Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

49 | 2024

04.12.2024

4 468 850 - 4 472 395

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	278
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	592
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	596
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	611
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	611
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	658
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	693
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	717
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	718
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	719
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	725
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	725
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	725
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	725

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	278
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	592
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	596
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	611
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	611
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	658
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	693
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	717
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	718
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	719
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	725
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	725
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	725
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	725

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	278
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	592
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	596
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	611
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	611
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	658
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	693
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	717
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	718
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	719
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	725
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	725
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	725
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	725

I.11(1)	**Lizenzen**	725	**I.11(1)**	**Licences**	725	**I.11(1)**	**Licences**	725
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12	**Änderungen und Korrekturen**	726	**I.12**	**Alterations and Corrections**	726	**I.12**	**Modifications et corrections**	726
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	726	**I.12(1)**	**International Patent Classification**	726	**I.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	726
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	773	**I.12(2)**	**Procedure language**	773	**I.12(2)**	**Langue de procédure**	773
I.12(3)	**Anmeldetag**	773	**I.12(3)**	**Date of filing**	773	**I.12(3)**	**Date de dépôt**	773
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	774	**I.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	774	**I.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	774
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	774	**I.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	774	**I.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	774
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	866	**I.12(7)**	**Title of the invention**	866	**I.12(7)**	**Titre de l'invention**	866
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	882	**I.12(8)**	**Applicant (name/address)**	882	**I.12(8)**	**Demandeur (nom/adresse)**	882
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	886	**I.12(9)**	**Applicant (transfer of rights)**	886	**I.12(9)**	**Demandeur (transfert de droits)**	886
I.12(10)	**Erfinder**	890	**I.12(10)**	**Inventor**	890	**I.12(10)**	**Inventeur**	890
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	897	**I.12(12)**	**Date and kind of publication of the European patent application**	897	**I.12(12)**	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	897
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	I.12(13)	International application number, International publication number	—	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	897	**I.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	897	**I.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	897
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	899	**I.12(17)**	**Drawing up of a supplementary European search report**	899	**I.12(17)**	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	899
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	—	I.12(19)	Date of filing of request for examination	—	I.12(19)	Date de présentation de la requête en examen	—
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	899	**I.12(23)**	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	899	**I.12(23)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	899
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	900	**II.**	**Granted patents**	900	**II.**	**Brevets délivrés**	900
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	900	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	900	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	900
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1303	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1303	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1303
II.1(3)	**Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1306	**II.1(3)**	**Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**	1306	**II.1(3)**	**Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**	1306
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1306	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1306	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1306
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1332	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1332	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1332
II.2(3)	**Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1332	**II.2(3)**	**Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number**	1332	**II.2(3)**	**Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication**	1332
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1333	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1333	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1333
II.6(1)	**Einspruch**	4464	**II.6(1)**	**Opposition**	4464	**II.6(1)**	**Opposition**	4464
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	4467	**II.6(2)**	**No opposition filed**	4467	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	4467
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	4492	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	4492	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	4492
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	4493	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	4493	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	4493
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	4493	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	4493	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	4493
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	4494	**II.10(2)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	4494	**II.10(2)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	4494
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	4494	**II.11**	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	4494	**II.11**	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	4494
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	4495	**II.12**	**Alterations and Corrections**	4495	**II.12**	**Modifications et corrections**	4495
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	4495	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	4495	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	4495
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	4495	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	4495	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	4495
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	4495	**II.12(7)**	**Title of the invention**	4495	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	4495
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4495	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4495	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4495

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4496	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4496	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4496
II.12(10)	**Erfinder**	4497	**II.12(10)**	**Inventor**	4497	**II.12(10)**	**Inventeur**	4497
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	4497	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	4497	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	4497
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	4498	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	4498	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	4498
II.12(18)	**Einspruch**	4504	**II.12(18)**	**Opposition**	4504	**II.12(18)**	**Opposition**	4504
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	**Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**	4508	**II.12(24)**	**Opposition deemed not to have been filed**	4508	**II.12(24)**	**Opposition réputée non formée**	4508
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	4509	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	4509	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	4509
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	4509	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	4509	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	4509
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	4564	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	4564	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	4564
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	4579	**III.3**	**Reprints after corrections**	4579	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	4579
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	4581	**IV.**	**European patents with unitary effect**	4581	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	4581
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4581	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4581	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4581
IV.1(2)	**Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4587	**IV.1(2)**	**Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**	4587	**IV.1(2)**	**Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4587

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	4587	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	4587	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	4587
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	4687	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	4687	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	4687
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	4688	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	4688	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	4688
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	4688	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	4688	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	4688
IV.8(1)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	4688	**IV.8(1)**	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	4688	**IV.8(1)**	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	4688
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(1)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.11(1)	Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	**Lizenzen**	4688	**IV.11(3)**	**Licences**	4688	**IV.11(3)**	**Licences**	4688
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	4690	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	4690	**IV.12**	**Modifications et corrections**	4690
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4690	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4690	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4690
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4690	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4690	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4690
IV.12(10)	**Vertreter**	4690	**IV.12(10)**	**Representative**	4690	**IV.12(10)**	**Mandataire**	4690
IV.12(11)	**Erfinder**	4691	**IV.12(11)**	**Inventor**	4691	**IV.12(11)**	**Inventeur**	4691
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

IV.12(15)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.12(15)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.12(15)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.12(16)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.12(16)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.12(16)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.12(17)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.12(17)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.12(17)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.12(18)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.12(18)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.12(18)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.12(19)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.12(19)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.12(19)	Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.12(20)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.12(20)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.12(20)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.12(21)	Lizenzen	—	IV.12(21)	Licences	—	IV.12(21)	Licences	—
IV.12(22)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.12(22)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.12(22)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—

B Allgemeine Hinweise

Die jeweils links neben den bibliographischen Daten in Klammern stehenden Zahlen entsprechen den von WIPO in Standard - St. 9 empfohlenen ICIREPAT-Zahlen zur Kennzeichnung von Daten (INID-Codes).

Im Europäischen Patentblatt wird der INID-Code 51 ausschließlich zur Kennzeichnung der Symbole der Internationalen Patentklassifikation verwendet. Der INID Code 52 wird zur Kennzeichnung der vom Europäischen Patentamt zugewiesenen Symbole der Gemeinsamen Patentklassifikation verwendet. Auf die fett gedruckte Erfindungsinformation können zusätzliche Informationen in normaler Schrift folgen.

Im Europäischen Patentblatt werden neben den INID-Codes noch folgende Codes zur Kennzeichnung der Art der Schrift verwendet

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

In Abschnitt I.5 werden europäische Patentanmeldungen mit der Publikationsnummer, der Erfindungsinformation und der Angabe der Vertrags- bzw. Erstreckungsstaaten aufgeführt, für die bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ die Benennungs- bzw. Erstreckungsgebühren entrichtet sind. Sind in einer Anmeldung von mehreren Anmeldern verschiedene Vertragsstaaten benannt, so wird dies angegeben. Dieser Abschnitt gilt nur für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen, für die die Benennungsgebühren bis zu einer Obergrenze einzeln pro Staat entrichtet werden. Decken diese Angaben nicht alle Vertragsstaaten ab, so sind die Anmelder in Bezug auf die nicht angegebenen Staaten gemeinsame Anmelder.

Anmeldungen, für die Benennungs- bzw. Erstreckungsgebühren nach Regel 135 oder Regel 160(2) EPÜ bezahlt werden, werden in Abschnitt I.12 aufgeführt. Die Angaben finden sich dort im Unterabschnitt I.12(6) und, sofern in einer Anmeldung von mehreren Anmeldern verschiedene Vertragsstaaten benannt sind, in Unterabschnitt I.12(9).

Änderungen und Hinweise auf gelöschte Daten sowie Berichtigungen früherer Einträge in den Abschnitten I.1 - I.11, II.1 - II.11 und IV.1 - IV.11 des Europäischen Patentblatts sind in den Abschnitten I.12, II.12, III.3 und IV.12 aufgeführt.

Abschnitt I.12(8), I.12(9), II.12(8), II.12(9), IV.12(8) und IV.12(9).

B General Remarks

The bracketed numbers to the left of the bibliographic data are the ICIREPAT Numbers for the identification of Data (INID codes) recommended by WIPO in Standard - St. 9.

In the European Patent Bulletin, INID code 51 is used only to indicate the symbols of the International Patent Classification. INID code 52 is used to indicate the symbols of the Cooperative Patent Classification assigned by the European Patent Office. The invention information displayed in bold may be followed by additional information displayed in regular font.

The following codes are used in the European Patent Bulletin in addition to the INID codes to identify the kind of publication:

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

B2 = Publication of the new European patent specification after opposition procedure.

B3 = Publication of the new European patent specification after limitation procedure.

Section I.5 lists European patent applications by publication number and invention information, indicating the contracting and extension states for which designation or extension fees had been paid when the period under Rule 39 EPC expired. If multiple applicants designate different contracting states in a single application, this is also indicated. This section applies only to applications filed before 1 April 1 2009 for which the designation fees are paid for individual state up to a ceiling. Insofar as these indications do not cover all contracting states, the applicants are considered to have joint designation over the remaining states.

Applications for which designation or extension fees were paid under Rule 135 or Rule 160(2) EPC are listed in Section I.12(6) or — where multiple applicants designate different contracting states in a single application — Section I.12(9).

Changes, references to deleted data and rectifications relating to previous entries published in Sections I.1 - I.11, II.1 - II.11 and IV.1 - IV.11 of the European Patent Bulletin appear in Sections I.12, II.12, III.3 and IV.12 respectively

Section I.12(8), I.12(9), II.12(8), II.12(9), IV.12(8) and IV.12(9).

B Remarques générales

Les numéros placés entre parenthèses à gauche des données bibliographiques sont les numéros de l'ICI- REPAT pour l'identification des données (codes INID) recommandés par l'OMPI dans la norme St. 9.

Dans le Bulletin européen des brevets, le code INID 51 est utilisé uniquement pour indiquer les symboles de la classification internationale des brevets. Le code INID 52 est utilisé pour indiquer les symboles de la classification coopérative des brevets attribués par l'Office européen des brevets. L'information d'invention publiée en gras peut être suivie d'informations supplémentaires publiées dans une police normale.

Les codes suivants sont utilisés dans le Bulletin européen des brevets, outre les codes INID, pour identifier le type de publication:

A1 = publication de la demande de brevet européen avec rapport de recherche

A2 = publication de la demande de brevet européen sans rapport de recherche

A3 = publication séparée du rapport de recherche européenne ou de recherche internationale

B1 = publication du fascicule du brevet européen

B2 = publication du nouveau fascicule du brevet européen après la procédure d'opposition.

B3 = publication du nouveau fascicule du brevet européen après la procédure de limitation.

Dans la section I.5, les demandes de brevet européen sont mentionnées avec le numéro de publication, l'information d'invention de la CIB, ainsi que les États contractants et/ou les États autorisant l'extension, pour lesquels il y a lieu d'acquitter les taxes de désignation et/ou d'extension à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE. Cette section concerne uniquement les demandes déposées avant le 1er avril 2009 pour lesquelles les taxes de désignation sont payées individuellement par état jusqu'à un plafond. Si plusieurs demandeurs désignent différents États contractants dans une même demande, cela est indiqué; si ces indications ne couvrent pas tous les États contractants, les demandeurs sont considérés comme co-demandeurs pour les États non désignés.

Les demandes pour lesquelles les taxes de désignation et/ ou d'extension sont acquittées selon la règle 135 ou la règle 160(2) CBE sont mentionnées dans la section I.12, à la sous-section I.12(6) et, si plusieurs demandeurs désignent différent États contractants dans une même demande, à la sous-section I.12(9).

Les changements, les références aux données supprimées et les rectifications relatives aux avis précédemment publiés aux sections I.1 - I.11, II.1 - II.11 et IV.1 - IV.11 du Bulletin européen des brevets sont indiqués respectivement aux sections I.12, II.12, III.3 et IV.12.

Section I.12(8), I.12(9), II.12(8), II.12(9), IV.12(8) et IV.12(9).

Betrifft eine Namens/Anschrifts-Änderung oder ein Rechtsübergang eines Anmelders/Patentinhabers/Inhabers eines europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung weniger als 5 Anmeldungen, so erscheint diese Änderung explizit unter Angabe jeder betroffenen Publikationsnummer im Teil A.

Where a change of name or address or a transfer of rights involving an applicant/patent proprietor/proprietor of a European patent with unitary effect relates to fewer than 5 applications, the change will be listed in Part A for each individual publication number affected.

Si un changement de nom ou d'adresse, ou un transfert de droit avant trait à un demandeur/titulaire de brevet/ titulaire de brevet européen à effet unitaire porte sur moins de 5 demandes, il en est fait état de façon explicite à la partie A, avec indication de chaque numéro de publication concerné.

Betrifft ein Rechtsübergang oder eine Namens/Anschrifts-Änderung eines Anmelders/Patentinhabers/Inhabers eines europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung 5 oder mehr Anmeldungen, so werden die Anmelder/Patentinhaber nur einmal unter Angabe aller von dieser Änderung betroffenen Publikationsnummern im Teil B angeführt.

If a transfer of rights or change of name/address relating to an applicant/patent proprietor/proprietor of a European patent with unitary effect affects 5 or more applications, the applicants/proprietors will be listed once in Part B together with all the publication numbers affected by the change.

Si un transfert de droit, ou un changement de nom ou d'adresse afférents à un demandeur/titulaire de brevet/ titulaire de brevet européen à effet unitaire porte sur 5 ou plus de 5 demandes, les demandeurs/titulaires ne sont mentionnés qu'une seule fois, avec indication à la partie B de tous les numéros de publication concernés.

Im Abschnitt III.3 werden die Korrekturen der A- und B-Schriften entsprechend WIPO Standard ST. 50 mit eigenen Dokumentenart-Codes bezeichnet

Corrections to A- and B-documents in Section III.3 are marked according to WIPO Standard ST. 50 with an individual Kind-of-Document code, as follows:

Dans la section III.3 les corrections apportées aux documents A et B sont signalées par des codes de type de document qui leurs sont propres, selon la norme ST.50 de l'OMPI:

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift	A8 for the corrected title page of an A-document	A8 pour la page de titre corrigée d'un document A
A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift	A9 for the complete reprint of an A-document	A9 pour la réimpression complète d'un document A
B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift	B8 for the corrected title page of a B-document	B8 pour la page de titre corrigée d'un document B
B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift	B9 for the complete reprint of a B-document	B9 pour la réimpression complète d'un document B

In diesem Abschnitt werden unter INID-Code (15) der "ergänzende Korrektur-Code" gefolgt vom Dokumentenart-Code der ursprünglichen (fehlerhaften) Schrift veröffentlicht.

In this Section under INID Code (15) there is published the 'supplementary correction code', followed by the Kind-of- Document code of the original (erroneous) document.

Dans cette section avec le code INID (15) le "code de correction supplémentaire" est publié, suivi du code de type de document du document initial (erroné).

Der ergänzende Korrektur-Code sagt aus, welche Publikationsmedien/Produkte von der jeweiligen Korrektur betroffen sind, z.B. weist "W" auf Korrekturen hin, die sämtliche Medien und Produkte betreffen. Die anschließende Ziffer gibt die Versionsnummer der Korrektur an.

The supplementary correction code conveys which publication media and/or products are affected by the respective correction, e.g. 'W' indicates corrections which affect all types of media and products. The number which follows is the version number of the correction.

Le code de correction supplémentaire indique les supports de publication/produits qui sont concernés par la correction en question, par exemple "W" fait référence à des corrections concernant l'ensemble des supports et des produits. Le chiffre qui suit indique le numéro de la version corrigée.

Hervorzuheben ist ein spezieller ergänzender Korrektur-Code, "DL", der angewendet wird, falls irrtümlich in einem früheren Patentblatt eine Korrektur angekündigt worden war, deren Ankündigung nun zurückgenommen wird.

Of particular mention is a special supplementary correction code, 'DL', to be used where a correction has been mistakenly announced in an earlier Bulletin and the announcement is now withdrawn.

Il convient de signaler qu'un code de correction supplémentaire spécial "DL" est utilisé lorsqu'une correction a été annoncée par erreur dans un numéro précédent du Bulletin des brevets, correction dont l'annonce a été retirée.

Informationen zu europäischen Patenten mit einheitlicher Wirkung werden in Teil IV. "Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung" veröffentlicht.

Information regarding European patents with unitary effect is published in part IV. "European patents with unitary effect".

Les informations relatives aux brevets européens à effet unitaire sont publiées dans la partie IV. "Brevets européens à effet unitaire".

Einige Informationen in Teil IV. sind ähnlich strukturiert wie die Informationen in Teil II. oder III.

Some information published in part IV. is similar in structure to information published in part II. or III.

Certaines informations publiées dans la partie IV. sont similaires, du point de vue de la structure, aux informations publiées dans la partie II. ou III.

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

CO: specific code to identify European patents with unitary effect.

CO: code spécifique pour identifier les brevets européens à effet unitaire.

C INID-Codes

Die "INID-Codes" werden auf den Titelseiten der Patentdokumente und in Amtsblättern zur Bezeichnung verschiedener bibliographischer Daten verwendet, die sich so ohne Kenntnis der Sprache und der maßgeblichen Rechtsvorschriften identifizieren lassen. "INID" steht für "*Internationally agreed Numbers for the Identification of Data*" (international vereinbarte Zahlen zur Kennzeichnung von Daten). Die INID-Codes stehen in der Regel in Klammern neben den jeweiligen bibliographischen Daten. Die nachstehenden Definitionen der INID-Codes sind der WIPO-Norm ST. 9 (Fassung vom Mai 2008) entnommen:

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

(13) Dokumentart-Code gemäß WIPO-Norm ST. 16

(15) Information zu Korrekturen

(19) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 oder andere Bezeichnung des Amts oder der Organisation, das bzw. die das Dokument veröffentlicht

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

(21) Nummer der Anmeldung, z. B. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"

(22) Anmeldetag der Anmeldung

(23) Sonstige Daten einschließlich Tag der Einreichung der vollständigen Unterlagen im Anschluß an vorher eingereichte vorläufige Unterlagen und Tag der Ausstellung

(24) Tag, ab dem die gewerblichen Schutzrechte rechtswirksam werden können

(25) Sprache, in der die veröffentliche Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

(27) Verweis auf eine früher eingereichte Anmeldung für die Zuerkennung des Anmeldedatums nach Artikel 5(7) des Patentrechtsabkommens (PLT)

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

(33) Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung des nationalen Amts für gewerbliches Eigentum, das die Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung zugewiesen hat

C INID Codes

"INID" Codes are used on the front pages of patent documents and in official gazettes to identify various bibliographic data items without knowledge of the language used and the industrial property laws applied. "INID" is an acronym for "*Internationally agreed Numbers for the Identification of Data*". The INID Codes are usually given in parenthesis adjacent to the appropriate bibliographic data item. The definitions of the INID Codes are given in WIPO Standard ST. 9 (as of May 2008) and are listed below:

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

(13) Kind of document code according to WIPO Standard ST. 16

(15) Patent correction information

(19) WIPO Standard ST. 3 code, or other identification, of the office or organization publishing the document

(20) Domestic filing data

(21) Number(s) assigned to the application(s), e. g. "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"

(22) Date(s) of filing application(s)

(23) Other date(s), including date of filing complete specification following provisional specification and date of exhibition

(24) Date from which industrial property rights may have effect

(25) Language in which the published application was originally filed

(26) Language in which the application is published

(27) Reference to a previously filed application for the purpose of obtaining a filing date under the Patent Law Treaty (PLT), Article 5(7)

(30) Priority Data

(31) Number(s) assigned to priority application(s)

(32) Date(s) of filing of priority application(s)

(33) WIPO Standard ST. 3 code identifying the national industrial property office allotting the priority application number

C Codes INID

Les codes "INID" sont utilisés sur la première page des documents de brevets et dans les bulletins officiels pour identifier des données bibliographiques sans connaître la langue utilisée ni la législation applicable en matière de propriété industrielle. Le sigle "INID" signifie "*Internationally agreed Numbers for the Identification of Data*" (Identification numérique internationalement agréée en matière de données bibliographiques). Les codes INID sont habituellement indiqués entre parenthèses avant les données bibliographiques correspondantes. La liste des définitions, qui figure dans la norme OMPI ST. 9 (situation de mai 2008), est reproduite ci-après:

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

(13) Code du type de document selon le code normalisé ST. 16 de l'OMPI

(15) Informations sur la correction du brevet

(19) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI ou autre identification de l'office ou organisation qui publie le document

(20) Données concernant le dépôt national

(21) Numéros(s) attribué(s) à la ou aux demandes, par exemple "Numéro d'enregistrement national", "Aktenzeichen"

(22) Date(s) de dépôt de la ou des demandes

(23) Autre(s) date(s), y compris date de dépôt à l'occasion d'une exposition en date de dépôt de la description complète à la suite de la description provisoire

(24) Date à partir de laquelle les droits de propriété industrielle peuvent produire leurs effets

(25) Langue dans laquelle la demande publiée a été initialement déposée

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

(27) Renvoi à une demande déposée antérieurement aux fins de l'obtention d'une date de dépôt en vertu de l'article 5(7) du Traité sur le droit des brevets (PLT)

(30) Données relatives à la priorité

(31) Numéro(s) attribué(s) à la ou aux demandes prioritaires

(32) Date(s) de dépôt de la ou des demandes prioritaires

(33) Code de la norme ST. 3 de l'OMPI identifiant l'office national de la propriété industrielle qui attribue le numéro de demande établissant la priorité

(34) Für prioritätsbegründende Anmeldungen nach regionalen oder internationalen Übereinkommen Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung mindestens eines Verbandslands der Pariser Verbandsübereinkunft oder eines Mitglieds der Welthandelsorganisation, für das die regionale oder internationale Anmeldung eingereicht wurde

(34) For priority filings under regional or international arrangements, the WIPO Standard ST. 3 code identifying at least one country party to the Paris Convention or member of the World Trade Organization for which the regional or international application was made

(34) Pour les dépôts établissant la priorité qui sont effectués selon des accords régionaux ou internationaux, code de la norme ST. 3 de l'OMPI permettant d'identifier au moins un pays partie à la Convention de Paris ou membre de l'Organisation mondiale du commerce pour lequel la demande régionale ou internationale a été déposée

(40) Daten zur Veröffentlichung

(40) Date(s) of making available to the public

(40) Date(s) de mise à la disposition du public

(41) Tag, an dem ein *ungeprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist

(41) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an *unexamined* patent document, on which no grant has taken place on or before the said date

(41) Date à laquelle un document de brevet *non examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie

(42) Tag, an dem ein *geprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist

(42) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an *examined* patent document, on which no grant has taken place on or before the said date

(42) Date à laquelle un document de brevet *examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie

(43) Tag, an dem ein *ungeprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist

(43) Date of making available to the public by printing or similar process of an *unexamined* patent document, on which no grant has taken place on or before the said date

(43) Date à laquelle un document de brevet *non examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire

(44) Tag, an dem ein *geprüftes* Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung oder nur eine vorläufige Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist

(44) Date of making available to the public by printing or similar process of an *examined* patent document, on which no grant or only a provisional grant has taken place on or before the said date

(44) Date à laquelle un document de brevet *examiné,* n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre, ou seulement d'un titre provisoire, à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire

(45) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist

(45) Date of making available to the public by printing or similar process of a patent document on which grant has taken place on or before the said date

(45) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire

(46) Tag, an dem der Öffentlichkeit nur die Ansprüche eines Patentdokuments zugänglich gemacht worden sind

(46) Date of making available to the public the claim (s) only of a patent document

(46) Date à laquelle la ou les revendications d'un document de brevet ont été mises à la disposition du public

(47) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist

(47) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, a patent document on which grant has taken place on or before the said date

(47) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

(48) Date de publication d'un document de brevet corrigé

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

(56) Liste der Dokumente aus demStand der Technik, soweit nicht in der Beschreibung genannt

(56) List of prior art documents, if separate from descriptive text

(56) Liste des documents relatifs à l'état de la technique, s'ils sont distincts du texte descriptif

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

(60) Verweise auf andere rechtlich verwandte nationale Patentdokumente einschließlich unveröffentlichter Anmeldungen

(60) References to other legally related domestic patent documents including unpublished applications therefor

(60) Références à d'autres documents de brevets nationaux juridiquement apparentés, y compris des demandes non publiées

(61) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung oder Nummer der früheren Veröffentlichung oder des früher erteilten Patents, Erfinderscheins, Gebrauchsmusters oder ähnlichen Schutzrechts, zu dem das vorliegende Patentdokument ein Zusatz ist

(61) Number and, if possible, filing date of the earlier application, or number of the earlier publication, or number of earlier granted patent, inventor's certificate, utility model or the like to which the present patent document is an addition

(61) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure ou numéro de la publication antérieure ou numéro du brevet, du certificat d'inventeur, du modèle d'utilité ou autre par rapport auquel le présent document de brevet constitue une addition

(62) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Teilanmeldung ist

(63) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument eine Fortsetzung ist

(64) Nummer der früheren Veröffentlichung, die "wiederveröffentlicht" wird

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

(66) Nummer und Anmeldetag der früheren Anmeldung, zu der das vorliegende Patentdokument ein Ersatz ist, das heißt eine spätere Anmeldung, die eingereicht wurde, nachdem eine frühere Anmeldung zur selben Erfindung fallen gelassen wurde.

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

(76) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder und Schutzrechtinhaber ist

(80) Kennzeichnung der Daten betreffend andere internationale Übereinkommen als die Pariser Verbandsübereinkunft

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

(83) Angaben zur Hinterlegung von Mikroorganismen, z. B. nach dem Budapester Vertrag

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

(85) Datum des Beginns der nationalen Phase gemäss Artikel 23(1) oder 40(1) PCT

(86) Anmeldedaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Anmeldedatum, internationale Anmeldenummer und eventuell Sprache, in der die veröffentliche internationale Anmeldung ursprünglich eingereicht wurde

(87) Veröffentlichungsdaten der internationalen PCT-Anmeldung, d.h. internationales Veröffentlichungsdatum, internationale Veröffentlichungsnummer und eventuell Sprache, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht ist

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

(62) Number and, if possible, filing date of the earlier application fromwhich the present patent document has been divided out

(63) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a continuation

(64) Number of the earlier publication which is "reissued"

(65) Number of a previously published patent document concerning the same application

(66) Number and filing date of the earlier application of which the present patent document is a substitute, i.e., a later application filed after the abandonment of an earlier application for the same invention.

(70) Identification of parties concerned with the document

(71) Name(s) of applicant(s)

(72) Name(s) of inventor(s) if known to be such

(73) Name(s) of grantee(s)

(74) Name(s) of attorney(s) or agent(s)

(75) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s)

(76) Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s) and grantee(s)

(80) Identification of data related to International Conventions other than the Paris Convention

(81) Designated State(s) according to the PCT

(83) Information concerning the deposit of microorganisms, e. g. under the Budapest Treaty

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

(85) Date of commencement of the national phase pursuant to PCT Article 23(1) or 40(1)

(86) Filing data of the PCT international application, i.e. international filing date, international application number, and, optionally, the language in which the published international application was originally filed

(87) Publication data of the PCT international application, i.e. international publication date, international publication number, and, optionally, the language in which the international application is published

(88) Date of deferred publication of the search report

(62) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une partie divisionnaire

(63) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure dont le présent document de brevet constitue une continuation

(64) Numéro de la publication antérieure qui est "republiée"

(65) Numéro d'un document de brevet publié précédemment et concernant la même demande

(66) Numéro et date de dépôt de la demande antérieure que le présent document de brevet remplace, ce dernier constituant une demande ultérieure déposée après l'abandon d'une demande antérieure pour la même invention.

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

(72) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) s'ils sont connus en tant que tels

(73) Nom(s) du (ou des) titulaire(s) du titre de protection

(74) Nom(s) du (ou des) mandataire(s) ou de l'(ou des) agent(s)

(75) Nom(s) du (ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s)

(76) Nom(s) de l'(ou des) inventeur(s) qui est (sont) aussi déposant(s) et titulaire(s) du titre de protection

(80) Identification des données relatives aux conventions internationales autres que la Convention de Paris

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

(83) Renseignements concernant le dépôt de microorganismes, par exemple en vertu du Traité de Budapest.

(84) États contractants désignés selon des conventions régionales en matière de brevets

(85) Date d'ouverture de la phase nationale selon les articles 23.1) ou 40.1) du PCT

(86) Données concernant le dépôt de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date du dépôt international, numéro de la demande internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale publiée a été initialement déposée

(87) Données concernant la publication de la demande internationale selon le PCT, c'est-à-dire date de publication internationale, numéro de publication internationale et, à titre facultatif, langue dans laquelle la demande internationale est publiée.

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

Die in den einzelnen Abschnitten der Teile I., II., III. und IV. des Patentblatts wiedergegebenen bibliographischen und Verfahrensstands-Daten sind zumeist durch INID-Codes gekennzeichnet. Einige Abschnitte enthalten zusätzliche Angaben, für die keine INID-Codes existieren.

Im folgenden sind daher zu allen Abschnitten, die solche Zusatzangaben enthalten, die entsprechenden Kennzeichnungen aufgelistet.

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

Eine internationale Anmeldung, bei der die Veröffentlichung nach Art. 21 PCT (WO-Nummer) an die Stelle der Veröffentlichung der Europäischen Patentanmeldung tritt (Art. 153 Abs. (3) EPÜ), und die in die europäische Phase eingetreten ist, wird durch einen Stern ("*") an der Veröffentlichungsnummer (INID-Code 11) gekennzeichnet.

Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

Abschnitt I.1(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.1(2)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.1(3)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.1(4)
Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

Abschnitt I.1(5)
Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden

Abschnitt I.1(6)
Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

Abschnitt I.2(1)
Tag an dem die Int. Anmeldung als zurückgenommen gilt oder
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Int. Anmeldung

Abschnitt I.2(2)
Als kollidierende Anmeldungen nach Artikel 54 (3) EPÜ geltende internationale Anmeldungen

Abschnitt I.6
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

D Supplementary Details

The bibliographic and legal status data given in the sections of Parts I., II., III. and IV. of the European Patent Bulletin are mostly indicated by INID codes. Some sections contain supplementary details for which there are no INID codes.

The following contains the corresponding descriptions of the aforementioned supplementary details.

I. Published European patent applications and international applications

An international application where publication under article 21 PCT (WO-number) takes the place of the publication of the European Patent Application (Art. 153 (3) EPC) and which has entered the European phase will be marked up with an asterisk ("*") near the publication number (INID-code 11).

The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

Section I.1(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(2)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(3)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.1(4)
Date of dispatch of a supplementary European search Report

Section I.1(5)
Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report

Section I.1(6)
Date of dispatch of search results under Rule 164(2)

Section I.2(1)
Date on which the int. application was deemed to be withdrawn or
Date of receipt of the withdrawal of the int. application

Section I.2(2)
International applications as conflicting applications under Article 54(3) EPC

Section I.6
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

Les données bibliographiques et les données relatives à la procédure, indiquées dans les différentes sections des Parties I, II, III et IV du Bulletin européen des brevets, sont pour la plupart définies par un code INID. Certaines sections contiennent des informations supplé- mentaires, pour lesquelles aucun code INID n'existe.

Ci-dessous, pour toutes les sections, qui contiennent de telles informations supplémentaires, sont listées les définitions correspondantes.

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

Une demande internationale pour laquelle la publication selon l'article 21 du PCT (numéro WO) remplace la publication de la demande de brevet européen (Art. 153 (3) CBE) et qui est entrée dans la phase européenne est marquée par un astérisque ("*") près du numéro de la publication (Code-INID 11).

Les états d'extension ou de validation sont séparés des États contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

Section I.1(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.1(2)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.1(3)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.1(4)
Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne

Section I.1(5)
Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche

Section I.1(6)
Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

Section I.2(1)
Date à laquelle la demande int. est réputée retirée ou
Date de réception du retrait de la demande int.

Section I.2(2)
Demandes internationales considérées comme demandes interférentes au sens de l'article 54(3) CBE

Section I.6
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

Abschnitt I.8(1)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist

Abschnitt I.8(2)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung

Abschnitt I.8(3)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt

Abschnitt I.8(4)
Tag des Eingans des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt I.8(5)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt I.9(1)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.9(2)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.9(3)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt I.9(4)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Abschnitt I.10
Staaten/Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135

Abschnitt I.11(1)
Lizenz — zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer — Name und Adresse
Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht

Abschnitt I.11(2)
Zweistellige laufende Nummer
Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht

I.12 Änderungen und Korrekturen

Abschnitt I.12(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

Abschnitt I.12(17)
Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

Abschnitt I.12(18)
Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden

Abschnitt I.12(19)
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

Section I.7
Date of receipt of request for examination

Section I.8(1)
Date on which the European patent application was refused

Section I.8(2)
Date of receipt of the withdrawal of European patent application

Section I.8(3)
Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn

Section I.8(4)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section I.8(5)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section I.9(1)
Date of suspension in the case referred to in Rule 14

Section I.9(2)
Date of resumption in the case referred to in Rule 14

Section I.9(3)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section I.9(4)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section I.10
States/Date of receipt of the request for conversion under Art. 135

Section I.11(1)
Licence — two-digit serial number
Sub-licence — four digit serial number
Exclusive licence — serial number followed by "excl."
Licencee — Name and address
Contracting States in respect of which the licence applies

Section I.11(2)
Two-digit serial number
Contracting States in respect of which the right applies

I.12 Alterations and Corrections

Section I.12(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section I.12(2)
Procedure language

Section I.12(17)
Date of dispatch of a supplementary European search report

Section I.12(18)
Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report

Section I.12(19)
Date of receipt of request for examination

Section I.7
Date de réception de la requête en examen

Section I.8(1)
Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

Section I.8(2)
Date de réception du retrait du brevet européen

Section I.8(3)
Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

Section I.8(4)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section I.8(5)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejete

Section I.9(1)
Date de la suspension dans le cas de la règle 14

Section I.9(2)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

Section I.9(3)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section I.9(4)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Section I.10
États/Date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135

Section I.11(1)
Licence — numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié — nom et adresse
États contractants pour lesquels la licence est valable

Section I.11(2)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États contractants pour lesquels le droit est valable

I.12 Modifications et corrections

Section I.12(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section I.12(2)
Langue de procédure

Section I.12(17)
Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne

Section I.12(18)
Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche

Section I.12(19)
Date de réception de la requête en examen

Abschnitt I.12(20)
Staaten und Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135

Abschnitt I.12(21)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist

Abschnitt I.12(22)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung

Abschnitt I.12(23)
Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt

Abschnitt I.12(24)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt I.12(25)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt I.12(26)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.12(27)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14

Abschnitt I.12(28)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt I.12(29)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Abschnitt I.12(30)
Lizenz — zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer — Name und Adresse
Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht

Abschnitt I.12(31)
Zweistellige laufende Nummer
Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

Abschnitt I.12(33)
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

Abschnitt I.12(34)
Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

Section I.12(20)
States and date of receipt of the request for conversion under Art. 135

Section I.12(21)
Date on which the European patent application was refused

Section I.12(22)
Date of receipt of withdrawal of European patent application

Section I.12(23)
Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn

Section I.12(24)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section I.12(25)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section I.12(26)
Date of suspension in the case referred to in Rule 14

Section I.12(27)
Date of resumption in the case referred to in Rule 14

Section I.12(28)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section I.12(29)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section I.12(30)
Licence — two-digit serial number
Sub-licence — four digit serial number
Exclusive licence — serial number followed by "excl."
Licencee — Name and address
Contracting States in respect of which the licence applies

Section I.12(31)
Two-digit serial number
Contracting States in respect of which the right applies

Section I.12(32)
Free text

Section I.12(33)
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

Section I.12(34)
Date of dispatch of search results under Rule 164(2)

Section I.12(20)
États et date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135

Section I.12(21)
Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

Section I.12(22)
Date de réception du retrait du brevet européen

Section I.12(23)
Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

Section I.12(24)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section I.12(25)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section I.12(26)
Date de la suspension dans le cas de la règle 14

Section I.12(27)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

Section I.12(28)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section I.12(29)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Section I.12(30)
Licence — numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié — nom et adresse
États contractants pour lesquels la licence est valable

Section I.12(31)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États contractants pour lesquels le droit est valable

Section I.12(32)
Texte libre

Section I.12(33)
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

Section I.12(34)
Date d'envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2)

II. Erteilte europäische Patente

Die Erstreckungs- und die Validierungsstaaten sind von den benannten Vertragsstaaten (INID-Code 84) durch einen horizontalen Strich abgegrenzt.

Abschnitt II.1(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.1(2)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.1(3)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.5
Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

Die hier aufgeführten Angaben beruhen auf Informationen der betreffenden Vertragsstaaten. Das Europäische Patentamt kann keine Gewähr dafür übernehmen, dass diese Angaben richtig und vollständig sind.

Abschnitt II.6(1)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(1)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mittelung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(2)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.7(3)
Tag der Entscheidung über den Widerruf

Abschnitt II.7(4)
Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)

Abschnitt II.7(5)
Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

Abschnitt II.8(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt II.8(2)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt II.9(1)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(2)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(3)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt II.9(4)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

II. Granted European Patents

The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

Section II.1(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.1(2)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.1(3)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.5
Date of lapse of the European patent in a Contracting State

The data set out here are based on information from the Contracting States concerned. The European Patent Office cannot guarantee that these data are accurate and complete.

Section II.6(1)
Opposition serial number (two-digit) / Date of filing opposition
Opponent - name and address

Section II.7(1)
Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed
Opponent - name and address

Section II.7(2)
Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition
Opponent - name and address

Section II.7(3)
Date of revocation decision

Section II.7(4)
Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.7(5)
Date of decision of termination of opposition procedure

Section II.8(1)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section II.8(2)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section II.9(1)
Date of suspension in the case referred to in Rule 78

Section II.9(2)
Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.9(3)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.9(4)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

II. Brevets européens délivrés

Les états d'extension ou de validation sont séparés des États contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

Section II.1(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.1(2)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.1(3)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.5
Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

Ces indications sont données sur la base de renseignements communiqués par les États contractants concernés. L'Office européen des brevets ne peut pas garantir qu'elles sont exactes et complètes.

Section II.6(1)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée
Opposant - nom et adresse

Section II.7(1)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée
Opposant - nom et adresse

Section II.7(2)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable
Opposant - nom et adresse

Section II.7(3)
Date de la décision de révocation

Section II.7(4)
Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)

Section II.7(5)
Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition

Section II.8(1)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section II.8(2)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section II.9(1)
Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Section II.9(2)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Section II.9(3)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section II.9(4)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Abschnitt II.10(1)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung

Abschnitt II.10(2)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

Abschnitt II.10(3)
Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf

Abschnitt II.10(4)
Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

Abschnitt II.11
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

II.12 Änderungen und Korrekturen

Abschnitt II.12(1)
Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

Abschnitt II.12(17)
Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

Abschnitt II.12(18)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.12(20)
Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)

Abschnitt II.12(21)
Tag der Entscheidung über den Widerruf

Abschnitt II.12(22)
Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

Abschnitt II.12(23)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.12(24)
Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt
Einsprechender - Name und Adresse

Abschnitt II.12(25)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt II.12(26)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt II.12(27)
Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

Section II.10(1)
Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation

Section II.10(2)
Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation
Kind of decision on request for limitation

Section II.10(3)
Date of filing of request for revocation

Section II.10(4)
Date of revocation decision under Art. 105a

Section II.11
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

II.12 Alterations and Corrections

Section II.12(1)
Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)

Section II.12(2)
Procedure language

Section II.12(17)
Date of lapse of the European patent in a Contracting State

Section II.12(18)
Opposition serial number (two digit) / Date of filing opposition
Opponent - name and address

Section II.12(20)
Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.12(21)
Date of revocation decision

Section II.12(22)
Date of decision of termination of opposition procedure

Section II.12(23)
Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition
Opponent - name and address

Section II.12(24)
Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed
Opponent - name and address

Section II.12(25)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section II.12(26)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section II.12(27)
Date of suspension in the case referred to in Rule 78

Section II.10(1)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation

Section II.10(2)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation

Section II.10(3)
Date de présentation de la requête en révocation

Section II.10(4)
Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a

Section II.11
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

II.12 Modifications et corrections

Section II.12(1)
Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)

Section II.12(2)
Langue de procédure

Section II.12(17)
Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

Section II.12(18)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée
Opposant - nom et adresse

Section II.12(20)
Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)

Section II.12(21)
Date de la décision de révocation

Section II.12(22)
Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition

Section II.12(23)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable
Opposant - nom et adresse

Section II.12(24)
Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée
Opposant - nom et adresse

Section II.12(25)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section II.12(26)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section II.12(27)
Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Abschnitt II.12(28)
Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.12(29)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt II.12(30)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

Abschnitt II.12(32)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

Abschnitt II.12(33)
Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

Abschnitt II.12(34)
Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf
Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf

Abschnitt II.12(35)
Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

Abschnitt II.12(36)
Nummer des Überprüfungsantrags
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

Abschnitt III.2
Art und Datum des Schriftstücks
Name des Empfängers
Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers
Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

Abschnitt IV.1(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.1(2)
Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.2(1)
Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung
Verfahrenssprache
Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat

Abschnitt IV.2(2)
Tag, an dem der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde

Abschnitt IV.3

Section II.12(28)
Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.12(29)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.12(30)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142

Section II.12(31)
Free text

Section II.12(32)
Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation
Kind of decision on request for limitation

Section II.12(33)
Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation
Kind of decision on request for limitation

Section II.12(34)
Date of filing of request for revocation
Kind of decision on request for revocation

Section II.12(35)
Date of revocation decision under Art. 105a

Section II.12(36)
Petition for review number
Date of decision on request for petition for review
Kind of decision on request for petition for review

III. Further details re patent applications and granted patents

Section III.2
Type and date of document
Name of the addressee
Last address of the addressee known to the EPO
The place where the document can be inspected

Section III.3
Supplementary correction information
Parts of document affected by the correction

IV. European patents with unitary effect

Section IV.1(1)
Date of receipt of request for unitary effect

Section IV.1(2)
Date of withdrawal of request for unitary effect

Section IV.2(1)
Date of registration of the unitary effect
Procedure language
List of participating Member States in which the European patent has unitary effect

Section IV.2(2)
Date on which the request for unitary effect has been rejected

Section IV.3

Section II.12(28)
Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Section II.12(29)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

Section II.12(30)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142

Section II.12(31)
Texte libre

Section II.12(32)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation

Section II.12(33)
Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation
Nature de la décision relative à la requête en limitation

Section II.12(34)
Date de présentation de la requête en révocation
Nature de la décision relative à la requête en révocation

Section II.12(35)
Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a

Section II.12(36)
Numéro de la requête en révision
Date de la décision relative à la requête en révision
Nature de la décision relative à la requête en révision

III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

Section III.2
Nature et date du document
Nom du destinataire
Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB
Service auprès duquel il est possible de consulter le document

Section III.3
Informations supplémentaires sur la correction
Parties du document qui ont été corrigées

IV. Brevets européens à effet unitaire

Section IV.1(1)
Date de réception de la demande d'effet unitaire

Section IV.1(2)
Date de retrait de la demande d'effet unitaire

Section IV.2(1)
Date de l'inscription de l'effet unitaire
Langue de procédure
Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire

Section IV.2(2)
Date à laquelle la demande d'effet unitaire a été rejetée

Section IV.3

Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents

Abschnitt IV.4
Art und Datum des Schriftstücks
Name des Empfängers
Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers
Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann

Abschnitt IV.5
Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
Grund des Erlöschens

Abschnitt IV.7(1)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)

Abschnitt IV.7(2)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)

Abschnitt IV.7(3)
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

Abschnitt IV.8(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt IV.8(2)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Abschnitt IV.9(1)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ

Abschnitt IV.9(2)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ

Abschnitt IV.11(1)
Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung

Abschnitt IV.11(2)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung

Abschnitt IV.11(3)
Lizenz - zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz - vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer - Name und Adresse
Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht

Abschnitt IV.11(4)
Zweistellige laufende Nummer
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht besteht

IV.12 Änderungen und Korrekturen

Abschnitt IV.12(1)
Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.12(2)
Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung

Abschnitt IV.12(3)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung

Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent

Section IV.4
Type and date of document
Name of the addressee
Last address of the addressee known to the EPO
The place where the document can be inspected

Section IV.5
Date of lapse of the European patent with unitary effect
Reason for lapse

Section IV.7(1)
Date of publication of the new specification of the patent (B2)

Section IV.7(2)
Date of publication of the new specification of the patent (B3)

Section IV.7(3)
Supplementary correction information
Parts of document affected by the correction

Section IV.8(1)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section IV.8(2)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section IV.9(1)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.9(2)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.11(1)
Date of filing of statement concerning licences of right

Section IV.11(2)
Date of receipt of withdrawal of statement concerning licences of right

Section IV.11(3)
Licence - two-digit serial number
Sub-licence - four digit serial number
Exclusive licence - serial number followed by "excl."
Licencee - Name and address
Member States in respect of which the licence applies

Section IV.11(4)
Two-digit serial number
Participating Member States in respect of which the right applies

IV.12 Alterations and Corrections

Section IV.12(1)
Date of receipt of request for unitary effect

Section IV.12(2)
Date of withdrawal of request for unitary effect

Section IV.12(3)
Date of decision on request for unitary effect

Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen

Section IV.4
Nature et date du document
Nom du destinataire
Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB
Service auprès duquel il est possible de consulter le document

Section IV.5
Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire
Motif de l'extinction

Section IV.7(1)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)

Section IV.7(2)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)

Section IV.7(3)
Informations supplémentaires sur la correction
Parties du document qui ont été corrigées

Section IV.8(1)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section IV.8(2)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Section IV.9(1)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

Section IV.9(2)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

Section IV.11(1)
Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Section IV.11(2)
Date de réception du retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Section IV.11(3)
Licence - numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié - nom et adresse
États membres pour lesquels la licence est valable

Section IV.11(4)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États membres participants pour lesquels le droit est valable

IV.12 Modifications et corrections

Section IV.12(1)
Date de réception de la demande d'effet unitaire

Section IV.12(2)
Date de retrait de la demande d'effet unitaire

Section IV.12(3)
Date de la décision sur la demande d'effet unitaire

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

Abschnitt IV.12(4)
Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents

Section IV.12(4)
Date of registration of the unitary effect of the European patent

Section IV.12(4)
Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen

Abschnitt IV.12(5)
Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung

Section IV.12(5)
Date of effect of the European patent with unitary effect

Section IV.12(5)
Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire

Abschnitt IV.12(6)
Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat

Section IV.12(6)
List of participating Member States in which the European patent has unitary effect

Section IV.12(6)
Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen a un effet unitaire

Abschnitt IV.12(7)
Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents

Section IV.12(7)
Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent

Section IV.12(7)
Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen

Abschnitt IV.12(12)
Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
Grund des Erlöschens

Section IV.12(12)
Date of lapse of the European patent with unitary effect
Reason for lapse

Section IV.12(12)
Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire
Motif de l'extinction

Abschnitt IV.12(13)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)

Section IV.12(13)
Date of publication of the new specification of the patent (B2)

Section IV.12(13)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)

Abschnitt IV.12(14)
Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)

Section IV.12(14)
Date of publication of the new specification of the patent (B3)

Section IV.12(14)
Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)

Abschnitt IV.12(15)
Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Section IV.12(15)
Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section IV.12(15)
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Abschnitt IV.12(16)
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt

Section IV.12(16)
Date of decision on request for re-establishment of rights
Re-establishment granted or refused

Section IV.12(16)
Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
Rétablissement accepté ou rejeté

Abschnitt IV.12(17)
Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ

Section IV.12(17)
Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.12(17)
Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

Abschnitt IV.12(18)
Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ

Section IV.12(18)
Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC

Section IV.12(18)
Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

Abschnitt IV.12(19)
Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung

Section IV.12(19)
Date of filing of statement concerning licences of right

Section IV.12(19)
Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Abschnitt IV.12(20)
Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung

Section IV.12(20)
Date of receipt of withdrawal of statement concerning licences of right

Section IV.12(20)
Date de réception du retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

Abschnitt IV.12(21)
Lizenz - zweistellige laufende Nummer
Unterlizenz - vierstellige laufende Nummer
Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zusatz "excl."
Lizenznehmer - Name und Adresse
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht

Section IV.12(21)
Licence - two-digit serial number
Sub-licence - four digit serial number
Exclusive licence - serial number followed by "excl."
Licencee - Name and address
Participating Member States in respect of which the licence applies

Section IV.12(21)
Licence - numéro d'ordre à deux chiffres
Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres
Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."
Licencié - nom et adresse
États membres participants pour lesquels la licence est valable

Abschnitt IV.12(22)
Zweistellige laufende Nummer
Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht besteht

Section IV.12(22)
Two-digit serial number
Participating Member States in respect of which the right applies

Section IV.12(22)
Numéro d'ordre à deux chiffres
États membres participants pour lesquels le droit est valable

I.

- Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen (Art. 153)
- Published European patent applications and international applications (Art. 153)
- Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées (article 153)

I.1(1)

- Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer
- International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number
- Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication

(51) ***A01B 59/043*** (11) **4 468 850 A1***
B60D 1/46
(52) **A01B 59/068;** A01B 59/066;
A01B 76/00
(25) En (26) En
(21) 23750240.6 (22) 05.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012352 05.02.2023
(87) WO 2023/150320 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263306758 P
(54) • *HILFSSYSTEM ZUM ANKUPPELN EINER DREIPUNKTKUPPLUNG*
• *THREE-POINT HITCH HOOK UP ASSIST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE DE CROCHET D'ATTELAGE À TROIS POINTS*
(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor, 203 Lawrence Drive, Suite A, Livemore, CA 94551, US
(72) OMOHUNDRO, Zachary Meyer, Livermore, California 94551, US
YIN, Chenjia, Livermore, California 94551, US
JUTKOWITZ, Avery, Livermore, California 94551, US
CHUKEWAD, Yogesh Madhavrao, Livermore, California 94551, US
(74) Auger, Hannah Maria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

A01B 69/00 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***A01B 69/04*** (11) **4 468 851 A1***
(52) **A01B 69/008; G05D 1/0219; G05D 1/0291**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701520.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051626 24.01.2023
(87) WO 2023/144119 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200634
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEARBEITUNG EINER LANDPARZELLE MIT MINDESTENS EINEM WIEDERHERGESTELLTEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ROBOTER*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR WORKING A PLOT OF LAND WITH AT LEAST ONE REPLENISHED AGRICULTURAL ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE TRAVAIL D'UNE PARCELLE AVEC AU MOINS UN ROBOT AGRICOLE RAVITAILLÉ*
(71) Kuhn SAS, 4 impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR
(72) HOELLINGER, Marie, 57720 Rimling, FR
POTIER, Philippe, 67290 Zittersheim, FR
(74) Hager, Esther Evelyne, Kuhn SAS 4 Impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR

A01B 69/04 →(51) ***G05D 1/02***

A01C 1/06 →(51) ***C09D 5/02***

A01C 11/00 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***A01D 45/00*** (11) **4 468 852 A1***
B25J 5/00 ***B25J 9/00***
B25J 9/16 ***A01D 46/30***
(52) **A01D 45/007; B25J 5/007; B25J 9/0078;** A01D 46/30; B25J 9/1692
(25) De (26) De
(21) 23702399.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051614 24.01.2023
(87) WO 2023/144111 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101747
25.07.2022 DE 202022104181 U
(54) • *ERNTEFAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN UND KALIBRIEREN EINES ERNTEFAHRZEUGS*
• *HARVESTING VEHICLE, AND METHOD FOR OPERATING AND CALIBRATING A HARVESTING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE RÉCOLTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET D'ÉTALONNAGE D'UN VÉHICULE DE RÉCOLTE*
(71) Strauß, Jörn, Felix-Wankel-Strasse 24, 21614 Buxtehude, DE
(72) LEU, Adrian, 21614 Buxtehude, DE
ALLERS, Sebastian, 21614 Buxtehude, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A01D 46/30 →(51) ***A01D 45/00***

A01G 3/00 →(51) ***A01G 7/00***

(51) ***A01G 7/00*** (11) **4 468 853 A1***
A01G 3/00 ***A01G 22/00***
G01N 21/84 ***G06V 20/60***
(52) **A01G 7/00; A01G 3/00; A01G 22/00; G01N 21/84; G06V 20/60;** G01N 2021/8466
(25) En (26) En
(21) 23701176.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051546 23.01.2023
(87) WO 2023/144082 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302685 P
03.02.2022 EP 22154885
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANLEITEN EINES BENUTZERS ZUM TRIMMEN EINES KNOSPENS NACH DER ERNTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INSTRUCTING A USER FOR POST-HARVEST TRIMMING A BUD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DONNER UNE INSTRUCTION À UN UTILISATEUR DE COUPER UN BOURGEON APRÈS RÉCOLTE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) PATEL, Manush, Pragneshbhai, 5656 AE Eindhoven, NL
GOPAL SAMY, Mathan, Kumar, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
KOH, Jaehan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***A01G 7/00*** (11) **4 468 854 A1***
A01G 25/16
(52) **A01G 7/00; A01G 25/16**
(25) It (26) En
(21) 23705446.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050549 23.01.2023
(87) WO 2023/144680 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001193
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSCHÄTZUNG DES WASSERSTRESSES EINER PFLANZE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING THE WATER STRESS OF A PLANT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ESTIMER LE STRESS HYDRIQUE D'UNE PLANTE*
(71) CET Electronics snc, Via Enrico Fermi 1, 31050 Zenson di Piave (TV), IT
(72) VICINO, Nicola, 31050 Zenson di Piave (TV), IT
VICINO, Denise, 31050 Zenson di Piave (TV), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

A01G 9/00 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 468 855 A2***
A47G 7/02 ***A47G 7/00***
G06F 7/00 ***A01G 9/00***
A01G 9/14 ***A01C 11/00***
A01G 23/02 ***B60P 1/52***
(52) **A01G 9/143; A01G 9/1423;** Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 23747863.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061399 26.01.2023
(87) WO 2023/147435 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303272 P
13.05.2022 US 202263341662 P

(54) • *AUTOMATISCHES MECHANISCHES SYSTEM FÜR MASSENPRODUKTIONS-INNENPFLANZUNGEN MIT BODEN*
• *AUTOMATIC MECHANICAL SYSTEM IN MASS PRODUCTION INDOOR PLANTING WITH SOIL*
• *SYSTÈME MÉCANIQUE AUTOMATIQUE DANS UNE PLANTATION INTÉRIEURE DE PRODUCTION DE MASSE AVEC UN SOL*
(71) Chung, Jing-Yau, 13310 Pebblebrook Dr., Houston, TX 77079, US
(72) Chung, Jing-Yau, Houston, TX 77079, US
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

A01G 9/14 →(51) *A01G 9/02*

A01G 13/02 →(51) *A01M 29/34*

A01G 17/08 →(51) *B25B 25/00*

A01G 22/00 →(51) *A01G 7/00*

(51) ***A01G 23/00*** *B60N 2/14* *B62D 33/063* (11) **4 468 856 A1*** *B60N 2/38* *E02F 9/16*
(52) **A01G 23/00; B60N 2/02246; B60N 2/14; B60N 2/24; E02F 9/166; E02F 9/265**
(25) En (26) En
(21) 23702872.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050042 19.01.2023
(87) WO 2023/144444 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FI 20225064
(54) • *SITZSTEUERUNGSANORDNUNG EINER FORSTMASCHINE*
• *SEAT CONTROL ARRANGEMENT OF FOREST MACHINE*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE DE SIÈGE D'UNE MACHINE FORESTIÈRE*
(71) Ponsse Oyj, Ponssentie 22, 74200 Vieremä, FI
(72) AHOPELTO, Miika, 74200 Vieremä, FI
KIVI, Aleksi, 74200 Vieremä, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

A01G 23/02 →(51) *A01G 9/02*

A01G 25/16 →(51) *A01G 7/00*

(51) ***A01K 1/00*** *A01K 29/00* *A01K 45/00* (11) **4 468 857 A1*** *A01K 31/00* *H05B 47/125*
(52) **A01K 29/005; A01K 1/00; A01K 31/00; A01K 45/00; H05B 47/105; H05B 47/125**
(25) En (26) En
(21) 23700577.2 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050397 17.01.2023
(87) WO 2023/144657 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 NL 2030751
(54) • *TIERHALTUNGSSYSTEM*
• *ANIMAL HUSBANDRY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN DEN BERG, Karel, 3147 PB Maassluis, NL
BLOKLAND, Korstiaan Cornelis, 3147 PB Maassluis, NL
VAN ADRICHEM, Paulus Jacobus Maria, 3147 PB Maassluis, NL
BUIJS, Martinus Cornelis Johannes, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01K 29/00 →(51) *A01K 1/00*

A01K 31/00 →(51) *A01K 1/00*

A01K 45/00 →(51) *A01K 1/00*

(51) ***A01K 67/027*** *A61K 38/45* *C12N 9/12* (11) **4 468 858 A1*** *A61K 48/00*
(52) **A61K 48/005; A01K 67/027; A61P 13/12; C12N 9/1276; C12N 15/86; C12Y 207/07049;** A01K 2207/20; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 22703569.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051505 24.01.2022
(87) WO 2023/138791 2023/30 27.07.2023
(54) • *TELOMERASE-REVERSE-TRANSKRIPTASE-THERAPIE FÜR NIERENFIBROSE UND NICHTMENSCHLICHE TIERE DAVON*
• *TELOMERASE REVERSE TRANSCRIPTASE THERAPY FOR KIDNEY FIBROSIS AND NON-HUMAN ANIMALS THEREOF*
• *THÉRAPIE PAR TRANSCRIPTASE INVERSE DE LA TÉLOMÉRASE DE LA FIBROSE RÉNALE ET ANIMAUX NON HUMAINS ASSOCIÉS*
(71) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO), C/ Melchor Fernandez Almagro, 3, 28029 Madrid, ES
(72) BLASCO, Maria Antonia, 28029 Madrid, ES
SARASWATI, Sarita, 28029 Madrid, ES
MARTINEZ, Paula, Madrid 28029, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***A01K 67/027*** *A61K 35/12* (11) **4 468 859 A2*** *C07K 14/705*
(52) **A01K 67/0278; C12N 15/8509;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/108; A01K 2267/025; C07K 14/4703; C07K 14/70596
(25) En (26) En
(21) 23747879.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061434 27.01.2023
(87) WO 2023/147462 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304220 P
(54) • *GENETISCHE MODIFIKATIONEN FÜR XENOTRANSPLANTATION*
• *GENETIC MODIFICATIONS FOR XENOTRANSPLANTATION*
• *MODIFICATIONS GÉNÉTIQUES POUR UNE XÉNOGREFFE*
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) SYKES, Megan, New York, NY 10032, US
HAWLEY, Robert, J., New York, NY 10032, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A01M 29/34*** *A01G 13/02* (11) **4 468 860 A1*** *B65B 25/02*
(52) **A01M 29/34; B65B 9/14; B65B 25/026; B65B 41/14;** A01G 13/0212; A01G 13/0243
(25) En (26) En
(21) 23702130.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052176 30.01.2023
(87) WO 2023/144382 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 NL 2030767
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON HÜLSENANORDNUNGEN UNTER VERWENDUNG EINER AUTOMATISIERTEN ÖFFNUNGS-/PUFFER-/POSITIONIERUNGSSTATION*
• *HANDLING DEVICE FOR MAKING SLEEVE ASSEMBLIES WHILE MAKING USE OF AN AUTOMATED OPENING/BUFFERING/POSITIONING STATION*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION POUR FABRIQUER DES ENSEMBLES MANCHON TOUT EN UTILISANT UN POSTE AUTOMATISÉ D'OUVERTURE/TAMPONNAGE/POSITIONNEMENT*
(71) De Jong, Joost Arie, Amalia van Solmsstraat 30, 2675 AP Honselersdijk, NL
(72) De Jong, Joost Arie, 2675 AP Honselersdijk, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A01N 25/00 →(51) *A01N 43/50*

A01N 25/04 →(51) *A01N 43/50*

A01N 25/28 →(51) *A01P 1/00*

A01N 25/30 →(51) *A01N 63/20*

A01N 31/08 →(51) *A01P 1/00*

(51) ***A01N 33/12*** *A01N 43/90* *A01N 59/16* (11) **4 468 861 A1*** *A01N 47/44* *A01P 1/00*
(52) **A01P 1/00; A01N 33/12; A01N 43/90; A01N 47/44; A01N 59/16**
(25) En (26) En
(21) 22851404.8 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052299 08.12.2022
(87) WO 2023/146640 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302930 P
06.12.2022 US 202218076222
(54) • *SELBSTDESINFIZIERENDE ULTRASCHALLSONDE*
• *SELF-DISINFECTING ULTRASOUND PROBE*

- *SONDE À ULTRASONS AUTO-DÉSINFECTANTE*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) QUACH, Christopher, Salt Lake City, Utah 84116, US
FREASIER, James, Salt Lake City, Utah 84109, US
LAINE, Brendan, Draper, Utah 84020, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A01N 37/02*** ***A01N 37/40*** ***A01N 43/90*** ***A01P 13/00*** (11) **4 468 862 A1*** ***A01N 43/40*** ***A01N 47/36***
(52) **A01P 13/00; A01N 37/02; A01N 37/40; A01N 43/40; A01N 43/90; A01N 47/36**
(25) En (26) En
(21) 22843802.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087645 22.12.2022
(87) WO 2023/126327 2023/27 06.07.2023
(30) 29.12.2021 EP 21218052
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON UNKRÄUTERN*
• *METHOD FOR CONTROLLING WEEDS*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BURKE, Roderick, Justin, Fulbourn Cambridgeshire CB21 5XE, GB
CHAUME, Remi, 78286 Guyancourt Cedex, FR
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 37/40 →(51) ***A01N 37/02***

A01N 43/40 →(51) ***A01N 37/02***

(51) ***A01N 43/50*** ***A01P 3/00*** ***A01N 25/00*** (11) **4 468 863 A1*** ***A01P 21/00*** ***A01N 25/04***
(52) **A01P 3/00; A01N 43/50; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23702199.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050140 23.01.2023
(87) WO 2023/139388 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22382048
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS*
• *METHOD OF IMPROVING PLANT GROWTH*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA CROISSANCE DES PLANTES*
(71) UPL Corporation Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB
(72) GONELLA, Luis Gustavo Rodrigues, 13092-807 Sao Paulo, BR
MORENO, Alicia, 41728 Sevilla, ES
DE OLIVEIRA, Thais Tanan, 13092-807 Sao Paulo, BR
YPEMA, Hendrik Leonard, Durham, North Carolina 27709, US
ALVES, Jonatas Bredow, Durham, North Carolina 27709, US
MOREAU, Estelle, 35400 Saint Malo, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 43/66 →(51) ***C07D 249/02***

A01N 43/88 →(51) ***C07D 251/32***

A01N 43/90 →(51) ***A01N 33/12***

A01N 43/90 →(51) ***A01N 37/02***

A01N 47/36 →(51) ***A01N 37/02***

A01N 47/44 →(51) ***A01N 33/12***

A01N 49/00 →(51) ***A01P 1/00***

(51) ***A01N 59/00*** ***B41J 2/01*** (11) **4 468 864 A1*** ***C11D 3/395***
(52) **C11D 3/395**
(25) En (26) En
(21) 23705907.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060929 19.01.2023
(87) WO 2023/147252 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302836 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUM BLEICHEN VON MELANINPIGMENTIERTEN GEWEBEN*
• *MATERIALS AND METHODS FOR BLEACHING MELANIN-PIGMENTED TISSUES*
• *MATÉRIELS ET PROCÉDÉS DE BLANCHIMENT DE TISSUS PIGMENTÉS PAR MÉLANINE*
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) CHANGHO, Sheelah Ching, Tucson, Arizona 85755, US
GURNEY, Michael Allen, Tucson, Arizona 85755, US
KHANAL, Grishma, Tucson, Arizona 85755, US
MCKEE, Laurel Anne Katherine, Tucson, Arizona 85755, US
PALTING, John Douglas, Tucson, Arizona 85755, US
PERNG, Woody Yuh-Fan, Tucson, Arizona 85755, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A01N 59/16 →(51) ***A01N 33/12***

A01N 63/14 →(51) ***A61K 35/644***

(51) ***A01N 63/20*** ***A01P 1/00*** ***C12N 1/20*** (11) **4 468 865 A1*** ***A01N 25/30***
(52) **A01N 63/20; A01P 1/00; C12N 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23702006.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052092 27.01.2023
(87) WO 2023/144351 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153943
(54) • *BEKÄMPFUNG VON PFLANZENSCHÄDLINGEN DURCH MIKROBIELLE MITTEL*
• *CONTROL OF PLANT PESTS BY MICROBIAL AGENTS*
• *LUTTE CONTRE LES PARASITES DES PLANTES PAR DES AGENTS MICROBIENS*
(71) Acies Bio d.o.o., Tehnoloski park 21, 1000 Ljubljana, SI
(72) KOGEJ, Tina, 1000 Ljubljana, SI
KOSEC, Gregor, 1000 Ljubljana, SI
ETCHEPARE, Olivier, 1000 Ljubljana, SI
FUJS, Stefan, 1000 Ljubljana, SI
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A01N 65/22 →(51) ***A01P 1/00***

(51) ***A01P 1/00*** ***A01N 25/28*** ***A01N 49/00*** ***A01P 3/00*** (11) **4 468 866 A1*** ***A01N 31/08*** ***A01N 65/22***
(52) **A01P 1/00; A01N 25/28; A01N 31/08; A01N 49/00; A01N 65/22; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23728145.6 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050014 06.01.2023
(87) WO 2023/132811 2023/28 13.07.2023
(30) 06.01.2022 TR 202200165
(54) • *MIKROVERKAPSELTE ÄTHERISCHE ÖLE*
• *MICROENCAPSULATED ESSENTIAL OILS*
• *HUILES ESSENTIELLES MICRO-ENCAPSULÉES*
(71) NANOMIK BIYOTEKNOLOJI ANONIM SIRKETI, Sarigazi Mahallesi Ulucanlar Sokak Huseyin Aga ls Merkezi No:2-4 Kat:3, 34785 Sancaktepe/Istanbul, TR
(72) ORCEN, Arda, 34785 Sancaktepe/Istanbul, TR
BERBER ORCEN, Buse, 34785 Sancaktepe/Istanbul, TR
YESIL, Taylan Baran, 34785 Sancaktepe/Istanbul, TR
HACIOGLU, Askican, 34785 Sancaktepe/Istanbul, TR
(74) Yalvaç, Oya, Deris Patent ve Marka Acentaligi A.S. Inebolu Sokak, No: 5 Deris Patent Binasi Kabatas/Setüstü, 34427 Karakoy/Istanbul, TR

A01P 1/00 →(51) ***A01N 33/12***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 63/20***

A01P 1/00 →(51) ***A61K 35/644***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/50***

A01P 3/00 →(51) ***A01P 1/00***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 37/02***

A01P 13/00 →(51) ***C07D 251/32***

A01P 21/00 →(51) ***A01N 43/50***

A21B 1/48 →(51) ***A23L 3/18***

A21B 3/15 →(51) ***C09D 183/04***

A21C 15/00 →(51) *A23G 3/20*

A23B 4/06 →(51) *A23L 3/18*

(51) ***A23C 9/123*** ***C07K 14/315*** ***C12N 9/12*** ***C12N 9/80*** (11) **4 468 867 A1*** ***C12N 1/20*** ***C12N 15/01*** ***C12R 1/46***

(52) **A23C 9/1238; C07K 14/315; C12N 1/20; C12N 9/80; C12Y 305/01088;** A23C 2220/202; A23V 2400/123; A23V 2400/249; C12R 2001/46

(25) En (26) En
(21) 23702537.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051744 25.01.2023
(87) WO 2023/144174 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153930
(54) • *STREPTOCOCCUS-THERMOPHILUS-STÄMME MIT VERBESSERTEN STRUKTURIERUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS STRAINS WITH IMPROVED TEXTURING PROPERTIES*
• *STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS SOUCHES DEPRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE TEXTURATION AMÉLIORÉES*
(71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) JANZEN, Thomas, 2970 Hoersholm, DK
CHRISTIANSEN, Ditte Ellegaard, 2970 Hoersholm, DK
BROEND, Jesper, 2970 Hoersholm, DK
TRIHAAS, Jeorgos, 2970 Hoersholm, DK
SERRAULT, Stephanie, 2970 Hoersholm, DK

A23C 11/00 →(51) *A23D 7/00*

A23C 11/10 →(51) *A23L 7/104*

A23C 20/02 →(51) *A23L 7/104*

(51) ***A23D 7/00*** ***A23C 11/00*** (11) **4 468 868 A1***

(52) **A23D 7/0056; A23C 11/02; A23C 11/06; A23D 7/013; C11C 3/10**

(25) En (26) En
(21) 23747445.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050069 26.01.2023
(87) WO 2023/146460 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 SE 2230022
(54) • *BUTTER AUF PFLANZENBASIS*
• *PLANT-BASED BUTTER*
• *BEURRE À BASE DE PLANTES*
(71) AAK AB (Publ), Skrivaregatan 9, 215 32 Malmö, SE
(72) FINE, Jeffrey B., 215 32 Malmo, SE
EAPEN, Binu Z., 215 32 Malmo, SE
STEFFEY, Jackie S., 215 32 Malmo, SE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A23G 3/20*** ***A21C 15/00*** (11) **4 468 869 A1*** ***A23G 3/34***

(52) **A23G 3/2076; A21C 15/002; A23G 3/0085; A23G 3/0089; A23G 3/2092; A23P 20/12; A23P 20/18**

(25) En (26) En
(21) 23712808.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051840 25.01.2023
(87) WO 2023/144232 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200961
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER ESSBAREN BESCHICHTUNG*
• *COMESTIBLE COATING DELIVERY METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DISTRIBUTION DE REVÊTEMENT COMESTIBLE*
(71) Spice Application Systems Limited, Unit 3 Hawksworth, Southmead Industrial Park, Didcot, Oxfordshire OX11 7HR, GB
(72) KING, Peter, Didcot, Oxfordshire OX11 7HR, GB
MARTIN, Anthony, Didcot, Oxfordshire OX11 7HR, GB
ENGLEFIELD, Ian, Didcot, Oxfordshire OX11 7HR, GB
HUGHES-HUBBOLD, Jeremy, Didcot, Oxfordshire OX11 7HR, GB
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

A23G 3/34 →(51) *A23G 3/20*

(51) ***A23J 1/00*** ***A23N 1/02*** ***B02C 18/22*** ***B30B 15/08*** (11) **4 468 870 A1*** ***B02C 18/14*** ***B30B 9/20***

(52) **A23J 3/14; A23J 1/007; A23N 1/02; B02C 18/2216; B02C 18/225; B30B 9/20; B30B 15/08;** B02C 18/145

(25) En (26) En
(21) 23702402.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051648 24.01.2023
(87) WO 2023/139278 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DK PA202200066
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROTEINPRODUKTS AUS GRÜN GESÄUERTEM BLATTMATERIAL*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR MANUFACTURING PROTEIN PRODUCT FROM GREEN LEAVED MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT PROTÉIQUE À PARTIR D'UN MATÉRIAU À FEUILLES VERTES*
(71) Stecao ApS, Rørgårdsvej 1 Høgild, 7470 Karup J, DK
Biorefine Denmark A/S, Nybrovej 167 Kærup, 6851 Janderup Vestj, DK
(72) SIMONSEN, Steen, 7470 Karup J, DK
SCHØNFELDT, Henrik, 7470 Karup J, DK
HUNDEBØLL, Vagn Balle, 7470 Karup J, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(51) ***A23J 1/14*** ***A23J 3/14*** ***A23L 2/66*** (11) **4 468 871 A1*** ***A23K 20/142*** ***A23L 33/185***

(52) **A23K 10/30; A23D 7/0053; A23D 7/0056; A23J 1/14; A23J 3/14; A23K 20/147; A23L 33/185;** A23D 9/007

(25) En (26) En
(21) 23742664.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050081 24.01.2023
(87) WO 2023/137568 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302299 P
(54) • *HERSTELLUNG VON SONNENBLUMEN-PROTEINPRODUKTEN (SF8770)*
• *PREPARATION OF SUNFLOWER PROTEIN PRODUCTS ("SF870")*
• *PRÉPARATION DE PRODUITS PROTÉIQUES DE TOURNESOL ("SF870")*
(71) Burcon NutraScience (MB) Corp., 1388 Waller Avenue, Winnipeg, Manitoba R3T 1P9, CA
(72) SCHWEIZER, Martin, Winnipeg, Manitoba R3Y 1Y5, CA
WILLARDSEN, Randy, Roseville, California 95661, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A23J 1/14*** ***A23J 3/14*** ***A23L 2/66*** (11) **4 468 872 A1*** ***A23K 20/142***

(52) **A23J 1/14; A23D 7/0053; A23D 7/0056; A23J 1/142; A23J 3/14; A23K 10/30; A23K 20/147; A23L 2/66**

(25) En (26) En
(21) 23742666.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050083 24.01.2023
(87) WO 2023/137570 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582808
(54) • *HERSTELLUNG VON ÖLSAATPROTEIN-PRODUKTEN OHNE SOJA (*810)*
• *PREPARATION OF NON-SOY OILSEED PROTEIN PRODUCTS ("*810")*
• *PRÉPARATION DE PRODUITS PROTÉIQUES D'OLÉAGINEUX AUTRE QUE SOJA ("*810")*
(71) Burcon NutraScience (MB) Corp., 1388 Waller Avenue, Winnipeg, Manitoba R3T 1P9, CA
(72) SEGALL, Kevin, Winnipeg, Manitoba R3P 0W6, CA
SCHWEIZER, Martin, Winnipeg, Manitoba R3Y 1Y5, CA
GREEN, Brent E., Warren, Manitoba R0C 3E0, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A23J 1/14 →(51) *A23J 3/14*

A23J 3/04 →(51) *A23L 31/10*

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 1/14*** ***A23L 2/66*** ***A61K 8/64*** (11) **4 468 873 A1*** ***A23K 20/142*** ***A23L 33/185*** ***A61K 8/9789***

(52) **A23K 20/147; A23D 7/0053; A23D 7/0056; A23J 1/14; A23J 3/14; A23K 10/30; A23L 33/185; A61K 8/645; A61K 8/9789; A61Q 19/00;** A23D 9/007; A61K 2800/10

(25) En (26) En
(21) 23742665.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050082 24.01.2023
(87) WO 2023/137569 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302306 P
(54) • *HERSTELLUNG VON PULSPROTEINPRODUKTEN (YP8770)*
• *PREPARATION OF PULSE PROTEIN PRODUCTS ("YP870")*
• *PRÉPARATION DE PRODUITS PROTÉIQUES DE LÉGUMINEUSES ("YP810")*
(71) Burcon NutraScience (MB) Corp., 1388 Waller Avenue, Winnipeg, Manitoba R3T 1P9, CA
(72) SCHWEIZER, Martin, Winnipeg, Manitoba R3Y 1Y5, CA
WILLARDSEN, Randy, Roseville, California 95661, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(51) ***A23J 3/14*** (11) **4 468 874 A2***
A23L 33/185
(52) **A23J 3/14**
(25) En (26) En
(21) 23747448.1 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050023 11.01.2023
(87) WO 2023/146467 2023/31 03.08.2023
(88) 19.10.2023
(30) 27.01.2022 SG 10202200843Q
(54) • *VERFAHREN ZUR SOLUBILISIERUNG VON PROTEINEN*
• *PROCESS FOR SOLUBILIZING PROTEINS*
• *PROCEDE DE SOLUBILISATION DE PROTEINES*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) SIM, Yong Jie Shaun, Singapore 117609, SG
HENRY, Christiani Jeyakumar, Singapore 117599, SG
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

A23J 3/14 →(51) ***A23J 1/14***

A23J 3/14 →(51) ***A23J 3/22***

---

(51) ***A23J 3/22*** (11) **4 468 875 A2***
A23J 3/14
(52) **A23L 29/262; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 11/00; A23L 11/05; A23L 33/115; A23L 33/185; A23L 35/00; A23P 30/20**
(25) En (26) En
(21) 23747934.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061575 30.01.2023
(87) WO 2023/147546 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304447 P
(54) • *MARMORIERTES FLEISCHANALOG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MARBLED MEAT ANALOG AND METHODS OF MAKING*
• *ANALOGUE DE VIANDE MARBRÉE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Motif Foodworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 2nd Floor, Boston, MA 02210, US
(72) BAIER, Stefan K., Boston, Massachusetts 02210, US
NICHOLSON, Reed A., Boston, Massachusetts 02210, US
BOEHM, Michael W., Boston, Massachusetts 02210, US
BORTONE, Eugenio, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A23J 3/22 →(51) ***A23L 31/10***

A23J 3/34 →(51) ***A23L 7/104***

A23J 7/00 →(51) ***A23L 33/12***

A23K 10/14 →(51) ***C12N 9/18***

A23K 20/142 →(51) ***A23J 1/14***

A23K 20/142 →(51) ***A23J 3/14***

---

(51) ***A23L 2/02*** (11) **4 468 876 A1***
(52) **A23L 2/46; A23L 2/02; A23L 2/72; A23L 2/74; A23L 2/84**
(25) En (26) En
(21) 23747926.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061536 30.01.2023
(87) WO 2023/147533 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304100 P
(54) • *VERLÄNGERUNG DER HALTBARKEIT VON FRUCHTSAFT, DER MANIPULATION VON BESTANDTEILEN UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSKONSERVIERUNG*
• *EXTENDING FRUIT JUICE SHELF LIFE, CONSTITUENT MANIPULATION, AND QUALITY PRESERVATION PROCESS*
• *EXTENSION DE DURÉE DE CONSERVATION DE JUS DE FRUIT, MANIPULATION DES CONSTITUANTS ET PROCÉDÉ DE CONSERVATION DE QUALITÉ*
(71) Smartflow Technologies, Inc., 3308 Lee Ave, Sanford, NC 27332, US
(72) BELL, Jason, Sanford, North Carolina 27332, US
JOHNSON, Kelly, Sanford, North Carolina 27332, US
BENSON, Todd, Sanford, North Carolina 27332, US
VOBORIL, Thomas, Sanford, North Carolina 27332, US
PUGH, Marc, Sanford, North Carolina 27332, US
(74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/ Príncipe de Vergara 197, Oficina 1°A, 28002 Madrid, ES

A23L 2/38 →(51) ***A61K 31/00***

---

(51) ***A23L 2/54*** (11) **4 468 877 A1***
A47J 31/00 ***B01F 23/23***
B01F 23/236
(52) **A23L 2/54;** B01F 23/2361
(25) En (26) En
(21) 22922815.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074756 28.01.2022
(87) WO 2023/141975 2023/31 03.08.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS AN EINER MÜNDUNG DES BEHÄLTERS, VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS UND VERWENDUNG EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG ODER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR CLOSING A CONTAINER AT A MOUTH OF THE CONTAINER, APPARATUS FOR PRE-PARING A BEVERAGE AND USE OF SUCH A DEVICE OR APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE D'UN CONTENANT AU NIVEAU DU GOULOT DU CONTENANT, APPAREIL DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON ET UTILISATION D'UN TEL DISPOSITIF OU APPAREIL*
(71) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE
(72) HOTHER, Stefan, 65197 Wiesbaden, DE
ZOELLER, Jochen, 56355 Nastaetten, DE

A23L 2/66 →(51) ***A23J 1/14***

A23L 2/66 →(51) ***A23J 3/14***

A23L 3/06 →(51) ***A23L 3/18***

---

(51) ***A23L 3/18*** ***A21B 1/48*** ***A23B 4/06*** ***A23L 5/10*** ***B65G 33/00*** (11) **4 468 878 A1*** ***A47J 37/04*** ***A23L 3/36*** ***A23L 3/06*** ***F25D 25/04***
(52) **A23L 3/185; A21B 1/24; A21B 1/48; A23B 4/064; A23L 3/362; A23L 5/17; A47J 37/044; F25D 13/067;** A23L 3/06; F25D 2700/12; F25D 2700/16
(25) En (26) En
(21) 23706252.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061111 23.01.2023
(87) WO 2023/141637 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267067 P
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSSYSTEM MIT SPIRALFÖRDERER*
• *SPIRAL CONVEYOR THERMAL PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE À TRANSPORTEUR EN SPIRALE*
(71) John Bean Technologies Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US
(72) GUNAWARDENA, Ramesh, Solon, Ohio 44139, US
MOREY, Owen Eugene, Huron, Ohio 44839, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A23L 3/36 →(51) ***A23L 3/18***

---

(51) ***A23L 5/10*** ***A47J 37/00*** ***A47J 37/06*** ***F24C 7/04*** ***A47J 36/32*** (11) **4 468 879 A1*** ***A47J 37/01*** ***F24C 7/02*** ***F24C 7/08***
(52) **A23L 5/10; A23L 5/13; A23L 5/15; A23L 5/17; A47J 36/32; F24C 7/085**
(25) En (26) En
(21) 23701558.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051910 26.01.2023
(87) WO 2023/144259 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 PCT/CN2022/074385
01.03.2022 EP 22159364
(54) • *KOCHPROZESSIMPLEMENTIERUNG*
• *COOKING PROCESS IMPLEMENTATION*
• *MISE EN ?UVRE DE PROCESSUS DE CUISSON*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TAN, Jingwei, 5656 AE Eindhoven, NL
SUN, Wen, 5656 AE Eindhoven, NL
XIAO, Weimin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A23L 5/10 →(51) *A23L 3/18*

(51) ***A23L 5/20*** ***A23L 11/30*** (11) **4 468 880 A2*** ***A61L 2/10***
(52) **A23L 5/20; A23L 11/36**
(25) It (26) En
(21) 23705649.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/050544 23.01.2023
(87) WO 2023/139552 2023/30 27.07.2023
(88) 14.09.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001124
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON MIT AFLATOXINEN KONTAMINIERTEN NAHRUNGSMITTELN*
• *SYSTEM FOR THE TREATMENT OF FOOD PRODUCTS CONTAMINATED BY AFLATOXINS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES CONTAMINÉS PAR DES AFLATOXINES*
(71) Di Bartolo Srl, Via Garibaldi 165, 95011 Calatabiano (CT), IT
(72) DI BARTOLO, Rosario, 95011 Calatabiano (CT), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

(51) ***A23L 5/20*** ***B01D 3/00*** (11) **4 468 881 A1*** ***B01D 3/14***
(52) **B01D 3/145; A23L 2/74; C12C 12/04; C12G 1/14; C12H 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23747820.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061299 25.01.2023
(87) WO 2023/147379 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302711 P
(54) • *ALKOHOLENTFERNUNG DURCH VERDÜNNUNG UND KONZENTRIERUNG ALKOHOLISCHER LÖSUNGEN*
• *ALCOHOL REMOVAL BY DILUTION AND CONCENTRATION OF ALCOHOLIC SOLUTIONS*
• *ÉLIMINATION D'ALCOOL PAR DILUTION ET CONCENTRATION DE SOLUTIONS ALCOOLIQUES*
(71) Porifera, Inc., 1575 Alvarado Street, San Leandro, CA 94577, US
(72) BENTON, Charles, San Leandro, California 94577, US
BAKAJIN, Olgica, San Leandro, California 94577, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A23L 7/104*** ***A23C 11/10*** ***A23J 3/34*** ***A23L 27/00*** (11) **4 468 882 A1*** ***A23C 20/02*** ***A23L 27/21***
(52) **A23L 7/107; A23J 3/346; A23L 27/21; A23L 27/88**
(25) En (26) En
(21) 23702874.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2023/050048 23.01.2023
(87) WO 2023/139314 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FI 20225052
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEWÜRZEN AUF HAFERBASIS*
• *METHOD FOR PREPARING OAT-BASED CONDIMENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CONDIMENTS À BASE D'AVOINE*
(71) OY Karl Fazer AB, Fazerintie 6, 01230 Vantaa, FI
(72) NURMI, Niko, 00941 Helsinki, FI
VIINAMÄKI, Miia, 00941 Helsinki, FI
LOPONEN, Jussi, 00941 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A23L 11/30 →(51) *A23L 5/20*

A23L 13/00 →(51) *A23L 31/10*

A23L 27/00 →(51) *A23L 7/104*

A23L 27/20 →(51) *C11B 9/00*

A23L 27/21 →(51) *A23L 7/104*

A23L 29/00 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A23L 31/10*** ***A23J 3/04*** ***A23L 13/00*** ***C12N 5/16*** (11) **4 468 883 A2*** ***A23J 3/22*** ***C12N 1/19***
(52) **A23L 13/00; A23L 13/46; A23L 13/74;** C12M 25/14
(25) En (26) En
(21) 23747521.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011442 24.01.2023
(87) WO 2023/146852 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304374 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON ZELLBASIERTEN FLEISCHPRODUKTEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE PRODUCTION OF CELL-BASED MEAT PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS CARNÉS À BASE DE CELLULES*
(71) Novel Farms, Inc., 2988 San Pablo Ave, Berkeley, California 94702, US
(72) LU, Michelle Seiko, Berkeley, California 94702, US
MARSHALL, Maria Nieves Martinez, Berkeley, California 94702, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A23L 33/12*** ***A61K 31/201*** ***A61K 31/5575*** ***A61K 31/685*** (11) **4 468 884 A1*** ***A61K 31/202*** ***A23J 7/00***
(52) **A23L 33/12; A61K 9/4825; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61K 31/202; A61K 31/232; A61K 45/06;** A23J 7/00; A61K 9/0056
(25) En (26) En
(21) 23747613.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011651 26.01.2023
(87) WO 2023/146984 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303365 P
26.01.2022 US 202263303383 P
28.01.2022 US 202263304042 P
22.04.2022 US 202263334065 P
22.04.2022 US 202263334071 P
10.05.2022 US 202263340292 P
10.05.2022 US 202263340304 P
16.05.2022 US 202263342509 P
03.06.2022 US 202263348908 P
(54) • *LYMPHFREISETZENDE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS FETTSÄUREN UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR LYMPHATISCHEN INKORPORATION UND SYSTEMISCHEN KRANKHEITSBEHANDLUNG*
• *LYMPH-RELEASING COMPOSITIONS OF FATTY ACIDS AND USES THEREOF FOR LYMPHATIC INCORPORATION AND SYSTEMIC DISEASE TREATMENT*
• *COMPOSITIONS D'ACIDES GRAS À LIBÉRATION DE LYMPHE ET LEURS UTILISATIONS POUR L'INCORPORATION LYMPHATIQUE ET LE TRAITEMENT DE MALADIES SYSTÉMIQUES*
(71) Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited, 88 Harcourt Street Dublin, D02 DK18 Dublin2, IE
(72) MASON, Richard, Preston, Bridgewater, NJ 08807, US
DUNBAR, Richard Louis, Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A23L 33/185 →(51) *A23J 1/14*

A23L 33/185 →(51) *A23J 3/14*

A23N 1/02 →(51) *A23J 1/00*

A24B 3/14 →(51) *A24D 1/02*

(51) ***A24B 13/00*** ***A24B 15/16*** (11) **4 468 885 A1***
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23704874.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DK 2023/050020 27.01.2023
(87) WO 2023/143690 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202270041
(54) • *BEUTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ODER MEHREREN WASSERUNLÖSLICHEN FASERN*
• *POUCH COMPOSITION COMPRISING ONE OR MORE WATER INSOLUBLE FIBERS*
• *COMPOSITION DE SACHET COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS FIBRES INSOLUBLES DANS L'EAU*
(71) Mac Baren Tobacco Company A/S, Porthusvej 100, 5700 Svendborg, DK
(72) BOJE, Peter, 2840 Holte, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

A24B 13/00 →(51) *A24B 15/16*

(51) ***A24B 13/02*** (11) **4 468 886 A1***
B26D 1/04 ***B26D 7/02***
B29C 65/02 ***B65B 51/30***
B65B 51/10 ***B65B 51/22***
B29C 65/74 ***B29C 65/00***
B65B 9/12 ***B65B 29/00***
B65B 51/06 ***B65B 9/207***
B65B 61/06 ***B26D 1/00***
(52) **B26D 1/045; B26D 7/02; B29C 65/02; B29C 65/7451; B29C 66/1122; B29C 66/4312; B29C 66/4322; B29C 66/71; B29C 66/7294; B29C 66/73183; B29C 66/83543; B29C 66/849; B65B 9/12; B65B 9/207; B65B 29/00; B65B 51/225; B65B 51/306; B65B 61/06;** A24B 13/00; B26D 2001/0033; B26D 2001/0066; B29C 65/08; B29L 2031/7414
(25) En (26) En
(21) 23701444.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051331 20.01.2023
(87) WO 2023/144024 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153158
(54) • *SCHNEIDEINHEIT UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINER MATERIALBAHN*
• *CUTTING UNIT AND METHOD FOR CUTTING A WEB*
• *UNITÉ DE COUPE ET PROCÉDÉ DE COUPE D'UNE BANDE*
(71) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) HAFSTAD, Daniel, 439 62 Frillesås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

A24B 15/00 →(51) *A24B 15/16*

(51) ***A24B 15/10*** (11) **4 468 887 A1***
A24B 15/16
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23704252.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050019 27.01.2023
(87) WO 2023/143689 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202270040
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BEUTELZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A POUCH COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION EN SACHET*
(71) Mac Baren Tobacco Company A/S, Porthusvej 100, 5700 Svendborg, DK
(72) BOJE, Peter, 2840 Holte, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***A24B 15/16*** (11) **4 468 888 A1***
A24B 15/00 ***A24B 13/00***
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23703694.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) DK 2023/050017 27.01.2023
(87) WO 2023/143687 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202270039
(54) • *BEUTELZUSAMMENSETZUNG MIT SPEZIFISCHEM NIKOTIN-LÖSUNGSMITTEL-VERHÄLTNIS*
• *POUCH COMPOSITION WITH SPECIFIC NICOTINE TO SOLVENT RATIO*
• *COMPOSITION EN SACHET AYANT UN RAPPORT NICOTINE/SOLVANT SPÉCIFIQUE*
(71) Mac Baren Tobacco Company A/S, Porthusvej 100, 5700 Svendborg, DK
(72) BOJE, Peter, 2840 Holte, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***A24B 15/16*** (11) **4 468 889 A1***
A24B 13/00
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23703695.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050018 27.01.2023
(87) WO 2023/143688 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202270037
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEUTELPRODUKTS MIT EINEM BEUTEL UND EINER BEUTELZUSAMMENSETZUNG*
• *A METHOD FOR PRODUCING A POUCH PRODUCT COMPRISING A POUCH AND A POUCH COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT EN SACHET COMPRENANT UN SACHET ET UNE COMPOSITION DE SACHET*
(71) Mac Baren Tobacco Company A/S, Porthusvej 100, 5700 Svendborg, DK
(72) BOJE, Peter, 2840 Holte, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

A24B 15/16 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/16 →(51) *A24B 15/10*

A24B 15/16 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/18 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/24 →(51) *A24D 1/02*

A24B 15/28 →(51) *A24D 1/02*

A24B 15/28 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/30 →(51) *A24D 1/20*

A24D 1/00 →(51) *A24D 1/02*

(51) ***A24D 1/02*** (11) **4 468 890 A1***
D21H 27/00 ***D21H 19/04***
A24D 1/04 ***A24D 1/00***
A24D 1/20 ***A24B 3/14***
A24B 15/28 ***A24B 15/24***
A24D 3/02
(52) **A24D 3/10; A24B 15/12; A24D 1/02; A24D 1/20; D21H 19/04; D21H 27/10; D21H 27/30**
(25) En (26) En
(21) 23743423.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000706 16.01.2023
(87) WO 2023/140575 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009976
(54) • *RAUCHARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *SMOKING ARTICLE AND AEROSOL GENERATING SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *ARTICLE À FUMER ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) SEO, Jung Kyu, Daejeon 34128, KR
BAE, Hyung Jin, Daejeon 34128, KR
SONG, Da Bin, Daejeon 34128, KR
HAN, Young Rim, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 1/04 →(51) *A24D 1/02*

A24D 1/18 →(51) *A24D 1/20*

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 468 891 A1***
A24D 3/04
(52) **A24D 1/20; A24D 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23701576.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052063 27.01.2023
(87) WO 2023/144334 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153983
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM FILTER MIT EINEM HOHLEN INNENROHR*
• *AN AEROSOL GENERATING ARTICLE COMPRISING A FILTER WITH A HOLLOW INNER TUBE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN FILTRE AVEC UN TUBE INTERNE CREUX*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) OTOKAWA, Takuya, 105-6927 Tokyo, JP
LISAN, Ahmad, 54456 Tawern, DE
BLACK, Paul, 54338 Schweich, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 468 892 A1***
H05B 6/10 ***H05B 6/36***
A24F 40/465 ***A24F 40/20***
(52) **A24D 1/20; H05B 6/06; H05B 6/106; H05B 6/108;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En

(21) 23723803.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000151 04.01.2023
(87) WO 2023/140539 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009776
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLERZEUGUNGSARTIKELS*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE, SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURING AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Hee Tae, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
YOO, Sang Yeon, Songpa-gu Seoul 05665, KR
AN, Hwikyeong, Seongbuk-gu Seoul 02721, KR
HONG, Hee Jeong, Gangnam-gu Seoul 06196, KR
SONG, Da Bin, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24D 1/18*** ***A24B 15/30*** ***A24B 15/16*** (11) **4 468 893 A1*** ***A24B 15/18*** ***A24B 15/28*** ***A24F 40/20***
(52) **A24D 1/20;** **A24B 15/16;** **A24B 15/186;** **A24B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23743506.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000974 19.01.2023
(87) WO 2023/140662 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010097
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME DAVON*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE AND AEROSOL GENERATING DEVICE FOR RECEIVING THE SAME*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR LE RECEVOIR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Seoksu, Daejeon 34337, KR
KIM, Jeonghoo, Chungju-si Chungcheongbuk-do 28627, KR
YUN, Dohyun, Daejeon 34337, KR
SEO, Jungkyu, Daejeon 34082, KR
KIM, Dongsung, Seoul 06310, KR
KIM, Yonghwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
LIM, Hunil, Seoul 05555, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24D 1/20 →(51) ***A24D 1/02***

---

(51) ***A24D 3/02*** (11) **4 468 894 A1***
(52) **A24D 3/0291;** **A24D 3/0279**
(25) En (26) En
(21) 23701993.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052048 27.01.2023
(87) WO 2023/144327 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153979
(54) • *VERPACKUNG ZUR UNTERSCHEIDUNG VON AEROSOLERZEUGUNGSARTIKELN UND ZUGEHÖRIGER UNTERSCHEIDENDER AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *A PACK OF DISTINGUISHING AEROSOL GENERATING ARTICLES AND CORRESPONDING DISTINGUISHING AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *PAQUET DE D'ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DISTINCTIFS ET ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DISTINCTIF CORRESPONDANT*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) OTOKAWA, Takuya, 105-6927 Tokyo, JP
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A24D 3/02 →(51) ***A24D 1/02***

A24D 3/04 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/00 →(51) ***H01M 50/531***

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/20 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/53*** (11) **4 468 895 A1*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40;** **A24F 40/53;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23701172.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051518 23.01.2023
(87) WO 2023/144073 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153652
(54) • *INHALATIONSVORRICHTUNG*
• *INHALATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INHALATION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/10*** (11) **4 468 896 A1*** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/44;** A24F 40/10; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23701556.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051895 26.01.2023
(87) WO 2023/144251 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153411
(54) • *KERAMISCHER DOCHT UND GEZIELTE ERHITZUNG*
• *CERAMIC WICK AND TARGETED HEATING*
• *MÈCHE CÉRAMIQUE ET CHAUFFAGE CIBLÉ*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/10*** (11) **4 468 897 A1*** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/44;** A24F 40/10; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23701557.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051896 26.01.2023
(87) WO 2023/144252 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153410
(54) • *KERAMISCHER DOCHT*
• *CERAMIC WICK*
• *MÈCHE CÉRAMIQUE*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 3/42*** ***A24F 40/465*** ***A24F 40/85*** (11) **4 468 898 A1*** ***H05B 6/36*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/40;** **H05B 6/105;** A24F 40/20; A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 23747262.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000977 19.01.2023
(87) WO 2023/146220 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010832
26.07.2022 KR 20220092614
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) AN, Hwikyeong, Seoul 02721, KR
PARK, Sangkyu, Seoul 05281, KR
LEE, Jaemin, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
LEE, Jongsub, Sungnam-si Gyeonggi-do 13436, KR
HAN, Daenam, Seoul 06344, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 3/42*** ***A24F 40/465*** ***A24F 40/85*** (11) **4 468 899 A1*** ***H05B 6/36*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40;** **A24F 40/465;** **H05B 6/108;** A24F 40/20; A24F 40/85

(25) En (26) En
(21) 23747263.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/000980 19.01.2023
(87) WO 2023/146221 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010831
26.07.2022 KR 20220092613
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) AN, Hwikyeong, Seoul 02721, KR
PARK, Sangkyu, Seoul 05281, KR
LEE, Jaemin, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
LEE, Jongsub, Sungnam-si Gyeonggi-do 13436, KR
HAN, Daenam, Seoul 06344, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/465 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/46***

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/51*** ***G16H 20/13*** (11) **4 468 900 A1*** ***A24F 40/53***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/50; G16H 20/13;** A24F 40/51
(25) En (26) En
(21) 23701526.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051652 24.01.2023
(87) WO 2023/144128 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153648
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM AUSRICHTUNGSSENSOR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE COMPRISING AN ORIENTATION SENSOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN CAPTEUR D'ORIENTATION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) POPOOLA, Olayiwola Olamiposi, Surrey KT12 2SJ, GB
ADAIR, Kyle, Lisburn BT28 2UW, GB
LOVEDAY, Peter, Surrey KT17 4ND, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/57*** (11) **4 468 901 A1***
(52) **A24F 40/50; A24F 40/57;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23702659.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050128 20.01.2023
(87) WO 2023/144514 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201012
(54) • *ELEKTRONISCHES DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ELECTRONIC VAPOUR PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HODGSON, Matthew, London WC2R 3LA, GB
MOLONEY, Patrick, Malmesbury, SN16 9BJ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/53*** (11) **4 468 902 A1***
(52) **A24F 40/50; A24F 40/53**
(25) En (26) En
(21) 23702661.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050135 20.01.2023
(87) WO 2023/144516 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649204
(54) • *SCHLAFMODUS FÜR EIN ELEKTRONISCHES DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *SLEEP STATE FOR AN ELECTRONIC VAPOUR PROVISION SYSTEM AND METHOD*
• *ÉTAT DE VEILLE POUR UN SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) DAUGHERTY, Sean, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/51*** ***H02J 7/00*** ***H02M 1/42*** (11) **4 468 903 A1*** ***A24F 40/46*** ***F21V 33/00*** ***H02M 1/00***
(52) **A24F 40/51; A24F 40/57; H02J 7/0063; H02J 7/007192;** A24F 40/30; A24F 40/50; H02J 2310/22; H02M 3/156; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23743445.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/000833 18.01.2023
(87) WO 2023/140598 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009860
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) PARK, Sangkyu, Seoul 05281, KR
RYU, Hanseul, Seoul 06344, KR
AN, Hwikyeong, Seoul 02721, KR
LEE, Jaemin, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
HAN, Daenam, Seoul 06344, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***A24F 40/60*** (11) **4 468 904 A1***
(52) **A24F 40/60**
(25) En (26) En
(21) 23702889.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050136 20.01.2023
(87) WO 2023/144517 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649205
(54) • *ELEKTRONISCHE DAMPFBEREITSTELLUNG UND VERFAHREN*
• *ELECTRONIC VAPOUR PROVISION AND METHOD*
• *FOURNITURE DE VAPEUR ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) NOVAK III, Charles Jacob, Winston-Salem, North Carolina 27104, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/46***

(51) ***A41C 3/02*** ***A41C 3/12*** (11) **4 468 905 A1***
(52) **A41C 3/0028; A41C 3/0057; A41C 3/02; A41F 1/006**
(25) En (26) En
(21) 23747651.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011741 27.01.2023
(87) WO 2023/147056 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587457
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN BH ZUR VERWENDUNG MIT BEGRENZTER MOBILITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A BRA FOR USE WITH LIMITED MOBILITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UN SOUTIEN-GORGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE MOBILITÉ LIMITÉE*
(71) Springrose, Inc., 237 11th St., Apt. 4E, Brooklyn, NY 11215, US
(72) CUERVO, Nicole Sofia, Brooklyn, NY 11215, US
HAMMITT-KESS, Iva, Blaine, MN 55434, US
(74) Hilger, Jens, Göhmann Rechtsanwälte Abogados Advokat Steuerberater Partnerschaft Landschaftsstraße 6, 30159 Hannover, DE

A41C 3/12 →(51) ***A41C 3/02***

(51) ***A41D 13/11*** (11) **4 468 906 A1***

(52) **A41D 13/1123**; A41D 13/1161
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705852.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/000007 27.01.2022
(87) WO 2023/144451 2023/31 03.08.2023
(54) • *GESICHTSSCHUTZZUBEHÖR IN FORM EINES FLEXIBLEN SCHUTZSCHNABELS*
• *FACIAL PROTECTION ACCESSORY IN THE FORM OF A FLEXIBLE PROTECTIVE BEAK*
• *ACCESSOIRE DE PROTECTION DU VISAGE SOUS LA FORME D'UN BEC SOUPLE PROTECTEUR*
(71) Dupont-Lauth, Myriam, 30, Rue des Châteaux, 27320 Nonancourt, FR
(72) DUPONT-LAUTH, Myriam, 27320 Nonancourt, FR
(74) Weihs, Bruno Konrad, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***A41D 13/11*** ***A62B 18/02*** ***A62B 23/02*** (11) **4 468 907 A1*** ***A62B 18/08*** ***A62B 27/00***
(52) **A41D 13/1184**; **A62B 18/025**; **A62B 18/08**; **A62B 18/082**; **A62B 18/084**; **A62B 18/088**
(25) En (26) En
(21) 23742663.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050080 24.01.2023
(87) WO 2023/137567 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302368 P
(54) • *BEATMUNGSGERÄT*
• *RESPIRATOR*
• *RESPIRATEUR*
(71) Forged Air Ltd., 530 Manitou Drive, Kitchener, ON N2C 1L3, CA
(72) HACKING, Mark, Waterloo, Ontario N2T 2B8, CA
BEECHEY, Paul, London, Ontario N6A 1N2, CA
RICH, Sam, Kitchener, Ontario N2C 0B5, CA
HEXEMER, Matt, Minesing, Ontario L9X 0H8, CA
CHYLINSKI, Borys, Collingwood, Ontario L9Y 3M5, CA
STONEHEWER, James, Burlington, Ontario L7S 1E3, CA
(74) Sugrañes, S.L.P., Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

A41D 13/11 →(51) ***A62B 23/00***

A41D 31/08 →(51) ***D02G 3/44***

A41D 31/12 →(51) ***A41D 31/14***

(51) ***A41D 31/14*** ***A41D 31/12*** ***D04H 1/02*** ***D04H 1/74*** ***A43B 1/02*** ***A43B 23/07*** ***A45F 3/04*** (11) **4 468 908 A1*** ***A43B 23/02*** ***D04H 1/732*** ***B32B 5/02*** ***A43B 17/00*** ***A42B 3/12***
(52) **D04H 1/02**; A41D 31/125; **A41D 31/14**; **A43B 1/02**; **A43B 7/081**; **A43B 7/082**; **A43B 13/122**; **A43B 17/003**; **A43B 17/10**; **A43B 23/022**; **A43B 23/07**; **B32B 5/022**; **B32B 5/266**; **D04H 1/732**; **D04H 1/74**; A41D 2500/30; A42B 3/28; A45C 3/001; A45F 3/04; B32B 2307/726
(25) En (26) En
(21) 23706203.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011577 26.01.2023
(87) WO 2023/146936 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303247 P
(54) • *VLIESMATERIAL MIT DREIDIMENSIONALER AKTIVER DOCHTWIRKUNG UND VERDAMPFUNG*
• *NONWOVEN MATERIAL WITH THREE-DIMENSIONAL ACTIVE WICKING AND EVAPORATION*
• *MATÉRIAU NON TISSÉ À ÉVAPORATION ET ABSORPTION ACTIVES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) THOMPSON, Greg, Columbia, SC 29170, US
CHAUT, Christophe, 67129 Molsheim Cedex, FR
ENGEL, Marc, 67129 Molsheim Cedex, FR
MOHAN, Varun, Columbia, SC 29170, US
CZAPLICKI, Michael, Romeo, MI 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A42B 3/12 →(51) ***A41D 31/14***

A43B 1/02 →(51) ***A41D 31/14***

(51) ***A43B 5/12*** ***A43B 13/28*** (11) **4 468 909 A1*** ***A43C 11/00***
(52) **A43B 5/12**; **A43B 13/28**; **A43C 11/00**
(25) De (26) De
(21) 23705334.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051789 25.01.2023
(87) WO 2023/144197 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 202022100450 U
12.05.2022 DE 202022102613 U
(54) • *TANZ- ODER SPORTSCHUH MIT KRAFTÜBERTRAGUNGSELEMENT*
• *DANCE OR SPORTS SHOE COMPRISING A FORCE TRANSMISSION ELEMENT*
• *CHAUSSURE DE DANSE OU DE SPORT COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE TRANSMISSION DE FORCE*
(71) act'ble GmbH, Karlstraße 68, 76137 Karlsruhe, DE
(72) LINDNER, Sophia, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

A43B 7/32 →(51) ***A43B 13/04***

(51) ***A43B 13/04*** ***A43B 13/12*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/76*** (11) **4 468 910 A1*** ***A43B 13/18*** ***C08G 18/48*** ***A43B 7/32***
(52) **A43B 13/125**; **A43B 7/32**; **A43B 13/04**; **C08G 18/42**; **C08G 18/7671**; **C08L 75/06**; A43B 13/181; A43B 13/187; C08G 2110/0066; C08G 2410/00
(25) It (26) En
(21) 23700910.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050430 18.01.2023
(87) WO 2023/144660 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IT 202200001307
(54) • *LEICHTSICHERHEITSSCHUH*
• *LIGHT SAFETY SHOE*
• *CHAUSSURE DE SÉCURITÉ LÉGÈRE*
(71) U-POWER GROUP S.P.A., Via Borgomanero, 1, 28040 Paruzzaro (NO), IT
(72) UZZENI, Pier Franco, 28041 DAGNENTE (NO), IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

A43B 13/12 →(51) ***A43B 13/04***

A43B 13/18 →(51) ***A43B 13/04***

A43B 13/28 →(51) ***A43B 5/12***

A43B 17/00 →(51) ***A41D 31/14***

A43B 23/02 →(51) ***A41D 31/14***

A43B 23/07 →(51) ***A41D 31/14***

A43C 11/00 →(51) ***A43B 5/12***

A45C 11/20 →(51) ***B65D 81/38***

A45C 13/02 →(51) ***A45F 3/06***

A45C 13/36 →(51) ***A45F 3/06***

A45D 19/00 →(51) ***A45D 19/02***

A45D 19/00 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A45D 19/02*** ***A45D 24/00*** ***B05B 3/14*** ***A45D 24/28*** (11) **4 468 911 A2*** ***A45D 24/26*** ***A45D 19/00*** ***B05B 13/04***
(52) **B05B 3/14**; **B05B 13/041**; A45D 19/026; A45D 2044/007
(25) En (26) En
(21) 23705149.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011366 23.01.2023
(87) WO 2023/141341 2023/30 27.07.2023
(88) 28.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302443 P
20.04.2022 FR 2203627
(54) • *AUTOMATISCHE ERKENNUNG VON HAAREIGENSCHAFTEN MIT EINER FORMULIERUNGSABGABEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC DETECTION OF HAIR CHARACTERISTICS USING A FORMULATION DISPENSING DEVICE*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE CARACTÉRISTIQUES CAPILLAIRES À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE FORMULATION*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(71) Xing, Huajing, 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US
(84) AL
(72) LEE, Ji Heun, Jersey City, New Jersey 07310,

US
XING, Huajing, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A45D 19/02 →(51) *A61B 5/00*

A45D 24/00 →(51) *A45D 19/02*

A45D 24/22 →(51) *A61B 5/00*

A45D 24/26 →(51) *A45D 19/02*

A45D 24/28 →(51) *A45D 19/02*

A45D 34/00 →(51) *A45D 40/00*

A45D 34/00 →(51) *A61Q 5/10*

A45D 34/04 →(51) *A61B 18/02*

(51) ***A45D 40/00*** ***B65D 51/18*** ***A45D 34/00*** (11) **4 468 912 A1*** ***B65D 77/04***
(52) **A45D 40/0068;** **A45D 34/00; A45D 40/00; B65D 77/0493;** A45D 2034/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23705305.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050077 19.01.2023
(87) WO 2023/139336 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200589
(54) • *BEHÄLTER ZUR VERPACKUNG EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS UND ZUGEHÖRIGE NACHFÜLLUNG*
• *CONTAINER FOR PACKAGING A COSMETIC PRODUCT, AND ASSOCIATED REFILL*
• *RECIPIENT DE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT COSMETIQUE, ET RECHARGE ASSOCIEE*
(71) Medicos Izernore, Zone Industrielle la Plaine, 01580 Izernore, FR
(72) MOIRAUD, Denis, 01660 MEZERIAT, FR BONVALOT, Lionel, 39570 MACORNAY, FR THEVENIN, Prune, 69006 LYON, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A45D 44/00 →(51) *A61B 5/00*

A45F 3/04 →(51) *A41D 31/14*

A45F 3/04 →(51) *A45F 3/06*

(51) ***A45F 3/06*** ***A45F 3/04*** ***A45C 13/02*** ***F41C 33/00*** (11) **4 468 913 A1*** ***A45F 3/08*** ***A45C 13/36*** ***F41C 33/06***
(52) **A45F 3/08;** **A45F 3/06;** A45F 2003/003; A45F 2200/0566; F41C 33/06
(25) En (26) En
(21) 23747433.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050019 24.01.2023
(87) WO 2023/146412 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 NO 20220123
(54) • *TRAGEVORRICHTUNG ZUM TRAGEN EINES LÄNGLICHEN OBJEKTS*
• *CARRYING DEVICE FOR CARRYING AN ELONGATED OBJECT*
• *DISPOSITIF PORTEUR POUR PORTER UN OBJET ALLONGÉ*
(71) Vorn Equipment AS, Travbaneveien 3, 4031 Stavanger, NO
(72) ANDERSEN, Eirik, 4010 Stavanger, NO STRØMSNES, Stig, 3015 Drammen, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

A45F 3/08 →(51) *A45F 3/06*

A46B 3/04 →(51) *A46B 9/02*

(51) ***A46B 7/04*** ***A46B 7/10*** ***A46B 13/02*** (11) **4 468 914 A1*** ***A46B 13/00***
(52) **A46B 7/044;** **A46B 7/10; A46B 13/001; A46B 13/02;** A46B 2200/104; A46B 2200/1046
(25) De (26) De
(21) 23704249.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/150001 23.01.2023
(87) WO 2023/143673 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101864
(54) • *HANDGERÄT FÜR EINE PEELINGVORRICHTUNG UND PEELINGVORRICHTUNG*
• *HAND-HELD DEVICE FOR AN EXFOLIATION DEVICE AND EXFOLIATION DEVICE*
• *PIÈCE À MAIN DESTINÉE À UN APPAREIL D'EXFOLIATION ET APPAREIL D'EXFOLIATION*
(71) Saxony Beauty Technology GmbH, Am Eiswurmlager 10, 01189 Dresden, DE
(72) SELIFONTAU, Andrei, 01189 Dresden, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

A46B 7/04 →(51) *A46B 17/02*

A46B 7/10 →(51) *A46B 7/04*

(51) ***A46B 9/02*** ***A46B 3/04*** (11) **4 468 915 A1***
(52) **A46B 9/021;** A46B 3/04; A46B 2200/1053
(25) Fr (26) Fr
(21) 22706344.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050156 27.01.2022
(87) WO 2023/144452 2023/31 03.08.2023
(54) • *APPLIKATORVORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINES FLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN PRODUKTS AUF KERATINFASERN*
• *APPLICATOR DEVICE FOR APPLYING A FLUID OR PASTE PRODUCT TO KERATIN FIBRES*
• *DISPOSITIF APPLICATEUR DE PRODUIT FLUIDE OU PATEUX SUR DES FIBRES KERATINIQUES*
(71) Société Industrielle de Matières Plastiques, 4, rue Camille Decauville ZAC du Plessis-Saucourt, 91250 Tigery, FR
HCP Packaging, No. 5 Fucheng Road Luzhi Town Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
(72) DE BARDONNECHE, Eric, 30700 Montaren-et-Saint-Mediers, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

A46B 13/00 →(51) *A46B 7/04*

A46B 13/02 →(51) *A46B 7/04*

(51) ***A46B 17/02*** ***A46B 7/04*** (11) **4 468 916 A1***
(52) **A46B 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23747611.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011647 26.01.2023
(87) WO 2023/146981 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303768 P
(54) • *ERGONOMISCHE HALTER FÜR HANDWERKZEUGE*
• *ERGONOMIC HOLDERS FOR HAND TOOLS*
• *SUPPORTS ERGONOMIQUES POUR OUTILS À MAIN*
(71) Freuler, Gregory Brian, 10695 Se Mather Rd., Clackamas, OR 97015, US
(72) Freuler, Gregory Brian, Clackamas, OR 97015, US
(74) Izquierdo Blanco, Maria Alicia, Acopat ID General Salazar, 10, 48012 Bilbao, ES

A47B 57/04 →(51) *F16M 11/04*

(51) ***A47B 77/04*** ***A47B 77/08*** (11) **4 468 917 A1***
(52) **A47B 77/08;** **A47B 77/04**
(25) De (26) De
(21) 23767795.0 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200163 11.08.2023
(87) WO 2024/032858 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 DE 102022208432
(54) • *EINBAUEINHEIT ZUM FESTLEGEN IN EINEM SCHRANK, SYSTEM SOWIE SCHRANK*
• *INSTALLATION UNIT TO BE FIXED IN A CABINET, SYSTEM, AND CABINET*
• *UNITÉ D'INSTALLATION À FIXER DANS UNE ARMOIRE, SYSTÈME ET ARMOIRE*
(71) BLANCO GmbH + Co KG, Flehinger Strasse 59, 75038 Oberderdingen, DE
(72) FUNKE, Thomas, 75031 Eppingen, DE HAMANN, Mirko, 74363 Güglingen, DE TACK, Tobias, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

A47B 77/08 →(51) *A47B 77/04*

(51) ***A47B 88/95*** (11) **4 468 918 A1***
(52) **A47B 88/95**
(25) De (26) De
(21) 23767796.8 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) DE 2023/200164 11.08.2023
(87) WO 2024/032859 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 DE 102022208433
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG, ABDECKUNGSSYSTEM MIT EINER SOLCHEN MONTAGEVORRICHTUNG UND AUSZIEHSYSTEM MIT EINER SOLCHEN MONTAGEVORRICHTUNG*
• *MOUNTING DEVICE, COVER SYSTEM HAVING SUCH A MOUNTING DEVICE, AND PULL-OUT SYSTEM HAVING SUCH A MOUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE, SYSTÈME DE RECOUVREMENT COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE MONTAGE ET SYSTÈME D'EXTRACTION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE MONTAGE*
(71) BLANCO GmbH + Co KG, Flehinger Strasse 59, 75038 Oberderdingen, DE
(72) FUNKE, Thomas, 75031 Eppingen, DE
HAMANN, Mirko, 74363 Güglingen, DE
TACK, Tobias, 75038 Oberderdingen, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***A47C 1/032*** (11) **4 468 919 A1***
A47C 3/025 ***A47C 3/026***
(52) **A47C 3/0255;** A47C 1/03266; A47C 1/03277
(25) It (26) En
(21) 23700249.8 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050239 11.01.2023
(87) WO 2023/144639 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001481
(54) • *OSZILLATIONSMECHANISMUS FÜR EINEN STUHL ODER SESSEL*
• *AN OSCILLATION MECHANISM FOR A CHAIR OR AN ARMCHAIR*
• *MÉCANISME D'OSCILLATION POUR CHAISE OU FAUTEUIL*
(71) Donati S.p.A., Via Paderno, 19, 25050 Rodengo Saiano (BS), IT
(72) DONATI, Armando, 25050 Rodengo Saiano, Brescia, IT
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A47C 3/025 →(51) ***A47C 1/032***

A47C 3/026 →(51) ***A47C 1/032***

A47D 1/00 →(51) ***B60N 2/28***

A47D 1/10 →(51) ***B60N 2/28***

---

(51) ***A47D 13/02*** (11) **4 468 920 A1***
A47D 13/08
(52) **A47D 13/02;** A47D 13/08
(25) De (26) De
(21) 23701560.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051923 26.01.2023
(87) WO 2023/144267 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153850
(54) • *LIEGEVORRICHTUNG FÜR DIE STABILE SEITENLAGERUNG EINES KINDES*
• *RECLINING DEVICE FOR THE STABLE LATERAL POSITIONING OF A CHILD*
• *DISPOSITIF D'INCLINAISON POUR LE POSITIONNEMENT LATÉRAL STABLE D'UN ENFANT*
(71) Llevanto GmbH, Lange Stücken 3a, 14109 Berlin, DE
(72) SCHROTH, Katharina, 14109 Berlin, DE
SCHROTH, Caspar, 14109 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

A47D 13/08 →(51) ***A47D 13/02***

---

(51) ***A47F 3/04*** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/01*** (11) **4 468 921 A1*** ***G06F 3/042***
(52) **A47F 3/005;** G06F 3/017; H02J 7/02; H02J 50/10
(25) En (26) En
(21) 22740537.0 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RO 2022/050006 03.06.2022
(87) WO 2023/146427 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 RO 202200004 U
(54) • *BERÜHRUNGSSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG ZUM SCHUTZ UND ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION MIT EINEM SCHAUKASTEN*
• *TOUCH INTERFACE DEVICE PROTECTING AND WIRELESSLY COMMUNICATING WITH A SHOWCASE*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE TACTILE PROTÉGEANT ET COMMUNIQUANT SANS FIL AVEC UNE VITRINE*
(71) Cotet, Stefan Petru, Str.Dristorului nr. 96 Bl.12B sc.A ap.9 sector 3, 031538 Bucuresti, RO
(72) Cotet, Stefan Petru, 031538 Bucuresti, RO
(74) Buzlea, Mircea Valentin, Intelect SRL Bd. Dacia, Nr.48; Bl. D-10; Ap.3, 410346 Oradea, RO

A47F 5/08 →(51) ***F16M 11/04***

A47F 10/02 →(51) ***G06V 10/00***

A47G 7/00 →(51) ***A01G 9/02***

A47G 7/02 →(51) ***A01G 9/02***

---

(51) ***A47G 23/02*** ***A47G 23/08*** (11) **4 468 922 A1*** ***F25D 3/08***
(52) **A47G 23/0241;** A47G 23/08; F25D 3/08; A47G 2200/08; F25D 2303/081; F25D 2331/803; F25D 2331/809
(25) It (26) En
(21) 23706878.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050020 25.01.2023
(87) WO 2023/144850 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001439
(54) • *EISKÜBEL*
• *ICE BUCKET*
• *SEAU À GLACE*
(71) Rebecchi, Samuele, Via Fichetto, 5, 46043 Castiglione delle Stiviere (MN), IT
(72) Rebecchi, Samuele, 46043 Castiglione delle Stiviere (MN), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

A47G 23/08 →(51) ***A47G 23/02***

A47J 31/00 →(51) ***A23L 2/54***

---

(51) ***A47J 31/40*** ***B65D 85/804*** (11) **4 468 923 A1***
(52) **B65D 85/8043;** A47J 31/407
(25) En (26) En
(21) 23701979.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051999 27.01.2023
(87) WO 2023/144302 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153945
(54) • *VERPACKUNGEN FÜR GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *PACKS FOR BEVERAGE PREPARATION SYSTEM*
• *EMBALLAGES POUR SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BONIN, Marilyne Isabelle, 25160 Les Grangettes, FR
FIORE, Gina, 1076 Ferlens, CH

---

(51) ***A47J 31/52*** (11) **4 468 924 A1***
(52) **A47J 31/521;** A47J 31/5255
(25) It (26) En
(21) 23706879.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050022 26.01.2023
(87) WO 2023/144852 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001391
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR ZUBEREITUNG VON KAFFEEGETRÄNKEN*
• *METHOD AND MACHINE FOR PREPARING COFFEE BEVERAGES*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS AU CAFÉ*
(71) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) PANCIERA, Antonio, 31100 Treviso, IT
GENTILI, Ivano, 31100 Treviso, IT
LEVER, Nicola, 31100 Treviso, IT
ROSETTA, Simone, 31100 Treviso, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A47J 31/58 →(51) ***B67D 1/08***

A47J 36/32 →(51) ***A23L 5/10***

A47J 37/00 →(51) ***A23L 5/10***

A47J 37/01 →(51) ***A23L 5/10***

A47J 37/04 →(51) ***A23L 3/18***

A47J 37/06 →(51) ***A23L 5/10***

A47J 43/08 →(51) ***B01F 35/32***

---

(51) ***A47K 10/18*** ***B65D 83/08*** ***B65D 5/54*** (11) **4 468 925 A1*** ***B65D 5/16***
(52) **B65D 83/0805**

(25) En (26) En
(21) 23747618.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011670 27.01.2023
(87) WO 2023/146995 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304110 P
(54) • *KARTON MIT SPENDER*
• *CARTON WITH DISPENSER*
• *CARTON AVEC DISTRIBUTEUR*
(71) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) WEAVER, Sharon, M., Chicago, IL 60608, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(51) ***A47L 9/02*** (11) **4 468 926 A1***
A47L 9/04
(52) **A47L 9/02;** A47L 9/04; A47L 9/0477; A47L 9/0488
(25) En (26) En
(21) 23700148.2 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050005 04.01.2023
(87) WO 2023/144501 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200900
(54) • *REINIGUNGSKOPF FÜR EINEN STAUBSAUGER*
• *CLEANER HEAD FOR A VACUUM CLEANER*
• *TÊTE DE NETTOYAGE DESTINÉE À UN ASPIRATEUR*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) LEONARD, Sebastian, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
HASHEMI AFRAPOLI, Mir Amid, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Lobban, Colin, et al, Dyson Technology Limited Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A47L 9/04 →(51) ***A47L 9/02***

---

(51) ***A47L 11/202*** (11) **4 468 927 A1***
A47L 11/30 ***A47L 11/40***
B25G 3/38
(52) **A47L 11/4075;** A47L 11/2025; A47L 11/305; A47L 11/4005; A47L 11/4038; A47L 11/4061; A47L 11/4072; B25F 5/02
(25) De (26) De
(21) 23702088.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051655 24.01.2023
(87) WO 2023/139280 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101563
(54) • *BODENBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UMFASSEND EIN FÜHRUNGSTEIL MIT EINER GELENKANORDNUNG*
• *FLOOR-TREATMENT APPARATUS COMPRISING A GUIDE PART WITH A JOINT ARRANGEMENT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DES SOLS AVEC PARTIE DE GUIDAGE ÉQUIPÉE D'UN AGENCEMENT D'ARTICULATION*
(71) i-mop GmbH, Schwanheimer Straße 141, 64625 Bensheim, DE
(72) FRANKE, Rudolf, 64625 Bensheim, DE
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

A47L 11/29 →(51) ***A47L 11/292***

---

(51) ***A47L 11/292*** (11) **4 468 928 A1***
A47L 11/29 ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/34;** A47L 11/4016; A47L 11/4041; A47L 11/4075; A47L 11/4091
(25) En (26) En
(21) 23745754.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050048 18.01.2023
(87) WO 2023/141699 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584047
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(71) Omachron Intellectual Property Inc., 9 King Lane, Hampton, Ontario L0B 1J0, CA
(72) CONRAD, Wayne Ernest, Hampton, Ontario L0B 1J0, CA
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A47L 11/30 →(51) ***A47L 11/202***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/202***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/292***

---

(51) ***A47L 13/20*** (11) **4 468 929 A1***
A47L 13/256
(52) **A47L 13/20;** A47L 13/256
(25) En (26) En
(21) 23706522.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061318 26.01.2023
(87) WO 2023/147393 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304331 P
(54) • *BODENREINIGUNGSKISSEN*
• *FLOOR CLEANING PAD*
• *TAMPON DE NETTOYAGE DE SOL*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) POLICICCHIO, Nicola, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

A47L 13/256 →(51) ***A47L 13/20***

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 468 930 A1***
D06F 33/46 ***D06F 33/32***
A47L 15/42 ***D06F 34/28***
(52) **A47L 15/0021;** A47L 15/0047; D06F 33/32; D06F 33/46; A47L 15/4293; A47L 2301/08; A47L 2401/03; A47L 2401/34; A47L 2501/30; D06F 34/28; D06F 2101/02; D06F 2103/00; D06F 2103/68; D06F 2105/52
(25) De (26) De
(21) 22817658.2 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/081707 14.11.2022
(87) WO 2023/143768 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200772
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES WASSERFÜHRENDEN HAUSHALTSGERÄTS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SYSTEM MIT EINEM WASSERFÜHRENDEN HAUSHALTSGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A WATER-USING DOMESTIC APPLIANCE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND SYSTEM COMPRISING A WATER-USING DOMESTIC APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL MÉNAGER CONSOMMATEUR D'EAU, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME COMPRENANT UN APPAREIL MÉNAGER CONSOMMATEUR D?EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) HEIDEL, Andreas, 89438 Holzheim, DE
KRÄNZLE, Bernd, 89561 Dischingen, DE
HITZLER, Daniel, 89407 Dillingen, DE

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 468 931 A1***
A47L 15/42
(52) **A47L 15/4204;** A47L 15/0084; A47L 15/4206
(25) En (26) En
(21) 23747436.6 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NZ 2023/050004 28.01.2023
(87) WO 2023/146419 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 NZ 22784726
(54) • *WASCHVORRICHTUNG*
• *WASHING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE LAVAGE*
(71) Fisher & Paykel Appliances Limited, 78 Springs Road, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) MASON, Wayne Andrew, Dunedin, 9010, NZ
LAWRENCE, Robert Effingham, Dunedin, 9011, NZ
CHRISTIAANS, Paul, Mosgiel Mosgiel, 9024, NZ
BARKER, Liam David, Dunedin, 9011, NZ
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 468 932 A1***
(52) **A47L 15/4257;** A47L 15/0049; **A47L 15/4261;** A47L 15/4293; A47L 2401/30; A47L 2401/32; A47L 2501/22; A47L 2501/26
(25) De (26) De
(21) 23700769.5 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050593 12.01.2023
(87) WO 2023/143920 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 BE 202205060
(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUM BETÄTIGEN EINER GERÄTETÜR FÜR EIN REINIGUNGSGERÄT UND REINIGUNGSGERÄT*
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR OPERATING AN APPLIANCE DOOR FOR A CLEANING APPLIANCE, AND CLEANING APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE PERMETTANT LE FONCTIONNEMENT D'UNE PORTE D'APPAREIL POUR UN APPAREIL DE NETTOYAGE, ET APPAREIL DE NETTOYAGE*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) CARSTEN, Daniel, 33615 Bielefeld, DE

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/00*

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 468 933 A1***
(52) **A61B 1/00135**
(25) En (26) En
(21) 23705187.5 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/060733 17.01.2023
(87) WO 2023/147231 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303677 P
(54) • *ENDOSKOP MIT KODIERTER ORIENTIERUNGSFUNKTION*
• *ENDOSCOPE WITH KEYED ORIENTATION FEATURE*
• *ENDOSCOPE À ÉLÉMENT D'ORIENTATION CLAVETÉ*
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) SIGMON, John C., Winston-Salem, NC 27104, US
GITTARD, Shaun D., Winston-Salem, NC 27104, US
BREEN, Liam, Ballina, V94 E4CA, IE
MCHUGO, Vincent, Leachneavea, Birdhill, IE
LUPTON, Jonathan, Thomasville, NC 27360, US
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/12*** (11) **4 468 934 A1*** ***A61B 1/015***
(52) **A61B 1/015; A61B 1/00128; A61B 1/00131; A61B 1/126**
(25) En (26) En
(21) 23716154.2 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/064573 16.03.2023
(87) WO 2023/178270 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 US 202263320970 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSVERSORGUNG EINES ENDOSKOPS*
• *TECHNIQUES FOR SUPPLYING FLUID TO AN ENDOSCOPE*
• *TECHNIQUES D'ALIMENTATION EN FLUIDE D'UN ENDOSCOPE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) ROBAKIEWICZ, Kurt Nicholas, Upton, Massachusetts 01568, US
LIMBERG, Pauline Rosemary, Northborough, Massachusetts 01532, US
LUIS, Brian, Boylston, Massachusetts 01505, US
POLLOCK, Ryan Vincent William, Sterling, Massachusetts 01564, US
WALES, Ryan V., Northborough, Massachusetts 01532, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/32*** ***A61B 17/34*** (11) **4 468 935 A1*** ***A61B 17/02***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/0841; A61B 90/39;** A61B 2017/00274; A61B 2017/320048; A61B 2017/3413; A61B 2017/3452; A61B 2090/08021; A61B 2090/3925
(25) En (26) En
(21) 23746556.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050604 24.01.2023
(87) WO 2023/144703 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302581 P
(54) • *MEDIZINISCHER DILATATOR MIT ECHOGENETISCHEM MARKER*
• *MEDICAL DILATOR WITH ECHOGENETIC MARKER*
• *DILATATEUR MÉDICAL AVEC MARQUEUR ÉCHOGÈNE*
(71) Bioprotect Ltd., 8 Tzur St., 4486200 Tzur Yigal, IL
(72) ROSEN, Gil, 60917 Harutzim, IL
SHOHAT, Shaul, Kfar HaOranim, IL
MILLER, Shahar, 3780800 Givat Ada, IL
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/20*** (11) **4 468 936 A1*** ***A61B 34/10***
(52) **A61B 1/000095; A61B 1/00006; A61B 1/2676; A61B 34/10; A61B 90/361; A61B 90/37; G06T 7/33;** A61B 34/25; A61B 2017/00809; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2090/3784; G06T 2207/10068; G06T 2207/30048; G06T 2207/30061; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 23747555.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011526 25.01.2023
(87) WO 2023/146902 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303712 P
07.07.2022 US 202263358937 P
(54) • *ZWEIPHASIGE INSTRUMENTENFÜHRUNG FÜR PRÄZISE ENDOSKOPISCHE CHIRURGISCHE EINGRIFFE*
• *TWO-PHASE INSTRUMENT GUIDANCE FOR ACCURATE ENDOSCOPIC SURGICAL PROCEDURES*
• *GUIDAGE D'INSTRUMENT EN DEUX PHASES POUR INTERVENTIONS CHIRURGICALES ENDOSCOPIQUES DE PRÉCISION*
(71) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, US
(72) HIGGINS, William, E., State College, PA 16801, US
ZHAO, Wennan, Emerald Hills, CA 94602, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/20*** (11) **4 468 937 A1*** ***A61B 34/10***
(52) **A61B 1/00009; A61B 1/000094; A61B 34/10;** A61B 1/2676; A61B 34/25; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2090/3784
(25) En (26) En
(21) 23747556.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011527 25.01.2023
(87) WO 2023/146903 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303712 P
07.07.2022 US 202263358935 P
(54) • *PLANUNG UND FÜHRUNG EINES VERFAHRENS MIT MEHREREN ZIELEN FÜR ENDOSKOPISCHE CHIRURGIE*
• *MULTI-DESTINATION PROCEDURE PLANNING AND GUIDANCE FOR ENDOSCOPIC SURGERY*
• *PLANIFICATION ET GUIDAGE DE PROCÉDURE MULTI-DESTINATION POUR CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE*
(71) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802-1504, US
(72) HIGGINS, William, E., State College, PA 16801, US
KUHLENGEL, Trevor, K., University Park, PA 16801, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/227*

A61B 1/00 →(51) *A61M 16/04*

A61B 1/015 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/04 →(51) *A61B 1/06*

(51) ***A61B 1/06*** ***A61B 1/04*** (11) **4 468 938 A1***
(52) **A61B 1/00016; A61B 1/00114; A61B 1/04; A61B 1/0638; A61B 1/0669**
(25) En (26) En
(21) 23743986.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061080 23.01.2023
(87) WO 2023/141619 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302506 P
(54) • *DRAHTLOSES ABBILDUNGSSYSTEM*
• *WIRELESS IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE SANS FIL*
(71) Lazurite Holdings LLC, 4760 Richmond Road, Suite 400, Cleveland, OH 44128, US

(72) BELZINSKAS, Laimis, Kirtland, OH 44094, US
MALINSKIY, Eugene, Cleveland Heights, OH 44118, US
MALINSKIY, Ilya, Mayfield, OH 44143, US
FEIN, Howard, Cleveland Heights, OH 44103, US
LATHAM, Stephen, Sun Prairie, WI 53590, US
CONNER, Craig Patrick, Madison, WI 53711, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61B 1/12 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 1/227*** (11) **4 468 939 A1***
A61B 1/00
(52) **A61B 1/227;** A61B 1/00045; A61B 1/0014
(25) En (26) En
(21) 23708624.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061244 25.01.2023
(87) WO 2023/147346 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267233 P
23.01.2023 US 202318157872
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIE TELEOTHESE*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR TELE-OTOSCOPY*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TÉLÉ-OTOSCOPIE*
(71) JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) SMALL, Eleanor F., Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
HEBERT, Raymond T., Florence, Oregon 97439, US
COYLE, Sean James, Skillman, New Jersey 08558, US
ANTON, Stephen, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 1/227*** (11) **4 468 940 A2***
A61B 17/00
(52) **A61B 1/00087; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 1/227; A61B 10/04;** A61B 2010/045
(25) En (26) En
(21) 23747927.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061545 30.01.2023
(87) WO 2023/147535 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304327 P
28.04.2022 US 202263335989 P
09.09.2022 US 202263405329 P
(54) • *MIKRONADELVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR PERFORATION DER RUNDEN FENSTERMEMBRAN*
• *MICRONEEDLE APPARATUS AND SYSTEM FOR PERFORATION OF THE ROUND WINDOW MEMBRANE*
• *APPAREIL À MICRO-AIGUILLES ET SYSTÈME DE PERFORATION DE MEMBRANE DE FENÊTRE RONDE*
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) AKSIT, Aykut, New York, NY 10027, US
KYSAR, Jeffrey, W., New York, NY 10027, US
LALWANI, Anil, K., New York, NY 10032, US
LEONG, Stephen, New York, NY 10032, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61B 1/247*** (11) **4 468 941 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/0088; A61B 1/247; A61B 5/0071; A61B 5/4547; A61B 5/6844; A61B 5/7267**
(25) De (26) De
(21) 22843712.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087350 21.12.2022
(87) WO 2023/143839 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102045
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON BIOFILM IM MUNDRAUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING BIOFILM IN THE ORAL CAVITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU BIOFILM DANS LA CAVITÉ BUCCALE*
(71) epitome GmbH, The Icon Vienna Turm 17, 4. OG Gertrude-Fröhlich-Sandner-Straße 2-4, 1100 Wien, AT
(72) SHMELEV, Andrei, 1040 Wien, AT
RIEDER, Bernhard, 1030 Wien, AT
PICHLER, Bernhard Moritz, 1030 Wien, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

A61B 1/32 →(51) *A61B 1/00*

A61B 3/00 →(51) *G16H 20/00*

A61B 3/103 →(51) *G16H 20/00*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 468 942 A1***
A61B 6/04 ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/4824; A61B 5/1121; A61B 5/1128; A61B 5/4561**
(25) En (26) En
(21) 23700504.6 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050361 10.01.2023
(87) WO 2023/138939 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152872
(54) • *AUTOMATISCHE SCHMERZMESSUNG AUF EINER HALTUNG EINES PATIENTEN*
• *AUTOMATIC PAIN SENSING CONDITIONED ON A POSE OF A PATIENT*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE LA DOULEUR EN FONCTION DE LA POSTURE DU PATIENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KROENKE-HILLE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
YOUNG, Stewart Matthew, 5656 AG Eindhoven, NL
VON BERG, Jens, 5656 AG Eindhoven, NL
BRUECK, Heiner Matthias, 5656 AG Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
GOOSSEN, Andre, 5656 AG Eindhoven, NL
HARDER, Tim Philipp, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 468 943 A1***
G06T 7/00 ***G06V 20/69***
(52) **G06T 7/0012; G06V 10/26; G06V 10/454; G06V 20/698;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/10108; G06T 2207/10116; G06T 2207/10132; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 23701727.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051702 24.01.2023
(87) WO 2023/139290 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 PCT/EP2022/051514
(54) • *VERFAHREN MIT TRAINIERTEM KLASSIFIKATOR ZUR UNTERSCHEIDUNG ZWISCHEN GESUNDEN UND ERKRANKTEN MYOTUBES*
• *METHODS USING TRAINED CLASSIFIER TO DISTINGUISH BETWEEN HEALTHY AND DISEASED MYOTUBES*
• *MÉTHODES UTILISANT UN CLASSIFICATEUR ENTRAÎNÉ POUR FAIRE LA DISTINCTION ENTRE DES MYOTUBES SAINS ET MALADES*
(71) Cytoo, 7 Parvis Louis Néel BHT Batiment 52, 38000 Grenoble, FR
(72) CHAMPETIER, Tiphaine, 38100 GRENOBLE, FR
DARIMONT, Beatrice, SAN DIEGO, California 92111, US
FLAENDER, Mélanie, 38000 GRENOBLE, FR
GASTON, Cécile, 38000 GRENOBLE, FR
LORINTIU, Oana, 38320 EYBENS, FR
MARTIN TISSIER, Antoine, 38000 GRENOBLE, FR
POYDENOT, Pauline, 73470 NOVALAISE, FR
SELIG, Luc, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
VENTRE, Erwann, 38700 LA TRONCHE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 468 944 A1***
A45D 19/00 ***A45D 19/02***
A61B 5/103 ***A45D 44/00***
A45D 24/22
(52) **A61B 5/448; A45D 19/0066; A45D 19/026; A45D 24/22; A45D 44/005; G06T 7/0012;** A45D 2044/007; A61B 5/0077; A61B 5/1032; A61B 5/6887
(25) En (26) En
(21) 23705463.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061396 26.01.2023
(87) WO 2023/147432 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304457 P
03.03.2022 FR 2201845

(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND BEHANDLUNG VON GRAUHAAREN*
• *GREY-HAIR DETECTION AND TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE TRAITEMENT DE CHEVEUX GRIS*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(71) Akerele, Dominic, 111 Town Square, Jersey City, NJ 07310, US
(84) AL
(72) BALOOCH, Guive, 92110 Clichy, FR
BESEN, Richard, Clark, New Jersey 07066, US
ORSITA, Fred, Jersey City, New Jersey 07310, US
AKERELE, Dominic, Jersey City, New Jersey 07310, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 468 945 A1***
G01N 33/68 ***G01N 33/66***
A61B 5/145
(52) **G01N 33/723; G01N 33/54388; G01N 33/585; G01N 33/6896;** G01N 2333/4737; G01N 2333/54; G01N 2333/62; G01N 2800/042; G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 23747919.1 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061520 28.01.2023
(87) WO 2023/147522 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304562 P
(54) • *BIOMARKER ZUR FRÜHERKENNUNG VON DIABETES*
• *BIOMARKERS FOR EARLY DETECTION OF DIABETES*
• *BIOMARQUEURS POUR LA DÉTECTION PRÉCOCE DU DIABÈTE*
(71) GATC Health Corp, 2030 Main Street Suite 660, Irvine, California 92614, US
(72) LAKEY, Jonathan, Irvine, California 92614, US
MATHUR, Eric J., Irvine, California 92614, US
JENKINS, Ian, Irvine, California 92614, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/247***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0215***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 7/02***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 21/47***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/041***

A61B 5/00 →(51) ***H02J 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***H04B 5/79***

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 468 946 A1***
A61B 5/00 ***A61B 18/14***
(52) **A61B 5/6853; A61B 5/02007; A61B 5/4041; A61B 18/1492;** A61B 5/0215; A61B 5/026; A61B 2018/0022; A61B 2018/00404; A61B 2018/00434
(25) En (26) En
(21) 23700944.4 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050687 13.01.2023
(87) WO 2023/138986 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302445 P
(54) • *REAKTION DES SYMPATHISCHEN NERVENSYSTEMS AUF BLUTFLUSSVERÄNDERUNGEN IN NIERENGEFÄSSEN ZUR PATIENTENSTRATIFIZIERUNG IN NIERENNERVIERUNG*
• *SYMPATHETIC NERVOUS SYSTEM RESPONSE TO BLOOD FLOW ALTERATIONS IN RENAL VASCULATURE FOR PATIENT STRATIFICATION IN RENAL DENERVATION*
• *RÉPONSE DU SYSTÈME NERVEUX SYMPATHIQUE À DES ALTÉRATIONS DU FLUX SANGUIN DANS LE SYSTÈME VASCULAIRE RÉNAL À DES FINS DE STRATIFICATION DE PATIENT DANS LE CADRE D'UNE DÉNERVATION RÉNALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CEZO, James David, 5656 AG Eindhoven, NL
INDERBITZEN, Becky, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 468 947 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/4041;** A61B 5/0215; A61B 5/026; A61B 18/1492; A61B 2018/00404; A61B 2018/00511; A61B 2018/00577; A61N 1/36007; A61N 1/36117
(25) En (26) En
(21) 23700986.5 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050799 16.01.2023
(87) WO 2023/139007 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302440 P
(54) • *NIERENGEFÄSSRESISTENZ UNTER VERWENDUNG VON INTRAVASKULÄREM BLUTFLUSS UND -DRUCK SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *RENAL VASCULAR RESISTANCE USING INTRAVASCULAR BLOOD FLOW AND PRESSURE AND ASSOCIATED SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS*
• *RÉSISTANCE VASCULAIRE RÉNALE FAISANT APPEL À UNE PRESSION ET À UN FLUX SANGUINS INTRAVASCULAIRES, ET SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CEZO, James David, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 468 948 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/4041; A61N 1/0456; A61N 1/056; A61N 1/36014; A61N 1/3605;** A61B 5/0215; A61B 5/026; A61B 18/1492; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61N 1/0492
(25) En (26) En
(21) 23701089.7 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051045 18.01.2023
(87) WO 2023/139079 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302451 P
(54) • *REAKTION DES SYMPATHISCHEN NERVENSYSTEMS AUF DIE STIMULATION VON KAROTIDKÖRPERN ZUR STRATIFIZIERUNG VON PATIENTEN IN NIERENDENERVATION*
• *SYMPATHETIC NERVOUS SYSTEM RESPONSE TO STIMULATION OF CAROTID BODIES FOR PATIENT STRATIFICATION IN RENAL DENERVATION*
• *RÉPONSE DU SYSTÈME NERVEUX SYMPATHIQUE À LA STIMULATION DE CORPS CAROTIDES POUR LA STRATIFICATION D'UN PATIENT LORS D'UNE DÉNERVATION RÉNALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CEZO, James David, 5656 AG Eindhoven, NL
INDERBITZEN, Becky, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 468 949 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/026***
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/0084; A61B 5/026; A61B 5/6852; A61B 5/6862;** A61B 5/01
(25) En (26) En
(21) 23747596.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011615 26.01.2023
(87) WO 2023/146961 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263303996 P
(54) • *GEFÄSSMESSVORRICHTUNGEN, -SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VASCULAR SENSING DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION VASCULAIRE*
(71) Veris Health Inc., 1 Grand Place, Suite 4600, New York, NY 10165, US
(72) MITCHELL, James D., New York, New York 10165, US
AKLOG, Lishan, New York, New York 10165, US
YAZBECK, Richard, New York, New York 10165, US
THORESON, Andrew A., Orono, Minnesota 55356, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/0215***

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/0538***

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 468 950 A1***
A61B 5/02 ***A61B 5/00***
A61B 5/026
(52) **A61B 5/0066;** A61B 5/0084; A61B 5/02007; A61B 5/0215; A61B 5/026; A61B 5/6851
(25) En (26) En
(21) 23700407.2 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050091 04.01.2023
(87) WO 2023/138914 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302388 P
(54) • *PULSWELLENGESCHWINDIGKEITSBESTIMMUNG MITTELS CO-REGISTRIERUNG ZWISCHEN INTRAVASKULÄREN DATEN UND EXTRALUMINALEN BILDERN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *PULSE WAVE VELOCITY DETERMINATION USING CO-REGISTRATION BETWEEN INTRAVASCULAR DATA AND EXTRALUMINAL IMAGE, AND ASSOCIATED SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS*
• *DÉTERMINATION DE VITESSE D'ONDE DE POULS PAR CO-ENREGISTREMENT DE DONNÉES INTRAVASCULAIRES ET D'UNE IMAGE EXTRALUMINALE, ET SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEN, Sara Rose, 5656 AG Eindhoven, NL
INDERBITZEN, Becky, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 468 951 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/026***
A61F 2/00
(52) **A61B 5/0215;** A61B 5/0031; A61B 5/026; A61B 5/686; A61B 5/6862; A61B 5/6869; **A61B 17/11;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00044; A61B 2017/00221; A61B 2017/00411; A61B 2017/00867; A61B 2017/1107; A61B 2017/1139; A61B 2560/063; A61F 2250/0002; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 23703349.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050743 27.01.2023
(87) WO 2023/144778 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649331
(54) • *INTERATRIALER SHUNT MIT PHYSIOLOGISCHEM SENSOR*
• *INTERATRIAL SHUNT HAVING PHYSIOLOGIC SENSOR*
• *SHUNT INTERAURICULAIRE DOTÉ D'UN CAPTEUR PHYSIOLOGIQUE*
(71) V-Wave Ltd., 15 Halamish St. POB 3076 Caesarea Industrial Park, 3079827 Caesarea, IL
(72) EIGLER, Neal, Agoura Hills, California 91301, US
ROZENFELD, Erez, 6080822 Shoham, IL
NAE, Nir, 3052511 Binyamina, IL
ROSEN, Lior, 3092858 Zikhron Ya'akov, IL
WHITING, James S., Los Angeles, California 90068, US
WARDLE, John, San Clemente, California 92672, US
HAFELFINGER, Werner, Thousand Oaks, California 91320, US
LOUDIN, James D., Morada, California 95212, US
MANN, Brian M., Edgartown, Massachusetts 02539, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 468 952 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02416;** A61B 5/7203; A61B 5/18; A61B 5/7221
(25) En (26) En
(21) 23706695.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073150 19.01.2023
(87) WO 2023/143372 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 PCT/CN2022/074928
(54) • *FÜR FAHRERÜBERWACHUNGSSYSTEM ANGEPASSTES VERFAHREN UND FAHRERÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *METHOD ADAPTED FOR DRIVER MONITORING SYSTEM AND DRIVER MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ADAPTÉ À UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU CONDUCTEUR ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU CONDUCTEUR*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) SHANG, Hanyu, Shanghai 200233, CN
ZHOU, Rengao, Shanghai 200233, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/344***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/0215***

A61B 5/05 →(51) ***A61N 7/02***

A61B 5/053 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***A61B 5/0538*** (11) **4 468 953 A2***
A61B 5/145 ***A61B 34/00***
A61B 5/02 ***A61B 8/00***
B25J 13/00 ***A61M 16/04***
A61M 25/01
(52) **G16H 30/20;** G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23747932.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061573 30.01.2023
(87) WO 2023/147544 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267285 P
02.06.2022 US 202263365743 P
09.12.2022 US 202263386850 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG UND ANATOMISCHEN MODELLIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGING AND ANATOMICAL MODELING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE ET DE MODÉLISATION ANATOMIQUE*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) ARGENTO, Claudio, Campbell, California 95008, US
SALAHIEH, Amr, Campbell, California 95008, US
SANCHEZ, Alejandro R., Campbell, California 95008, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 5/055 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/055 →(51) ***A61B 5/16***

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 468 954 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/06;** A61B 5/0077; A61B 5/489
(25) Fr (26) Fr
(21) 23710926.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050548 23.01.2023
(87) WO 2023/139553 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CH 682022
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER POSITION EINES PUNKTIONSPUNKTES*
• *MEDICAL SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF A PUNCTURE POINT*
• *SYSTÈME MÉDICAL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'UN POINT DE PIQÛRE*
(71) Pictet, Hiba, 35 chemin du milieu, 1245 Collonge Bellerive, CH
(72) GRENET, Eric, 2000 Neuchâtel, CH
KÜNDIG, Clément, 1030 Bussigny, CH
PAD, Pedram, 1010 Lausanne, CH
TÜRETKEN, Engin, 1024 Ecublens, CH
PICTET, Hiba, 1245 Collonge Bellerive, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 468 955 A1***
G01N 21/00 ***G01N 33/497***
(52) **G01N 21/65;** A61B 5/082; A61B 5/097; G01N 21/78; G01N 33/497
(25) En (26) En
(21) 23701790.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051983 27.01.2023
(87) WO 2023/144291 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153898

(54) • *ECHTZEIT-ATEMANTIGENDETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *REAL-TIME BREATH ANTIGEN DETECTION SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANTIGÈNE DE RESPIRATION EN TEMPS RÉEL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) BIEREWIRTZ, Tim, 10965 Berlin, DE
LOMMEL, Michael, 10179 Berlin, DE
KERTZSCHER, Ulrich, 10713 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

A61B 5/103 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 468 956 A1*** ***A61B 5/055***
(52) **A61B 5/1104; A61B 5/4839; A61B 5/4845;** A61B 5/055; A61B 5/245; A61B 5/369
(25) En (26) En
(21) 23702209.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050530 23.01.2023
(87) WO 2023/139545 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22153051
(54) • *SCREENING-VERFAHREN MIT HOHEM DURCHSATZ ZUR IDENTIFIZIERUNG PSYCHOAKTIVER MITTEL*
• *HIGH THROUGHPUT SCREENING METHOD FOR THE IDENTIFICATION OF PSYCHOACTIVE AGENTS*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE À HAUT RENDEMENT POUR L'IDENTIFICATION D'AGENTS PSYCHOACTIFS*
(71) Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research, Maulbeerstrasse 66, 4058 Basel, CH
(72) HEINDORF, Matthias, 4123 Allschwil, CH
KELLER, Georg, 5000 Aarau, CH
(74) Favre, Nicolas, Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research Maulbeerstrasse 66, 4058 Basel, CH

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 468 957 A1***
(52) **A61B 5/6801; A61B 5/11;** A61B 5/0024; A61B 5/74; A61B 2503/10
(25) En (26) En
(21) 23704829.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050593 24.01.2023
(87) WO 2023/139567 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001100
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON BEWEGUNGEN EINER PERSON UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WEARABLE APPARATUS FOR ANALYZING MOVEMENTS OF A PERSON AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL POUVANT ÊTRE PORTÉ PERMETTANT D'ANALYSER DES MOUVEMENTS D'UNE PERSONNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Feature Jam S.r.l., Via di Cividale, 12, 34136 Trieste, IT
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE, Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste, IT
Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, Via Costantino Costantinides, 2, 34128 Trieste, IT
(72) PETRONIO, Andrea, 34136 Trieste, IT
FORMIGLI, Matteo, Trieste, IT
VANZELLA, Walter, 34131 Trieste, IT
AJCEVIC, Milos, 34129 Trieste, IT
ACCARDO, Agostino, 34138 Trieste, IT
FENU, Gianfranco, 35148 Trieste, IT
PELLEGRINO, Felice Andrea, 34018 San Dorligo della Valle (TS), IT
MEDVET, Eric, 34018 San Dorligo della Valle (TS), IT
FURLANIS, Giovanni, 34125 Trieste, IT
MANGANOTTI, Paolo, 34126 Trieste, IT
(74) Leganza, Alessandro, Via Sottopasso, 14, 36040 Torri di Quartesolo (VI), IT

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 468 958 A1***
(52) **A61B 5/126**
(25) En (26) En
(21) 23707243.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061428 27.01.2023
(87) WO 2023/147457 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267278 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIFFERENTIELLEN DIAGNOSE VON MITTEL- UND INNENOHRERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON BREITBANDIGER AKUSTISCHER IMMITANZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MIDDLE AND INNER EAR PATHOLOGIES USING WIDEBAND ACOUSTIC IMMITANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE PATHOLOGIES DE L'OREILLE MOYENNE ET INTERNE À L'AIDE D'UNE IMMITANCE ACOUSTIQUE À LARGE BANDE*
(71) Father Flanagan's Boys' Home doing Business as Boys Town National Research Hospital, 555 North 30th Street, Omaha, NE 68131, US
(72) NEELY, Stephen Taylor, Omaha, Nebraska 68131, US
MERCHANT, Gabrielle, Omaha, Iowa 68131, US
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/0538*

A61B 5/145 →(51) *A61M 5/142*

(51) ***A61B 5/16*** ***A61B 5/316*** ***A61B 5/055*** ***G01R 33/48*** (11) **4 468 959 A1*** ***G16H 50/20*** ***A61B 5/00*** ***G16H 30/40***
(52) **G01R 33/4806; A61B 5/055; A61B 5/16; A61B 5/4064; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23701297.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051044 18.01.2023
(87) WO 2023/143971 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153579
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEURTEILUNG EINER PERSON*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR ASSESSING A SUBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION D'UN SUJET*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEUFKENS, Timmy Robertus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
HART DE RUIJTER-BEKKER, Evelijne Machteld, 5656 AG Eindhoven, NL
KLAMING, Laura, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656 AG Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria Estrella, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/16*** ***G10L 25/63*** ***G06N 20/00*** (11) **4 468 960 A1*** ***G06V 40/16***
(52) **G02B 27/017; G02B 27/0093; G06V 10/82; G06V 40/174; G06V 40/18; G06V 40/193;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23747598.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011621 26.01.2023
(87) WO 2023/146963 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303094 P
(54) • *ERKENNUNG DES EMOTIONALEN ZUSTANDS EINES BENUTZERS AUF DER BASIS VON GESICHTSAUSSEHEN UND INFORMATIONEN DER VISUELLEN WAHRNEHMUNG*
• *DETECTING EMOTIONAL STATE OF A USER BASED ON FACIAL APPEARANCE AND VISUAL PERCEPTION INFORMATION*
• *DÉTECTION D'ÉTAT ÉMOTIONNEL D'UN UTILISATEUR SUR LA BASE DE L'APPARENCE DU VISAGE ET D'INFORMATIONS DE PERCEPTION VISUELLE*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
Chang, Yuhu, School of Computer Science Fudan University 2005 Songhu Rd., Shanghai, Shanghai 200438, CN
Zhao, Yingying, School of Computer Science Fudan University 2005 Songhu Rd., Shanghai, Shanghai 200438, CN
Lv, Qin, Dept. of Computer Science University of Colorado Boulder, Boulder, CO 80301, US
Shang, Li, School of Computer Science Fudan University 2005 Songhu Rd., Shanghai, Shanghai 200438, CN
(72) DICK, Robert, Paul, Ann arbor, Michigan 48109, US
CHANG, Yuhu, Shanghai 200438, CN
ZHAO, Yingying, Shanghai 200438, CN
LV, Qin, Boulder, Colorado 80301, US
SHANG, Li, Shanghai 200438, CN
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/16*

(51) ***A61B 5/344*** (11) **4 468 961 A2***
A61B 5/0245
(52) **G16H 50/30; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23746539.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000034 30.01.2023
(87) WO 2023/144627 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304120 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT AUS MEHREREN BIOPOTENZIALSENSOREN ERHALTENEN BIOPOTENZIALDATEN ZUR PRÄNATALEN VERFOLGUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS UTILIZING BIO-POTENTIAL DATA OBTAINED BY A PLURALITY OF BIO-POTENTIAL SENSORS FOR PRENATAL TRACKING*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET MÉTHODES UTILISANT DES DONNÉES DE BIO-POTENTIEL OBTENUES PAR UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS DE BIO-POTENTIEL POUR SUIVI PRÉNATAL*
(71) Nuvo Group Ltd., 94 Yigal Alon St Alon Tower 1, 26th Floor, 6789155 Tel Aviv, IL
(72) ABIR CAVALERO, Gil, 6789155 Tel Aviv, IL
LAISH, Barak, 6789155 Tel Aviv, IL
RECHES, Amit, 6789155 Tel Aviv, IL
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 468 962 A1***
A61B 6/10
(52) **A61B 6/03; A61B 6/035; A61B 6/037; A61B 6/0407; A61B 6/0442; A61B 6/0487; A61B 6/10; A61B 6/102; A61B 6/4429; A61B 6/4435; A61B 6/4476; A61B 6/4482; A61B 6/547; A61B 6/588; A61B 6/589**
(25) En (26) En
(21) 23778431.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085374 31.03.2023
(87) WO 2023/186066 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 CN 202220798811 U
19.10.2022 CN 202222757930 U
(54) • *MOBILE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MOBILE MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX MOBILES*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) SHAO, Zhufeng, Shanghai 201807, CN
MIAO, Junjie, Shanghai 201807, CN
HUANG, Tao, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/12***

A61B 6/04 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 6/10 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61B 6/12*** (11) **4 468 963 A1***
A61B 34/20 ***A61B 6/03***
(52) **A61B 6/4405; A61B 6/547; A61B 34/30; A61B 90/361; A61B 90/37;** A61B 6/4441; A61B 34/25; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/376
(25) En (26) En
(21) 22922651.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073939 26.01.2022
(87) WO 2023/141800 2023/31 03.08.2023
(54) • *MOBILES RÖNTGENPOSITIONIERUNGSSYSTEM*
• *MOBILE X-RAY POSITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE RAYONS X MOBILE*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) CAI, Pengfei, Shanghai 201114, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 8/00*** ***A61B 8/08*** ***G01S 15/89*** ***G01S 11/14*** (11) **4 468 964 A1*** ***A61B 8/13*** ***G01S 7/52***
(52) **A61B 8/08; A61B 8/00; A61B 8/13; A61B 8/4488; A61B 8/5207; A61B 8/54; G01S 7/5202; G01S 7/52026; G01S 7/52085; G01S 15/8913; G01S 15/8915;** B06B 1/0215; B06B 2201/20; B06B 2201/76
(25) En (26) En
(21) 23747679.1 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011823 30.01.2023
(87) WO 2023/147103 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 US 202263304633 P
(54) • *ZEITVERTEILTE ÜBERTRAGUNG UND KONTINUIERLICHE AUFZEICHNUNG VON ULTRASCHALLDATEN FÜR VERBESSERTE BILDRATEN*
• *TIME-SHARED TRANSMISSION AND CONTINUOUS RECORDING OF ULTRASOUND DATA FOR ENHANCED FRAME RATES*
• *TRANSMISSION EN TEMPS PARTAGÉ ET ENREGISTREMENT CONTINU DE DONNÉES ULTRASONORES POUR DES FRÉQUENCES DE TRAMES AMÉLIORÉES*
(71) Cloudstream Medical Imaging, Inc., P.O. Box 421968, Houston, Texas 77242, US
(72) PENG, Chengbin, Houston, Texas 77242, US
TANG, Jun, Houston, Texas 77242, US
(74) Dr. Langfinger & Partner, Grüneburgweg 119, 60323 Frankfurt am Main, DE

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/0538***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 →(51) ***A61N 7/02***

---

(51) ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 468 965 A1*** ***G06N 3/08***
(52) **A61B 8/469; A61B 8/0825; A61B 8/085; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/082; G06N 3/09; G06N 3/0985**
(25) En (26) En
(21) 23742659.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050074 23.01.2023
(87) WO 2023/137563 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302492 P
(54) • *TIEFENLERNEN VON QUANTITATIVEN ULTRASCHALL-MULTIPARAMETRISCHEN BILDERN BEI DER VORBEHANDLUNG ZUR VORHERSAGE DER BRUSTKREBSREAKTION AUF CHEMOTHERAPIE*
• *DEEP LEARNING OF QUANTITATIVE ULTRASOUND MULTI-PARAMETRIC IMAGES AT PRE-TREATMENT TO PREDICT BREAST CANCER RESPONSE TO CHEMOTHERAPY*
• *APPRENTISSAGE PROFOND D'IMAGES MULTI-PARAMÉTRIQUES ULTRASONORES QUANTITATIVES AU PRÉTRAITEMENT POUR PRÉDIRE UNE RÉPONSE DU CANCER DU SEIN À UNE CHIMIOTHÉRAPIE*
(71) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
Sadeghi-Naini, Ali, 24 Topaz Court, Maple, ON L6A 2X2, CA
Taleghamar, Hamidreza, 320 Assiniboine Road, Apt 610, Toronto, ON M3J 1L1, CA
(72) CZARNOTA, Gregory J., Toronto, Ontario M4N 1J7, CA
SADEGHI-NAINI, Ali, Maple, Ontario L6A 2X2, CA
TALEGHAMAR, Hamidreza, Toronto, Ontario M3J 1L1, CA
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 8/13 →(51) ***A61B 8/00***

---

(51) ***A61B 10/00*** ***A61H 35/04*** (11) **4 468 966 A1***
(52) **A61B 10/0045; A61H 35/04;** A61B 10/0051; A61B 10/0096
(25) It (26) En
(21) 23707159.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050710 27.01.2023
(87) WO 2023/144763 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001430
(54) • *KOLLEKTOR*
• *COLLECTOR*
• *COLLECTEUR*
(71) Mezzoli, Giorgio, Viale degli Orsini 25, 48022 Lugo (RA), IT
Rani, Maria, Viale degli Orsini 25, 48022 Lugo (RA), IT
(72) MEZZOLI, Andrea, 47891 Dogana, SM
MEZZOLI, Giorgio, 48022 LUGO (RA), IT
RANI, Maria, 48022 LUGO (RA), IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

A61B 10/00 →(51) ***G01N 33/487***

---

(51) ***A61B 17/00*** ***G16H 20/40*** (11) **4 468 967 A1*** ***G16H 30/40***

G16H 40/63

(52) **A61B 34/25; G06N 20/00; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 40/60; G16H 40/63;** A61B 2034/254; A61B 2090/371

(25) En (26) En
(21) 23703401.2 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/052097 28.01.2023
(87) WO 2023/144356 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GR 20220100087
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER CHIRURGISCHEN FÜHRUNG AUF BASIS VON AUDIOVISUELLEN DATEN UND INSTRUMENTENDATEN*
• *PROVISION OF SURGICAL GUIDANCE BASED ON AUDIOVISUAL DATA AND INSTRUMENT DATA*
• *FOURNITURE DE GUIDAGE CHIRURGICAL SUR LA BASE DE DONNÉES AUDIOVISUELLES ET DE DONNÉES D'INSTRUMENT*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
Digital Surgery Limited, 4th Floor 226-236 City Road, London EC1V 2QY, GB
(72) NOSTRANT, Robert M, Boulder, Colorado 80301, US
ROWETON, Susan L., Boulder, Colorado 80301, US
GIATAGANAS, Petros, London EC1V 2TT, GB
STOYANOV, Danail V., London EC1V 2TT, GB
ADDIS, Carole RJ., London EC1V 2TT, GB
MATTHEWS, Tom K., London EC1V 2TT, GB
CENICCOLA, Anthony L., North Haven, Connecticut 06473, US
EVANS, Christopher K., North Haven, Connecticut 06473, US
GRIM, Kasey A., Boulder, Colorado 80301, US
SEILS, Drew Robert, North Haven, Connecticut 06473, US
SWITALSKI, Christopher, North Haven, Connecticut 06473, US
NOE, Benjamin J., Boulder, Colorado 80301, US
MOZDZIERZ, Patrick Dale, North Haven, Connecticut 06473, US
GALLIE, Michael S., North Haven, Connecticut 06473, US
PRIOR, Scott J., North Haven, Connecticut 06473, US
TUCCOLO, Heather I., North Haven, Connecticut 06473, US
HALL, Sheldon K., London EC1V 2TT, GB
PAPPAS, James G., Boulder, Colorado 80301, US
KILCOYNE, Scott M., Boulder, Colorado 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 468 968 A1***
(52) **A61B 17/0057; A61F 2/92;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00623; A61B 2017/00659; A61B 2090/3966; A61F 2210/0004; A61F 2250/0059

(25) En (26) En
(21) 23709026.1 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/013027 14.02.2023
(87) WO 2023/154563 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 US 202263309808 P
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINER GROSSBOHRUNGSZUGANGSÖFFNUNG*
• *SEALING DEVICE FOR CLOSING A LARGE BORE ACCESS OPENING*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION PERMETTANT DE FERMER UNE OUVERTURE D'ACCÈS DE GRANDE TAILLE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PEDERSON, Gary, Albertville, Minnesota 55301, US
NAGEL, Michael, Andover, Minnesota 55304, US
ROIKO, Andrew, Rogers, Minnesota 55374, US
FOSS, Aaron, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 1/227***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/221***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 468 969 A1***
(52) **A61B 17/0401;** A61B 17/0485; A61B 2017/0403; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/044; A61B 2017/0458

(25) De (26) De
(21) 23701294.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051040 17.01.2023
(87) WO 2023/139076 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101556
(54) • *KNOCHENANKERELEMENT ZUM EINBRINGEN IN EINEN KNOCHEN UND/ODER FIXIEREN VON GEWEBE AN DEM KNOCHEN, EINBRINGINSTRUMENT UND KNOCHENANKERSYSTEM*
• *BONE ANCHOR ELEMENT FOR INSERTING INTO A BONE AND/OR FIXING TISSUE TO THE BONE, INSERTION INSTRUMENT AND BONE ANCHOR SYSTEM*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE OSSEUX CONÇU POUR ÊTRE INTRODUIT DANS UN OS ET/OU FIXER UN TISSU À L'OS, INSTRUMENT D'INTRODUCTION ET SYSTÈME D'ANCRAGE OSSEUX*
(71) KARL STORZ SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Str. 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HUFSCHMID, Fabian, 78532 Tuttlingen, DE
PFEFFER, Marian, 78532 Tuttlingen, DE
BIEDERMANN, Hannes, 78532 Tuttlingen, DE
BAUSCH, Sarah, 78532 Tuttlingen, DE
SCHEIBEL, Markus, 10439 Berlin, DE
WIESER, Karl, 8123 Ebmatingen, CH

---

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 90/00*** (11) **4 468 970 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/0401; A61F 2/2445; A61F 2/2457; A61F 2/2466;** A61B 17/0487; A61B 2017/00243; A61B 2017/00557; A61B 2017/0406; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0445; A61B 2017/0464; A61B 2090/036

(25) En (26) En
(21) 23704520.8 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010413 09.01.2023
(87) WO 2023/146748 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267226 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HERZKLAPPENREPARATUR*
• *METHODS AND DEVICES FOR HEART VALVE REPAIR*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR LA RÉPARATION D'UNE VALVULE CARDIAQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) CORTEZ, Felino, V., Jr., Bowie, MD 20715, US
COURNANE, Stephen, Severn, MD 21144, US
CHUNG, Nancy, Ling, Edgewater, MD 21037, US
EPSTEIN, Stephen, Millersville, MD 21108, US
ZANETTI, Luke, Anthony, Parkton, MD 21120, US
HINGA (FORMERLY KEFFER), Ashley, Nicolette, Eldersburg, MD 217884, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 17/072*** ***A61B 90/00*** (11) **4 468 971 A1***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2090/064

(25) En (26) En
(21) 23786724.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/059766 29.09.2023
(87) WO 2024/069565 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 US 202263411445 P
30.09.2022 US 202217958024
(54) • *CHIRURGISCHE ALGORITHMEN MIT INKREMENTELLEN SENSORISCHEN AKTIONEN*
• *SURGICAL ALGORITHMS WITH INCREMENTAL SENSORY ACTIONS*
• *ALGORITHMES CHIRURGICAUX À ACTIONS SENSORIELLES INCRÉMENTIELLES*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US
COWPERTHWAIT, Matthew D., Cincinnati, Ohio 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, Ohio 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/122 →(51) ***A61F 2/24***

A61B 17/16 →(51) ***A61M 1/00***

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 468 972 A1***
A61B 18/26
(52) **A61B 17/22022; A61B 17/22012; A61B 18/26;** A61B 2017/00181; A61B 2017/22008; A61B 2017/22011; A61B 2017/22051; A61B 2017/22062; A61B 2018/0022; A61B 2018/00702; A61B 2018/263
(25) En (26) En
(21) 23706907.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011497 25.01.2023
(87) WO 2023/146878 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303501 P
24.01.2023 US 202318100784
(54) • *ENERGIEQUELLE ZUR VORBEHANDLUNG EINES ENERGIELEITERS IN EINEM KATHETERSYSTEM*
• *ENERGY SOURCE FOR PRECONDITIONING AN ENERGY GUIDE IN A CATHETER SYSTEM*
• *SOURCE D'ÉNERGIE POUR PRÉCONDITIONNER UN GUIDE D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE CATHÉTER*
(71) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) COOK, Christopher, A., Laguna Niguel, CA 92677, US
TROUTMAN, Rachel, Carlsbad, CA 92008, US
WINGAD, Brett, Vista, CA 92084, US
(74) Smith, Mark David, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/221***

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 468 973 A1***
A61B 17/22 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/22; A61B 17/00; A61B 17/221;** A61B 17/320725; A61B 2017/2212; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 23747877.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061431 27.01.2023
(87) WO 2023/147460 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303710 P
(54) • *THROMBEKTOMIE- UND ASPIRATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *THROMBECTOMY AND ASPIRATION SYSTEM AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈME DE THROMBECTOMIE ET D'ASPIRATION ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Contego Medical, Inc., 3801 Lake Boone Trail, Suite 100, Raleigh, North Carolina 27607, US
Ha, Hung, c/o Contego Medical, Inc. 3801 Lake Boone Trail, Suite 100, Raleigh, North Carolina 27607, US
(72) SACHAR, Ravish, Raleigh, North Carolina 27607, US
NAIR, Ajit, Raleigh, North Carolina 27607, US
HA, Hung, Raleigh, North Carolina 27607, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 468 974 A1***
(52) **A61B 17/29; A61B 17/072;** A61B 10/06; A61B 2017/0034; A61B 2017/00398; A61B 2017/00477; A61B 2017/2902; A61B 2017/2932
(25) En (26) En
(21) 23711352.7 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062594 14.02.2023
(87) WO 2023/159025 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 US 202263310424 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DREHMOMENTVERSTÄRKUNG IN MEDIZINISCHEN SYSTEMEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR TORQUE AMPLIFICATION IN MEDICAL SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMPLIFICATION DE COUPLE DANS DES SYSTÈMES MÉDICAUX*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311-1566, US
(72) FLANAGAN, Aiden, Galway, H91FV1X, IE
MCCOOEY, Stephen, Dundalk, IE
FAWDRY, Martin, Lawrence, Galway, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 468 975 A1***
A61B 18/12 ***A61B 18/14***
A61B 18/00
(52) **A61B 17/320092; A61B 18/1206; A61B 18/1445;** A61B 18/1402; A61B 18/1482; A61B 2017/320094; A61B 2018/00196; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/00916; A61B 2018/00958; A61B 2018/00994; A61B 2018/1253; A61B 2018/1273; A61B 2018/1452; A61B 2018/167
(25) En (26) En
(21) 23707860.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073153 19.01.2023
(87) WO 2023/143373 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112395
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT MONOPOLARER UND ULTRASCHALLFUNKTION SOWIE CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH MONOPOLAR AND ULTRASONIC FUNCTIONALITY, AND SURGICAL SYSTEM*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DOTÉ D'UNE FONCTIONNALITÉ MONOPOLAIRE ET ULTRASONORE, ET SYSTÈME CHIRURGICAL*
(71) Reach Surgical, Inc., 120 Xinxing Road, West Zone, TEDA Binhai New Area, Tianjin 300462, CN
West China Hospital of Sichuan University, No.37, Guoxue Lane Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) WANG, Ziqiang, Chengdu, Sichuan 610047, CN
ZHANG, Xiaoqiang, Tianjin 300462, CN
HUANG, Jin, Chengdu, Sichuan 610047, CN
YANG, Tinghan, Chengdu, Sichuan 610047, CN
LI, Sandong, Tianjin 300462, CN
FAN, Xiaoyun, Tianjin 300462, CN
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

A61B 17/34 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 17/62 →(51) ***A61B 17/64***

(51) ***A61B 17/64*** (11) **4 468 976 A2***
A61B 17/62 ***A61B 17/66***
(52) **A61B 17/62; A61B 17/645;** A61B 2017/00991
(25) En (26) En
(21) 23747849.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061367 26.01.2023
(87) WO 2023/147415 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304236 P
(54) • *EXTERNE FIXIERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *EXTERNAL FIXATION SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES DE FIXATION EXTERNES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) ROGGOW, Kenneth Allan, Englewood, Colorado 80112, US
LIPKER, Garrett Jeffrey, Englewood, Colorado 80112, US
CAPELIN, Daniel, Englewood, Colorado 80112, US
PROTOPSALTIS, Dimitri, Memphis, Tennessee 38117, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 17/64 →(51) ***A61B 17/66***

(51) ***A61B 17/66*** (11) **4 468 977 A1***
A61B 17/64
(52) **A61B 17/66; A61B 17/64;** A61B 17/6483
(25) Hu (26) En
(21) 23712589.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050002 20.01.2023
(87) WO 2023/144571 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 HU 2200022
(54) • *EXTERNER MANIPULATOR ZUR MANIPULATION GEBROCHENER HUMERUSKNOCHEN*
• *EXTERNAL MANIPULATOR FOR MANIPULATING FRACTURED HUMERUS BONES*
• *MANIPULATEUR EXTERNE POUR MANIPULER DES OS HUMÉRUS FRACTURÉS*
(71) Bartha, János, Ibolya út 6., 4320 Budapest, HU
(72) Bartha, János, 4320 Budapest, HU
(74) Araczki, Csaba, Kovári Patent and Trademark Attorneys' LLC (Kovári LLC) Attila ut 125, 1012 Budapest, HU

A61B 17/66 →(51) *A61B 17/64*

A61B 17/68 →(51) *A61B 17/72*

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 468 978 A1***
(52) **A61B 17/7049;** A61B 17/7041; A61B 17/705
(25) En (26) En
(21) 23702950.9 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060123 04.01.2023
(87) WO 2023/147207 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303469 P
(54) • *STAB-STAB-VERBINDUNGSIMPLANTAT*
• *ROD TO ROD CONNECTOR IMPLANT*
• *IMPLANT DE RACCORD DE TIGE À TIGE*
(71) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121, US
(72) BALUS, Alexandru, San Diego, California 92121, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***A61B 17/72*** ***A61B 17/68*** (11) **4 468 979 A1***
(52) **A61B 17/7241;** A61B 17/1725
(25) En (26) En
(21) 23712683.4 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014356 02.03.2023
(87) WO 2023/167985 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 US 202263316109 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHES NAGELSYSTEM*
• *ORTHOPEDIC NAIL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLOU ORTHOPÉDIQUE*
(71) MDS II LLC, 4190 19th St., Boulder, Colorado 80304, US
(72) MEI-DAN, Omer, Boulder, Colorado 80305, US
SEGIL, Jacob, Boulder, Colorado 80304, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61B 18/00*** ***A61B 18/20*** ***A61B 18/04*** ***A61B 18/22*** (11) **4 468 980 A1***
(52) **A61B 18/22;** A61B 18/20; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00625; A61B 2018/00994; A61B 2018/20359
(25) En (26) En
(21) 22924465.2 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014469 30.01.2022
(87) WO 2023/146539 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR INZISION UND ABLATION VON LEBENDEM GEWEBE UND CHIRURGISCHE LASERVORRICHTUNGEN*
• *METHOD OF INCISING AND ABLATING LIVING TISSUES AND SURGICAL LASER DEVICES*
• *MÉTHODE D'INCISION ET D'ABLATION DE TISSUS VIVANTS ET DISPOSITIFS LASER CHIRURGICAUX*
(71) Healthilase Surgical, Inc., 1307 Albion Rd., Bedford, MA 01730, US
Shurgalin, Max, 1307 Albion Rd., Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) SHURGALIN, Max, Bedford, Massachusetts 01730, US
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

A61B 18/00 →(51) *A61B 17/32*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/02*** ***B65D 25/38*** ***A45D 34/04*** ***B65D 83/00*** (11) **4 468 981 A1*** ***A61B 50/00*** ***A61M 35/00***
(52) **A61B 17/30;** A61B 18/0218; A61B 2017/00761; A61B 2018/00452; A61B 2018/0047; A61B 2018/0225
(25) En (26) En
(21) 23743664.7 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011014 18.01.2023
(87) WO 2023/141135 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302130 P
17.01.2023 US 202318097807
(54) • *KRYOCHIRURGIESYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON HAUTLÄSIONEN*
• *CRYOSURGERY SYSTEM FOR SKIN LESION REMOVAL*
• *SYSTÈME DE CRYOCHIRURGIE POUR L'ÉLIMINATION DE LÉSIONS CUTANÉES*
(71) Scholl's Wellness Company LLC, 119 Cherry Hill Road, Parsippany, NJ 07054, US
(72) FARMER, Edmund, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

A61B 18/04 →(51) *A61B 18/00*

(51) ***A61B 18/12*** ***A61B 18/14*** (11) **4 468 982 A1*** ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/1233;** A61B 18/1492; A61B 2018/00613; A61B 2018/00726; A61B 2018/00761; A61B 2018/00767
(25) En (26) En
(21) 23706959.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061203 25.01.2023
(87) WO 2023/147319 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304321 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ELEKTROPORATION UNTER VERWENDUNG VON WELLENFORMEN ZUR REDUZIERUNG ELEKTRISCHER STIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTROPORATION USING WAVEFORMS THAT REDUCE ELECTRICAL STIMULATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLECTROPORATION UTILISANT DES FORMES D'ONDE QUI RÉDUISENT LA STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) VAN SCHELVEN, Leonard, Jan, 3994 CE Houten, NL
WESTRA, Albert, Harald, 3553 TZ Utrecht, NL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 18/12 →(51) *A61B 17/32*

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/12*** (11) **4 468 983 A1*** ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 18/1206; A61B 2018/00363; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613
(25) En (26) En
(21) 23706231.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060897 19.01.2023
(87) WO 2023/147245 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587844
(54) • *GEWEBEMODIFIKATIONSSYSTEME UND VERFAHREN UND SIGNALGENERATOREN ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *TISSUE MODIFICATION SYSTEMS AND METHODS AND SIGNAL GENERATORS FOR USE THEREWITH*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE TISSU ET GÉNÉRATEURS DE SIGNAL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC CEUX-CI*
(71) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) GUNDERT, Timothy J., San Carlos, California 94070, US
NEAL II, Robert E., San Carlos, California 94070, US
CASTELLVI, Quim, San Carlos, California 94070, US
HUNTER, David W., San Carlos, California 94070, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 90/98*** (11) **4 468 984 A1***
(52) **A61B 18/1442;** A61B 90/98; A61B 2017/00526; A61B 2018/00083; A61B 2018/00988; A61B 2018/1462
(25) De (26) De
(21) 23773191.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075270 14.09.2023
(87) WO 2024/061726 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 DE 102022124571
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT TRANSPONDER, TRANSPONDERKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT HAVING TRANSPONDER, TRANSPONDER COMMUNICATIONS SYSTEM AND PRODUCTION METHOD*

- *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL AYANT UN TRANSPONDEUR, SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR TRANSPONDEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) PFISTER, Ralf, 78647 Trossingen, DE
LENZENHUBER, Frederick, 78532 Tuttlingen, DE
BIEBER, Maximilian, 70794 Filderstadt, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 18/14 →(51) *A61B 17/32*

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/14 →(51) *A61B 5/02*

A61B 18/20 →(51) *A61B 18/00*

A61B 18/22 →(51) *A61B 18/00*

A61B 18/26 →(51) *A61B 17/22*

A61B 34/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 34/00 →(51) *A61B 5/0538*

A61B 34/10 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 468 985 A2***
A61B 90/00
(52) **A61B 90/36;** **A61B 34/25;**
A61B 17/155; A61B 17/157; A61B 2017/00216; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/2068; A61B 2090/309; A61B 2090/365; A61B 2090/371; A61B 2090/372; A61B 2090/3983; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 23747861.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061397 26.01.2023
(87) WO 2023/147433 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303370 P
24.03.2022 US 202263323444 P
22.12.2022 US 202263476854 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE REALITÄT ZUR CHIRURGISCHEN PLANUNG UND FÜHRUNG*
• *AUGMENTED REALITY SYSTEMS AND METHODS FOR SURGICAL PLANNING AND GUIDANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR PLANIFICATION ET GUIDAGE CHIRURGICAUX*
(71) Polarisar, Inc., 78 SW 7th street, Suite 800, Miami, FL 33130, US
(72) YOUNG, Aaron, Miami, Florida 33130, US
NGUYEN, Thien, Miami, Florida 33130, US
GONZALES, Francis, Miami, Florida 33130, US
DONNIGAN, Stephen, Miami, Florida 33130, US
MIKUS, Paul W., Miami, Florida 33130, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 34/20 →(51) *A61B 1/00*

A61B 34/20 →(51) *A61B 34/32*

A61B 34/20 →(51) *A61B 6/12*

A61B 34/20 →(51) *A61N 7/02*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 468 986 A1***
(52) **A61B 34/30;** **A61B 34/35;**
A61B 2034/2055; A61B 2090/061; A61B 2090/3916; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 22786463.4 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/058978 22.09.2022
(87) WO 2023/144602 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263303008 P
(54) • *INTRAOPERATIVE ROBOTISCHE KALIBRIERUNG UND GRÖSSENBESTIMMUNG CHIRURGISCHER WERKZEUGE*
• *INTRAOPERATIVE ROBOTIC CALIBRATION AND SIZING OF SURGICAL TOOLS*
• *ÉTALONNAGE ROBOTISÉ PEROPÉRATOIRE ET DIMENSIONNEMENT D'OUTILS CHIRURGICAUX*
(71) LEM SURGICAL AG, Murtenstrasse 143a, 3008 Bern, CH
(72) BAR, Yossi, 3074 Muri bei Bern, CH
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 468 987 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/30;** A61B 2090/066
(25) En (26) En
(21) 23703320.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050637 25.01.2023
(87) WO 2023/144725 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303543 P
(54) • *CHIRURGISCHE ROBOTERSYSTEME UND INSTRUMENTENANTRIEBSEINHEITEN DAFÜR*
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEMS AND INSTRUMENT DRIVE UNITS THEREOF*
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES CHIRURGICAUX ET UNITÉS D'ENTRAÎNEMENT D'INSTRUMENT ASSOCIÉES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) MISHRA, Ranjan Kumar, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZEMLOK, Michael A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
TAYLOR, Eric J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/32*

(51) ***A61B 34/32*** (11) **4 468 988 A1***
A61B 34/20 ***A61B 90/50***
(52) **A61B 34/30;** **A61B 34/32;**
A61B 17/142; A61B 90/50
(25) En (26) En
(21) 23744013.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061151 24.01.2023
(87) WO 2023/141649 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302527 P
(54) • *OPTIMIERTE SCHNEIDWERKZEUGPFADE FÜR ROBOTISCHE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RESEKTION DER TOTALEN KNIE-ARTHROPLASTIK*
• *OPTIMIZED CUTTING TOOL PATHS FOR ROBOTIC TOTAL KNEE ARTHROPLASTY RESECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *TRAJETS D'OUTIL DE COUPE OPTIMISÉS POUR SYSTÈMES ROBOTIQUES ET MÉTHODES DE RÉSECTION-ARTHROPLASTIE TOTALE DU GENOU*
(71) Monogram Orthopaedics Inc., 3913 Todd Lane, Suite 307, Austin, TX 78744, US
(72) SHAMAEI, Kamran, Austin, TX 78739, US
VURELLI, Sanath, Round Rock, TX 78664, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 34/32*** (11) **4 468 989 A1***
A61B 34/20 ***A61B 34/30***
A61B 34/37
(52) **A61B 34/32;** **A61B 34/37;**
A61B 34/74; A61B 17/142; A61B 90/361; A61B 2034/2055
(25) En (26) En
(21) 23744026.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061201 24.01.2023
(87) WO 2023/141663 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302270 P
(54) • *AKTIVE ROBOTERSYSTEME MIT BENUTZERSTEUERUNG*
• *ACTIVE ROBOTIC SYSTEMS WITH USER CONTROLLER*
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES ACTIFS AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE D'UTILISATEUR*
(71) Monogram Orthopaedics Inc., 3913 Todd Lane, Suite 307, Austin, TX 78744, US
(72) SHAMAEI, Kamran, Austin, Texas 78739, US
VURELLI, Sanath, Round Rock, TX 78664, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 34/37 →(51) *A61B 34/32*

A61B 50/00 →(51) *A61B 18/02*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/04*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/50 →(51) *A61B 34/32*

A61B 90/98 →(51) *A61B 18/14*

A61B 90/98 →(51) *A61N 5/06*

A61C 1/07 →(51) *A61C 5/50*

A61C 5/40 →(51) *A61C 5/50*

(51) ***A61C 5/50*** (11) **4 468 990 A1***
A61C 5/40 ***A61C 1/07***
A61C 17/20 ***A61K 6/52***
(52) **A61C 5/50;** **A61C 5/40;** **A61C 17/02;** **A61C 17/20;** A61M 37/0092
(25) En (26) En
(21) 23747583.5 (22) 26.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011591 26.01.2023
(87) WO 2023/146943 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586402
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZAHNÄRZTLICHEN, ENDODONTISCHEN UND PERIODONTISCHEN BEHANDLUNG*
• *DENTAL, ENDODONTIC, AND PERIODONTIC TREATMENT METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DENTAIRE, ENDODONTIQUE ET PARODONTIQUE*
(71) Edgeendo, LLC, 5600 Wyoming Blvd. Suite 100, Albuquerque, NM 87109, US
(72) GOODIS, Charles J., Winter Park, Florida 32789, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61C 7/00 → (51) *B29C 64/129*

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 468 991 A1***
(52) **A61C 8/0022;** **A61C 8/0012; A61C 8/0037; A61F 2/28; B33Y 80/00;** A61C 8/0027; A61C 2008/0046; A61F 2/30; A61F 2/30942; A61F 2002/30011; A61F 2002/3085; A61F 2002/3092; A61F 2002/30948; A61F 2002/30985
(25) En (26) En
(21) 23703139.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/052080 27.01.2023
(87) WO 2023/144345 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22305096
24.03.2022 GB 202204123
(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(71) Cudeti SAGL, Via 1 Maggio, 6900 Lugano, CH
(72) RAVANELLO, Marco, 6925 Gentilino, CH
TOUATI, Bernard, 92200 Neuilly, FR
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***A61C 13/01*** (11) **4 468 992 A1***
A61C 13/10
(52) **A61C 13/0022;** **A61C 13/0006; A61C 13/01**
(25) De (26) De
(21) 22843696.0 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/087315 21.12.2022
(87) WO 2023/143838 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022101992
(54) • *FRÄSROHLING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DENTALEN FORMKÖRPERS*
• *MILLING BLANK AND METHOD FOR PRODUCING A SHAPED DENTAL PRODUCT*
• *ÉBAUCHE DE FRAISAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS MOULÉ DENTAIRE*
(71) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
(72) STANGE, Frank-Uwe, 88085 Langenargen, DE
MÖLLER, Matthias, 88097 Eriskirch, DE
RENZ, Karl-Heinz, 63820 Elsenfeld, DE
BERGER, Stephan, 88074 Meckenbeuren, DE
(74) Schultheiss & Sterzel Patentanwälte PartG mbB, Berner Straße 52, 60437 Frankfurt am Main, DE

A61C 13/10 → (51) *A61C 13/01*

A61C 17/20 → (51) *A61C 5/50*

A61F 2/00 → (51) *A61B 5/0215*

(51) ***A61F 2/14*** (11) **4 468 993 A1***
(52) **A61F 2/14**
(25) En (26) En
(21) 23746559.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/050630 25.01.2023
(87) WO 2023/144719 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303522 P
(54) • *VORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DER AUGENFARBE*
• *A DEVICE AND ITS USE IN A METHOD FOR CHANGING AN EYE COLOR*
• *DISPOSITIF ET SON UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE COULEUR DES YEUX*
(71) Jarade, Elias, Dubai Mall Mediclinic Fashion car parking 7th floor, Dubai, AE
(72) Jarade, Elias, Dubai, AE
(74) Damjanski, Vanco, Berin Ltd Intellectual Property Agency P.O. Box 026 Bul. Kocho Racin 14/1-1, 1000 Skopje, MK

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 468 994 A1***
(52) **A61F 2/1624;** **A61F 2/1613**
(25) En (26) En
(21) 23743078.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050075 23.01.2023
(87) WO 2023/139589 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IL 29008622
06.04.2022 IL 29202822
(54) • *HALTEVORRICHTUNGEN FÜR INTRAOKULARLINSEN*
• *INTRAOCULAR LENS HOLDING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE MAINTIEN DE LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(71) Eyemed Technologies Ltd, 10 Landau, 5555110 Kiryat Ono, IL
(72) ISRAELI, Nir, 5290429 Ramat Gan, IL
SHMUKLER, Vadim, 7529047 Rishon LeZion, IL
MITSEL, Philip, 7126004 Lod, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) ***A61F 2/18*** (11) **4 468 995 A1***
(52) **A61F 2/18;** A61F 2002/183
(25) En (26) En
(21) 23706935.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011719 27.01.2023
(87) WO 2023/147035 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304210 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEWEBEREPARATUR*
• *TISSUE REPAIR MEDICAL DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX DE RÉPARATION DE TISSU ET PROCÉDÉS*
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
Cook Biotech Incorporated, 1425 Innovation Place, West Lafayette, IN 47906, US
(72) BERMAN, Alycia, Lafayette, IN 47906, US
BRETHAUER, Alexander, Bloomington, IN 47403, US
CARRUTHERS, Christopher A., Winston-Salem, NC 27104, US
CHUTKA, Michelle, Lafayette, IN 47906, US
DE POIX, Alex, Lafayette, IN 47906, US
DAVIS, Shaun, Winston-Salem, NC 27104, US
HERGET, Katie, Lafayette, IN 47905, US
HILES, Michael, Lafayette, IN 47905, US
MALINEE, George, Lafayette, IN 47901, US
MONROE, Elena, Libertyville, IL 60048, US
SHAH, Bhavin, B., Lafayette, IN 47906, US
SMITH, Brayden, Lafayette, IN 47901, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 468 996 A1***
A61B 17/122
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2409; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 22958007.1 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/143176 29.12.2022
(87) WO 2024/051051 2024/11 14.03.2024
(30) 08.09.2022 CN 202211096015
18.10.2022 US 202218047515
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NATIVEN KLAPPENSEGELN IM MENSCHLICHEN HERZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TREATING NATIVE VALVE LEAFLETS IN HUMAN HEART*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FEUILLETS DE VALVE NATIVE DANS LE COEUR HUMAIN*
(71) Sino Medical Sciences Technology Inc., 2nd Floor, Teda Biopharm Res, Building B, No. 5 4th Street Economic And Technological Development Zone, Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) SUN, Jianhua, Tianjin 300457, CN
LI, Tianzhu, Tianjin 300457, CN
MA, Jianxiang, Tianjin 300457, CN
ZHAO, Jinhong, Tianjin 300457, CN
MENG, Lei, Tianjin 300457, CN
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 468 997 A1***
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2/2418;

A61F 2/9517; A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 23702672.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050495 20.01.2023
(87) WO 2023/144670 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304033 P
(54) • *HYDRAULISCHES EINSATZ- UND WIEDERAUFNAHMESYSTEM FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *HYDRAULIC DEPLOYMENT AND RECAPTURE SYSTEM FOR A PROSTHETIC HEART VALVE*
• *SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT ET DE RECAPTURE HYDRAULIQUE POUR UNE VALVULE PROTHÉTIQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) GRISWOLD, Erik, Santa Rosa, California 95403, US
BRUNER, Kenny, Santa Rosa, California 95403, US
ADAIR, Caralin, Santa Rosa, California 95407, US
SIMPSON, Mike, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 468 998 A1***
A61F 2/95
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2/2418; A61F 2002/9505
(25) En (26) En
(21) 23702673.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050497 20.01.2023
(87) WO 2023/144672 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304022 P
(54) • *TRANSKATHETERVENTILFREISETZUNGSSYSTEM MIT VERBESSERTER BELADUNG UND FREISETZUNG*
• *TRANSCATHETER VALVE DELIVERY SYSTEM WITH IMPROVED LOADING AND DEPLOYMENT*
• *SYSTÈME DE POSE TRANSCATHÉTER DE VALVULE À CHARGEMENT ET DÉPLOIEMENT AMÉLIORÉS*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) MAUCH, Kevin, Santa Rosa, California 95403, US
CACERES, Alejandra, Santa Rosa, California 95403, US
ZAVER, Nrupen, Santa Rosa, California 95403, US
NOVAK, Mikayla, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 468 999 A1***
A61F 2/95
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2/2418; A61F 2/9522; A61F 2220/0016; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 23702904.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050496 20.01.2023
(87) WO 2023/144671 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304026 P
(54) • *SYSTEME FÜR TRANSKATHETERKLAPPENERSATZ UND VERFAHREN*
• *SYSTEMS FOR TRANSCATHETER VALVE REPLACEMENT AND METHODS*
• *SYSTÈMES DE REMPLACEMENT DE VALVULE TRANSCATHÉTER ET PROCÉDÉS*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HAINES, Michael, Richmond, Victoria 3121, AU
WIEMEYER, Nathan, Santa Rosa, California 95403, US
WISMAN, Elise, Santa Rosa, California 95403, US
CHEN, Claire, Santa Rosa, California 95403, US
MAUCH, Kevin, Santa Rosa, California 95403, US
CACERES, Alejandra, Santa Rosa, California 95403, US
ZAVER, Nrupen, Santa Rosa, California 95403, US
NOVAK, Mikayla, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 000 A1***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415**
(25) En (26) En
(21) 23702905.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050498 20.01.2023
(87) WO 2023/144673 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267262 P
(54) • *VENTILSCHÜRZEN FÜR PROTHESEN*
• *VALVE SKIRTS FOR PROSTHETIC DEVICES*
• *JUPES DE VALVE POUR DISPOSITIFS PROTHÉTIQUES*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DAREKAR, Yogesh, Santa Ana, California 92705, US
MCINTIRE, Brenda, Santa Rosa, California 95403, US
FOX, Jason, Redwood City, California 94063, US
KENYON, Kyle, Santa Ana, California 92705, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 001 A1***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415**
(25) En (26) En
(21) 23702906.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050499 20.01.2023
(87) WO 2023/144674 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304224 P
(54) • *NAHTMUSTER ZUR ZELTHÖHENREDUZIERUNG IN EINER HERZKLAPPENPROTHESE*
• *SUTURE PATTERN FOR TENT HEIGHT REDUCTION IN A HEART VALVE PROSTHESIS*
• *MODÈLE DE SUTURE POUR RÉDUCTION DE HAUTEUR DE TENTE DANS UNE PROTHÈSE DE VALVE CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DAREKAR, Yogesh A., Santa Ana, California 92705, US
GOSHGARIAN, Justin G., Santa Rosa, California 95403, US
MCINTIRE, Brenda Laurie, Santa Rosa, California 95403, US
DANG, Tiffany T., Santa Ana, California 92705, US
MAKAR, Phoebe M., Santa Ana, California 92705, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 002 A1***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2/2412; A61F 2220/0033; A61F 2250/006
(25) It (26) En
(21) 23705650.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050574 24.01.2023
(87) WO 2023/144688 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001208
(54) • *PROTHESE FÜR HERZKLAPPE UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINER KOMPONENTE DAVON*
• *PROSTHESIS FOR HEART VALVE AND METHOD FOR CONSTRUCTING A COMPONENT THEREOF*
• *PROTHÈSE POUR VALVULE CARDIAQUE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN COMPOSANT DE CELLE-CI*
(71) Innovheart S.r.l., Via Giovannino De Grassi, 11, 20123 Milano (MI), IT
(72) RIGHINI, Giovanni, 1196 Gland, CH
PANE, Gianluca, 10015 Ivrea (TO), IT
BRESCIANO, Enrico, 20153 Milano (MI), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 003 A1***
(52) **A61F 2/2409; A61F 2/2436; A61F 2/2439;** A61F 2/2412; A61F 2250/006
(25) It (26) En
(21) 23705651.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050578 24.01.2023
(87) WO 2023/144691 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001166
(54) • *PROTHESE FÜR HERZKLAPPE UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG DIESER PROTHESE IN EINER IMPLANTATIONSVORRICHTUNG*
• *PROSTHESIS FOR HEART VALVE AND METHOD FOR ARRANGING THIS PROSTHESIS IN AN IMPLANTATION DEVICE*

- *PROTHÈSE POUR VALVULE CARDIAQUE ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CETTE PROTHÈSE DANS UN DISPOSITIF D'IMPLANTATION*

(71) Innovheart S.r.l., Via Giovannino De Grassi, 11, 20123 Milano (MI), IT
(72) RIGHINI, Giovanni, 1196 Gland, CH
PANE, Gianluca, 10015 Ivrea (TO), IT
BRESCIANO, Enrico, 20153 Milano (MI), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 004 A1***
(52) **A61F 2/246;** A61F 2002/2484; A61F 2250/0007; A61F 2250/0009
(25) En (26) En
(21) 23707204.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011452 24.01.2023
(87) WO 2023/146859 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267184 P
15.06.2022 US 202263352635 P
18.08.2022 US 202263399041 P
(54) • *FREISETZUNGSVORRICHTUNGEN FÜR HERZKLAPPENREPARATUR- UND -ERSATZVORRICHTUNGEN*
• *DELIVERY DEVICES FOR HEART VALVE REPAIR AND REPLACEMENT DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE POSE POUR DISPOSITIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DE VALVULE CARDIAQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) CATANIA, Pablo Hernan, Irvine, CA 92614, US
ELTAL, Munir Hicham, Irvine, CA 92614, US
AKAGAWA, Andrew John, Lake Forest, CA 92630, US
BOWES, Robert, Irvine, CA 92614, US
CHU, Waina, Michelle, Irvine, CA 92614, US
SCHLEIGER, Nicolas, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Tam Van, Irvine, CA 92614, US
SIM, Alena, Lian, Tustin, CA 92782, US
TRAN, Thanh, Huyen, Irvine, CA 92614, US
NAWALAKHE, Rupesh Gajanan, Irvine, CA 92614, US
OKOS, Chris J., Irvine, CA 92614, US
DIXON, Eric, Robert, Irvine, CA 92614, US
STEARNS, Grant Matthew, Irvine, CA 92614, US
GANTZ, Kevin, Irvine, CA 92614, US
BOBO, Daniel, Irvine, CA 92614, US
STONE, Aric Daniel, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 005 A1***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2439;** A61F 2250/0007; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 23707518.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011165 19.01.2023
(87) WO 2023/141222 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302310 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT RAHMEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN STREBENLÄNGEN*
• *PROSTHETIC HEART VALVE HAVING FRAME WITH VARYING STRUT LENGTHS*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE AYANT UN CADRE AVEC DES LONGUEURS D'ENTRETOISE VARIABLES*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) DVORSKY, Anatoly, 3079892 Caesarea, IL
GUROVICH, Nikolai, 3079892 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 3079892 Caesarea, IL
GROSU, Eran, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 469 006 A1***
(52) **A61F 2/2418**
(25) En (26) En
(21) 23707616.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061375 26.01.2023
(87) WO 2023/147420 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303675 P
25.01.2023 US 202363481395 P
(54) • *TRANSKATHETERHERZPROTHESE*
• *TRANSCATHETER HEART PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE CARDIAQUE TRANSCATHÉTER*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) MARGOLIS, Daniel, Santa Rosa, California 95403, US
GOSHGARIAN, Justin, Santa Rosa, California 95403, US
GOREHAM-VOSS, Curtis M., Mounds View, Minnesota 55112, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61F 2/38*** (11) **4 469 007 A1***
(52) **A61F 2/3859; A61F 2/30771; A61F 2/3094;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30892; A61F 2002/30909; A61F 2002/3092; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985
(25) En (26) En
(21) 23701589.6 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050046 11.01.2023
(87) WO 2023/144507 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201116
(54) • *CHIRURGISCHES IMPLANTAT*
• *SURGICAL IMPLANT*
• *IMPLANT CHIRURGICAL*
(71) Invibio Knees Limited, Victrex Technology Centre Hillhouse International, Thornton Cleveleys, Lancashire FY5 4QD, GB
(72) GAZE, Harry, Thornton Cleveleys, Lancashire FY5 4QD, GB
(74) Thompson, Nicola Ruth, et al, Victrex Manufacturing Limited Intellectual Property Department Victrex Technology Centre Hillhouse International, Thornton Cleveleys, Lancs. FY5 4QD, GB

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/44*** ***A61F 2/30*** (11) **4 469 008 A1***
(52) **A61F 2/4455;** A61F 2002/30579
(25) Fr (26) Fr
(21) 23703511.8 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000006 13.01.2023
(87) WO 2023/144475 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200764
(54) • *KÄFIG ZUR IMPLANTATION ZWISCHEN ZWEI KNOCHENTEILEN*
• *CAGE SUITABLE FOR BEING IMPLANTED BETWEEN TWO BONE PORTIONS*
• *CAGE APTE À ÊTRE IMPLANTÉE ENTRE DEUX PORTIONS OSSEUSES*
(71) Razian, Hassan, 21 rue du Commandant l'Herminier, 94240 L'Hay-les-Roses, FR
(72) RAZIAN, Sam, 94240 L'HAY LES ROSES, FR
RAZIAN, Salar, 94240 L'HAY LES ROSES, FR
(74) Flavenot, Bernard, ABRITT 17, rue du Docteur Charcot, 91290 La Norville, FR

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 5/56 →(51) ***A62B 23/00***

---

(51) ***A61F 9/011*** ***A61K 9/22*** ***A61P 27/02*** (11) **4 469 009 A1*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 31/437; A61K 9/0051; A61K 31/404; A61K 31/4439; A61K 31/4545; A61K 31/47; A61K 31/496; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/573; A61K 38/20; A61K 38/21; A61K 38/43;** A61K 47/32
(25) En (26) En
(21) 23743751.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011207 20.01.2023
(87) WO 2023/141251 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302300 P
(54) • *VERFAHREN ZUM VERHINDERN UND/ODER BEHANDELN EINER AUGENERKRANKUNG*
• *METHOD FOR PROHIBITING AND/OR TREATING AN EYE CONDITION*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉVENIR ET/OU TRAITER UNE AFFECTION OCULAIRE*
(71) Celanese EVA Performance Polymers LLC, 222 West Las Colinas Boulevard, Suite 900 N, Irving, TX 75039, US
(72) PATEL, Harsh, Irving, Texas 75039, US
WILSON, Brian, Irving, Texas 75039, US
HOLMES, Cyonna, Irving, Texas 75039, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61F 9/02 →(51) ***A63B 33/00***

A61F 11/06 →(51) ***H04R 1/10***

A61F 11/08 →(51) ***A61F 11/10***

---

(51) ***A61F 11/10*** ***A61F 11/08*** (11) **4 469 010 A1***
(52) **A61F 11/10; A61F 11/085;** A61F 2230/0065

(25) En (26) En
(21) 23708101.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061240 25.01.2023
(87) WO 2023/147343 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304065 P
28.02.2022 US 202217682109
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINES KANALS UND ZUR SCHALLDÄMPFUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR OCCLUDING A DUCT AND ATTENUATING SOUND*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES D'OCCLUSION D'UN CONDUIT ET D'ATTÉNUATION DU SON*
(71) Ramsey, Marc, 64 Bonner Road, Meriden, NH 03770, US
(72) Ramsey, Marc, Meriden, NH 03770, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/534*** ***B32B 5/02*** ***D04H 3/016*** ***D04H 3/147*** (11) **4 469 011 A1*** ***A61F 13/537*** ***B32B 5/26*** ***D04H 3/02*** ***D04H 3/16***
(52) **D04H 3/147; A61F 13/15634; A61F 13/15658; A61F 13/15699; A61F 13/534; A61F 13/537; B32B 5/022; B32B 5/267; B32B 7/02; D04H 3/016; D04H 3/018; D04H 3/02; D04H 3/16; D04H 13/00;** B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/04; B32B 2260/046; B32B 2262/124; B32B 2262/144; B32B 2262/16; B32B 2264/0214; B32B 2264/025; B32B 2264/10; B32B 2264/104; B32B 2264/108; B32B 2264/303
(25) De (26) De
(21) 23701472.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051441 20.01.2023
(87) WO 2023/144050 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102084
(54) • *VLIESAGGREGAT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VLIESAGGREGATES*
• *NONWOVEN UNIT, AND METHOD FOR PRODUCING A NONWOVEN UNIT*
• *UNITÉ DE NON-TISSÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Optimum Technology IP LLC, 66-67 Athol Street, Douglas, IM1 1JE, IM
Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, DE
(72) PATCHETT, Kim, Grays, Essex Essex RM175RH, GB
BOHL, Patrick, 53773 Hennef, DE
MAAS, Michael, 51503 Rösrath, DE
SOMMER, Sebastian, 53844 Troisdorf, DE
WAGNER, Tobias, 50823 Köln, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

A61F 13/534 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/15***

---

(51) ***A61H 7/00*** ***A61H 9/00*** (11) **4 469 012 A1***
(52) **A61H 7/001; A61H 7/00; A61H 9/0057;** A61H 2201/0153; A61H 2201/1253; A61H 2201/1695; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5069; A61H 2205/081; A61H 2230/60; A61H 2230/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 23707464.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050665 26.01.2023
(87) WO 2023/144738 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200684
(54) • *SAUGMASSAGEGERÄT UND MASSAGESYSTEM MIT EINEM SOLCHEN GERÄT*
• *SUCTION-TYPE MASSAGE DEVICE, AND MASSAGE SYSTEM BASED ON SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE PAR DÉPRESSION, ET SYSTÈME DE MASSAGE SUR LA BASE D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) Khorassani-Zadeh, David, 9 rue Leroux, 75116 Paris, FR
(72) Khorassani-Zadeh, David, 75116 Paris, FR
(74) Tzeuton Tchangoum, Eric Olivier, SOTERYAH IP 199 rue Hélène Boucher, 34170 Castelnau-Le-Lez, FR

A61H 9/00 →(51) ***A61H 7/00***

A61H 35/04 →(51) ***A61B 10/00***

---

(51) ***A61J 1/14*** ***A61K 38/37*** ***A61M 5/31*** (11) **4 469 013 A1*** ***C03C 17/30*** ***A61M 5/00***
(52) **A61M 5/3129; A61K 38/37; A61M 5/002; C03C 17/004; C03C 17/30; C03C 23/008;** A61J 1/2096; A61K 9/0019; A61K 47/183; A61K 47/26; A61M 3/00; A61M 2205/0238
(25) En (26) En
(21) 23706190.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011413 24.01.2023
(87) WO 2023/146841 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304451 P
(54) • *AMMONIUMSULFATBEHANDELTE SPRITZE FÜR ERHÖHTE STABILITÄT EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *AMMONIUM SULFATE TREATED SYRINGE FOR INCREASED PHARMACEUTICAL COMPOSITION STABILITY*
• *SERINGUE TRAITÉE PAR LE SULFATE D'AMMONIUM POUR UNE STABILITÉ ACCRUE D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
(72) HAN, Andrew, Menlo Park, California 94025, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61K 6/52 →(51) ***A61C 5/50***

---

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/31*** ***A61Q 5/12*** ***B65D 83/30*** ***B65D 83/14*** (11) **4 469 014 A1*** ***A61K 8/892*** ***B05B 1/06*** ***B65D 83/20***
(52) **B65D 83/30; A61K 8/046; A61K 8/31; A61K 8/892; A61Q 5/12; B05B 1/06; B65D 83/205; B65D 83/752;** A61K 2800/87; B05B 7/0425
(25) En (26) En
(21) 23701730.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051710 24.01.2023
(87) WO 2023/144156 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200779
(54) • *AEROSOLVORRICHTUNG MIT EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM VERZWEIGTEN ALKAN, EINER FETTSUBSTANZ UND EINEM TREIBMITTEL*
• *AEROSOL DEVICE CONTAINING A COMPOSITION COMPRISING A BRANCHED ALKANE, A FATTY SUBSTANCE AND A PROPELLANT*
• *DISPOSITIF AÉROSOL CONTENANT UNE COMPOSITION COMPRENANT UN ALCANE RAMIFIÉ, UNE SUBSTANCE GRASSE ET UN PROPULSEUR*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) AUBERT, Lionel, 93400 Saint-Ouen, FR
SMAIL, Nadia, 93400 SAINT-OUEN, FR
STEFANI, Raquel, 93400 SAINT-OUEN, FR
AIRES, Carine, 93400 SAINT-OUEN, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/97*** (11) **4 469 015 A1*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/042; A61K 8/345; A61K 8/73; A61K 8/9789; A61Q 17/04**
(25) En (26) En
(21) 23701928.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051627 24.01.2023
(87) WO 2023/144120 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001190
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM EXTRAKT AUS DER NERODI TROIA TRESTERA*
• *COMPOSITION CONTAINING NERO DI TROIA POMACE EXTRACT*
• *COMPOSITION CONTENANT UN EXTRAIT DE MARC DE NERO DI TROIA*
(71) Planbio Cosmetics Srl, Via Abate Giacinto Gimma 330, 70123 Bari (BA), IT
(72) BOTTALICO, Michele, 70123 Bari (BA), IT
CELLAMARE, Saverio, 70123 Bari (BA), IT
(74) Tagliafico, Giulia, Litapat Via Simone Martini, 125, 00142 Roma, IT

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/21***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/36***

---

(51) ***A61K 8/21*** ***A61K 8/19*** ***C01F 11/18*** (11) **4 469 016 A1*** ***A61Q 11/00***
(52) **C01F 11/185; A61K 8/0245; A61K 8/19; A61K 8/21; A61Q 11/00;**

A61K 2800/28; A61K 2800/412; C01P 2002/04; C01P 2002/72; C01P 2002/82; C01P 2002/85; C01P 2004/03; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2006/12; C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 23745763.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050094 26.01.2023
(87) WO 2023/141708 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303186 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT BEHANDELTEM ARAGONITCALCIUMCARBONAT*
• *ORAL CARE COMPOSITION COMPRISING TREATED ARAGONITE CALCIUM CARBONATE*
• *COMPOSITION D'HYGIÈNE BUCCALE COMPRENANT DU CARBONATE DE CALCIUM DE TYPE ARAGONITE TRAITÉ*
(71) Visionaturolab Inc., 2500 Boul. des Entreprises, Terrebonne, QC J6X 4J8, CA
(72) HAUPTMAN, David, Québec J7B1Z7, CA
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

A61K 8/22 →(51) ***A61Q 5/10***

A61K 8/30 →(51) ***A61K 36/185***

A61K 8/31 →(51) ***A61K 8/04***

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/898*** (11) **4 469 017 A1***
A61K 8/86 ***A61Q 5/06***
(52) **A61K 8/345; A61K 8/39; A61K 8/86; A61K 8/898; A61Q 5/065;** A61K 2800/43
(25) De (26) De
(21) 22834496.6 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084460 05.12.2022
(87) WO 2023/143787 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200864
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON KERATINISCHEM MATERIAL UMFASSEND DAS VERMISCHEN VON MINDESTENS ZWEI MITTELN (A) UND (B)*
• *PROCESS FOR TREATING KERATINOUS MATERIAL, COMPRISING THE MIXING OF AT LEAST TWO AGENTS (A) AND (B)*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRES KÉRATINIQUES, COMPRENANT LE MÉLANGE D'AU MOINS DEUX AGENTS (A) ET (B)*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
SCHUMACHER, Ulrike, 40589 Düsseldorf, DE
HILBIG, Sandra, 44894 Bochum, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/35 →(51) ***A61K 31/35***

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/55*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/34*** (11) **4 469 018 A1***
A61K 8/44 ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/19; A61K 8/345; A61K 8/36; A61K 8/365; A61K 8/44; A61K 8/55; A61K 8/60; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 2800/5922
(25) En (26) En
(21) 23701931.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051641 24.01.2023
(87) WO 2023/139275 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 GB 202200880
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) AURIOL, Daniel, 31400 Toulouse, FR
DE TOLLENAERE, Morgane, 51110 Pomacle, FR
REYNAUD, Romain, 31400 Toulouse, FR
SCANDOLERA, Amandine, 51110 Pomacle, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***A61K 8/362*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/73*** ***A61P 17/10*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 469 019 A1***
A61K 8/60 ***A61Q 19/00*** ***A61Q 5/00***
(52) **A61K 8/73; A61K 8/362; A61K 8/365; A61K 8/60; A61K 8/733; A61K 8/735; A61P 17/10; A61Q 5/006; A61Q 7/00; A61Q 19/00; A61Q 19/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706401.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050094 24.01.2023
(87) WO 2023/144487 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200627
(54) • *INHALTSSTOFF ZUM SCHUTZ DER HAUT UND/ODER SCHLEIMHÄUTE VOR VIRULENZFAKTOREN*
• *INGREDIENT FOR PROTECTING THE SKIN AND/OR MUCOUS MEMBRANES FROM VIRULENCE FACTORS*
• *INGREDIENT PROTECTEUR DE LA PEAU ET/OU DES MUQUEUSES CONTRE LES FACTEURS DE VIRULENCE*
(71) BASF Beauty Care Solutions France SAS, 32, rue Saint-Jean-de-Dieu, 69007 Lyon, FR
(72) ANDRE, Valérie, 69007 LYON, FR
BONNET, Isabelle, 69007 LYON, FR
GAULT, Manon, 69007 LYON, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 8/365 →(51) ***A61K 8/362***

(51) ***A61K 8/39*** ***A61K 8/86*** ***A61K 8/898*** ***A61Q 5/06*** (11) **4 469 020 A1***
A61K 8/89 ***A61Q 5/00***
(52) **A61K 8/39; A61K 8/86; A61K 8/89; A61K 8/898; A61Q 5/00; A61Q 5/065;** A61K 2800/43; A61K 2800/882
(25) De (26) De
(21) 22834484.2 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084153 02.12.2022
(87) WO 2023/143780 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200856
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON KERATINISCHEM MATERIAL UMFASSEND DAS VERMISCHEN VON MINDESTENS ZWEI MITTELN (A) UND (B)*
• *PROCESS FOR TREATING KERATINOUS MATERIAL, COMPRISING THE MIXING OF AT LEAST TWO AGENTS (A) AND (B)*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRES KÉRATINIQUES, COMPRENANT LE MÉLANGE D'AU MOINS DEUX AGENTS (A) ET (B)*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
MUELLER, Angela, 41515 Grevenbroich, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE

A61K 8/39 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/97***

A61K 8/49 →(51) ***A61K 31/35***

A61K 8/49 →(51) ***A61Q 5/10***

A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/36***

(51) ***A61K 8/60*** ***A61K 8/98*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 469 021 A1***
A61L 15/28 ***A61K 31/70***
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/60; A61K 8/986**
(25) En (26) En
(21) 23701978.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051998 27.01.2023
(87) WO 2023/144301 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153591
(54) • *NEUE VERWENDUNG*
• *NOVEL USE*
• *NOUVELLE UTILISATION*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) BUDEL, Leithe, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 8/60 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/60 →(51) ***A61K 8/362***

A61K 8/64 →(51) ***A23J 3/14***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/362***

A61K 8/86 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/86 →(51) ***A61K 8/39***

A61K 8/89 →(51) *A61K 8/39*

A61K 8/892 →(51) *A61K 8/04*

(51) ***A61K 8/898*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 5/06*** (11) **4 469 022 A1*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61K 8/898;** A61Q 5/004; A61Q 5/02; A61Q 5/065; A61K 2800/43
(25) De (26) De
(21) 22839182.7 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085851 14.12.2022
(87) WO 2023/143803 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200866
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄRBUNG VON KERATINFASERN, UMFASSEND DIE ANWENDUNG EINES FÄRBEMITTELS MIT AMINOSILIKON UND PIGMENT UND EINES SHAMPOOS MIT AMINOSILIKON*
• *METHOD FOR COLORING KERATIN FIBERS, COMPRISING THE USE OF AN AMINO SILICONE- AND PIGMENT-CONTAINING COLORING AGENT AND OF AN AMINO SILICONE SHAMPOO*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION DE FIBRES DE KÉRATINE, COMPRENANT L'UTILISATION D'UN AGENT COLORANT CONTENANT UN AMINO-SILICONE ET UN PIGMENT ET D'UN SHAMPOOING À BASE D'AMINO-SILICONE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
KOLONKO, Claudia, 42857 Remscheid, DE
CLAAS, Marcus, 40723 Hilden, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE

A61K 8/898 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/898 →(51) *A61K 8/39*

(51) ***A61K 8/97*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 5/00*** (11) **4 469 023 A1*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/9789;** A61K 8/44; A61Q 5/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08
(25) En (26) En
(21) 22922650.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073938 26.01.2022
(87) WO 2023/141799 2023/31 03.08.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG GEGEN OSMOTISCHEN STRESS*
• *A COMPOSITION AGAINST OSMOTIC STRESS*
• *COMPOSITION CONTRE LE STRESS OSMOTIQUE*
(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) QU, Yulan, Shanghai 201203, CN
HUANG, Nan, Shanghai 201203, CN
(74) AA Thornton IP LLP, 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

A61K 8/97 →(51) *A61K 31/35*

A61K 8/97 →(51) *A61K 8/04*

A61K 8/9789 →(51) *A23J 3/14*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 36/185*

A61K 8/98 →(51) *A61K 8/60*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/48*** (11) **4 469 024 A2***
(52) **A61K 9/2095;** A61K 9/1688
(25) En (26) En
(21) 23744016.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061170 24.01.2023
(87) WO 2023/141652 2023/30 27.07.2023
(88) 28.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267091 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MATERIALIEN ZUR HERSTELLUNG VON EINHEITSDOSISFORMEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MATERIALS FOR MAKING UNIT DOSAGE FORMS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET MATÉRIAUX POUR FABRIQUER DES FORMES POSOLOGIQUES UNITAIRES*
(71) OFD Biopharma, LLC, 525 25th Avenue SW, Albany, Oregon 97322, US
(72) PEBLEY, Walter, Corvallis, Oregon 97330, US
JOHNSON JR., Donald Gray, Salem, Oregon 97302, US
DESAI, Janardan M., Brampton, Ontario L6V3L9, CA
MORGUS, Kevin D., Albany, Oregon 97322, US
RODRIGUEZ, Gonzalo Leon, Salem, Oregon 97306, US
FREEMAN, Daniel Joseph, Albany, Oregon 97321, US
FRANKLIN, Daniel Scot, Albany, Oregon 97322, US
ROEGNER, Kristen N., Albany, Oregon 97322, US
HARVEY, Joshua, Turner, Oregon 97392, US
LOVE, Andrew, Monmouth, Oregon 97361, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/135*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/194*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/355*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/519*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 9/00 →(51) *A61L 27/24*

A61K 9/00 →(51) *C07K 19/00*

A61K 9/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 9/08 →(51) *A61K 31/575*

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 9/19*** ***A61K 38/00*** (11) **4 469 025 A1*** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 9/1075;** A61K 9/19; A61K 9/5052; A61K 9/5089; A61K 38/26
(25) En (26) En
(21) 23702554.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052093 27.01.2023
(87) WO 2023/144352 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201084
(54) • *ÖL-IN-WASSER-NANOEMULSIONEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *OIL-IN-WATER NANOEMULSIONS AND METHODS OF PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *NANO-ÉMULSIONS HUILE-DANS-EAU ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) Insucaps Limited, 11 Herbert Street, Dublin, D02 RW27, IE
(72) BLEIEL, Sinead, Dublin, 4, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A61K 9/107 →(51) *A61K 31/135*

A61K 9/127 →(51) *C07D 495/04*

A61K 9/127 →(51) *C12N 15/113*

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/575*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 9/19*** ***A61K 35/00*** (11) **4 469 026 A1*** ***A61K 9/50***
(52) **A61K 9/5052;** A23L 2/52; A23L 33/135; A23P 10/30; A23P 30/20; A61K 9/19; A61K 9/5089; A61K 35/741; B01J 13/043; B01J 13/14
(25) En (26) En
(21) 23702555.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052095 27.01.2023
(87) WO 2023/144354 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201083
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER IN EINER DENATURIERTEN PFLANZENPROTEINMATRIX MIKROVERKAPSELTEN PROBIOTISCHEN PROTEINMATRIX*
• *A METHOD OF FORMING A COMPOSITION COMPRISING A PROBIOTIC MICRO-ENCAPSULATED IN A DENATURED PLANT PROTEIN MATRIX*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COMPOSITION COMPRENANT UN PROBIOTIQUE MICRO-ENCAPSULÉ DANS UNE MATRICE DE PROTÉINE VÉGÉTALE DÉNATURÉE*
(71) Anabio Technologies Limited, 11 Herbert Street, Dublin, D02 RW27, IE
(72) BLEIEL, Sinead, Dublin, 4, IE
SEVERIC BALUNOVIC, Maja, Cork, T12 TX06, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/107*

A61K 9/20 →(51) *A61K 45/06*

A61K 9/22 →(51) *A61F 9/011*

A61K 9/28 →(51) *A61K 31/58*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/58*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 469 027 A2***
A61K 47/34 ***A61K 47/32***
(52) **A61K 9/5047; A61K 9/10; A61K 9/5031; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 23747870.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061408 26.01.2023
(87) WO 2023/147443 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303354 P
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NOVEL COMPOSITIONS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS*
(71) Tulex Pharmaceuticals Inc., 5 Cedarbrook Drive, Cranbury, New Jersey 08512, US
(72) TU, Yu-Hsing, Cranbury, New Jersey 08512, US
FAN, Yingjun, Cranbury, New Jersey 08512, US
KATHALA, Kalyan Kumar, Cranbury, New Jersey 08512, US
PERUMAL, Ashok, Cranbury, New Jersey 08512, US
CHALAMURI, Shanmuka Harish, Cranbury, New Jersey 08512, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 9/50 →(51) *A61K 31/58*

A61K 9/50 →(51) *A61K 9/107*

A61K 9/50 →(51) *A61K 9/19*

A61K 9/50 →(51) *C07K 19/00*

A61K 9/51 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 9/70*** (11) **4 469 028 A1***
A61K 31/4965
(52) **A61K 9/7069; A61K 31/4965**
(25) En (26) En
(21) 23701781.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051945 26.01.2023
(87) WO 2023/144276 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153580
(54) • *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM ZUR TRANSDERMALEN VERABREICHUNG VON SELEXIPAG*
• *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM FOR THE TRANSDERMAL ADMINISTRATION OF SELEXIPAG*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE POUR L'ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE DE SÉLEXIPAG*
(71) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) HAMMES, Florian, 56626 Andernach, DE
TOMELERI, Anja, 56567 Neuwied, DE
KLEUDGEN, Tobias, 56729 Ettringen, DE
(74) Selwitschka, Melanie Carola, Maiwald GmbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 9/70*** (11) **4 469 029 A1***
A61K 31/416 ***A61L 27/54***
A61P 27/02 ***A61K 9/14***
(52) **A61F 9/0017; A61K 31/4439; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/5377**
(25) En (26) En
(21) 23743750.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011205 20.01.2023
(87) WO 2023/141249 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302292 P
30.12.2022 US 202263436312 P
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES TYROSINKINASEHEMMERS*
• *IMPLANTABLE DEVICE FOR DELIVERY OF A TYROSINE KINASE INHIBITOR*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE POUR L'ADMINISTRATION D'UN INHIBITEUR DE TYROSINE KINASE*
(71) Celanese EVA Performance Polymers LLC, 222 West Las Colinas Boulevard, Suite 900 N, Irving, TX 75039, US
(72) PATEL, Harsh, Irving, Texas 75039, US
WILSON, Brian, Irving, Texas 75039, US
HALEY, Jeffrey C., Irving, Texas 75039, US
HOLMES, Cyonna, Irving, Texas 75039, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 31/00*** (11) **4 469 030 A1***
A23L 2/38 ***A23L 29/00***
(52) **A23L 2/382; A23L 33/105; A61K 31/658; A61K 36/064; A61K 36/185;** A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 23708358.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061486 27.01.2023
(87) WO 2023/147496 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304518 P
(54) • *NATÜRLICHE EXTRAKTION VON CANNABISBASIERTEN PHYTOVERBINDUNGEN AUS CANNABISPFLANZEN DURCH HEFEFERMENTIERUNG*
• *NATURAL EXTRACTION OF CANNABIS-BASED PHYTOCOMPOUNDS FROM CANNABIS PLANTS THROUGH YEAST FERMENTATION*
• *EXTRACTION NATURELLE DE PHYTOCOMPOSÉS À BASE DE CANNABIS À PARTIR DE PLANTS DE CANNABIS PAR FERMENTATION DE LEVURE*
(71) San Martin CBD LLC, 38 N San Mateo Drive, San Mateo, California 94401, US
(72) TSURUDOME, Steve, San Mateo, California 94401, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/00 →(51) *A61P 31/20*

A61K 31/045 →(51) *A61K 36/185*

A61K 31/045 →(51) *C07C 37/11*

A61K 31/05 →(51) *A61K 47/26*

(51) ***A61K 31/12*** (11) **4 469 031 A1***
A61K 31/485 ***A61K 31/137***
(52) **A61K 31/485**
(25) En (26) En
(21) 23747612.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011649 26.01.2023
(87) WO 2023/146983 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303285 P
(54) • *ORALE NALTREXONFORMULIERUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG AUS FLÜSSIGEM HARZ ZUR BEHANDLUNG VON AUTISMUSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *LIQUID RESIN EXTENDED-RELEASE ORAL NALTREXONE FORMULATION FOR TREATING AUTISM-RELATED DISORDERS*
• *FORMULATION DE NALTREXONE ORALE À LIBÉRATION PROLONGÉE DE RÉSINE LIQUIDE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS À L'AUTISME*
(71) Aardvark Therapeutics Inc., 4747 Executive Drive, Suite 1020, San Diego, CA 92121, US
(72) LEE, Tien-Li, San Diego, CA 92121, US
ZHENG, Zhenhuan, San Diego, CA 92121, US
TU, Yu-Hsing, East Windsor, NJ 08512, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 31/135*** (11) **4 469 032 A1***
A61K 9/00 ***A61K 9/107***
A61K 31/138 ***A61K 31/15***
A61K 31/343 ***A61K 31/4525***
A61K 47/02 ***A61K 47/10***
A61P 17/06
(52) **A61K 31/15; A61K 9/0014; A61K 9/107; A61K 31/135; A61K 31/138; A61K 31/343; A61K 31/4525; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/40; A61P 17/06**
(25) En (26) En
(21) 23703903.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PT 2023/050002 27.01.2023
(87) WO 2023/146426 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PT 2022117765
(54) • *FLUVOXAMIN ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS*
• *FLUVOXAMINE FOR TREATMENT OF PSORIASIS*
• *FLUVOXAMINE POUR LE TRAITEMENT DU PSORIASIS*
(71) Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Avenida Professor Gama Pinto, 1649-003 Lisboa, PT
(72) DE BARROS SANTOS MARTINS, Ana Margarida Tavares, 1649-003 LISBOA, PT
DE OLIVEIRA MARQUES RIBEIRO, Helena Margarida, 1649-003 LISBOA, PT
MARTO, Joana Marques, 1649-003 LISBOA, PT
GONÇALVES, Lídia Maria Diogo, 2780-143 OEIRAS, PT
SIMÕES, Sandra Isabel Dias, 1649-003 LISBOA, PT
(74) RCF - Protecting Innovation, S.A., Rua

Tomás Ribeiro, nº 45-2º, 1050-225 Lisboa, PT

A61K 31/135 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/137 →(51) *A61K 31/12*

A61K 31/138 →(51) *A61K 31/135*

A61K 31/15 →(51) *A61K 31/135*

A61K 31/165 →(51) *C07C 235/34*

(51) ***A61K 31/185*** ***A61K 31/19*** ***A61K 31/192*** (11) **4 469 033 A1***
A61K 47/44

(52) **A61P 23/02; A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/107; A61K 31/05; A61K 31/167; A61K 31/192; A61K 31/352; A61K 31/445; A61K 31/5415; A61K 47/26;** A61K 47/10

(25) En (26) En
(21) 23747890.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061464 27.01.2023
(87) WO 2023/147480 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267256 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR TREATING PAIN*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
(71) REBEL MEDICINE INC, 630 Komas Dr., Suite 300, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) DAVIS, Brett, Salt Lake City, Utah 84105, US
LADE, Caleb, Salt Lake City, Utah 84115, US
ERICKSON, Sierra, Salt Lake City, Utah 84101, US
WOJTALEWICZ, Susan, Salt Lake City, Utah 84103, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 31/19 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/192 →(51) *A61K 47/26*

(51) ***A61K 31/194*** ***A61K 31/4172*** ***A61K 36/00*** ***A61K 9/00*** (11) **4 469 034 A1*** ***A61K 31/734*** ***A61P 1/04*** ***A61K 47/36***

(52) **A61P 1/04; A61K 9/006; A61K 9/0065; A61K 31/194; A61K 31/4172; A61K 31/734; A61K 36/05; A61K 36/185; A61K 36/33; A61K 36/60; A61K 47/36**

(25) It (26) En
(21) 22709370.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/050584 24.01.2022
(87) WO 2023/139414 2023/30 27.07.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON SPEISERÖHRENREFLUX*
• *COMPOSITION FOR TREATING ESOPHAGEAL REFLUX*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DU REFLUX OESOPHAGIEN*
(71) Metis Healthcare S.r.L., Via della Moscova 13, 20121 Milano, IT
ADVENTIA PHARMA, S.L., Viera y Clavijo, 30 2ª planta, 35002 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) NENZIONI, Davide, 20121 Milano, IT
BARON, Giovanna, 20121 Milano, IT
(74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61K 31/201 →(51) *A23L 33/12*

A61K 31/202 →(51) *A23L 33/12*

(51) ***A61K 31/33*** ***A61K 31/395*** ***A61K 31/4425*** (11) **4 469 035 A1*** ***A61K 31/417*** ***A61K 31/4427***

(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 23747485.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011108 19.01.2023
(87) WO 2023/146786 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304127 P
(54) • *IMIDAZOPYRIDINHEMMER DER TYROSINKINASE*
• *IMIDAZOPYRIDINE INHIBITORS OF TYROSINE KINASE*
• *INHIBITEURS IMIDAZOPYRIDINE DE LA TYROSINE KINASE*
(71) Bridgene Biosciences, Inc., 75 Nicholson Lane, San Jose CA 95134, US
(72) ZHANG, Chao, Monterey Park, California 91754-4802, US
BISHOP, Michael J., San Diego, California 92128, US
JOHNSON, Henry William Beecroft, Woodside, California 94062, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 31/33*** ***A61K 31/403*** ***A61K 31/395*** (11) **4 469 036 A2*** ***A61K 31/407***

(52) **C07F 9/62; A61P 9/00; A61P 13/12; A61P 25/28; A61P 35/00; C07D 217/04; C07D 217/06; C07D 217/08; C07D 217/14; C07D 217/26; C07D 401/04; C07D 401/06; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/04; C07D 405/06; C07D 409/06; C07D 409/12; C07D 413/06; C07D 417/04; C07D 417/06;** C07F 5/025

(25) En (26) En
(21) 23747655.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011752 27.01.2023
(87) WO 2023/147063 2023/31 03.08.2023
(88) 05.10.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304504 P
11.02.2022 US 202263309442 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR YAP/TEAD-MODULATION UND INDIKATIONEN DAFÜR*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR YAP/TEAD MODULATION AND INDICATIONS THEREFOR*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE YAP/TEAD ET INDICATIONS ASSOCIÉES*
(71) Opna Bio SA, Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH
(72) LY, Cuong, 1066 Epalinges, CH
HAN, Xinping, 1066 Epalinges, CH
ALBERS, Aaron, 1066 Epalinges, CH
GUO, Zuojun, 1066 Epalinges, CH
KWAK, Seung-Hwa, 1066 Epalinges, CH
PHAM, Phuongly, 1066 Epalinges, CH
RANK, Steven, 1066 Epalinges, CH
SHI, Songyuan, 1066 Epalinges, CH
SPEVAK, Wayne, 1066 Epalinges, CH
ZHANG, Dongyu, 1066 Epalinges, CH
ZHANG, Jiazhong, 1066 Epalinges, CH
ZHANG, Ying, 1066 Epalinges, CH
VANDER WAL, Mark, 1066 Epalinges, CH
CHOWDHURY, Somenath, 1066 Epalinges, CH
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/438*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/341 →(51) *A61K 31/438*

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/135*

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/575*

(51) ***A61K 31/35*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/49*** ***A61P 31/04*** (11) **4 469 037 A1*** ***A61K 31/351*** ***A61K 8/97***

(52) **A61P 31/04; A61K 8/498; A61K 8/9789; A61K 31/351; A61K 36/185; A61K 36/53; A61K 36/575; A61K 36/61; A61K 36/71; A61K 36/736; A61K 36/77; A61K 36/899; A61Q 17/005;** A61Q 11/00; A61Q 19/10

(25) En (26) En
(21) 22923716.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IL 2022/050123 27.01.2022
(87) WO 2023/144808 2023/31 03.08.2023
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTIMICROBIAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES*
(71) Bio-Actives Synergio Ltd, The Hi-Tech Village Unit 4/9 Givat Ram, P.O.B. 39231 The Hebrew University, 9139102 Jerusalem, IL
(72) SILBERSTEIN, Tova, 9314408 Jerusalem, IL
BESONOV, Alexander, 7608669 Rehovot, IL
LUTZ, Rachel, 9091202 Gush etzion, IL
BARCHICHAT, Sabrina, 9546517 Jerusalem, IL
SHALEV, Tal, 9987500 Tzur Hadassah, IL
DVASH, Tamar, 9087000 Kibbutz Tzuba, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538

München, DE

(51) ***A61K 31/351*** ***A61K 31/382*** ***A61K 31/41*** ***A61K 31/4184*** ***A61K 31/7042*** ***A61P 3/10*** ***A61P 9/12*** ***A61K 47/10*** (11) **4 469 038 A1***
A61K 31/401 ***A61K 31/4178*** ***A61K 31/70*** ***A61K 31/7048*** ***A61P 9/00*** ***A61P 3/04***
(52) **A61K 31/70;** A61K 31/351; A61K 31/382; A61K 31/401; A61K 31/41; A61K 31/4178; A61K 31/4184; A61K 31/7042; A61K 31/7048; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/12
(25) En (26) En
(21) 23703319.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050633 25.01.2023
(87) WO 2023/144722 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267179 P
(54) • *DAPAGLIFLOZIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON PRÄDIABETES ODER ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS DER ENTWICKLUNG VON DIABETES TYP 2*
• *DAPAGLIFLOZIN FOR USE IN THE TREATMENT OF PREDIABETES OR REDUCING THE RISK OF DEVELOPING TYPE 2 DIABETES*
• *DAPAGLIFLOZINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU PRÉDIABÈTE OU POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉVELOPPER UN DIABÈTE DE TYPE 2*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) SKELLY, Richard, Gaithersburg, Maryland 20878, US
HUTCHINSON, Howard, Gaithersburg, Maryland 20878, US
LANGKILDE, Anna Maria, 151-85 Södertälje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

A61K 31/351 →(51) ***A61K 31/35***

(51) ***A61K 31/352*** ***A61P 25/22*** (11) **4 469 039 A1***
A61P 25/24
(52) **A61P 25/22;** A61K 31/015; A61K 31/045; A61K 31/047; A61K 31/658
(25) En (26) En
(21) 23747639.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011720 27.01.2023
(87) WO 2023/147036 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303656 P
(54) • *CANNABIDIOL (CBD) UND TERPENFORMULIERUNG ZUR ERHÖHUNG DES RESTAURATIVEN SCHLAFS BEI MENSCHEN*
• *A CANNABIDIOL (CBD) AND TERPENE FORMULATION THAT INCREASES RESTORATIVE SLEEP IN HUMANS*
• *FORMULATION DE CANNABIDIOL (CBD) ET DE TERPÈNE AMÉLIORANT LE SOMMEIL RÉPARATEUR CHEZ L'HOMME*
(71) Defined Research, Inc., 1250 Missouri Street, Unit 312, San Francisco, CA 94107, US
(72) MUCHOWSKI, Paul, San Francisco, CA 94127, US
CHANG, Eric, San Francisco, CA 94110, US
WANG, Michael, San Francisco, CA 94122, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61K 31/352 →(51) ***A61K 36/185***

A61K 31/352 →(51) ***C07C 37/11***

(51) ***A61K 31/355*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/09*** (11) **4 469 040 A1***
A61K 9/00 ***G01N 33/574***
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/355
(25) En (26) En
(21) 23745035.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011783 27.01.2023
(87) WO 2023/147085 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303810 P
(54) • *VERWENDUNG VON DELTA-TOCOTRIENOL ZUR VERRINGERUNG DER PROGRESSION EINES NEOPLASMAS AUF KREBS*
• *USE OF DELTA-TOCOTRIENOL TO REDUCE THE PROGRESSION OF A NEOPLASM TO A CANCER*
• *UTILISATION DE DELTA-TOCOTRIÉNOL POUR RÉDUIRE LA PROGRESSION D'UN NÉOPLASME DANS UN CANCER*
(71) H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Inc., 12902 Magnolia Drive, Tampa, Florida 33612-9497, US
(72) MALAFA, Makenge P., Tampa, FL 33647, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61K 31/382 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/33***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/401 →(51) ***A61K 31/351***

(51) ***A61K 31/4025*** ***A61K 31/46*** ***A61P 25/28*** ***C07D 451/00*** (11) **4 469 041 A1***
A61P 21/00 ***C07D 405/06*** ***C07D 451/12***
(52) **A61P 21/00;** A61K 31/4025; A61P 25/28; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23745776.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050112 27.01.2023
(87) WO 2023/141721 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154109
(54) • *ANTICHOLINERGE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG NEUROMUSKULÄRER ERKRANKUNGEN*
• *ANTICHOLINERGIC COMPOUNDS FOR USE IN TREATING NEUROMUSCULAR DISORDERS*
• *COMPOSÉS ANTICHOLINERGIQUES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES NEUROMUSCULAIRES*
(71) University Of Montreal, 2900 Boulevard Edouard-Montpetit, Montreal, Québec H3T 1J4, CA
(72) ROBITAILLE, Richard, Montréal, Québec H3T 1J4, CA
ARBOUR, Danielle, Montréal, Québec H3T 1J4, CA
MARTINEAU, Eric, Montréal, Québec H3T 1J4, CA
TREMBLAY, Elsa, Montréal, Québec H3T 1J4, CA
VALLÉE, Joanne, Montréal, Québec H3T 1J4, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/4025 →(51) ***C07D 207/08***

A61K 31/403 →(51) ***A61K 31/33***

(51) ***A61K 31/404*** ***A61K 31/4709*** ***A61K 31/713*** ***C12N 15/113*** ***A61P 25/18*** (11) **4 469 042 A1***
A61K 31/7105 ***A61K 31/135*** ***A61P 25/24***
(52) **A61P 25/18;** A61K 31/7105; A61K 31/713; A61P 25/24; C12N 15/1138; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23701732.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051726 25.01.2023
(87) WO 2023/144163 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153076
(54) • *GLUN2D-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER RÜCKFALLPRÄVENTION EINER DEPRESSIVEN EPISODE*
• *A GLUN2D INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OR RELAPSE PREVENTION OF A DEPRESSIVE EPISODE*
• *INHIBITEUR DE GLUN2D DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA RECHUTE D'UN ÉPISODE DÉPRESSIF*
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) NORMANN, Claus, 79117 Freiburg, DE
VESTRING, Stefan, 79104 Freiburg, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 31/404*** ***A61K 31/416*** ***A61K 31/33*** (11) **4 469 043 A2***
A61K 31/395
(52) **C07D 417/14;** C07D 401/12; C07F 9/65583; C07B 59/002
(25) En (26) En
(21) 23747851.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061374 26.01.2023
(87) WO 2023/147419 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303535 P
(54) • *DEUTERIERTE VERBINDUNGEN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER MUTIERTEN P53-FUNKTION*
• *DEUTERATED COMPOUNDS FOR RESTORING MUTANT P53 FUNCTION*

- *COMPOSÉS DEUTÉRÉS POUR RESTAURER UNE FONCTION DE P53 MUTANTE*

(71) PMV Pharmaceuticals, Inc., One Research Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) VU, Binh, Pinceton, New Jersey 08540, US
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

A61K 31/404 →(51) *C07D 209/12*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/41 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/415 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/416 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/416 →(51) *A61K 9/70*

A61K 31/4162 →(51) *C07D 491/052*

(51) ***A61K 31/4166*** (11) **4 469 044 A1***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
C07D 233/42
(52) **A61K 31/4166; A61P 25/16; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23715590.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050671 26.01.2023
(87) WO 2023/144742 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 PT 2022117761
(54) • *FORMULIERUNGEN AUF BASIS VON IONISCHEN FLÜSSIGKEITEN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
- *IONIC-LIQUID-BASED FORMULATIONS FOR THE PREVENTION OR TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISEASES*
- *FORMULATIONS À BASE DE LIQUIDE IONIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES NEUROLOGIQUES*

(71) Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
Universidade Da Beira Interior, Convento De Santo António, 6201-001 Covilhã, PT
(72) FREIRE MARTINS, Mara Guadalupe, 3810-696 AVEIRO, PT
ALMEIDA SOUSA, Ana Catarina, 3810-193 AVEIRO, PT
SHARMA, Mukesh, 3810-193 AVEIRO, PT
COSTA ARAÚJO PEREIRA COUTINHO, João Manuel, 3830-008 ÍLHAVO, PT
BRAZ CRISTÓVÃO, ANA CLARA, 6200-506 COVILHÃ, PT
PEREIRA, Dina, 6200-284 COVILHÃ, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

A61K 31/4168 →(51) *C07D 233/66*

A61K 31/417 →(51) *A61K 31/33*

(51) ***A61K 31/4172*** (11) **4 469 045 A1***
A61P 39/06
(52) **A61P 39/06; A61K 31/4172**
(25) En (26) En
(21) 23746065.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072351 16.01.2023
(87) WO 2023/143183 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 PCT/CN2022/074358
(54) • *VERWENDUNG VON ERGOTHIONEIN ZUR VERLÄNGERUNG DER LEBENSDAUER ODER VERBESSERUNG DER GESUNDHEIT*
- *USE OF ERGOTHIONEINE FOR EXTENDING LIFESPAN OR IMPROVING HEALTHSPAN*
- *UTILISATION D'ERGOTHIONÉINE POUR PROLONGER LA DURÉE DE VIE OU AMÉLIORER LA SANTÉ*

(71) Nanjing Nutrabuilding Bio-Tech Co., Ltd., Room 1805, Building 1 No. 270 Jiqingmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210017, CN
(72) LIAO, Kylin, Nanjing, Jiangsu 210017, CN
EVANS, Joseph L., Nanjing, Jiangsu 210017, CN
FAN, Qiru, Nanjing, Jiangsu 210017, CN
WELLS, Shawn, Nanjing, Jiangsu 210017, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61K 31/4172 →(51) *A61K 31/194*

A61K 31/4178 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/4178 →(51) *C07D 405/04*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 401/02*

A61K 31/4188 →(51) *C07D 401/02*

A61K 31/4188 →(51) *C07D 498/22*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/4196 →(51) *A61P 31/14*

A61K 31/4196 →(51) *C07D 233/66*

A61K 31/4196 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/422 →(51) *C07D 233/66*

A61K 31/4245 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/426 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/427 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/427 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***A61K 31/429*** (11) **4 469 046 A1***
A61K 31/437 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***C07D 417/02***
C07D 417/14
(52) **A61K 31/429; A61K 31/437; A61P 29/00; A61P 35/00;** C07D 513/04
(25) En (26) En
(21) 23704379.9 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050060 30.01.2023
(87) WO 2023/144450 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FI 20225073
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS UND ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
- *COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER AND INFLAMMATORY CONDITIONS*
- *COMPOSÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER ET D'ÉTATS INFLAMMATOIRES*

(71) Oulun Yliopisto, P.O. Box 8000, 90014 Oulun Yliopisto, FI
Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università, 1, 06123 Perugia, IT
(72) LEHTIÖ, Lari, 90014 Oulun yliopisto, FI
MAKSIMAINEN, Mirko, 90014 Oulun yliopisto, FI
MURTHY, Sudarshan Narasimha, 90014 Oulun yliopisto, FI
TABARRINI, Oriana, 06123 Perugia, IT
NIZI, Maria Giulia, 06123 Perugia, IT
MASSARI, Serena, 06123 Perugia, IT
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A61K 31/429 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/4355 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/429*

A61K 31/437 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/437 →(51) *C07D 213/75*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 491/052*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/438*** (11) **4 469 047 A2***
A61K 31/33 ***A61K 31/341***
A61K 31/4747
(52) **A61K 31/439; A61K 9/0043; A61K 9/0048; A61K 47/12**
(25) En (26) En
(21) 23747794.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061202 25.01.2023
(87) WO 2023/147318 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 25.01.2022 PCT/US2022/013586
(54) • *WÄSSRIGE CEVIMELINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
- *AQUEOUS CEVIMELINE COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
- *COMPOSITIONS AQUEUSES DE CÉVIMÉLINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) BIOTHERAVISION, INC, 420 North Wabash Avenue, Suite 539, Chicago, IL 60611, US
(72) BODMEIER, Roland, 14129 Berlin, DE
CHANG, Chin-Ming, Zhubei, 302, TW
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 31/438 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/438 →(51) *C07D 471/20*

A61K 31/4425 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/4427 →(51) *A61K 31/33*

A61K 31/4427 →(51) *C07D 213/75*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/444 →(51) *A61K 51/04*

A61K 31/444 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 469 048 A1***
A61K 31/4545 ***A61K 31/506***
A61P 11/00 ***A61P 25/08***
(52) **A61K 31/506; A61K 31/445; A61K 31/4545; A61P 11/00; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 23702254.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051732 25.01.2023
(87) WO 2023/144166 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303372 P
27.01.2022 US 202217586477
(54) • *VERWENDUNG VON SEROTONIN-5-HT1A-REZEPTORAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN IM ZUSAMMENHANG MIT UNERWARTETEM TOD BEI EPILEPSIE*
• *USE OF SEROTONIN 5-HT1A RECEPTOR AGONISTS TO TREAT DISEASES ASSOCIATED WITH SUDDEN UNEXPECTED DEATH IN EPILEPSY*
• *UTILISATION D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LA SÉROTONINE 5-HT1A POUR TRAITER DES MALADIES ASSOCIÉES À LA MORT SUBITE INATTENDUE EN ÉPILEPSIE*
(71) Neurolixis, 2 rue Georges Charpak
L'Arobase Le Causse Espace d'Entreprises, 81290 Labruguiere, FR
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) NEWMAN-TANCREDI, Adrian, 81100 CASTRES, FR
VARNEY, Mark A., Park Ridge, New Jersey 07656, US
ABDULRAZAK, Khaleelurrahman, Riverside, California 92508, US
TAO, Xin, Riverside, California 92521, US
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 31/445 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4525 →(51) *A61K 31/135*

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/454 →(51) *A61P 27/00*

A61K 31/454 →(51) *C07K 16/30*

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/46 →(51) *A61K 31/4025*

A61K 31/46 →(51) *A61P 25/00*

(51) ***A61K 31/47*** (11) **4 469 049 A1***
A61K 31/4709 ***A61K 31/4985***
A61K 31/706 ***A61K 45/06***
A61P 29/00
(52) **A61K 45/06; A61K 31/47; A61K 31/4709; A61K 31/4985; A61K 31/706**
(25) En (26) En
(21) 23701874.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051424 20.01.2023
(87) WO 2023/139233 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22305068
(54) • *KOMBINATION VON 8-CHLORO-N-(4-(TRIFLUOROMETHOXY)PHENYL)CHINOLIN-2-AMIN UND DESSEN DERIVATEN MIT EINEM JAK-HEMMER*
• *COMBINATION OF 8-CHLORO-N-(4-(TRIFLUOROMETHOXY)PHENYL)QUINOLIN-2-AMINE AND ITS DERIVATIVES WITH A JAK INHIBITOR*
• *COMBINAISON DE 8-CHLORO-N-(4-(TRIFLUORÉMÉTHOXY)PHÉNYL)QUINOLIN-2-AMINE ET DE SES DÉRIVÉS AVEC UN INHIBITEUR DE JAK*
(71) ABIVAX, 7-11 Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
(72) SCHERRER, Didier, 34820 ASSAS, FR
POULETTY, Philippe, 75005 PARIS, FR
TAZI, Jamal, 34380 CLAPIERS, FR
GARCEL, Aude, 34160 CASTRIES, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 401/02*

(51) ***A61K 31/4745*** (11) **4 469 050 A1***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4745; A61K 45/06; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 22937618.1 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/024312 11.04.2022
(87) WO 2023/200427 2023/42 19.10.2023
(54) • *SUBSTITUIERTE 1-(3,3-DIFLUORPIPERIDIN-4-YL)-IMIDAZO[4,5-C! CHINOLIN-2-ON DERIVATKRISTALLFORM, SALZKRISTALLFORM, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 1-(3,3-DIFLUOROPIPERIDIN-4-YL)-IMIDAZO[4,5-C] QUINOLIN-2-ONE DERIVATIVE CRYSTAL FORM, SALT CRYSTAL FORM, PREPARATION METHOD AND APPLICATION*
• *FORME CRISTALLINE DE DÉRIVÉ DE 1-(3,3-DIFLUOROPIPÉRIDIN-4-YL)-IMIDAZO [4,5-C] QUINOLIN-2-ONE SUBSTITUÉ, FORME CRISTALLINE DE SEL, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION*
(71) Zhong, Wei, 957 Ferndale Dr., Corona, California 92881, US
(72) Zhong, Wei, Corona, California 92881, US
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

A61K 31/4745 →(51) *A61K 31/502*

A61K 31/4747 →(51) *A61K 31/438*

A61K 31/485 →(51) *A61K 31/12*

A61K 31/495 →(51) *C07D 241/04*

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/496 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4965 →(51) *A61K 9/70*

A61K 31/4965 →(51) *C07D 241/20*

A61K 31/498 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/498 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4985 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4995 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/501 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/502*** (11) **4 469 051 A1***
A61K 31/4745 ***A61K 45/06***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4745; A61K 31/502; A61K 31/555; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23746538.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/000030 25.01.2023
(87) WO 2023/144626 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302834 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT PHTHALAZINONDERIVAT ZUR GLEICHZEITIGEN VERABREICHUNG MIT EINEM ANTIKREBSMITTEL*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION INCLUDING PHTHALAZINONE DERIVATIVE FOR CO-ADMINISTRATION WITH ANTICANCER DRUG*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN DÉRIVÉ DE PHTALAZINONE POUR COADMINISTRATION AVEC UN MÉDICAMENT ANTICANCÉREUX*
(71) Idience Co., Ltd., 2, Baumoe-ro 27-gil, Seocho-gu Seoul 06752, KR
(72) LEE, Won Sik, Seoul 06752, KR
HA, Kyoung Soo, Seoul 06752, KR
ROH, Eun-Jihn, Seoul 06752, KR
LEE, Myongjae, Seoul 06752, KR
HONG, Minju, Seoul 06752, KR
CHOI, Sungyeon, Seoul 06752, KR
KIM, Jeong Eun, Seoul 06752, KR
JE, In-Gyu, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
YOO, Yeongran, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
LIM, Jong-Ha, Hwaseong-si, Gyeonggi-do

18449, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/502 →(51) *A61K 51/04*

(51) ***A61K 31/505*** (11) **4 469 052 A1***
A61K 31/407 ***A61K 31/33***
A61K 31/519
(52) **A61K 31/519; A61K 9/146; A61K 47/10; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 23747893.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061469 27.01.2023
(87) WO 2023/147484 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303950 P
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NOVEL COMPOSITIONS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS*
(71) Intra-Cellular Therapies, Inc., 430 East 29th Street, Suite 900, New York, NY 10016, US
(72) LI, Peng, New York, New York 10016, US
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/7064*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/445*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/517 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/517 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 469 053 A1***
A61P 35/00 ***A61K 9/00***
A61K 47/12 ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0095; A61K 31/519; A61K 47/12; A61K 47/26; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23702684.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050559 23.01.2023
(87) WO 2023/144684 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202211004186
(54) • *PHARMAZEUTISCHE RIBOCICLIB-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *RIBOCICLIB PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE RIBOCICLIB*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) CHAVDA, Alpakumari, Hyderabad, 500101, IN
CHERKUPALLY, Laxman, Hyderabad, 500101, IN
DUBEY, Vivek, Hyderabad, 500101, IN
TARIQ, Muzammil, Hyderabad, 500101, IN
(74) Ridout, Joseph, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 469 054 A1***
C07D 487/04 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/519;** C07D 487/04
(25) En (26) En
(21) 23747790.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061184 24.01.2023
(87) WO 2023/147311 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302891 P
14.09.2022 US 202263375601 P
21.11.2022 US 202263384554 P
(54) • *UBIQUITIN-SPEZIFISCH VERARBEITENDE PROTEASE-1-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN*
• *UBIQUITIN-SPECIFIC-PROCESSING PROTEASE 1 (USP1) INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF SOLID TUMORS*
• *INHIBITEURS DE PROTÉASE 1 DE TRAITEMENT SPÉCIFIQUE DE L'UBIQUITINE (USP1) À DES FINS DE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES*
(71) KSQ Therapeutics, Inc., 4 Maguire Road, Lexington, MA 02421, US
(72) WYLIE, Andrew, Alistair, Newton, Massachusetts 02465, US
CADZOW, Anne, Louise, Boston, Massachusetts 02118, US
LIU, Hanlan, Lexington, Massachusetts 02420, US
OLAHARSKI, Andrew, James, Winchester, Massachusetts 01890, US
SENDEROWICZ, Adrian, Surfside, Florida 33154, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/519 →(51) *A61K 51/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/53 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/537 →(51) *C07D 417/14*

A61K 31/5375 →(51) *C07D 417/12*

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 469 055 A1***
A61K 31/496 ***A61K 31/4245***
A61K 31/454 ***A61K 31/4439***
A61K 31/541 ***A61K 31/551***
A61K 31/438 ***A61P 11/00***
A61P 9/12
(52) **A61P 9/12; A61K 31/4245; A61K 31/438; A61K 31/454; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61K 31/551; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23746567.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050658 26.01.2023
(87) WO 2023/144736 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013635
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON PULMONALER ARTERIELLER HYPERTONIE*
• *COMPOSITIONS FOR PREVENTING OR TREATING PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION*
• *COMPOSITIONS POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE PULMONAIRE*
(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) LEE, Ju Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
LEE, Beom Seob, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
KANG, Jiyeon, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
(74) Ridout, Joseph, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 469 056 A1***
A61K 31/496 ***A61K 31/4245***
A61K 31/541 ***A61K 31/438***
A61K 31/551 ***A61P 9/04***
A61K 9/00
(52) **A61P 9/04; A61K 9/0053; A61K 31/4245; A61K 31/438; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61K 31/551**
(25) En (26) En
(21) 23746568.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050659 26.01.2023
(87) WO 2023/144737 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013636
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ (HF)*
• *COMPOSITIONS FOR PREVENTING OR TREATING HEART FAILURE (HF)*
• *COMPOSITIONS POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE (IC)*
(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) LEE, Ju Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
LEE, Beom Seob, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
JANG, Yeong Su, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR
(74) Ridout, Joseph, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

A61K 31/5377 →(51) *A61K 51/04*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/541 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/541 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/551 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/555 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/5575 →(51) *A23L 33/12*

A61K 31/568 →(51) *A61K 31/575*

A61K 31/573 →(51) *C07H 15/24*

A61K 31/573 →(51) *C07K 16/30*

(51) ***A61K 31/575*** (11) **4 469 057 A1***
A61K 47/00 ***A61N 5/00***
A61P 35/00 ***A61K 9/14***

A61K 45/06 *A61K 47/50* *A61K 41/00*

(52) **A61K 31/575;** A61K 9/127; A61K 9/5153; A61K 9/5169; A61K 41/0038; A61K 45/06; A61P 35/00; A61N 5/062; A61N 2005/1098

(25) En (26) En
(21) 23708117.9 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061583 30.01.2023
(87) WO 2023/147552 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304403 P
(54) • *RADIOSENSIBILISIERENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *RADIOSENSITIZING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS RADIOSENSIBILISANTES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) University of Georgia Research Foundation, Inc., 210 S. Jackson Street 110 Terrell Hall, Athens, Georgia 30602, US
(72) XIE, Jin, Athens, Georgia 30602, US
DELAHUNTY, Ian Michael, Athens, Georgia 30602, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61K 31/575*** ***A61K 31/568*** ***A61P 33/06*** ***C07J 7/00*** ***C07J 17/00*** ***C07J 43/00*** (11) **4 469 058 A1*** ***A61P 33/02*** ***C07J 1/00*** ***C07J 9/00*** ***C07J 21/00***

(52) **A61K 45/06;** A61K 47/55; A61K 47/554; A61P 33/02; C07J 1/0029; C07J 17/00; C07J 21/00; C07J 43/003; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 23742632.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050041 24.01.2023
(87) WO 2023/137529 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 AU 2022900126
(54) • *ANTIPARASITÄRE VERBINDUNGEN*
• *ANTI-PARASITE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTI-PARASITES*
(71) Australian National University, Acton, ACT 2601, AU
(72) MAIER, Alexander Gerd, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
FRASER, Merryn Elizabeth, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
MCLEOD, Malcolm Donald, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
CURTIS, Blake Nicolas, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
CLAUDIANOS, Charles, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
YATES, Patrick Andrew, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61K 31/575*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/10*** ***A61P 27/02*** (11) **4 469 059 A2*** ***A61K 31/343*** ***A61P 27/04***

(52) **A61P 27/02;** A61K 31/365; A61K 31/573

(25) En (26) En
(21) 23743806.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011351 23.01.2023
(87) WO 2023/141334 2023/30 27.07.2023
(88) 21.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582627
08.03.2022 US 202263317770 P
31.08.2022 US 202263402704 P
12.10.2022 US 202263415419 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS MYCOPHENOLSÄURE UND/ODER BETAMETHASON ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF MYCOPHENOLIC ACID AND/OR BETAMETHASONE FOR THE TREATMENT OF OCULAR DISORDERS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES D'ACIDE MYCOPHÉNOLIQUE ET/OU DE BÉTAMÉTHASONE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES OCULAIRES*
(71) Surface Ophthalmics, Inc., 4900 Hopyard Rd. Ste. 282, Pleasanton, California 94588, US
(72) HOSSEINI, Kamran, Pleasanton, California 94588, US
LINDSTROM, Richard, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 31/575 →(51) ***C07J 41/00***

---

(51) ***A61K 31/58*** ***A61P 13/12*** ***A61K 9/48*** (11) **4 469 060 A1*** ***A61K 9/28*** ***A61K 9/50***

(52) **A61K 9/5078;** A61K 9/2846; A61K 9/4891; A61K 31/58; A61P 13/12; A61K 9/5047

(25) En (26) En
(21) 23701946.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051680 24.01.2023
(87) WO 2023/139285 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302226 P
24.01.2022 US 202263302216 P
16.11.2022 GB 202217150
16.11.2022 GB 202217146
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT BUDESONID ZUR BEHANDLUNG VON IGA-NEPHROPATHIE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING BUDESONIDE FOR TREATING IGA NEPHROPATHY*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU BUDÉSONIDE POUR TRAITEMENT DE LA NÉPHROPATHIE À IGA*
(71) Calliditas Therapeutics AB, Kungsbron 1, 111 22 Stockholm, SE
(72) RIESEL, Eva Kristina, 431 39 Mölndal, SE
PERESWETOFF-MORATH, Lena Margareta, 16351 Spånga, SE
SANDVOLD, Kari, 756 55 Uppsala, SE
PEDERSEN, Christian Olle Andreas, 752 20 Uppsala, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/58 →(51) ***C07J 41/00***

A61K 31/65 →(51) ***A61P 13/00***

A61K 31/685 →(51) ***A23L 33/12***

A61K 31/69 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 8/60***

A61K 31/704 →(51) ***C07H 15/24***

A61K 31/7042 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/351***

---

(51) ***A61K 31/7052*** ***C07D 487/04*** ***A61P 31/18*** (11) **4 469 061 A2*** ***A61P 31/14***

(52) **A61K 31/7064;** A61K 31/7076

(25) En (26) En
(21) 23747606.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011639 26.01.2023
(87) WO 2023/146974 2023/31 03.08.2023
(88) 20.06.2024
(30) 26.01.2022 US 202263303376 P
(54) • *ANTIVIRALE PRODRUGS, ZWISCHEN- UND LANGWIRKENDE FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN*
• *ANTIVIRAL PRODRUGS, INTERMEDIATE- AND LONG-ACTING FORMULATIONS AND METHODS*
• *PROMÉDICAMENTS ANTIVIRAUX, FORMULATIONS À ACTION INTERMÉDIAIRE ET LONGUE, ET MÉTHODES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) HOSTETLER, Karl Y., Oakaland, California 94607-5200, US
BEADLE, James, Oakland, California 94607-5200, US
VALIAEVA, Nadejda, Oakaland, California 94607-5200, US
SCHOOLEY, Robert T., Oakland, California 94607-5200, US
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61K 31/706 →(51) ***A61K 31/47***

---

(51) ***A61K 31/7064*** ***A61K 31/505*** ***C07D 401/14*** (11) **4 469 062 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **C07D 487/04;** A61P 35/00; C07D 519/00

(25) En (26) En
(21) 23747816.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061287 25.01.2023
(87) WO 2023/147372 2023/31 03.08.2023

(30) 25.01.2022 US 202263302973 P
16.05.2022 US 202263342432 P
(54) • *CDK4/6-KINASEHEMMER*
• *INHIBITORS OF CDK4/6 KINASE*
• *INHIBITEURS DE KINASE CDK4/6*
(71) Kinnate Biopharma Inc., 12830 El Camino Real, Suite 150, San Diego, CA 92130, US
(72) TYHONAS, John, San Diego, California 92130, US
KANOUNI, Toufike, San Diego, California 92130, US
COX, Jason M., San Diego, California 92130, US
KANIA, Robert S., San Diego, California 92130, US
OUYANG, Xiaohu S., San Diego, California 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/11***

(51) ***A61K 31/7105*** (11) **4 469 063 A1***
A61K 31/7115
(52) **A61K 39/12; A61K 31/7105; A61K 31/7115; A61K 45/06; A61P 31/22;** A61K 9/0019; A61K 9/5123; A61K 38/00; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; C12N 2710/16634
(25) En (26) En
(21) 23707217.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011789 27.01.2023
(87) WO 2023/147090 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303959 P
04.05.2022 US 202263338413 P
19.10.2022 US 202263417679 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ABGABE VON HERPES-SIMPLEX-VIRUS-ANTIGENEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR DELIVERY OF HERPES SIMPLEX VIRUS ANTIGENS AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR ADMINISTRATION D'ANTIGÈNES DU VIRUS HERPÈS SIMPLEX ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Blvd., 9th Floor, Philadelphia, PA 19104-4310, US
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
ROONEY, Michael Steven, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ESAULOVA, Ekaterina, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZUIANI, Adam, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ADDONA, Theresa, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PORAN, Asaf, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GOULDING, Scott, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SANCHEZ VELAZQUEZ, Ricardo, 55131 Mainz, DE
UEBELE, Julia, 55131 Mainz, DE
GÜLER, Alptekin, 55131 Mainz, DE
FRIEDMAN, Harvey, Philadelphia, PA 19104, US
COHEN, Gary H., Philadelphia, PA 19104, US
AWASTHI, Sita, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/7105 →(51) ***A61P 31/20***

A61K 31/711 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/7115 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 31/7115 →(51) ***A61P 31/20***

A61K 31/7115 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/00***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/11***

A61K 31/734 →(51) ***A61K 31/194***

(51) ***A61K 31/738*** (11) **4 469 064 A1***
A61L 15/16 ***C08B 37/08***
C08L 5/08 ***A61P 17/02***
(52) **A61K 31/738; A61L 15/28; A61L 15/42; A61L 15/44; A61L 15/46; A61P 17/02; C08B 37/0072; C08L 5/08;** A61L 2300/402; A61L 2300/406; A61L 2400/12
(25) Cs (26) En
(21) 22712244.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CZ 2022/050006 25.01.2022
(87) WO 2022/161557 2022/31 04.08.2022
(54) • *WUNDHEILUNGSMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *WOUND HEALING MEANS, METHOD OF MANUFACTURE THEREOF AND USE THEREOF*
• *MOYENS DE CICATRISATION DE PLAIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(71) Contipro A.S., C.p. 401, 56102 Dolni Dobrouc, CZ
(72) SKUHROVCOVA, Kristyna, 19800 Praha 9, Cerny Most, CZ
KOTZIANOVA, Adela, 74705 Opava, Katerinky, CZ
KNOTKOVA, Katerina, 56501 Chocen, CZ
VELEBNY, Vladimir, 56401 Zamberk, CZ
(74) Dvorakova, Martina, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

A61K 35/00 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 35/12 →(51) ***A01K 67/027***

A61K 35/12 →(51) ***C12N 5/071***

A61K 35/13 →(51) ***A61K 35/17***

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 469 065 A1***
C12N 5/00
(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; C12N 5/0636; C12N 5/0638;** C12N 2501/2302; C12N 2501/603
(25) En (26) En
(21) 23708111.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061474 27.01.2023
(87) WO 2023/147488 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304498 P
29.06.2022 US 202263356933 P
01.08.2022 US 202263394267 P
04.11.2022 US 202263382493 P
30.11.2022 US 202263429114 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR CYTOKINASSOZIIERTE TUMORINFILTRIERENDE LYMPHOZYTEN*
• *CYTOKINE ASSOCIATED TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS ASSOCIÉS À LA CYTOKINE*
(71) Iovance Biotherapeutics, Inc., 825 Industrial Road Suite 400, San Carlos, CA 94070, US
(72) VOGT, Frederick, G., West Norriton, PA 19401, US
FARDIS, Maria, San Carlos, CA 94070, US
CHARTIER-COURTAUD, Cecile, Palo Alto, CA 94301, US
CUBAS, Rafael, Tampa, FL 33647, US
ZHANG, Yongliang, Wesley Chapel, FL 33543, US
INNAMARATO, IV, Pasquale, Patrick, Ruskin, FL 33570, US
GILBERT, Nathan, Brandon, FL 33510, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 469 066 A1***
A61P 35/00 ***C12N 5/0783***
(52) **C12N 5/0638; A61K 35/17; A61P 35/00; C12N 5/0636;** C12N 2501/2302; C12N 2501/2315; C12N 2501/2321; C12N 2502/11
(25) En (26) En
(21) 23708627.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061471 27.01.2023
(87) WO 2023/147486 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304246 P
01.08.2022 US 202263394253 P
04.11.2022 US 202263382491 P
(54) • *ZUR EXPRESSION VON NUTZLASTEN MANIPULIERTE TUMORINFILTRIERENDE LYMPHOZYTEN*
• *TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES ENGINEERED TO EXPRESS PAYLOADS*
• *LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS MODIFIÉS POUR EXPRIMER DES CHARGES UTILES*
(71) Iovance Biotherapeutics, Inc., 825 Industrial Road Suite 400, San Carlos, CA 94070, US
(72) VOGT, Frederick, G., West Norriton, PA 19401, US
FARDIS, Maria, San Carlos, CA 94070, US
CUBAS, Rafael, Tampa, FL 33647, US
ZHANG, Yongliang, Wesley Chapel, FL 33543, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 469 067 A1***
A61P 35/00 ***C12N 5/0781***

C12N 5/0783 *C12N 15/90*

(52) **A61P 35/00; C07K 14/705; C07K 14/7051; C07K 14/70578; C07K 14/7155; C07K 14/7156; C12N 5/0635; C12N 15/907;** A61K 38/00; C07K 2319/03; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23746594.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050086 25.01.2023
(87) WO 2023/144820 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302827 P
(54) • *MANIPULATION VON B-ZELLEN ZUR EXPRESSION CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOREN (CARS) UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR T-ZELLUNABHÄNGIGEN AKTIVIERUNG*
• *ENGINEERING B CELLS TO EXPRESS CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS (CARS) AND USES THEREOF FOR T CELL INDEPENDENT ACTIVATION*
• *INGÉNIERIE DE LYMPHOCYTES B POUR EXPRIMER DES RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES (CAR) ET LEURS UTILISATIONS POUR UNE ACTIVATION INDÉPENDANTE DES LYMPHOCYTES T*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
(72) BARZEL, Adi, 6139201 Tel-Aviv, IL
NAHMAD, Alessio D., 6139201 Tel-Aviv, IL
TARADEH, Rashad, 6139201 Tel-Aviv, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 469 068 A2***
C12N 5/00 ***A61K 35/13***
C12N 5/09 ***C12N 5/0783***

(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; C12N 5/0636;** C12N 2501/2302; C12N 2501/51; C12N 2501/515

(25) En (26) En
(21) 23747907.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061497 27.01.2023
(87) WO 2023/147505 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304288 P
29.09.2022 US 202263411317 P
08.11.2022 US 202263423676 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG VON TUMORINFILTRIERENDEN LYMPHOZYTEN*
• *METHOD FOR ENRICHING TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES*
• *PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT DE LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS*
(71) AbelZeta Inc., 9605 Medical Center Drive, Suite 100, Rockville, MD 20850, US
(72) LUO, Xiaobing, Rockville, Maryland 20850, US
TANG, Fei, Rockville, Maryland 20850, US
PATRICK, Michael, Rockville, Maryland 20850, US
TRINH, Thu Le, Rockville, Maryland 20850, US
HUANG, Jiaqi, Rockville, Maryland 20850, US
YAO, Xin, Rockville, Maryland 20850, US
ZHU, Shigui, Rockville, Maryland 20850, US
YAO, Yihong, Rockville, Maryland 20850, US
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 469 069 A2***
A61K 39/39 ***C07K 14/705***
C12N 5/10

(52) **A61K 39/4613; A61K 39/4631; A61K 39/464412; A61K 39/464471; A61P 35/00; C07K 14/5434; C07K 14/7051; C07K 14/70514; C07K 14/70517;** C07K 2319/03; C12N 2740/10043; C12N 2840/203

(25) En (26) En
(21) 23747946.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061600 30.01.2023
(87) WO 2023/147564 2023/31 03.08.2023
(88) 12.10.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304556 P
(54) • *NATÜRLICHE KILLER-T-ZELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *NATURAL KILLER T-CELLS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *LYMPHOCYTES T TUEURS NATURELS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, NC 27516, US
(72) DOTTI, Gianpietro, Chapel Hill, NC 27516, US
LANDONI, Elisa, Chapel Hill, NC 27514, US
SAVOLDO, Barbara, Chapel Hill, NC 27516, US
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

A61K 35/17 →(51) ***C07K 14/54***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/00***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/0783***

---

(51) ***A61K 35/644*** (11) **4 469 070 A1***
A01N 63/14 ***A01P 1/00***
A61L 2/18 ***A61L 2/22***
A61P 31/04 ***A61P 31/12***
C02F 1/50

(52) **A61K 35/644; A61P 31/00**

(25) En (26) En
(21) 23747574.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011560 25.01.2023
(87) WO 2023/146928 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304209 P
24.01.2023 US 202318101048
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUFLÖSUNG VON BIOFILMEN UNTER VERWENDUNG VON FRAKTIONIERTEM HONIG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DISRUPTION OF BIOFILMS USING FRACTIONATED HONEY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE RUPTURE DE BIOFILMS À L'AIDE DE MIEL FRACTIONNÉ*
(71) Logix Biosciences, Inc., 80 Garden Ct. Ste 100, Monterey, California 93940, US
(72) GEAR, Gavin Mark, Monterey, CA 93940, US
EDMONDS, Roger Brett, Monterey, CA 93940, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 35/644 →(51) ***C08L 67/04***

A61K 35/763 →(51) ***C12N 15/869***

A61K 36/00 →(51) ***A61K 31/194***

A61K 36/064 →(51) ***C12N 1/14***

---

(51) ***A61K 36/185*** (11) **4 469 071 A1***
A61K 36/484 ***A61K 36/53***
A61K 8/30 ***A61K 8/9789***
A61Q 17/00 ***A61Q 19/00***

(52) **A61K 36/185; A61K 8/9789; A61K 36/324; A61K 36/46; A61K 36/48; A61K 36/53; A61K 36/537; A61K 36/54; A61K 36/575; A61K 36/65; A61K 36/71; A61P 31/00; A61Q 17/005; A61Q 19/00;** A61K 2800/10; A61K 2800/524; A61K 2800/5922

(25) En (26) En
(21) 22923717.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IL 2022/050124 27.01.2022
(87) WO 2023/144809 2023/31 03.08.2023
(54) • *ANTIMIKROBIELLE NATÜRLICHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTIMICROBIAL NATURAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS NATURELLES ANTIMICROBIENNES*
(71) Bio-Actives Synergio Ltd, The Hi-Tech Village Unit 4/9 Givat Ram, P.O.B. 39231
The Hebrew University, 9139102 Jerusalem, IL
(72) SILBERSTEIN, Tova, 9314408 Jerusalem, IL
BESONOV, Alexander, 7608669 Rehovot, IL
LUTZ, Rachel, 9091202 Gush etzion, IL
BARCHICHAT, Sabrina, 9546517 Jerusalem, IL
SHALEV, Tal, 9987500 Tzur Hadassah, IL
DVASH, Tamar, 9087000 Kibbutz Tzuba, IL
AFEK, Arie, 4444420 Kfar Saba, IL
KAGAN, Arye Shalom, 9312803 Jerusalem, IL
SIGAWI, Eyal, 7637005 Rehovot, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***A61K 36/185*** (11) **4 469 072 A1***
A61K 31/352 ***A61K 31/045***
A61P 29/00

(52) **A61P 25/00; A61K 31/658; A61K 36/185; A61P 25/02;** A61K 2236/00

(25) En (26) En
(21) 23702003.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/052073 27.01.2023
(87) WO 2023/144340 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154007
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PFLANZENEXTRAKTES*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A PLANT EXTRACT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN EXTRAIT DE PLANTE*
(71) Vertanical GmbH, Am Haag 14, 82166 Gräfelfing, DE
(72) BAASCH, Bastian, 86919 Utting am Ammersee, DE
FISCHER, Clemens, 80802 München, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 36/48 →(51) *A61K 38/16*

A61K 36/484 →(51) *A61K 36/185*

A61K 36/53 →(51) *A61K 36/185*

A61K 38/00 →(51) *A61K 9/107*

A61K 38/00 →(51) *A61P 13/00*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/00 →(51) *C12N 15/861*

(51) *A61K 38/05* *A61K 38/55* (11) **4 469 073 A1*** *A61P 31/14*
(52) **A61P 31/14;** A61K 38/05; A61K 38/55; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 23701435.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051296 19.01.2023
(87) WO 2023/139182 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22305072
(54) • *VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG EINER INFEKTION DURCH SARS-COV-2*
• *COMPOUND FOR USE IN PREVENTING AND/OR TREATING AN INFECTION CAUSED BY SARS-COV-2*
• *COMPOSÉ DESTINÉ À DES FINS D'UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PROVOQUÉE PAR LE SARS-COV-2*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
(72) LAFORGE, Mireille, 75019 PARIS, FR
GRESSENS, Pierre, 75019 PARIS, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A61K 38/08 →(51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 38/095* *A61P 25/00* *A61P 25/24* (11) **4 469 074 A1*** *A61P 25/18*
(52) **A61P 25/00;** A61K 31/135; A61K 31/137; A61K 31/36; A61K 31/4045; A61K 31/48; A61K 31/485; A61K 31/57; A61K 31/58; A61K 38/095; A61K 45/06; A61P 25/18
(25) En (26) En
(21) 22924500.6 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/035860 30.06.2022
(87) WO 2023/146579 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303807 P
(54) • *BEHANDLUNGSVERFAHREN MIT OXYTOCIN*
• *METHODS OF TREATMENT USING OXYTOCIN*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT METTANT EN OEUVRE L'OXYTOCINE*
(71) Belnap Pharmaceuticals, LLC, 4405 Manchester Ave, Suite 102, Encinitas, CA 92024, US
(72) BELNAP, Drew Grant, Encinitas, California 92024, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 38/10 →(51) *C07K 7/00*

(51) *A61K 38/16* *A61K 36/48* *A61P 3/10* (11) **4 469 075 A1*** *A61K 38/48* *C12N 9/54*
(52) **C12N 9/6424;** A61K 9/0095; A61K 36/48; A61K 38/48; A61K 47/26; A61P 3/08
(25) En (26) En
(21) 23747806.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061253 25.01.2023
(87) WO 2023/147350 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303112 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR STABILISIERUNG VON BLUTGLUCOSE*
• *BLOOD GLUCOSE STABILIZING METHODS AND COMPOSITIONS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS DE STABILISATION DU GLUCOSE SANGUIN*
(71) Digestiva, Inc., 2700 Stockton Boulevard, Sacramento, CA 95817, US
(72) MAK, Wai Shun, Sacramento, CA 95817, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 38/16 →(51) *A61P 13/00*

A61K 38/16 →(51) *A61P 35/00*

(51) *A61K 38/17* *A61P 17/06* *A61K 31/7088* (11) **4 469 076 A1*** *A61P 17/10*
(52) **A61K 38/1709;** A61K 31/203; A61P 17/06; A61P 17/10
(25) En (26) En
(21) 23701958.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051708 24.01.2023
(87) WO 2023/139291 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22382050
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER CUTIBACTERIUM ACNES UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS TO PRODUCE RECOMBINANT CUTIBACTERIUM ACNES AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CUTIBACTERIUM ACNES RECOMBINANTES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Universitat Pompeu Fabra, C. de la Mercè, 12, 08002 Barcelona, ES
(72) GÜELL CARGOL, Marc, 08002 Barcelona, ES
KNÖDLSEDER, Nastassia, 08002 Barcelona, ES
FÁBREGA FERNÁNDEZ, María José, 08002 Barcelona, ES
SANTOS MORENO, Javier, 08002 Barcelona, ES
NEVOT SÁNCHEZ, Guillermo, 08002 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 38/17 →(51) *A61P 13/00*

A61K 38/17 →(51) *C07K 19/00*

A61K 38/20 →(51) *A61P 13/00*

A61K 38/28 →(51) *A61K 47/54*

A61K 38/37 →(51) *A61J 1/14*

A61K 38/44 →(51) *A61P 13/00*

A61K 38/45 →(51) *A01K 67/027*

A61K 38/46 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 38/48 →(51) *A61K 38/16*

A61K 38/55 →(51) *A61K 38/05*

(51) *A61K 39/00* *A61K 39/12* (11) **4 469 077 A1***
(52) **A61K 39/12;** A61K 2039/58; C12N 2710/16134; C12N 2710/16143; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23701754.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051800 25.01.2023
(87) WO 2023/144202 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153256
28.04.2022 EP 22170489
(54) • *MURINER CYTOMEGALOVIRUS IMPFSTOFF ZUR VERABREICHUNG IN EINER NICHT-MAUS PERSON*
• *A MURINE CYTOMEGALOVIRUS VACCINE VECTOR FOR ADMINISTRATION IN A NON-MOUSE SUBJECT*
• *VECTEUR VACCINAL DE CYTOMÉGALOVIRUS MURIN POUR ADMINISTRATION CHEZ UN SUJET NON MURIN*
(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstraße 7, 38124 Braunschweig, DE
University of Rijeka, Faculty of Medicine, Brace Branchetta 20, 51000 Rijeka, HR
(72) CICIN-SAIN, Luka, 38124 Braunschweig, DE
YEONSU, Kim, 38124 Braunschweig, DE
YNGA-DURAND, Mario-Alberto, 38124 Braunschweig, DE
JONJIC, Stipan, 51000 Rijeka, HR
(74) Hertin und Partner Rechts- und

Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

A61K 39/00	→(51) *A61K 39/395*
A61K 39/00	→(51) *A61P 35/00*
A61K 39/00	→(51) *C07K 16/28*
A61K 39/00	→(51) *C12N 5/00*
A61K 39/02	→(51) *C07K 14/20*

(51) ***A61K 39/12*** ***C07K 14/005*** (11) **4 469 078 A1*** ***C07K 14/045***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; A61P 31/20; A61P 31/22; C07K 14/035;** A61K 2039/51; A61K 2039/5252; A61K 2039/575; C07K 2319/02; C07K 2319/21; C07K 2319/50; C07K 2319/70; C07K 2319/73; C12N 2710/16122; C12N 2710/16134; C12Y 401/02014; C12Y 401/03016
(25) En (26) En
(21) 23702039.1 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050457 19.01.2023
(87) WO 2023/144665 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304193 P
08.06.2022 US 202263350123 P
(54) • *MODIFIZIERTE HUMANE CYTOMEGALOVIRUS PROTEINE*
• *MODIFIED HUMAN CYTOMEGALOVIRUS PROTEINS*
• *PROTÉINES DE CYTOMÉGALOVIRUS HUMAIN MODIFIÉES*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) BIANCUCCI, Marco, Rockville, Maryland 20850, US
WAHOME, Newton Muchugu, Rockville, Maryland 20850, US
(74) Furstoss, Olivia Aline, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/215*** (11) **4 469 079 A1*** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12; A61K 39/215; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23702701.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050744 27.01.2023
(87) WO 2023/144779 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304560 P
18.01.2023 US 202363480375 P
(54) • *CORONAVIRUS-ANTIGENVARIANTEN*
• *CORONAVIRUS ANTIGEN VARIANTS*
• *VARIANTS D'ANTIGÈNE DE CORONAVIRUS*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) CHE, Ye, Groton, Connecticut 06340, US
SWANSON, Kena Anne, Pearl River, New York 10965, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/215*** ***C07K 14/005*** (11) **4 469 080 A2*** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/005;** C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23708311.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011791 27.01.2023
(87) WO 2023/147092 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304560 P
05.07.2022 US 202263358523 P
09.08.2022 US 202263396580 P
18.01.2023 US 202363480375 P
(54) • *CORONAVIRUS-IMPFSTOFF*
• *CORONAVIRUS VACCINE*
• *VACCIN ANTI-CORONAVIRUS*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) CHE, Ye, Groton, Connecticut 06340, US
SWANSON, Kena Anne, Middletown Road Pearl River, New York 10965, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 39/12	→(51) *A61K 39/00*
A61K 39/12	→(51) *A61P 35/00*
A61K 39/12	→(51) *B01D 15/36*
A61K 39/12	→(51) *C12N 15/866*
A61K 39/215	→(51) *A61K 39/12*
A61K 39/39	→(51) *A61K 35/17*

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/18*** ***A61P 25/28*** (11) **4 469 081 A1*** ***A61P 25/16***
(52) **C07K 16/18; A61P 25/16; A61P 25/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/52; C07K 2317/71; C07K 2317/72; C07K 2317/76; C07K 2317/82
(25) En (26) En
(21) 23702404.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051711 24.01.2023
(87) WO 2023/139292 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 GB 202200872
17.08.2022 GB 202212019
(54) • *TAU-THERAPIE*
• *TAU THERAPY*
• *THÉRAPIE ANTI-TAU*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
United Kingdom Research and Innovation, Polaris House North Star Avenue, Swindon SN2 1FL, GB
Ahren LP, Acting by its General Partner Ahren Innovation Capital Guernsey (GP) Limited, The Bradley Centre 184 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0GF, GB
(72) MCEWAN, William Alexander, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
MUKADAM, Aamir Shehab, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
MILLER, Lauren Virginia Clare, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
TUCK, Benjamin James, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
KEELING, Sophie Elizabeth, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
SMITH, Annabel Emily, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
WINTER, Gregory Paul, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0GT, GB
JAMES, Leo C., Cambridge, Cambridgeshire CB2 0QH, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/02*** ***A61K 39/00*** (11) **4 469 082 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/02; C07K 16/2809; C07K 16/2887;** A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 23702966.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051979 27.01.2023
(87) WO 2023/144290 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304424 P
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER GEGEN CD3 UND CD20 IN EINER KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON DIFFUSEM GROSSEM B-ZELL-LYMPHOM*
• *BISPECIFIC ANTIBODY AGAINST CD3 AND CD20 IN COMBINATION THERAPY FOR TREATING DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ANTI-CD3 ET ANTI-CD20 UTILISABLE EN POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DU LYMPHOME DIFFUS À GRANDES CELLULES B*
(71) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) CHIU, Christopher W. L., Plainsboro, New Jersey 08536, US
DINH, Minh H., Northbrook, Illinois 60062, US
STIRNER, Mariana C., Summit, New Jersey 07901, US
SZAFER-GLUSMAN, Iliana E., San Jose, California 95124, US
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/02*** ***A61K 39/00*** (11) **4 469 083 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/02; C07K 16/2809; C07K 16/2887;** A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 23702969.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/052005 27.01.2023
(87) WO 2023/144306 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304422 P
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER GEGEN CD3 UND CD20 IN EINER KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON DIFFUSEM GROSSEM B-ZELL-LYMPHOM*
• *BISPECIFIC ANTIBODY AGAINST CD3 AND CD20 IN COMBINATION THERAPY FOR TREATING DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ANTI-CD3 ET ANTI-CD20 EN POLYTHÉRAPIE DESTINÉ À TRAITER UN LYMPHOME DIFFUS À GRANDES CELLULES B*
(71) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) CHIU, Christopher W. L., Plainsboro, New Jersey 08536, US
STIRNER, Mariana C., Summit, New Jersey 07901, US
DINH, Minh H., Northbrook, Illinois 60062, US
SZAFER-GLUSMAN, Iliana E., San Jose, California 95124, US
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/40*** (11) **4 469 084 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61P 9/00; C07K 16/40;** A61K 2039/505; C07K 2317/565; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23746136.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072636 17.01.2023
(87) WO 2023/143254 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303421 P
(54) • *VERWENDUNG VON ALPHA-ENOLASE-ANTAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON ANGIOGENESEBEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *USE OF ALPHA-ENOLASE ANTAGONIST FOR TREATING ANGIOGENESIS-RELATED DISEASES*
• *UTILISATION D'UN ANTAGONISTE DE L'ALPHA-ÉNOLASE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES LIÉES À L'ANGIOGENÈSE*
(71) Hunilife Biotechnology, Inc., 6F-1, No. 308, Sec.1 Neihu Rd. Neihu Dist., Taipei City, Taiwan 114, TW
(72) YUAN, Ta-Tung, Taipei City Taiwan 114, CN
HUANG, Wei-Ching, Taipei City Taiwan 114, CN
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/00*** ***C07K 16/40*** (11) **4 469 085 A2*** ***A61K 39/00*** ***A61P 21/00***
(52) **C07K 16/286; A61K 39/3955; A61P 21/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/526; C07K 2317/565; C07K 2317/71; C07K 2317/75
(25) En (26) En
(21) 23747896.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061476 27.01.2023
(87) WO 2023/147489 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154118
13.05.2022 US 202263364685 P
(54) • *ANTI-MUSK-ANTIKÖRPER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG NEUROMUSKULÄRER ERKRANKUNGEN*
• *ANTI-MUSK ANTIBODIES FOR USE IN TREATING NEUROMUSCULAR DISORDERS*
• *ANTICORPS ANTI-MUSK DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROMUSCULAIRES*
(71) Argenx BV, Industriepark Zwijnaarde 7, 9052 Gent, BE
Université de Montréal, 2900 Boulevard Edouard-Montpetit, Montreal, QC H3T 1J4, CA
New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012-1091, US
(72) VANHAUWAERT, Roeland, 9052 Ghent, BE
SILENCE, Karen, 9052 Ghent, BE
ROBITAILLE, Richard, Montreal, Québec H3T 1J4, CA
ARBOUR, Danielle, Montreal, Québec H3T 1J4, CA
RENAUD, Laurence, Montreal, Québec H3T 1J4, CA
BURDEN, Steven J., Sharon, Massachusetts 06069, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 39/395 →(51) ***A61K 51/04***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 51/08***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/18***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/30***
A61K 39/395 →(51) ***C12N 5/00***
A61K 41/00 →(51) ***A61K 31/575***

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/437*** (11) **4 469 086 A2*** ***A61K 31/4184*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23747783.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061150 24.01.2023
(87) WO 2023/147297 2023/31 03.08.2023
(88) 05.10.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302792 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON ABNORMALEM ZELLWACHSTUM*
• *COMBINATION THERAPY FOR TREATING ABNORMAL CELL GROWTH*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT D'UNE CROISSANCE CELLULAIRE ANORMALE*
(71) Verastem, Inc., 117 Kendrick Street, Suite 500, Needham, MA 02494, US
(72) CHOWDHURY, Sanjib, Needham, MA 02494, US
COMA, Silvia, Needham, MA 02494, US
PACHTER, Jonathan, A., Needham, MA 02494, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/47***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4745***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/502***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/575***
A61K 45/06 →(51) ***C07D 491/052***
A61K 47/00 →(51) ***A61K 31/575***
A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/135***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/135***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/351***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/575***
A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/519***

(51) ***A61K 47/26*** ***A61K 31/05*** (11) **4 469 087 A1*** ***A61K 31/192***
(52) **A61K 9/145; A61K 31/658; A61K 31/7008;** A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 23701733.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051730 25.01.2023
(87) WO 2023/144165 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 LU 501323
(54) • *CANNABINOIDKOMPLEXE MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *CANNABINOID COMPLEXES WITH IMPROVED PROPERTIES*
• *COMPLEXES CANNABINOÏDES AYANT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES*
(71) Kemijski Institut, 1000 Ljubljana, SI
(72) KRI MAN, Mitja, 6276 Pobegi, SI
ZEKIC, Jure, 1000 Ljubljana, SI
SKET, Primoz, 1000 Ljubljana, SI
AN LOVAR, Alojz, 1290 Grosuplje, SI
ZUPANCIC, Barbara, 1000 Ljubljana, SI
GRDADOLNIK, Jo e, 1000 Ljubljana, SI
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/519***
A61K 47/32 →(51) ***A61F 9/011***
A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/50***
A61K 47/34 →(51) ***A61K 9/50***
A61K 47/36 →(51) ***A61K 31/194***
A61K 47/42 →(51) ***A61L 27/24***
A61K 47/44 →(51) ***A61K 31/185***
A61K 47/50 →(51) ***A61K 31/575***

(51) ***A61K 47/54*** ***C07K 14/62*** ***A61P 3/10*** (11) **4 469 088 A1*** ***A61K 38/28***
(52) **A61K 47/542; A61P 3/10;**

C07K 14/62; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23702117.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051946 26.01.2023
(87) WO 2023/144277 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22315022
(54) • *INSULINKONJUGATE*
• *INSULIN CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS D'INSULINE*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BOEHME, Thomas, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61K 47/64 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 469 089 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6889;** A61K 47/6803; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23706266.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061218 25.01.2023
(87) WO 2023/147329 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303446 P
(54) • *ANTIKÖRPERKONJUGIERTE CHEMISCHE ABBAUINDUKTOREN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ANTIBODY-CONJUGATED CHEMICAL INDUCERS OF DEGRADATION AND METHODS THEREOF*
• *INDUCTEURS CHIMIQUES CONJUGUÉS À DES ANTICORPS DE DÉGRADATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) SUTHERLIN, Daniel P., South San Francisco, California 94080-4990, US
ZHANG, Donglu, South San Francisco, California 94080-4990, US
BAKER-DOCKREY, Summer A., South San Francisco, California 94080-4990, US
DRAGOVICH, Peter Scott, South San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 469 090 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6889;** A61K 47/6803; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23709291.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061216 25.01.2023
(87) WO 2023/147328 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303447 P
(54) • *ANTIKÖRPERKONJUGIERTE CHEMISCHE ABBAUINDUKTOREN MIT HYDROLYSIERBAREN MALEIMIDVERNETZERN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ANTIBODY-CONJUGATED CHEMICAL INDUCERS OF DEGRADATION WITH HYDOLYSABLE MALEIMIDE LINKERS AND METHODS THEREOF*
• *INDUCTEURS CHIMIQUES DE DÉGRADATION CONJUGUÉS À DES ANTICORPS AVEC LIEURS MALÉIMIDE HYDOLYSABLES ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) SUTHERLIN, Daniel P., South San Francisco, California 94080-4990, US
ZHANG, Donglu, South San Francisco, California 94080-4990, US
BAKER-DOCKREY, Summer A., South San Francisco, California 94080-4990, US
DRAGOVICH, Peter Scott, South San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 19/00***

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 469 091 A1***
A61P 27/00 ***C07K 14/47***
(52) **A61P 27/00; A61K 31/7105; A61K 31/711; C07K 14/4703;** C07K 2319/00; C07K 2319/80; C07K 2319/95
(25) En (26) En
(21) 23702975.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052056 27.01.2023
(87) WO 2023/144330 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304188 P
(54) • *NUKLEINSÄURE-KODIERTE TRANSKRIPTIONSFAKTOR-INHIBITOREN*
• *NUCLEIC ACID ENCODED TRANSCRIPTION FACTOR INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE FACTEURS DE TRANSCRIPTION CODÉS PAR UN ACIDE NUCLEIQUE*
(71) CureVac SE, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE
The Schepens Eye Research Institute, Inc., 20 Staniford Street, Boston, MA 02114, US
(72) REJMAN, Joanna, 72076 Tübingen, DE
SONNTAG, Tim, 72076 Tübingen, DE
CONZELMANN, Markus, 72076 Tübingen, DE
ARBOLEDA-VELASQUEZ, Joseph, Newton, Massachusetts 02465, US
KIM, Leo A., Brookline, Massachusetts 02446, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 48/00 →(51) ***A01K 67/027***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/11***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/867***

A61K 49/00 →(51) ***C12N 5/0775***

A61K 51/02 →(51) ***C07D 495/04***

(51) ***A61K 51/04*** (11) **4 469 092 A1***
A61K 31/444 ***A61K 31/502***
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/502; A61K 45/06; A61K 51/0446**
(25) En (26) En
(21) 23745772.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050108 27.01.2023
(87) WO 2023/141717 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304178 P
(54) • *NTSR1-GERICHTETE RADIOPHARMAZEUTIKA UND KOMBINATIONSTHERAPIE MIT DNA-SCHÄDIGUNGSREAKTIONSHEMMERN*
• *NTSR1-TARGETED RADIOPHARMACEUTICALS AND DNA DAMAGE RESPONSE INHIBITOR COMBINATION THERAPY*
• *POLYTHÉRAPIE À BASE DE PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES CIBLANT NTSR1 ET D'INHIBITEURS DE RÉPONSE AUX DOMMAGES À L'ADN*
(71) Fusion Pharmaceuticals Inc., 270 Longwood Road South, Hamilton, Ontario L8P 0A6, CA
(72) FORBES, John R., Burlington, Ontario L7L 6T3, CA
MAHAMMAD, Saleemulla, Ancaster, Ontario L9K 0H5, CA
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***A61K 51/04*** (11) **4 469 093 A1***
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
C07D 403/12 ***C07K 16/28***
(52) **A61K 51/0497; A61K 39/395; A61K 51/0453; A61P 35/00; C07K 16/2818;** A61K 2039/507; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23745777.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050114 27.01.2023
(87) WO 2023/141722 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304173 P
(54) • *NTSR1-GERICHTETE RADIOPHARMAZEUTIKA UND PRÜFPUNKTINHIBITORKOMBINATIONSTHERAPIE*
• *NTSR1-TARGETED RADIOPHARMACEUTICALS AND CHECKPOINT INHIBITOR COMBINATION THERAPY*
• *THÉRAPIE COMBINÉE DE PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES CIBLÉS SUR NTSR1 ET D'INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE*
(71) Fusion Pharmaceuticals Inc., 270 Longwood Road South, Hamilton, Ontario L8P 0A6, CA
(72) GRINSHTEIN, Natalie, Bothell, Washington 98021, US
MAHAMMAD, Saleemulla, Ancaster, Ontario L9K 0H5, CA
BROQUEZA, Maria Audrey Jaline Llanto, Hamilton, Ontario L8L 1P9, CA
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 51/04 →(51) ***A61K 51/12***

A61K 51/04 →(51) *C07B 59/00*

(51) ***A61K 51/08*** ***A61K 39/395*** ***C07K 5/087*** (11) **4 469 094 A1*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/39541; A61K 45/06; A61K 51/0402; A61K 51/0497; C07K 5/0215; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507
(25) En (26) En
(21) 23745774.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050110 27.01.2023
(87) WO 2023/141719 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304181 P
(54) • *GEGEN PSMA GERICHTETE RADIOPHARMAZEUTIKA UND PRÜFPUNKTINHIBITOR-KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *PSMA-TARGETED RADIOPHARMACEUTICALS AND CHECKPOINT INHIBITOR COMBINATION THERAPY*
• *PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES CIBLANT LE PSMA ET POLYTHÉRAPIE PAR INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE*
(71) Fusion Pharmaceuticals Inc., 270 Longwood Road South, Hamilton, Ontario L8P 0A6, CA
(72) GRINSHTEIN, Natalie, Bothell, Washington 98021, US
ALMASI, Shekoufeh, Oakville, Ontario L6M 5J8, CA
MAHAMMAD, Saleemulla, Ancaster, Ontario L9K 0H5, CA
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***A61K 51/10*** ***A61P 35/00*** (11) **4 469 095 A1***
(52) **A61K 51/1075; A61K 51/1093; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23704421.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050634 25.01.2023
(87) WO 2023/144723 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303083 P
(54) • *IMMUNOKONJUGATE MIT KALLIKREIN-VERWANDTEN PEPTIDASE-2-ANTIGEN-BINDENDEN DOMÄNEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *IMMUNOCONJUGATES COMPRISING KALLIKREIN RELATED PEPTIDASE 2 ANTIGEN BINDING DOMAINS AND THEIR USES*
• *IMMUNOCONJUGUÉS COMPRENANT DES DOMAINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE PEPTIDASE 2 ASSOCIÉS À LA KALLICRÉINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) SHEN, Fei, Spring House, Pennsylvania 19477, US
MCDEVITT, Theresa, Spring House, Pennsylvania 19477, US
GOLDBERG, Shalom, Spring House, Pennsylvania 19477, US
WILEY, Kristen, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SMITH, Ryan M., Spring House, Pennsylvania 19477, US
VENKATARAMANI, Sathyadevi, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61K 51/12*** ***A61K 51/04*** ***C01F 17/20*** (11) **4 469 096 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 51/1213; A61K 51/1251**
(25) En (26) En
(21) 22924504.8 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/043274 13.09.2022
(87) WO 2023/146587 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263299930 P
10.05.2022 US 202217740549
(54) • *STRAHLENTHERAPIEGEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RADIOTHERAPY GEL AND METHOD OF PREPARING THE SAME*
• *GEL DE RADIOTHÉRAPIE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Vivos, Inc., d/b/a Advanced Medical Isotope Corporation, 719 Jadwin Avenue, Richland, WA 99301, US
(72) KORENKO, Michael, Pasco, WA 99301, US
SWANBERG, David, Kennewick, WA 99337, US
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) ***A61L 2/02*** ***A61L 2/025*** ***A61M 25/02*** (11) **4 469 097 A1*** ***A61L 2/26*** ***B08B 7/02***
(52) **A61M 39/0247;** A61M 2039/0258; A61M 2039/0261; A61M 2039/0285
(25) En (26) En
(21) 23747594.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011612 26.01.2023
(87) WO 2023/146959 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303814 P
01.02.2022 US 202263305466 P
(54) • *VERWENDUNG VON ULTRASCHALLWELLEN ZUR INFEKTIONSVERHINDERUNG IN GEFÄSSZUGANGSVORRICHTUNGEN*
• *UTILIZING ULTRASOUND WAVES FOR INFECTION PREVENTION IN VASCULAR ACCESS DEVICES*
• *UTILISATION D'ONDES ULTRASONORES POUR LA PRÉVENTION DES INFECTIONS DANS DES DISPOSITIFS D'ACCÈS VASCULAIRE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) HARANDI, Amir, Bedminster, New Jersey 07921, US
AGDEPPA, Eric, Dustin, Cary, North Carolina 27518, US
TRIPATHI, Sandeep, New York, New York 10025, US
BALJI, Jack, Mahwah, New Jersey 07430, US
PRASAD, Shishir, Ramsey, New Jersey 07446, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61L 2/025 →(51) *A61L 2/02*

A61L 2/04 →(51) *F04B 37/14*

A61L 2/10 →(51) *A23L 5/20*

A61L 2/10 →(51) *C02F 1/00*

A61L 2/10 →(51) *F04B 37/14*

A61L 2/16 →(51) *F04B 37/14*

A61L 2/18 →(51) *A61K 35/644*

A61L 2/22 →(51) *A61K 35/644*

A61L 2/24 →(51) *C02F 1/00*

A61L 2/26 →(51) *A61L 2/02*

(51) ***A61L 2/28*** ***G16H 40/40*** (11) **4 469 098 A1***
(52) **A61L 2/28;** A61L 2202/24; G16H 10/60; G16H 40/40
(25) En (26) En
(21) 23703328.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050668 26.01.2023
(87) WO 2023/144740 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 ZA 202201179
(54) • *INDIKATOR SOWIE ZUGEHÖRIGE VERWALTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN DAMIT*
• *AN INDICATOR, AND ASSOCIATED MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS USING THE SAME*
• *INDICATEUR, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION ASSOCIÉS LES UTILISANT*
(71) Fensham, Noel Cedric, 7 Chagupe Place, Shaka's Rock, Durban, ZA
(72) DUNT, Ian Howard, 7806 Cape Town, ZA
FENSHAM, Noel Cedric, Shaka's Rock, DURBAN, ZA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61L 9/01 →(51) *A61L 9/14*

A61L 9/04 →(51) *A61L 9/14*

(51) ***A61L 9/14*** ***A61L 9/04*** (11) **4 469 099 A1*** ***A61L 9/01***
(52) **A61L 9/14;** A61L 2209/11; A61L 2209/13; A61L 2209/133; A61M 11/06
(25) En (26) En
(21) 23746596.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050091 26.01.2023
(87) WO 2023/144822 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IL 29016122
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSVORRICHTUNG UND KARTUSCHE UND FLÜSSIGKEITSKOMBINIERER ZUR VERWENDUNG DAMIT*

- *LIQUID DIFFUSING DEVICE AND CARTRIDGE AND FLUID COMBINER FOR USE THEREWITH*
- *DISPOSITIF DE DIFFUSION DE LIQUIDE ET CARTOUCHE ET MÉLANGEUR DE FLUIDE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC CELUI-CI*

(71) Aroma Republic LTD., 73 HaYarkon Street, 6343230 Tel Aviv, IL
(72) SADOT, Avner, 6515249 Tel Aviv, IL
JACOBI, Ori, 6228802 Tel Aviv, IL
BEN DAVID, Eviatar, 7984200 Hazav, IL
SHALOM, Elad, 7928500 Beit Ezra, IL
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61L 9/20 →(51) *F21V 21/30*

A61L 15/16 →(51) *A61K 31/738*

A61L 15/28 →(51) *A61K 8/60*

A61L 27/14 →(51) *A61L 27/24*

(51) ***A61L 27/24*** ***A61L 27/14*** ***A61K 9/00*** (11) **4 469 100 A1*** ***A61K 47/42***
(52) **A61K 9/0024;** **A61K 47/42; A61L 27/24; A61L 27/54; A61L 27/56;** A61K 35/00; A61K 38/00; A61K 47/34; A61L 2400/18
(25) En (26) En
(21) 23747632.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011700 27.01.2023
(87) WO 2023/147020 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304200 P
(54) • *KOMPRIMIERTES KOLLAGENVERBUNDKONSTRUKT ZUR ZELL- ODER THERAPEUTISCHEN ABGABE*
• *COMPRESSED COLLAGEN COMPOSITE CONSTRUCT FOR CELL OR THERAPEUTIC DELIVERY*
• *CONSTRUCTION COMPOSITE DE COLLAGÈNE COMPRIMÉ POUR L'ADMINISTRATION DE CELLULES OU DE THÉRAPIES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) YANG, Yunzhi, Stanford, CA 94035, US
MOEINZADEH, Seyedsina, Mountain View, CA 94043, US
ABRAMS, Geoffrey, Stanford, CA 94305-6175, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61L 27/52 →(51) *C07K 19/00*

A61L 27/54 →(51) *A61K 9/70*

A61L 29/08 →(51) *A61M 25/10*

(51) ***A61M 1/00*** ***A61B 17/16*** (11) **4 469 101 A1***
(52) **A61M 1/79;** A61M 2205/7545
(25) De (26) De
(21) 22701630.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051635 25.01.2022
(87) WO 2023/143700 2023/31 03.08.2023
(54) • *GEWEBEKOLLEKTOR FÜR EIN CHIRURGISCHES ABSAUGSYSTEM*
• *TISSUE COLLECTOR FOR A SURGICAL SUCTION SYSTEM*
• *COLLECTEUR DE TISSU POUR UN SYSTÈME D'ASPIRATION CHIRURGICAL*
(71) Tissueflow GmbH, Am Wiesental 22, 45133 Essen, DE
(72) HAVERSATH, Marcel, 40668 Meerbusch, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) ***A61M 1/00*** ***G01F 23/28*** (11) **4 469 102 A1*** ***G01F 23/296***
(52) **A61M 1/78;** **A61M 1/73; A61M 1/912; A61M 1/913; A61M 1/96; A61M 1/962; A61M 1/982; A61M 1/985;** A61M 2205/0294; A61M 2205/18; A61M 2205/3382; G01F 23/282; G01F 23/2966; G01F 23/2967
(25) En (26) En
(21) 23700337.1 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050168 09.01.2023
(87) WO 2023/144637 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304313 P
(54) • *VERWENDUNG EINER PIEZOELEKTRISCHEN PUMPE ZUR ERKENNUNG, WANN EIN VERBAND VOLL IST UND VERHINDERUNG DES EINDRINGENS VON FLÜSSIGKEIT IN EINE SCHLAUCHLEITUNG*
• *USING A PIEZO ELECTRIC PUMP TO DETECT WHEN A DRESSING IS FULL AND PREVENT FLUID FROM ENTERING TUBING LINE*
• *UTILISATION D'UNE POMPE PIÉZOÉLECTRIQUE POUR DÉTECTER LE MOMENT OÙ UN PANSEMENT EST PLEIN ET EMPÊCHER UN FLUIDE D'ENTRER DANS UNE TUBULURE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) INGRAM, Shannon C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HOWARD, Robert, Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
PRATT, Benjamin A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61M 1/36 →(51) *C12N 5/0783*

A61M 5/00 →(51) *A61J 1/14*

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168*** (11) **4 469 103 A1*** ***A61M 5/148***
(52) **A61M 5/14216;** **A61M 5/14248; A61M 5/1684;** A61M 5/148; A61M 2205/3317; A61M 2205/3389; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 23706495.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011602 26.01.2023
(87) WO 2023/146952 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304319 P
(54) • *FLEXIBLES RESERVOIRVOLUMENMESSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FLEXIBLE RESERVOIR VOLUME MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE VOLUME DE RÉSERVOIR FLEXIBLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SUN, Eric, Waltham, Massachusetts 02451, US
QIAN, Kai, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/145*** (11) **4 469 104 A1***
(52) **A61M 5/14248;** **A61M 5/1452;** A61M 2205/33; A61M 2205/3584; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 23706973.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061421 27.01.2023
(87) WO 2023/147452 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304270 P
(54) • *VERDRÄNGUNGSPUMPENMECHANISMUS MIT DOPPELTEM RESERVOIR*
• *POSITIVE DISPLACEMENT PUMPING MECHANISM WITH DOUBLE RESERVOIR*
• *MÉCANISME DE POMPAGE À DÉPLACEMENT POSITIF À DOUBLE RÉSERVOIR*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) KAMRAVA, Soroush, Everett, MA 02149, US
CARDINALI, Steven, Tewksbury, MA 01876, US
ALLIS, Daniel, Boxford, MA 01921, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61M 5/142*** ***A61B 5/145*** (11) **4 469 105 A1***
(52) **A61M 5/14248;** A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2005/1585
(25) En (26) En
(21) 23743794.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011318 23.01.2023
(87) WO 2023/141316 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302205 P
12.10.2022 US 202263415421 P
(54) • *ABNEHMBARER AKTIVIERUNGSMECHANISMUS UND NADELKARTUSCHENANORDNUNG ZUM EINSETZEN EINER INFUSIONSNADEL UND CGM-SENSOR*
• *DETACHABLE ACTIVATION MECHANISM AND NEEDLE CARTRIDGE ASSEMBLY FOR INSERTING INFUSION NEEDLE AND CGM SENSOR*
• *MÉCANISME D'ACTIVATION DÉTACHABLE ET ENSEMBLE CARTOUCHE D'AIGUILLES POUR INSERTION D'AIGUILLE DE PERFUSION ET CAPTEUR CGM*

(71) Aita Bio Inc., 139 5th Avenue, 5th Floor, New York, NY 10010, US
(72) CASANOVAS MACK, Dilan, New York, NY 10010, US
COLE, Russell, New York, NY 10010, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 469 106 A1***
A61B 5/145
(52) **A61M 5/14248;** A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2005/1585
(25) En (26) En
(21) 23743795.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011320 23.01.2023
(87) WO 2023/141318 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302205 P
12.10.2022 US 202263415421 P
(54) • *ABNEHMBARER AKTIVIERUNGSMECHANISMUS UND KARTUSCHENANORDNUNG ZUM EINSETZEN VON DOPPELTEN EINFÜHRUNGSNADELN*
• *DETACHABLE ACTIVATION MECHANISM AND CARTRIDGE ASSEMBLY FOR INSERTING DUAL INTRODUCER NEEDLES*
• *MÉCANISME D'ACTIVATION DÉTACHABLE ET ENSEMBLE CARTOUCHE POUR L'INSERTION D'AIGUILLES D'INTRODUCTION DOUBLES*
(71) Aita Bio Inc., 139 5th Avenue, 5th Floor, New York, NY 10010, US
(72) CASANOVAS MACK, Dilan, New York, NY 10010, US
COLE, Russell, New York, NY 10010, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

A61M 5/142 →(51) ***C12M 1/26***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/148 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/158 →(51) ***A61M 5/32***

---

(51) ***A61M 5/168*** (11) **4 469 107 A1***
A61M 39/22
(52) **A61M 5/16827; A61M 39/223;** A61M 2039/224
(25) De (26) De
(21) 23703666.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CH 2023/050001 17.01.2023
(87) WO 2023/141729 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CH 782022
(54) • *MEDIZINISCHE FLUIDSTEUERVORRICHTUNG*
• *MEDICAL FLUID CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FLUIDE MÉDICAL*
(71) Silberspross GmbH, Hönggerstrasse 40, 8037 Zürich, CH
(72) WEISS, Nathanael, 8037 Zürich, CH
GRUNDER, Maurice, 8006 Zürich, CH
WEISS, Markus, 8757 Filzbach, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/178*** ***A61M 5/31*** ***A61M 5/315*** (11) **4 469 108 A1***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/178; A61M 5/3129; A61M 5/32; A61P 13/08;** A61M 5/31556; A61M 5/3156; A61M 2210/166
(25) En (26) En
(21) 23707215.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011776 27.01.2023
(87) WO 2023/147080 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 US 202263304599 P
22.04.2022 US 202217727675
22.04.2022 US 202217727680
(54) • *BEHANDLUNGSSYSTEM FÜR BENIGNE PROSTATAHYPERPLASIE*
• *BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'HYPERPLASIE PROSTATIQUE BÉNIGNE*
(71) Resurge Therapeutics, Inc., 5989 Hosta Lane, San Jose, CA 95124, US
(72) TROLLSAS, Olof Mikael, San Jose, California 95124, US
STANKUS, John J., San Jose, California 95124, US
GHOLAMI, Shahram Shawn, San Jose, California 95124, US
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** (11) **4 469 109 A1***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/31511; A61M 5/326;** A61M 2005/2013; A61M 2005/208; A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 23700505.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050369 10.01.2023
(87) WO 2023/138941 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152917
(54) • *UNTERBAUGRUPPE FÜR EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *A SUB-ASSEMBLY FOR A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *SOUS-ENSEMBLE POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) BOSTRÖM, Anders, 131 28 Nacka Strand, SE

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/32*** (11) **4 469 110 A1***
(52) **A61M 5/20;** A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/3268
(25) En (26) En
(21) 23700853.7 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050823 16.01.2023
(87) WO 2023/143941 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154031
(54) • *UNTERBAUGRUPPE FÜR EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *SUB-ASSEMBLY FOR A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *SOUS-ENSEMBLE DESTINÉ À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, P.O. Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) BOSTRÖM, Anders, 131 28 Nacka Strand, SE

A61M 5/31 →(51) ***A61J 1/14***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/178***

---

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/32*** (11) **4 469 111 A1***
(52) **A61M 5/3157; A61M 5/3158;** A61M 2005/31508; A61M 2005/31516; A61M 2005/3238; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 23706268.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061272 25.01.2023
(87) WO 2023/147362 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302989 P
02.02.2022 US 202263305763 P
20.01.2023 US 202363480904 P
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) LANGLEY, Trevor, Tarrytown, New York 10591, US
GRYGUS, Bryan, Tarrytown, New York 10591, US
HALBIG, Daniel, Tarrytown, New York 10591, US
WAECHTER, Paige, Tarrytown, New York 10591, US
DUMONT, Andrew, Tarrytown, New York 10591, US
VALDEZ, Parker, Tarrytown, New York 10591, US
KUCHIBHATLA, Sindhuja, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 39/02*** (11) **4 469 112 A1*** ***A61M 5/158***
(52) **A61M 5/3216; A61M 39/02;** A61M 2005/1585; A61M 2005/3217; A61M 2039/0205
(25) En (26) En
(21) 23706195.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011477 24.01.2023
(87) WO 2023/146873 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217586914
(54) • *EINSATZNADELANSATZ MIT DREHBAREM NADELSCHUTZ*
• *INSERTER NEEDLE HUB COMPRISING A ROTATABLE NEEDLE SHIELD*
• *EMBASE D'AIGUILLE D'INSERTION COMPRENANT UNE PROTECTION D'AIGUILLE ROTATIVE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SONDEREGGER, Ralph, Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 469 113 A1***
(52) **A61M 5/326; A61M 5/3271;** A61M 2005/3247; A61M 2005/3254; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 23708573.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) MY 2023/050004 27.01.2023
(87) WO 2023/146390 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 MY PI2022000565
(54) • *STIFTNADEL MIT EINER DREHNADELABDECKUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *PEN NEEDLE HAVING A TORSION NEEDLE COVER AND METHOD THEREFOR*
• *AIGUILLE À STYLO AVEC COUVERCLE D'AIGUILLE DE TORSION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Pentamaster Mediq Sdn Bhd, 749 Persiaran Cassia Selatan 4 Taman Perindustrian Batu Kawan, Simpang Ampat Pulau Pinang, 14110, MY
(72) CHONG, Seng Chuen, Penang, 11900, MY
HUSAIN, Ahmad Fuad Wishnu, Perak, 36000, MY
ROZWADOWSKI, Marcin, 01-864 Warszawa, PL
WAN AHMAD, Wan Hadi, Penang, 11500, MY
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 469 114 A1***
(52) **A61M 5/3245;** A61M 2005/3247; A61M 2005/3254
(25) En (26) En
(21) 23708574.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) MY 2023/050005 27.01.2023
(87) WO 2023/146391 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 MY PI2022000539
(54) • *STIFTNADEL MIT LINEARER NADELABDECKUNG*
• *PEN NEEDLE HAVING A LINEAR NEEDLE COVER*
• *AIGUILLE DE STYLO AYANT UN COUVRE-AIGUILLE LINÉAIRE*
(71) Pentamaster Mediq Sdn Bhd, 749 Persiaran Cassia Selatan 4 Taman Perindustrian Batu Kawan, Simpang Ampat Pulau Pinang, 14110, MY
(72) CHONG, Seng Chuen, Penang, 11900, MY
HUSAIN, Ahmad Fuad Wishnu, Perak, 36000, MY
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

A61M 5/32 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/315***

---

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 15/00*** (11) **4 469 115 A1*** ***B05B 17/00***
(52) **A61M 15/0085; A61M 11/005; B06B 1/0246;** B05B 17/0646; B06B 2201/55
(25) En (26) En
(21) 23701742.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051757 25.01.2023
(87) WO 2023/144181 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153887
(54) • *INHALATIONSTHERAPIEGERÄT*
• *INHALATION THERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT PAR INHALATION*
(71) PARI Pharma GmbH, Moosstrasse 3, 82319 Starnberg, DE
(72) ACHTZEHNER, Wolfgang, 82239 Alling, DE
REINHART, Markus, 86919 Utting, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 11/00 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 11/02 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***A61M 15/00*** ***A61M 11/00*** ***A61M 15/08*** (11) **4 469 116 A1*** ***A61M 11/02*** ***A61M 16/00***
(52) **A61M 15/0098; A61M 15/08;** A61M 11/005; A61M 11/02; A61M 11/042; A61M 15/0085; A61M 16/0057; A61M 16/0866; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2016/0042; A61M 2205/07; A61M 2205/13; A61M 2205/27; A61M 2205/332; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/587; A61M 2205/6018; A61M 2205/8206
(25) De (26) De
(21) 23702103.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051818 25.01.2023
(87) WO 2023/144212 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022000297
(54) • *GERÄT ZUR VERABREICHUNG EINES AEROSOLS AN DEN NASENRAUM, AKTIVIERUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOL-ERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR ADMINISTERING AN AEROSOL TO THE NASAL CAVITY, ACTIVATION MECHANISM AND AEROSOL-PRODUCING DEVICE*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION D'UN AÉROSOL À LA CAVITÉ NASALE, MÉCANISME D'ACTIVATION ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AÉROSOL*
(71) Smart Medical Munich UG, Prinzregentenstraße 93 /K2, 81677 München, DE
(72) MATL, Florian, 82131 Gauting, DE
POHL, Berthold, 82152 Krailling, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 15/08 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 16/00 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***A61M 16/04*** ***A61B 1/00*** (11) **4 469 117 A1*** ***A61M 25/02***
(52) **A61B 1/00154; A61B 1/0016; A61M 16/0493; A61M 16/0497;** A61M 2025/022
(25) En (26) En
(21) 23700987.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050801 16.01.2023
(87) WO 2023/143936 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202200079
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HALTERUNG VON SONDEN- UND/ODER ENDOSKOPTEILEN VON DURCH DEN MUND EINES PATIENTEN EINGEFÜHRTEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *A DEVICE FOR SUPPORTING PROBE AND/OR ENDOSCOPE PARTS OF MEDICAL DEVICES INTRODUCED THROUGH THE MOUTH OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN DE PARTIES DE SONDE ET/OU D'ENDOSCOPE DE DISPOSITIFS MÉDICAUX INTRODUITS À TRAVERS LA BOUCHE D'UN PATIENT*
(71) Echovice ApS, c/o EchoVice ApS Cortex Park 26E, 1., 5230 Odense M, DK
(72) OLESEN, Jeppe, 5000 Odense C, DK
CHRISTIAN, Ajithan, 5200 Odense V, DK
LAURSEN, Kristian Bach, 5230 Odense M, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 9. sal, 1570 Copenhagen V, DK

A61M 16/04 →(51) ***A61B 5/0538***

A61M 16/06 →(51) ***A62B 23/00***

A61M 16/08 →(51) ***A62B 23/00***

A61M 16/20 →(51) ***A62B 23/00***

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 39/10*** (11) **4 469 118 A1*** ***A61M 25/01***
(52) **A61M 25/0097; A61M 5/1418; A61M 25/0009; A61M 25/0052;** A61M 2005/1586; A61M 2025/0177
(25) En (26) En
(21) 22847030.8 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/052297 08.12.2022
(87) WO 2023/146638 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302908 P
06.12.2022 US 202218076215
(54) • *KATHETERVORRICHTUNG MIT BIEGBAREN VERLÄNGERUNGSBEINEN*
• *CATHETER DEVICE HAVING BENDABLE EXTENSION LEGS*
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER AYANT DES PATTES D'EXTENSION PLIABLES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SNYDER, Scott, Taylorsville, Utah 84123, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 5/32*** ***A61M 39/20*** (11) **4 469 119 A1*** ***A61M 25/06***
(52) **A61M 25/0606; A61M 5/3202; A61M 25/0097; A61M 39/20;** A61M 2025/0018; A61M 2039/205
(25) En (26) En
(21) 22847449.0 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/052298 08.12.2022
(87) WO 2023/146639 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302925 P
06.12.2022 US 202218076218
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT VERSCHLUSSKAPPE*
• *CATHETER SYSTEM HAVING A LOCKING CAP*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER AYANT UN CAPUCHON DE VERROUILLAGE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) MR, Karthik, Bangalore, Karnataka 560067, IN
DESHPANDE, Jeevan, Karnataka Bengaluru 560077, IN
KANNAN, Balaji, Chennai Tamilnadu 600040, IN
KARTHIKEYAN, Sakthivel, Tamil Nadu Coimbatore 641025, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 25/06*** (11) **4 469 120 A1***
(52) **A61M 25/0662; A61M 25/0023; A61M 25/005;** A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 23702912.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050580 24.01.2023
(87) WO 2023/144693 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304073 P
(54) • *EXPANDIERBARE EINFÜHRUNGSHÜLSE*
• *EXPANDABLE INTRODUCER SHEATH*
• *GAINE D'INTRODUCTION EXTENSIBLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ANDERSON, Marc A., Galway, IE
CLARKE, Luke A., Galway, IE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 25/06*** (11) **4 469 121 A1*** ***A61M 39/06***
(52) **A61M 25/0097; A61M 25/0618; A61M 25/0631; A61M 39/0606**
(25) En (26) En
(21) 23703978.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010499 10.01.2023
(87) WO 2023/141039 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302441 P
09.01.2023 US 202318094763
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT BLUTSCHUTZ*
• *CATHETER SYSTEM HAVING A BLOOD SHIELD*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER AYANT UN ÉCRAN DE PROTECTION CONTRE LE SANG*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) KANNAN, Balaji, Karnataka Bangalore 560024, IN
KARTHIKEYAN, Sakthivel, Tamil Nadu Coimbatore 641025, IN
VIKASH, Deepan, Nagercoil K.K Dist Tamil Nadu 629001, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** ***A61B 17/34*** (11) **4 469 122 A2*** ***A61M 25/06***
(52) **A61M 25/0023; A61M 25/0045; A61M 25/0074; A61M 25/0097; A61M 25/0662;** A61B 17/3415; A61B 17/3439; A61M 2025/0024; A61M 2025/0047
(25) En (26) En
(21) 23707617.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061377 26.01.2023
(87) WO 2023/147422 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303620 P
13.07.2022 US 202263388728 P
(54) • *EXPANDIERBARE EINFÜHRVORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE INTRODUCER*
• *DISPOSITIF D'INTRODUCTION DILATABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ANDERSON, Marc, A., Galway, IE
FARRELL, Timothy, Desmond, Galway, IE
MORELLI, Fionnuala, Galway, IE
SCIACCHITANO, Maro, J., Galway, IE
NORGROVE, Matthew, P., Galway, IE
CLARKE, Luke, A., Galway, IE
REID, Mark, Desmond, Galway, IE
COULTRY, Laura, Marie, Galway, IE
SAIL, Shridhar, R., Galway, IE
MCGUINN, Alan, Thomas, Galway, IE
CASLEY, Mark, Santa Rosa, California 95403, US
DESHMUKH, Susheel, R., Santa Rosa, California 95403, US
OGORMAN, Jacqueline, Bernadette, Galway, IE
MCAFEE, Patricia, Galway, IE
MORAN, Chris, Galway, IE
TROTTA, Antonia, Galway, IE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61M 25/01 →(51) ***A61B 5/0538***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/02 →(51) ***A61L 2/02***

A61M 25/02 →(51) ***A61M 16/04***

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 469 123 A1***
(52) **A61M 25/0606;** A61M 25/0054; A61M 25/0074; A61M 2025/0057; A61M 2025/0073; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 22847324.5 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/052166 07.12.2022
(87) WO 2023/140935 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302425 P
05.12.2022 US 202218075188
(54) • *KATHETERANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CATHETER ASSEMBLY AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLE CATHÉTER ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RYAN, Kevin, Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 469 124 A1***
(52) **A61M 25/0618;** A61M 25/0606; A61M 25/0693
(25) En (26) En
(21) 22847444.1 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/052169 07.12.2022
(87) WO 2023/146635 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302898 P
05.12.2022 US 202218075220
(54) • *EINFÜHRUNGSNADEL MIT RÜCKFLUSSKERBE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *INTRODUCER NEEDLE HAVING A FLASHBACK NOTCH AND RELATED DEVICES*
• *AIGUILLE D'INTRODUCTION AYANT UNE ENCOCHE DE RETOUR ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) CHEN, Xiwei, Shanghai 200040, CN
KUNARDI, Linda, Singapore 550305, SG
ONG, Xue Guang John, Shanghai 200040, CN
YAN, Bo, Shanghai 200040, CN
LIU, Gary, Shanghai 200040, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am

Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 469 125 A1***
(52) **A61M 25/0631**
(25) En (26) En
(21) 23703977.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010498 10.01.2023
(87) WO 2023/141038 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302429 P
09.01.2023 US 202318094749
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT DRUCKKNOPFSICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *CATHETER SYSTEM HAVING A PUSH BUTTON SAFETY DEVICE*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER AYANT UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ À BOUTON-POUSSOIR*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) NANDAKUMAR, Sridhaar, Chennai 600063, IN
GOVINDARAJ, Prasad, Coimbatore 641042, IN
KRISHNAN, Nandha, Coimbatore 641003, IN
SHAFIQ, Mohamed, Bangalore 560067, IN
THIRUMOORTHY, Sankaranarayan, Madurai 625011, IN
ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah 84041, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 469 126 A1***
(52) **A61M 25/0606; A61M 25/0618**
(25) En (26) En
(21) 23703979.7 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010500 10.01.2023
(87) WO 2023/146751 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302902 P
09.01.2023 US 202318094776
(54) • *IV-KATHETERVORRICHTUNG MIT NADELSCHUTZFUNKTION ALS NADELSCHUTZ*
• *IV CATHETER DEVICE HAVING A NEEDLE COVER THAT FUNCTIONS AS A NEEDLE SHIELD*
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER IV MUNI D'UNE GAINE D'AIGUILLE QUI FONCTIONNE COMME UN PROTECTEUR D'AIGUILLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) VIKASH, Deepan, Nagercoil K.K Dist Tamil Nadu 629001, IN
THIAGARAJAN, Archit, Coimbatore, 641029, IN
KARTHIKEYAN, Sakthivel, Tamil Nadu Coimbatore 641025, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 469 127 A1***
A61M 31/00
(52) **A61M 25/0102; A61M 25/10;** A61B 17/42; A61B 2017/00557; A61M 2029/025
(25) En (26) En
(21) 23747431.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050016 23.01.2023
(87) WO 2023/146410 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 NO 20220130
(54) • *BALLONKATHETER ZUR BIRNENINDUKTION*
• *BALLOON CATHETER FOR BULB INDUCTION*
• *CATHÉTER À BALLONNET POUR DÉCLENCHEMENT PAR SONDE*
(71) Nordlandssykehuset HF, Postboks 1480, 8092 Bodø, NO
(72) ANDREASEN, Stine, 8072 Bodø, NO
HANSEN, Hege, 8003 Bodø, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 469 128 A1***
A61L 29/08
(52) **A61M 25/1002; A61L 29/16;** A61L 2300/416; A61L 2300/606; A61L 2300/624; A61M 2025/1031; A61M 2025/105
(25) En (26) En
(21) 23747678.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011822 30.01.2023
(87) WO 2023/147102 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304347 P
(54) • *PROFILIERTE WIRKSTOFFBESCHICHTETE BALLONS MIT NANOPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR WIRKSTOFFFREISETZUNG DAMIT*
• *PROFILED DRUG-COATED BALLOONS USING NANOPARTICLES AND METHODS OF DRUG DELIVERY THEREWITH*
• *BALLONNETS PROFILÉS REVÊTUS DE MÉDICAMENTS UTILISANT DES NANOPARTICULES ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC CEUX-CI*
(71) Advanced Nanotherapies, Inc., 10000 Cedar Avenue GCIC-8, Cleveland, OH 44106, US
(72) BERRADA-SOUNNI, Marwan, Cleveland, OH 44106, US
PROCH, Francis, Cleveland, OH 44106, US
NOWICKI, Ryan, Cleveland, OH 44106, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 31/00*** (11) **4 469 129 A1***
(52) **A61M 31/002**
(25) En (26) En
(21) 23702758.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051722 24.01.2023
(87) WO 2023/144159 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202270036
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT ABLÖSUNGSFÄHIGKEITEN*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH DETACHMENT CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PRÉSENTANT DES CAPACITÉS DE DÉTACHEMENT*
(71) Biograil APS, Langebjerg 1, 4000 Roskilde, DK
(72) SKAK, Nikolaj, 4000 Roskilde, DK
LINDHARDT, Karsten, 4000 Roskilde, DK
ERICHSEN, Kamille Majken Dumong, 4000 Roskilde, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

A61M 31/00 →(51) ***A61M 25/10***

A61M 35/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61M 39/02 →(51) ***A61M 5/32***

(51) ***A61M 39/06*** (11) **4 469 130 A1***
(52) **A61M 39/06;** A61M 2039/062; A61M 2039/0646; A61M 2039/066; A61M 2039/0686
(25) En (26) En
(21) 22851084.8 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052167 07.12.2022
(87) WO 2023/140936 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302448 P
05.12.2022 US 202218075211
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON RÜCKFLUSS IN EINEM KATHETERSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREVENTING BACKFLOW IN A CATHETER SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EMPÊCHER UN REFLUX DANS UN SYSTÈME DE CATHÉTER*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SATHYANARAYANAN, Gokulrangarajan, Coimbatore, Tamil Nadu 641020, IN
S., Harikrishnan, Madurai, Tamilnadu 625007, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/06 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 469 131 A2***
A61M 39/12
(52) **A61M 25/0017; A61M 25/0029; A61M 39/10; A61M 39/20;** A61M 25/0043; A61M 2039/1027; F16L 37/004; F16L 37/098
(25) En (26) En
(21) 23764109.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063545 02.03.2023
(87) WO 2023/168313 2023/36 07.09.2023
(88) 07.12.2023
(30) 02.03.2022 US 202263315822 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LOSBRECHEN MEDIZINISCHER SCHLÄUCHE UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEDICAL TUBING BREAKAWAY DEVICE AND METHODS OF USE*

- *DISPOSITIF DE RUPTURE DE TUBE MÉDICAL ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US
(72) SULLIVAN, Liam, Seattle, WA 98105-4721, US
MALONE, Michael, Seattle, WA 98105-4721, US
TUDOR, Joelle, Seattle, WA 98105-4721, US
PACHECO, Emmanuel, Seattle, WA 98105-4721, US
HIGGS, Austin, Seattle, WA 98105-4721, US
WEISS, Tova, Seattle, WA 98105-4721, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61M 39/10 →(51) *A61M 25/00*

A61M 39/10 →(51) *A61N 5/06*

A61M 39/12 →(51) *A61M 39/10*

A61M 39/12 →(51) *B29C 45/00*

(51) ***A61M 39/16*** (11) **4 469 132 A1***
A61M 39/20
(52) **A61M 39/20;** A61M 39/162
(25) En (26) En
(21) 23704541.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010503 10.01.2023
(87) WO 2023/146752 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302918 P
09.01.2023 US 202318094796
(54) • *ANTIMIKROBIELLE KAPPE FÜR EINEN ANSCHLUSS EINER INTRAVENÖSEN VORRICHTUNG*
• *ANTIMICROBIAL CAP FOR A PORT OF AN INTRAVENOUS DEVICE*
• *BOUCHON ANTIMICROBIEN POUR UN ORIFICE D'UN DISPOSITIF INTRAVEINEUX*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) MA, Yiping, Layton, UT 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/18 →(51) *B29C 45/00*

A61M 39/20 →(51) *A61M 25/00*

A61M 39/20 →(51) *A61M 39/16*

A61M 39/22 →(51) *A61M 5/168*

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 469 133 A1***
A61M 60/221 ***A61M 60/422***
A61M 60/804 ***A61M 60/825***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/221; A61M 60/422; A61M 60/804; A61M 60/825
(25) En (26) En
(21) 23701748.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051785 25.01.2023
(87) WO 2023/144195 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153918
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) KERKHOFFS, Wolfgang, 52074 Aachen, DE
GRAUWINKEL, Marius, 52074 Aachen, DE
KLEIN, Florian, 52074 Aachen, DE
BOEHNING, Fiete, 52074 Aachen, DE
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 469 134 A1***
A61M 60/221 ***A61M 60/422***
A61M 60/804 ***A61M 60/825***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/221; A61M 60/422; A61M 60/804; A61M 60/825
(25) En (26) En
(21) 23701753.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051799 25.01.2023
(87) WO 2023/144201 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153924
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) KERKHOFFS, Wolfang, 52074 Aachen, DE
KEYSSELITZ, Ellen, 52074 Aachen, DE
BOEHNING, Fiete, 52074 Aachen, DE
GROß-HARDT, Sascha, 52074 Aachen, DE
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 469 135 A1***
A61M 60/221 ***A61M 60/422***
A61M 60/804 ***A61M 60/825***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/221; A61M 60/422; A61M 60/804; A61M 60/825
(25) En (26) En
(21) 23701757.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051804 25.01.2023
(87) WO 2023/144205 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153922
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) KERKHOFFS, Wolfgang, 52074 Aachen, DE
GRAUWINKEL, Marius, 52074 Aachen, DE
KEYSSELITZ, Ellen, 52074 Aachen, DE
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 469 136 A1***
A61M 60/221 ***A61M 60/422***
A61M 60/804 ***A61M 60/825***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/221; A61M 60/422; A61M 60/804; A61M 60/825
(25) En (26) En
(21) 23702098.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051729 25.01.2023
(87) WO 2023/144164 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153926
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) KERKHOFFS, Wolfgang, 52074 Aachen, DE
GRAUWINKEL, Marius, 52074 Aachen, DE
KEYSSELITZ, Ellen, 52074 Aachen, DE
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 60/135 →(51) *A61M 60/216*

(51) ***A61M 60/216*** (11) **4 469 137 A2***
A61M 60/135 ***A61M 60/804***
(52) **A61M 60/812;** A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/81; A61M 60/857; A61M 2205/0238
(25) En (26) En
(21) 23747936.5 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061579 30.01.2023
(87) WO 2023/147549 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267286 P
(54) • *BLUTPUMPENSYSTEME UND VERFAHREN*
• *BLOOD PUMP SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES DE POMPE À SANG ET MÉTHODES*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) RYAN, Ari, Campbell, California 95008, US
BALDUCCI, Jonelle, Campbell, California 95008, US
HILDEBRAND, Daniel, Campbell, California 95008, US
GHOREYSHI, Seyed Mostafa, Campbell, California 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 60/221 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/422 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/804 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/804 →(51) *A61M 60/216*

A61M 60/825 →(51) *A61M 60/13*

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 469 138 A1***
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0492;** A61N 1/0496; A61N 1/36002
(25) En (26) En
(21) 23719483.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053267 31.03.2023
(87) WO 2023/187747 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202263325948 P
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG MIT PERFORIERTER ANISOTROPER SCHICHT SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY HAVING PERFORATED ANISOTROPIC LAYER, AND SYSTEMS AND METHODS OF APPLYING TUMOR TREATING FIELDS USING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE AYANT UNE COUCHE ANISOTROPE PERFORÉE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPLICATION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR Y FAISANT APPEL*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 31905 Haifa, IL
SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 469 139 A1***
A61N 1/378
(52) **A61N 1/0504;** A61N 1/36002; A61N 1/3787
(25) En (26) En
(21) 23719490.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053279 31.03.2023
(87) WO 2023/187755 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202263325650 P
(54) • *ABGABE VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS) UNTER VERWENDUNG IMPLANTIERTER GRAPHITFOLIEN*
• *DELIVERING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) USING IMPLANTED SHEETS OF GRAPHITE*
• *ADMINISTRATION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR (TTFIELDS) À L'AIDE DE FEUILLES DE GRAPHITE IMPLANTÉES*
(71) Novocure GmbH, 6 Park, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, Kanata, Ontario K2W1E7, CA
SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/32 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 469 140 A1***
A61B 5/00
(52) **A61N 1/36139; A61B 5/383; A61B 5/388; A61B 5/4035; A61B 5/407; A61N 1/37241;** A61N 1/36062; A61N 1/36071; A61N 1/36142; A61N 1/36185
(25) En (26) En
(21) 23706470.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011000 18.01.2023
(87) WO 2023/150020 2023/32 10.08.2023
(30) 01.02.2022 US 202263305479 P
(54) • *SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER NEURONALEN MESSUNG*
• *SYSTEM FOR OPTIMIZING NEURAL SENSING*
• *SYSTÈME D'OPTIMISATION DE DÉTECTION NEURONALE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) ALLAVATAM, Venugopal, Saratoga, California 95070, US
ZHANG, Tianhe, Studio City, California 91604, US
ESTELLER, Rosana, Santa Clarita, California 91390, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** (11) **4 469 141 A1***
A61N 1/32
(52) **A61N 1/36067; A61N 1/36167; A61N 1/36185;** A61N 1/0534
(25) En (26) En
(21) 23747913.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061508 27.01.2023
(87) WO 2023/147514 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267290 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RANDOMISIERTEN KOORDINIERTEN RÜCKSETZUNG VON TIEFER HIRNSTIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RANDOMIZED COORDINATED RESET DEEP BRAIN STIMULATION*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE À RÉINITIALISATION ALÉATOIRE COORDONNÉE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) TASS, Peter, A., Palo Alto, CA 94304, US
KHALEDI NASAB, Ali, San Jose, CA 95126, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/362 →(51) ***A61N 1/365***

A61N 1/362 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61N 1/365*** ***A61N 1/368*** (11) **4 469 142 A1***
(52) **A61N 1/36564; A61N 1/368; A61N 1/3682; A61N 1/36843**
(25) En (26) En
(21) 23700243.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050060 04.01.2023
(87) WO 2023/144635 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303238 P
21.12.2022 US 202218085955
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERZSTIMULATION DES HIS-PURINJE-LEITUNGSSYSTEMS*
• *MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR CARDIAC PACING OF THE HIS-PURKINJE CONDUCTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE STIMULATION CARDIAQUE DU SYSTÈME DE CONDUCTION DE HIS-PURKINJE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) CAO, Jian, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZHOU, Xiaohong, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/365*** ***A61N 1/39*** (11) **4 469 143 A1***
A61N 1/362
(52) **A61N 1/36542; A61N 1/3627**
(25) En (26) En
(21) 23706931.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011689 27.01.2023
(87) WO 2023/147010 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304166 P
26.01.2023 US 202318101804
(54) • *AKTIVITÄTSDETEKTION FÜR HERZREMODELLIERUNGSSTIMULATION*
• *ACTIVITY DETECTION FOR CARDIAC REMODELING PACING*
• *DÉTECTION D'ACTIVITÉ POUR STIMULATION DE REMODELAGE CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) IPPOLITO, Ekaterina M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JACKSON, Troy E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
KADROLKAR, Abhijit, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SHELDON, Todd J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/368 →(51) ***A61N 1/365***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 469 144 A1***
(52) **A61N 1/3754**
(25) En (26) En
(21) 23700153.2 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050030 03.01.2023
(87) WO 2023/144633 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583878
(54) • *DURCHFÜHRUNGSHÜLSE MIT ABGESCHRÄGTER LEISTE*
• *FEEDTHROUGH FERRULE WITH BEVELED LEDGE*
• *VIROLE DE TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE À REBORD BISEAUTÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US

(72) LOHSTRETER, Lance B., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ALVIN, Jonathan R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HOEPNER, Joel D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 469 145 A1***
A61N 1/378 ***A61N 1/362***
A61N 1/39
(52) **A61N 1/3785;** A61N 1/375; A61N 1/362; A61N 1/39
(25) En (26) En
(21) 23702898.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050462 19.01.2023
(87) WO 2023/144666 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267202 P
29.11.2022 US 202218059546
(54) • *INTEGRITÄTSÜBERWACHUNG EINES ENERGIEGEWINNUNGSSYSTEMS*
• *ENERGY HARVESTING SYSTEM INTEGRITY MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'INTÉGRITÉ DE SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) CAMPBELL, Michael P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
O'BRIEN, Richard J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/378 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/378 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 469 146 A1***
(52) **A61N 1/3904;** A61N 1/3925; A61N 1/3993
(25) En (26) En
(21) 23703363.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001771 20.01.2023
(87) WO 2023/145654 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011702
(54) • *DEFIBRILLATOR UND VERWALTUNGSSYSTEM FÜR DEN DEFIBRILLATOR*
• *DEFIBRILLATOR AND DEFIBRILLATOR MANAGEMENT SYSTEM*
• *DÉFIBRILLATEUR ET SYSTÈME DE GESTION DE DÉFIBRILLATEUR*
(71) Nihon Kohden Corporation, 31-4 Nishiochiai 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo 161-8560, JP
(72) ITO Kanchi, Tokorozawa-shi, Saitama 359-0037, JP
IGAWA Yuji, Tokorozawa-shi, Saitama 359-0037, JP
IWAI Fumihito, Tokorozawa-shi, Saitama 359-0037, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/365***

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 5/00 →(51) ***A61K 31/575***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 469 147 A1***
A61N 5/067 ***A61B 90/98***
A61M 39/10
(52) **A61M 39/16; A61B 18/24; A61N 5/0601;** A61B 90/98; A61B 2018/2288; A61M 2039/1077; A61M 2039/167; A61M 2205/051; A61M 2205/18; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/6063; A61M 2205/8206; A61N 5/067; A61N 2005/0612; A61N 2005/063
(25) En (26) En
(21) 22922501.6 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079811 14.11.2022
(87) WO 2023/140973 2023/30 27.07.2023
(30) 20.01.2022 US 202217579657
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN STRAHLENABGABE UND -ÜBERWACHUNG ZUR VORBEUGUNG, VERRINGERUNG UND/ODER BESEITIGUNG VON KATHETERBEDINGTEN INFEKTIONEN WÄHREND INSTITUTIONELLEN ODER HÄUSLICHEN VERWENDUNGEN*
• *ELECTROMAGNETIC RADIATION DELIVERY AND MONITORING SYSTEM AND METHODS FOR PREVENTING, REDUCING AND/OR ELIMINATING CATHETER-RELATED INFECTIONS DURING INSTITUTIONAL OR IN-HOME USE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION ET DE SURVEILLANCE DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉS DE PRÉVENTION, DE RÉDUCTION ET/OU D'ÉLIMINATION D'INFECTIONS ASSOCIÉES À UN CATHÉTER PENDANT UNE UTILISATION INSTITUTIONNELLE OU À DOMICILE*
(71) Light Line Medical, Inc., 417 S Wakara Way No. 3321, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) LONG, Curtis, Salt Lake City, Utah 84104, US
CROLL, Perry, Sandy, Utah 84092, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 469 148 A1***
A61N 5/067
(52) **A61N 5/0603;** A61N 5/0613; A61N 5/067; A61N 2005/0606; A61N 2005/0652; A61N 2005/0659; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 22924554.3 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082595 29.12.2022
(87) WO 2023/146727 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587997
(54) • *INTRAORALE LICHTTHERAPIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZÄHNEKNIRSCHEN*
• *INTRAORAL PHOTOTHERAPY APPARATUS AND METHODS FOR TREATMENT OF BRUXISM*
• *APPAREIL DE PHOTOTHÉRAPIE INTRA-BUCCALE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU BRUXISME*
(71) PerioTech, LLC, 128 Tranquilla Drive, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) JOHNSON, Richard, Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
PURO, Nicholas, Sunny Isles Beach, Florida 33160, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 469 149 A2***
C12N 5/00
(52) **C07K 14/705; A01K 67/0275; G01N 33/5088;** A01K 2217/052; A01K 2227/105; A01K 2227/40; A01K 2267/03; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23743992.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061091 23.01.2023
(87) WO 2023/141625 2023/30 27.07.2023
(88) 02.11.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302419 P
(54) • *VARIANTE THRMINPROTEINE MIT BESCHLEUNIGTER KINETIK UND/ODER ROTVERSCHOBENEN SPEKTREN*
• *VARIANT CHRMINE PROTEINS HAVING ACCELERATED KINETICS AND/OR RED-SHIFTED SPECTRA*
• *VARIANTES DE PROTÉINES CHRMINE AYANT UNE CINÉTIQUE ACCÉLÉRÉE ET/OU DES SPECTRES DÉCALÉS DANS LE ROUGE*
(71) The Board of Trustees of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, 3rd Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, California 94305-2038, US
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) DEISSEROTH, Karl A., Stanford, California 94305, US
RAMAKRISHNAN, Charu, San Jose, California 95120, US
KIM, Yoon Seok, Redwood City, California 94063, US
WANG, Yiliu, Redwood City, California 94063, US
KATO, Hideaki, Tokyo 113--8654, JP
FUKUDA, Masahiro, Tokyo 113--8654, JP
KISHI, Koichiro, Tokyo 113--8654, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61N 5/067 →(51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 469 150 A1***
(52) **A61N 5/1081; A61N 5/1043;** A61N 2005/1087; A61N 2005/1095
(25) En (26) En
(21) 22843589.7 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080896 05.12.2022
(87) WO 2023/146706 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304346 P
(54) • *THERAPIESYSTEM FÜR GELADENE TEILCHEN MIT FLUIDISCH GEKOPPELTEN KAMMERN ZUR ENERGIEAUSWAHL*

- *CHARGED PARTICLE THERAPY SYSTEM UTILIZING FLUIDICALLY COUPLED CHAMBERS FOR ENERGY SELECTION*
- *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR PARTICULES CHARGÉES UTILISANT DES CHAMBRES COUPLÉES FLUIDIQUEMENT POUR LA SÉLECTION D'ÉNERGIE*

(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) BELTRAN, Chris J., Ponte Vedra Beach, Florida 32082, US
FURUTANI, Keith M., Rocheter, Minnesota 55902-2200, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 469 151 A1***
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1045;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 23701764.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051842 25.01.2023
(87) WO 2023/144234 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153599
(54)
- *VORRICHTUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE*
- *APPARATUS FOR RADIOTHERAPY AND METHOD OF OPERATING AN APPARATUS FOR RADIOTHERAPY*
- *APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE*

(71) Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) SECO, Joao, Heidelberg, DE
LOURENCO, Joao Pedro Oliveira, Heidelberg, DE
BALTAZAR, Filipa, Heidelberg, DE
(74) Legl, Stefan, LLM IP Patentanwaltskanzlei Hofmannstrasse 60, 81379 München, DE

---

(51) ***A61N 7/02*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/05*** (11) **4 469 152 A2*** ***A61B 34/20*** ***A61B 8/00***
(52) **A61N 7/00; A61B 34/20; A61B 90/37;** A61B 34/10; A61B 34/30; A61B 90/50; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3764; A61B 2090/378; A61N 2007/0043; A61N 2007/0091
(25) En (26) En
(21) 23744017.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061171 24.01.2023
(87) WO 2023/141653 2023/30 27.07.2023
(88) 28.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302501 P
(54)
- *HISTOTRIPSIESYSTEME UND -VERFAHREN*
- *HISTOTRIPSY SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'HISTOTRIPSIE*

(71) Histosonics, Inc., 16305 36th Avenue North, Suite 300, Plymouth, MN 55446, US
(72) SHAFFER, Carol, Plymouth, Minnesota 55446, US
MILLER, Ryan, Plymouth, Minnesota 55446, US
BOLLEN, Viktor, Plymouth, Minnesota 55446, US
ROOTES, Matt, Plymouth, Minnesota 55446, US
MCNAMARA, Evan, Plymouth, Minnesota 55446, US
RAKIC, Aleksandra, Plymouth, Minnesota 55446, US
TURNER, Carolyn, Plymouth, Minnesota 55446, US
STOPEK, Joshua, Plymouth, Minnesota 55446, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 1/04 →(51) ***A61K 31/194***
A61P 1/16 →(51) ***C07D 417/12***
A61P 3/00 →(51) ***C07D 401/02***
A61P 3/00 →(51) ***C07K 19/00***
A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/351***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/351***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 38/16***
A61P 3/10 →(51) ***A61K 47/54***
A61P 3/10 →(51) ***C07D 401/02***
A61P 7/00 →(51) ***C07K 16/18***
A61P 9/00 →(51) ***A61K 31/351***
A61P 9/00 →(51) ***C07D 207/08***
A61P 9/00 →(51) ***C07D 417/12***
A61P 9/00 →(51) ***C12N 15/113***
A61P 9/04 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/351***
A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 9/12 →(51) ***C07K 19/00***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/445***
A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 11/00 →(51) ***C07H 15/24***
A61P 11/00 →(51) ***C12N 15/113***
A61P 11/00 →(51) ***G01N 33/68***
A61P 11/06 →(51) ***C07D 241/20***

---

(51) ***A61P 13/00*** ***A61K 38/17*** ***A61K 38/20*** ***A61K 38/16*** (11) **4 469 153 A1*** ***A61K 38/00*** ***A61K 31/65*** ***A61K 38/44***
(52) **A61K 31/16; A61K 31/381; A61K 31/65; A61K 38/164; A61K 38/1793; A61K 38/2006**
(25) En (26) En
(21) 23705488.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052076 27.01.2023
(87) WO 2023/144341 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201139
(54)
- *THERAPEUTIKUM*
- *THERAPEUTIC AGENT*
- *AGENT THÉRAPEUTIQUE*

(71) Selectimmune Pharma AB, Klinikgatan 32, 222 42 Lund, SE
(72) SVANBORG, Catharina, 223 62 Lund, SE
AMBITE, Ines, 223 62 Lund, SE
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61P 13/12 →(51) ***A61K 31/58***

A61P 17/02 →(51) ***A61K 31/738***

---

(51) ***A61P 17/06*** ***C07K 16/24*** (11) **4 469 154 A1***
(52) **C07K 16/244; A61P 17/06;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23702915.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050595 24.01.2023
(87) WO 2023/144699 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202221004128
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PERSONEN MIT PLAQUE-PSORIASIS DER KOPFHAUT*
- *METHODS FOR TREATMENT OF SUBJECTS WITH PLAQUE PSORIASIS OF THE SCALP*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE SUJETS ATTEINTS DU PSORIASIS EN PLAQUES DU CUIR CHEVELU*

(71) Sun Pharmaceutical Industries Limited, Sun House Plot No. 201 B/1 Western Express Highway Goregaon (E), Mumbai Maharashtra 400 063, IN
(72) FUENTES-DUCULAN, Judilyn, Scarsdale, New York 10583, US
NISHANDAR, Tushar, Mumbai, Maharashtra 400097, IN
BALLERINI, Rocco, Doylestown, Pennsylvania 18901, US
NOGRALES, Kristine, Green Brook, New Jersey 08812, US
YAO, Siu-Long, Washington Crossing, Pennsylvania 18977, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

A61P 17/06 →(51) ***A61K 31/135***
A61P 17/06 →(51) ***A61K 38/17***
A61P 17/10 →(51) ***A61K 38/17***
A61P 17/10 →(51) ***A61K 8/362***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 31/4025***
A61P 21/00 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 21/00 →(51) ***C12N 15/113***

---

(51) ***A61P 25/00*** ***C07D 451/04*** (11) **4 469 155 A1*** ***A61K 31/46***
(52) **C07D 451/04; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23706183.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011327 23.01.2023
(87) WO 2023/141323 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302195 P
(54) • *EMOPAMIL-BINDENDE PROTEINHEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EMOPAMIL-BINDING PROTEIN INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE PROTÉINE DE LIAISON À L'EMOPAMIL (EBP) ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) GONZALEZ LOPEZ DE TURISO, Felix, Cambridge, MA 02142, US
HIMMELBAUER, Martin, Cambridge, MA 02142, US
XIN, Zhili, Cambridge, MA 02142, US
BANSAL, Nupur, Cambridge, MA 02142, US
CHEN, TeYu, Cambridge, MA 02142, US
JONES, John, H., Cambridge, MA 02142, US
LIN, Edward Yin Shiang, Cambridge, MA 02142, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61P 25/00	→(51) *A61K 38/095*
A61P 25/00	→(51) *A61P 25/28*
A61P 25/00	→(51) *C07D 405/04*
A61P 25/00	→(51) *C07D 417/14*
A61P 25/04	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/445*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/4166*
A61P 25/16	→(51) *A61K 39/395*
A61P 25/18	→(51) *A61K 31/404*
A61P 25/18	→(51) *A61K 38/095*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/352*
A61P 25/22	→(51) *C07D 405/04*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/352*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/404*
A61P 25/24	→(51) *A61K 38/095*
A61P 25/24	→(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61P 25/28*** ***A61P 25/00*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/63*** (11) **4 469 156 A2*** ***C12N 15/09*** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 31/7105;** **A61P 25/00;** **C12N 9/0071; C12N 15/113; C12N 15/86; C12Y 114/14;** C12N 2310/141; C12N 2320/31; C12N 2330/51; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23747653.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011746 27.01.2023
(87) WO 2023/147058 2023/31 03.08.2023
(88) 12.10.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303673 P
18.03.2022 US 202263321335 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING NEUROLOGICAL DISEASE*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEUROLOGIQUE*
(71) Asklepios Biopharmaceutical, Inc., 20 T.W. Alexander Drive, Suite 110, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) TRETIAKOVA, Anna, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
SUAREZ, Lester, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
BRAAE, Anne, Midlothian EH25 9RG, GB
ROBERTS, Michael L., Midlothian EH25 9RG, GB
PEDDLE, Caroline, Midlothian EH25 9RG, GB
GUERRINI, Ileana, Midlothian EH25 9RG, GB
IGLESIAS, Juan Manuel, Midlothian EH25 9RG, GB
YANEZ-CUNA, Jorge Omar, Midlothian EH25 9RG, GB
MOULLIER, Philippe, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4025*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4166*
A61P 25/28	→(51) *A61K 39/395*
A61P 25/28	→(51) *C07D 241/04*
A61P 25/28	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/28	→(51) *C07J 41/00*

(51) ***A61P 27/00*** ***A61P 37/00*** ***C07D 401/14*** ***C07D 491/107*** (11) **4 469 157 A1*** ***C07D 401/06*** ***C07D 405/14*** ***A61K 31/454***
(52) **C07D 401/06;** **A61P 27/00; A61P 37/00; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 491/107**
(25) En (26) En
(21) 23702675.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/050504 20.01.2023
(87) WO 2023/139534 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302246 P
(54) • *SPIROCYCLISCHE PIPERIDINYLDERIVATE ALS KOMPLEMENTFAKTOR-B-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SPIROCYCLIC PIPERIDINYL DERIVATIVES AS COMPLEMENT FACTOR B INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE PIPÉRIDINYLE SPIROCYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DU FACTEUR B DU COMPLÉMENT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) ADAMS, Christopher M., Cambridge, Massachusetts 02139, US
CZABANIUK, Lara C., Cambridge, Massachusetts 02139, US
FLOHR, Stefanie, 4002 Basel, CH
GESSIER, François, 4002 Basel, CH
HEDIGER, Michael Christoph, 4002 Basel, CH
HURTH, Konstanze, 4002 Basel, CH
LABBE-GIGUERE, Nancy, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LIMA, Fabio, 4002 Basel, CH
PATEL, Tajesh, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SENDZIK, Martin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SIMIC, Oliver, 4002 Basel, CH
VITREY, Angela, 4002 Basel, CH
VULPETTI, Anna, 4002 Basel, CH
(74) Mueller, Philippe, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

A61P 27/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 27/00	→(51) *C07D 209/12*
A61P 27/00	→(51) *C12N 5/071*
A61P 27/02	→(51) *A61F 9/011*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/575*
A61P 27/02	→(51) *A61K 9/70*
A61P 27/02	→(51) *C07D 471/20*
A61P 27/04	→(51) *A61K 31/575*

(51) ***A61P 29/00*** ***C07K 14/54*** (11) **4 469 158 A1***
(52) **C07K 14/54;** **A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 23709319.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/052202 30.01.2023
(87) WO 2023/144393 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22382073
(54) • *THERAPEUTISCHE CYTOKINE UND VERFAHREN*
• *THERAPEUTIC CYTOKINES AND METHODS*
• *CYTOKINES THÉRAPEUTIQUES ET MÉTHODES*
(71) Fundació Centre de Regulació Genòmica, Doctor Aiguader, 88, 08003 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) DELGADO BLANCO, Francisco Javier, 08003 Barcelona, ES
SERRANO PUBUL, Luís, 08950 Barcelone, ES
MONTERO BLAY, Ariadna, 08020 Barcelone, ES
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61P 29/00	→(51) *A61K 31/429*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/47*
A61P 29/00	→(51) *A61K 36/185*
A61P 29/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 29/00	→(51) *C12N 15/113*
A61P 31/00	→(51) *C07K 7/00*
A61P 31/04	→(51) *A61K 31/35*

A61P 31/04 →(51) *A61K 35/644*

A61P 31/04 →(51) *C07D 498/22*

A61P 31/12 →(51) *A61K 35/644*

A61P 31/12 →(51) *C07D 471/04*

A61P 31/12 →(51) *C07D 491/052*

A61P 31/12 →(51) *C07K 14/725*

(51) ***A61P 31/14*** ***C07K 16/10*** (11) **4 469 159 A1***

(52) **A61P 31/14;** C07K 16/1003; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23707613.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061335 26.01.2023
(87) WO 2023/147399 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303887 P
(54) • *BREIT NEUTRALISIERENDE ANTI-SARS-COV-2-ANTIKÖRPER GEGEN DIE N-TERMINALE DOMÄNE DES SPIKE-PROTEINS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BROADLY NEUTRALIZING ANTI-SARS-COV-2 ANTIBODIES TARGETING THE N-TERMINAL DOMAIN OF THE SPIKE PROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-SARS-COV-2 LARGEMENT NEUTRALISANTS CIBLANT LE DOMAINE N-TERMINAL DE LA PROTÉINE DE SPICULE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Rockefeller University, 1230 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) NUSSENZWEIG, Michel, New York, New York 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61P 31/14*** ***A61K 31/4196*** ***C07D 249/10*** (11) **4 469 160 A1***

(52) **A61K 45/06;** A61K 31/22; A61K 31/439; A61K 31/46; A61P 31/14

(25) En (26) En
(21) 23747495.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011309 23.01.2023
(87) WO 2023/146812 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304238 P
06.05.2022 US 202263339321 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER PERSON FÜR LONG-HAUL COVID-19 UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *METHODS OF TREATING A SUBJECT FOR LONG-HAUL COVID-19, AND COMPOSITIONS FOR USE IN THE SAME*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UN SUJET PRÉSENTANT UNE AFFECTION POST-COVID-19, ET COMPOSITIONS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS CELLES-CI*
(71) IncellDx, Inc., 1541 Industrial Road, San Carlos, CA 94070, US
(72) PATTERSON, Bruce K., San Carlos, California 94070, US
FRANCISCO, Edgar B., San Carlos, California 94070, US
PISE, Amruta, San Carlos, California 94070, US
LONG, Emily, San Carlos, California 94070, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/7052*

A61P 31/14 →(51) *A61K 38/05*

A61P 31/14 →(51) *A61K 39/12*

A61P 31/14 →(51) *B01D 15/36*

A61P 31/14 →(51) *C07D 471/04*

A61P 31/16 →(51) *C07H 15/24*

A61P 31/18 →(51) *A61K 31/7052*

(51) ***A61P 31/20*** ***A61K 31/00*** ***A61K 31/7115*** (11) **4 469 161 A1*** ***A61K 31/7105***

(52) **A61P 31/20;** A61K 31/4375; A61K 31/7125

(25) En (26) En
(21) 23703336.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050687 26.01.2023
(87) WO 2023/144750 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304091 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON HEPATITIS-B-VIRUSINFEKTIONEN*
• *COMBINATION THERAPY FOR TREATING HEPATITIS B VIRUS INFECTIONS*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) DELAHAYE, Jared Loren, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LEIVERS, Martin R., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
OKOUR, Malek, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YOU, Shihyun Kieffer, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Goddard, Carolyn Janice, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

A61P 33/02 →(51) *A61K 31/575*

A61P 33/06 →(51) *A61K 31/575*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 14/15*** ***A61K 39/00*** ***A61K 38/16*** ***G06F 17/00*** (11) **4 469 162 A1*** ***C07K 7/06*** ***A61K 39/12*** ***A61K 38/08***

(52) **A61P 35/00;** A61K 39/12; C07K 7/06; C07K 14/005; A61K 2039/572; A61K 2039/585; C12N 2740/10022; C12N 2740/10034

(25) En (26) En
(21) 23702112.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051839 25.01.2023
(87) WO 2023/144231 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22305079
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON EPITOPEN AUS HERV*
• *NEW METHOD FOR IDENTIFYING HERV-DERIVED EPITOPES*
• *NOUVELLE MÉTHODE D'IDENTIFICATION D'ÉPITOPES DÉRIVÉS D'HERV*
(71) Ervimmune, Centre Léon Bérard 28 rue Laennec, 69373 Lyon Cedex 08, FR
Centre Léon Bérard, 28, rue Laënnec, 69008 Lyon, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) DEPIL, Stéphane, 69373 Lyon Cedex 08, FR
ALCAZER, Vincent, 69495 Pierre-Benite, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/32*** (11) **4 469 163 A1*** ***C07K 16/30***

(52) **C07K 16/32;** A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/2866; C07K 16/30; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/515; C07K 2317/522; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/56; C07K 2317/622; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23705485.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051721 24.01.2023
(87) WO 2023/139293 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302514 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN AKTIVIERUNG VON ZYTOKINSIGNALWEGEN*
• *COMPOSITION AND METHODS FOR THE SELECTIVE ACTIVATION OF CYTOKINE SIGNALING PATHWAYS*
• *COMPOSITION ET MÉTHODES POUR L'ACTIVATION SÉLECTIVE DE VOIES DE SIGNALISATION DES CYTOKINES*
(71) Novimmune S.A., Chemin du Pré-Fleuri 15, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) FISCHER, Nicolas, 1228 Geneva, CH
MONTORFANI, Julien, 1228 Geneva, CH
SHANG, Limin, 1228 Geneva, CH
HATTERER, Eric, 1228 Geneva, CH
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 513/22*** ***A61K 31/429*** (11) **4 469 164 A1*** ***C07D 519/00***

(52) **C07D 519/00;** A61P 35/00; C07D 513/22

(25) En (26) En
(21) 24710602.4 (22) 08.02.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/076886 08.02.2024
(87) WO 2024/169914 2024/34 22.08.2024
(30) 14.02.2023 PCT/CN2023/075911
29.08.2023 PCT/CN2023/115515
29.01.2024 PCT/CN2024/074420
(54) • *TRICYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *TRICYCLIC COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS TRICYCLIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHEN, Jianguo, Shanghai 201203, CN
GUO, Lei, Shanghai 201203, CN
LIU, Haixia, Shanghai 201203, CN
SHEN, Hong, Shanghai 201203, CN
XI, Junwei, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Weixing, Shanghai 201203, CN
ZHAO, Dan, Shanghai 201203, CN
ZHU, Wei, Shanghai 201203, CN
(74) Jochnowitz, Evan, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/355*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/429*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/4745*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/502*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/519*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/575*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 31/7064*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 35/17*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 39/395*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 45/06*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 47/68*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 51/04*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 51/08*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 51/10*
A61P 35/00	→(51)	*A61K 51/12*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 213/75*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 401/12*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 417/14*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 471/04*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 491/052*
A61P 35/00	→(51)	*C07D 495/04*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 14/00*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 14/54*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 14/725*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 16/28*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 16/30*
A61P 35/00	→(51)	*C07K 19/00*
A61P 35/00	→(51)	*C12N 15/869*
A61P 35/00	→(51)	*C12N 5/00*
A61P 35/02	→(51)	*A61K 39/395*
A61P 35/02	→(51)	*C12N 9/14*
A61P 35/04	→(51)	*C07K 16/28*
A61P 37/00	→(51)	*A61P 27/00*
A61P 37/00	→(51)	*C07K 14/725*
A61P 37/02	→(51)	*C07K 19/00*
A61P 37/02	→(51)	*C12N 5/0775*
A61P 37/06	→(51)	*C07K 16/28*
A61P 37/06	→(51)	*C12N 15/63*
A61P 39/06	→(51)	*A61K 31/4172*
A61P 43/00	→(51)	*C07D 233/66*
A61P 43/00	→(51)	*C07D 487/04*
A61Q 5/00	→(51)	*A61K 8/362*
A61Q 5/00	→(51)	*A61K 8/39*
A61Q 5/00	→(51)	*A61K 8/898*
A61Q 5/00	→(51)	*A61K 8/97*
A61Q 5/02	→(51)	*A61K 8/898*
A61Q 5/06	→(51)	*A61K 8/34*
A61Q 5/06	→(51)	*A61K 8/39*
A61Q 5/06	→(51)	*A61K 8/898*
A61Q 5/08	→(51)	*A61Q 5/10*

(51) *A61Q 5/10* *A61Q 5/08* *A61K 8/22* *B65D 75/00* *B65D 75/58* (11) **4 469 165 A1*** *A61K 8/49* *A45D 34/00* *B65D 75/56*
(52) **A45D 34/00;** A61K 8/22; A61K 8/4953; A61Q 5/08; A61Q 5/10; A61K 2800/87; A61K 2800/882; B65D 75/008; B65D 75/566; B65D 75/5883; B65D 2575/565
(25) En (26) En
(21) 23701774.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051889 26.01.2023
(87) WO 2023/144249 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153653
(54) • *KOSMETISCHES PRODUKT MIT EINEM FLEXIBLEN BEHÄLTER UND EINER WÄSSRIGEN OXIDATIVEN ZUSAMMENSETZUNG DARIN*
• *COSMETIC PRODUCT COMPRISING A FLEXIBLE CONTAINER AND AN AQUEOUS OXIDATIVE COMPOSITION CONTAINED THEREIN*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE COMPRENANT UN RÉCIPIENT SOUPLE ET UNE COMPOSITION OXYDANTE AQUEUSE CONTENUE DANS CELUI-CI*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) BAUER, Peter, 64297 Darmstadt, DE
HEILMANN, Jens, 64297 Darmstadt, DE
BAUER, Diana, 64297 Darmstadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61Q 5/12	→(51)	*A61K 8/04*
A61Q 7/00	→(51)	*A61K 8/362*
A61Q 11/00	→(51)	*A61K 8/21*
A61Q 17/00	→(51)	*A61K 36/185*
A61Q 17/04	→(51)	*A61K 8/04*
A61Q 19/00	→(51)	*A61K 36/185*
A61Q 19/00	→(51)	*A61K 8/36*
A61Q 19/00	→(51)	*A61K 8/362*
A61Q 19/00	→(51)	*A61K 8/97*
A61Q 19/08	→(51)	*A61K 8/36*
A61Q 19/08	→(51)	*A61K 8/60*
A62B 18/00	→(51)	*H02J 7/00*
A62B 18/02	→(51)	*A41D 13/11*
A62B 18/08	→(51)	*A41D 13/11*

(51) *A62B 23/00* *A41D 13/11* *A61M 16/08* *A61F 5/56* (11) **4 469 166 A2*** *A61M 16/06* *A61M 16/20*
(52) **A61F 5/56**
(25) En (26) En
(21) 23747795.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061207 25.01.2023
(87) WO 2023/147323 2023/31 03.08.2023
(88) 12.10.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302741 P
(54) • *MUNDVERSCHLUSSMASKE MIT SELEKTIVEM ZUGANG*
• *SELECTIVELY ACCESSIBLE MOUTH CLOSURE MASK*
• *MASQUE DE FERMETURE DE BOUCHE ACCESSIBLE DE MANIÈRE SÉLECTIVE*
(71) Snap Cpap, LLC, 758 The Preserve Trail, Chapel Hill, NC 27517, US
(72) HEATHERINGTON, Stuart, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A62B 23/02	→(51)	*A41D 13/11*
A62B 27/00	→(51)	*A41D 13/11*

A62C 5/02 →(51) *F16K 1/12*

A62C 35/68 →(51) *A62C 37/40*

(51) ***A62C 37/40*** (11) **4 469 167 A1***
A62C 35/68
(52) **A62C 35/68; A62C 37/40**
(25) En (26) En
(21) 23707198.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011314 23.01.2023
(87) WO 2023/146813 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304302 P
20.01.2023 US 202318099584
(54) • *MESH-NETZWERKBRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MESH NETWORK FIRE SUPPRESSION SYSTEM AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE EN RÉSEAU MAILLÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Sparx Technologies, LLC, 780 Reservoir Ave, 123, Cranston, RI 02910, US
(72) DENUNZIO, Cassandra Lyn, Cranston, Rhode Island 02910, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***A62D 1/00*** (11) **4 469 168 A1***
A62D 1/02
(52) **A62D 1/005; A62D 1/0071**
(25) En (26) En
(21) 23702908.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050558 23.01.2023
(87) WO 2023/144683 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303556 P
(54) • *FEUERLÖSCHSCHAUMZUSAMMENSETZUNG*
• *FIREFIGHTING FOAM COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE MOUSSE ANTI-INCENDIE*
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) BOMANN, Blake H., Greenville, Wisconsin 54942, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62D 1/02 →(51) *A62D 1/00*

(51) ***A63B 22/02*** (11) **4 469 169 A1***
G06F 3/00 ***A63B 69/00***
(52) **A63B 22/02; A63B 22/0285; A63B 69/0064;** A63B 2022/0271; A63B 2071/0638; G06F 2203/012
(25) De (26) De
(21) 23836710.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000137 11.10.2023
(87) WO 2024/149416 2024/29 18.07.2024
(30) 09.01.2023 US 202363437790 P
(54) • *OMNIDIREKTIONALES LAUFBAND*
• *OMNIDIRECTIONAL TREADMILL*
• *TAPIS ROULANT OMNIDIRECTIONNEL*
(71) Fachtner, Marvin, Neuer Markt 13, 18439 Stralsund, DE
(72) Fachtner, Marvin, 18439 Stralsund, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE

(51) ***A63B 33/00*** (11) **4 469 170 A1***
A61F 9/02 ***G02C 3/00***
(52) **A61F 9/027; G02C 3/003;** A63B 33/004; G02C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23702324.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051926 26.01.2023
(87) WO 2023/144268 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201011
(54) • *RIEMENEINSTELLMECHANISMUS*
• *STRAP ADJUSTMENT MECHANISM*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DE SANGLE*
(71) Speedo International Limited, 8 Manchester Square, London W1U 3PH, GB
(72) OSMAN, Thomas Frederick, Broadwell Warwickshire CV23 8HF, GB
JOHNSON, Chris, Manchester Square London W1U 3PH, GB
HONG, Jean, Manchester Square London W1U 3PH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A63B 53/00 →(51) *A63B 53/02*

(51) ***A63B 53/02*** (11) **4 469 171 A2***
A63B 53/04 ***A63B 53/06***
A63B 53/00
(52) **A63B 53/022; A63B 53/0408; A63B 53/0433; A63B 53/0466;** A63B 2053/0491; A63B 2071/0694; A63B 2102/32; A63B 2209/00; A63B 2209/02
(25) En (26) En
(21) 23747834.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061330 26.01.2023
(87) WO 2023/147398 2023/31 03.08.2023
(88) 05.10.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267183 P
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF MIT LEICHTER SCHAFTAUFNAHMESTRUKTUR*
• *GOLF CLUB HEAD WITH LIGHTWEIGHT SHAFT-RECEIVING STRUCTURE*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF À STRUCTURE DE RÉCEPTION D'ARBRE LÉGÈRE*
(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) MILLEMAN, Travis, D., Phoenix, Arizona 85029, US
MATTHEWS, Joshua, B., Phoenix, Arizona 85029, US
MORALES, Eric, J., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A63B 53/04 →(51) *A63B 53/02*

A63B 53/06 →(51) *A63B 53/02*

A63B 69/00 →(51) *A63B 22/02*

A63C 17/00 →(51) *A63C 17/04*

(51) ***A63C 17/04*** (11) **4 469 172 A1***
A63C 17/00
(52) **A63C 17/045; A63C 17/0046;** A63C 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23702311.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051901 26.01.2023
(87) WO 2023/144255 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 NO 20220137
(54) • *ROLLSKI MIT VERBESSERTER STOSSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *ROLLER SKI COMPRISING AN IMPROVED SHOCK ABSORBER DEVICE*
• *SKI A ROULETTES COMPRENANT UN DISPOSITIF AMORTISSEUR AMÉLIORÉ*
(71) FF Rollerskis AS, Bekkajordet 9A, 3189 Horten, NO
(72) LINDHAGEN, Henrik Georg, 3210 Nøtterøy, NO
(74) Midttun, Gisle Johan, Midttun-IPR Elmholt allé 1, 0275 Oslo, NO

(51) ***A63C 17/04*** (11) **4 469 173 A1***
A63C 17/00
(52) **A63C 17/045; A63C 17/0046;** A63C 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23702313.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051903 26.01.2023
(87) WO 2023/144257 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 NO 20220137
16.02.2022 NO 20220211
(54) • *STOSSDÄMPFERSYSTEM, DAS MIT EINER ROLLENSKIRADWELLE VERBINDBAR IST*
• *A SHOCK ABSORBER SYSTEM CONNECTABLE TO A ROLLER SKI WHEEL SHAFT*
• *SYSTÈME D'AMORTISSEUR POUVANT ÊTRE RELIÉ À UN AXE DE ROUE DE SKI À ROULETTES*
(71) FF Rollerskis AS, Bekkajordet 9A, 3189 Horten, NO
(72) LINDHAGEN, Henrik Georg, 3120 Nøtterøy, NO
PAVELS, Erik, 3949 Porsgrunn, NO
(74) Midttun, Gisle Johan, Midttun-IPR Elmholt allé 1, 0275 Oslo, NO

A63F 13/422 →(51) *A63F 13/54*

(51) ***A63F 13/54*** (11) **4 469 174 A1***
A63F 13/87 ***A63F 13/422***
(52) **A63F 13/54; A63F 13/335; A63F 13/422; A63F 13/57; A63F 13/87**
(25) En (26) En
(21) 23707543.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011712 27.01.2023
(87) WO 2023/147031 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586564
(54) • *AUDIOKONFIGURATIONSUMSCHALTUNG IN DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *AUDIO CONFIGURATION SWITCHING IN VIRTUAL REALITY*
• *COMMUTATION DE CONFIGURATION AUDIO EN RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GRIESS, Peter Aubrey Bartholomew, Menlo Park, California 94025, US
VENKATESAN, Gautam, Menlo Park, California 94025, US
BAJAJ, Meekal, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A63F 13/87 →(51) *A63F 13/54*

A63G 31/00 →(51) *G01V 8/20*

A63G 31/00 →(51) *H05B 35/00*

A63H 33/04 →(51) *A63H 33/08*

A63H 33/06 →(51) *A63H 33/08*

(51) *A63H 33/08* *A63H 33/06* *A63H 33/42* (11) **4 469 175 A1*** *A63H 33/04* *A63H 33/10*
(52) **A63H 3/16; A63H 3/50; A63H 3/52; A63H 33/062; A63H 33/08; A63H 33/086**
(25) En (26) En
(21) 22924517.0 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051564 01.12.2022
(87) WO 2023/146630 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583879
(54) • *KOPPLUNGSSPIELZEUG, SYSTEM UND KIT*
• *COUPLING TOY, SYSTEM, AND KIT*
• *JOUET À ASSEMBLER, SYSTÈME ET KIT*
(71) Laltitude LLC, 17128 Colima Road, 209, Hacienda Heights, CA 91745, US
(72) WANG, Howard, Hacienda Heights, CA 91745, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A63H 33/10 →(51) *A63H 33/08*

A63H 33/42 →(51) *A63H 33/08*

B01D 3/00 →(51) *A23L 5/20*

B01D 3/14 →(51) *A23L 5/20*

B01D 9/00 →(51) *B01J 2/08*

(51) *B01D 15/36* *C12N 7/00* *A61K 39/12* (11) **4 469 176 A2*** *A61P 31/14*
(52) **C12N 7/00; A61K 39/12; A61P 31/14;** B01D 15/363; B01D 61/145; C12N 2770/24134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23706267.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061238 25.01.2023
(87) WO 2023/147342 2023/31 03.08.2023
(88) 12.10.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302910 P
25.01.2022 US 202263302920 P
29.11.2022 US 202263385274 P
29.11.2022 US 202263385309 P
(54) • *HERSTELLUNG UND HERSTELLUNG EINES FLAVIVIRUSIMPFSTOFFS IM GROSSMASSSTAB*
• *LARGE-SCALE FLAVIVIRAL VACCINE PRODUCTION AND MANUFACTURE*
• *PRODUCTION ET FABRICATION DE VACCIN FLAVIVIRAL À GRANDE ÉCHELLE*
(71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KHOO, Gary, Singapore 138567, SG
LOH, Jia Vern, Singapore 138567, SG
LIVENGOOD, Jill A., Cambridge, Massachusetts 02139, US
SANTANGELO, Joseph David, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SEAH, Kwee Loong, Singapore 138567, SG
LUO, Weiwen, Singapore 138567, SG
LEE, Yockann, Singapore 138567, SG
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *B01D 15/36* *C12N 7/00* (11) **4 469 177 A2*** *A61K 39/12*
(52) **C12N 7/00; A61K 39/12; A61P 31/14;** B01D 15/363; B01D 61/145; C12N 2770/24134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23710581.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061230 25.01.2023
(87) WO 2023/147337 2023/31 03.08.2023
(88) 05.10.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302910 P
25.01.2022 US 202263302920 P
29.11.2022 US 202263385274 P
29.11.2022 US 202263385309 P
(54) • *HERSTELLUNG UND HERSTELLUNG EINES FLAVIVIRUSIMPFSTOFFS IM GROSSMASSSTAB*
• *LARGE-SCALE FLAVIVIRAL VACCINE PRODUCTION AND MANUFACTURE*
• *PRODUCTION ET FABRICATION DE VACCIN À FLAVIVIRUS À GRANDE ÉCHELLE*
(71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) SANTANGELO, Joseph David, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LIVENGOOD, Jill A., Cambridge, Massachusetts 02139, US
LEE, Yockann, Singapore 138567, SG
LUO, Weiwen, Singapore 138567, SG
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01D 17/02 →(51) *C02F 1/40*

B01D 19/00 →(51) *F25B 49/00*

B01D 25/00 →(51) *B01F 35/32*

B01D 35/06 →(51) *B03C 1/025*

(51) *B01D 46/00* *B01D 46/10* (11) **4 469 178 A1*** *B01D 46/52*
(52) **B01D 46/10; B01D 46/0002; B01D 46/521;** B01D 2265/02; B01D 2265/06
(25) De (26) De
(21) 22812468.1 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079730 25.10.2022
(87) WO 2023/143762 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102013
(54) • *FILTERELEMENT MIT ZICKZACKFÖRMIG GEFALTETEM FILTERMEDIUM UND FILTERSYSTEM*
• *FILTER ELEMENT COMPRISING A FILTER MEDIUM FOLDED IN A ZIGZAG SHAPE, AND FILTER SYSTEM*
• *ÉLÉMENT FILTRANT COMPRENANT UN MILIEU FILTRANT PLIÉ EN FORME DE ZIGZAG, ET SYSTÈME DE FILTRATION*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) SCHMID, Daniel, 74343 Sachsenheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/00 →(51) *B01D 46/24*

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/00*

(51) *B01D 46/24* *B01D 46/00* (11) **4 469 179 A1*** *B01D 46/88*
(52) **B01D 46/2414; B01D 46/0004; B01D 46/88;** B01D 2271/027; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23701735.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051735 25.01.2023
(87) WO 2023/144168 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153800
(54) • *LUFTFILTERSYSTEM*
• *AN AIR FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRE À AIR*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LÖWSTEDT, Carl, 439 36 ONSALA, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 HÖRBY, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B01D 46/52 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/88 →(51) *B01D 46/24*

B01D 50/00 →(51) *B01D 53/94*

(51) *B01D 53/00* *B01D 53/047* *H01M 8/0668* (11) **4 469 180 A1*** *B01D 53/22*
(52) **B01D 53/002; B01D 53/047; B01D 53/22; H01M 8/0668;** B01D 2257/504; B01D 2258/01; H01M 2008/147; H01M 2250/20; H01M 2250/40
(25) En (26) En
(21) 23701498.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051507 23.01.2023
(87) WO 2023/144069 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153143
(54) • *KOHLENSTOFFABSCHEIDUNGSSYSTEM AN BORD EINES BEHÄLTERS*
• *CARBON CAPTURE SYSTEM ONBOARD A VESSEL*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE CARBONE À BORD D'UN RÉCIPIENT*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
Universiteit Utrecht Holding B.V., Yalelaan 40, 3584 CM Utrecht, NL
(72) PEREIRA, Luis Manuel Cravo, Santiago do Cacém, Setubal, PT
LACROIX, Maxime, 76310 Sainte-Adresse, FR
GAZZANI, Matteo, 3544 VL Utrecht, NL
WEIMANN, Lukas, 3511 JH Utrecht, NL
ROMANO, Matteo Carmelo, 29121 Piacenza, IT
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(51) ***B01D 53/00*** ***C01B 32/55*** (11) **4 469 181 A1***

(52) **B01D 53/005; B01D 53/002; C01B 32/55;** B01D 2257/504; B01D 2259/122

(25) Fr (26) Fr
(21) 23705443.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/050103 26.01.2023
(87) WO 2023/144491 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200676
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON KOHLENDIOXID*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CAPTURING CARBON DIOXIDE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Revcoo, 108 Rue Barthélémy Thimonnier, 69530 Brignais, FR
(72) TATON, Paul, Jean, Rolland, 69210 Chevinay, FR
LUCAS, Hugo, 69004 Lyon, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 53/047*** ***B01D 53/26*** ***E03B 3/28*** (11) **4 469 182 A1***

(52) **B01D 53/0438; B01D 53/0407; B01D 53/0446; B01D 53/0462; B01D 53/047; B01D 53/0476; B01D 53/261; E03B 3/28;** B01D 2253/102; B01D 2253/204; B01D 2253/25; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2258/06; B01D 2259/414; B01D 2259/4145; B01D 2259/4148; B01D 2259/65; Y02C 20/40

(25) En (26) En
(21) 23705809.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011225 20.01.2023
(87) WO 2023/146800 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303407 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIREKTEN LUFTERFASSUNG VON WASSER UND CO2*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIRECT AIR CAPTURE OF WATER AND CO2*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DIRECTE D'AIR DE L'EAU ET DU CO2*
(71) Battelle Memorial Institute, 902 Battelle Boulevard, Richland, Washington 99354, US
(72) MCGRAIL, B. Peter, Richland, Washington 99352, US
MOTKURI, Radha K., Richland, Washington 99352, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B01D 53/047*** ***C01B 3/00*** ***H01M 8/24*** (11) **4 469 183 A1*** ***H01M 8/0612***

(52) **B01D 53/047; C01B 3/56; H01M 8/0668; H01M 8/14; H01M 8/2455;** B01D 2256/16; B01D 2257/504; C01B 2203/0233; C01B 2203/0283; C01B 2203/0475; C01B 2203/066; H01M 2008/147; Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 23701699.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051521 23.01.2023
(87) WO 2023/144076 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153148
(54) • *KOHLENSTOFFABSCHEIDUNGSSYSTEM*
• *CARBON CAPTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE CARBONE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
Universiteit Utrecht Holding B.V., Yalelaan 40, 3584 CM Utrecht, NL
(72) PEREIRA, Luis Manuel Cravo, Santiago do Cacém, Setubal, PT
LACROIX, Maxime, 76310 Sainte-Adresse, FR
GAZZANI, Matteo, 3544 VL Utrecht, NL
ROMANO, Matteo Carmelo, 29121 Piacenza, IT
D´AMORE, Federico, 35134 Padova (PD), IT
CAMPANARI, Stefano, 23900 Lecco (LC), IT
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(51) ***B01D 53/047*** ***B01D 53/053*** (11) **4 469 184 A1***

(52) **B01D 53/047; B01D 53/053;** B01D 2257/504; B01D 2258/06; Y02C 20/40

(25) En (26) En
(21) 23703301.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050173 26.01.2023
(87) WO 2023/144540 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201062
(54) • *DRUCKWECHSELADSORPTIONSVERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON CO2 AUS LUFT*
• *PRESSURE SWING ADSORPTION METHOD AND SYSTEM FOR REMOVAL OF CO2 FROM AIR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION POUR L'ÉLIMINATION DE CO2 DE L'AIR*
(71) The University Of Sheffield, Firth Court Western Bank, Sheffield, South Yorkshire S10 2TN, GB
(72) HANDFORD-STYRING, Peter, Sheffield Firth Court Western Bank Sheffield South Yorkshire S10 2TN, GB
DOWSON, George Richard Michael, Sheffield Firth Court Western Bank Sheffield South Yorkshire S10 2TN, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/053 →(51) ***B01D 53/047***

B01D 53/14 →(51) ***B01F 23/10***

B01D 53/22 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/56 →(51) ***B01F 23/10***

---

(51) ***B01D 53/64*** ***B01D 53/78*** (11) **4 469 185 A1***

(52) **B01D 53/64; B01D 53/78; B01D 53/79;** B01D 2251/902; B01D 2252/2028; B01D 2257/602

(25) En (26) En
(21) 23743827.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011462 24.01.2023
(87) WO 2023/141362 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302415 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABGASVERUNREINIGUNGSVERRINGERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EXHAUST GAS POLLUTION REDUCTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA POLLUTION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mercury Capture Intellectual Property, LLC, 12601 Plantside Drive, Louisville, KY 40299, US
(72) DRIVERS, Norman, Belmont, NC 28012, US
GAGE, John, Charlotte, NC 28205, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B01D 53/72*** ***B01D 53/85*** (11) **4 469 186 A1***

(52) **B01D 53/85; B01D 53/72;** B01D 2251/95; B01D 2252/103; B01D 2257/7027; B01D 2257/708; B01D 2258/0258; Y02A 50/20

(25) En (26) En
(21) 23702706.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050035 27.01.2023
(87) WO 2023/146399 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 NL 2030762
(54) • *LUFTREINIGER ZUR ENTFERNUNG FLÜCHTIGER ORGANISCHER VERBINDUNGEN AUS EINEM PROZESSLUFTSTROM*
• *AIR CLEANER FOR REMOVING VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS FROM A FLOW OF PROCESS AIR*
• *ÉPURATEUR D'AIR POUR ÉLIMINER DES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS D'UN ÉCOULEMENT D'AIR DE TRAITEMENT*
(71) Pure hld B.V., Lhee 15a, 7991 PE Dwingeloo, NL
(72) WAALKENS, Albert, 7991 PE Dwingeloo, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

---

(51) ***B01D 53/72*** (11) **4 469 187 A1***
B01D 53/86 ***F25B 49/00***
(52) **B01D 53/864; B01D 53/72;** B01D 2251/30; B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2255/102; B01D 2255/1026; B01D 2255/204; B01D 2255/20746; B01D 2257/7022; F25B 49/005; F25B 2500/22
(25) En (26) En
(21) 23706343.3 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/054213 20.02.2023
(87) WO 2023/161192 2023/35 31.08.2023
(30) 23.02.2022 US 202217678297
(54) • *PROPANGASENTFERNUNGSMATERIAL*
• *PROPANE GAS REMOVAL MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÉLIMINATION DE PROPANE GAZEUX*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WEIL, Thomas, 75397 Simmozheim, DE
KORNBLUTH, Mordechai, Brighton, Massachusetts, Massachusetts 02135, US
TUFFILE, Charles, Swansea, MA, Massachusetts 02777, US
KIM, Soo, Arlington, MA, Massachusetts 02474, US
MARTENS, Sebastian, 71034 Boeblingen, DE
SCHMID, Fabian, 70192 Stuttgart, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B01D 53/74 →(51) ***C01B 32/50***

B01D 53/78 →(51) ***B01D 53/64***

B01D 53/85 →(51) ***B01D 53/72***

B01D 53/86 →(51) ***B01D 53/72***

B01D 53/90 →(51) ***B01F 23/10***

---

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 469 188 A1***
B01D 50/00 ***F01N 3/035***
F01N 3/022
(52) **F01N 3/0222; B01D 53/944; F01N 3/035;** B01D 53/9445; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/1025; B01D 2255/2042; B01D 2255/20715; B01D 2255/20792; B01D 2255/2092; B01D 2255/407; B01D 2255/65; B01D 2255/908; B01D 2255/9155; B01D 2255/9202; B01D 2258/012; F01N 2330/06; F01N 2330/30; F01N 2370/22; F01N 2510/06; F01N 2510/063; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23746370.8 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/073523 28.01.2023
(87) WO 2023/143493 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074566
(54) • *BENZINPARTIKELFILTER*
• *GASOLINE PARTICULATE FILTER*
• *FILTRE À PARTICULES D'ESSENCE*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) SIANI, Attilio, 30173 Hannover, DE
CHEN, Chunyu, Shanghai 201206, CN
WU, Yehui, Shanghai 201206, CN
DENG, Chenghao, Shanghai 201206, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) ***B01F 23/10*** (11) **4 469 189 A2***
B01F 25/313 ***B01D 53/14***
B01D 53/90 ***B01D 53/56***
(52) **B01F 23/10; B01D 53/8631; B01D 53/90; B01F 25/3131; B01F 25/31331; B01F 25/31332;** B01D 53/56; B01D 2251/2062; B01D 2252/103; B01D 2255/20738; B01D 2255/50; B01D 2257/404; B01D 2258/02
(25) En (26) En
(21) 23701146.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051343 20.01.2023
(87) WO 2023/144029 2023/31 03.08.2023
(88) 02.11.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153467
(54) • *MISCHSYSTEM*
• *MIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) BERETTI, Andrea, 22069 Rovellasca (CO), IT
CEREA, Iacopo, 6900 Lugano, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B01F 23/23 →(51) ***A23L 2/54***

---

(51) ***B01F 23/235*** (11) **4 469 190 A1***
B01F 25/432 ***B01F 25/431***
(52) **B01F 23/235; B01F 25/43172; B01F 25/4319; B01F 25/431971; B01F 25/432**
(25) En (26) En
(21) 23701587.0 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050041 11.01.2023
(87) WO 2023/144506 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200902
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MIKROSCHAUMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING A MICROFOAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MICRO-MOUSSE*
(71) Triple Line Technology Limited, 46 Fanshawe Road, Cambridge, Cambridgeshire CB1 3QY, GB
(72) NICMANIS, Mark, Cambridge CB1 3QY, GB
GOTHARD, Michelle, Cambridge CB1 3QY, GB
(74) Willett, Christopher David, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

B01F 23/236 →(51) ***A23L 2/54***

---

(51) ***B01F 23/2361*** (11) **4 469 191 A1***
B01F 23/237
(52) **B01F 23/2361; B01F 23/237621**
(25) De (26) De
(21) 22838774.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/086020 15.12.2022
(87) WO 2023/143805 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101881
(54) • *WASSERSPRUDLER*
• *WATER CARBONATOR*
• *CARBONATEUR D'EAU*
(71) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE
(72) ABELE, Werner, 89558 Böhmenkirch, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B01F 23/237 →(51) ***B01F 23/2361***

B01F 25/313 →(51) ***B01F 23/10***

B01F 25/431 →(51) ***B01F 23/235***

B01F 25/432 →(51) ***B01F 23/235***

B01F 31/00 →(51) ***B01L 3/00***

B01F 31/20 →(51) ***B01F 31/22***

---

(51) ***B01F 31/22*** (11) **4 469 192 A1***
B01F 31/20 ***B01F 35/42***
C12M 3/06
(52) **B01F 31/22; B01F 31/265; B01F 35/42;** C12M 27/16
(25) De (26) De
(21) 23709655.7 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/055468 03.03.2023
(87) WO 2023/166189 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 PCT/EP2022/055636
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHÜTTELN VON PROBEN*
• *DEVICE FOR AGITATING SAMPLES*
• *DISPOSITIF D'AGITATION D'ÉCHANTILLONS*
(71) Infors AG, Rittergasse 27, 4103 Bottmingen, CH
(72) HAWRYLENKO, Alexander, 4103 Bottmingen, CH
DOPPLER, Johan, 68480 Lutter, FR
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm

Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***B01F 31/22*** ***B01F 31/20*** ***C12M 3/06*** (11) **4 469 193 A1*** ***B01F 35/42***
(52) **B01F 31/22; B01F 31/265; B01F 35/42;** C12M 27/16
(25) De (26) De
(21) 23709657.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055472 03.03.2023
(87) WO 2023/166193 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 PCT/EP2022/055638
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHÜTTELN VON PROBEN*
• *DEVICE FOR AGITATING SAMPLES*
• *DISPOSITIF D'AGITATION D'ÉCHANTILLONS*
(71) Infors AG, Rittergasse 27, 4103 Bottmingen, CH
(72) HAWRYLENKO, Alexander, 4103 Bottmingen, CH
DOPPLER, Johan, 68480 Lutter, FR
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B01F 33/00 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***B01F 35/32*** ***A47J 43/08*** (11) **4 469 194 A2*** ***B01D 25/00***
(52) **A23L 2/52; A47J 31/407; B67D 1/0001; B67D 1/0462; B67D 1/0888; G07F 9/105; G07F 13/065; G07F 17/0064;** A23C 11/00; B01F 23/41; B01F 27/808; B01F 27/88; B01F 33/5014; B67D 1/0028; B67D 1/0032; B67D 1/0047; B67D 1/0804; B67D 1/0857; B67D 1/0894; B67D 1/12; B67D 1/1218; B67D 2001/0091; B67D 2001/0098; B67D 2001/0811; B67D 2001/0814; B67D 2001/0828; B67D 2210/0001; B67D 2210/00031
(25) En (26) En
(21) 23747671.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011785 27.01.2023
(87) WO 2023/147087 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 29.01.2022 US 202263304607 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSGABE UND MISCHUNG EINES LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEPRODUKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISPENSING AND MIXING A FOOD AND BEVERAGE PRODUCT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION ET DE MÉLANGE D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE ET DE BOISSON*
(71) Plant Tap, LLC, 15 Silo Ridge Road, Unit B, North Salem, NY 10560, US
(72) SUH, William D., Cary, North Carolina 27518, US
LEWIS, Daniel T., Raleigh, North Carolina 27613, US
SAVINO, Joseph Camillo, Salem, New York 10560, US
FRIEDMAN, Lennie, Raleigh, North Carolina 27614, US
TOLWIN, Shlomo Ari, Southfield, Michigan 48076, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

B01F 35/42 →(51) ***B01F 31/22***

(51) ***B01J 2/08*** ***B01D 9/00*** (11) **4 469 195 A1*** ***B01J 19/24***
(52) **B01J 2/08; B01D 9/005; B01D 9/0063**
(25) En (26) En
(21) 23710923.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050157 25.01.2023
(87) WO 2023/144526 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201007
(54) • *VERFAHREN ZUR REAKTIVEN KRISTALLISATION*
• *METHODS FOR REACTIVE CRYSTALLISATION*
• *PROCÉDÉS DE CRISTALLISATION RÉACTIVE*
(71) Micropore Technologies Limited, 1 Massey Road, Thornaby Stockton-On-Tees Cleveland TS17 6DY, GB
(72) BENNETT, Matt, Stockton-On-Tees Cleveland TS17 6DY, GB
BEVENIOU, Elina, Stockton-On-Tees Cleveland TS17 6DY, GB
KERR, Alex, Stockton-On-Tees Cleveland TS17 6DY, GB
HAYWARD, David, Stockton-On-Tees Cleveland TS17 6DY, GB
(74) Gilholm, Stephen Philip, IPheions Intellectual Property Buzzard Office The Hawk Creative Business Park, Easingwold, York YO61 3FE, GB

B01J 3/00 →(51) ***B82B 3/00***

B01J 3/02 →(51) ***B65G 65/46***

(51) ***B01J 4/00*** ***C08J 11/10*** ***C10G 99/00*** (11) **4 469 196 A1*** ***C08J 11/12***
(52) **C10G 1/10; C08J 11/12; C10G 1/002; C10G 9/005; C10G 9/007; C10G 11/18; C10G 47/00;** Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23703306.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/020003 25.01.2023
(87) WO 2023/144632 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302816 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GEMEINSAMEN ZUFÜHRUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN IN EINE RAFFINERIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CO-FEEDING WASTE PLASTICS INTO A REFINERY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR L'INTRODUCTION SIMULTANÉE DE DÉCHETS PLASTIQUES DANS UNE RAFFINERIE*
(71) Braskem S.A., Rua Eteno 1561 Complexo Petroquímico de Camaçari, 42810-000 Camaçari - BA, BR
(72) PEGUIN, Robson Pablo Sobradiel, São Paulo City - SP 05501-050, BR
KRUPINSKI, Steven Michael, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
SOUCY, Kevin Richard, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
XIE, Jiahan, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
MIRÓ NETO, Cid, São Paulo City - SP 05501-050, BR
JIMÉNEZ, Roberto Osorio, São Paulo City - SP 05501-050, BR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***B01J 8/00*** ***B01J 8/04*** ***B01J 19/10*** (11) **4 469 197 A1*** ***B01J 8/20***
(52) **B01J 8/006; B01J 8/002; B01J 8/0035; B01J 8/004; B01J 8/008; B01J 8/0085; B01J 8/0496; B01J 8/20; B01J 19/10;** B01J 2208/00212; B01J 2208/0053; B01J 2208/00752; B01J 2208/00761; B01J 2208/00814; B01J 2208/00884; B01J 2219/0002
(25) De (26) De
(21) 23821129.6 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082579 21.11.2023
(87) WO 2024/110474 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 DE 102022131061
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN, SPÜLVORRICHTUNG ZUM SPÜLEN UND TROCKNUNGSVORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON PARTIKELFÖRMIGEN FESTSTOFFEN SOWIE VERFAHREN ZUM BEHANDELN, SPÜLEN UND/ODER TROCKNEN VON DERARTIGEN FESTSTOFFEN*
• *DEVICE FOR TREATMENT, RINSING DEVICE FOR RINSING AND DRYING DEVICE FOR DRYING PARTICULATE SOLID MATERIALS, AND METHOD FOR TREATMENT, RINSING AND/OR DRYING OF SOLID MATERIALS OF THIS TYPE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, DISPOSITIF DE RINÇAGE POUR RINCER ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE POUR SÉCHER DES MATIÈRES SOLIDES PARTICULAIRES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, DE RINÇAGE ET/OU DE SÉCHAGE DE TELLES MATIÈRES SOLIDES*
(71) Pace-Tec GmbH, Am Niegenhirschwald 3, 78120 Furtwangen, DE
(72) SCHIENLE, Frank, 79111 Freiburg, DE
SAULE, Werner, 79279 Vörstetten, DE
WEHRLE, Stefan, 78120 Furtwangen, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

B01J 8/04 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/20 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/32 →(51) ***F23C 10/06***

B01J 8/40 →(51) ***F23C 10/06***

B01J 19/00 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 19/08 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 19/10 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 19/12 →(51) ***B01J 23/04***

B01J 19/24 →(51) ***B01J 2/08***

(51) ***B01J 20/26*** (11) **4 469 198 A1***

(52) **B01J 20/28016; B01D 53/02; B01J 20/261; B01J 20/28023; B01J 20/28026; B01J 20/3092;** B01D 2257/504; B01D 2258/06; B01J 20/3491; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 23706205.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011599 26.01.2023
(87) WO 2023/146949 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303688 P
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT WASSERAUSSCHLUSSEIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SORBENT ARTICLE WITH WATER EXCLUSIONARY PROPERTIES AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *ARTICLE SORBANT AYANT DES PROPRIÉTÉS D'EXCLUSION DE L'EAU ET SES PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) CULLY, Edward H., Newark, Delaware 19711, US
SCOTTI, Christine M., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B01J 21/04*** ***B01J 21/10*** ***B01J 23/745*** ***B01J 35/02*** ***B01J 37/00*** ***B01J 37/08*** ***B01J 37/16*** (11) **4 469 199 A1*** ***B01J 23/00*** ***B01J 35/00*** ***B01J 35/10*** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/12***
(52) **B01J 37/0205; B01J 21/04; B01J 21/10; B01J 23/005; B01J 23/745; B01J 35/30; B01J 35/40; B01J 35/60; B01J 35/615; B01J 35/635; B01J 35/647; B01J 35/653; B01J 35/69; B01J 37/0045; B01J 37/009; B01J 37/0201; B01J 37/0207; B01J 37/08; B01J 37/088; B01J 37/12; B01J 37/16;** Y02E 20/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701470.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051436 20.01.2023
(87) WO 2023/139235 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200596
(54) • *SAUERSTOFFTRÄGERFESTSTOFF AUF BASIS VON EISEN UND SUBSTÖCHIOMETRISCHEM SPINELL FÜR EIN REDOX-VERFAHREN MIT CHEMISCHER SCHLEIFE*
• *OXYGEN-CARRIER SOLID BASED ON IRON AND SUB-STOICHIOMETRIC SPINEL FOR A CHEMICAL-LOOPING REDOX PROCESS*
• *SOLIDE PORTEUR D'OXYGENE A BASE DE FER ET DE SPINELLE SOUS-STOECHIOMETRIQUE POUR UN PROCEDE D'OXYDO-REDUCTION EN BOUCLE CHIMIQUE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) LAMBERT, Arnold, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MICHAU, Mathieu, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01J 21/10 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/00 →(51) ***B01J 21/04***

---

(51) ***B01J 23/04*** ***B01J 27/232*** ***B01J 37/08*** ***C07C 2/00*** ***C11B 9/00*** (11) **4 469 200 A1*** ***B01J 27/10*** ***B01J 37/36*** ***B01J 19/12***
(52) **C07C 45/74; B01J 23/04; B01J 27/232; C07C 45/67; C07C 67/313; C07C 67/32**
(25) En (26) En
(21) 23701734.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051734 25.01.2023
(87) WO 2023/144167 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22305074
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE NACHHALTIGE KATALYSE VON ORGANISCHEN SYNTHESEREAKTIONEN*
• *NOVEL COMPOSITIONS FOR THE SUSTAINABLE CATALYSIS OF ORGANIC SYNTHESIS REACTIONS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS POUR LA CATALYSE DURABLE DE RÉACTIONS DE SYNTHÈSE ORGANIQUE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) GRISON, Claude, 34170 Castelnau le Lez, FR
LOCK TOY KI, Yvette, 34980 Combaillaux, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B01J 23/10*** ***B01J 37/00*** ***C07C 323/00*** (11) **4 469 201 A1*** ***C07C 319/00***
(52) **B01J 23/10; B01J 37/0063; C07C 319/20**
(25) En (26) En
(21) 23701780.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051918 26.01.2023
(87) WO 2023/144265 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153798
(54) • *KÖRNIGER KATALYSATOR ZUR HYDROLYSE VON AMINONITRILEN UND AMINOAMIDEN ZU AMINOSÄUREN ODER DERIVATEN DAVON*
• *GRANULAR CATALYST FOR THE HYDROLYSIS OF AMINO NITRILES AND AMINO AMIDES TO AMINO ACIDS OR DERIVATIVES THEREOF*
• *CATALYSEUR GRANULAIRE POUR L'HYDROLYSE D'AMINONITRILES ET D'AMINOAMIDES EN AMINOACIDES OU DÉRIVÉS DE CEUX-CI*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BILZ, Jürgen, 63579 Freigericht, DE
FISCHER, Achim, 63773 Goldbach, DE
GEIST, Lucas, 63579 Freigericht, DE
HARTMANN, Michael, 97773 Aura, DE
REUS, Christian, 63579 Freigericht, DE
WILZ, Frank, 63755 Alzenau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

B01J 23/26 →(51) ***C07C 17/25***

B01J 23/745 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 27/10 →(51) ***B01J 23/04***

B01J 27/132 →(51) ***C07C 17/25***

B01J 27/232 →(51) ***B01J 23/04***

B01J 29/00 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 29/06 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 29/70 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 29/85 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 35/00 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 35/00 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 35/02 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 35/10 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/00 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/00 →(51) ***B01J 23/10***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 23/04***

B01J 37/12 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/16 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 37/36 →(51) ***B01J 23/04***

B01J 38/12 →(51) ***C10G 45/16***

B01J 41/07 →(51) ***B01J 47/022***

B01J 41/14 →(51) ***B01J 47/022***

---

(51) ***B01J 47/022*** ***B01J 41/07*** ***C07C 45/79*** (11) **4 469 202 A1*** ***B01J 41/14***
(52) **B01J 47/022; B01J 41/07; B01J 41/14; C07C 45/79**
(25) En (26) En
(21) 23702403.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051662 24.01.2023
(87) WO 2023/144134 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22382052
(54) • *IONENAUSTAUSCHVERFAHREN ZUR ENTSÄUERUNG EINER WÄSSRIGEN FORMALDEHYDLÖSUNG UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*

- *ION EXCHANGE METHOD FOR DEACIDIFICATION OF AN AQUEOUS FORMALDEHYDE SOLUTION, AND AN INSTALLATION FOR PERFORMING SUCH METHOD*
- *PROCÉDÉ D'ÉCHANGE D'IONS POUR LA DÉSACIDIFICATION D'UNE SOLUTION AQUEUSE DE FORMALDÉHYDE, ET INSTALLATION POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*

(71) FORESA TECHNOLOGIES, S.L.U., Avda. Doña Urraca, nº 91, 36650 Caldas de Reis (Pontevedra), ES
(72) RIVEIRO CURRAIS, Jose Manuel, 36650 Caldas de Reis, ES
TOURIÑO COUSO, Antonio, 36650 Caldas de Reis, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***B01L 1/02*** ***B65B 37/00*** ***B25J 21/00*** (11) **4 469 203 A1*** ***B65B 3/00***
(52) **B01L 1/02;** B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2300/123; B65B 3/003
(25) De (26) De
(21) 23708151.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200018 24.01.2023
(87) WO 2023/143678 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101820
(54) • *TRANSFER-PORT ZUM ÜBERTRAGEN EINES FLUIDES SOWIE ÜBERTRAGUNGS-SYSTEM*
• *TRANSFER PORT FOR TRANSFERRING A FLUID, AND TRANSFER SYSTEM*
• *ORIFICE DE TRANSFERT PERMETTANT LE TRANSFERT D'UN FLUIDE, ET SYSTÈME DE TRANSFERT*
(71) Atec Pharmatechnik Gmbh, Schulstrasse 48-50, 24966 Sörup, DE
(72) SCHUBERT, Peter, Hans-Ludwig, 24943 Flensburg, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

B01L 1/02 →(51) ***B25J 21/02***

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 469 204 A1***
(52) **B01L 3/50273; B01L 3/502715;** B01L 2300/042; B01L 2300/046; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 23702695.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050621 25.01.2023
(87) WO 2023/144713 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302697 P
23.06.2022 US 202263354948 P
(54) • *PROBENTRÄGER ZUR VERWENDUNG MIT EINER KÖRPERPROBE*
• *SAMPLE CARRIER FOR USE WITH A BODILY SAMPLE*
• *PORTE-ÉCHANTILLON DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN ÉCHANTILLON ORGANIQUE*
(71) S.D. Sight Diagnostics Ltd., 23 Menachem Begin Rd, Floor 15, 6618356 Tel Aviv, IL
(72) PECKER, Sharon, 7647229 Rehovot, IL
MORALI, Noam, 7630227 Rehovot, IL
STEINBOK, Aviram, 1923200 Moshav Hayogev, IL
ESHEL, Yochay Shlomo, 4493500 Sde Warburg, IL
RUGGIERO, Trevor, Portland, Maine ME 04106, US
KURTIN, Kristofer, Wilmington, Massachusetts MA 01887, US
POLLAK, Joseph Joel, 9090900 Neve Daniel, IL
LEVNER, Daniel, Brookline, Massachusetts 02446, US
RICHARDSON, Julie, Arlington, Massachusetts MA 02476, US
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B01F 31/00*** (11) **4 469 205 A1***
(52) **B01L 3/50273;** B01F 31/31; B01F 31/65; B01F 33/30; B01L 2300/0645; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/123; B01L 2400/0481
(25) En (26) En
(21) 23703305.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050189 27.01.2023
(87) WO 2023/144553 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303858 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MICROFLUIDIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES*
(71) LUMIRADX UK LTD, 3 More London Riverside, London SE1 2AQ, GB
(72) KHAN, Badr Aman, London Riverside London SE1 2AQ, GB
KHAN, Usman Ali, London Riverside London SE1 2AQ, GB
HALL, Geoffrey Frank, London Riverside London SE1 2AQ, GB
LOWE, Phill, London Riverside London SE1 2AQ, GB
KEATCH, Steven Alexander, London Riverside London SE1 2AQ, GB
SLEVIN, Christopher John, London Riverside London SE1 2AQ, GB
MCGUIGAN, Brian, London Riverside London SE1 2AQ, GB
KHAN, Aman Murtaza, London Riverside London SE1 2AQ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B01L 3/02*** ***B29C 64/00*** (11) **4 469 206 A1*** ***B01F 33/00*** ***C12M 1/26***
(52) **B01L 3/527; B01F 31/651; B01F 35/754251; B01F 35/8822; B01L 3/0241; B01L 3/0289; B29C 64/106; B29C 64/255; B29C 64/314; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B01L 2200/026; B01L 2300/021; B01L 2300/18; B01L 2400/0478; B01L 2400/0487; B01L 2400/0622; B01L 2400/0638; C12M 33/00
(25) En (26) En
(21) 23703368.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050061 24.01.2023
(87) WO 2023/146456 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 SE 2250084
(54) • *MATERIALMISCHKARTUSCHE FÜR AUSGABESYSTEME*
• *MATERIAL MIXING CARTRIDGE FOR DISPENSING SYSTEMS*
• *CARTOUCHE DE MÉLANGE DE MATÉRIAU POUR SYSTÈMES DE DISTRIBUTION*
(71) CELLINK Bioprinting AB, Långfilsgatan 5, 412 77 Göteborg, SE
(72) PIOTRZKOWSKI, Mateusz, 412 78 Göteborg, SE
DAHL, Anders, 412 62 Göteborg, SE
LOHMAN, Ginger, 417 63 Göteborg, SE
GATENHOLM, Erik, 411 33 Göteborg, SE
MARTINEZ, Hector, 413 20 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 1/28*** ***G01N 1/10*** (11) **4 469 207 A1*** ***G01N 1/38*** ***G01N 1/20***
(52) **G01N 15/1459; B01L 3/502761; B01L 3/502792;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0645; B01L 2300/0816; B01L 2400/0424; B01L 2400/0427; B01L 2400/0454; G01N 1/38; G01N 15/1484; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23747796.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061224 25.01.2023
(87) WO 2023/147334 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302888 P
23.01.2023 US 202363440637 P
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN VON MIKROOBJEKTEN IN EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHODS OF ASSAYING MICRO-OBJECTS IN A MICROFLUIDIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE DOSAGE DE MICRO-OBJETS DANS UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(71) Bruker Cellular Analysis, Inc., 5858 Horton Street, Suite 320, Emeryville, CA 94608, US
(72) LIN, Ke-Chih, Emeryville, California 94608, US
LE, Long Van, Emeryville, California 94608, US
MCEWEN, Jason M., Emeryville, California 94608, US
NEVILL, J. Tanner, Emeryville, California 94608, US
KURZ, Volker L.S., Emeryville, California 94608, US
SHIEH, Peyton, Emeryville, California 94608, US
MASTROIANNI, Alexander J., Emeryville, California 94608, US
GADISH, Or, Emeryville, California 94608, US
GOH, Ethan Jun Wei, Emeryville, California 94608, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B01L 3/00 →(51) ***C12M 1/26***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 15/14***

B01L 3/02 →(51) ***B01L 3/00***

B01L 3/08 →(51) *G09B 23/32*

B01L 7/02 →(51) *G09B 23/32*

B01L 9/00 →(51) *G09B 23/32*

B02C 18/14 →(51) *A23J 1/00*

B02C 18/22 →(51) *A23J 1/00*

(51) ***B03C 1/025*** (11) **4 469 208 A1***
B03C 1/12 ***B03C 1/28***
B01D 35/06 ***H01F 7/04***
(52) **H01F 7/04; B03C 1/284; B03C 1/288;** B03C 2201/18; B03C 2201/22
(25) En (26) En
(21) 23747669.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011780 27.01.2023
(87) WO 2023/147082 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304128 P
(54) • *SCHALTBARES MAGNETFILTER*
• *SWITCHABLE MAGNETIC FILTER*
• *FILTRE MAGNÉTIQUE COMMUTABLE*
(71) TACO, INC., 1160 Cranston Street, Cranston Rhode Island 02920, US
(72) JENNE, Justin, Rochester, MA 02770, US
SAMSON, Robert, Fall River, MA 02720, US
FALCON, Ronnie, Fall River, MA 02721, US
DION, Edward, Dartmouth, MA 02748, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B03C 1/12 →(51) *B03C 1/025*

B03C 1/28 →(51) *B03C 1/025*

(51) ***B04B 13/00*** (11) **4 469 209 A1***
E21B 21/06
(52) **B04B 13/00; B04B 1/20; E21B 21/065**
(25) En (26) En
(21) 23747641.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011724 27.01.2023
(87) WO 2023/147040 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303830 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ZENTRIFUGENSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATING A CENTRIFUGE SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE CENTRIFUGEUSE*
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US
(72) WILDER, Floyd, Magnolia, Texas 77355, US
TORRES, Hector, Conroe, Texas 77301, US
HOLMAN, Ian, Pearland, Texas 77584, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B05B 1/06 →(51) *A61K 8/04*

B05B 3/14 →(51) *A45D 19/02*

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 469 210 A1***
B05B 11/10
(52) **B05B 11/1016; B05B 11/1077;** B05B 11/0044; B05B 11/1047; B05B 11/105; B05B 11/1067; B05B 11/1074
(25) De (26) De
(21) 23701504.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051568 23.01.2023
(87) WO 2023/139260 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152969
07.03.2022 EP 22160513
19.05.2022 EP 22174425
(54) • *VENTILFEDER, PUMPE, ABGABEEINHEIT UND ABGABEVORRICHTUNG*
• *VALVE SPRING, PUMP, DISPENSING UNIT AND DISPENSER*
• *RESSORT DE SOUPAPE, POMPE, UNITÉ DE DISTRIBUTION ET DISTRIBUTEUR*
(71) Aptar Dortmund GmbH, Hildebrandstrasse 20, 44319 Dortmund, DE
(72) BURMANN, Guido, 44319 Dortmund, DE
HEGENBERG, Börje, 44319 Dortmund, DE
JORDAN, Ralf, 44319 Dortmund, DE
KUROSKY, Lukas, 44319 Dortmund, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B05B 11/00 →(51) *B65D 17/32*

B05B 11/10 →(51) *B05B 11/00*

B05B 11/10 →(51) *B65D 17/32*

B05B 12/00 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B05B 12/04*** (11) **4 469 211 A1***
(52) **B05B 12/122; B05B 12/04; B05B 12/084; B05B 13/025; B05D 1/02; B05D 3/0254; B05D 3/0413; B05D 3/0426; B05D 5/10;** B05B 15/55; B05D 7/04; B05D 2203/24; B05D 2252/04
(25) De (26) De
(21) 23702074.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051598 24.01.2023
(87) WO 2023/139270 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101531
(54) • *SPRÜHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESPRÜHEN EINES MATERIALZUSCHNITTS MIT EINEM KLEBSTOFF*
• *SPRAYING DEVICE AND METHOD FOR SPRAYING A MATERIAL BLANK WITH AN ADHESIVE*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION ET PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION D'UNE DÉCOUPE DE MATÉRIAU AVEC UN ADHÉSIF*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) RÖMELSBERGER, Michael, 84323 Massing, DE
INKOFERER, Petra, 84137 Vilsbiburg, DE
CZAPKA, Ludwig, 84180 Loiching, DE
WITTL, Manuel, 94339 Leiblfing, DE
NIEDERNHUBER, Martin, 84036 Landshut, DE
MÜLLER, Alois, 84030 Ergolding, DE
PÖLL, Richard, 84036 Kumhausen, DE
MÜHLHOFER, Heinrich, 84137 Vilsbiburg, DE

(51) ***B05B 12/12*** (11) **4 469 212 A1***
(52) **B05B 12/14; B05B 12/122**
(25) De (26) De
(21) 23701703.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051541 23.01.2023
(87) WO 2023/139256 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101538
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN OBERFLÄCHENMANIPULIERENDER FLUIDE AUF EINE OBERFLÄCHE EINES WERKSTÜCKS UND AUFTRAGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR APPLYING SURFACE-MANIPULATING FLUIDS ONTO A SURFACE OF A WORKPIECE, AND APPLICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION DE FLUIDES DE MANIPULATION DE SURFACE SUR UNE SURFACE D'UNE PIÈCE ET DISPOSITIF D'APPLICATION*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) VOLM, Matthias, 72336 Balingen, DE
FRITZ, Marcus, 72280 Dornstetten, DE
KILLINGER, Evelyn, 72250 Wittiensweiler, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B05B 12/12 →(51) *B25J 9/16*

B05B 13/04 →(51) *A45D 19/02*

B05B 13/04 →(51) *B25J 9/16*

B05B 17/00 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***B05C 17/01*** (11) **4 469 213 A1***
(52) **B05C 17/0123; B05C 17/0126**
(25) En (26) En
(21) 23705931.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061124 24.01.2023
(87) WO 2023/147287 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303676 P
(54) • *MANUELLE ABGABEVORRICHTUNG FÜR VISKOSE FLÜSSIGKEIT MIT VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *MANUAL VISCOUS LIQUID DISPENSING DEVICE HAVING A LOCKING MECHANISM*
• *DISPOSITIF MANUEL DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE VISQUEUX AYANT UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(71) NORDSON CORPORATION, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) SPRINGHORN, Robert W., Robbinsville, New Jersey 08691, US
BRENNAN, Robert C., Robbinsville, New Jersey 08691, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***B06B*** (11) **4 469 214 A1***
(52) **B60B 33/0089; B60B 33/0092; B60B 33/063**
(25) En (26) En
(21) 23744011.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061141 24.01.2023
(87) WO 2023/141647 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302414 P
(54) • *WAGENSTABILISIERUNGSSYSTEM, ROLLWAGENELEMENTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CART STABILIZATION SYSTEM, ROLLING CART ELEMENTS AND METHODS OF USING SAME*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE CHARIOT, ÉLÉMENTS DE CHARIOT ROULANTS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Monogram Orthopaedics Inc., 3913 Todd Lane, Suite 307, Austin, TX 78744, US
(72) GONZALEZ CHAPA, Gerardo Angel, Austin, Texas 78737, US
HUDSON, Scott, Pflugerville, Texas 78660, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B06B 1/04*** ***G01M 7/00*** (11) **4 469 215 A1*** ***G01N 3/317***
(52) **B06B 1/045; G01M 7/02**
(25) En (26) En
(21) 23701688.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051421 20.01.2023
(87) WO 2023/144044 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583802
(54) • *AXIAL- UND RADIALAUFHÄNGUNG FÜR EINE MAGNETISCH BETÄTIGTE ERREGERVORRICHTUNG*
• *AXIAL AND RADIAL SUSPENSION FOR A MAGNETICALLY ACTUATED EXCITER DEVICE*
• *SUSPENSION AXIALE ET RADIALE POUR UN DISPOSITIF D'EXCITATION À ACTIONNEMENT MAGNÉTIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, MI 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, MI 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, MI 48189, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B06B 1/04*** ***G01M 7/00*** (11) **4 469 216 A1*** ***G01N 3/317***
(52) **B06B 1/045; G01M 7/08;** G01N 3/317
(25) En (26) En
(21) 23701873.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051420 20.01.2023
(87) WO 2023/144043 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583673
(54) • *MAGNETISCH BETÄTIGTE ERREGERVORRICHTUNG MIT SCHLAGHAMMERFUNKTION*
• *MAGNETICALLY ACTUATED EXCITER DEVICE WITH IMPACT HAMMER FUNCTION*
• *DISPOSITIF D'EXCITATION À ACTIONNEMENT MAGNÉTIQUE DOTÉ D'UNE FONCTION DE MARTEAU À IMPACT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, MI, Michigan 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, MI, Michigan 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, MI 48189, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B07B 1/00*** ***B07B 1/28*** (11) **4 469 217 A1***
(52) **B07B 1/005; B07B 1/286; F16C 3/18; F16C 7/02; F16C 9/04;** B07B 2201/04
(25) En (26) En
(21) 23703902.9 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) PL 2023/050003 12.01.2023
(87) WO 2023/140748 2023/30 27.07.2023
(30) 19.01.2022 PL 44016922
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SIEBEN UND AUFTRENNEN VON FESTEN ROHSTOFFEN*
• *DEVICE FOR SIEVING AND SEGREGATION OF SOLID RAW MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE TAMISAGE ET DE SÉGRÉGATION DE MATIÈRES PREMIÈRES SOLIDES*
(71) Gosiewski, Damian, Grabowa 4, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(72) Gosiewski, Damian, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Lech, Wojciech, Kancelaria Patentowa Ul. Architektów 1/8A, 85-804 Bydgoszcz, PL

B07B 1/28 →(51) ***B07B 1/00***

---

(51) ***B08B 3/08*** ***B08B 3/10*** (11) **4 469 218 A1*** ***B08B 7/00***
(52) **B08B 3/08; B08B 3/10; B08B 7/0021;** B08B 2203/007
(25) En (26) En
(21) 23706913.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011555 25.01.2023
(87) WO 2023/146925 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303237 P
(54) • *BESCHICHTUNGSENTFERNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *COATING REMOVAL SYSTEM AND METHODS OF OPERATING SAME*
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE REVÊTEMENT ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Ultra Clean Holdings, Inc., 26462 Corporate Avenue, Hayward, California 94545, US
(72) AITCHISON, Kenneth Allen, Calabasas, California 91302, US
DEEM, John Gilbert, Mesa, Arizona 85207, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B08B 3/10 →(51) ***B08B 3/08***

B08B 5/02 →(51) ***G01N 27/38***

B08B 7/00 →(51) ***B08B 3/08***

B08B 7/02 →(51) ***A61L 2/02***

B08B 13/00 →(51) ***G01N 1/28***

B09B 3/00 →(51) ***C09C 1/48***

B09B 3/45 →(51) ***C07D 201/12***

B09B 3/70 →(51) ***C07D 201/12***

B09B 3/80 →(51) ***C07D 201/12***

---

(51) ***B09C 1/10*** ***C02F 11/02*** ***C02F 101/32*** (11) **4 469 219 A1*** ***C02F 101/30***
(52) **B09C 1/10; B09C 1/105; C02F 11/02;** B09C 2101/00; C02F 2101/306; Y02W 30/40
(25) En (26) En
(21) 23704883.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051767 25.01.2023
(87) WO 2023/144190 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 SE 2250071
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHLEUNIGTEN BIOLOGISCHEN ABBAU VON TOXISCHEN, ORGANISCHEN CHEMIKALIEN*
• *A METHOD OF ACCELERATED BIODEGRADATION OF TOXIC, ORGANIC CHEMICALS*
• *PROCÉDÉ DE BIODÉGRADATION ACCÉLÉRÉE DE PRODUITS CHIMIQUES ORGANIQUES TOXIQUES*
(71) Livskvalitet ApS, Soldalen 33, 4500 Nykøbing SJ, DK
(72) VENTEGODT, Sören, 2720 Vanløse, DK
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B21B 1/22 →(51) ***C23C 24/04***

B21B 1/38 →(51) ***C23C 24/04***

---

(51) ***B21B 15/00*** ***B21B 37/00*** (11) **4 469 220 A1***
(52) **B21B 15/00; B21B 37/00;** B21B 1/46; B21B 37/74; B21B 38/00; B21B 2015/0014; B21B 2261/04; B21B 2261/06; B21B 2261/20
(25) De (26) De
(21) 23700781.0 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/050620 12.01.2023
(87) WO 2023/143924 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022200939
(54) • *VERFAHREN ZUM QUERTEILEN EINES METALLBANDES SOWIE WALZANLAGE MIT EINER SCHERE ZUM QUERTEILEN EINES METALLBANDES*
• *METHOD FOR CUTTING A METAL STRIP TO LENGTH AND ROLLING MILL WITH A CUTTER FOR CUTTING A METAL STRIP TO LENGTH*

- *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE D'UNE BANDE MÉTALLIQUE EN LONGUEUR ET LAMINOIR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COUPE POUR COUPER UNE BANDE MÉTALLIQUE EN LONGUEUR*

(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) KINTSCHER, Björn, 42551 Velbert, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21B 27/02 →(51) *B21D 3/05*

(51) ***B21B 28/02*** (11) **4 469 221 A1***
(52) **B21B 28/02; B23K 26/0093; B23K 26/0823; B23K 26/127; B23K 26/142; B23K 26/16; B23K 26/355; B24B 5/04**
(25) It (26) En
(21) 23702377.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050588 24.01.2023
(87) WO 2023/144695 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001202
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON WALZWERKWALZEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR CARRYING OUT SURFACE TREATMENTS ONTO ROLLING MILL ROLLS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PROCÉDER À DES TRAITEMENTS DE SURFACE SUR DES CYLINDRES DE LAMINOIR*
(71) Tenova S.p.A., Via Monte Rosa, 93, 20149 Milano, IT
(72) GABOARDI, Paolo, 20149 Milano, IT
TREVISAN, Claudio, 20149 Milano, IT
GARIANO, Andrea, 20149 Milano, IT
BOSELLI, Giovanni, 20149 Milano, IT
(74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***B21B 37/00*** (11) **4 469 222 A1***
(52) **B21B 37/00;** B21B 37/38; B21B 37/58; B21B 37/68; B21B 2261/04; B21B 2261/06; B21B 2261/20; B21B 2263/02; B21B 2263/04; B21B 2265/12; B21B 2269/04; B21B 2271/02; B21B 2275/04; B21B 2275/06
(25) En (26) En
(21) 22843963.4 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080661 30.11.2022
(87) WO 2023/146701 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267206 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES EINFÄDELNS IN EINEM WALZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THREADING IN A ROLLING MILL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FILETAGE DANS UN LAMINOIR*
(71) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US
(72) PORTO, Luiz Augusto Leal, Kennesaw, Georgia 30144, US
MORAES, Tiago Sanini, Kennesaw, Georgia 30144, US
ANDRADE, Matheus Parreiras, Kennesaw, Georgia 30144, US
OLIVEIRA, Thiago Mikail, Kennesaw, Georgia 30144, US
AMARAL, Wilber Delbrison, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B21B 37/00 →(51) *B21B 15/00*

B21B 37/16 →(51) *C23C 24/04*

B21B 37/28 →(51) *C23C 24/04*

B21B 45/00 →(51) *C23C 24/04*

B21B 99/00 →(51) *C23C 24/04*

(51) ***B21D 3/05*** (11) **4 469 223 A1***
B21B 27/02
(52) **B21D 3/05**
(25) De (26) De
(21) 22844498.0 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087908 27.12.2022
(87) WO 2023/138888 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022200717
(54) • *RICHTMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM RICHTEN EINES STAHLPROFILS*
• *STRAIGHTENING MACHINE AND METHOD FOR STRAIGHTENING A STEEL PROFILE*
• *DRESSEUSE ET PROCÉDÉ DE DRESSAGE D'UN PROFILÉ EN ACIER*
(71) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) WILLEMS, Markus, 40699 Erkrath, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B21D 37/01 →(51) *B29C 64/118*

B21D 51/36 →(51) *B29C 55/24*

B21K 21/04 →(51) *F42B 5/307*

(51) ***B22C 1/22*** ***B22D 18/04*** ***B22D 21/02*** (11) **4 469 224 A1*** ***B22D 29/00*** ***B22C 3/00***
(52) **B22D 18/04; B22C 1/22; B22C 3/00; B22D 21/027; B22D 29/003**
(25) En (26) En
(21) 22728913.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063086 13.05.2022
(87) WO 2023/143753 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001367
(54) • *VERFAHREN ZUM GIESSEN VON ZINKLEGIERUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON STRUKTURELL KOMPLEXEN GEGENSTÄNDEN*
• *METHOD FOR CASTING ZINC ALLOYS IN ORDER TO PROVIDE STRUCTURALLY COMPLEX ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE COULÉE D'ALLIAGES DE ZINC POUR FOURNIR DES ARTICLES STRUCTURELLEMENT COMPLEXES*
(71) IMR Engineering & Technologies S.r.l., Via Riva Rossa, 8, 34076 Romans d'Isonzo (GO), IT
(72) MILONE, Patrick, 34170 Gorizia, IT
PELUFFO, Tiziano, 34077 Ronchi Dei Legionari, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B22C 3/00 →(51) *B22C 1/22*

B22D 18/04 →(51) *B22C 1/22*

B22D 21/02 →(51) *B22C 1/22*

B22D 29/00 →(51) *B22C 1/22*

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 5/00*** ***B22F 12/00*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 70/00*** ***C21D 6/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46*** ***B22F 12/60*** (11) **4 469 225 A1*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 40/20*** ***C21D 6/00*** ***C22C 33/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/40*** ***C22C 38/44*** ***B22F 12/30***
(52) **C22C 33/0285;** B22F 1/05; B22F 10/28; B22F 12/00; B22F 12/30; B22F 12/60; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 70/00; C21D 6/004; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 6/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/40; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23701323.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051085 18.01.2023
(87) WO 2023/139098 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152887
(54) • *WERKZEUGSTAHLPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *TOOL STEEL POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *POUDRE D'ACIER À OUTIL POUR FABRICATION ADDITIVE*
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) SEPPÄLÄ, Antti, 20750 Turku, FI
MALMIVIRTA, Mika, 20740 Turku, FI
(74) Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B22F 5/00 →(51) *B22F 1/05*

B22F 10/18 →(51) *B29C 64/118*

B22F 10/25 →(51) *C22C 21/08*

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/31*** ***B22F 12/90*** ***B33Y 30/00*** ***B22F 10/85*** ***B29C 64/153*** ***B29C 64/393*** (11) **4 469 226 A1*** ***B22F 10/366*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***B22F 12/49*** ***B29C 64/268*** ***B22F 12/45***
(52) **B22F 10/31;** B22F 10/28; B22F 12/45; B22F 12/49; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/268; B29C 64/393;

B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23701650.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051307 20.01.2023
(87) WO 2023/144020 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101771
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KALIBRIEREN EINES BESTRAHLUNGSSYSTEMS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CALIBRATING AN IRRADIATION SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND APPARATUS FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL WORK PIECE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME D'IRRADIATION, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE PIÈCE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
(72) ROHSE, Philipp, 23560 Luebeck, DE
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B22F 10/28 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 10/31 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/366 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/85 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/00 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 12/30 →(51) ***B22F 1/05***

(51) ***B22F 12/45*** ***B29C 64/268*** ***B29C 64/264*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 469 227 A1*** ***B29C 64/277*** ***B29C 64/282*** ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/85; B22F 12/45; B29C 64/268; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/366; B22F 12/82; B22F 12/90; B29C 64/153; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23747584.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011592 26.01.2023
(87) WO 2023/146944 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303868 P
25.01.2023 US 202318101408
(54) • *PLANUNG VON LASERAUFGABEN EINES 3D-DRUCKSYSTEMS*
• *SCHEDULING LASING TASKS OF A 3D PRINTING SYSTEM*
• *PLANIFICATION DE TÂCHES D'ÉMISSION LASER D'UN SYSTÈME D'IMPRESSION 3D*
(71) Freeform Future Corp., 115 Eucalyptus Drive, El Segundo, California 90245, US
(72) RODKEY, Samuel, McGregor, Texas 76657, US
LAPPAS, Tasso, Pasadena, California 91107, US
SCHMULAND, Derek, El Segundo, California 90245, US
WAGNER, Grady, Manhattan Beach, California 90266, US
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

B22F 12/45 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/49 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/60 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 12/90 →(51) ***B22F 10/28***

(51) ***B23B 31/12*** (11) **4 469 228 A1***
(52) **B23B 31/123;** B23B 31/1253; B23B 2260/022
(25) En (26) En
(21) 22925375.2 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075993 11.02.2022
(87) WO 2023/151013 2023/33 17.08.2023
(54) • *FUTTER MIT VERRIEGELUNGSHÜLSE*
• *CHUCK WITH LOCK SLEEVE*
• *MANDRIN À MANCHON DE VERROUILLAGE*
(71) Jacobs Chuck Manufacturing (Suzhou) Company, Ltd., No.26, Baiyu Road, Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215021, CN
Apex Brands, Inc., 1000 Lufkin Road, Apex, NC 27539, US
(72) HUANG, Fei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
ZENG, Tingwei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
ZHOU, Jichun, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***B23B 51/12*** (11) **4 469 229 A1***
(52) **B23B 29/03; B23C 5/109;** B23B 2229/12; B23B 2250/04; B23C 2250/04; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23756758.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011419 24.01.2023
(87) WO 2023/158546 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 US 202217674382
(54) • *ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG MIT STÜTZSTRUKTUR*
• *ROTARY CUTTING TOOL WITH SUPPORT STRUCTURE*
• *OUTIL DE COUPE ROTATIF AYANT UNE STRUCTURE DE SUPPORT*
(71) Kennametal Inc., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650-0231, US
(72) SEMNISKY, Logan, M., Latrobe, PA 15650-0231, US
BOOKHEIMER, Alan, J., Latrobe, PA 15650-0231, US
GRILLENBERGER, Ingo, G., 90766 Fuerth, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***B23C 5/10*** ***B23C 5/18*** (11) **4 469 230 A1***
(52) **B23C 5/1081;** B23C 5/10; B23C 5/18; B23C 2226/125; B23C 2226/315
(25) En (26) En
(21) 22851296.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081505 14.12.2022
(87) WO 2023/146713 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304045 P
21.11.2022 US 202263384458 P
(54) • *FRÄSWERKZEUGROHLINGE MIT GEVENEN ENDEN*
• *VEINED END MILL TOOL BLANKS*
• *ÉBAUCHES D'OUTIL À FRAISE EN BOUT NERVURÉE*
(71) Diamond Innovations, Inc., 6325 Huntley Road, Worthington, OH 43085, US
(72) SINGH, Anshul, Columbus, OH 43235, US
DYER, Dwight, Kingston, OH 45644, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B23C 5/18 →(51) ***B23C 5/10***

(51) ***B23D 65/00*** ***B28D 1/18*** ***B23P 11/02*** (11) **4 469 231 A1*** ***B23Q 1/00***
(52) **B28D 1/186; B23P 11/027**
(25) En (26) En
(21) 22822691.6 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050301 24.11.2022
(87) WO 2023/139617 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001115
(54) • *SYSTEM MIT EINSATZ ZUR BEARBEITUNG HARTER UND ABRASIVER OBERFLÄCHEN*
• *SYSTEM EQUIPPED WITH INSERT FOR WORKING ON HARD AND ABRASIVE SURFACES*
• *SYSTÈME ÉQUIPÉ D'UN INSERT PERMETTANT DE TRAVAILLER SUR DES SURFACES DURES ET ABRASIVES*
(71) Corimag S.r.l., Via Torino, 77, 10080 Bosconero (TO), IT
(72) ANDRINA, Giovanni, 10080 BOSCONERO, IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

(51) ***B23K 9/09*** ***B23K 9/095*** ***B23K 9/173*** ***B23K 10/00*** (11) **4 469 232 A1*** ***B23K 9/167*** ***B23K 9/18*** ***B23K 9/10***
(52) **B23K 9/0953;** B23K 9/09; B23K 9/1056; B23K 9/167; B23K 9/173; B23K 9/18; B23K 10/006
(25) En (26) En
(21) 23702914.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050589 24.01.2023
(87) WO 2023/144696 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302636 P
31.01.2022 US 202217588850

31.01.2022 US 202217588858
(54) • *SCHWEISSSCHALTUNGSKALIBRIERUNG ZUR LICHTBOGENSPANNUNGSKOMPENSATION*
• *WELD CIRCUIT CALIBRATION FOR ARC VOLTAGE COMPENSATION*
• *ÉTALONNAGE DE CIRCUIT DE SOUDAGE POUR COMPENSATION DE TENSION D'ARC*
(71) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallen 9, 402 77 Gothenburg, SE
(72) JULIUSSON, David, 40277 Gothenburg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/167 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/18 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 10/00 →(51) ***B23K 9/09***

(51) ***B23K 20/02*** ***C23C 14/24*** ***C23C 16/44*** ***C25D 3/00*** (11) **4 469 233 A1*** ***C23C 14/48*** ***C23C 16/455***
(52) **H01J 37/32522;** B23K 20/026; B23K 20/233; H01J 37/32816; B23K 2101/04; B23K 2101/36; B23K 2103/26
(25) En (26) En
(21) 23743804.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011349 23.01.2023
(87) WO 2023/141332 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302499 P
20.01.2023 US 202318157714
(54) • *DIFFUSIONSVERBINDUNG VON REINMETALLKÖRPERN*
• *DIFFUSION BONDING OF PURE METAL BODIES*
• *LIAISON PAR DIFFUSION DE CORPS MÉTALLIQUES PURS*
(71) Applied Materials Inc;, 3050 Bowers Avenue, Santa Clara CA 95054, US
(72) BEHNKE, Joseph, Frederick, Santa Clara, CA 95054, US
SOMMERS, Joseph, Frederick, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B23K 20/02 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 20/233 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 26/03 →(51) ***H01M 10/058***

B23K 26/067 →(51) ***B23K 26/08***

(51) ***B23K 26/08*** ***G02B 26/10*** ***B23K 26/067*** ***G02F 1/33*** (11) **4 469 234 A1*** ***G02F 1/11*** ***G02F 1/295***
(52) **G02F 1/33;** G02F 1/11; G02F 1/295; G02F 2203/24
(25) De (26) De
(21) 23704063.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052009 27.01.2023
(87) WO 2023/144309 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022101993
01.02.2022 DE 102022102298
(54) • *LENKSYSTEM FÜR EINEN LASERSTRAHL*
• *GUIDANCE SYSTEM FOR A LASER BEAM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR FAISCEAU LASER*
(71) Laser Zentrum Hannover e.V., Hollerithallee 8, 30419 Hannover, DE
(72) WELLMANN, Felix, 30419 Hannover, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***B23K 26/08*** ***B23K 37/02*** ***B23Q 1/01*** ***B23K 103/00*** (11) **4 469 235 A1*** ***B23K 26/38*** ***B23Q 11/00***
(52) **B23K 26/0876;** B23K 26/0838; B23K 26/38; B23K 37/0235; B23K 2103/40
(25) It (26) En
(21) 23706877.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050018 23.01.2023
(87) WO 2023/144848 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001223
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLACHEN FORMELEMENTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAKING SHAPED FLAT ELEMENTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À LA FABRICATION D'ÉLÉMENTS PLATS FAÇONNÉS*
(71) Endico S.r.l., Via Vilsbiburg, 6/a, 33030 Buja (UD), IT
(72) ZULIANI, Franco, 33010 OSOPPO (UD), IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

B23K 26/18 →(51) ***G02B 6/255***

B23K 26/38 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/57 →(51) ***G02B 6/255***

B23K 31/00 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 37/02 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 37/04 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 101/04 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 103/00 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 103/08 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 103/12 →(51) ***C04B 37/00***

B23K 103/18 →(51) ***C04B 37/00***

B23P 11/02 →(51) ***B23D 65/00***

B23P 19/08 →(51) ***B25B 27/00***

B23P 21/00 →(51) ***B25J 9/00***

B23Q 1/00 →(51) ***B23D 65/00***

B23Q 1/01 →(51) ***B23K 26/08***

(51) ***B23Q 1/62*** ***B23Q 5/40*** (11) **4 469 236 A1*** ***B23Q 11/00***
(52) **B23Q 1/626;** B23Q 5/40; B23Q 11/0017
(25) It (26) En
(21) 22835128.4 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062280 15.12.2022
(87) WO 2023/144613 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001247
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) INNSE-BERARDI S.P.A. SOCIETA' UNIPERSONALE, Via Raffaele Rubattino, 81, 20134 Milano, IT
(72) CODINI, Roberto, 20134 MILANO, IT
ADORNI, Franco Giuseppe, 20134 MILANO, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B23Q 3/02*** ***B25B 11/00*** (11) **4 469 237 A1*** ***G01N 21/00***
(52) **G01N 1/42;** G01N 1/06; G01N 1/32
(25) En (26) En
(21) 22924522.0 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052510 12.12.2022
(87) WO 2023/146644 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586565
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KRYOGENEN UND UMWELTGESTEUERTEN PROBENHANDHABUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CRYOGENIC AND ENVIRONMENTAL CONTROLLED SPECIMEN HANDLING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SPÉCIMEN DANS DES CONDITIONS CRYOGÉNIQUES ET ENVIRONNEMENTALES CONTRÔLEES*
(71) Expresslo LLC, 5483 Lee St., Unit 12, Lehigh Acres, FL 33971, US
(72) GIANNUZZI, Lucille, Fort Myers, FL, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B23Q 5/40 →(51) ***B23Q 1/62***

B23Q 11/00 →(51) ***B23K 26/08***

B23Q 11/00 →(51) ***B23Q 1/62***

B23Q 16/12 →(51) ***B25J 9/00***

(51) ***B24B 45/00*** (11) **4 469 238 A1***
(52) **B24B 45/006**
(25) De (26) De
(21) 22830712.0 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/084349 05.12.2022
(87) WO 2023/143785 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022200952
(54) • *WERKZEUGSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG, EINSATZWERKZEUG MIT EINER WERKZEUGSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG UND WERKZEUGMASCHINENSYSTEM MIT EINEM EINSATZWERKZEUG UND EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *TOOL INTERFACE DEVICE, INSERT TOOL COMPRISING A TOOL INTERFACE DEVICE, AND MACHINE TOOL SYSTEM COMPRISING AN INSERT TOOL AND A MACHINE TOOL*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE D'OUTIL, OUTIL D'INSERTION COMPRENANT UN DISPOSITIF D'INTERFACE D'OUTIL, ET SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL COMPRENANT UN OUTIL D'INSERTION ET UNE MACHINE-OUTIL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) QUEBATTE, Laurent, 3930 Visp, CH

B25B 11/00 →(51) ***B23Q 3/02***

(51) ***B25B 15/04*** ***B25B 23/14*** (11) **4 469 239 A1*** ***B25B 23/142***
(52) **B25B 23/141;** B25B 15/04; B25B 23/1427
(25) De (26) De
(21) 22843115.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100965 16.12.2022
(87) WO 2023/143660 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 202022100447 U
(54) • *DREHMOMENT-SCHRAUBENDREHER*
• *TORQUE SCREWDRIVER*
• *TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE*
(71) Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG, Güldenwerther Bahnhofstrasse 25-29, 42857 Remscheid, DE
(72) KLATT, Patrick, 58119 Hagen, DE
BALLSIEPER, Christian, 42859 Remscheid, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B25B 23/14 →(51) ***B25B 15/04***

B25B 23/142 →(51) ***B25B 15/04***

(51) ***B25B 25/00*** ***A01G 17/08*** ***E04G 21/12*** (11) **4 469 240 A1*** ***B65B 13/28***
(52) **B25B 25/00;** A01G 17/08; B65B 13/06; B65B 13/08; B65B 13/285
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702962.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050905 16.01.2023
(87) WO 2023/143948 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200630
(54) • *TRAGBARE ELEKTRISCHE BINDEMASCHINE ZUM BINDEN VON PFLANZEN*
• *PORTABLE ELECTRIC TYING MACHINE FOR BINDING PLANTS*
• *ATTACHEUSE ÉLECTROPORTATIVE POUR LE LIAGE DE VÉGÉTAUX*
(71) Innovation Fabrication Commercialisation Infaco, Bois de Roziès, 81140 Cahuzac-sur-Vère, FR
(72) GOUT, Christophe, 81150 CASTELNAU-DE-LÉVIS, FR
CLOT, Guillaume, 81310 LISLE-SUR-TARN, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

(51) ***B25B 27/00*** ***B23P 19/08*** (11) **4 469 241 A1***
(52) **B25B 27/0028;** B23P 19/084
(25) De (26) De
(21) 22813409.4 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100864 18.11.2022
(87) WO 2023/143653 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101803
(54) • *MONTAGEWERKZEUG ZUR DICHTUNGSRINGMONTAGE*
• *MOUNTING TOOL FOR MOUNTING A SEALING RING*
• *OUTIL DE FIXATION POUR LA FIXATION D'UNE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SATTLER, Klaus, 91456 Diespeck, DE
MORGENSTERN, Benedikt, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
SCHWENDNER, Alfred, 91074 Herzogenaurach, DE
SCHAMAL, Wolfgang, 90451 Nürnberg, DE
METZLER, Oliver, 90556 Seukendorf, DE
PABSTHART, Lukas, 96158 Frensdorf, DE

B25G 3/38 →(51) ***A47L 11/202***

B25J 5/00 →(51) ***A01D 45/00***

(51) ***B25J 9/00*** ***B25J 9/02*** ***B25J 9/08*** ***B25J 15/04*** ***B25J 19/02*** ***B23P 21/00*** (11) **4 469 242 A2*** ***B25J 9/06*** ***B25J 15/00*** ***B25J 9/10*** ***B25J 19/04*** ***B23Q 16/12***
(52) **B29C 64/264;** B22F 12/88; B25J 9/0009; B25J 15/0019; B33Y 40/00; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23747813.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061281 25.01.2023
(87) WO 2023/147367 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263303007 P
24.01.2023 US 202318101087
(54) • *WERKZEUGVORRICHTUNG MIT GERINGER DURCHBIEGUNG*
• *LOW DEFLECTION TOOLING APPARATUS*
• *APPAREIL D'OUTILLAGE À FAIBLE DÉVIATION*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) JEON, Patrick Minwoo, Los Angeles, California 90502, US
CZINGER, Lukas Philip, Los Angeles, California 90502, US
MCKAY, Keith, Los Angeles, California 90502, US
DERECICHEI, Aron, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B25J 9/00 →(51) ***A01D 45/00***

B25J 9/02 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 9/06 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 9/08 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 9/10 →(51) ***B25J 9/00***

(51) ***B25J 9/12*** ***B25J 19/06*** ***B62D 57/032*** (11) **4 469 243 A1*** ***B25J 19/00***
(52) **B62D 57/032;** B25J 9/126; B25J 19/0029; B25J 19/0079; B25J 19/06; H02G 3/22; H02G 15/013
(25) En (26) En
(21) 22711971.6 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056084 09.03.2022
(87) WO 2023/169674 2023/37 14.09.2023
(54) • *EXPLOSIONSGESCHÜTZTER ROBOTER MIT BEINEN*
• *EXPLOSION PROOF LEGGED ROBOT*
• *ROBOT MARCHEUR ANTIDÉFLAGRANT*
(71) ANYbotics AG, Hagenholzstrasse 83a, 8050 Zürich, CH
Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, MY
(72) WIESAND, Tobias, 8032 Zürich, CH
UENO, Taihei, 8052 Zürich, CH
HOLT, Simon Mark, 8734 Ermenswil, CH
SCHIAVONE SCAFATO, Alessandro, 8603 Schwerzenbach, CH
MUTLU, Mehmet, 8305 Dietlikon, CH
MANSOR, Asmadi, Kajang 43000, MY
MAHMOOD, Iskandar Al-Thani, Kajang 43000, MY
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/409*** (11) **4 469 244 A1***
(52) **B25J 9/1656;** B25J 9/1602; G05B 19/409; G05B 2219/39448
(25) En (26) En
(21) 22712033.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050622 25.01.2022
(87) WO 2023/144576 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG MEHRERER ROBOTER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING MULTIPLE ROBOTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER DE MULTIPLES ROBOTS*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) K.M., Prasad, Bangalore, Karnataka 560036, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte

mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***G05D 1/00*** ***G01C 21/20*** (11) **4 469 245 A1*** ***G05D 1/02*** ***G06Q 10/04***
(52) **G05D 1/0297; G01C 21/3407; G05B 19/4185; G05B 19/41875;** G06Q 10/04
(25) En (26) En
(21) 22924407.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050079 27.01.2022
(87) WO 2023/146443 2023/31 03.08.2023
(54) • *OPTIMIERUNG DER GEPLANTEN BEWEGUNG VON INDUSTRIEVORRICHTUNGEN*
• *OPTIMIZATION OF PLANNED MOVEMENT OF INDUSTRIAL DEVICES*
• *OPTIMISATION DE MOUVEMENT PLANIFIÉ DE DISPOSITIFS INDUSTRIELS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) REIDER, Norbert, 9111 TÉNYÖ, HU
RÁCZ, Sándor, 2700 CEGLÉD, HU
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 469 246 A1***
(52) **B25J 9/1633; B25J 9/1689;** G05B 2219/39346; G05B 2219/40184; G05B 2219/40194
(25) De (26) De
(21) 23701044.2 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050938 17.01.2023
(87) WO 2023/143953 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022200943
(54) • *STEUERN EINES TELEROBOTERS*
• *CONTROLLING A TELEROBOT*
• *COMMANDE D'UN TÉLÉROBOT*
(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) MONETTI, Giuseppe, 86154 Augsburg, DE
MUNOZ OSORIO, Juan David, 86152 Augsburg, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B05B 12/00*** ***B05B 13/04*** (11) **4 469 247 A1*** ***B05B 12/12***
(52) **B05B 12/00; B05B 12/122; B05B 13/0431; B25J 9/1664; B25J 9/1671;** G05B 2219/45013
(25) De (26) De
(21) 23716537.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058669 03.04.2023
(87) WO 2023/194301 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 DE 102022108004
(54) • *SIMULATIONSVERFAHREN FÜR EINE BESCHICHTUNGSANLAGE UND ENTSPRECHENDE BESCHICHTUNGSANLAGE*
• *SIMULATION METHOD FOR A COATING INSTALLATION, AND CORRESPONDING COATING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION D'UNE INSTALLATION DE REVÊTEMENT ET INSTALLATION DE REVÊTEMENT CORRESPONDANTE*
(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) NOLTE, Hans-Jürgen, 74354 Besigheim, DE
HECKELER, Christoph, 71272 Renningen, DE
BRINGEWAT, Tjark, 70565 Stuttgart, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B25J 9/16 →(51) ***A01D 45/00***

B25J 9/16 →(51) ***B29C 65/78***

B25J 11/00 →(51) ***B29C 65/78***

B25J 13/00 →(51) ***A61B 5/0538***

(51) ***B25J 13/08*** ***G01L 5/161*** ***G01L 5/22*** (11) **4 469 248 A1*** ***G01L 5/1627***
(52) **B25J 13/082; B25J 13/084; B25J 13/088; G01L 1/2243; G01L 5/1627; G01L 5/226;** G01L 5/162
(25) En (26) En
(21) 22834723.3 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/061714 02.12.2022
(87) WO 2023/144608 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001229
(54) • *SENSORISIERTER FINGER FÜR EINEN GREIFER*
• *SENSORIZED FINGER FOR A GRIPPER*
• *DOIGT SENSORIEL DESTINÉ À UNE PINCE*
(71) Camozzi Automation S.p.A., Via Raffaele Rubattino, 81, 20134 Milano, IT
(72) ROMEO, Rocco Antonio, 00134 ROMA, IT
FIORIO, Luca, 16136 GENOVA, IT
PARMIGGIANI, Alberto, 16128 GENOVA, IT
GESINO, Michele, 16145 GENOVA, IT
ROSSI, Marco, 25064 Gussago, BRESCIA, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

B25J 15/00 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 15/00 →(51) ***B65G 47/90***

B25J 15/04 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 19/00 →(51) ***B25J 9/12***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 19/04 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 19/06 →(51) ***B25J 9/12***

B25J 21/00 →(51) ***B01L 1/02***

(51) ***B25J 21/02*** ***B01L 1/02*** ***B65G 11/00*** (11) **4 469 249 A1*** ***G21F 7/005***
(52) **B25J 21/02; B65G 11/026; B65G 11/206;** B65B 7/2807
(25) De (26) De
(21) 23708152.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200020 25.01.2023
(87) WO 2023/143679 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101774
(54) • *AUFNAHME-PORT ZUM ÜBERTRAGEN VON GEGENSTÄNDEN IN EINEN BEHÄLTER SOWIE RAPID-TRANSFER-SYSTEM MIT EINEM AUFNAHME-PORT*
• *RECEIVING PORT FOR TRANSFERRING OBJECTS INTO A CONTAINER AND RAPID-TRANSFER SYSTEM COMPRISING A RECEIVING PORT*
• *PORT RÉCEPTEUR DESTINÉ AU TRANSFERT D'OBJETS DANS UN CONTENANT ET SYSTÈME DE TRANSFERT RAPIDE DOTÉ D'UN PORT RÉCEPTEUR*
(71) Atec Pharmatechnik Gmbh, Schulstrasse 48-50, 24966 Sörup, DE
(72) SCHUBERT, Peter Hans-Ludwig, 24943 Flensburg, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

B26D 1/00 →(51) ***A24B 13/02***

B26D 1/04 →(51) ***A24B 13/02***

B26D 3/28 →(51) ***B26D 7/06***

B26D 7/02 →(51) ***A24B 13/02***

(51) ***B26D 7/06*** ***B26D 7/18*** (11) **4 469 250 A1*** ***B26D 3/28***
(52) **B26D 7/0633; B26D 3/28; B26D 7/18**
(25) De (26) De
(21) 22773125.4 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/074164 31.08.2022
(87) WO 2023/143757 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CH 2282202022
(54) • *SCHNEID- UND FORM-ANLAGE*
• *CUTTING AND SHAPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET DE MISE EN FORME*
(71) Emmi Schweiz AG, Landenbergstrasse 1, 6005 Luzern, CH
(72) LOOSLI, Kurt, 2542 Pieterlen, CH
PURTSCHERT, Stefan, 3324 Hindelbank, CH
WINKELMANN, Marc, 9500 Wil SG, CH
BOHL, Thomas, 8590 Romanshorn, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) ***B26D 7/06*** ***B26F 3/00*** ***B65G 15/60*** (11) **4 469 251 A1*** ***B65G 15/12***
(52) **B26D 7/0625; B26F 3/008;** B26F 3/004; B65G 15/12; B65G 15/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701569.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/051992 27.01.2023
(87) WO 2023/144298 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200783
(54) • *FÖRDERER FÜR EINE WASSERSTRAHL-SCHNEIDMASCHINE*
• *CONVEYOR FOR A WATER JET CUTTING MACHINE*
• *CONVOYEUR POUR MACHINE DE DECOUPE PAR JET D'EAU*
(71) Hydroprocess, 9 Rue Henri Becquerel, 71100 Chalon sur Saone, FR
(72) DEREIMS, Philippe, 71100 CHALON SUR SAONE, FR
(74) Gauche, Raynald André, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

B26D 7/18 →(51) ***B26D 7/06***

B26F 3/00 →(51) ***B26D 7/06***

B28B 11/24 →(51) ***C04B 18/16***

(51) ***B28B 19/00*** ***B32B 29/00*** ***C04B 111/00*** (11) **4 469 252 A1*** ***B32B 13/08***
(52) **C04B 41/009; B32B 5/02; B32B 5/18; B32B 9/005; B32B 9/06; B32B 13/08; B32B 21/06; B32B 21/14; B32B 29/002; B32B 29/005; B32B 29/007; B32B 29/02; C04B 41/4501; C04B 41/63; E04C 2/043; E04C 2/26;** B32B 2255/12; B32B 2255/20; B32B 2262/067; B32B 2264/102; B32B 2264/105; B32B 2264/301; B32B 2264/303; C04B 2111/0062; C04B 2111/20
(25) En (26) En
(21) 23747805.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061252 25.01.2023
(87) WO 2023/147349 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217585661
(54) • *SCHIMMEL- UND SCHIMMELRESISTENTE WANDPLATTE*
• *MOLD AND MILDEW RESISTANT WALLBOARD*
• *PANNEAU MURAL RÉSISTANT À LA MOISISSURE ET AU MILDIOU*
(71) Premier Magnesia, LLC, 75 Giles Place, Waynesville, NC 28786, US
(72) SHAND, Mark A., Westerville, OH 43082, US
RADEMAN, Jerry E., Atlanta, GA 30339, US
ARMSTRONG, Christopher McMillian, Virginia Beach, VA 23455, US
HAUBER, Robert, Lutz, FL 33649, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B28D 1/18 →(51) ***B23D 65/00***

(51) ***B29B 11/16*** ***B29C 70/38*** (11) **4 469 253 A1*** ***B29L 31/08***
(52) **B29C 70/388; B29B 11/16; B29C 70/541;** B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23706814.3 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054979 28.02.2023
(87) WO 2023/193994 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 EP 22167133
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VORGEFORMTEN BAUELEMENTS UND FORMANORDNUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PREFORM BUILDING ELEMENT AND MOLD ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION DE PRÉFORME ET ARRANGEMENT DE MOULE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) JOERGENSEN, Jens Grandjean, 9000 Aalborg, DK
NIELSEN, Anette Struve, 8464 Galten, DK
NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK
STECHER, Harald, 9520 Skørping, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29B 15/12 →(51) ***B29C 70/38***

B29B 17/00 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B29B 17/02*** ***C08J 11/08*** ***D06P 5/15*** ***D06L 4/30*** ***D06L 1/22*** (11) **4 469 254 A1*** ***D06P 5/13*** ***D06L 4/10*** ***D06L 4/75*** ***C08J 11/16***
(52) **D06P 5/13; B29B 17/02; D06L 1/22; D06L 4/10; D06L 4/30; D06L 4/75; D06P 5/15;** B29B 17/0412; B29B 2017/0293; B29B 2017/0296; B29B 2017/0476; B29K 2001/00; B29K 2067/00; B29K 2075/00; B29L 2031/726; C08J 11/06
(25) En (26) En
(21) 23700999.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050835 16.01.2023
(87) WO 2023/143943 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DK PA202200080
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFÄRBEN VON TEXTILIEN*
• *A PROCESS FOR DECOLOURING TEXTILES*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOLORATION DE TEXTILES*
(71) Textile Change ApS, Fredericiagade 21B, 7100 Vejle, DK
(72) HØJLAND, Ditte, 7100 Vejle, DK
ROSSEN, Simon Hundahl, 8464 Galten, DK
HOSTRUP, Emma Thonesen, 8210 Aarhus V, DK
RASMUSSEN, Emil, 2860 Søborg, DK
TODE, Anna, 8000 C Aarhus, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

B29C 33/42 →(51) ***B65D 1/02***

B29C 37/00 →(51) ***B44C 1/17***

B29C 43/02 →(51) ***B65D 1/02***

B29C 44/00 →(51) ***C08J 9/12***

(51) ***B29C 45/00*** ***B29C 45/14*** ***B29C 65/54*** ***A61M 39/12*** ***B29K 83/00*** ***B29L 23/00*** (11) **4 469 255 A1*** ***B29C 45/17*** ***B29C 65/00*** ***A61M 39/18*** ***B29K 683/00***
(52) **B29C 45/0001; A61M 39/18; B29C 45/0053; B29C 45/14065; B29C 45/14467; B29C 45/14614; B29C 45/1701;** A61M 39/12; B29C 65/1406; B29C 65/4845; B29C 65/70; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/71; B29C 2045/0075; B29C 2045/14139; B29K 2083/00; B29K 2683/00; B29L 2023/005; B29L 2023/007
(25) De (26) De
(21) 23700683.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050449 10.01.2023
(87) WO 2023/138952 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022200748
(54) • *VERFAHREN ZUR KONNEKTIERUNG ZWEIER SILIKON-SCHLAUCHABSCHNITTE SOWIE PHARMAZEUTISCHES MEDIENTRANSFERVERFAHREN MIT EINEM DERARTIGEN KONNEKTIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONNECTING TWO SILICONE TUBE SECTIONS AND PHARMACEUTICAL MEDIA TRANSFER METHOD WITH A CONNECTING METHOD OF THIS TYPE AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR CONNECTER DEUX PARTIES DE TUYAU EN SILICONE AINSI QUE PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE MILIEU PHARMACEUTIQUE COMPORTANT UN TEL PROCÉDÉ DE CONNEXION ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) RAUMEDIC AG, 95213 Münchberg, DE
(72) GOLLER, Philipp, 95356 Grafengehaig, DE
DRECHSEL, Michael, 95111 Rehau, DE
HAGER, Steffen, 95126 Schwarzenbach an der Saale (OT Martinlamitz), DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B29C 45/00 →(51) ***B29C 45/14***

(51) ***B29C 45/14*** ***H01H 39/00*** ***B29L 31/34*** (11) **4 469 256 A1*** ***B29C 45/00***
(52) **B29C 45/0025; B29C 45/0046; B29C 45/14311; B29C 45/14549; B29C 45/14639; H01H 39/006;** B29C 2045/0027; B29C 2045/14327; B29L 2031/3443
(25) De (26) De
(21) 23702517.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060016 25.01.2023
(87) WO 2023/141668 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 AT 500312022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITERS FÜR EINEN STROMTRENNER, LEITER FÜR EINEN STROMTRENNER SOWIE STROMTRENNER*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONDUCTOR FOR A CIRCUIT BREAKER, CONDUCTOR FOR A CIRCUIT BREAKER, AND CIRCUIT BREAKER*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CONDUCTEUR POUR UN SÉPARATEUR DE COURANT, CONDUCTEUR POUR UN SÉPARATEUR DE COURANT ET SÉPARATEUR DE COURANT*

(71) Astotec Automotive GmbH, Leobersdorfer Straße 31-33, 2552 Hirtenberg, AT
(72) MARKER, Ludwig, 2560 Grillenberg, AT
AIGNER, Kurt, 1130 Wien, AT
RASSY, Sami, 2500 Baden, AT
HABA, Dietmar, 2542 Kottingbrunn, AT
MAHIR, Brkic, 7210 Mattersburg, AT
ART, Wolfgang, 7201 Neudörfl, AT
(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

B29C 45/14 →(51) *B29C 45/00*

B29C 45/17 →(51) *B29C 45/00*

B29C 48/00 →(51) *C08J 9/00*

B29C 48/00 →(51) *C08J 9/12*

B29C 48/18 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/49 →(51) *B29C 48/92*

(51) ***B29C 48/92*** ***B29C 48/49*** ***B29L 30/00*** (11) **4 469 257 A1*** ***B29C 48/18***
(52) **B29C 48/18;** B29C 48/49; **B29C 48/92;** B29C 2948/92114; B29C 2948/9218; B29C 2948/92447; B29C 2948/92609; B29C 2948/92942; B29L 2030/00
(25) De (26) De
(21) 23701619.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200000 04.01.2023
(87) WO 2023/143675 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200817
(54) • *VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER EXTRUSIONSANLAGE, EXTRUSIONSANLAGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING AN EXTRUSION PLANT, EXTRUSION PLANT, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER UNE INSTALLATION D'EXTRUSION, INSTALLATION D'EXTRUSION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHRAMM, Oliver, 30175 Hannover, DE
KUNZE, Christian, 30175 Hannover, DE
KOLL, David, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29C 49/36 →(51) *B29C 49/56*

B29C 49/48 →(51) *B29C 49/56*

(51) ***B29C 49/56*** ***B29C 49/36*** ***B29C 49/48*** (11) **4 469 258 A1***
(52) **B29C 49/5607;** B29C 49/36; **B29C 49/5603; B29C 49/5608; B29C 49/561; B29C 49/5611; B29C 49/5612;** B29C 2049/4889; B29C 2949/0715
(25) De (26) De
(21) 23725173.1 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061835 04.05.2023
(87) WO 2023/232386 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 DE 102022113491
(54) • *Blasformanlagen sowie Verfahren zum Betrieb*
• *BLOW MOLDING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) BAUMGARTE, Rolf, 22926 Ahrensburg, DE
KLATT, Dieter, 22147 Hamburg, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B29C 53/58 →(51) *B29C 70/38*

B29C 53/68 →(51) *B29C 70/32*

B29C 53/80 →(51) *B29C 70/38*

(51) ***B29C 55/24*** ***B29L 23/20*** ***B21D 51/36*** (11) **4 469 259 A1*** ***B29L 23/00*** ***B29D 23/20***
(52) **B21D 51/36;** B21D 37/16; **B21D 41/026; B29C 55/24;** B21D 51/10; B29D 23/20; B29L 2023/20; B29L 2023/22
(25) De (26) De
(21) 23761444.1 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072585 16.08.2023
(87) WO 2024/217709 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CH 3972023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFWEITEN VON TUBENROHLINGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR EXPANDING TUBE BLANKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DILATATION D'ÉBAUCHES DE TUBES*
(71) Hoffmann Neopac AG, Eisenbahnstrasse 71, 3602 Thun, CH
(72) WAGNER, Michael, 3672 Oberdiessbach, CH
EBERHARD, Kristijan, 4554 Etziken, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B29C 63/10 →(51) *F16L 55/168*

B29C 64/00 →(51) *B01L 3/00*

B29C 64/00 →(51) *H01Q 9/04*

(51) ***B29C 64/118*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***B22F 10/18*** (11) **4 469 260 A1*** ***B33Y 70/10*** ***F21K 9/90***
(52) **B29C 64/118;** B22F 10/18; **B22F 12/53; B22F 12/58; B33Y 10/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00; F21V 1/26;** B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 23701707.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051571 23.01.2023
(87) WO 2023/144096 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153825
(54) • *FDM-KERN-HÜLLEN-FILAMENT MIT HOLZ UND ANDEREN PARTIKELN*
• *FDM CORE-SHELL FILAMENT COMPRISING WOOD AND OTHER PARTICLES*
• *FILAMENT NOYAU-ENVELOPPE PAR DÉPÔT DE FIL FONDU COMPRENANT DU BOIS ET D'AUTRES PARTICULES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 70/02*** ***B33Y 80/00*** ***B21D 37/01*** (11) **4 469 261 A1*** ***B33Y 10/00*** ***B30B 15/02***
(52) **B29C 64/118;** B21D 37/01; **B27N 5/00; B29C 70/003; B29C 70/025; B29C 70/60; B30B 15/02; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** B27N 3/04
(25) En (26) En
(21) 23707595.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061121 24.01.2023
(87) WO 2023/147285 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302814 P
(54) • *THERMOPLASTISCHES VERBUNDMATERIAL UND PRESSWERKZEUGE DARAUS*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIAL AND PRESS DIES THEREFROM*
• *MATÉRIAU COMPOSITE THERMOPLASTIQUE ET FILIÈRES DE PRESSAGE À PARTIR DE CE DERNIER*
(71) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) CERNOHOUS, Jeffrey, Jacob, Hudson, WI 54016, US
MACY, William, Dean, Woodland Park, CO 80863, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/291*** ***B33Y 10/00*** ***A61C 7/00*** (11) **4 469 262 A1*** ***B29C 64/259*** ***B33Y 30/00*** ***B29L 31/00***
(52) **B29C 64/259;** B29C 64/129; **B29C 64/291; B33Y 10/00; B33Y 30/00;** B29L 2031/7536; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23702083.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051632 24.01.2023
(87) WO 2023/139273 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22153014
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT ABNEHMBARER, AUSTAUSCHBARER RAHMENARTIGER ABSTANDHALTERFOLIE*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS WITH REMOVABLE, EXCHANGEABLE FRAME-LIKE SPACER FOIL*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE À FEUIL D'ESPACEMENT DE TYPE CADRE ÉCHANGEABLE ET AMOVIBLE*
(71) Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
(72) SCHMIDT, Christian, 64625 Bensheim, DE
SCHAEFER, Andreas, 64625 Bensheim, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/227*** ***B29C 64/264*** ***B29C 64/364*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 40/20*** (11) **4 469 263 A1***
B29C 64/25 ***B29C 64/336*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/129; B29C 64/227; B29C 64/25; B29C 64/264; B29C 64/336; B29C 64/364; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23724024.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054077 21.04.2023
(87) WO 2024/218545 2024/43 24.10.2024
(54) • *OPTISCHER 3D-BIODRUCKER AUS MEHREREN MATERIALIEN MIT INTEGRIERTEM BIOREAKTOR*
• *MULTI-MATERIAL OPTICAL 3D BIOPRINTER WITH INTEGRATED BIOREACTOR*
• *BIO-IMPRIMANTE 3D OPTIQUE MULTI-MATÉRIAUX AVEC BIORÉACTEUR INTÉGRÉ*
(71) UAB Vital3D Technologies, Zilvino g.20, 08401 Vilnius, LT
(72) JONUSAUSKAS, Linas, 06277 Vilnius, LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B29C 64/153 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 70/38***

B29C 64/227 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/25 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/259 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/264 →(51) ***B22F 12/45***

B29C 64/264 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/268 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/268 →(51) ***B22F 12/45***

B29C 64/277 →(51) ***B22F 12/45***

B29C 64/282 →(51) ***B22F 12/45***

B29C 64/291 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/336 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/364 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/393 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 65/00 →(51) ***A24B 13/02***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 65/02 →(51) ***A24B 13/02***

B29C 65/18 →(51) ***B29C 65/46***

B29C 65/26 →(51) ***B29C 65/46***

(51) ***B29C 65/46*** ***B29C 65/18*** ***B29C 65/72*** ***B29L 31/56*** ***B29K 705/02*** (11) **4 469 264 A1***
B29C 65/26 ***B65D 17/00*** ***B29K 705/00*** ***B29K 705/06***
(52) **B29C 66/8322; B29C 65/18; B29C 65/26; B29C 65/46; B29C 65/72; B29C 66/532; B29C 66/61; B29C 66/742; B29C 66/81811; B29C 66/91421;** B29C 66/71; B29C 66/7422; B29C 66/7426; B29C 66/8122; B29C 66/919; B29L 2031/565
(25) De (26) De
(21) 23710270.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/055654 07.03.2023
(87) WO 2023/180055 2023/39 28.09.2023
(30) 22.03.2022 DE 102022106622
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DOSENDECKELS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A CAN LID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN COUVERCLE DE BOÎTE*
(71) Top Cap Holding GmbH, Untere Sparchen 50, 6330 Kufstein, AT
(72) PIECH, Gregor Anton, 6351 Scheffau am Wilden Kaiser, AT
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B29C 65/54 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 65/72 →(51) ***B29C 65/46***

B29C 65/74 →(51) ***A24B 13/02***

(51) ***B29C 65/78*** ***B25J 11/00*** (11) **4 469 265 A2***
B25J 9/16
(52) **B33Y 80/00; B22F 7/062; B22F 10/28; B22F 12/88; B25J 9/1687; B25J 9/1697; B29C 64/153; B29C 64/393; B33Y 40/00;** B33Y 50/02; G05B 2219/32285; G05B 2219/39149; G05B 2219/40111
(25) En (26) En
(21) 23747828.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061314 25.01.2023
(87) WO 2023/147390 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302979 P
(54) • *MESSBASIERTE KORREKTUREN FÜR STRUKTURANORDNUNG*
• *MEASUREMENT-BASED CORRECTIONS FOR STRUCTURE ASSEMBLY*
• *CORRECTIONS REPOSANT SUR DES MESURES POUR ENSEMBLE STRUCTURE*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) CZINGER, Lukas Philip, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 67/24 →(51) ***H01L 31/042***

B29C 70/02 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 70/20 →(51) ***B29C 70/38***

B29C 70/22 →(51) ***B29C 70/32***

B29C 70/30 →(51) ***B60K 37/06***

(51) ***B29C 70/32*** ***B29C 70/22*** ***B29C 70/54*** (11) **4 469 266 A1***
B29C 53/68
(52) **B29C 70/32; B29C 53/68; B29C 70/222; B29C 70/543**
(25) Cs (26) En
(21) 22710951.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CZ 2022/050008 28.01.2022
(87) WO 2023/143649 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM FLECHTEN VON VERSTÄRKUNGSFASERN AUF EINEM FORMKERN BEI DER HERSTELLUNG EINER FASERVERBUNDSTRUKTUR UND MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE GEFLOCHTENE FASERVERBUNDSTRUKTUR*
• *METHOD OF BRAIDING REINFORCING FIBERS ON A FORMING CORE IN THE PRODUCTION OF A FIBER COMPOSITE STRUCTURE, AND A BRAIDED FIBER COMPOSITE STRUCTURE PREPARED BY THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRESSAGE DE FIBRES DE RENFORT SUR UN NOYAU DE FORMAGE DANS LA PRODUCTION D'UNE STRUCTURE COMPOSITE DE FIBRES ET STRUCTURE COMPOSITE DE FIBRES TRESSÉES PRÉPARÉE PAR CE PROCÉDÉ*
(71) Technicka Univerzita v Liberci, Studentska 1402/2, 46001 Liberec 1, CZ
(72) MLYNEK, Jaroslav, 109 00 Praha 15, CZ
PETRU, Michal, 460 06 Liberec, Liberec VI-Rochlice, CZ
MARTINEC, Tomas, 466 04 Jablonec nad Nisou, CZ
KOLOOR, Seyed Saeid Rahimian, 460 08 Liberec 8, CZ
(74) Musil, Dobroslav, Dobroslav Musil a partneri s.r.o. Zabrdovicka 11, 615 00 Brno, CZ

B29C 70/32 →(51) *B29C 70/38*

(51) ***B29C 70/38*** ***B29C 64/209*** ***B29B 15/12*** ***B29C 70/32*** ***B29C 53/80*** (11) **4 469 267 A1*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 70/20*** ***B29C 53/58***
(52) **B29C 70/38;** **B29B 15/122;** **B29C 53/582;** **B29C 53/8016;** **B29C 70/20;** **B29C 70/32;** B29C 64/209; B33Y 30/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23707781.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000010 20.01.2023
(87) WO 2023/144476 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200629
(54) • *FILAMENTWICKELMASCHINE UND VERFAHREN MIT HARZAUFTRAGSSYSTEM*
• *FILAMENT WINDING MACHINE AND METHOD WITH RESIN APPLICATION SYSTEM*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT FILAMENTAIRE AVEC APPLICATION DE RÉSINE*
(71) MF Tech, ZA du Mourillon Rue Condorcet, 56530 Quéven, FR
(72) HAMLYN, Alexander, 56270 Ploemeur, FR

B29C 70/38 →(51) *B29B 11/16*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/32*

B29D 23/20 →(51) *B29C 55/24*

B29K 83/00 →(51) *B29C 45/00*

B29K 683/00 →(51) *B29C 45/00*

B29K 705/00 →(51) *B29C 65/46*

B29K 705/02 →(51) *B29C 65/46*

B29K 705/06 →(51) *B29C 65/46*

B29L 23/00 →(51) *B29C 45/00*

B29L 23/00 →(51) *B29C 55/24*

B29L 23/20 →(51) *B29C 55/24*

B29L 30/00 →(51) *B29C 48/92*

B29L 31/00 →(51) *B29C 64/129*

B29L 31/08 →(51) *B29B 11/16*

B29L 31/34 →(51) *B29C 45/14*

B29L 31/56 →(51) *B29C 65/46*

B30B 9/20 →(51) *A23J 1/00*

B30B 15/02 →(51) *B29C 64/118*

B30B 15/08 →(51) *A23J 1/00*

B31D 5/00 →(51) *B66F 9/06*

B32B 1/00 →(51) *G02B 27/01*

B32B 3/02 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***B32B 3/06*** (11) **4 469 268 A1***
B32B 17/10 ***H05B 3/84***
(52) **B32B 17/10385;** **B32B 3/06;** **B32B 17/10036;** **B32B 17/10293;** **H05B 3/86;** H05B 2203/014
(25) En (26) En
(21) 23701497.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051504 23.01.2023
(87) WO 2023/144066 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153520
(54) • *BEHEIZBARE, VERDRAHTETE VERBUND-VERGLASUNG MIT TEMPERATURREGELUNG*
• *HEATABLE WIRED LAMINATED GLAZING WITH TEMPERATURE CONTROL*
• *VITRAGE FEUILLETÉ CÂBLÉ POUVANT ÊTRE CHAUFFÉ AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) EL ABDOUNI, Soufiane, 6041 Gosselies, BE
MASSON, Jean, 6041 Gosselies, BE
PRUNIER, Julien, 6041 Gossselies, BE
LALOYAUX, Xavier, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

B32B 3/18 →(51) *G02B 27/01*

B32B 3/26 →(51) *E04F 15/10*

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/26*** ***D04H 3/147*** (11) **4 469 269 A1*** ***D04H 3/016***
(52) **A61F 13/534;** **A61F 13/15203;** **A61F 13/15634;** **A61F 13/15658;** **A61F 13/15699;** **B32B 5/022;** **B32B 5/267;** **D04H 3/016;** **D04H 3/018;** **D04H 3/02;** **D04H 3/147;** **D04H 13/00;** A61F 2013/530153; A61F 2013/53024; A61F 2013/530489; A61F 2013/530547; B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/04; B32B 2260/046; B32B 2262/124; B32B 2262/144; B32B 2264/025; B32B 2264/303
(25) De (26) De
(21) 23701475.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051446 20.01.2023
(87) WO 2023/144051 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102085
(54) • *VLIESAGGREGAT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VLIESAGGREGATES*
• *NONWOVEN UNIT, AND METHOD FOR PRODUCING A NONWOVEN UNIT*
• *UNITÉ NON-TISSÉE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D?UNE UNITÉ NON-TISSÉE*
(71) Optimum Technology IP LLC, 66-67 Athol Street, Douglas, IM1 1JE, IM
Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, DE
(72) PATCHETT, Kim, Grays Essex RM175RH, GB
BOHL, Patrick, 53773 Hennef, DE
MAAS, Michael, 51503 Rösrath, DE
SOMMER, Sebastian, 53844 Troisdorf, DE
WAGNER, Tobias, 50823 Köln, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B32B 5/02 →(51) *A41D 31/14*

B32B 5/02 →(51) *A61F 13/15*

B32B 5/14 →(51) *G02B 27/01*

B32B 5/18 →(51) *C08J 9/32*

(51) ***B32B 5/26*** ***D03D 27/10*** ***F41H 5/04*** (11) **4 469 270 A1*** ***D04B 21/16***
(52) **D03D 11/00;** **B32B 5/263;** **D03D 15/247;** **D03D 15/267;** **D03D 15/275;** **D03D 15/43;** **D03D 15/587;** **D03D 27/02;** **F41H 5/0485;** B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2262/108; B32B 2262/16; B32B 2571/02; D10B 2101/06; D10B 2101/12; D10B 2321/021; D10B 2331/02; D10B 2331/14; D10B 2505/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23700388.4 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050034 03.01.2023
(87) WO 2023/143875 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200621
(54) • *TEXTILE ARMIERUNG FÜR VERBUNDWERKSTOFF UND DARAUS HERGESTELLTER VERBUNDWERKSTOFF*
• *TEXTILE REINFORCEMENT FOR COMPOSITE MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL OBTAINED*
• *RENFORT TEXTILE POUR MATERIAU COMPOSITE ET MATERIAU COMPOSITE OBTENU*
(71) Paradox, 25 rue Alfred Werner, 68200 Mulhouse, FR
(72) PLOCINIAK, Jérémie, Daniel, 68100 Mulhouse, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

B32B 5/26 →(51) *A61F 13/15*

B32B 5/26 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 25/08*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** (11) **4 469 271 A1*** ***B32B 25/14*** ***B32B 27/18***
(52) **B32B 7/02;** **B32B 25/08;** **B32B 25/14;** **B32B 27/08;** **B32B 27/18;** **B32B 27/32;** B32B 2307/50; B32B 2307/762; B32B 2419/00; B32B 2419/06; E04D 12/002
(25) En (26) En
(21) 23701295.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051041 17.01.2023

(87) WO 2023/143970 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 PCT/CN2022/073739
(54) • *WASSERDICHTE MEMBRAN MIT VERBESSERTER DAMPFDURCHLÄSSIGKEIT*
• *WATERTIGHT MEMBRANE WITH IMPROVED VAPOR PERMEABILITY*
• *MEMBRANE ÉTANCHE À L'EAU PRÉSENTANT UNE PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR AMÉLIORÉE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) CARL, Wilfried, 8280 Kreuzlingen, CH
HOLDENER, Sabina, 6105 Schachen, CH
ROHRER, Martin, 6072 Sachseln, CH
XU, Shenghua, Shanghai, 201108, CN
LEEBER, Blaise, Burlington, Massachusetts 01803, US
WEI, Qin, Shanghai, 201108, CN
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B32B 7/023 →(51) *C03C 17/34*

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 37/12*** ***B32B 15/08*** ***C25D 13/00*** (11) **4 469 272 A2*** ***B32B 37/14*** ***C09J 5/00***
(52) **C25D 13/12; C23C 28/00; C25D 11/02; C25D 11/20;** C25D 11/04
(25) En (26) En
(21) 23747829.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061315 25.01.2023
(87) WO 2023/147391 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303909 P
24.01.2023 US 202318158948
(54) • *ELEKTROTAUCHLACKIERUNG (E-BESCHICHTUNG) AUF TEILBASIS*
• *ELECTROCOATING (E-COATING) ON A PART BY PART BASIS*
• *REVÊTEMENT ÉLECTROLYTIQUE (E-COATING) PARTIE PAR PARTIE*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) MARBURY, Finley Hugh, Los Angeles, California 90502, US
KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
HAMADE, Alex James, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B32B 7/12 →(51) *G02B 27/01*

B32B 13/08 →(51) *B28B 19/00*

B32B 15/01 →(51) *C22C 38/04*

B32B 15/08 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***B32B 17/00*** ***B60J 1/00*** ***G02B 6/00*** (11) **4 469 273 A1*** ***B60Q 3/208***
(52) **B32B 17/10036; B32B 1/00; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 17/1011; B32B 17/10266; B32B 17/10293; B32B 17/10348; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 17/10935; B32B 27/30; B60Q 3/208;** B32B 2255/00; B32B 2307/4023; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B32B 2307/538; B32B 2605/08; G02B 6/0043; G02B 6/0095
(25) De (26) De
(21) 23701736.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051739 25.01.2023
(87) WO 2023/144169 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153875
(54) • *BELEUCHTBARE VERGLASUNG*
• *ILLUMINABLE GLAZING*
• *VITRAGE POUVANT ÊTRE ÉCLAIRÉ*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) DO ROSARIO, Jefferson, 52134 Herzogenrath, DE
ZEICHNER, Achim, 52134 Herzogenrath, DE
MANDELARTZ, Matthias, 52134 Herzogenrath, DE
SARKISSIAN, Pierre, 52134 Herzogenrath, DE
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

(51) ***B32B 17/00*** ***B60J 1/00*** ***G02B 6/00*** (11) **4 469 274 A1*** ***B60Q 3/208***
(52) **B32B 7/12; B32B 1/00; B32B 3/08; B32B 3/18; B32B 3/266; B32B 5/142; B32B 17/10036; B32B 17/1011; B32B 17/10266; B32B 17/10293; B32B 17/10348; B32B 17/10541; B32B 17/1066; B32B 17/10761; B32B 17/10935; B32B 27/18; B32B 27/30; B60Q 3/208;** B32B 2255/00; B32B 2307/4023; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B32B 2307/538; B32B 2605/08; G02B 6/0043; G02B 6/0095
(25) De (26) De
(21) 23701737.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051742 25.01.2023
(87) WO 2023/144172 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153882
(54) • *BELEUCHTBARE VERGLASUNG*
• *ILLUMINABLE GLAZING*
• *VITRAGE ÉCLAIRABLE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) DO ROSARIO, Jefferson, 52134 Herzogenrath, DE
ZEICHNER, Achim, 52134 Herzogenrath, DE
MANDELARTZ, Matthias, 52134 Herzogenrath, DE
SARKISSIAN, Pierre, 52134 Herzogenrath, DE
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

B32B 17/06 →(51) *C03C 17/34*

(51) ***B32B 17/10*** ***G02B 27/01*** (11) **4 469 275 A1*** ***G02B 27/28***
(52) **B32B 17/10036; B32B 17/1022; B32B 17/10348; B32B 17/1066; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788;** B32B 2605/08; G02B 27/0101; G02B 27/283; G02B 2027/0194
(25) De (26) De
(21) 22830834.2 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084772 07.12.2022
(87) WO 2023/138829 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152970
(54) • *VERBUNDSCHEIBE MIT EINGELAGERTER FUNKTIONSFOLIE*
• *COMPOSITE PANE WITH EMBEDDED FUNCTIONAL FILM*
• *VITRE COMPOSITE À FILM FONCTIONNEL INTÉGRÉ*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GIER, Stephan, 52134 Herzogenrath, DE
KLEIN, Marcel, 52134 Herzogenrath, DE
VAN DER MEULEN, Uwe, 52134 Herzogenrath, DE
TINGS, Nino, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Feist, Florian Arno, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH SGR-Germany, Patentabteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

B32B 17/10 →(51) *B32B 3/06*

B32B 17/10 →(51) *G02B 27/01*

B32B 25/08 →(51) *B32B 7/02*

B32B 25/14 →(51) *B32B 7/02*

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** (11) **4 469 276 A1*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/04***
(52) **C08L 23/04; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/514; B32B 2307/581; B32B 2307/582; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 23706263.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061204 25.01.2023
(87) WO 2023/147320 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22382072
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIEN MIT ETHYLEN-BASIERTEN POLYMEREN*
• *MULTILAYER FILMS COMPRISING ETHYLENE-BASED POLYMERS*
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT DES POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) GARG, Akanksha, Lake Jackson, Texas 77566, US
PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES

NIETO PALOMO, Jesus, 43006 Tarragona, ES
EL MARRASSE ZARIOUI, Salma, 43006 Tarragona, ES
TER BORG, Frederik, 4542 NM Terneuzen, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** (11) **4 469 277 A1*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/04***

(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327; C08L 23/04;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/514; B32B 2307/582; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2553/00

(25) En (26) En
(21) 23706264.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061206 25.01.2023
(87) WO 2023/147322 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22382070
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIEN MIT ETHYLEN-BASIERTEN POLYMEREN*
• *MULTILAYER FILMS COMPRISING ETHYLENE-BASED POLYMERS*
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT DES POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) GARG, Akanksha, Lake Jackson, Texas 77566, US
PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES
NIETO PALOMO, Jesus, 43006 Tarragona, ES
EL MARRASSE ZARIOUI, Salma, 43006 Tarragona, ES
TER BORG, Frederik, 4542 NM Terneuzen, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** (11) **4 469 278 A1*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/04***

(52) **C08L 23/04; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/514; B32B 2307/582; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2553/00

(25) En (26) En
(21) 23706513.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061210 25.01.2023
(87) WO 2023/147325 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22382069
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIEN MIT ETHYLEN-BASIERTEN POLYMEREN*
• *MULTILAYER FILMS COMPRISING ETHYLENE-BASED POLYMERS*
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT DES POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) GARG, Akanksha, Lake Jackson, Texas 77566, US
PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES
NIETO PALOMO, Jesus, 43006 Tarragona, ES
EL MARRASSE ZARIOUI, Salma, 43006 Tarragona, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08L 23/08*** (11) **4 469 279 A1*** ***C08J 5/18***

(52) **C08L 23/08; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/306;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/558; B32B 2307/581; B32B 2307/582; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2553/00

(25) En (26) En
(21) 23706691.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061208 25.01.2023
(87) WO 2023/147324 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22382071
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIEN MIT ETHYLEN-BASIERTEN COPOLYMEREN*
• *MULTILAYER FILMS INCLUDING ETHYLENE-BASED COPOLYMERS*
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT DES COPOLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES
EL MARRASSE ZARIOUI, Salma, 43006 Tarragona, ES
LORENZO LORETO, Arnaldo T., Freeport, Texas 77541, US
NIETO PALOMO, Jesus, 43006 Tarragona, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/08 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/08 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 27/08 →(51) ***G02B 27/01***

B32B 27/14 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/20 →(51) ***G02B 27/01***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/30 →(51) ***C08J 5/18***

B32B 27/30 →(51) ***G02B 27/01***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/32 →(51) ***C07D 201/12***

B32B 27/34 →(51) ***C07D 201/12***

B32B 27/36 →(51) ***G02B 27/01***

B32B 27/40 →(51) ***G02B 27/01***

B32B 29/00 →(51) ***B28B 19/00***

B32B 29/00 →(51) ***D21H 17/68***

B32B 29/04 →(51) ***D21H 17/68***

B32B 37/12 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 37/14 →(51) ***B32B 7/12***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/05***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 1/05***

B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 70/38***

B33Y 40/20 →(51) ***B22F 1/05***

B33Y 40/20 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 50/00 →(51) ***B22F 12/45***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 50/02 →(51) ***B22F 12/45***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 70/00 →(51) ***B22F 1/05***

B33Y 70/10 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 80/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 80/00 →(51) ***H01Q 9/04***

B41F 13/193 →(51) ***B41F 31/02***

B41F 16/00 →(51) ***B44C 1/17***

B41F 19/00 →(51) ***B44C 1/17***

---

(51) ***B41F 31/02*** ***B41F 31/15*** ***B41F 31/10*** (11) **4 469 280 A1*** ***B41F 13/193***

(52) **B41F 31/02; B41F 13/193; B41F 31/10; B41F 31/15;** B41P 2233/11; B41P 2233/12

(25) En (26) En
(21) 23748263.3 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/070680 26.07.2023

(87) WO 2024/023141 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 EP 22187333
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER PARAMETER FÜR DIE VORFÄRBUNG EINES DRUCKWERKS EINER OFFSETDRUCKMASCHINE MIT EINER PUNKTFARBE*
• *METHOD FOR CALCULATING THE PARAMETERS FOR THE PRE-INKING OF A PRINTING UNIT OF AN OFFSET PRINTING PRESS WITH A SPOT COLOUR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE CALCULER LES PARAMÈTRES DE PRÉENCRAGE D'UNE UNITÉ D'IMPRESSION D'UNE PRESSE OFFSET À COULEUR PONCTUELLE*
(71) hubergroup Deutschland GmbH, Sonnenallee 1, 85551 Kirchheim-Heimstetten, DE
(72) PADBERG, Sönke, 86923 Finning, DE
OTTO, Matthias, 97332 Volkach, DE
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

B41F 31/10 →(51) ***B41F 31/02***

B41F 31/15 →(51) ***B41F 31/02***

B41J 2/01 →(51) ***A01N 59/00***

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/175*** (11) **4 469 281 A1***
(52) **B41J 2/04596;** **B41J 2/0458; B41J 2/1404; B41J 2/175;** B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 22924460.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014333 28.01.2022
(87) WO 2023/146534 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRUCKFLÜSSIGKEITSAUSSTOSSANORDNUNGEN*
• *PRINTING FLUID EJECTION ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES D'ÉJECTION DE FLUIDE D'IMPRESSION*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CLARK, Garrett, Corvallis, Oregon 97330-4241, US
LUM, Jacob, Corvallis, Oregon 97330-4241, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/14***

(51) ***B41M 5/36*** (11) **4 469 282 A1***
(52) **B41M 5/363**
(25) En (26) En
(21) 23702922.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050655 26.01.2023
(87) WO 2023/144734 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011973
22.12.2022 JP 2022205425
(54) • *AUFZEICHNUNGSKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUFZEICHNUNGSKÖRPERS UND AUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *RECORDING BODY, METHOD FOR PRODUCING RECORDING BODY, AND RECORDING METHOD*
• *CORPS D'ENREGISTREMENT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) HAYASHI, Takaki, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B42D 25/328 →(51) ***G07D 7/00***

(51) ***B44C 1/17*** ***B44C 1/22*** ***B41F 19/00*** (11) **4 469 283 A1*** ***B41F 16/00*** ***B29C 37/00***
(52) **B44C 1/1712;** **B41F 16/00; B41F 19/00; B44C 1/228;** B29C 2037/0042; B29C 2037/0046
(25) De (26) De
(21) 23702243.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051465 23.01.2023
(87) WO 2023/144054 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102052
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS, EIN MODUL UND EINE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ARTICLE, A MODULE, AND AN APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN ARTICLE, UN MODULE ET UN DISPOSITIF*
(71) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
(72) KRAUSS, Christiane, 91233 Neunkirchen am Sand, DE
HAHN, Martin, 91567 Herrieden, DE
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B44C 1/22 →(51) ***B44C 1/17***

B44C 1/28 →(51) ***B44C 5/04***

(51) ***B44C 3/02*** ***B44C 5/04*** (11) **4 469 284 A1***
(52) **B44C 3/025;** **B44C 5/04**
(25) En (26) En
(21) 23700909.7 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050429 18.01.2023
(87) WO 2023/139499 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22153021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE*
• *A METHOD OF MANUFACTURING A PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) SCHACHT, Benny, 8908 Vlamertinge, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B44C 3/12 →(51) ***B44C 5/04***

(51) ***B44C 5/04*** ***B44C 1/28*** (11) **4 469 285 A1*** ***B44C 3/12***
(52) **B44C 5/04**
(25) De (26) De
(21) 23701672.0 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051376 20.01.2023
(87) WO 2023/139216 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152863
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON DEKORBAUTEILEN*
• *METHOD FOR PRODUCING DECORATIVE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS DÉCORATIFS*
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) DICKE, Sebastian, 16868 Bantikow, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

B44C 5/04 →(51) ***B44C 3/02***

B60B 17/02 →(51) ***B61K 9/10***

(51) ***B60B 33/00*** ***B60T 1/00*** (11) **4 469 286 A1*** ***F16D 63/00***
(52) **B60B 33/0065;** **B60T 1/005; F16D 63/006**
(25) En (26) En
(21) 22701628.4 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051633 25.01.2022
(87) WO 2023/143699 2023/31 03.08.2023
(54) • *ANORDNUNG ZUR ROTATIONSBEGRENZUNG UND ROBOTER*
• *ARRANGEMENT FOR LIMITING ROTATION, AND ROBOT*
• *AGENCEMENT DE LIMITATION DE ROTATION ET ROBOT*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BLOM, Jonatan, 122 47 Enskede, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B60C 1/00 →(51) ***C08L 9/06***

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 469 287 A1***
(52) **B60C 11/246;** B60C 2019/004
(25) En (26) En
(21) 22822995.1 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/083595 29.11.2022
(87) WO 2023/143775 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22382064
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ECHTZEIT-REIFENVERSCHLEISSMESSUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR REAL-TIME TYRE WEAR MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'USURE DE PNEU EN TEMPS RÉEL*
(71) Salcotech S.L., C/ Marques de Valterra 15 Bajo, 36202 Vigo, ES
(72) SALINAS COSTA, Agustin Alberto, 36390

VIGO, ES
BARREIROS PRADA, Francisco, 32001 OURENSE, ES
BLANCO CARBALLO, Raquel, 36206 VIGO, ES
BARROS VILLAR, Carlos, 32356 OURENSE, ES
FERNÁNDEZ SUÑER, Octavio, 28002 MADRID, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

B60C 23/04 →(51) ***B60C 23/06***

(51) ***B60C 23/06*** ***H02N 2/18*** ***B60R 16/03*** (11) **4 469 288 A1*** ***B60C 23/04***
(52) **B60C 23/0494;** **B60C 23/041; B60C 23/0411; B60C 23/0452; B60C 23/0493; B60C 23/0496; B60C 23/0498**
(25) En (26) En
(21) 23747501.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011353 23.01.2023
(87) WO 2023/146824 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302949 P
09.11.2022 US 202263424067 P
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR IN EINEM INTELLIGENTEN RADSYSTEM*
• *INTERCONNECT STRUCTURE IN A SMART WHEEL SYSTEM*
• *STRUCTURE D'INTERCONNEXION DANS UN SYSTÈME DE ROUE INTELLIGENTE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) VIVEK, Vibhu, Santa Clara, CA 95050, US
SZE, John, Saratoga, CA 95070, US
SETHI, Rakesh, Saratoga, CA 95070, US
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

B60D 1/46 →(51) ***A01B 59/043***

B60G 17/0165 →(51) ***B60W 30/04***

B60H 1/22 →(51) ***H05B 1/02***

B60J 1/00 →(51) ***B32B 17/00***

B60J 1/02 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***B60J 5/12*** ***B60J 10/00*** ***E05D 15/24*** (11) **4 469 289 A1*** ***B60J 10/84*** ***E06B 7/23***
(52) **E06B 7/2312;** **E05D 15/24;** E05F 15/668; E05Y 2201/684; E05Y 2800/12; E05Y 2900/106
(25) En (26) En
(21) 23702084.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051637 24.01.2023
(87) WO 2023/144123 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 SE 2230021
(54) • *SEITENABDICHTUNG*
• *SIDE SEALING*
• *SCELLEMENT LATÉRAL*
(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) VAN DEN HAZEL, Bert, 3881 WL Putten, NL
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60J 10/00 →(51) ***B60J 5/12***

B60J 10/84 →(51) ***B60J 5/12***

(51) ***B60K 6/387*** ***B60W 20/00*** ***B60L 3/10*** (11) **4 469 290 A1*** ***B60W 10/08***
(52) **B62D 33/0625;** B60K 17/34
(25) En (26) En
(21) 23750192.9 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012256 03.02.2023
(87) WO 2023/150252 2023/32 10.08.2023
(30) 03.02.2022 US 202263306480 P
(54) • *FAHRZEUGELEKTROMOTOR MIT HYDRAULISCHER PUMPENENTKOPPLUNG*
• *VEHICLE ELECTRIC MOTOR HYDRAULIC PUMP DECOUPLING*
• *DÉCOUPLAGE DE POMPE HYDRAULIQUE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE*
(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor, 203 Lawrence Drive, Suite A, Livermore, California 94551, US
(72) OMOHUNDRO, Zachary Meyer, Livermore, California 94551, US
O'BRIEN, Matthew Michael, Livermore, California 94551, US
TINDALL, Matthew Coleman, Livermore, California 94551, US
KAUSHIK, Karan, Livermore, California 94551, US
(74) Auger, Hannah Maria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60K 11/04*** ***B60K 11/08*** (11) **4 469 291 A1***
(52) **B60K 11/04;** **B60K 11/08;** B60K 2001/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 22834936.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084990 08.12.2022
(87) WO 2023/143796 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200615
(54) • *KÜHLMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *COOLING MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) TOURNOIS, Remi, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
RIVIERE, Sebastien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
DANETZKI, Daniel, 96476 Bad Rodach, DE
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60K 11/08 →(51) ***B60K 11/04***

B60K 17/356 →(51) ***B60W 10/101***

B60K 23/08 →(51) ***B60W 10/101***

(51) ***B60K 35/00*** ***B60W 40/08*** (11) **4 469 292 A1***
(52) **B60K 35/00;** **B60K 35/22; B60K 35/25; B60K 35/26; B60K 35/29; B60W 40/08; B60W 50/14;** B60K 2360/186; B60K 2360/1868; B60W 2040/0827; B60W 2040/0872; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2540/223; B60W 2540/229; B60W 2556/65
(25) Fr (26) Fr
(21) 23700453.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050190 05.01.2023
(87) WO 2023/143885 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200773
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON EINEM FAHRER EINES FAHRZEUGS ÜBERMITTELTEN INFORMATIONEN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG SOLCH EINES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ADAPTING INFORMATION COMMUNICATED TO A DRIVER OF A VEHICLE, AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE CAPABLE OF IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'INFORMATIONS COMMUNIQUÉES À UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE APTE À METTRE EN OEUVRE UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) DOS-SANTOS, Jeremy, 78084 Cedex Guyancourt Cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60K 35/00 →(51) ***B60K 37/06***

B60K 35/00 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***B60K 37/06*** (11) **4 469 293 A1***
(52) **B60K 35/10;** B60K 2360/128
(25) De (26) De
(21) 23701850.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051172 19.01.2023
(87) WO 2023/143990 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101657
(54) • *EINGABEVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *INPUT APPARATUS FOR A MOTOR VEHICLE*
• *APPAREIL D'ENTRÉE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) STAUDE, Sascha, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SALEM, Hadeer, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
RAIMONDO, Enrico, 74321 Bietigheim-

Bissingen, DE
INTINI, Onofrio, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
VAJDA, Norbert, 8200 Veszprem, HU
GELENCSER, Jozsef, 8200 Veszprem, HU
FROEHLICH, Zoltan, 8200 Veszprem, HU
LE-GUELVOUIT, Valentin, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MIHALKA, Peter, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MAIER, Walter, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Ralf, Thorge, Valeo Schalter und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***B60K 37/06*** ***B60K 35/00*** ***G02B 6/00*** ***G02B 5/32*** (11) **4 469 294 A1*** ***G03H 1/22*** ***H03K 17/955*** ***B29C 70/30***
(52) **G02B 5/32; B60K 35/10; B60K 35/211; B60K 35/60; G03H 1/0256; H03K 17/962;** B29C 70/302; B60K 2360/143; B60K 2360/1434; B60K 2360/1438; B60K 2360/1442; B60K 2360/27; B60K 2360/29; B60K 2360/336; B60K 2360/34; B60K 2360/96; G03H 2001/2226; G03H 2223/16; G03H 2250/35; G03H 2250/37; G03H 2250/39; H03K 2217/96079
(25) De (26) De
(21) 23707877.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054048 17.02.2023
(87) WO 2023/179985 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 DE 102022106819
(54) • *BEDIENELEMENT MIT HOLOGRAFISCHER FUNKTIONSANZEIGE ZUR VISUALISIERUNG DER DEM BEDIENELEMENT ZUGEORDNETEN SCHALTFUNKTION UND/ODER DESSEN JEWEILIGEN SCHALTZUSTANDS, ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG SOWIE ZUGEHÖRIGES FÜGEVERFAHREN*
• *OPERATING ELEMENT HAVING A HOLOGRAPHIC FUNCTIONAL DISPLAY FOR VISUALISING THE SWITCHING FUNCTION ASSOCIATED WITH THE OPERATING ELEMENT AND/OR THE SWITCHING STATE THEREOF, ASSOCIATED ASSEMBLY, AND ASSOCIATED JOINING METHOD*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE MUNI D'UN INDICATEUR DE FONCTIONNEMENT HOLOGRAPHIQUE SERVANT À VISUALISER LA FONCTION DE COMMUTATION ASSOCIÉE À L'ÉLÉMENT DE COMMANDE ET/OU SON ÉTAT DE COMMUTATION, ENSEMBLE ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
(71) Preh GmbH, Schweinfurter Str. 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) MORBER, Björn, 97702 Münnerstadt, DE
MEMMEL, Kilian, 97650 Fladungen, DE
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

B60L 1/02 →(51) ***B60L 58/24***

---

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/10*** (11) **4 469 295 A1*** ***B60L 58/14***
(52) **B60L 58/10; B60L 3/0046; B60L 58/14;** B60L 2240/547
(25) Fr (26) Fr
(21) 22826145.9 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2022/052153 22.11.2022
(87) WO 2023/144461 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200623
(54) • *ÜBERWACHUNG VON ZELLÜBERSPANNUNGEN IN EINER ZELLBATTERIE EINES SYSTEMS*
• *MONITORING CELL OVERVOLTAGES IN A CELLULAR BATTERY OF A SYSTEM*
• *SURVEILLANCE DE SURTENSIONS DE CELLULES D'UNE BATTERIE CELLULAIRE D'UN SYSTÈME*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BALENGHIEN, Olivier, 93390 CLICHY SOUS BOIS, FR

B60L 3/10 →(51) ***B60K 6/387***

---

(51) ***B60L 7/10*** ***B60L 53/51*** ***H02J 7/35*** (11) **4 469 296 A1*** ***B60L 53/66***
(52) **B60L 53/665; B60L 7/10; B60L 53/51; H02J 7/342; H02J 7/35;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) Tr (26) En
(21) 23747464.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050066 27.01.2023
(87) WO 2023/146504 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 TR 202201153
(54) • *LADESYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MIT MOBILER, SCHNELLER UND SAUBERER ENERGIE*
• *ELECTRIC VEHICLE CHARGING SYSTEM USING MOBILE, FAST AND CLEAN ENERGY*
• *SYSTÈME DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE UTILISANT UNE ÉNERGIE MOBILE, RAPIDE ET PROPRE*
(71) Evbee Elektrikli Arac ve Sarj Sistemleri Enerji Muhendislik Arge San. Tic. A.S., Yesiltepe, Ismet Inonu-2 Bulvari Anadolu Universitesi Teknopark No: 2/57 Z-03, Tepebasi/Eskisehir, 26210, TR
(72) CELIK, Ahmet Ozan, Tepebasi/ Eskisehlr, TR
(74) Handanoglu, Erdal, Simaj Patent Consulting Limited Mutlukent Mahallesi 1933. Cadde No:8 Çankaya, 06810 Ankara, TR

---

(51) ***B60L 15/02*** ***B60L 15/20*** (11) **4 469 297 A1***
(52) **B60L 15/025; B60L 15/20;** B60L 2240/42; B60L 2240/52
(25) En (26) En
(21) 23707461.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050592 24.01.2023
(87) WO 2023/139566 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 PT 2022117754
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUERSCHALTUNG FÜR ELEKTRISCHE REGENERATIVE LEISTUNGSABNAHME UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN ELECTRONIC CONTROL CIRCUIT FOR ELECTRIC REGENERATIVE POWER TAKE-OFF AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR PRISE DE PUISSANCE RÉGÉNÉRATIVE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) ADDVOLT, S.A., Rua Alfredo Allen N 455/461, 4200-135 Porto, PT
(72) FORTUNA ARAÚJO, José Pedro, 4250-541 PORTO, PT
COSTA LUÍS CARDOSO ENCERRABODES, Luís Filipe, 5100-054 LAMEGO, PT
LEITE FALCÃO CORREIA GONÇALVES, Ricardo Abílio, 4820-365 FAFE, PT
ROCHA ARAÚJO, Leonel, 4710-346 BRAGA, PT
AZEVEDO COSTA, Bruno Filipe, 4200-008 PORTO, PT
SOUSA SILVA SOARES, José Ricardo, 4400-505 VILA NOVA DE GAIA, PT
MARINHO PIRES, Rodrigo Manuel, 4400-505 VILA NOVA DE GAIA, PT
DE NETO SOUSA, Justino Miguel, 4200-479 PORTO, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

B60L 15/20 →(51) ***B60L 15/02***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 58/24***

---

(51) ***B60L 53/10*** ***B60L 53/16*** (11) **4 469 298 A1*** ***B60L 53/302***
(52) **B60L 53/16; B60L 53/11; B60L 53/302**
(25) De (26) De
(21) 23700626.7 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050330 09.01.2023
(87) WO 2023/138936 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 BE 202205042
(54) • *STECKVERBINDERTEIL FÜR EIN LADESYSTEM ZUM AUFLADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *PLUG-IN CONNECTOR PART FOR A CHARGING SYSTEM FOR CHARGING AN ELECTRIC VEHICLE*
• *PARTIE DE CONNECTEUR ENFICHABLE POUR UN SYSTÈME DE CHARGE PERMETTANT DE CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Phoenix Contact e-Mobility GmbH, Hainbergstrasse 2, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
(72) FÜHRER, Thomas, 32825 Blomberg, DE

B60L 53/16 →(51) ***B60L 53/10***

---

(51) ***B60L 53/22*** ***B60L 53/24*** ***H02M 7/5387*** ***H02P 27/06*** (11) **4 469 299 A1*** ***H02M 7/483*** ***H02M 3/155***
(52) **H02M 7/5387; B60L 53/22; B60L 53/24; B60L 58/21; H02M 1/007; H02M 3/33573; H02M 3/33584; H02M 7/4835; H02P 27/06; H02P 27/14;** B60L 2210/10; B60L 2220/58; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 23747544.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011513 25.01.2023
(87) WO 2023/146890 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303283 P
(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRIC POWER SYSTEM FOR AN ELECTRIC DRIVE SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING THEREOF*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Scalvy Inc., 1368 El Camino Real, Suite 401, Santa Clara, CA 95050, US
(72) BADAWY, Mohamed, Osama Anwar, Santa Clara, CA 95050, US
IBRAHEM, Amr, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B60L 53/24 →(51) *B60L 53/22*

B60L 53/302 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/51 →(51) *B60L 7/10*

B60L 53/66 →(51) *B60L 7/10*

B60L 58/10 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/10 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/12 →(51) *B60L 58/13*

(51) ***B60L 58/13*** ***B60L 58/12*** ***G01R 31/382*** (11) **4 469 300 A1*** ***G01R 31/36***
(52) **B60L 58/13;** **B60L 58/12;** **G01R 31/382**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22840256.6 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052268 07.12.2022
(87) WO 2023/144463 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200697
(54) • *ZUVERLÄSSIGE SCHÄTZUNG DER SPEICHERKAPAZITÄT EINER ODER MEHRERER ZELLEN EINER BATTERIEZELLENEINHEIT*
• *RELIABLY ESTIMATING THE STORAGE CAPACITY OF ONE OR MORE CELLS OF A BATTERY CELL UNIT*
• *ESTIMATION FIABLE DE LA CAPACITÉ DE STOCKAGE DE CELLULE(S) D'UNE BATTERIE CELLULAIRE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) EDDAHECH, Akram, 78280 GUYANCOURT, FR
MAWONOU, Kodjo Senou Rodolphe, 78990 ELANCOURT, FR
SHI, Zhihao, 78570 ANDRESY, FR
FATISIS, Konstantinos, 75003 PARIS, FR

B60L 58/13 →(51) *B60L 58/22*

B60L 58/14 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/16 →(51) *G01R 31/3842*

(51) ***B60L 58/22*** ***B60L 58/13*** ***H01M 10/44*** (11) **4 469 301 A1***
(52) **H01M 10/425;** **B60L 50/64;** **B60L 58/13;** **B60L 58/22;** **H01M 10/441;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22923723.5 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2022/051069 13.12.2022
(87) WO 2023/144835 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IN 202241004849
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADUNGSAUSGLEICH ZWISCHEN MEHREREN BATTERIEPACKS*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR BALANCING CHARGE BETWEEN PLURALITY OF BATTERY PACKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE ENTRE UNE PLURALITÉ DE BLOCS-BATTERIES*
(71) TVS Motor Company Limited, "Chaitanya", No. 12 Khader Naway Khan Road Nungambakkam, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(72) HARIDAS, Anjali, Chennai Tamil Nadu 600006 India Chennai 600006, IN
MAZUMDAR, Dipanjan, Chennai Tamil Nadu 600006 India Chennai 600006, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***B60L 58/24*** ***B60L 15/20*** (11) **4 469 302 A1*** ***B60L 1/02***
(52) **B60L 58/24;** **B60L 1/02;** **B60L 15/2045;** B60L 2240/34; B60L 2240/425; B60L 2240/545; B60L 2240/62; B60L 2240/64; B60L 2240/66; B60L 2240/70; B60L 2250/12; B60L 2250/18; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60L 2260/56
(25) En (26) En
(21) 23702317.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051911 26.01.2023
(87) WO 2023/144260 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217648978
(54) • *ROUTENOPTIMIERTE WÄRMEVERWALTUNG*
• *ROUTE OPTIMIZED THERMAL MANAGEMENT*
• *GESTION THERMIQUE À ITINÉRAIRE OPTIMISÉ*
(71) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons väg 9, 405 31 Gothenburg, SE
(72) LEE, Chih Feng, 421 42 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60N 2/00 →(51) *G01S 13/04*

B60N 2/08 →(51) *B60N 2/28*

B60N 2/12 →(51) *B60N 2/28*

B60N 2/14 →(51) *A01G 23/00*

B60N 2/26 →(51) *B60N 2/28*

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 469 303 A1***
(52) **B62B 9/106;** **A47D 1/10;** **A47D 13/025;** **A47D 13/027;** **B60N 2/2821;** **B60N 2/2845;** **B60N 2/2851;** **B60N 2/2869;** **B60N 2/2875;** **B60N 2/2878;** **B60N 2/2887;** **B62B 7/145;** **B62B 9/102**
(25) De (26) De
(21) 23703704.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051605 24.01.2023
(87) WO 2023/139271 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 202022100380 U
(54) • *KINDERAUFNAHMEEINRICHTUNG*
• *CHILD-HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ENFANT*
(71) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) SCHWARZ, Christof, 1220 Wien, AT
(74) Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B60N 2/28*** ***B60N 2/08*** ***B60N 2/26*** ***A47D 1/10*** (11) **4 469 304 A2*** ***B60N 2/12*** ***A47D 1/00***
(52) **B60N 2/2878;** **B60N 2/2821;** **B60N 2/2845;** **B60N 2/286;** **B60N 2/2863;** **B60N 2/2887**
(25) En (26) En
(21) 23747925.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061535 30.01.2023
(87) WO 2023/147532 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587769
(54) • *KINDERRÜCKHALTESYSTEM MIT HALTUNGSPASSMECHANISMUS*
• *CHILD RESTRAINT SYSTEM WITH POSTURE FIT MECHANISM*
• *SYSTÈME DE RETENUE D'ENFANT AVEC MÉCANISME D'AJUSTEMENT DE POSTURE*
(71) Britax Child Safety Inc., 4140 Pleasant Road, Fort Mill, SC 29708, US
(72) WALSH, Quentin G., Fort Mill, South Carolina 29708, US
SHELLENBERGER, Mitchell L., Fort Mill, South Carolina 29708, US
HOOVER, Brandon, Fort Mill, South Carolina 29708, US
MESSNER, Mark Matthew, Fort Mill, South Carolina 29708, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

B60N 2/38 →(51) *A01G 23/00*

B60P 1/52 →(51) *A01G 9/02*

B60P 3/00 →(51) *B64F 1/36*

(51) ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/145*** ***F21S 43/243*** ***F21S 43/31*** (11) **4 469 305 A1*** ***F21S 43/241*** ***F21S 43/249***
(52) **B60Q 1/0052;** **F21S 43/145;** **F21S 43/241;** **F21S 43/243;**

F21S 43/249; F21S 43/31; F21S 43/33
(25) En (26) En
(21) 23711634.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061423 27.01.2023
(87) WO 2023/147453 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304294 P
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE MIT EINEM LICHTLEITER MIT REFLEKTIERENDEM HOHLRAUM*
• *VEHICLE LAMP COMPRISING A LIGHT GUIDE WITH A REFLECTING CAVITY*
• *LAMPE DE VÉHICULE COMPRENANT UN GUIDE DE LUMIÈRE AVEC UNE CAVITÉ RÉFLÉCHISSANTE*
(71) Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
(72) WILLIAMSON, Chris, Macomb, MI 48044, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***B60Q 1/24*** (11) **4 469 306 A1***
(52) **B60Q 1/245;** B60Q 2300/23
(25) De (26) De
(21) 23701943.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051677 24.01.2023
(87) WO 2023/139284 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101583
(54) • *OBJEKTSTEUER- UND/ODER -REGELSYSTEM*
• *OBJECT OPEN-LOOP AND/OR CLOSED-LOOP CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'OBJET EN BOUCLE OUVERTE ET/OU EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Küster Holding GmbH, Am Bahnhof 13, 35630 Ehringshausen, DE
(72) SCHMIDT, Thomas, 35630 Ehringshausen, DE
MEDEBACH, Steffen, 35582 Wetzlar, DE
HORST, Dirk, 35398 Gießen, DE
(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden, DE

B60Q 3/208 →(51) ***B32B 17/00***

(51) ***B60R 1/074*** (11) **4 469 307 A2***
(52) **B60R 1/074**
(25) En (26) En
(21) 23704064.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052057 27.01.2023
(87) WO 2023/144331 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587931
(54) • *RÜCKBLICKVORRICHTUNG MIT AKTUATOR UND DICHTUNGSKOPFBEWEGUNGSVORRICHTUNG*
• *REAR VIEW DEVICE WITH ACTUATOR AND GASKET SEALING HEAD MOVER*
• *DISPOSITIF DE RÉTROVISION À ACTIONNEUR ET DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT DE TÊTE À ÉTANCHÉITÉ PAR JOINT*
(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) HARRIS, Tom, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
BEECHER, Stephen, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
KERSHAW, David, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
ASPDEN, Gareth, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
KURTI, Levente, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
JONES, Warwick, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
PARK, Dong Myeong, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
ACS, Levente, 70327 Stuttgart, DE
STAIGER, Thorsten, 70327 Stuttgart, DE
HUSZAR, Zoltan, 9200 Mosonmagyaróvár, HU
LETTIS, Andrew, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
SCOTT-COLLINS, Callum, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
REHILL, Graham, Portchester Hampshire PO 16 9SD, GB
HERRMANN, Andreas, 70327 Stuttgart, DE
SCHMIERER, Arne, 70327 Stuttgart, DE
FIELD, Simon David, Lonsdale, South Australia 5160, AU
CHARLET, Francis, 77191 Dammarie Les Lys Cedex, FR
DONG, Jiayong, Ningbo City, Zhejiang 315722, CN
LIN, Ronglong, Ningbo City, Zhejiang 315722, CN
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

B60R 7/02 →(51) ***B60R 7/06***

(51) ***B60R 7/06*** ***B60R 7/02*** (11) **4 469 308 A1*** ***B60R 11/06***
(52) **B60R 7/06; B60R 7/02; B60R 11/06;** B60R 2011/0005; B60R 2011/0084; B60R 2011/0092
(25) En (26) En
(21) 22851087.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052284 08.12.2022
(87) WO 2023/140937 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302336 P
(54) • *FAHRZEUGABTEILE MIT ANTRIEBSSCHLITTEN*
• *POWER-SLIDE VEHICLE COMPARTMENTS*
• *COMPARTIMENTS DE VÉHICULE À GLISSEMENT DE PUISSANCE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) JALAN, Raghav, Austin, Texas 78725, US
KALIYANDA, Aneesh, Austin, Texas 78725, US
RUIZ, Harold Mejia, Austin, Texas 78725, US
THEODORE, Shakeel, Austin, Texas 78725, US
VALENZUELA, Alessandro Bernardis, Austin, Texas 78725, US
BALACHANDRAN, Karun, Austin, TX 78725, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B60R 11/04 →(51) ***F16M 11/04***

B60R 11/04 →(51) ***H04N 23/52***

B60R 11/06 →(51) ***B60R 7/06***

(51) ***B60R 13/02*** (11) **4 469 309 A1***
(52) **B60R 13/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23700756.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050565 11.01.2023
(87) WO 2023/143917 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200727
(54) • *FAHRZEUGINNENVERKLEIDUNGSTEIL MIT MINDESTENS EINEM FUNKTIONSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *VEHICLE INTERIOR TRIM PART INTEGRATING AT LEAST ONE FUNCTIONAL ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PIÈCE DE GARNITURE INTÉRIEURE DE VÉHICULE INTÉGRANT AU MOINS UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SMRC Automotive Holdings Netherlands B.V., Hoogoorddreef 15, 1101 BA Amsterdam, NL
(72) SAELEN, Marc, 59251 ALLENNES LES MARAIS, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

B60R 13/02 →(51) ***B60R 21/215***

B60R 16/02 →(51) ***D03D 1/00***

B60R 16/03 →(51) ***B60C 23/06***

B60R 21/0132 →(51) ***B60W 30/04***

B60R 21/015 →(51) ***B60R 22/48***

B60R 21/015 →(51) ***G01S 13/04***

(51) ***B60R 21/215*** ***B60R 13/02*** (11) **4 469 310 A2***
(52) **B60R 21/2165;** B60R 2021/21537
(25) En (26) En
(21) 23747670.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011784 27.01.2023
(87) WO 2023/147086 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304414 P
(54) • *BAUTEIL FÜR DEN INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENT FOR VEHICLE INTERIOR*
• *COMPOSANT POUR INTÉRIEUR DE VÉHICULE*
(71) Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd, c/o Law Department 41935 West 12 Mile Road, Novi, Michigan 48377, US
(72) LIPPERT, Martin, 41462 Neuss, DE
LUEDTKE, Andreas, Novi, Michigan 48377, US

STEFFENS, Lucas, Novi, Michigan 48377, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***B60R 21/34*** (11) **4 469 311 A1***
(52) **B60R 21/34;** B60R 2021/343; E05F 5/022
(25) Fr (26) Fr
(21) 22847545.5 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2022/052299 09.12.2022
(87) WO 2023/144467 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200695
(54) • *MOTORHAUBENSTOSSFÄNGER MIT GEPLANTEM BRUCH IM FALLE EINES FUSSGÄNGERAUFPRALLS*
• *HOOD BUMPER WITH PLANNED BREAKAGE IN THE EVENT OF A PEDESTRIAN IMPACT*
• *BUTÉE DE CAPOT À RUPTURE PROGRAMMÉE POUR CHOC PIÉTON*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR

---

(51) ***B60R 22/48*** (11) **4 469 312 A1***
B60R 21/015
(52) **B60R 22/48;** B60R 2022/485
(25) De (26) De
(21) 23702078.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051603 24.01.2023
(87) WO 2023/144106 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101717
(54) • *SICHERHEITSGURT UND DETEKTIONSSYSTEM*
• *SEAT BELT AND DETECTION SYSTEM*
• *CEINTURE DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) COSTEA, Mihaela, 500053 Brasov, RO
WELZ, Willi, 5464 Veghel, NL
MUELLER, Kai-Stephan, 25524 Oelixdorf, DE
TIRON, Crina, 500053 Brasov, RO
IONITA, Ioan, 505302 Brasov, RO
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

---

(51) ***B60T 1/00*** (11) **4 469 313 A1***
B62D 11/24 ***B60T 8/1755***
(52) **B60W 10/184; B60W 10/16; B60W 10/20; B60W 30/045; B60W 30/182;** B60W 2300/152; B60W 2520/10; B60W 2520/16; B60W 2520/18; B60W 2520/28; B60W 2530/203; B60W 2540/18; B60W 2710/125; B60W 2710/18; B60W 2710/207; B60W 2720/28
(25) En (26) En
(21) 23750206.7 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012287 03.02.2023
(87) WO 2023/150274 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263307016 P
(54) • *DICHTE DREHRADVERRIEGELUNG*
• *TIGHT TURN WHEEL LOCKING*
• *VERROUILLAGE DE ROUE EN VIRAGE SERRÉ*
(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor, 203 Lawrence Drive, Suite A, Livermore, California 94551, US
(72) OMOHUNDRO, Zachary Meyer, Livermore, California 64551, US
KAUSHIK, Karan, Livermore, California 94551, US
O'BRIEN, Matthew Michael, Livermore, California 94551, US
MODI, Akash, Livermore, California 94551, US
(74) Auger, Hannah Maria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

B60T 1/00 →(51) ***B60B 33/00***

---

(51) ***B60T 1/04*** ***B61H 1/00*** ***F16D 65/06*** ***B61H 13/34*** ***B60T 13/74*** (11) **4 469 314 A1*** ***F16D 49/00*** ***B61H 13/20*** ***B60T 13/36***
(52) **B60T 1/04; B61H 1/003; B61H 13/20; B61H 13/34; F16D 49/00; F16D 65/062;** B60T 13/365; B60T 13/741
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706398.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050088 23.01.2023
(87) WO 2023/139341 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200572
(54) • *SCHIENENBREMSSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG MIT BREMSEN MIT MINDESTENS EINEM SCHUH UND SCHIENENFAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
• *RAILWAY BRAKING SYSTEM FOR A RAILWAY VEHICLE HAVING BRAKES WITH AT LEAST ONE SHOE, AND RAILWAY VEHICLE PROVIDED WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE FERROVIAIRE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE, À FREINS À AU MOINS UN SABOT, ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL SYSTÈME*
(71) Wabtec Hauts-de-France, Rue André Durouchez Zone Industrielle, 80000 Amiens, FR
(72) GONCALVES, Claudino, 80620 RIBEAUCOURT, FR
MAILLARD, Louis, 80136 RIVERY, FR
BLASI, Guewen, 80000 AMIENS, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B62B 5/00*** (11) **4 469 315 A1*** ***B62B 5/04***
(52) **B60T 7/045; B62B 5/0093; B62B 5/0433; B62B 5/0485**
(25) En (26) En
(21) 23704420.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050620 25.01.2023
(87) WO 2023/144712 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201095
19.01.2023 GB 202300772
(54) • *BREMSSYSTEM MIT EINER FUSSPEDALKAVITÄT*
• *BRAKE SYSTEM WITH A FOOT PEDAL CAVITY*
• *SYSTÈME DE FREIN DOTÉ D'UNE CAVITÉ DE PÉDALE*
(71) Loadhog Limited, The Hog Works Hawke Street, Sheffield, South Yorkshire S9 2SU, GB
(72) DAVIS, Luke, Sheffield South Yorkshire S9 2SU, GB

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/22***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 13/22***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 17/22***

B60T 8/1755 →(51) ***B60T 1/00***

B60T 8/176 →(51) ***B60T 13/22***

---

(51) ***B60T 8/26*** ***B60T 13/74*** (11) **4 469 316 A1*** ***B60T 8/40***
(52) **B60T 13/745; B60T 7/042; B60T 8/267; B60T 13/686; B60T 13/741; B60T 17/221;** B60T 2270/414
(25) De (26) De
(21) 22843124.3 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2022/200307 20.12.2022
(87) WO 2023/138720 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022200751
14.06.2022 DE 102022205982
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND ELEKTROHYDRAULISCHES BREMSSYSTEM*
• *BRAKE SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE, AND ELECTROHYDRAULIC BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROHYDRAULIQUE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) ULLRICH, Thorsten, 30175 Hannover, DE
BAECHLE, Martin, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

B60T 8/40 →(51) ***B60T 8/26***

B60T 13/00 →(51) ***B60W 30/186***

---

(51) ***B60T 13/22*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/176*** ***B65G 63/00*** (11) **4 469 317 A1*** ***B60T 8/172*** ***B60T 17/22*** ***B66C 19/00***
(52) **B60T 13/22; B60T 8/1705; B60T 17/228; B66C 9/10; B66C 9/14; B66C 19/002**
(25) De (26) De
(21) 23702111.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051837 25.01.2023
(87) WO 2023/144229 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 202022100474 U
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRWERK EINES UMSCHLAGMITTELS*
• *BRAKING SYSTEM FOR A RAIL-MOUNTED TRAVELING UNIT OF A TRANSFER MEANS*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UNE UNITÉ DE DÉPLACEMENT MONTÉE SUR RAIL D'UN MOYEN DE TRANSFERT*
(71) DELLNER BUBENZER GERMANY GmbH, Friedrichshüttenstrasse 1, 57548 Kirchen-Wehbach, DE
(72) FAUST, Dirk, 57258 Freudenberg, DE
WÄSCHENBACH, Sebastian, 57258 Freudenberg, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B60T 13/36 →(51) *B60T 1/04*

B60T 13/66 →(51) *B60T 17/22*

B60T 13/74 →(51) *B60T 1/04*

B60T 13/74 →(51) *B60T 8/26*

(51) ***B60T 17/22*** ***B60T 8/172*** (11) **4 469 318 A1*** ***B60T 13/66***
(52) **B60T 17/22; B60T 8/172; B60T 13/662;** B60T 2270/404; B60T 2270/82
(25) De (26) De
(21) 23703689.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200021 25.01.2023
(87) WO 2023/143680 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200845
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BREMSSYSTEMANORDNUNG UND BREMSSYSTEMANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A BRAKE SYSTEM ASSEMBLY, AND BRAKE SYSTEM ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ENSEMBLE SYSTÈME DE FREINAGE ET ENSEMBLE SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) LINDEN, Ulrich, 30175 Hannover, DE
BUDIANU, Bogdan, 30175 Hannover, DE
KAUFMANN, Tom, 30175 Hannover, DE
WINTZER, Michael, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

B60T 17/22 →(51) *B60T 13/22*

(51) ***B60W 10/02*** ***B60W 10/04*** ***B60W 10/18*** ***B60W 50/08*** ***F16H 63/34*** ***B60W 20/50*** (11) **4 469 319 A1*** ***B60W 10/10*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/10*** ***B60W 20/40*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/18054; B60W 10/02; B60W 10/04; B60W 10/10; B60W 10/182; B60W 20/40; B60W 20/50; B60W 50/087; B60W 50/10; F16H 59/08; F16H 61/18; F16H 63/48; F16H 63/50;** B60W 2030/1809; B60W 2050/0071; B60W 2050/009
(25) Fr (26) Fr
(21) 22844665.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052266 07.12.2022
(87) WO 2023/144462 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200675
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDFAHRZEUGANTRIEBSSTRANGS MIT EINER PARKSPERRE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A HYBRID VEHICLE POWER TRAIN, COMPRISING A PARK LOCK*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN GROUPE MOTOPROPULSEUR DE VÉHICULE HYBRIDE COMPORTANT UN BLOCAGE DE PARKING*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TROJANI, Joseph, 89100 SENS, FR
AUDY, Nicolas, 92500 RUEIL MALMAISON, FR

B60W 10/04 →(51) *B60W 10/02*

B60W 10/08 →(51) *B60K 6/387*

B60W 10/08 →(51) *B60W 10/101*

B60W 10/10 →(51) *B60W 10/02*

(51) ***B60W 10/101*** ***B60K 17/356*** ***B60W 10/08*** (11) **4 469 320 A1*** ***B60K 23/08***
(52) **B60K 23/0808; B60K 17/344; B60K 17/356;** B60K 2023/085; B60Y 2200/221
(25) En (26) En
(21) 23750236.4 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/012346 03.02.2023
(87) WO 2023/150315 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263306656 P
(54) • *FAHRZEUGLEITUNGSSTEUERUNG*
• *VEHICLE LEAD CONTROL*
• *COMMANDE DE FIL DE VÉHICULE*
(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor, 203 Lawrence Drive, Suite A, Livermore, California 94551, US
(72) OMOHUNDRO, Zachary Meyer, Livermore, California 94551, US
KAUSHIK, Karan, Livermore, California 94551, US
ROSA, Uriel Aparecido, Livermore, California 94551, US
(74) Auger, Hannah Maria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

B60W 10/18 →(51) *B60W 10/02*

B60W 10/18 →(51) *B60W 60/00*

B60W 10/20 →(51) *B60W 60/00*

B60W 20/00 →(51) *B60K 6/387*

B60W 20/40 →(51) *B60W 10/02*

B60W 20/50 →(51) *B60W 10/02*

(51) ***B60W 30/04*** ***B60W 40/112*** ***B60R 21/0132*** (11) **4 469 321 A1*** ***B60G 17/0165***
(52) **B60W 30/04; B60W 40/02;** B60W 2420/403
(25) En (26) En
(21) 23750238.0 (22) 04.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/012350 04.02.2023
(87) WO 2023/150318 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263306531 P
(54) • *FAHRZEUGÜBERROLLABSCHWÄCHUNG*
• *VEHICLE ROLLOVER MITIGATION*
• *ATTÉNUATION DE RETOURNEMENT DE VÉHICULE*
(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor, 203 Lawrence Drive, Suite A, Livemore, CA 94551, US
(72) OMOHUNDRO, Zachary, Meyer, Livermore, CA 94551, US
(74) Auger, Hannah Maria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 469 322 A1***
(52) **B60W 30/143;** B60W 2520/10; B60W 2720/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 22838909.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052270 07.12.2022
(87) WO 2023/144464 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200649
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BESCHLEUNIGUNG EINES FAHRZEUGS MIT EINEM BORDGESCHWINDIGKEITSREGELSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE ACCELERATION OF A VEHICLE COMPRISING AN ON-BOARD CRUISE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'ACCÉLÉRATION D'UN VÉHICULE EMBARQUANT UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE VITESSE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIVET, Luc, 75016 PARIS 16, FR

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** (11) **4 469 323 A1*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/143; B60W 30/18145; B60W 50/0098;** B60W 2552/30; B60W 2556/40; B60W 2556/50; B60W 2556/55; B60W 2720/10; B60W 2720/103
(25) Fr (26) Fr
(21) 22840806.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052347 14.12.2022
(87) WO 2023/144469 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200729
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES SICH RUND UM EINE KURVE BEWEGENDEN KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING THE SPEED OF A MOTOR VEHICLE GOING AROUND A BEND*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉRER LA VITESSE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE DANS UN VIRAGE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ET-THAQFY, Yassine, Casablanca, 20620, MA
EL HANBALI, Hamza, Casablanca, 20580, MA

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 469 324 A1***
B60W 40/04
(52) **B60W 30/16; B60W 40/04;** B60W 2554/4041; B60W 2554/406; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2720/125
(25) Fr (26) Fr
(21) 22836314.9 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052208 01.12.2022
(87) WO 2023/139320 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200559
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FORTSCHRITTLICHEN FAHRERASSISTENZSYSTEMS AN BORD EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING AN ADVANCED DRIVER-ASSISTANCE SYSTEM LOCATED ON BOARD A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE EMBARQUÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIVET, Luc, 75016 PARIS 16, FR
REY, Alexis, 92210 ST CLOUD, FR
BAALLAL, Mouad, 92350 LE PLESSIS ROBINSON, FR

---

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 469 325 A1***
B60W 60/00
(52) **B60W 30/18154; B60W 60/0027; B60W 60/00274; B60W 60/00276;** B60W 2554/4029; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/805; B60W 2556/20; B60W 2556/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 22846917.7 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052373 15.12.2022
(87) WO 2023/144470 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200778
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER TRAJEKTORIE EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS, DAS IN EINER UMGEBUNG MIT MINDESTENS EINEM BEWEGLICHEN OBJEKT FÄHRT*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE TRAJECTORY OF AN AUTONOMOUS VEHICLE TRAVELLING IN AN ENVIRONMENT COMPRISING AT LEAST ONE MOVING OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TRAJECTOIRE D'UN VÉHICULE AUTONOME CIRCULANT DANS UN ENVIRONNEMENT COMPRENANT AU MOINS UN OBJET MOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
Université de Technologie de Compiègne, Centre Pierre Guillaumat Rue du Docteur Schweitzer CS 60319, 60200 Compiègne, FR
(72) DUHAUTBOUT, Thibaud, 60280 MARGNY LES COMPIEGNE, FR
GUILLEMARD, Franck, 94370 SUCY EN BRIE, FR
AIOUN, Francois, 91320 WISSOUS, FR
TALJ, Reine, 60280 Clairoix, FR
CHERFAOUI, Véronique, 60000 Beauvais, FR

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/0967***

---

(51) ***B60W 30/186*** (11) **4 469 326 A1***
B60W 30/188 ***B62D 6/00***
B60T 13/00 ***B62D 5/04***
(52) **B60W 30/186; B60T 7/20; B60T 7/22; B60T 8/1708; B60T 8/17555; B60T 13/662; B60T 17/22; B60W 30/188; B62D 5/0481; B62D 6/00;** B60W 2050/0006
(25) En (26) En
(21) 22702258.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051891 27.01.2022
(87) WO 2023/143717 2023/31 03.08.2023
(54) • *RÜCKKOPPLUNG DER FÄHIGKEIT EINER SCHWERLASTFAHRZEUGBEWEGUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAVY-DUTY VEHICLE MOTION SUPPORT DEVICE CAPABILITY FEEDBACK*
• *RÉTROACTION DE CAPACITÉ DE DISPOSITIF DE SUPPORT DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE UTILITAIRE LOURD*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) RYDSTRÖM, Mats, 427 39 Billdal, SE
LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
GELSO, Esteban, 421 51 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60W 30/188 →(51) ***B60W 30/186***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 40/12***

B60W 40/04 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 40/04 →(51) ***G08G 1/16***

B60W 40/08 →(51) ***B60K 35/00***

---

(51) ***B60W 40/10*** (11) **4 469 327 A1***
G01S 19/42 ***G01C 22/00***
G07B 15/06 ***G01S 19/47***
(52) **H04B 17/318; G01S 5/017; G01S 19/14; G01S 19/49; G06Q 20/145; G06Q 20/3224; G06Q 20/401; G06Q 20/4015; G06Q 30/06; H04W 64/006;** G06Q 2240/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 23747563.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011540 25.01.2023
(87) WO 2023/146915 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586439
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOCHGENAUEN ORTSBESTIMMUNG UND ENERGIEABGABE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH ACCURACY LOCATION DETERMINATION AND ENERGY DISPENSING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT ET DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE DE HAUTE PRÉCISION*
(71) Parkofon Inc., 8521 Leesburg Pike, Suite 250, Vienna, VA 22182, US
(72) EVGENY, Klochikhin, Alexandria, VA 22312, US
BALZER, Paul, 01705 Freital, Germany, DE
LURI, Latsinin, Tambov, 392027, RU
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

B60W 40/105 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/105 →(51) ***G01C 21/34***

B60W 40/112 →(51) ***B60W 30/04***

---

(51) ***B60W 40/12*** (11) **4 469 328 A1***
B60W 60/00 ***B60W 40/02***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/188; B60W 30/18172;** B60K 7/0007; B60K 17/043; B60W 2520/28; B60W 2710/083; B60W 2720/26; B60Y 2200/91
(25) En (26) En
(21) 23747604.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011633 26.01.2023
(87) WO 2023/146970 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304329 P
(54) • *OPTIMIERUNG DER FAHRZEUGMOBILITÄTSLEISTUNG*
• *OPTIMIZING VEHICLE MOBILITY PERFORMANCE*
• *OPTIMISATION DES PERFORMANCES DE MOBILITÉ DE VÉHICULE*
(71) Worcester Polytechnic Institute, 100 Institute Road, Worcester, MA 01609, US
The UAB Research Foundation, 120 Collat School of Business 710 13th Street South, Birmingham AL 35233, US
(72) VANTSEVICH, Vladimir V., Worcester,

Massachusetts 01609, US
GORSICH, David J., Detroit Arsneal, Michigan 48397, US
MORADI, Lee, Worcester, Massachusetts 01609, US
PALDAN, Jesse R., Birmingham, Alabama 35233, US
GHASEMI, Masood, Birmingham, Alabama 35233, US
(74) Morbidini, Marco, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B60W 50/00 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/12***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 10/02***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 60/00*** ***B60W 30/18*** ***B60W 40/105*** ***B60W 10/20*** (11) **4 469 329 A1*** ***B60W 50/14*** ***B60W 10/18*** ***B60W 50/00***
(52) **G05D 1/0038;** **B62D 13/06;** **B62D 15/0285**
(25) En (26) En
(21) 23747629.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011695 27.01.2023
(87) WO 2023/147016 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217585761
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANHÄNGERS SEPARAT VON EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING A TRAILER SEPARATELY FROM A VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE REMORQUE SÉPARÉMENT D'UN VÉHICULE*
(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX 75024, US
(72) OVERFIELD, Gregg J., Plano, Texas 75024, US
FANSON, Paul Timothy, Plano, Texas 75024, US
CAVENEY, Derek S., Plano, Texas 75024, US
GUNEY, Mehmet Ali, Plano, Texas 75024, US
ROBERTSON, Stephen L., Plano, Texas 75024, US
JOHNSON, Miles J., Plano, Texas 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/12***

B60W 60/00 →(51) ***G05D 1/02***

B60W 60/00 →(51) ***G08G 1/0967***

(51) ***B61D 15/12*** (11) **4 469 330 A1***
(52) **B61D 15/12**
(25) It (26) En
(21) 23706089.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050590 24.01.2023
(87) WO 2023/139565 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001133
(54) • *VORSPANNUNGS- UND EINZUGSVORRICHTUNG EINER RADANORDNUNG UND SELBSTFAHRENDER WAGEN MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *PRELOAD AND RETRACTION DEVICE OF A WHEEL ASSEMBLY AND SELF-PROPELLED CART COMPRISING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉCHARGE ET DE RÉTRACTION D'UN ENSEMBLE ROUE ET CHARIOT AUTOMOTEUR COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(71) Scuola Superiore Sant'Anna, Piazza Martiri Della Liberta' 33, 56127 Pisa, IT
Trenitalia SpA, Piazza della Croce Rossa, 1, Roma, IT
(72) FRISOLI, Antonio, 56127 Pisa, IT
TISENI, Luca, 56127 Pisa, IT
SOLAZZI, Massimiliano, 56127 Pisa, IT
GABARDI, Massimiliano, 56127 Pisa, IT
GARBIN, Davide, 56127 Pisa, IT
LEONARDIS, Daniele, 56127 Pisa, IT
CHIARADIA, Domenico, 56127 Pisa, IT
MASINI, Paolo, 00161 Roma, IT
MANNO, Vincenzo, 00161 Roma, IT
SANTAMATO, Giancarlo, 56127 Pisa, IT
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

(51) ***B61D 15/12*** (11) **4 469 331 A1***
(52) **B61D 15/12**
(25) It (26) En
(21) 23706090.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050597 24.01.2023
(87) WO 2023/139568 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001136
(54) • *SELBSTFAHRENDER WAGEN ZUR INSPEKTION DES UNTERBODENS VON SCHIENENFAHRZEUGEN MIT INTEGRIERTER POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG*
• *SELF-PROPELLED CART FOR THE INSPECTION OF THE UNDERBODY OF RAILWAY VEHICLES, THE CART HAVING AN INTEGRATED POSITIONING DEVICE*
• *CHARIOT AUTOMOTEUR D'INSPECTION DU SOUBASSEMENT DE VÉHICULES FERROVIAIRES, LE CHARIOT AYANT UN DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT INTÉGRÉ*
(71) Scuola Superiore Sant'Anna, Piazza Martiri Della Liberta' 33, 56127 Pisa, IT
Trenitalia SpA, Piazza della Croce Rossa, 1, Roma, IT
(72) FRISOLI, Antonio, 56127 Pisa, IT
TISENI, Luca, 56127 Pisa, IT
SOLAZZI, Massimiliano, 56127 Pisa, IT
GABARDI, Massimiliano, 56127 Pisa, IT
GARBIN, Davide, 56127 Pisa, IT
LEONARDIS, Daniele, 56127 Pisa, IT
CHIARADIA, Domenico, 56127 Pisa, IT
SANTAMATO, Giancarlo, 56127 Pisa, IT
MASINI, Paolo, 00161 Roma, IT
MANNO, Vincenzo, 00161 Roma, IT
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

B61H 1/00 →(51) ***B60T 1/04***

B61H 13/20 →(51) ***B60T 1/04***

B61H 13/34 →(51) ***B60T 1/04***

(51) ***B61K 9/10*** ***G01N 29/265*** ***G01N 29/24*** (11) **4 469 332 A1*** ***B60B 17/02***
(52) **G01N 29/043;** **G01N 29/225;** **G01N 29/2493;** **G01N 29/265;** **G01N 29/28;** G01N 2291/0289; G01N 2291/106; G01N 2291/2623
(25) En (26) En
(21) 23747785.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061159 24.01.2023
(87) WO 2023/147300 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263267109 P
(54) • *ROLLENSUCHEINHEIT MIT INTEGRIERTER DIGITALER SCHALTUNG ZUR ERKENNUNG VON SCHIENENDEFEKTEN*
• *ROLLER SEARCH UNIT HAVING INTEGRATED DIGITAL CIRCUITRY FOR DETECTING RAIL DEFECTS*
• *UNITÉ DE RECHERCHE À ROULEAUX AYANT DES CIRCUITS NUMÉRIQUES INTÉGRÉS POUR DÉTECTER DES DÉFAUTS DE RAIL*
(71) Herzog Services, Inc., 700 S. Riverside Road, St. Joseph, MO 64507, US
(72) WHITE, Andy, Savannah, MO 64485, US
ELBERT, Troy L., St. Joseph, MO 64507, US
APPLEBURY, Brent T., St. Joseph, MO 64506, US
COOLMAN, Timothy J., Savannah, MO 64485, US
ROE, Jason, St. Joseph, MO 64503, US
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

B62B 3/00 →(51) ***B65D 21/02***

B62B 5/00 →(51) ***B60T 7/04***

B62B 5/04 →(51) ***B60T 7/04***

(51) ***B62B 7/06*** (11) **4 469 333 A1***
(52) **B62B 7/068;** **B62B 7/062;** B62B 2205/20
(25) En (26) En
(21) 23701414.7 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051255 19.01.2023
(87) WO 2023/144006 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101200
06.05.2022 CN 202210486837
06.06.2022 CN 202210632422
(54) • *KINDERWAGENVORRICHTUNG*
• *CHILD STROLLER APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE POUSSETTE POUR ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHU, Wanquan, Dongguan, Guangdong 523648, CN
ZENG, Haibo, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert &

Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 469 334 A1***
(52) **B62D 5/0487;** **B62D 5/0484**
(25) En (26) En
(21) 22703075.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050778 28.01.2022
(87) WO 2023/144588 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON ELEKTRISCHEM STROM AUS EINEM MOTOR IN EINEM ELEKTRISCHEN SERVOLENKSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR ISOLATING ELECTRICAL CURRENT FROM A MOTOR IN AN ELECTRIC POWER STEERING SYSTEM*
• *TECHNIQUES POUR ISOLER UN COURANT ÉLECTRIQUE D'UN MOTEUR DANS UN SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(71) BRP Megatech Industries Inc., 726 rue Saint-Joseph, Valcourt, QC J0E 2L0, CA
(72) RACINE, Emmanuel, Québec G9T 4T4, CA
VEILLETTE, Jean-Francois, Québec G0X 2L0, CA
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

B62D 5/04 →(51) ***B60W 30/186***

B62D 5/04 →(51) ***G01M 7/02***

B62D 6/00 →(51) ***B60W 30/186***

B62D 11/24 →(51) ***B60T 1/00***

B62D 21/11 →(51) ***E04B 1/19***

(51) ***B62D 21/15*** ***B62D 25/20*** (11) **4 469 335 A1***
(52) **B62D 21/157;** **B62D 25/2036;** B62D 25/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 22847543.0 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2022/052297 09.12.2022
(87) WO 2023/144466 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200650
(54) • *IM FALLE EINES SEITENAUFPRALLS VERFORMBARES STRUKTURTEIL FÜR EIN FAHRZEUG*
• *STRUCTURAL PART THAT IS DEFORMABLE IN THE EVENT OF A SIDE IMPACT, FOR A VEHICLE*
• *PIÈCE STRUCTURELLE DÉFORMABLE EN CAS DE CHOC LATÉRAL, POUR UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BESSETTE, Damien, 25150 ECOT, FR
JAUMONT, Patrick, 94400 VITRY SUR SEINE, FR
PERU, Marc, 92290 CHATENAY MALABRY, FR

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 469 336 A1***
(52) **B62D 25/105;** **B62D 25/087;** **B62D 25/12;** **B62D 25/182**
(25) En (26) En
(21) 23702095.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051698 24.01.2023
(87) WO 2023/144151 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200948
(54) • *GEPÄCKABTEILE FÜR FAHRZEUGE*
• *LUGGAGE COMPARTMENTS FOR VEHICLES*
• *COMPARTIMENTS À BAGAGES POUR VÉHICULES*
(71) Gordon Murray Automotive Limited, Wharfside Broadford Park Business Centre Shalford, Guildford, Surrey GU4 8EP, GB
(72) MURRAY, Ian, Guildford Surrey GU4 8EP, GB
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 469 337 A1***
(52) **B62D 25/08**
(25) En (26) En
(21) 23702208.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050503 20.01.2023
(87) WO 2023/144675 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 PCT/IB2022/050720
(54) • *VORDERBAU FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *FRONT STRUCTURE FOR AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *STRUCTURE AVANT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) TANDON, Gagan, Canton, Michigan 48187, US
DESHPANDE, Nimish, Detroit, Michigan 48211, US
GOKHALE, Nachiket, Royal Oak, Michigan 48067, US
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra Immeuble Le Cézanne, 93200 Saint-Denis, FR

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 27/02 →(51) ***E04B 1/19***

B62D 33/063 →(51) ***A01G 23/00***

(51) ***B62D 35/02*** (11) **4 469 338 A1***
(52) **B62D 35/02;** Y02T 10/82; Y02T 10/88
(25) En (26) En
(21) 23702249.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051690 24.01.2023
(87) WO 2023/144144 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200989
(54) • *AERODYNAMIK AN FAHRZEUGEN*
• *VEHICLE AERODYNAMICS*
• *AÉRODYNAMIQUE DE VÉHICULE*
(71) Gordon Murray Automotive Limited, Wharfside Broadford Park, Shalford, Surrey GU4 8EP, GB
(72) GREEN, Duncan, Surrey GU4 8EP, GB
MURRAY, Ian Gordon, Surrey GU3 1BG, GB
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

B62D 55/32 →(51) ***E02F 9/02***

B62D 57/032 →(51) ***B25J 9/12***

(51) ***B62J 1/12*** ***B62K 19/46*** (11) **4 469 339 A1***
(52) **B62J 1/12;** **B62J 1/14;** **B62J 1/26;** **B62J 9/14**
(25) De (26) De
(21) 23700969.1 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050744 13.01.2023
(87) WO 2023/143933 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101855
(54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR EIN NEIGEFAHRZEUG*
• *SEAT ASSEMBLY FOR A TILTING VEHICLE*
• *ENSEMBLE SIÈGE POUR VÉHICULE INCLINABLE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ISING, Christian, 80687 München, DE
STRASSER, Dieter, 82386 Oberhausen, DE

(51) ***B62J 9/14*** ***B62J 11/24*** (11) **4 469 340 A1***
(52) **B62J 9/14;** **B62J 11/24;** B62K 2202/00
(25) It (26) En
(21) 23703643.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050323 13.01.2023
(87) WO 2023/144646 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IT 202200001283
(54) • *SATTELFAHRZEUG MIT HERAUSZIEHBAREM UND BELEUCHTBAREM LEICHT HERAUSZIEHBAREM UNTERSEEFACH*
• *SADDLE VEHICLE WITH EXTRACTABLE AND ILLUMINABLE EASY-TO-EXTRACT UNDERSADDLE COMPARTMENT*
• *VÉHICULE À SELLE AYANT UN COMPARTIMENT SOUS LA SELLE POUVANT ÊTRE EXTRAIT ET ÉCLAIRÉ, FACILE À EXTRAIRE*
(71) Piaggio & C. SpA, Viale Rinaldo Piaggio, 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT
(72) BARACCHINO, Luigi, 56025 Pontedera, IT
(74) Pipoli, Massimo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

B62J 11/24 →(51) ***B62J 9/14***

(51) ***B62J 45/411*** ***B62M 6/50*** (11) **4 469 341 A1***
(52) **B62M 6/50;** **B62J 45/411**
(25) De (26) De
(21) 23702073.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051597 24.01.2023
(87) WO 2023/144103 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102070
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTROFAHRRAD MIT BERECHNUNG EINES DREHMOMENTS AN DER TRETLAGERWELLE FÜR DIE STEUERUNG DER UNTERSTÜTZUNGSLEISTUNG*
• *DRIVE SYSTEM FOR AN ELECTRIC BICYCLE, WITH CALCULATION OF A TORQUE AT THE BOTTOM BRACKET SPINDLE FOR CONTROLLING THE ASSISTANCE POWER*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR BICYCLETTE ÉLECTRIQUE, AVEC CALCUL D'UN COUPLE AU NIVEAU DE LA BROCHE DE SUPPORT INFÉRIEURE POUR COMMANDER LA PUISSANCE D'ASSISTANCE*
(71) Brose Antriebstechnik GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Berlin, Sickingenstrasse 29 - 38, 10553 Berlin, DE
(72) HOPPACH, Elmar, 97076 Würzburg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B62K 19/46 →(51) ***B62J 1/12***

B62M 6/45 →(51) ***B62M 25/08***

B62M 6/50 →(51) ***B62J 45/411***

B62M 6/55 →(51) ***B62M 25/08***

B62M 11/06 →(51) ***B62M 25/08***

B62M 11/14 →(51) ***B62M 25/08***

(51) ***B62M 25/08*** (11) **4 469 342 A1***
B62M 11/06 ***B62M 11/14***
B62M 6/55 ***F16H 3/00***
F16H 3/34 ***F16H 3/56***
F16H 63/16 ***B62M 6/45***
(52) **B62M 6/55;** B62M 11/08; B62M 11/145; B62M 25/08; B62M 6/45
(25) En (26) En
(21) 23701547.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051833 25.01.2023
(87) WO 2023/144225 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001361
(54) • *GETRIEBE, ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN FAHRZEUG MIT DEM GETRIEBE UND FAHRZEUG MIT DEM GETRIEBE*
• *GEARBOX, POWERTRAIN FOR A VEHICLE COMPRISING SAID GEARBOX AND VEHICLE COMPRISING SAID GEARBOX*
• *BOÎTE DE VITESSES, GROUPE MOTOPROPULSEUR POUR VÉHICULE COMPRENANT LADITE BOÎTE DE VITESSES, ET VÉHICULE COMPRENANT LADITE BOÎTE DE VITESSES*
(71) Menichetti, Paolo, Via della Torre 492/F, 55100 Santa Maria a Colle (LU), IT
(72) Menichetti, Paolo, 55100 Santa Maria a Colle (LU), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(51) ***B63B 21/00*** (11) **4 469 343 A1***
(52) **B63B 21/00;** B63B 2021/001; B63B 2021/005
(25) En (26) En
(21) 23717655.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053009 27.03.2023
(87) WO 2024/201097 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUTOMATISCHE BOOTFESTMACHUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC BOAT MOORING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMARRAGE AUTOMATIQUE DE BATEAU*
(71) VULJAJ, Sokolj, Kodrabudan 01, 81206 Tuzi, ME
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B63B 27/14*** (11) **4 469 344 A1***
(52) **B63B 27/14;** B63B 2027/141
(25) En (26) En
(21) 23743570.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050018 23.01.2023
(87) WO 2023/140743 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 NO 20220094
(54) • *GANGWAY-ANORDNUNG*
• *A GANGWAY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PASSERELLE*
(71) Seaonics As, Postboks 144, 6001 Ålesund, NO
(72) ØDEGÅRD, Jarle Sigurd, 3264 Tennfjord, NO
GISKE, Tom Jørann, 6057 Ellingsøy, NO
CARLSSON, Cato, 6065 Ulsteinvik, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

B63C 7/26 →(51) ***G01V 3/08***

(51) ***B63C 9/00*** (11) **4 469 345 A1***
B63C 9/19
(52) **B63C 9/19;** B63C 2009/0041; B63C 2009/0058
(25) En (26) En
(21) 23743823.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011453 24.01.2023
(87) WO 2023/141358 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302209 P
(54) • *AUTOMATISCHE AUFBLASVORRICHTUNG MIT SPULE MIT EINER ELEKTRONISCHEN PILLE*
• *AUTOMATIC INFLATOR WITH BOBBIN EMPLOYING AN ELECTRONIC PILL*
• *GONFLEUR AUTOMATIQUE DOTÉ D'UNE BOBINE UTILISANT UNE PILULE ÉLECTRONIQUE*
(71) HALKEY-ROBERTS CORPORATION, 2700 Halkey-Roberts Place North, St. Petersburg, FL 33716, US
(72) ASHRAM, NFN, St. Petersburg, FL 33702, US
KUNDIGER, David, St. Petersburg, FL 33707, US
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB

B63C 9/19 →(51) ***B63C 9/00***

B63C 11/48 →(51) ***G01V 3/08***

B63G 8/00 →(51) ***G01V 3/08***

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 469 346 A1***
(52) **B64C 1/14;** B64C 1/1438; E05F 5/00; E05Y 2201/242; E05Y 2201/26; E05Y 2201/266; E05Y 2201/652; E05Y 2900/502; E05Y 2900/531
(25) Fr (26) Fr
(21) 23703087.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050035 10.01.2023
(87) WO 2023/144481 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200728
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT EINER SCHIEBETÜR UND ZUGEHÖRIGES FLUGZEUG*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING THE SPEED OF MOVEMENT OF A SLIDING DOOR AND ASSOCIATED AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA VITESSE DE DÉPLACEMENT D'UNE PORTE COULISSANTE ET AÉRONEF ASSOCIÉ*
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) HORS, Daniel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BUR, Célina, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B64C 11/00 →(51) ***B64D 35/00***

B64C 11/48 →(51) ***B64U 30/24***

(51) ***B64C 27/28*** (11) **4 469 347 A1***
B64C 27/52
(52) **B64C 29/0033;** B64C 29/0025; B64C 29/02
(25) En (26) En
(21) 23747600.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011625 26.01.2023
(87) WO 2023/146965 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303929 P
(54) • *INTEGRIERTE PROPELLER-AUSLEGER-VERKLEIDUNG*
• *INTEGRATED PROPELLER-BOOM FAIRING*
• *CARÉNAGE À BRAS ET HÉLICE INTÉGRÉS*
(71) Wisk Aero LLC, 2700 Broderick Way, Mountain View, CA 94043, US
(72) VORA, Neel, Mountain View, California 94043, US
SINHA, Pranay, Mountain View, California 94043, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

B64C 27/52 →(51) ***B64C 27/28***

B64D 11/00 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 469 348 A1***
B64D 11/00
(52) **B64D 11/0602;** B64D 11/0015; B64D 11/0624; B64D 11/06395;

B64D 2011/0053
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701180.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051570 23.01.2023
(87) WO 2023/144095 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200662
(54) • *ZENTRALISIERTES STEUERSYSTEM FÜR EINE FLUGZEUGKABINE*
• *CENTRALISED CONTROL SYSTEM FOR AN AIRCRAFT CABIN*
• *SYSTÈME DE COMMANDE CENTRALISÉE POUR UNE CABINE D'AVION*
(71) Safran Seats, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) GENEVAY, Laurent, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PARAGE, Frédéric, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

(51) ***B64D 11/06*** ***F16C 19/16*** ***F16C 19/54*** ***F16C 35/067*** (11) **4 469 349 A1*** ***F16C 19/18*** ***F16C 31/04*** ***F16H 35/10***
(52) **F16C 19/184; B64D 11/0619; F16C 19/163; F16C 19/548; F16C 31/04; F16C 35/067; F16H 35/10;** F16C 2229/00; F16C 2326/43; F16C 2380/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706658.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050076 19.01.2023
(87) WO 2023/144483 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200786
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER BEWEGUNG*
• *DEVICE FOR TRANSMITTING A MOVEMENT*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UN MOUVEMENT*
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) VAN SCHAIK, Jeroen Robbert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B64D 29/00 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***B64D 35/00*** ***B64C 11/00*** ***F16F 9/14*** (11) **4 469 350 A1*** ***F16F 9/48*** ***F16F 15/16***
(52) **B64D 35/00; B64C 11/008; F16F 9/145; F16F 9/48; F16F 15/161;** F16D 7/027; F16D 43/216; F16F 2228/10
(25) En (26) En
(21) 23702405.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051712 24.01.2023
(87) WO 2023/144157 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304137 P
(54) • *FLUGZEUGPROPELLERANTRIEBSSYSTEM*
• *AIRCRAFT PROPELLER DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'HÉLICE D'AÉRONEF*
(71) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) MITTERMAIER, Harald, 4926 St. Marienkirchen am Hausruck, AT
DOPONA, Michael, 4550 Bad Hall, AT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B64D 47/08 →(51) ***F16M 11/04***

(51) ***B64F 1/36*** ***B60P 3/00*** (11) **4 469 351 A1***
(52) **B64F 1/368**
(25) En (26) En
(21) 23701529.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051660 24.01.2023
(87) WO 2023/139281 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152881
(54) • *TRANSPORTLASTTRÄGER FÜR EIN GEPÄCKHANDHABUNGSSYSTEM*
• *A TRANSPORT LOAD CARRIER FOR A BAGGAGE HANDLING SYSTEM*
• *PORTE-CHARGE DE TRANSPORT POUR UN SYSTÈME DE MANUTENTION DE BAGAGES*
(71) BEUMER Group A/S, P.O. Pedersens Vej 10 Skejby, 8200 Aarhus N, DK
(72) EDSLEV, Uffe, 8600 Silkeborg, DK
NIELSEN, Ejnar, 8543 Hornslet, DK
SKYUM, Henrik Frank, 8370 Hadsten, DK
LAURSEN, Andreas, 8700 Horsens, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B64F 5/60 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***B64G 3/00*** ***H01Q 3/02*** ***H01Q 3/08*** (11) **4 469 352 A1*** ***H01Q 3/04***
(52) **B64G 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23747576.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011562 25.01.2023
(87) WO 2023/146930 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302738 P
(54) • *HOCH GENEIGTE SATELLITEN MIT BAHN UND VON GERÄUSCHEN BETROFFENEN SIGNALEN*
• *TRACK HIGHLY INCLINED SATELLITES WITH NOISE AFFECTED SIGNALS*
• *POURSUITE DE SATELLITES FORTEMENT INCLINÉS AVEC DES SIGNAUX AFFECTÉS PAR LE BRUIT*
(71) Kratos Antenna Solutions Corporation, 1120 Jupiter Road, Suite 102, Plano, TX 75074, US
(72) GRIBBEN, Douglas, Plano, Texas 75074, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***B64U 30/24*** ***B64U 30/296*** (11) **4 469 353 A2*** ***B64C 11/48***
(52) **B64C 11/18; B64C 11/02; B64C 11/28; B64C 29/0025; B64U 10/20; B64U 30/29; B64U 30/293**
(25) En (26) En
(21) 23747579.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011585 26.01.2023
(87) WO 2023/146938 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304402 P
(54) • *GERÄUSCHREDUZIERTER ROTOR FÜR LUFTFAHRZEUGE*
• *REDUCED NOISE ROTOR FOR AERIAL VEHICLES*
• *ROTOR À BRUIT RÉDUIT POUR VÉHICULES AÉRIENS*
(71) Zipline International Inc., 333 Corey Way, South San Francisco, California 94080, US
(72) WADE, Brendan J.D., San Francisco, California 94080, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64U 30/296 →(51) ***B64U 30/24***

B64U 70/90 →(51) ***B64U 80/10***

B64U 70/99 →(51) ***B64U 80/10***

(51) ***B64U 80/10*** ***B64U 70/99*** ***B64U 80/80*** (11) **4 469 354 A1*** ***B64U 70/90***
(52) **B64U 80/10; B64U 70/90; B64U 70/93; B64U 70/97; B64U 70/99;** B64U 2101/30; B64U 2201/20
(25) En (26) En
(21) 23708928.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011342 23.01.2023
(87) WO 2023/146821 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267284 P
(54) • *LANDEPLATTFORMSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE LANDING PLATFORM SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLATEFORME D'ATTERRISSAGE DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(71) FLIR Unmanned Aerial Systems ULC, Suite 2600 Three Bentall Centre 595 Burrard Street P.O. Box 49314, Vancouver, British Columbia V7X 1L3, CA
Teledyne FLIR, LLC, 1049 Camino Dos Rios, Thousand Oaks, CA 91360, US
(72) INFANTI, James, Vancouver, British Columbia V7X1L3, CA
PEGG, Albert, Vancouver, British Columbia V7X1L3, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B64U 80/80 →(51) ***B64U 80/10***

(51) ***B65B 3/00*** (11) **4 469 355 A1***

B65B 43/46 *B65G 47/74* *G01G 17/04*

(52) **B65B 43/46; B65B 3/003; B65B 3/006; B65G 47/842; G01G 17/04**

(25) De (26) De
(21) 23702106.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051822 25.01.2023
(87) WO 2023/144215 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022101994
(54) • *HALTEEINRICHTUNG FÜR EINEN BEHÄLTER UND VORRICHTUNG ZUM VERARBEITEN VON BEHÄLTERN*
• *RETAINING DEVICE FOR A CONTAINER, AND APPARATUS FOR THE PROCESSING OF CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1, 74532 Ilshofen, DE
(72) BÖHMIKE, Andreas, 74532 Ilshofen, DE
HEIER, Steffen, 74532 Ilshofen, DE
KAISER, Klaus, 74532 Ilshofen, DE
SPIELER, Daniel, 74532 Ilshofen, DE
FÄRBER, Sebastian, 74532 Ilshofen, DE
WALLISCH, Manuel, 74532 Ilshofen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B65B 3/00 →(51) *B01L 1/02*

B65B 3/00 →(51) *B65G 54/02*

B65B 3/00 →(51) *G01G 17/04*

(51) *B65B 7/28* *B67B 1/00* *B67C 7/00* (11) **4 469 356 A1*** *B67C 3/00*

(52) **B65B 7/2807;** B65B 7/2842

(25) De (26) De
(21) 23704062.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051995 27.01.2023
(87) WO 2023/144300 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101947
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG, VERPACKUNGSMASCHINE, ABFÜLLSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *PACKAGING DEVICE, PACKAGING MACHINE, FILLING SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING A PACKAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE, MACHINE D'EMBALLAGE, SYSTÈME DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE*
(71) Ampack GmbH, Lechfeldgraben 7, 86343 Königsbrunn, DE
(72) STURM, Alois, 86316 Friedberg, DE
HAAK, Jürgen, 72820 Sonnenbuehl, DE
HAAS, Roland, 86199 Augsburg, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B65B 9/12 →(51) *A24B 13/02*

B65B 9/207 →(51) *A24B 13/02*

(51) *B65B 13/02* *B65B 13/22* *B65B 59/00* (11) **4 469 357 A1*** *B65H 75/24*

(52) **B65B 13/02; B65B 13/22; B65B 59/003; B65H 49/305;** B65H 2701/37

(25) En (26) En
(21) 22717073.5 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/057165 18.03.2022
(87) WO 2023/174553 2023/38 21.09.2023
(54) • *GURTSPENDER MIT KONFIGURATION ZUR UNTERSTÜTZUNG UND AKTIVEN AUSGABE EINES GURTS AUS EINER GURTSPULE*
• *STRAP DISPENSER CONFIGURED TO SUPPORT AND ACTIVELY DISPENSE STRAP FROM A STRAP COIL*
• *DISTRIBUTEUR DE SANGLE CONFIGURÉ POUR SUPPORTER ET DISTRIBUER ACTIVEMENT UNE SANGLE À PARTIR D'UNE BOBINE DE SANGLE*
(71) Signode Netherlands BV, Hallenweg 3, 5683 CT Best, NL
(72) LEINE, Guido, 7004 KA Doetinchem, NL
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 13/22 →(51) *B65B 13/02*

B65B 13/28 →(51) *B25B 25/00*

B65B 21/06 →(51) *B65G 47/08*

B65B 25/02 →(51) *A01M 29/34*

B65B 29/00 →(51) *A24B 13/02*

B65B 35/16 →(51) *B65G 47/90*

B65B 35/36 →(51) *B65G 47/90*

B65B 37/00 →(51) *B01L 1/02*

B65B 43/46 →(51) *B65B 3/00*

B65B 51/06 →(51) *A24B 13/02*

B65B 51/10 →(51) *A24B 13/02*

B65B 51/22 →(51) *A24B 13/02*

B65B 51/30 →(51) *A24B 13/02*

(51) *B65B 53/06* (11) **4 469 358 A1***

(52) **B65B 53/063**

(25) En (26) En
(21) 23705927.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061062 23.01.2023
(87) WO 2023/147271 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584639
(54) • *INFRAROTUNTERSTÜTZTE SCHRUMPFFOLIENBÜNDELUNG*
• *INFRARED-ASSISTED SHRINK WRAP PRODUCT BUNDLING*
• *FARDELAGE DE PRODUITS PAR ENVELOPPE THERMORÉTRACTABLE ASSISTÉ PAR INFRAROUGES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) PINYAYEV, Aleksey, Mikhailovich, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B65B 57/00 →(51) *G01G 17/04*

B65B 59/00 →(51) *B65B 13/02*

B65B 61/06 →(51) *A24B 13/02*

(51) *B65D 1/02* *B29C 33/42* (11) **4 469 359 A1***

(52) **B65D 1/0276; B29C 49/48;** B29C 2049/4892

(25) Fr (26) Fr
(21) 22702712.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/052125 28.01.2022
(87) WO 2023/143739 2023/31 03.08.2023
(54) • *BEHÄLTER MIT VERSTÄRKTEM BLÜTENBLATTFÖRMIGEM BODEN UND BODEN EINER FORM ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES BEHÄLTERS*
• *CONTAINER HAVING A REINFORCED PETALOID BOTTOM AND BOTTOM OF A MOULD FOR PRODUCING SUCH A CONTAINER*
• *RECIPIENT AYANT UN FOND DE TYPE PETALOIDE RENFORCE ET FOND DE MOULE POUR LA FABRICATION D'UN TEL RECIPIENT*
(71) SIDEL PARTICIPATIONS, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) PIERRE, Ivan, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
DRUART, Fabien, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
DIAZ, David, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

(51) *B65D 1/02* *B29B 17/00* (11) **4 469 360 A1***

(52) **B65D 1/0292;** B29B 17/0052

(25) En (26) En
(21) 22844213.3 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/087896 27.12.2022
(87) WO 2023/193946 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 LV 220027
(54) • *FLEXIBLE MATERIALFLASCHE MIT FALTBAREM TEIL UND BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *FLEXIBLE MATERIAL BOTTLE WITH A FOLDABLE PART AND FASTENING ELEMENT*
• *BOUTEILLE EN MATÉRIAU SOUPLE À PARTIE PLIABLE ET ÉLÉMENT DE FIXATION*
(71) Paupers, Andrejs, 1 Karla Vatsona street, Riga 1014, LV
(72) Paupers, Andrejs, Riga 1014, LV
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal

598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 469 361 A1***
B65D 41/34 ***B65D 43/10***
B65D 65/46 ***B29C 43/02***
(52) **B65D 1/0207; B29C 43/003; B29C 43/027; B29C 43/361; B65D 41/325; B65D 41/3447; B65D 43/0212; B65D 65/466;** B29C 43/08; B29C 2043/028; B29C 2043/029; B29C 2043/3621; B65D 2251/023; B65D 2543/00305; B65D 2543/00537; B65D 2543/00629; B65D 2543/00685; B65D 2543/0074; B65D 2543/00796
(25) It (26) En
(21) 23706842.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050629 25.01.2023
(87) WO 2023/144718 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001163
(54) • *VERPACKUNGSKOMPONENTE AUF CELLULOSEBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER KOMPONENTE*
• *CELLULOSE-BASED PACKAGING COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING THE COMPONENT*
• *COMPOSANT D'EMBALLAGE À BASE DE CELLULOSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU COMPOSANT*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) PUCCI, Fabrizio, 40023 Castel Guelfo di Bologna (Bologna), IT
PARRINELLO, Fiorenzo, 40059 Medicina (Bologna), IT
MAZZOTTI, Giovanni, 40139 Bologna, IT
BALDUCCI, Eleonora, 61037 Mondolfo (Pesaro e Urbino), IT
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B65D 5/16 →(51) ***A47K 10/18***

B65D 5/54 →(51) ***A47K 10/18***

(51) ***B65D 6/18*** (11) **4 469 362 A1***
(52) **B65D 11/1833**
(25) En (26) En
(21) 22792755.5 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BG 2022/050006 04.10.2022
(87) WO 2023/141687 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 BG 11347522
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR FALTBARE KISTEN*
• *LOCKING MECHANISM FOR FOLDABLE CRATES*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR CAISSES PLIABLES*
(71) Enco Plastics, 31, G.M. Dimitrov St., 4000 Plovdiv, BG
(72) SEAN CARLYLE ADAMS, Sean Carlyle, 4124 S. Belashtitza, obsht. Rodopi, BG
(74) Velyanova, Vanya Dimitrova, 1A, Zheravna str., 1619 Sofia, BG

(51) ***B65D 6/18*** (11) **4 469 363 A1***
B65D 8/00
(52) **B65D 15/22; B65D 11/182; B65D 15/24;** B65D 21/0209
(25) En (26) En
(21) 23702515.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050033 25.01.2023
(87) WO 2023/146397 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 NL 2030765
24.05.2022 EP 22175236
(54) • *FALTSCHACHTEL*
• *FOLDING BOX*
• *CAISSE PLIANTE*
(71) Hollarts Plastic Group B.V., Willibrordusweg 8, 6942 EN Didam, NL
(72) FROON, Allard Willem Johan, 6942 EN Didam, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

B65D 6/30 →(51) ***B65D 8/00***

(51) ***B65D 8/00*** (11) **4 469 364 A1***
B65D 6/30 ***B65D 17/50***
(52) **B65D 7/04; B21D 51/26; B65D 7/36; B65D 17/502;** B65D 2517/5013; B65D 2543/00425
(25) De (26) De
(21) 22711230.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055888 08.03.2022
(87) WO 2023/169659 2023/37 14.09.2023
(54) • *VERPACKUNG AUS BLECHMATERIAL MIT AUFREISSFOLIENDECKEL SOWIE MATERIALSET UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *PACKAGING MADE OF SHEET METAL MATERIAL WITH TEAR-OFF FOIL LID AND MATERIAL SET, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *EMBALLAGE CONSTITUÉ D'UN MATÉRIAU EN FEUILLE MÉTALLIQUE AVEC COUVERCLE EN FEUILLE DÉCHIRABLE ET ENSEMBLE DE MATÉRIAUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Soudronic AG, Industriestrasse 35, 8962 Bergdietikon, CH
(72) CHEVALLEY, François, 8406 Winterthur, CH
GYSI, Peter, 5454 Bellikon, CH
HAAS, Tobias, 8143 Stallikon, CH
OBERHOLZER, Marcel, 8962 Bergdietikon, CH
STÄUBLI, Gerhard Daniel, 5430 Wettingen, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B65D 8/00 →(51) ***B65D 6/18***

B65D 17/00 →(51) ***B29C 65/46***

B65D 17/28 →(51) ***B65D 17/32***

(51) ***B65D 17/32*** (11) **4 469 365 A1***
B05B 11/10 ***B65D 17/28***
B05B 11/00
(52) **B65D 17/32; B05B 11/0038; B05B 11/0054; B65D 17/401; B65D 17/4011;** B05B 11/1047
(25) En (26) En
(21) 23700150.8 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050021 06.01.2023
(87) WO 2023/144504 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201054
(54) • *DOSENENDEN, METALLDOSEN UND VORRICHTUNG ZUR AUSGABE DAVON*
• *CAN ENDS, METAL CANS AND APPARATUS FOR DISPENSING THEREFROM*
• *EXTRÉMITÉS DE BOÎTE DE CONSERVE, BOÎTES DE CONSERVE MÉTALLIQUES ET APPAREIL DE DISTRIBUTION À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) Crown Packaging Technology, Inc., 18410 Crossing Drive, Suite A, Tinley Park, IL 60487-9286, US
(72) TWISS, Matthew, Wantage Oxfordshire OX12 9BP, GB
MORELAND, Luke, Wantage Oxfordshire OX12 9BP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65D 17/50 →(51) ***B65D 8/00***

(51) ***B65D 19/18*** (11) **4 469 366 A1***
(52) **B65D 19/18;** B65D 25/005; B65D 25/205; B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00174; B65D 2519/00208; B65D 2519/00268; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00318; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00338; B65D 2519/00422; B65D 2519/00567; B65D 2519/00572; B65D 2519/00587; B65D 2519/00646; B65D 2519/00711; B65D 2519/00805; B65D 2519/009; B65D 2519/00975
(25) En (26) En
(21) 22844052.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087364 21.12.2022
(87) WO 2023/143840 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022000336
(54) • *GROSSLADUNGSTRÄGER*
• *LARGE LOAD CARRIER*
• *PORTE-CHARGE À GRANDE CAPACITÉ*
(71) Schoeller Allibert GmbH, Sacktannen 1, 19057 Schwerin, DE
(72) DENT, Matthew, Northwich-Cheshire CW97FQ, GB
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

(51) ***B65D 21/02*** (11) **4 469 367 A1***
B62B 3/00
(52) **B65D 21/0233; B62B 3/165;** B62B 2205/104; B62B 2301/05
(25) En (26) En
(21) 23700793.5 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/050649 12.01.2023
(87) WO 2023/143925 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 PL 13054422 U
(54) • *KUNSTSTOFFBEHÄLTER*
• *A PLASTIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT EN PLASTIQUE*
(71) Orplast Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia Spolka Jawna, Obodrzycow 42, 81-812 Sopot, PL
(72) ORLIKOWSKI, Marcin, 81-850 Sopot, PL
CEMKA, Rafal, 89-520 Pila, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

B65D 23/14	→(51) *B65D 43/00*
B65D 25/38	→(51) *A61B 18/02*
B65D 25/40	→(51) *B65D 47/06*
B65D 25/54	→(51) *B65D 43/00*
B65D 41/06	→(51) *B65D 43/00*
B65D 41/16	→(51) *B65D 43/00*
B65D 41/34	→(51) *B65D 1/02*

(51) ***B65D 43/00*** (11) **4 469 368 A1***
B65D 43/04 ***B65D 43/08***
B65D 43/10 ***B65D 43/20***
B65D 43/22 ***B65D 23/14***
B65D 25/54 ***B65D 41/06***
B65D 41/16 ***B65D 55/02***
(52) **B01L 3/50825;** B01L 2200/025; B01L 2200/145; B01L 2300/042; B01L 2300/046; B01L 2300/0832
(25) En (26) En
(21) 23747666.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011771 27.01.2023
(87) WO 2023/147076 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304508 P
(54) • *INDIKATORSYSTEM FÜR BEHÄLTERVERSCHLUSS*
• *CONTAINER CLOSURE INDICATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME INDICATEUR DE FERMETURE DE RÉCIPIENT*
(71) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, D02 R296, IE
(72) DERFUS, Austin M., Solano Beach, California 92075, US
CRUTE, Adrian P., Escondido, California 92027, US
TOVAR, Armando R., San Diego, California 92122, US
CATTANEO, Brian, Dublin, D02 R296, IE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B65D 43/04	→(51) *B65D 43/00*
B65D 43/08	→(51) *B65D 43/00*
B65D 43/10	→(51) *B65D 1/02*
B65D 43/10	→(51) *B65D 43/00*
B65D 43/20	→(51) *B65D 43/00*
B65D 43/22	→(51) *B65D 43/00*

(51) ***B65D 47/06*** (11) **4 469 369 A1***
B65D 51/16 ***B65D 25/40***
(52) **B65D 25/48;** **B65D 47/061; B65D 47/248;** B65D 47/32; B65D 2401/15
(25) En (26) En
(21) 23747502.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011363 23.01.2023
(87) WO 2023/146825 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263303016 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ASEPTISCHEN TRANSFER VON FLÜSSIGKEITEN AUS EINEM FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ASEPTICALLY TRANSFERRING FLUIDS FROM A FLUID CONTAINER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT ASEPTIQUE DE FLUIDES À PARTIR D'UN CONTENANT DE FLUIDE*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) COSCIA, Nicholas, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B65D 51/16	→(51) *B65D 47/06*
B65D 51/18	→(51) *A45D 40/00*
B65D 55/02	→(51) *B65D 43/00*
B65D 65/42	→(51) *D21H 17/68*
B65D 65/46	→(51) *B65D 1/02*
B65D 75/00	→(51) *A61Q 5/10*
B65D 75/56	→(51) *A61Q 5/10*
B65D 75/58	→(51) *A61Q 5/10*
B65D 77/04	→(51) *A45D 40/00*

(51) ***B65D 81/38*** (11) **4 469 370 A1***
F25D 3/06 ***A45C 11/20***
(52) **B65D 53/02;** **B65D 45/28; B65D 81/3813; F16J 15/027; F16J 15/061**
(25) En (26) En
(21) 23747859.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061394 26.01.2023
(87) WO 2023/147430 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303155 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN ISOLIERBEHÄLTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AN INSULATING CONTAINER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉCIPIENT ISOLANT*
(71) Pride Manufacturing Company, LLC, 155 Franklin Street Suite 250, Brentwood, Tennessee 37027, US
(72) BURT, John Robert, Brentwood, Tennessee 37027, US
KRUSE, Randon, Brentwood, Tennessee 37027, US
MEADOR, Danny, Brentwood, Tennessee 37027, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B65D 83/00	→(51) *A61B 18/02*
B65D 83/08	→(51) *A47K 10/18*
B65D 83/14	→(51) *A61K 8/04*
B65D 83/20	→(51) *A61K 8/04*
B65D 83/30	→(51) *A61K 8/04*
B65D 85/04	→(51) *B65H 75/22*
B65D 85/804	→(51) *A47J 31/40*
B65D 88/02	→(51) *E04C 2/40*
B65D 88/28	→(51) *B65G 65/46*

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 469 371 A1***
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 23702294.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051832 25.01.2023
(87) WO 2023/144224 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200956
(54) • *AUF EINER GITTERRAHMENSTRUKTUR OPERATIVE STROMQUELLEN VON LAST-HANDHABUNGSVORRICHTUNGEN*
• *POWER SOURCES OF LOAD HANDLING DEVICES OPERATIVE ON A GRID FRAMEWORK STRUCTURE*
• *SOURCES D'ALIMENTATION DE DISPOSITIFS DE MANUTENTION DE CHARGE FONCTIONNANT SUR UNE STRUCTURE D'OSSATURE DE GRILLE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) CORSER, Philip, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
NADESAN, Yashlin, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
RIZVI, Irfan, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
COUNSELL, Nathan, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

B65G 11/00	→(51) *B25J 21/02*
B65G 13/00	→(51) *B65G 13/04*

(51) ***B65G 13/04*** (11) **4 469 372 A1***
B65G 47/244 ***B65G 13/00***
(52) **G05B 19/41895;** **B65G 13/04; B65G 47/244;** B65G 13/00; B65G 2203/0283; G05B 2219/45054
(25) De (26) De
(21) 22843243.1 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2022/087118 20.12.2022
(87) WO 2023/134984 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 DE 102022000115
(54) • *VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON GEGENSTÄNDEN IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE UND TECHNISCHE ANLAGE*
• *METHOD FOR TRANSPORTING OBJECTS IN A TECHNICAL SYSTEM, AND TECHNICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'OBJETS DANS UN SYSTÈME TECHNIQUE ET SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) SEW-Eurodrive GmbH & Co, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) TÜNGLER, Eberhard, 76703 Kraichtal-Menzingen, DE

B65G 13/07 →(51) *B65G 47/54*

B65G 13/10 →(51) *B65G 47/54*

B65G 13/11 →(51) *B65G 47/54*

B65G 15/12 →(51) *B26D 7/06*

B65G 15/60 →(51) *B26D 7/06*

B65G 33/00 →(51) *A23L 3/18*

(51) ***B65G 47/08*** (11) **4 469 373 A1***
B65G 47/84 ***B65B 21/06***
(52) **B65G 47/082;** B65B 3/003; B65B 3/28; B65B 43/46; B65B 65/003; B65B 65/006; B65G 47/841; G01G 13/026; B65G 2201/0244
(25) De (26) De
(21) 23702284.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051787 25.01.2023
(87) WO 2023/144196 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102079
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND TRANSPORTSYSTEM FÜR BEHÄLTER UND VERARBEITUNGSMASCHINE ZUM VERARBEITEN VON BEHÄLTERN*
• *TRANSPORT DEVICE AND TRANSPORT SYSTEM FOR CONTAINERS, AND PROCESSING MACHINE FOR PROCESSING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET SYSTÈME DE TRANSPORT POUR CONTENANTS, ET MACHINE DE TRAITEMENT POUR LE TRAITEMENT DE CONTENANTS*
(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1, 74532 Ilshofen, DE
(72) BÖHMIKE, Andreas, 74532 Ilshofen, DE
KAISER, Klaus, 74532 Ilshofen, DE
SPIELER, Daniel, 74532 Ilshofen, DE
HEIER, Steffen, 74532 Ilshofen, DE
FÄRBER, Sebastian, 74532 Ilshofen, DE
WALLISCH, Manuel, 74532 Ilshofen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B65G 47/19 →(51) *B65G 65/46*

B65G 47/244 →(51) *B65G 13/04*

(51) ***B65G 47/54*** (11) **4 469 374 A1***
B65G 47/64 ***B65G 13/07***
B65G 13/10 ***B65G 13/11***
(52) **B65G 47/54;** B65G 13/07; B65G 39/12
(25) En (26) En
(21) 23746570.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050688 26.01.2023
(87) WO 2023/144751 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303056 P
(54) • *RECHTWINKLIGER TRANSFERVORRICHTUNG*
• *RIGHT ANGLE TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT EN ANGLE DROIT*
(71) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE, Grand Rapids, MI 49505, US
(72) FIKE, Rustin, Rockford, Michigan 49341, US
COLE, Veronique, Greenville, Michigan 48838, US
GERMAN, Harry Thad, Belding, Michigan 48809, US
SZEBELLEDY, Laszlo T., Rockford, Michigan 49341, US
STICKLAND, William R., Grandville, Michigan 49418, US
LEEK, Dean, Caledonia, Michigan 49316, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B65G 47/64 →(51) *B65G 47/54*

B65G 47/74 →(51) *B65B 3/00*

B65G 47/84 →(51) *B65G 47/08*

(51) ***B65G 47/90*** (11) **4 469 375 A1***
B65B 35/16 ***B65B 35/36***
B25J 15/00
(52) **B65G 47/907;** B65B 43/46; B65G 2201/0235
(25) De (26) De
(21) 23702293.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051817 25.01.2023
(87) WO 2023/144211 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102012
(54) • *GREIFEINRICHTUNG ZUM GREIFEN EINES BEHÄLTERS UND HALTEVORRICHTUNG MIT EINER GREIFEINRICHTUNG*
• *GRIPPING DEVICE FOR GRIPPING A CONTAINER, AND HOLDING DEVICE COMPRISING A GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION PERMETTANT DE SAISIR UN RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE MAINTIEN COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1, 74532 Ilshofen, DE
(72) BÖHMIKE, Andreas, 74532 Ilshofen, DE
HEIER, Steffen, 74532 Ilshofen, DE
KAISER, Klaus, 74532 Ilshofen, DE
SPIELER, Daniel, 74532 Ilshofen, DE
FÄRBER, Sebastian, 74532 Ilshofen, DE
WALLISCH, Manuel, 74532 Ilshofen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B65G 47/90 →(51) *B65G 54/02*

B65G 53/12 →(51) *B65G 65/46*

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 469 376 A1***
B65G 47/90 ***B65B 3/00***
(52) **B65G 54/025;** B65B 43/46; B65G 47/907; B65B 59/003; B65G 2201/0235
(25) De (26) De
(21) 23702287.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051801 25.01.2023
(87) WO 2023/144203 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102058
(54) • *TRANSPORTSYSTEM, VORRICHTUNG MIT EINEM TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN*
• *TRANSPORT SYSTEM, APPARATUS COMPRISING A TRANSPORT SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT, APPAREIL COMPRENANT UN SYSTÈME DE TRANSPORT, ET PROCÉDÉ*
(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1, 74532 Ilshofen, DE
(72) BÖHMIKE, Andreas, 74532 Ilshofen, DE
HEIER, Steffen, 74532 Ilshofen, DE
KAISER, Klaus, 74532 Ilshofen, DE
SPIELER, Daniel, 74532 Ilshofen, DE
FÄRBER, Sebastian, 74532 Ilshofen, DE
WALLISCH, Manuel, 74532 Ilshofen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B65G 63/00 →(51) *B60T 13/22*

(51) ***B65G 65/46*** (11) **4 469 377 A1***
B65G 53/12 ***B01J 3/02***
B65G 47/19 ***B65D 88/28***
(52) **B65G 53/46;** B65G 33/14; B65G 53/36
(25) En (26) En
(21) 23743626.6 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010840 13.01.2023
(87) WO 2023/141070 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302215 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON SCHÜTTGUT IN EINE UNTER DRUCK STEHENDE UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING BULK MATERIAL INTO A PRESSURIZED ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMENÉE DE MATÉRIAU EN VRAC DANS UN ENVIRONNEMENT SOUS PRESSION*
(71) Jenike & Johanson, Inc., 400 Business Park Drive, Tyngsboro, MA 01879, US
(72) KHAMBEKAR, Jayant, V., Katy, TX 77494, US
CRAIG, David, A., Andover, MA 01810, US
TROXEL, Thomas, G., San Fernando Rd Atascadero, CA 93422, US
ROYAL, T., Anthony, Nashua, NH 03060, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B65H 18/28 →(51) *B65H 19/22*

(51) ***B65H 19/22*** (11) **4 469 378 A1***
B65H 18/28
(52) **B65H 19/2276;** B65H 18/28; B65H 19/28; B65H 2301/41426; B65H 2406/33; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 23702417.9 (22) 26.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051852 26.01.2023
(87) WO 2023/144236 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101890
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFWICKELN EINER FOLIE AUF EINE WICKELHÜLSE UND EIN COIL*
• *METHOD FOR WINDING A FOIL ONTO A WINDING CORE, AND COIL*
• *PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UNE FEUILLE SUR UN NOYAU D'ENROULEMENT ET BOBINE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) JANSEN, Tobias, 38106 Braunschweig, DE
LIPPKY, Kristian, 38106 Braunschweig, DE
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B65H 75/22*** ***B65H 75/36*** ***B65D 85/04*** (11) **4 469 379 A1*** ***B65H 75/44***
(52) **B65H 75/364;** B65D 85/04; **B65H 75/2218; B65H 75/4465; B65H 75/4473;** B65H 2701/3919; B65H 2701/5112; B65H 2701/537
(25) En (26) En
(21) 23704872.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DK 2023/050014 25.01.2023
(87) WO 2023/143684 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DK PA202200075
(54) • *KABELSPULENHALTER*
• *CABLE COIL HOLDER*
• *SUPPORT DE BOBINE DE CÂBLE*
(71) BANG & OLUFSEN A/S, Bang og Olufsen Allé 1, 7600 Struer, DK
(72) HO, Tee Hock, Singapore 417642, SG
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

B65H 75/24 →(51) ***B65B 13/02***

B65H 75/36 →(51) ***B65H 75/22***

B65H 75/44 →(51) ***B65H 75/22***

---

(51) ***B66B 5/04*** (11) **4 469 380 A1***
(52) **B66B 5/044**
(25) En (26) En
(21) 23808918.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/061639 17.11.2023
(87) WO 2024/110826 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 IT 202200024261
(54) • *SEILSPANNVORRICHTUNG FÜR EINEN ÜBERDREHZAHLREGLER EINES AUFZUGS UND AUFZUG MIT SOLCH EINER SEILSPANNVORRICHTUNG*
• *ROPE TENSIONING DEVICE FOR AN OVERSPEED GOVERNOR OF AN ELEVATOR AND AN ELEVATOR COMPRISING SUCH A ROPE TENSIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TENSION DE CÂBLE POUR UN RÉGULATEUR DE SURVITESSE D'UN ASCENSEUR ET ASCENSEUR COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE TENSION DE CÂBLE*
(71) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26-30, 85259 Wiedenzhausen, DE
(72) HOLZER, René, 3270 SCHEIBBS, AT
KRIENER, Karl, 3322 VIEHDORF, AT
LATSCHBACHER, Leopold, 3323 NEUSTADTL/DONAU, AT
KALKUS, Alfred, 3283 St. Anton/Jeßnitz, AT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

---

(51) ***B66B 13/00*** ***B66B 13/08*** (11) **4 469 381 A1***
(52) **B66B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23865982.5 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) TR 2023/050833 18.08.2023
(87) WO 2024/058751 2024/12 21.03.2024
(30) 12.09.2022 TR 202214098
(54) • *RAUMSPARENDES AUFZUGSTÜRSYSTEM*
• *SPACE SAVING ELEVATOR DOOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PORTE D'ASCENSEUR À ÉCONOMIE D'ESPACE*
(71) YMB AOS Mühendislik Ithalat Ihracat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Kepez Mh. 5074 Sk. Insaat Malzemecileri Camii Sitesi No:8, Ankara, TR
(72) KABADAYI, Mertcan, Ankara, TR
(74) Gülser Kinali, Zeynep, Beta IP Consulting Limited International House 101 King's Cross Road, London WC1X 9LP, GB

B66B 13/08 →(51) ***B66B 13/00***

B66C 1/10 →(51) ***F03D 13/10***

B66C 1/28 →(51) ***B66F 9/18***

B66C 1/62 →(51) ***B66F 9/18***

---

(51) ***B66C 1/66*** (11) **4 469 382 A1***
(52) **B66C 1/663**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701512.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051588 23.01.2023
(87) WO 2023/139266 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200587
(54) • *HAKENVORRICHTUNG ZUM HEBEN EINES INTERMODALEN BEHÄLTERS*
• *HOOK DEVICE FOR LIFTING AN INTERMODAL CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE CROCHET POUR LE LEVAGE D'UN CONTENEUR MULTIMODAL*
(71) Societe d'Applications Electriques et Mecaniques SAPEM, Le Bourg, 58270 Cizely, FR
(72) ARCHER, Joël, 58110 ROUY, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B66C 3/00 →(51) ***E02F 9/02***

B66C 7/00 →(51) ***E02F 9/02***

---

(51) ***B66C 13/10*** (11) **4 469 383 A1***
B66D 1/50
(52) **B66D 1/505; B66C 13/105**
(25) De (26) De
(21) 23712496.1 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/056731 16.03.2023
(87) WO 2023/175066 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 DE 102022106450
(54) • *HEBEZEUG UND VERFAHREN ZUM ANFAHREN DES HUBWERKS EINES SOLCHEN HEBEZEUGS*
• *LIFTING GEAR AND METHOD FOR STARTING UP THE LIFTING MECHANISM OF SUCH A LIFTING GEAR*
• *ENGIN DE LEVAGE ET PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE DU MÉCANISME DE LEVAGE D'UN TEL ENGIN DE LEVAGE*
(71) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
(72) ENGLERT, Tobias, 88471 Laupheim, DE
WIEST, Florian, 88400 Biberach, DE
THOMAS, Matthias, 70199 Stuttgart, DE
SAWODNY, Oliver, 70186 Stuttgart, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

B66C 19/00 →(51) ***B60T 13/22***

B66C 23/00 →(51) ***E02F 9/02***

B66C 23/18 →(51) ***F03D 13/10***

B66D 1/50 →(51) ***B66C 13/10***

---

(51) ***B66F 9/06*** ***B31D 5/00*** (11) **4 469 384 A1***
(52) **B66F 9/06;** B31D 5/0039; B31D 2205/0076
(25) En (26) En
(21) 23706250.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061106 23.01.2023
(87) WO 2023/147282 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267162 P
(54) • *HEBEVORRICHTUNG FÜR EINE PACKMATERIALUMWANDLUNGSMASCHINE*
• *LIFTING DEVICE FOR A DUNNAGE CONVERSION MACHINE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE POUR UNE MACHINE DE CONVERSION DE FARDAGE*
(71) Ranpak Corp., 7990 Auburn Road, Concord Township OH 44077, US
(72) VAN DER KAAP, Jordy, 6333EW Schimmert, NL
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B66F 9/075 →(51) ***B66F 11/04***

B66F 9/075 →(51) ***B66F 9/18***

B66F 9/12 →(51) ***B66F 11/04***

---

(51) ***B66F 9/18*** ***B66C 1/28*** ***B66F 9/075*** (11) **4 469 385 A1*** ***B66C 1/62*** ***B66F 9/24***

(52) **B66F 9/184; B66F 9/22**
(25) En (26) En
(21) 23747898.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061484 27.01.2023
(87) WO 2023/147494 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303782 P
(54) • *KLEMMDRUCKSTEUERUNG MIT VARIABLER LASTGEOMETRIE*
• *VARIABLE LOAD GEOMETRY CLAMP PRESSURE CONTROL*
• *COMMANDE DE PRESSION DE PINCE À GÉOMÉTRIE DE CHARGE VARIABLE*
(71) Cascade Corporation, 2201 NE 201st Avenue, Fairview, OR 97024-9718, US
(72) RUNNING, Brent G., Hood River, Oregon 97031, US
WALTHERS, Christopher M., Gresham, Oregon 97080, US
PEARMAN, Cory Evan, Oregon City, Oregon 97045, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

B66F 9/20 →(51) ***B66F 11/04***

B66F 9/24 →(51) ***B66F 11/04***

B66F 9/24 →(51) ***B66F 9/18***

(51) ***B66F 11/04*** (11) **4 469 386 A1***
B66F 9/075 ***B66F 9/20***
B66F 9/24 ***B66F 9/12***
(52) **B62D 5/0418; B66F 9/07568; B66F 11/042;** B62D 7/09
(25) En (26) En
(21) 23747585.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011595 26.01.2023
(87) WO 2023/146945 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303042 P
(54) • *MOBILE HOCHARBEITSBÜHNENFAHRZEUGE MIT NEUARTIGEM LENKSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MOBILE ELEVATED WORK PLATFORM VEHICLES WITH NOVEL STEERING SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *VÉHICULES MOBILES À PLATE-FORME ÉLÉVATRICE DE PERSONNEL DOTÉS D'UN NOUVEAU SYSTÈME DE DIRECTION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) CALIFORNIA MANUFACTURING AND ENGINEERING CO., LLC, 1401 S. Madera Ave., Kerman, CA 93630, US
(72) DYE, Matthew, Kerman, CA 93630, US
CROOK, Gary, Kerman, CA 93630, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B67B 1/00 →(51) ***B65B 7/28***

B67C 3/00 →(51) ***B65B 7/28***

B67C 7/00 →(51) ***B65B 7/28***

(51) ***B67D 1/08*** (11) **4 469 387 A1***
B67D 1/12 ***A47J 31/58***
(52) **A47J 31/52; B67D 1/0406; B67D 1/07; B67D 1/0855; B67D 1/0884; B67D 1/1211; G06F 3/04847; G06Q 10/0631; G06Q 10/06395; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 10/20; G06Q 50/12;** B67D 1/0888; B67D 2210/00089; B67D 2210/00091; B67D 2210/00102
(25) En (26) En
(21) 23747846.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061362 26.01.2023
(87) WO 2023/147411 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267253 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DES GLEICHGEWICHTS UND DER ABGABE EINES FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEMS ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT UND EFFIZIENZ*
• *MONITORING EQUILIBRIUM AND DISPENSEMENT OF A FLUID DISPENSEMENT SYSTEM TO IMPROVE QUALITY AND EFFICIENCY*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉQUILIBRE ET DE LA DISTRIBUTION D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ ET L'EFFICACITÉ*
(71) Bartrack, Inc., 45662 Terminal Drive, Suite 120, Sterling, VA 20166, US
(72) DANIELSON, Brett, Sterling, VA 20166, US
HOBAR, Grant, Sterling, VA 20166, US
ATHERTON, David, Sterling, VA 20166, US
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/08***

B81B 3/00 →(51) ***B81B 7/00***

(51) ***B81B 7/00*** (11) **4 469 388 A1***
B81B 3/00 ***B81C 1/00***
B81C 3/00 ***H01L 21/77***
(52) **H01L 23/562; B81B 7/0048; H01L 23/49827; H01L 25/0657;** H01L 23/49816; H01L 23/5385; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06548; H01L 2225/06565
(25) En (26) En
(21) 23747515.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011426 24.01.2023
(87) WO 2023/146845 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263303013 P
(54) • *BELASTUNGSISOLATION FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGSPACKUNGSINTEGRATION*
• *STRESS ISOLATION FOR INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE INTEGRATION*
• *ISOLATION DES CONTRAINTES POUR INTÉGRATION DE BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) ZHANG, Xin, Acton, Massachusetts 01720, US
ZHANG, Jianglong, McLean, Virginia 22101, US
CHEN, Li, Belmont, Massachusetts 02478, US
COWLES, John, C., Beaverton, Oregon 97007, US
JUDY, Michael, Ipswich, Massachusetts 01938, US
SAIYED, Shafi, Lynnfield, Massachusetts 01940, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B81B 7/00 →(51) ***H01L 25/065***

B81C 1/00 →(51) ***B81B 7/00***

B81C 1/00 →(51) ***H01L 25/065***

B81C 3/00 →(51) ***B81B 7/00***

B82B 1/00 →(51) ***B82B 3/00***

(51) ***B82B 3/00*** (11) **4 469 389 A1***
B01J 3/00 ***B82B 1/00***
B82Y 30/00 ***B82Y 40/00***
(52) **C01B 32/168; C01B 32/156; C01B 32/194;** B05D 1/025; B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 23743783.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011282 20.01.2023
(87) WO 2023/141299 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302491 P
(54) • *HERSTELLUNG VON MULTIFUNKTIONELLEN NANOSTRUKTUREN UNTER VERWENDUNG VON SUPERKRITISCHER CO2-UNTERSTÜTZTER SPRÜHABSCHEIDUNG*
• *MANUFACTURING OF MULTIFUNCTIONAL NANOSTRUCTURES USING SUPER CRITICAL CO2-ASSISTED SPRAY DEPOSITION*
• *FABRICATION DE NANOSTRUCTURES MULTIFONCTIONNELLES À L'AIDE D'UN DÉPÔT PAR PULVÉRISATION ASSISTÉ PAR CO2 SUPERCRITIQUE*
(71) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US
(72) JARRAHABSHI, Dorrin, College Station, TX 77845, US
ASADI, Amir, College Station, TX 77845, US
SHARIATINIA, Shadi, College Station, TX 77845, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

B82Y 10/00 →(51) ***G06N 10/40***

B82Y 10/00 →(51) ***G06N 10/70***

B82Y 30/00 →(51) ***B82B 3/00***

B82Y 40/00 →(51) ***B82B 3/00***

C01B 3/00 →(51) ***B01D 53/047***

C01B 3/02 →(51) ***C01B 3/24***

C01B 3/02 →(51) ***C25B 9/05***

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 469 390 A1***
(52) **C01B 3/047;** C01B 2203/043; C01B 2203/0827; C01B 2203/085; C01B 2203/1294
(25) De (26) De
(21) 23701998.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/052064 27.01.2023
(87) WO 2023/144335 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 BE 202205053
27.01.2022 DE 102022200903
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF AUS AMMONIAK*
• *PROCESS AND PLANT FOR PRODUCING HYDROGEN FROM AMMONIA*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR D'AMMONIAC*
(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) KLEYENSTEIBER, Alexander, 58739 Wickede (Ruhr), DE
MIELKE, Bernd, 58454 Witten, DE
NÖLKER, Klaus, 44265 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***C01B 3/06*** ***C01B 3/32*** ***C01B 7/09*** ***C01F 11/00*** (11) **4 469 391 A1*** ***C01B 7/03*** ***C01F 7/02***
(52) **C01B 3/32; C01B 3/06; C01B 7/03; C01B 7/093; C01B 7/096**
(25) En (26) En
(21) 22716305.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) BA 2022/000001 21.02.2022
(87) WO 2023/141686 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 BA 223464
(54) • *HOCHENERGETISCHER UMWELTFREUNDLICHER BRENNSTOFF ALS ADDITIV FÜR KOHLEKRAFTWERKE*
• *HIGH ENERGY ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FUEL AS AN ADDITIVE FOR COAL-FIRED POWER PLANTS*
• *CARBURANT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT À HAUTE ÉNERGIE EN TANT QU'ADDITIF POUR CENTRALES ÉLECTRIQUES AU CHARBON*
(71) COSIC, Drago, Svetog Save broj 30/28, 74000 Doboj, BA
(72) COSIC, Drago, 74000 Doboj, BA
(74) Golmajer Zima, Marjanca, Patentna pisarna d.o.o., Copova 14 1000 Ljubljana, SI

(51) ***C01B 3/12*** ***C01B 3/50*** (11) **4 469 392 A1*** ***C01B 32/40***
(52) **C01B 3/506; C01B 3/12; C01B 32/40;** C01B 2203/0495; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23701705.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051560 23.01.2023
(87) WO 2023/139258 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152991
(54) • *UMWANDLUNG VON CO2 UND H2 IN SYNTHESEGAS*
• *CONVERSION OF CO2 AND H2 TO SYNGAS*
• *CONVERSION DE CO2 ET DE H2 EN GAZ DE SYNTHÈSE*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) MORTENSEN, Peter Mølgaard, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***C01B 3/24*** ***C01B 3/02*** (11) **4 469 393 A2*** ***C07C 29/15***
(52) **C01B 32/50; B01D 53/869; C01B 32/40;** B01D 53/8603; B01D 53/8671; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/20738; B01D 2255/20792; B01D 2256/24; B01D 2257/104; B01D 2257/30; F02B 37/004; F02B 37/013; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 23747922.5 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061523 28.01.2023
(87) WO 2023/147525 2023/31 03.08.2023
(88) 12.10.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304463 P
28.01.2022 US 202263304471 P
28.01.2022 US 202263304475 P
17.05.2022 US 202217746942
26.09.2022 US 202217953056
09.11.2022 US 202217984126
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR EINGANGS- UND AUSGANGSDRUCKVERWALTUNG VON REFORMERN FÜR LUFTATMUNGSMOTOREN*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR INPUT AND OUTPUT PRESSURE MANAGEMENT OF AIR BREATHING ENGINE REFORMERS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE GESTION DE PRESSION D'ENTRÉE ET DE SORTIE DE REFORMEURS DE MOTEUR AÉROBIE*
(71) M2X Energy Inc., 1215 Admiralty Blvd, Rockledge, FL 32955, US
(72) YELVINGTON, Paul, E., Rockledge, FL 32955, US
DEAN, John, Anthony, NY 12302, US
RANDOLPH, Andrew, L., Salisbury, NC 28146, US
BROWNE, Joshua, B., New York, NY 10011, US
HOFER, Doug, C., NY 12065, US
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

C01B 3/32 →(51) ***C01B 3/06***

(51) ***C01B 3/34*** ***F02M 27/02*** ***F02B 63/04*** (11) **4 469 394 A2*** ***F02B 51/02***
(52) **C01B 32/50; B01D 53/869; C01B 32/40;** B01D 53/8603; B01D 53/8671; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/20738; B01D 2255/20792; B01D 2256/24; B01D 2257/104; B01D 2257/30; F02B 37/004; F02B 37/013; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 23747921.7 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061522 28.01.2023
(87) WO 2023/147524 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304463 P
28.01.2022 US 202263304471 P
28.01.2022 US 202263304475 P
17.05.2022 US 202217746942
26.09.2022 US 202217953056
09.11.2022 US 202217984126
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON RICH-MOTOREN*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR RICH ENGINE CONTROL*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE MOTEUR RICHE*
(71) M2X Energy Inc., 1215 Admiralty Blvd, Rockledge, FL 32955, US
(72) RANDOLPH, Andrew, L., Salisbury, NC 28146, US
MERCAL, Kyle, I., Winston-salem, NC 27103, US
DEAN, John, Anthony, NY 12302, US
YELVINGTON, Paul, E., Rockledge, FL 32955, US
BROWNE, Joshua, B., New York, NY 10011, US
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

C01B 3/34 →(51) ***C01B 3/56***

C01B 3/48 →(51) ***C01B 3/56***

C01B 3/50 →(51) ***C01B 3/12***

C01B 3/50 →(51) ***C01B 3/56***

(51) ***C01B 3/56*** ***C01B 3/50*** ***C01B 3/34*** (11) **4 469 395 A1*** ***C01B 3/48***
(52) **C01B 3/56; C01B 3/34; C01B 3/48; C01B 3/506;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/043; C01B 2203/046; C01B 2203/047; C01B 2203/0475; C01B 2203/0844; C01B 2203/147; C01B 2203/86
(25) De (26) De
(21) 22818195.4 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/025515 16.11.2022
(87) WO 2023/117130 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 EP 21020650
(54) • *VERFAHREN ZUR WASSERSTOFFERZEUGUNG MIT GERINGER KOHLENDIOXIDEMISSION*
• *PROCESS FOR HYDROGEN PRODUCTION WITH LOW CARBON DIOXIDE EMISSION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À FAIBLE ÉMISSION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) LEITMAYR, Werner, 82049 Pullach, DE
LANG, Martin, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01B 7/03 →(51) ***C01B 3/06***

C01B 7/09 →(51) ***C01B 3/06***

C01B 25/10 →(51) ***C01D 15/00***

(51) ***C01B 32/05*** (11) **4 469 396 A1***

H01M 4/36

(52) **C01B 32/05; H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/139; H01M 4/1393; H01M 4/366; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23701947.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051682 24.01.2023
(87) WO 2023/139286 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152929
(54) • *VERBESSERTES PARTIKELBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *IMPROVED PARTICLE COATING METHOD*
• *MÉTHODE DE REVÊTEMENT DE PARTICULES AMÉLIORÉE*
(71) Rain Carbon bv, Vredekaai 18, 9060 Zelzate, BE
Rain Carbon Germany GmbH, Kekuléstr. 30, 44579 Castrop-Rauxel, DE
(72) SPAHR, Michael, 9060 Zelzate, BE
KUHNT, Christopher, 44579 Castrop-Rauxel, DE
CLAES, Joris, 9060 Zelzate, BE
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

---

(51) *C01B 32/05* (11) **4 469 397 A1***
H01M 4/00
(52) **C01B 32/05; H01M 4/625;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23701949.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051685 24.01.2023
(87) WO 2023/139288 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152935
(54) • *VERBESSERTES KOHLENSTOFFVORLÄUFERMATERIAL*
• *AN IMPROVED CARBON PRECURSOR MATERIAL*
• *MATÉRIAU PRÉCURSEUR DE CARBONE AMÉLIORÉ*
(71) Rain Carbon bv, Vredekaai 18, 9060 Zelzate, BE
Rain Carbon Germany GmbH, Kekuléstr. 30, 44579 Castrop-Rauxel, DE
(72) SPAHR, Michael, 9060 Zelzate, BE
KUHNT, Christopher, 44579 Castrop-Rauxel, DE
CLAES, Joris, 9060 Zelzate, BE
DENOO, Bram, 9060 Zelzate, BE
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

C01B 32/19 →(51) *C25B 1/00*

C01B 32/40 →(51) *C01B 3/12*

---

(51) *C01B 32/50* (11) **4 469 398 A1***
F25J 3/08 *B01D 53/74*
(52) **C01B 32/50; B01D 53/869; C01B 32/40;** B01D 53/8603; B01D 53/8671; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/20738; B01D 2255/20792; B01D 2256/24; B01D 2257/104; B01D 2257/30; F02B 37/004; F02B 37/013; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 23747920.9 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061521 28.01.2023
(87) WO 2023/147523 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304463 P
28.01.2022 US 202263304471 P
28.01.2022 US 202263304475 P
17.05.2022 US 202217746942
26.09.2022 US 202217953056
09.11.2022 US 202217984126
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNG ZUR KOHLENSTOFFERFASSUNG, -VERWENDUNG UND -LAGERUNG*
• *METHODS, SYSTEMS AND APPARATUS FOR CARBON CAPTURE, UTILIZATION AND STORAGE*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREIL DE CAPTURE, D'UTILISATION ET DE STOCKAGE DE CARBONE*
(71) M2X Energy Inc., 1215 Admiralty Blvd, Rockledge, FL 32955, US
(72) YELVINGTON, Paul, E., Rockledge, FL 32955, US
DEAN, John, Anthony, NY 12302, US
BROWN, Joshua, B., New York, NY 10011, US
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

C01B 32/55 →(51) *B01D 53/00*

---

(51) *C01D 15/00* (11) **4 469 399 A1***
C01B 25/10 *H01M 10/056*
(52) **C01D 15/005; C01B 25/10; H01M 10/052; H01M 10/0568**
(25) De (26) De
(21) 22703903.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051563 25.01.2022
(87) WO 2023/143692 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOSPHORPENTAFLUORID*
• *PROCESS FOR PREPARING PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PENTAFLUORURE DE PHOSPHORE*
(71) Fluorchemie Stulln GmbH, Werksweg 2, 92551 Stulln, DE
(72) BERGER, Thomas Franz, 92242 Hirschau, DE
(74) Freiherr von Foullon, Alexander, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, DE-45130 Essen, DE

C01F 7/02 →(51) *C01B 3/06*

---

(51) *C01F 7/42* (11) **4 469 400 A1***
(52) **C01F 7/56; C01F 7/306;** C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 23746552.1 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050449 19.01.2023
(87) WO 2023/144662 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202221005741
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM ALUMINIUMOXID*
• *PROCESS FOR PRODUCING A HIGH-PURITY ALUMINA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALUMINE DE HAUTE PURETÉ*
(71) Aditya Birla Science and Technology Company Pvt. Ltd., Plot number 1 and 1-A/1 Taloja, MIDC, Taluka- Panvel Distt. Raigad, Maharashtra 410208, IN
Hindalco Industries Limited, One Unity Centre (Formerly called as One International Center) Tower 4, 21st Floor, Senapati Bapat Marg, Prabhadevi, Mumbai - 400 013, Maharashtra, IN
(72) KARI, Chandrakala, MUMBAI 410208, IN
JADHAV, Mangesh, MUMBAI 410208, IN
RAO, Ranga, MUMBAI 410208, IN
TATHAVADKAR, Vilas, MUMBAI 410208, IN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C01F 11/00 →(51) *C01B 3/06*

C01F 11/18 →(51) *A61K 8/21*

C01F 17/20 →(51) *A61K 51/12*

---

(51) *C01G 53/00* (11) **4 469 401 A1***
H01M 4/04 *H01M 4/1391*
H01M 4/36 *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
(52) **C01G 53/006; C01G 53/42; C01G 53/50; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2004/61; C01P 2004/84; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23700840.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050794 16.01.2023
(87) WO 2023/139003 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152854
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEN ELEKTRODENAKTIVMATERIALEN FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND BESCHICHTETE ELEKTRODENAKTIVMATERIALEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURE OF COATED ELECTRODE ACTIVE MATERIALS FOR LITHIUM ION BATTERIES, AND COATED ELECTRODE ACTIVE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODE REVÊTUS POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION, ET MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODE REVÊTUS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) TAKEUCHI, Ryosuke, Osaka, Osaka 545-0021, JP
MICHEL, Kathrin, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/1391*

(51) ***C02F 1/00*** ***A61L 2/10*** ***C02F 1/32*** (11) **4 469 402 A1*** ***A61L 2/24***
(52) **C02F 1/001;** C02F 1/32; C02F 2103/42; C02F 2209/006
(25) En (26) En
(21) 22923719.3 (22) 18.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2022/051345 18.12.2022
(87) WO 2023/144812 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303266 P
(54) • *WASSERBEHANDLUNG KLEINER WASSERRESERVOIRS MIT BEGRENZTER INFRASTRUKTUR UND OHNE ZUSATZ VON CHEMIKALIEN*
• *WATER TREATMENT OF SMALL WATER RESERVOIRS WITH LIMITED INFRASTRUCTURE AND NO ADDITION OF CHEMICALS*
• *TRAITEMENT DES EAUX DE PETITS RÉSERVOIRS À INFRASTRUCTURE LIMITÉE SANS AJOUT DE PRODUITS CHIMIQUES*
(71) Atlantium Technologies Ltd., 11 HaMelacha St. Har-Tuv Industrial Park, POB 11071, 9910001 Beit-Shemesh, IL
(72) ROZENBERG, Ytzhak, 3088900 Caesarea, IL
FELDER, Amichai, 5340004 Givatayim, IL
GOTTLIEB, Rachel, 9318621 Jerusalem, IL
BELFER, Itay, 7173689 Modi'in, IL
LOWENTHAL, Assaf, 7656628 Rehovot, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***C02F 1/28*** ***C02F 1/469*** ***C02F 1/467*** ***C02F 101/32*** ***C02F 101/30*** (11) **4 469 403 A1*** ***C02F 1/461*** ***C02F 101/20*** ***C02F 101/36***
(52) **C02F 1/288; C02F 1/467; C02F 1/469;** C02F 1/281; C02F 1/46104; C02F 2101/20; C02F 2101/305; C02F 2101/322; C02F 2101/327; C02F 2101/36; C02F 2101/366; C02F 2103/006; C02F 2201/46115; C02F 2201/46145; C02F 2305/08
(25) En (26) En
(21) 23706909.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011529 25.01.2023
(87) WO 2023/146905 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302899 P
(54) • *KOMBINIERTE ELEKTROCHEMISCHE VORBEHANDLUNG UND SORPTION VON SCHADSTOFFEN*
• *COMBINED ELECTROCHEMICAL PRETREATMENT AND SORPTION OF POLLUTANTS*
• *PRÉTRAITEMENT ÉLECTROCHIMIQUE COMBINÉ ET SORPTION DE POLLUANTS*
(71) Claros Technologies Inc., 1600 Broadway Street NE Suite 100, Minneapolis, Minnesota 55413, US
(72) ABBAS, Abdennour, Falcon Heights, Minnesota 55108, US
BROCKGREITENS, John Wilfrid, Minneapolis, Minnesota 55418, US
LESLIE, Evan Anthony, Minneapolis, Minnesota 55415, US
BRODERICK, Conor Hogan, Minneapolis, Minnesota 55405, US
(74) Hartley, Lucinda Jane, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne and Wear NE30 1PW, GB

C02F 1/32 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***C02F 1/40*** ***B01D 17/02*** (11) **4 469 404 A1***
(52) **B01D 17/0214; C02F 1/008; C02F 1/24; C02F 1/40;** C02F 2001/007; C02F 2209/40; C02F 2209/42
(25) En (26) En
(21) 23743043.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050416 18.01.2023
(87) WO 2023/139488 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 ZA 202201032
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NEBEL(FETTE, ÖLE ODER SCHMIERFETT)-ABSCHEIDUNG*
• *A FOG (FATS, OILS, OR GREASE) SEPARATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE SÉPARATION DE BROUILLARD DE CORPS GRAS*
(71) Eco Clarity Ltd., Office 123 210 Upper Richmond Road, London SW15 6NP, GB
(72) CLEMES, Christopher, Charles, London SW15 3PJ, GB
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C02F 1/461 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 1/467 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 1/469 →(51) ***C02F 1/28***

---

(51) ***C02F 1/48*** ***G01N 1/34*** ***G01N 5/04*** (11) **4 469 405 A1*** ***G01N 1/44*** ***G01N 33/18***
(52) **G01N 1/34; C02F 1/001; C02F 1/302; C02F 1/488; G01N 1/44; G01N 5/04; G01N 33/18;** C02F 1/66; C02F 2103/007; C02F 2103/08; C02F 2103/22; C02F 2103/42; C02F 2305/026
(25) En (26) En
(21) 23701561.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051937 26.01.2023
(87) WO 2023/144273 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22382061
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG UND ANALYSE VON MIKROKUNSTSTOFFEN IN WÄSSRIGEN MATRIZEN*
• *METHOD FOR THE QUANTIFICATION AND ANALYSIS OF MICROPLASTICS PRESENT IN AQUEOUS MATRICES*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION ET D'ANALYSE DE MICROPLASTIQUES PRÉSENTS DANS DES MATRICES AQUEUSES*
(71) CAPTOPLASTIC, S.L., Maria Tubau, 8, 28050 Madrid, ES
Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) MUÑOZ GARCÍA, Macarena, 28049 Madrid, ES
ORTIZ SUÁREZ, David, 28049 Madrid, ES
NIETO-SANDOVAL RODRÍGUEZ, Julia, 28049 Madrid, ES
PARRA SÁNCHEZ, Raquel, 28050 Madrid, ES
MARTÍNEZ DE PEDRO, Zahara, 28049 Madrid, ES
CASAS DE PEDRO, José Antonio, 28049 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***C02F 1/48*** ***C02F 1/52*** ***C02F 101/32*** (11) **4 469 406 A1*** ***C02F 101/20***
(52) **C02F 1/488; C02F 1/5236;** C02F 2101/203; C02F 2101/32
(25) En (26) En
(21) 23701777.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051898 26.01.2023
(87) WO 2023/144253 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22382062
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG DES MAGNETISCHEN MATERIALS ZUR MAGNETISCHEN ENTFERNUNG VON MIKROKUNSTSTOFFEN AUS WÄSSRIGEN MATRIZEN*
• *METHOD FOR THE REGENERATION OF THE MAGNETIC MATERIAL USED FOR THE MAGNETIC REMOVAL OF MICROPLASTICS FROM AQUEOUS MATRICES*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION DU MATÉRIAU MAGNÉTIQUE UTILISÉ POUR L'ÉLIMINATION MAGNÉTIQUE DE MICROPLASTIQUES DE MATRICES AQUEUSES*
(71) CAPTOPLASTIC, S.L., Maria Tubau, 8, 28050 Madrid, ES
Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) MUÑOZ GARCÍA, Macarena, 28049 Madrid, ES
LÓPEZ ARAGÓ, Neus, 28049 Madrid, ES
PARRA SÁNCHEZ, Raquel, 28050 Madrid, ES
MARTÍNEZ DE PEDRO, Zahara, 28049 Madrid, ES
CASAS DE PEDRO, José Antonio, 28049 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C02F 1/50 →(51) ***A61K 35/644***

C02F 1/52 →(51) ***C02F 1/48***

---

(51) ***C02F 1/76*** (11) **4 469 407 A2***
(52) **C02F 1/76; C02F 1/66;** C02F 1/688; C02F 2103/42; C02F 2303/04
(25) En (26) En
(21) 23747875.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061425 27.01.2023
(87) WO 2023/147455 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304293 P
(54) • *NEUE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON WASSER MIT LANGSAMER AUFLÖSUNG*

- *NOVEL SLOW DISSOLVE WATER TREATMENT COMPOSITIONS*
- *NOUVELLES COMPOSITIONS DE TRAITEMENT D'EAU À DISSOLUTION LENTE*

(71) Innovative Water Care, LLC, 1400 Bluegrass Lakes Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) ROWHANI, Touraj, Alpharetta, Georgia 30005, US
MEYER, Ellen M., Cleveland, Tennessee 37312, US
ROBBINS, Michael, Paoli, Pennsylvania 19301, US
BARTON, Karllee R., Chattanooga, Tennessee 37421, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***C02F 3/30*** (11) **4 469 408 A2***
(52) **C02F 3/30;** C02F 3/1268; C02F 3/1273; C02F 3/284; C02F 3/302; C02F 3/308; C02F 2101/106; C02F 2101/163; C02F 2101/166
(25) Tr (26) En
(21) 23747465.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050068 27.01.2023
(87) WO 2023/146505 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 27.01.2022 TR 202201105
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG UND NÄHRSTOFFENTFERNUNG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR WASTEWATER TREATMENT AND NUTRIENT REMOVAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES ET D'ÉLIMINATION DE NUTRIMENTS*
(71) Yildiz Teknik Universitesi Doner Sermaye Isletme Mud, Yildiz Teknik Universitesi Davutpasa Kampusu Rektorluk Ek Hizmet Binasi Giris Kati Davutpasa Mah. Davutpasa Caddesi, 34220 Esenler/Istanbul, TR
Yildiz Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi, Cifte Havuzlar Mah. Eski Londra Asfalti Cad. Diskapi No:151/1L Ickapi No:2, 34220 Esenler/Istanbul, TR
(72) DEBIK, Eyüp, Esenler/Istanbul, TR
MANAV DEMIR, Neslihan, Esenler/Istanbul, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

C02F 11/02 →(51) ***B09C 1/10***

C02F 101/20 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 101/20 →(51) ***C02F 1/48***

C02F 101/30 →(51) ***B09C 1/10***

C02F 101/30 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 101/32 →(51) ***B09C 1/10***

C02F 101/32 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 101/32 →(51) ***C02F 1/48***

C02F 101/36 →(51) ***C02F 1/28***

---

(51) ***C03B 5/03*** (11) **4 469 409 A1***
(52) **C03B 5/03**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706403.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050098 24.01.2023
(87) WO 2023/144489 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200637
(54) • *ELEKTRISCHER GLASOFEN, VERFAHREN ZUM SCHMELZEN UND HERSTELLEN VON GLAS MIT DIESEM OFEN*
• *ELECTRIC GLASS FURNACE, METHODS FOR THE MELTING AND MANUFACTURE OF GLASS BY MEANS OF SAID FURNACE*
• *FOUR ÉLECTRIQUE VERRIER, PROCÉDÉS DE FUSION ET DE FABRICATION DE VERRE AU MOYEN DUDIT FOUR*
(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) ZIMMERMANN, Jean-François, 92400 COURBEVOIE, FR
GERVAIS, Joël, 92400 COURBEVOIE, FR
DE DIANOUS, Philippe, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***C03B 9/447*** ***C03B 35/04*** (11) **4 469 410 A1***
(52) **B33Y 80/00; C03B 9/447;** B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23743780.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011279 20.01.2023
(87) WO 2023/141296 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302227 P
(54) • *GLASHANDHABUNGSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *GLASS HANDLING DEVICES AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS DE MANUTENTION DE VERRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) GONZALES, Manuel Frank, Fort Worth, Texas 76118, US
MYERS, Kellen, Azle, Texas 76020, US
HAYES, LaVon, Decatur, Texas 76234, US
GUDDATI, Subhash, Singapore 670627, SG
PERUMAL, Thines, Kumar, Singapore 570203, SG
VASANTHAKUMAR, Aravind, Singapore 760153, SG
LEAVY, Montray, Singapore 297727, SG
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C03B 35/04 →(51) ***C03B 9/447***

C03C 8/14 →(51) ***C09D 11/322***

---

(51) ***C03C 17/245*** (11) **4 469 411 A1***
(52) **C03C 17/245; C03C 17/2456;** C03C 2217/212; C03C 2217/22; C03C 2217/242; C03C 2218/154; C03C 2218/156; C03C 2218/32; C03C 2218/33
(25) En (26) En
(21) 23701446.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051339 20.01.2023
(87) WO 2023/144027 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153429
(54) • *BESCHICHTETES SUBSTRAT*
• *COATED SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT REVÊTU*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) HENN, Christian, 55546 Frei-Laubersheim, DE
LEPCHA, Ashish, 65195 Wiesbaden, DE
HAHN, Andreas, 55606 Hochstetten-Dhaun, DE
BOCKMEYER, Matthias, 55124 Mainz, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

C03C 17/30 →(51) ***A61J 1/14***

---

(51) ***C03C 17/34*** ***B32B 7/023*** ***B32B 17/06*** ***C23C 14/08*** (11) **4 469 412 A1*** ***C23C 14/35*** ***C23C 14/06***
(52) **C03C 17/3435; B32B 17/06; C23C 14/0652; C23C 14/083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23700451.0 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050188 05.01.2023
(87) WO 2023/143884 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200706
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINEM FUNKTIONELLEN STAPEL AUS DÜNNEN SCHICHTEN*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE PROVIDED WITH A FUNCTIONAL STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT MUNI D'UN EMPILEMENT FONCTIONNEL DE COUCHES MINCES*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) DELBECQ, Cécile, 93303 Aubervilliers CEDEX, FR
GUIMARD, Denis, 93303 Aubervilliers CEDEX, FR
LELARGE, Anne, 93303 Aubervilliers CEDEX, FR
HIVET, Romain, 93303 Aubervilliers CEDEX, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***C03C 17/34*** ***B32B 7/023*** ***C23C 14/06*** ***B32B 17/06*** (11) **4 469 413 A1*** ***C23C 14/35*** ***C23C 14/08***
(52) **C03C 17/3435; B32B 17/10036; B32B 17/10174; C23C 14/0641; C23C 14/083; C23C 28/04; C23C 28/042; C23C 28/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701760.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051828 25.01.2023

(87) WO 2023/144221 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200706
05.01.2023 PCT/EP2023/050188
28.04.2022 FR 2203983
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINEM FUNKTIONELLEN STAPEL AUS DÜNNEN SCHICHTEN*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE PROVIDED WITH A FUNCTIONAL STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT MUNI D'UN EMPILEMENT FONCTIONNEL DE COUCHES MINCES*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUIMARD, Denis, 93300 AUBERVILLIERS, FR
HIVET, Romain, 93300 AUBERVILLIERS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***C03C 17/34*** ***B32B 17/06*** ***C23C 14/06*** (11) **4 469 414 A1*** ***C23C 14/08***
(52) **C03C 17/3435;** **B32B 17/10036; B32B 17/10174; C23C 14/0641; C23C 14/083; C23C 28/04; C23C 28/042; C23C 28/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701761.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051829 25.01.2023
(87) WO 2023/144222 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200706
05.01.2023 PCT/EP2023/050188
28.04.2022 FR 2203983
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINEM FUNKTIONELLEN STAPEL AUS DÜNNEN SCHICHTEN*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE PROVIDED WITH A FUNCTIONAL STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT MUNI D'UN EMPILEMENT FONCTIONNEL DE COUCHES MINCES*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUIMARD, Denis, 93300 AUBERVILLIERS, FR
LELARGE, Anne, 93300 AUBERVILLIERS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***C03C 17/34*** ***B32B 7/023*** ***C23C 14/06*** ***B32B 17/06*** (11) **4 469 415 A1*** ***C23C 14/35*** ***C23C 14/08***
(52) **C03C 17/3435;** **B32B 17/10036; B32B 17/10174; C23C 14/0641; C23C 14/083; C23C 28/04; C23C 28/042; C23C 28/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701762.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051830 25.01.2023
(87) WO 2023/144223 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200706
05.01.2023 PCT/EP2023/050188
26.04.2022 FR 2203983
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINEM FUNKTIONELLEN STAPEL AUS DÜNNEN SCHICHTEN*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE PROVIDED WITH A FUNCTIONAL STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT MUNI D'UN EMPILEMENT FONCTIONNEL DE COUCHES MINCES*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUIMARD, Denis, 93300 AUBERVILLIERS, FR
LELARGE, Anne, 93300 AUBERVILLIERS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/34 →(51) ***C09D 5/00***

C03C 17/36 →(51) ***G02B 27/01***

C03C 25/1025 →(51) ***D04H 1/4218***

C04B 7/02 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 7/19 →(51) ***C04B 18/16***

C04B 14/04 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 14/04 →(51) ***C08K 3/34***

---

(51) ***C04B 18/16*** ***C04B 28/18*** ***B28B 11/24*** (11) **4 469 416 A2*** ***C04B 7/19***
(52) **C04B 20/023;** **B28C 7/0007**
(25) En (26) En
(21) 23747891.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061466 27.01.2023
(87) WO 2023/147481 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304184 P
(54) • *KARBONISIERUNGSBEHANDLUNG VON RECYCELTEN BETONAGGREGATEN*
• *RECYCLED CONCRETE AGGREGATES CARBONATION TREATMENT*
• *TRAITEMENT DE CARBONATATION D'AGRÉGATS DE BÉTON RECYCLÉS*
(71) NUtech Ventures, 2021 Transformation Drive Suite 2220, Lincoln, Nebraska 68508, US
Hawkins Construction Company, 2516 Deer Park Blvd., Omaha, NE 68105, US
(72) KIM, Seunghee, Omaha, Nebraska 68130, US
HU, Jiong, Omaha, Nebraska 68130, US
HAWKINS, Chris, Omaha, Nebraska 68124, US
BALL, Jim, Omaha, Nebraska 68134, US
ZADEH, Amin Hosseini, Omaha, Nebraska 68182, US
MAMIROV, Miras, Omaha, Nebraska 68182, US
HARPER, Nate, Omaha, Nebraska 68164, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(51) ***C04B 24/16*** ***C04B 24/24*** ***C04B 28/08*** (11) **4 469 417 A1*** ***C04B 24/26*** ***C04B 103/30***
(52) **C04B 24/267;** **C04B 24/165; C04B 24/246; C04B 24/2647; C04B 28/08;** C04B 2103/308; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 23701788.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051974 27.01.2023
(87) WO 2023/144288 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22305083
(54) • *FERTIGBETON ODER MÖRTEL ODER FERTIGBETONZUSAMMENSETZUNG MIT GEMAHLENER GRANULIERTER HOCHOFENSCHLACKE, ALKALISULFATAKTIVATOR UND PCE-WASSERREDUZIERENDEM POLYMER*
• *READY-MIX CONCRETE OR MORTAR, OR PRECAST CONCRETE COMPOSITION, COMPRISING GROUND GRANULATED BLAST FURNACE SLAG, AN ALKALI SULFATE ACTIVATOR AND A PCE TYPE WATER REDUCING POLYMER*
• *BÉTON OU MORTIER PRÊT À L'EMPLOI, OU COMPOSITION DE BÉTON PRÉFABRIQUÉ, COMPRENANT UN LAITIER DE HAUT-FOURNEAU GRANULÉ BROYÉ, UN ACTIVATEUR DE SULFATE ALCALIN ET UN POLYMÈRE DE RÉDUCTION D'EAU DE TYPE PCE*
(71) Ecocem Materials Limited, Block F1 - East Point, Dublin 3 D03E0C0, IE
Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay, 4 Avenue des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) FROUIN, Laurent, 75012 PARIS, FR
ALFANI, Roberta, 75012 PARIS, FR
CHAOUCHE, Mohend, 91190 GIF SUR YVETTE, FR
PLANK, Johann, 80805 MUNICH, DE
LEI, Lei, 85375 NEUFAHRN BEI FREISING, DE
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C04B 24/24 →(51) ***C04B 24/16***

C04B 24/26 →(51) ***C04B 24/16***

---

(51) ***C04B 24/42*** ***C04B 26/18*** ***C04B 111/20*** (11) **4 469 418 A1*** ***C04B 40/00*** ***C04B 111/54***
(52) **C04B 24/42;** **C04B 26/18; C04B 40/0039;** C04B 2111/20; C04B 2111/542
(25) En (26) En
(21) 22840675.7 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/086889 20.12.2022
(87) WO 2023/143826 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22382067
(54) • *VERBESSERTES KÜNSTLICHES AGGLOMERIERTES MATERIAL*
• *IMPROVED ARTIFICIAL AGGLOMERATED MATERIAL*
• *MATÉRIAU AGGLOMÉRÉ ARTIFICIEL AMÉLIORÉ*
(71) Cosentino Research & Development, S.L., Carretera A-334 Baza-Huércal-Overa Km. 59, 04850 Cantoria, Almeria, ES
(72) FRATTINI, Lucia, 04850 Cantoria, Almería, ES

CENTELLES SÁNCHEZ, Adrián, 04850 Cantoria, Almería, ES
ESPINOSA IGLESIAS, David, 04850 Cantoria, Almería, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C04B 26/18 →(51) *C04B 24/42*

(51) ***C04B 28/02*** (11) **4 469 419 A1***
C04B 14/04 ***C04B 7/02***
(52) **C04B 40/0039;** C04B 28/02; C04B 2201/20
(25) En (26) En
(21) 23908088.0 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078932 07.11.2023
(87) WO 2024/137061 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 US 202218085820
(54) • *PIGMENTIERTE SUSPENSION ZUR VERWENDUNG IN BETONVERDICHTUNGSMITTELN*
• *PIGMENTED SUSPENSION FOR USE IN CONCRETE Ddensification AGENTS*
• *SUSPENSION PIGMENTÉE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES AGENTS DE DENSIFICATION DE BÉTON*
(71) Concrete Sealants, Inc., 9325 State Route 201, Tipp City, OH 45371, US
(72) FOSTER, Van, R., Tipp City, OH 45371, US
LINES, Samuel, Tipp City, OH 45371, US
WINGERT, Jesse, Tipp City, OH 45371, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C04B 28/08 →(51) *C04B 24/16*

C04B 28/18 →(51) *C04B 18/16*

C04B 35/52 →(51) *C10C 3/00*

C04B 35/532 →(51) *C10C 3/00*

(51) ***C04B 35/573*** (11) **4 469 420 A1***
(52) **C04B 35/573;** C04B 2235/425; C04B 2235/614
(25) De (26) De
(21) 23702432.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052015 27.01.2023
(87) WO 2023/144312 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102091
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SILIZIUMKARBIDHALTIGEN WERKSTÜCKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A SILICON CARBIDE-COMPRISING WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE COMPRENANT DU CARBURE DE SILICIUM*
(71) The Yellow SiC Holding GmbH, Schwarzschildstraße 1 (Technologiepark Adlershof/Berlin, Gebäude 19.53), 12489 Berlin, DE
(72) GREULICH-WEBER, Siegmund, 12489 Berlin, DE
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C04B 35/628 →(51) *C10C 3/00*

(51) ***C04B 37/00*** (11) **4 469 421 A1***
G21B 1/13 ***B23K 20/02***
B23K 20/233 ***B23K 31/00***
B23K 37/04 ***B23K 101/04***
B23K 103/08 ***B23K 103/12***
B23K 103/18
(52) **G21B 1/13;** B23K 20/021; B23K 20/233; B23K 31/003; B23K 37/0443; B23K 2101/04; B23K 2103/08; B23K 2103/12; B23K 2103/18
(25) It (26) En
(21) 23702375.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050502 20.01.2023
(87) WO 2023/139533 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001082
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ZU BEARBEITENDEN PPLASMA-VERKLEIDUNGSEINHEIT VON TOKAMAK-MASCHINEN-DIVERTOREN*
• *AN APPARATUS FOR SUPPORTING A TO-BE-MANUFACTURED PPLASMA FACING UNITS OF TOKAMAK MACHINE DIVERTORS*
• *APPAREIL POUR LE SUPPORT DE COMPOSANTS FACE AU PLASMA À FABRIQUER DE DIVERTEURS DE MACHINE TOKAMAK*
(71) ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, Lungotevere Thaon di Revel, 76, 00196 Roma, IT
(72) CERRI, Valerio, 00196 Roma RM, IT
ROCCELLA, Selanna, 00196 Roma RM, IT
VERDINI, Luigi, 00196 Roma RM, IT
CACCIOTTI, Emanuele, 00196 Roma RM, IT
REALE, Andrea, 00196 Roma RM, IT
MANCINI, Andrea, 65100 Pescara PE, IT
VISCA, Eliseo, 00196 Roma RM, IT
PIZZUTO, Aldo, 00046 Grottaferrata RM, IT
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

C04B 40/00 →(51) *C04B 24/42*

C04B 103/30 →(51) *C04B 24/16*

C04B 111/00 →(51) *B28B 19/00*

C04B 111/20 →(51) *C04B 24/42*

C04B 111/54 →(51) *C04B 24/42*

(51) ***C07B 59/00*** (11) **4 469 422 A1***
A61K 51/04 ***C07F 15/00***
C07D 265/30 ***C07C 59/347***
C07C 69/716
(52) **C07B 59/001; A61K 49/10; C07C 59/347; C07C 69/716; C07D 265/30; C07F 15/0033;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23707534.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011640 26.01.2023
(87) WO 2023/146975 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303190 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ISOTOPENMARKIERTEN KETOGLUTARATEN UND VERFAHREN ZUR HYPERPOLARISATION DURCH SIGNALVERSTÄRKUNG DURCH REVERSIBLEN AUSTAUSCH (SABRE)*
• *PREPARATION OF ISOTOPICALLY LABELED KETOGLUTARATES AND METHODS OF HYPERPOLARIZATION THROUGH SIGNAL AMPLIFICATION BY REVERSIBLE EXCHANGE (SABRE)*
• *PRÉPARATION DE CÉTOGLUTARATES MARQUÉS ISOTOPIQUEMENT ET MÉTHODES D'HYPERPOLARISATION PAR AMPLIFICATION DE SIGNAL PAR ÉCHANGE RÉVERSIBLE (SABRE)*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) SWENSON, Rolf E., Silver Spring, Maryland 20905, US
ETTEDGUI-BENJAMINI, Jessica H., Bethesda, Maryland 20852, US
SABBASANI, Venkatareddy, Monrovia, Maryland 21770, US
SAIL, Deepak, Potomac, Maryland 20854, US
YAMAMOTO, Kazutoshi, Potomac, Maryland 20878, US
CHERUKURI, Murali K., Potomac, Maryland 20854, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***C07C 1/24*** (11) **4 469 423 A1***
C07C 11/02 ***B01J 19/08***
B01J 29/00 ***B01J 19/00***
B01J 29/06 ***B01J 29/70***
B01J 29/85 ***B01J 35/00***
(52) **C07C 1/24; B01J 19/087; B01J 29/06; B01J 29/7015; B01J 29/85; B01J 35/30;** B01J 29/18; B01J 29/40; B01J 29/65; B01J 2219/0809; B01J 2229/16; B01J 2229/24; B01J 2229/36; B01J 2229/37; B01J 2229/42
(25) En (26) En
(21) 23700586.3 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050067 03.01.2023
(87) WO 2023/143877 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22315020
(54) • *ELEKTRIFIZIERTES VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWANDLUNG VON ALKOHOLEN IN ENTSPRECHENDE OLEFINE IN EINEM WIRBELSCHICHTREAKTOR*
• *ELECTRIFIED PROCESS TO CONDUCT TRANSFORMATION OF ALCOHOLS INTO CORRESPONDING OLEFINS IN A FLUIDIZED BED REACTOR*
• *PROCÉDÉ ÉLECTRIFIÉ POUR METTRE EN OEUVRE UNE TRANSFORMATION D'ALCOOLS EN OLÉFINES CORRESPONDANTES DANS UN RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MINOUX, Delphine, 7181 Seneffe, BE
VERMEIREN, Walter, 7181 Seneffe, BE
VERYASOV, Gleb, 7181 Seneffe, BE

(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C07C 2/00 →(51) *B01J 23/04*

C07C 4/22 →(51) *C08G 18/63*

C07C 11/02 →(51) *C07C 1/24*

C07C 17/20 →(51) *C07C 17/383*

C07C 17/21 →(51) *C07C 17/383*

(51) ***C07C 17/25*** ***C07C 17/383*** ***B01J 23/26*** (11) **4 469 424 A1*** ***C07C 21/18*** ***B01J 27/132***
(52) **C07C 17/25;** C07C 17/206; **C07C 17/383;** B01J 23/26; B01J 27/132
(25) En (26) En
(21) 22924550.1 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082446 28.12.2022
(87) WO 2023/146723 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 PCT/CN2022/073904
18.04.2022 US 202263331966 P
16.12.2022 US 202218083238
(54) • *INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1-CHLOR-3,3,3-TRIFLUORPROPEN (HCFO-1233ZD) AUS EINER MISCHUNG AUS HOCHSIEDENDEN FLUORIERTEN KOMPONENTEN*
• *INTEGRATED PROCESS FOR MAKING 1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE (HCFO-1233ZD) FROM A MIXTURE OF HIGH-BOILING FLUORINATED COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ DE FABRICATION DE 1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPÈNE (HCFO-1233ZD) À PARTIR D'UN MÉLANGE DE COMPOSANTS FLUORÉS À POINT D'ÉBULLITION ÉLEVÉ*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WANG, Haiyou, Charlotte, North Carolina 28202, US
CERRI, Gustavo, Charlotte, North Carolina 28202, US
YAO, Jinhua, Charlotte, North Carolina 28202, US
MCCLAINE, Jennifer W., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) ***C07C 17/383*** ***C07C 17/21*** ***C07C 19/10*** (11) **4 469 425 A1*** ***C07C 17/20*** ***C07C 19/08***
(52) **C09K 5/045;** C07C 17/206; **C07C 17/383**
(25) En (26) En
(21) 22924548.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082149 21.12.2022
(87) WO 2023/146715 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 PCT/CN2022/073913
18.04.2022 US 202263331970 P
16.12.2022 US 202218083237
(54) • *HERSTELLUNG EINER VERBESSERTEN ZUSAMMENSETZUNG AUS 1-CHLOR-3,3,3-TRIFLUORPROPEN (HFO-1233ZD) MIT HOHEM SIEDEPUNKT ALS NEBENPRODUKT*
• *PREPARATION OF AN IMPROVED COMPOSITION FROM 1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE (HFO-1233ZD) HIGH BOILING RESIDUE BY-PRODUCT*
• *PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION AMÉLIORÉE À PARTIR DE SOUS-PRODUIT RÉSIDUS DE 1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPÈNE (HFO-1233ZD) À POINT D'ÉBULLITION ÉLEVÉ*
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) CERRI, Gustavo, Charlotte, NC 28202, US
YAO, Jinhua, Charlotte, NC 28202, US
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C07C 17/383 →(51) *C07C 17/25*

C07C 19/08 →(51) *C07C 17/383*

C07C 19/10 →(51) *C07C 17/383*

C07C 21/18 →(51) *C07C 17/25*

C07C 29/15 →(51) *C01B 3/24*

(51) ***C07C 37/11*** ***C07D 205/02*** ***A61K 31/352*** (11) **4 469 426 A2*** ***A61K 31/045***
(52) **C07D 311/80;** C07C 29/143; **C07C 37/50; C07C 45/28; C07C 67/343;** C07B 2200/07; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 23747652.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011743 27.01.2023
(87) WO 2023/147057 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303614 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON CANNABIDIOL, DERIVATEN DAVON UND ANDEREN PHYTOCANNABINOIDEN*
• *METHODS OF SYNTHESIZING CANNABIDIOL, DERIVATIVES THEREOF, AND OTHER PHYTOCANNABINOIDS*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE CANNABIDIOL, DE DÉRIVÉS DE CELUI-CI ET D'AUTRES PHYTOCANNABINOÏDES*
(71) CitraChem Corp., 33 Bedford Street, Suite 2, Concord, MA 01742, US
(72) KINGSBURY, Jason S., Agoura Hills, CA 91301, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

C07C 45/79 →(51) *B01J 47/022*

(51) ***C07C 51/15*** ***C07C 65/105*** (11) **4 469 427 A1***
(52) **C07C 51/15**
(25) En (26) En
(21) 23706517.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061257 25.01.2023
(87) WO 2023/147354 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304287 P
(54) • *SYNTHESE VON DISALICYLAT-LINKERN MIT MEHREREN RINGEN*
• *SYNTHESIS OF MULTI-RING DISALICYLATE LINKERS*
• *SYNTHÈSE DE LIEURS DE DISALICYLATE À CYCLES MULTIPLES*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) KAPELEWSKI, Matthew T., ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
WESTON, Simon C., ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
FALER, Catherine A., ANNANDALE, New Jersey 08801-0900, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) ***C07C 51/38*** ***C07C 59/64*** (11) **4 469 428 A1***
(52) **C07C 51/38**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701713.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051610 24.01.2023
(87) WO 2023/144108 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200617
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON P-HYDROXYZIMTSÄURE*
• *PROCESS FOR PREPARING P-HYDROXYCINNAMIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE P-HYDROXYCINNAMIQUES*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) MULLER, Eric, 69003 Lyon, FR
DAMBRIN, Valery, 69540 Irigny, FR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C07C 51/50*** ***C07C 57/04*** ***C07C 69/54*** (11) **4 469 429 A1*** ***C07C 67/62*** ***C08F 20/00***
(52) **C07C 51/50;** C07C 67/62
(25) De (26) De
(21) 23700847.9 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050806 16.01.2023
(87) WO 2023/143939 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153375
(54) • *LAGERUNG UND/ODER TRANSPORT ETHYLENISCH UNGESÄTTIGTER VERBINDUNGEN*
• *STORAGE AND/OR TRANSPORT OF ETHYLENICALLY UNSATURATED COMPOUNDS*
• *STOCKAGE ET/OU TRANSPORT DE COMPOSÉS ÉTHYLÉNIQUEMENT INSATURÉS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GORGES, Jan Niclas, 67056 Ludwigshafen, DE
GIESHOFF, Tile, 67056 Ludwigshafen, DE
ZUROWSKI, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
FLEISCHHAKER, Friederike, 67056 Ludwigshafen, DE

SURE, Rebecca, 67056 Ludwigshafen, DE
REIN, Christian, 67056 Ludwigshafen, DE
MARTIN, Friedrich-Georg, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 51/50	→ (51)	*C08K 5/13*
C07C 57/04	→ (51)	*C07C 51/50*
C07C 57/04	→ (51)	*C08K 5/13*
C07C 59/347	→ (51)	*C07B 59/00*
C07C 59/64	→ (51)	*C07C 51/38*
C07C 65/105	→ (51)	*C07C 51/15*
C07C 67/62	→ (51)	*C07C 51/50*
C07C 67/62	→ (51)	*C08K 5/13*
C07C 69/54	→ (51)	*C07C 51/50*
C07C 69/54	→ (51)	*C08K 5/13*
C07C 69/716	→ (51)	*C07B 59/00*

(51) ***C07C 227/40*** (11) **4 469 430 A1***
(52) **C07C 227/40**
(25) It (26) En
(21) 23701212.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050533 23.01.2023
(87) WO 2023/144678 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001151
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON 5-AMINOSALICYLSÄURE*
• *PROCESS FOR THE PURIFICATION OF 5-AMINOSALICYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ACIDE 5-AMINOSALICYLIQUE*
(71) CHEMI S.p.A., Via dei Lavoratori, 54, 20092 Cinisello Balsamo (Milano), IT
(72) DE FERRA, Lorenzo, 03010 Patrica (FR), IT
COCCHI, Fabrizio, 03010 Patrica (FR), IT
ANIBALDI, Mauro, 03010 Patrica (FR), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

(51) ***C07C 235/34*** ***C07C 235/36*** ***C07D 213/56*** ***C07D 333/24*** ***C07D 249/08*** ***A61K 31/165*** (11) **4 469 431 A1*** ***C07C 235/80*** ***C07D 307/52*** ***C07D 249/04*** ***C07D 207/09***
(52) **C07D 213/40; A61P 25/18; C07C 233/11; C07C 235/34; C07C 235/36; C07C 235/38; C07C 275/28; C07C 275/32; C07D 207/09; C07D 249/04; C07D 249/08; C07D 307/52; C07D 333/20;** C07C 2601/02; C07C 2601/04
(25) En (26) En
(21) 23747497.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011330 23.01.2023
(87) WO 2023/146816 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302835 P
26.10.2022 US 202263419470 P
(54) • *4-SUBSTITUIERTE PHENYLACETAMIDE UND ARYLHARNSTOFFE ALS AGONISTEN FÜR DEN ORPHAN-REZEPTOR GPR88*
• *4-SUBSTITUTED-PHENYL ACETAMIDES AND ARYLUREAS AS AGONISTS FOR THE ORPHAN RECEPTOR GPR88*
• *ACÉTAMIDES ET ARYLURÉES DE PHÉNYLE SUBSTITUÉ EN POSITION 4 UTILISÉS EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR ORPHELIN GPR88*
(71) Research Triangle Institute, 3040 East Cornwallis Road, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) JIN, Chunyang, Apex, North Carolina 27502, US
RAHMAN, Md Toufiqur, Cary, North Carolina 27519, US
GUAN, Dongliang, Durham, North Carolina 27703, US
HETTI HANDI, Chaminda Lakmal, Durham, North Carolina 27713, US
DECKER, Ann Marie, Durham, North Carolina 27713, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

C07C 235/36	→ (51)	*C07C 235/34*
C07C 235/80	→ (51)	*C07C 235/34*
C07C 313/02	→ (51)	*C07D 211/14*
C07C 319/00	→ (51)	*B01J 23/10*
C07C 323/00	→ (51)	*B01J 23/10*
C07D 201/04	→ (51)	*C07D 201/12*

(51) ***C07D 201/12*** ***C07D 223/10*** ***C07D 201/16*** ***B09B 3/45*** ***B09B 3/80*** ***B32B 27/32*** (11) **4 469 432 A1*** ***C07D 201/04*** ***C08J 11/14*** ***B09B 3/70*** ***C08J 11/08*** ***B32B 27/34***
(52) **C07D 201/12; B09B 3/45; B09B 3/70; B09B 3/80; C07D 201/04; C07D 201/16; C07D 223/10; C08J 11/14;** B09B 2101/75; C08J 2377/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23702000.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052067 27.01.2023
(87) WO 2023/144337 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154093
21.11.2022 EP 22208656
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM AUS NYLON-6-HALTIGEM MEHRKOMPONENTENMATERIAL*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF EPSILON-CAPROLACTAM FROM NYLON 6-CONTAINING MULTI-COMPONENT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE EPSILON-CAPROLACTAME À PARTIR D'UN MATÉRIAU À COMPOSANTS MULTIPLES CONTENANT DU NYLON 6*
(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
GROOTHAERT, Marijke Hilde Leen, 6129 EL Urmond, NL
CUIPER, Anna Dite, 6129 EL Urmond, NL
FU, Wenjing, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 201/12*** ***B09B 3/45*** ***B09B 3/80*** ***C07D 223/10*** (11) **4 469 433 A1*** ***B09B 3/70*** ***C07D 201/16*** ***C08J 11/14***
(52) **C07D 201/12; B09B 3/45; B09B 3/70; B09B 3/80; C07D 201/16; C07D 223/10; C08J 11/14;** B09B 2101/75; C08J 2377/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23702001.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052069 27.01.2023
(87) WO 2023/144338 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154098
21.11.2022 EP 22208659
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM AUS POLYAMID 6 MIT FISCHNETZEN*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF EPSILON-CAPROLACTAM FROM POLYAMIDE 6 COMPRISING FISHING NETS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'EPSILON-CAPROLACTAME À PARTIR DE FILETS DE PÊCHE COMPRENANT DU POLYAMIDE 6*
(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
ROOS, Peter, 6129 EL Urmond, NL
MURPHY, Kate Emily, 6129 EL Urmond, NL
BAUR, Henricus Anna Christiaan, 6129 EL Urmond, NL
FU, Wenjing, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 201/12*** ***C07D 201/16*** ***C08J 11/14*** (11) **4 469 434 A1*** ***C08J 11/12*** ***C08J 11/16***
(52) **C08J 11/12; C07D 201/12; C07D 201/16; C08J 11/14; C08J 11/16;** C07D 223/10; C08G 69/14; C08J 2377/02; C08J 2477/02; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23702002.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052071 27.01.2023
(87) WO 2023/144339 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154099
21.11.2022 EP 22208660
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM AUS NYLON-6 MIT FISCHNETZEN*
• *PROCESS FOR THE RECOVERY OF EPSILON-CAPROLACTAM FROM NYLON 6 COMPRISING FISHING NETS*

- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE EPSILON-CAPROLACTAME À PARTIR DE FILETS DE PÊCHE COMPRENANT DU NYLON 6*

(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL
(72) VERDUYCKT, Jasper, 6129 EL Urmond, NL
GROOTHAERT, Marijke Hilde Leen, 6129 EL Urmond, NL
VAN HEIJNINGEN, Niek, 6129 EL Urmond, NL
WESTERHOF, Jarno Martijn, 6129 EL Urmond, NL
ROOS, Peter, 6129 EL Urmond, NL
MURPHY, Kate Emily, 6129 EL Urmond, NL
TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C07D 201/16 →(51) *C07D 201/12*

C07D 205/02 →(51) *C07C 37/11*

(51) ***C07D 207/08*** ***C07D 401/06*** ***C07D 401/14*** ***C07D 403/14*** ***C07D 411/12*** ***C07D 413/14*** ***C07D 487/10*** ***A61K 31/4025*** (11) **4 469 435 A1***
C07D 401/10 ***C07D 403/10*** ***C07D 409/10*** ***C07D 413/10*** ***C07D 417/10*** ***A61P 9/00***
(52) **C07D 207/08; A61P 9/00; C07D 401/06; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 403/10; C07D 403/14; C07D 409/10; C07D 411/12; C07D 413/10; C07D 413/14; C07D 417/10; C07D 487/10**
(25) En (26) En
(21) 23704853.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011103 19.01.2023
(87) WO 2023/146785 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22382054
05.08.2022 EP 22382765
(54) • *PYRROLIDINVERBINDUNGEN*
• *PYRROLIDINE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS PYRROLIDINE*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) CASTANO MANSANET, Ana Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DIAZ BUEZO, Nuria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DURHAM, Timothy Barrett, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ESCRIBANO NIETO, Ana Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LAFUENTE BLANCO, Celia, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LAMAS PETEIRA, Carlos, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MARTIN FUENTES, Jose Alfredo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MARTINEZ PEREZ, Jose Antonio, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PEREZ MARTINEZ, Carlos, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRIEGO SOLER, Julian, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SANZ GIL, Gema Consuelo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
TOTH, James Lee, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
TOLEDO ESCRIBANO, Miguel Angel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 207/09 →(51) *C07C 235/34*

(51) ***C07D 209/12*** ***C07D 209/30*** ***C07D 401/04*** ***C07D 401/14*** ***C07D 403/04*** ***C07D 405/14*** ***C07D 409/14*** ***A61K 31/404*** (11) **4 469 436 A1***
C07D 209/42 ***C07D 401/10*** ***A61P 27/00*** ***C07D 405/10*** ***C07D 409/04*** ***C07D 471/04***
(52) **A61P 27/00; C07D 209/12; C07D 209/30; C07D 209/42; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 405/10; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 409/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23707598.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061185 24.01.2023
(87) WO 2023/147312 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302942 P
(54) • *AMPK-AGONISTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *AMPK AGONISTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *AGONISTES DE L'AMPK ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Evvia Therapeutics, Inc., 2831 Alhambra Dr., Belmont, CA 94002, US
(72) GREEN, Michael, J., Half Moon Bay, CA 94019, US
ADAM, Amna, T., Mountain View, CA 94041, US
JAHANGIR, Alam, San Jose, CA 95148, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

C07D 209/30 →(51) *C07D 209/12*

C07D 209/42 →(51) *C07D 209/12*

(51) ***C07D 211/14*** ***C07C 313/02*** (11) **4 469 437 A1***
C07D 401/04
(52) **C07D 401/04; C07C 313/02; C07D 211/14**
(25) En (26) En
(21) 23706921.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011636 26.01.2023
(87) WO 2023/146973 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303470 P
(54) • *SYNTHESE EINES KIF18A-HEMMERS*
• *SYNTHESIS OF A KIF18A INHIBITOR*
• *SYNTHÈSE D'UN INHIBITEUR DE KIF18A*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) CAILLE, Sebastien, THOUSAND OAKS, California 91320-1799, US
GREENE, Daniel Gerard, THOUSAND OAKS, California 91320-1799, US
CORBETT, Michael Thomas, THOUSAND OAKS, California 91320-1799, US
WEI, Carolyn, THOUSAND OAKS, California 91320-1799, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 213/56 →(51) *C07C 235/34*

(51) ***C07D 213/75*** ***A61P 35/00*** ***C07D 401/14*** ***A61K 31/437*** (11) **4 469 438 A1***
C07D 213/82 ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4427***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 213/75; C07D 213/82; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 23706923.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011654 26.01.2023
(87) WO 2023/146987 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303409 P
23.12.2022 US 202263435210 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Tango Therapeutics, Inc., 201 Brookline Ave, Suite 901, Boston, MA 02215, US
(72) COTTRELL, Kevin, M., Boston, MA 02215, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07D 213/81 →(51) *C07D 417/12*

C07D 213/82 →(51) *C07D 213/75*

C07D 223/10 →(51) *C07D 201/12*

C07D 231/40 →(51) *C07D 417/12*

C07D 233/42 →(51) *A61K 31/4166*

(51) ***C07D 233/66*** ***C07D 241/20*** ***C07D 263/38*** ***A61K 31/4196*** ***A61K 31/4168*** (11) **4 469 439 A1***
C07D 253/07 ***A61P 43/00*** ***A61K 31/422***
(52) **C07D 241/20; A61P 43/00; C07D 233/66; C07D 253/07; C07D 263/38**
(25) De (26) De
(21) 23701992.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052047 27.01.2023
(87) WO 2023/144326 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/EP2022/052139
(54) • *NEUE KÜHLSTOFFE UND ZUBEREITUNGEN, DIE DIESE ENTHALTEN*
• *NEW COOLANTS, AND PREPARATIONS CONTAINING SAME*
• *NOUVEAUX RÉFRIGÉRANTS ET PRÉPARATIONS LES CONTENANT*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) MINAKAR, Judith, 67433 Neustadt an der Weinstrasse, DE
JOIN, Benoit, 37603 Holzminden, DE
HANS, Joachim, 37603 Holzminden, DE
BACKES, Michael, 37603 Holzminden, DE

WIEBUSCH, Rebecca, 37603 Holzminden, DE
STUHLMANN, Dominik, 37603 Holzminden, DE
MATUSZKO, Gabriela, 38100 Braunschweig, DE
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

C07D 239/90 →(51) *C07D 417/12*

(51) ***C07D 241/04*** (11) **4 469 440 A1***
A61K 31/495 ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; A61K 45/06; C07D 295/12; C07D 295/16**
(25) En (26) En
(21) 23747505.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011385 24.01.2023
(87) WO 2023/146831 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302758 P
(54) • *NEUARTIGE MODULATOREN DES GLUTAMATTRANSPORTS DURCH EXZITATORISCHE AMINOSÄUREN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *NOVEL EXCITATORY AMINO ACID GLUTAMATE TRANSPORT MODULATORS AND METHODS USING THE SAME*
• *NOUVEAUX MODULATEURS DE TRANSPORT DU GLUTAMATE D'ACIDES AMINÉS EXCITATEURS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Drexel University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) KORTAGERE, Sandhya, Newtown, Pennsylvania 18940, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07D 241/20*** (11) **4 469 441 A1***
A61K 31/4965 ***A61P 11/06***
(52) **C07D 241/34; A61P 11/00; A61P 11/06; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23747546.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011515 25.01.2023
(87) WO 2023/146892 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303197 P
(54) • *BIPHENYLSUBSTITUIERTE EPITHELIALE NATRIUMKANALBLOCKER*
• *BIPHENYL-SUBSTITUTED EPITHELIAL SODIUM CHANNEL BLOCKING COMPOUNDS*
• *COMPOSES DE BLOCAGE DE CANAUX SODIQUES ÉPITHÉLIAUX À SUBSTITUTION BIPHÉNYLE*
(71) Parion Sciences, Inc., 2800 Meridian Parkway Suite 195, Durham, NC 27713, US
(72) VOSS, Matthew, Durham, NC 27713, US
CONVERTINO, Marino, Durham, NC 27713, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

C07D 241/20 →(51) *C07D 233/66*

(51) ***C07D 249/02*** (11) **4 469 442 A1***
C07D 249/06 ***A01N 43/66***
(52) **C07D 249/06; A01N 43/647; A01P 5/00; C07D 249/02**
(25) En (26) En
(21) 23707462.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050618 25.01.2023
(87) WO 2023/144711 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IN 202211004549
(54) • *1,2,3-TRIAZOLCARBONYLSULFONYLAMID-VERBINDUNGEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *1,2,3-TRIAZOLE CARBONYL SULFONYLAMIDE COMPOUNDS AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS 1,2,3-TRIAZOLE CARBONYLE SULFONYLAMIDE ET LEUR UTILISATION*
(71) PI Industries Ltd., Udaisagar Road, Udaipur, Rajasthan 313001, IN
(72) SARANGTHEM, Robindro Singh, Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
MAHAJAN, Vishal A., Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
BAITHA, Amresh, Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
KALWAGHE, Amol Dnyaneshwar, Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
MORYA, Kiran, Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
PABBA, Jagadish, Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
KLAUSENER, Alexander G.M., 50259 Pulheim, DE
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

C07D 249/04 →(51) *C07C 235/34*

C07D 249/06 →(51) *C07D 249/02*

C07D 249/08 →(51) *C07C 235/34*

C07D 249/10 →(51) *A61P 31/14*

(51) ***C07D 251/32*** (11) **4 469 443 A1***
A01N 43/88 ***A01P 13/00***
(52) **C07D 251/32; A01N 43/68; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23701404.8 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051243 19.01.2023
(87) WO 2023/144004 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153395
(54) • *HERBIZIDE VERBINDUNGEN*
• *HERBICIDAL COMPOUNDS*
• *COMPOSES HERBICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WHITTINGHAM, William Guy, Bracknell, RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 253/07 →(51) *C07D 233/66*

C07D 253/08 →(51) *C07D 417/12*

C07D 263/00 →(51) *C08G 73/02*

C07D 263/38 →(51) *C07D 233/66*

C07D 265/00 →(51) *C08G 73/02*

C07D 265/30 →(51) *C07B 59/00*

C07D 277/56 →(51) *C07D 417/12*

C07D 307/52 →(51) *C07C 235/34*

C07D 333/24 →(51) *C07C 235/34*

(51) ***C07D 401/02*** (11) **4 469 444 A1***
C07D 401/14 ***C07D 401/06***
A61K 31/4725 ***A61K 31/4184***
A61K 31/4188 ***A61P 3/10***
A61P 3/00
(52) **A61P 3/00; C07D 405/06; C07D 405/14; C07D 471/04; C07D 519/04**
(25) En (26) En
(21) 23742999.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073389 20.01.2023
(87) WO 2023/138684 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 PCT/CN2022/073529
30.09.2022 PCT/CN2022/123119
(54) • *HETEROCYCLISCHE GLP-1-AGONISTEN*
• *HETEROCYCLIC GLP-1 AGONISTS*
• *AGONISTES HÉTÉROCYCLIQUES DE GLP-1*
(71) Gasherbrum Bio, Inc., 601 Gateway Blvd., Suite 900, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HUANG, Wei, Shanghai 200003, CN
LEI, Hui, Shanghai 200003, CN
MENG, Qinghua, Shanghai 200003, CN
WU, Fan, Shanghai 200003, CN
XING, Weiqiang, Shanghai 200003, CN
ZHANG, Haizhen, Shanghai 200003, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 401/04 →(51) *C07D 209/12*

C07D 401/04 →(51) *C07D 211/14*

C07D 401/06 →(51) *A61P 27/00*

C07D 401/06 →(51) *C07D 207/08*

C07D 401/06 →(51) *C07D 401/02*

C07D 401/10 →(51) *C07D 207/08*

C07D 401/10 →(51) *C07D 209/12*

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 469 445 A1***
C07D 405/14 ***C07D 471/04***
C07D 417/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/4995 ***A61K 31/5377***
(52) **C07D 401/12; A61P 35/00; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23706925.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011661 26.01.2023
(87) WO 2023/146991 2023/31 03.08.2023

(30) 26.01.2022 US 202263303451 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Tango Therapeutics, Inc., 201 Brookline Ave, Suite 901, Boston, MA 02215, US
(72) COTTRELL, Kevin M., BOSTON, Massachusetts 02215, US
MAXWELL, John P., BOSTON, Massachusetts 02215, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07D 401/12 →(51) *C07D 401/14*

C07D 401/12 →(51) *C07D 417/12*

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 469 446 A1***
C07D 403/14 ***C07D 413/14***
C07D 471/10 ***C07D 487/04***
C07D 487/10 ***C07D 491/14***
A61P 25/04 ***A61P 25/24***
A61P 25/28 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***A61K 31/4196***
A61K 31/4439 ***A61K 31/496***
A61K 31/501 ***A61K 31/506***
(52) **C07D 401/14; A61P 25/04; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 413/14; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 491/14**
(25) En (26) En
(21) 23701731.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051723 25.01.2023
(87) WO 2023/144160 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153215
24.10.2022 EP 22203186
(54) • *NEUE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *NEW HETEROCYCLIC COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) AMOUSSA, Machoud, 4070 Basel, CH
BENZ, Joerg, 4070 Basel, CH
BLAISING, Julie Elisabeth Francoise, 4070 Basel, CH
DENIZOT, Jason Jacques, 4070 Basel, CH
FRISTON, Kallie, 4070 Basel, CH
GANZONI, Rudolf Liun Zaccaria, 4070 Basel, CH
GIROUD, Maude, 4070 Basel, CH
GRETHER, Uwe, 4070 Basel, CH
HORNSPERGER, Benoit, 4070 Basel, CH
KAUFMANN, Isabelle, 4070 Basel, CH
KUHN, Bernd, 4070 Basel, CH
LEAKE, Camiel John, 4070 Basel, CH
MARGARINI, Jacopo, 4070 Basel, CH
MARTIN, Rainer Eugen, 4070 Basel, CH
O'HARA, Fionn Susannah, 4070 Basel, CH
PUELLMANN, Bernd, 4070 Basel, CH
RITTER, Martin, 4070 Basel, CH
ROMBACH, Didier, 4070 Basel, CH
RUNTZ-SCHMITT, Valerie, 4070 Basel, CH
SCHMID, Philipp Claudio, 4070 Basel, CH
WITTWER, Matthias Beat, 4070 Basel, CH
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 469 447 A1***
C07D 417/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/445
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 23707536.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011658 26.01.2023
(87) WO 2023/146989 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303497 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Tango Therapeutics, Inc., 201 Brookline Ave, Suite 901, Boston, MA 02215, US
(72) COTTRELL, Kevin M., Boston, Massachusetts 02215, US
MAXWELL, John P., Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 469 448 A1***
C07D 403/14 ***C07D 405/14***
C07D 413/14 ***C07D 471/04***
C07D 487/04 ***C07D 491/04***
C07D 491/10 ***C07D 495/04***
C07D 498/04 ***A61P 35/00***
A61K 31/501
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/04; C07D 491/10; C07D 495/04; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 23709292.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061372 26.01.2023
(87) WO 2023/147418 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304093 P
06.10.2022 US 202263378647 P
29.11.2022 US 202263385303 P
(54) • *PARP7-INHIBITOREN*
• *PARP7 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE PARP7*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) CHANDRASEKHAR, Jayaraman, Redmond, Washington 98052, US
CHANG, Jonah J., Foster City, California 94404, US
CURRIE, Kevin S., Foster City, California 94404, US
HOLMBO, Stephen D., Foster City, California 94404, US
JACOBSEN, Jesse M., Foster City, California 94404, US
KUKLA, David L., Germantown Hills, Illinois 61548, US
LEE, Seung H., Foster City, California 94404, US
MOAZAMI, Yasamin, Foster City, California 94404, US
PATEL, Leena B., Foster City, California 94404, US
PAUL, Thomas J., Foster City, California 94404, US
PERREAULT, Stephane, Foster City, California 94404, US
SALVO, Patrick J., Foster City, California 94404, US
TREIBERG, Jennifer A., Foster City, California 94404, US
WEAVER, Heath A., Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 469 449 A1***
A61K 31/4709 ***A61K 31/496***
A61K 31/498 ***A61P 35/00***
C07D 401/12 ***C07D 471/04***
(52) **A61P 35/00; C07D 241/44; C07D 401/12; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23747593.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011609 26.01.2023
(87) WO 2023/146957 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303866 P
18.05.2022 US 202263343425 P
05.10.2022 US 202263413466 P
(54) • *PARP1-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PARP1 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE PARP1 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Xinthera, Inc., c/o Gilead Sciences, Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) HOFFMAN, Robert L., San Diego, California 92131, US
VA, Porino Jinjo, San Diego, California 92129, US
PINCHMAN, Joseph Robert, San Diego, California 92128, US
TRZOSS, Lynnie, San Diego, California 92129, US
DONG, Qing, San Diego, California 92130, US
KALDOR, Stephen W., deceased, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 401/14 →(51) *A61K 31/7064*

C07D 401/14 →(51) *A61P 27/00*

C07D 401/14 →(51) *C07D 207/08*

C07D 401/14 →(51) *C07D 209/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 213/75*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/02*

C07D 403/04 →(51) *C07D 209/12*

C07D 403/10 →(51) *C07D 207/08*

C07D 403/12 →(51) *A61K 51/04*

C07D 403/14 →(51) *C07D 207/08*

C07D 403/14 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 405/04*** (11) **4 469 450 A1***
A61P 25/00 ***A61P 25/22***
A61K 31/4178
(52) **C07D 405/04; A61K 31/4178;**

A61P 25/00; A61P 25/22
(25) En (26) En
(21) 23704377.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050047 23.01.2023
(87) WO 2023/139313 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FI 20225050
(54) • *NEUE SULFATSALZFORMEN EINES ISOCHROMANIMIDAZOLSTRUKTURIERTEN ALPHA-2A-ADRENOZEPTORAGONISTEN*
• *NOVEL SULFATE SALT FORMS OF ISOCHROMAN-IMIDAZOLE STRUCTURED ALPHA-2A ADRENOCEPTOR AGONIST*
• *NOUVELLES FORMES DE SEL DE SULFATE D'AGONISTE D'ADRÉNORÉCEPTEUR ALPHA-2 À STRUCTURE ISOCHROMAN-IMIDAZOLE*
(71) ORION CORPORATION, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI
(72) HAAPALINNA, Anna, 02101 Espoo, FI
HEIKKILÄ, Teemu, 02101 Espoo, FI
POP, Mihaela, 1060NX Amsterdam, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 405/06 →(51) *A61K 31/4025*
C07D 405/10 →(51) *C07D 209/12*
C07D 405/14 →(51) *A61P 27/00*
C07D 405/14 →(51) *C07D 209/12*
C07D 405/14 →(51) *C07D 401/12*
C07D 405/14 →(51) *C07D 401/14*
C07D 409/04 →(51) *C07D 209/12*
C07D 409/10 →(51) *C07D 207/08*
C07D 409/14 →(51) *C07D 209/12*
C07D 411/12 →(51) *C07D 207/08*
C07D 413/10 →(51) *C07D 207/08*
C07D 413/14 →(51) *C07D 207/08*
C07D 413/14 →(51) *C07D 401/14*
C07D 413/14 →(51) *C07D 417/14*
C07D 417/02 →(51) *A61K 31/429*
C07D 417/04 →(51) *C07D 417/12*
C07D 417/10 →(51) *C07D 207/08*

(51) ***C07D 417/12*** (11) **4 469 451 A1***
A61K 31/415 ***A61K 31/426***
A61K 31/427 ***A61K 31/4439***
A61K 31/4545 ***A61K 31/517***
A61K 31/53 ***A61K 31/5375***
A61K 31/541 ***A61P 1/16***
A61P 9/00 ***C07D 213/81***
C07D 231/40 ***C07D 239/90***
C07D 253/08 ***C07D 277/56***
C07D 401/12 ***C07D 417/04***
C07D 417/14
(52) A61P 1/16; C07D 231/40; C07D 239/90; C07D 253/08; C07D 277/56; C07D 401/12; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 417/14
(25) En (26) En
(21) 23747551.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011520 25.01.2023
(87) WO 2023/146897 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IN 202211004338
17.05.2022 US 202263342786 P
28.09.2022 US 202263377421 P
(54) • *2-SUBSTITUIERTE THIAZOL-HSD17B13-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *2-SUBSTITUTED THIAZOLE HSD17B13 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS THIAZOLES 2-SUBSTITUÉS DE HSD17B13 ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Inipharm, Inc., 500 108th Avenue NE, Suite 1100, Bellevue, WA 98004, US
(72) ODINGO, Joshua, Bellevue, Washington 98004, US
ANANDAN, Sampath Kumar, Bellevue, Washington 98004, US
HSU, Heather Kay Webb, Bellevue, Washington 98004, US
TANTRY, Subramanyam Janardhan, Bangalore 560022, IN
DURAISWAMY, Athisayamani Jeyaraj, Bangalore 560022, IN
KUPPUSAMY, Bharathi Mohan, Bangalore 560022, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 469 452 A1***
C07D 471/04 ***C07D 487/04***
C07D 491/10 ***C07D 498/10***
A61K 31/427 ***A61K 31/4192***
A61K 31/517 ***A61K 31/537***
A61P 35/00
(52) C07D 417/14; A61K 45/06; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/10; C07D 498/10
(25) En (26) En
(21) 23703850.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050195 27.01.2023
(87) WO 2023/144559 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201151
(54) • *ANTAGONIST VON ADENOSINREZEPTOREN*
• *ANTAGONIST OF ADENOSINE RECEPTORS*
• *ANTAGONISTE DES RÉCEPTEURS DE L'ADÉNOSINE*
(71) Adorx therapeutics Limited, 137a George Street, Edinburgh EH2 4JY, GB
(72) MCCARTHY, Clive, Edinburgh Lothian EH2 4JY, GB
MOULTON, Ben, Mereside, Cheshire SK10 4TG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07D 417/14*** (11) **4 469 453 A1***
C07D 413/14 ***A61K 31/4439***
A61K 31/444 ***A61P 25/00***
(52) C07D 417/14; C07D 413/14
(25) En (26) En
(21) 23703868.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050711 27.01.2023
(87) WO 2023/144764 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 IN 202241004969
(54) • *BENZOISOTHIAZOL- UND BENZOISOXAZOLVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON GEISTESSTÖRUNGEN*
• *BENZOISOTHIAZOLE AND BENZOISOXAZOLE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF MENTAL DISORDERS*
• *COMPOSES DE BENZOISOTHIAZOLE ET DE BENZOISOXAZOLE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES MENTAUX*
(71) Suven Life Sciences Limited, 6th Floor, Serene Chambers, Road-5, Avenue-7 Banjara Hills, Hyderabad,Telangana 500034, IN
(72) NIROGI, Ramakrishna, Hyderabad, Telangana 500034, IN
SHINDE, Anil Karbhari, Hyderabad, Telangana 500034, IN
MOHAMMED, Abdul Rasheed, Hyderabad, Telangana 500034, IN
BOJJA, Kumar, Hyderabad-Telangana 500034, IN
BADANGE, Rajesh Kumar, Hyderabad, Telangana 500034, IN
SUBRAMANIAN, Ramkumar, Hyderabad-Telangana 500034, IN
JAYARAJAN, Pradeep, Hyderabad-Telangana 500034, IN
BENADE, Vijay, Hyderabad, Telangana 500034, IN
JASTI, Venkateswarlu, Hyderabad, Telangana 500034, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 417/14 →(51) *A61K 31/429*
C07D 417/14 →(51) *C07D 401/12*
C07D 417/14 →(51) *C07D 401/14*
C07D 417/14 →(51) *C07D 417/12*
C07D 451/00 →(51) *A61K 31/4025*
C07D 451/04 →(51) *A61P 25/00*
C07D 451/12 →(51) *A61K 31/4025*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 469 454 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/519***
(52) C07D 471/04; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 22706724.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074253 27.01.2022
(87) WO 2023/141866 2023/31 03.08.2023
(54) • *PYRAZOLOPYRIMIDINE ALS MODULATOREN DER SPERMINOXIDASE*
• *PYRAZOLOPYRIMIDINES AS MODULATORS OF SPERMINE OXIDASE*
• *PYRAZOLOPYRIMIDINES UTILISÉES EN TANT QUE MODULATEURS DE LA SPERMINE OXYDASE*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) CROS, Josep Llaveria, 45007 Toledo, ES
VITURRO, Carlos Manuel Martinez, 45007

Toledo, ES
MARTINEZ LAMENCA, Carolina, 2340 Beerse, BE
BUYCK, Christophe, 2340 Beerse, BE
FANG, Lichao, Shanghai 201203, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 469 455 A1***
A61P 35/00 ***C07D 491/044***
A61K 31/4355 ***A61K 31/437***
A61K 31/4375
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 491/044**
(25) En (26) En
(21) 23707537.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011659 26.01.2023
(87) WO 2023/146990 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303368 P
23.12.2022 US 202263435212 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Tango Therapeutics, Inc., 201 Brookline Ave, Suite 901, Boston, MA 02215, US
(72) COTTRELL, Kevin M., Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 469 456 A1***
A61K 31/437 ***A61P 31/12***
A61P 31/14 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 31/12; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23746397.1 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073579 28.01.2023
(87) WO 2023/143520 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074739
20.12.2022 PCT/CN2022/140318
(54) • *EKTONUKLEOTID-PYROPHOSPHATASE-PHOSPHODIESTERASE 1 (ENPP1)-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ECTONUCLEOTIDE PYROPHOSPHATASE-PHOSPHODIESTERASE 1 (ENPP1) INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS D'ECTONUCLÉOTIDE PYROPHOSPHATASE-PHOSPHODIESTÉRASE 1 (ENPP1) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Insilico Medicine IP Limited, 26th Floor, Three Exchange Square 8 Connaught Place, Central, Hong Kong, HK
(72) CHENG, Xin, Shanghai 201203, CN
LIU, Yingtao, Shanghai 201203, CN
QIN, Luoheng, Shanghai 201203, CN
REN, Feng, Shanghai 201203, CN
YU, Huaxing, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 469 457 A1***
C07D 487/04 ***A61K 31/437***
A61K 31/519 ***A61K 31/498***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23747628.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011694 27.01.2023
(87) WO 2023/147015 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303637 P
(54) • *SUBSTITUIERTE HETEROCYCLISCHE CSNK1-INHIBITOREN*
• *SUBSTITUTED HETEROCYCLIC CSNK1 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS HÉTÉROCYCLIQUES SUBSTITUÉS DE CSNK1*
(71) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
Schulze, Volker, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Mengel, Anne, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Lemos, Clara, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Christian, Sven, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Bömer, Ulf, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Hillig, Roman, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Lechner, Christian, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Mortier, Jérémie, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Kaulfuss, Stefan, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Berger, Markus, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Rupaimoole, Rajesha, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Lienau, Philip, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
Brzezinka, Krzysztof, C/o Bayer Aktiengesellschaft Kaiser-Wilhelm-Strasse 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) ORSI, Douglas, Cambridge, MA 02142, US
WAGNER, Florence, F., Cambridge, MA 02142, US
CORSELLO, Steven, Boston, MA 02215, US
SHEKHAR, Mrinal, Cambridge, MA 02142, US
HANDING, Katarzyna, Cambridge, MA 02142, US
FERRARA, Steven, James, Cambridge, MA 02142, US
MCKINNEY, David, Cambridge, MA 02142, US
SCHULZE, Volker, 51373 Leverkusen, DE
MENGEL, Anne, 51373 Leverkusen, DE
LEMOS, Clara, 51373 Leverkusen, DE
CHRISTIAN, Sven, 51373 Leverkusen, DE
BÖMER, Ulf, 51373 Leverkusen, DE
HILLIG, Roman, 51373 Leverkusen, DE
LECHNER, Christian, 51373 Leverkusen, DE
MORTIER, Jérémie, 51373 Leverkusen, DE
KAULFUSS, Stefan, 51373 Leverkusen, DE
BERGER, Markus, 51373 Leverkusen, DE
RUPAIMOOLE, Rajesha, 51373 Leverkusen, DE
LIENAU, Philip, 51373 Leverkusen, DE
BRZEZINKA, Krzysztof, 51373 Leverkusen, DE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 471/04 →(51) ***C07D 209/12***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 213/75***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 471/10 →(51) ***C07D 401/14***

---

(51) ***C07D 471/20*** (11) **4 469 458 A1***
A61K 31/438 ***A61P 27/02***
(52) **A61K 45/06; A61P 27/02; C07D 498/10; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23747494.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011304 23.01.2023
(87) WO 2023/146809 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302715 P
(54) • *PLASMAKALLIKREINHEMMER*
• *PLASMA KALLIKREIN INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA KALLICRÉINE PLASMATIQUE*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) OGAWA, Anthony, K., South San Francisco, California 94080, US
SINZ, Christopher, J., Walnut Creek, California 94598, US
CHENG, Alan, C., South San Francisco, California 94080, US
GAO, Ying-Duo, Middletown, New Jersey 07748, US
YANG, Song, Newark, New Jersey 07105, US
BAO, Jianming, Princeton, New Jersey 08540, US
MERCHANT, Rohan, Rajiv, South San Francisco, California 94080, US
CERNAKA, Natalija, Suth San Francisco, California 94080, US
SHARP, Phillip, Patrick, San Francisco, California 94185, US
LOPEZ, Jovan, Alexander, New Haven, Connecticut 06511, US
XIAO, Dong, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
TANG, Haiqun, Kenilworth, New Jersey 07033, US
TIAN, Maoqun, Foster City, California 94404, US
MANDAL, Mihir, B., Kenilworth, New Jersey 07033, US
HE, Jiafang, Kenilworth, New Jersey 07033, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 469 459 A1***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23702085.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051644 24.01.2023
(87) WO 2023/139276 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22460007
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KRISTALLINEM SITAGLIPTINHYDROCHLORID-MONOHYDRAT*
• *PROCESS FOR PREPARING CRYSTALLINE SITAGLIPTIN HYDROCHLORIDE MONOHYDRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLORHYDRATE DE SITAGLIPTINE MONOHYDRATÉ CRISTALLIN*
(71) Zaklady Farmaceutyczne Polpharma S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(72) GRAUZENIS, Maciej, 83-200 Starogard Gdanski, PL
SAGOL, Karol, 83-110 Tczew, PL
HALUSZCZUK, Adam, 80-058 Gdansk, PL
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

(51) ***C07D 487/04*** ***A61K 31/437*** (11) **4 469 460 A1*** ***A61P 43/00***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23707625.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061443 27.01.2023
(87) WO 2023/147468 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304164 P
27.09.2022 US 202263377248 P
14.11.2022 US 202263383573 P
(54) • *N-OXID-INHIBITOREN VON NLRP3-INFLAMMASOM*
• *N-OXIDE INHIBITORS OF NLRP3 INFLAMMASOME*
• *INHIBITEURS DE N-OXYDE DE L'INFLAMMASOME NLRP3*
(71) Bioage Labs, Inc., 1445A South 50th Street, Richmond, CA 94804, US
(72) HARTMAN, George, Lansdale, Pennsylvania 19446, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/519***

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/7052***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 487/10 →(51) ***C07D 207/08***

C07D 487/10 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 491/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 491/044 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***C07D 491/052*** ***C07D 519/00*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/4162*** (11) **4 469 461 A1*** ***A61P 31/12*** ***A61K 45/06*** ***A61K 31/437***
(52) **C07D 491/052; A61K 45/06; A61P 31/12; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23701996.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/052058 27.01.2023
(87) WO 2023/144332 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153611
(54) • *TETRAHYDROPYRANOPYRAZOLDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND VIRUSINFEKTIONEN*
• *TETRAHYDROPYRANOPYRAZOLE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF CANCER AND VIRAL INFECTIONS*
• *DÉRIVÉS DE TÉTRAHYDROPYRANOPYRAZOLE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER ET D'INFECTIONS VIRALES*
(71) Genase Therapeutics B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
(72) BARF, Tjeerd, 5371AS Ravenstein, NL
LAIN, Sonia, 11532 Stockholm, SE
BENGTSSON, Christoffer, 16860 Bromma, SE
SANDBERG, Lars, 122 64 Enskede, SE
YNGVE, Ulrika, 757 52 Uppsala, SE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07D 491/10 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 491/10 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 491/107 →(51) ***A61P 27/00***

C07D 491/14 →(51) ***C07D 401/14***

(51) ***C07D 495/04*** ***A61K 51/02*** ***A61P 35/00*** (11) **4 469 462 A2*** ***A61K 31/555*** ***A61K 9/127***
(52) **A61K 51/1234; A61K 9/0019; A61K 9/127; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 23747577.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011564 25.01.2023
(87) WO 2023/146931 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302953 P
20.04.2022 US 202263333050 P
17.05.2022 US 202263343034 P
(54) • *RADIOAKTIV MARKIERTE LIPOSOME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON LEPTOMENINGALEN METASTASEN*
• *RADIOLABELED LIPOSOMES AND METHODS OF USE FOR TREATING LEPTOMENINGEAL METASTASES*
• *LIPOSOMES RADIOMARQUÉS ET MÉTHODES D'UTILISATION POUR TRAITER DES MÉTASTASES LEPTOMÉNINGÉES*
(71) Plus Therapeutics, Inc., 4200 Marathon Blvd., Suite 200, Austin, TX 78756, US
NanoTx, Corp., 7979 Wurzbach Road, San Antonio, TX 78229, US
(72) HEDRICK, Marc, Austin, Texas 78756, US
RICE, Cheryl D., Austin, Texas 78756, US
ORTEGA, Daniel, Austin, Texas 78756, US
BRENNER, Andrew, San Antonio, Texas 78229, US
STEIN, Gregory D., Austin, Texas 78756, US
BAO, Ande, San Antonio, Texas 78229, US
PHILLIPS, William, Austin, Texas 78756, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

C07D 495/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 498/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 498/10 →(51) ***C07D 417/14***

(51) ***C07D 498/22*** ***A61P 31/04*** (11) **4 469 463 A1*** ***A61K 31/4188***
(52) **C07D 498/22; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23701975.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051991 27.01.2023
(87) WO 2023/144297 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154022
(54) • *RIFAMYCINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *RIFAMYCIN DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE RIFAMYCINE POUR TRAITER DES MALADIES*
(71) BioVersys AG, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH
(72) ANTRAYGUES, Kevin, 59120 Loos, FR
BOUROTTE, Marilyne, 59840 Perenchies, FR
DALE, Glenn E., 4053 Basel, CH
DEFERT, Olivier, 59000 Lille, FR
GIOIA, Bruna, 59800 Lille, FR
GITZINGER, Marc, 4057 Basel, CH
LOCIURO, Sergio, 4058 Basel, CH
MAINGOT, Mathieu, 59800 Lille, FR
TREBOSC, Vincent, 68680 Kembs-Loechlé, FR
WILLAND, Nicolas, 59800 Lille, FR
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

C07D 513/22 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 519/00 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 491/052***

C07F 15/00 →(51) ***C07B 59/00***

C07G 99/00 →(51) ***C10M 159/22***

C07H 1/04 →(51) ***C07H 21/02***

(51) ***C07H 15/24*** ***C07J 7/00*** ***A61K 31/704*** ***A61P 11/00*** (11) **4 469 464 A1*** ***A61K 31/573*** ***A61P 31/16***
(52) **A61P 11/00; A61K 31/573; A61K 31/704; A61P 31/14; C07H 15/18; C07J 41/0016**
(25) En (26) En
(21) 23746590.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050077 24.01.2023
(87) WO 2023/144815 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302575 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR COVID-19-BEHANDLUNG*

- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR COVID-19 TREATMENT*
- *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER LA COVID-19*

(71) 101 Therapeutics Ltd., 121 Menachem Begin Street, 6701203 Tel Aviv-Yafo, IL
(72) GOLDBERG, Alec M., 6701203 Tel Aviv-Yafo, IL
GOLDBERG, Samuel H., 6701203 Tel Aviv-Yafo, IL
GOLDBERG, James I., 6701203 Tel Aviv-Yafo, IL
GOLDBERG, Isaiah Z., 6701203 Tel Aviv-Yafo, IL
GOLDBERG, Michael M., 6701203 Tel Aviv-Yafo, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***C07H 21/02*** ***C07H 1/04*** ***C12N 15/10*** (11) **4 469 465 A1*** ***C12N 15/11***
(52) **C07H 21/02; C07H 1/04; C12N 15/67**
(25) En (26) En
(21) 23706965.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061255 25.01.2023
(87) WO 2023/147352 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267223 P
09.11.2022 US 202263382956 P
22.12.2022 US 202263476787 P
(54) • *TRINUKLEOTID-KAPPENANALOGA UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TRINUCLEOTIDE CAP ANALOGS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANALOGUES DE COIFFE TRINUCLÉOTIDIQUE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) TriLink BioTechnologies, LLC, 10770 Wateridge Circle, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
(72) XU, Chunping, San Diego, CA 92121, US
HOUSTON, Michael, San Diego, CA 92121, US
LEBEDEV, Alexandre, San Diego, CA 92121, US
HENDERSON, Jordana, Michelle, San Diego, CA 92121, US
UJITA, Andrew, San Diego, CA 92121, US
KOUKHAREVA, Inna, San Diego, CA 92121, US
ZHAO, Chanfeng, San Diego, CA 92121, US
ILICHEV, Ilya, Vladimirovich, San Diego, CA 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07J 1/00 → (51) ***A61K 31/575***

C07J 7/00 → (51) ***A61K 31/575***

C07J 7/00 → (51) ***C07H 15/24***

C07J 9/00 → (51) ***A61K 31/575***

C07J 17/00 → (51) ***A61K 31/575***

C07J 21/00 → (51) ***A61K 31/575***

C07J 21/00 → (51) ***C07J 41/00***

(51) ***C07J 41/00*** ***C07J 21/00*** ***A61K 31/58*** (11) **4 469 466 A1*** ***A61K 31/575*** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; A61K 31/575; A61K 31/58; A61P 1/00; C07J 21/006; C07J 41/0005**
(25) En (26) En
(21) 23747513.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011414 24.01.2023
(87) WO 2023/146842 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302954 P
(54) • *C25 R UND S ISOMERE VON AMINOSTEROLEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *C25 R AND S ISOMERS OF AMINOSTEROLS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *ISOMÈRES R ET S D'AMINOSTÉROLS EN C25 ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Enterin, Inc., 2005 Market Street, Suite 3125, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(72) BARBUT, Denise, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
ZASLOFF, Michael, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
KINNEY, William A., Newtown, PA 18940, US
JONES, Stephen R., King of Prussia, PA 19406, US
ROSNER, Thorsten, Berkeley Heights, NJ 07922, US
CROUCH, Ian T., Metuchen, NJ 08840, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C07J 43/00 → (51) ***A61K 31/575***

C07K 1/22 → (51) ***G01N 33/86***

C07K 5/087 → (51) ***A61K 51/08***

(51) ***C07K 7/00*** ***A61K 38/10*** (11) **4 469 467 A1*** ***A61P 31/00***
(52) **A61P 31/00; A61K 38/1709; C07K 14/4726**
(25) En (26) En
(21) 23746325.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073344 20.01.2023
(87) WO 2023/143446 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302878 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZYTOKINSTURM*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CYTOKINE STORM*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES PERMETTANT DE TRAITER UN CHOC CYTOKINIQUE*
(71) Shenzhen Hightide Biopharmaceutical Ltd., Unit 02 1st Floor Building 18B Zhonghaixin Innovation Industrial City No. 11, Ganli Er Road Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518112, CN
(72) LIU, Liping, Shenzhen, Guangdong 518112, CN
BAI, Ru, Shenzhen, Guangdong 518112, CN
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07K 7/06 → (51) ***A61P 35/00***

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 469 468 A1***
(52) **C07K 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23702119.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051985 27.01.2023
(87) WO 2023/144292 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154114
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LINACLOTID*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF LINACLOTIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LINACLOTIDE*
(71) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108, 20051 Milano Cassina de' Pecchi, IT
(72) RICCI, Antonio, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
GURYANOV, Ivan, 35131 Padova (PD), IT
ORLANDIN, Andrea, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
MACIS, Marco, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
CABRI, Walter, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
BISCAGLIA, Francesca, 20060 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

(51) ***C07K 14/00*** ***C07K 14/71*** ***C12N 15/88*** ***A61P 35/00*** (11) **4 469 469 A1*** ***C07K 14/72*** ***C12N 15/113***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/6455; C07K 14/00; C12N 15/111; C12N 15/88; C12N 15/90;** A61K 9/0019; C07K 2319/00; C12N 15/113; C12N 15/1137; C12N 15/1138; C12N 2310/14; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23747880.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061436 27.01.2023
(87) WO 2023/147463 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303670 P
(54) • *FUSOGENE PEPTIDZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FRACHTABGABE*
• *FUSOGENIC PEPTIDE COMPOSITIONS AND METHODS OF CARGO DELIVERY*
• *COMPOSITIONS PEPTIDIQUES FUSIOGÈNES ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION DE MOLÉCULE CARGO*
(71) Clemson University, 300 Bracket Hall, Clemson, SC 29634, US
(72) SAMEC, Timothy, Tampa, Florida 33619, US
ALEXANDER-BRYANT, Angela, Easley, South Carolina 29642, US
ALATISE, K. Lora, Central, South Carolina 29630, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

C07K 14/005 → (51) ***A61K 39/12***

C07K 14/005 → (51) ***C12N 15/866***

C07K 14/045 →(51) ***A61K 39/12***

C07K 14/15 →(51) ***A61P 35/00***

(51) ***C07K 14/20*** (11) **4 469 470 A2***
A61K 39/02
(52) **C07K 14/20; A61K 39/02;**
A61K 2039/522; A61K 2039/54;
A61K 2039/545; A61K 2039/55566;
A61K 2039/575; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23747788.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061173 24.01.2023
(87) WO 2023/147307 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302817 P
(54) • *IMPFSTOFF GEGEN LEPTOSPIROSE*
• *VACCINE AGAINST LEPTOSPIROSIS*
• *VACCIN CONTRE LA LEPTOSPIROSE*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) WUNDER, Elsio, New Haven, CT 06511, US
KO, Albert, New Haven, CT 06511, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 14/315 →(51) ***A23C 9/123***

C07K 14/37 →(51) ***C12P 21/00***

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 469 471 A1***
A61K 38/00 ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/4702; C07K 14/70596;**
A61K 38/00; C07K 2319/21
(25) En (26) En
(21) 22707910.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PT 2022/050004 25.01.2022
(87) WO 2023/146425 2023/31 03.08.2023
(54) • *REKOMBINANTES HUMANES CD5L-PROTEIN, DESSEN AKTIVE FRAGMENTE ODER PEPTIDE UND IHRE VERWENDUNG*
• *RECOMBINANT HUMAN CD5L PROTEIN, ACTIVE FRAGMENTS OR PEPTIDES DERIVED THEREOF AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THE RECOMBINANT HUMAN CD5L PROTEIN, ACTIVE FRAGMENTS OR PEPTIDES DERIVED THEREOF FOR THE TREATMENT OF ACUTE INFECTIOUS DISEASES, INFLAMMATORY DISEASES AND SEPSIS*
• *PROTÉINE CD5L HUMAINE RECOMBINANTE, FRAGMENTS ACTIFS OU PEPTIDES DÉRIVÉS DE CELLE-CI ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT LA PROTÉINE CD5L HUMAINE RECOMBINANTE, DES FRAGMENTS ACTIFS OU DES PEPTIDES DÉRIVÉS DE CELLE-CI POUR TRAITER DES MALADIES INFECTIEUSES AIGUËS, DES MALADIES INFLAMMATOIRES ET LE SEPSIS*
(71) IBMC (Instituto de Biologia Molecular e Celular), Rua Alfredo Allan 208, 4200-135 Porto, PT
Invigate GmbH, Winzerlaer Str. 2, 07745 Jena, DE
(72) XAVIER MOURÃO DO CARMO, Alexandre Valentim, 4200-135 PORTO, PT
DA SILVA MARTINS DE OLIVEIRA, Liliana Sofia, 4200-135 PORTO, PT
KRAUSE, Sebastian, 07745 JENA, DE
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

C07K 14/47 →(51) ***A61K 48/00***

C07K 14/47 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/86***

C07K 14/47 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***C07K 14/54*** (11) **4 469 472 A2***
C12N 15/85 ***C07K 14/705***
A61K 35/17 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 35/17; A61K 39/4613;**
A61K 39/4631; A61K 39/464429;
C07K 14/54; C07K 14/7051;
C07K 14/70521; C07K 14/70532;
C07K 14/70578; C12N 5/0646;
C07K 2319/00; C07K 2319/03;
C12N 2501/2321; C12N 2502/1107;
C12N 2502/30; C12N 2510/00;
C12N 2740/13043
(25) En (26) En
(21) 23747839.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061346 26.01.2023
(87) WO 2023/147404 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303356 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR EXPANSION VON IMMUNZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR EXPANDING IMMUNE CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA MULTIPLICATION DE CELLULES IMMUNITAIRES*
(71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) LIU, Dongfang, New Brunswick, New Jersey 08901, US
WANG, Xuening, New Brunswick, New Jersey 08901, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/54 →(51) ***A61P 29/00***

C07K 14/62 →(51) ***A61K 47/54***

C07K 14/65 →(51) ***G01N 33/68***

C07K 14/705 →(51) ***A01K 67/027***

C07K 14/705 →(51) ***A61K 35/17***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/47***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/54***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 14/705 →(51) ***C12N 15/63***

C07K 14/71 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/71 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 14/72 →(51) ***C07K 14/00***

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 469 473 A1***
C07K 14/74 ***C12N 5/0783***
C12N 9/22 ***A61P 31/12***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
(52) **C07K 14/7051; A61K 39/4611;**
A61K 39/4632; A61K 39/464486;
A61K 39/464488; A61P 31/12;
A61P 35/00; A61P 37/00;
C07K 14/70539; C12N 5/0636;
A61K 2239/28; A61K 2239/57;
C12N 9/22; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23702535.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051688 24.01.2023
(87) WO 2023/139289 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22153056
(54) • *UNIVERSELLE TCR-VARIANTEN FÜR ALLOGENE IMMUNTHERAPIE*
• *UNIVERSAL TCR VARIANTS FOR ALLOGENEIC IMMUNOTHERAPY*
• *VARIANTS DE TCR UNIVERSELS POUR IMMUNOTHÉRAPIE ALLOGÉNIQUE*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101 ETH Transfer, 8092 Zürich, CH
(72) KAPETANOVIC, Edo, 4056 Basel, CH
REDDY, Sai Tota, 4051 Basel, CH
WEBER, Cédric Ramon, 8005 Zürich, CH
VAZQUEZ-LOMBARDI, Rodrigo, 4125 Riehen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07K 14/725 →(51) ***C12N 5/0783***

C07K 14/74 →(51) ***C07K 14/725***

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 469 474 A2***
C07K 16/22 ***C07K 16/42***
(52) **C07K 16/00; C07K 16/4241;**
C07K 2317/31; C07K 2317/64;
C07K 2317/94; C07K 2319/21
(25) En (26) En
(21) 23747855.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061388 26.01.2023
(87) WO 2023/147426 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303921 P
(54) • *VERBESSERTE PROTEINZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ENHANCED PROTEIN COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE PROTÉINES AMÉLIORÉES*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) CHEN, Jun, Spring House, PA 19477, US
ZWOLAK, Adam, Spring House, PA 19477, US
CHOWDHURY, Partha, Sarathi, Spring House, PA 19477, US
SINGH, Sanjaya, Spring House, PA 19477, US
YANG, Danlin, Spring House, PA 19477, US
YANG, Tong-Yuan, Spring House, PA 19477, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 16/00 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/00 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/10 →(51) *A61P 31/14*

(51) ***C07K 16/18*** ***C12P 21/08*** ***C12N 5/16*** (11) **4 469 475 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61P 7/00***

(52) **A61P 7/00; C07K 16/18;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00

(25) En (26) En
(21) 23746460.7 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/073730 29.01.2023
(87) WO 2023/143583 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 PCT/CN2022/074995
(54) • *ANTI-C2-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-C2 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-C2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Kira Pharmaceuticals (Suzhou) Ltd., 507 A4 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) TSUI, Ping, Potomac, MD 20878, US
JIANG, Bingbing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Jianjun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XU, Yingying, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
HU, Xiaoxia, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
FEI, Dongqiong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SONG, Wenchao, Bryn Mawr, PA 19010, US
MIWA, Takashi, Bala Cynwyd, PA 19004, US
GULLIPALLI, Damodar, Mount Laurel, NJ 08054, US
SATO, Sayaka, Philadelphia, PA 19103, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/18 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/22 →(51) *C07K 16/00*

C07K 16/22 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/24 →(51) *A61P 17/06*

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/04*** (11) **4 469 476 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **C07K 16/2878; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 16/2818; C07K 16/2827;** A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 23702215.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050029 24.01.2023
(87) WO 2023/146394 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 NL 2030691
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL
(72) LAUS, Gianluca, 3584 CT Utrecht, NL
BOL, Cornelis Jacob Johannes George, 3584 CT Utrecht, NL
JOE, Andrew Kim, 3584 CT Utrecht, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/22*** ***A61K 39/00*** (11) **4 469 477 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **A61P 35/00; A61K 39/39558; C07K 16/22; C07K 16/2803; C07K 16/2818;** A61K 2039/507

(25) En (26) En
(21) 23707236.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061286 25.01.2023
(87) WO 2023/147371 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303221 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR LEBERZELLKARZINOM*
• *COMBINATION THERAPY FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *POLYTHÉRAPIE POUR CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) MOSS, Rebecca, Anne, Princeton, New Jersey 08543, US
BASCIANO, Paul, Andrew, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 14/47*** (11) **4 469 478 A1*** ***C07K 16/46***

(52) **C07K 16/2803; C07K 14/4728; C07K 16/2809; C07K 16/468;** C07K 2317/31; C07K 2317/56; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2319/00

(25) En (26) En
(21) 23708100.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061220 25.01.2023
(87) WO 2023/147331 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303212 P
(54) • *BISPEZIFISCHES MOLEKÜL MIT EINSTELLBARER AFFINITÄT ZU EINEM ZIELANTIGEN*
• *BISPECIFIC MOLECULE WITH TUNABLE AFFINITY TO A TARGETTED ANTIGEN*
• *MOLÉCULE BISPÉCIFIQUE AYANT UNE AFFINITÉ ACCORDABLE VIS-À-VIS D'UN ANTIGÈNE CIBLÉ*
(71) Mabswitch Inc., 15701 Sherman Way No. 14519, Van Nuys, California 91405, US
(72) ONAKUNLE, Ojo A., Van Nuys, California 91405, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 469 479 A2*** ***A61K 47/68***

(52) **C07K 16/2863;** C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 23743800.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011339 23.01.2023
(87) WO 2023/141327 2023/30 27.07.2023
(88) 16.11.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302408 P
27.04.2022 US 202263335444 P
(54) • *ANTI-ALK1-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-ALK1 ANTIBODIES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *ANTICORPS ANTI-ALK1 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Genovac Antibody Discovery LLC, 1810 NDSU Research Circle N, Suite B, Fargo, ND 58102, US
Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) SCHLEER, Hubertus, Fargo, North Dakota 58102, US
SESSA, William, Madison, Connecticut 06443, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 469 480 A2*** ***A61P 35/00***

(52) **C07K 16/2827;** C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2318/20

(25) En (26) En
(21) 23743825.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011458 24.01.2023
(87) WO 2023/141360 2023/30 27.07.2023
(88) 14.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302290 P
(54) • *ANTI-B7-H3-VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-B7-H3 COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS ANTI-B7-H3 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
(72) HACKEL, Benjamin, Minneapolis, Minnesota 55455, US
HARTHORN, Abbigael, Minneapolis, Minnesota 55455, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 469 481 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 14/70532; A61P 35/00; C12N 15/1055; C40B 40/08; G01N 33/57492;** C12N 2795/10022; G01N 2333/70532
(25) En (26) En
(21) 23743826.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011459 24.01.2023
(87) WO 2023/141361 2023/30 27.07.2023
(88) 21.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302296 P
(54) • *ANTI-B7-H3-VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-B7-H3 COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS ANTI-B7-H3 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
(72) HACKEL, Benjamin, Minneapolis, Minnesota 55455, US
HARTHORN, Abbigael, Minneapolis, Minnesota 55455, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 469 482 A1*** ***A61P 37/06***
(52) **A61P 37/06; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/73; C07K 2317/75; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23746441.7 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073699 29.01.2023
(87) WO 2023/143564 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 PCT/CN2022/075109
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN BTLA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY AGAINST BTLA AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS CONTRE BTLA ET SES UTILISATIONS*
(71) HiFiBiO, Inc., 237 Putnam Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) LI, Juying, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZHANG, Qian, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SHEN, Bingqing, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
ADRIAN, Francisco, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SCHWEIZER, Liang, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 5/20*** ***A61P 35/00*** (11) **4 469 483 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/732; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23746474.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073772 30.01.2023
(87) WO 2023/143597 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 PCT/CN2022/075189
21.12.2022 PCT/CN2022/140544
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTI-CTLA4/OX40-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-CTLA4/OX40 BISPECIFIC ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES ANTI-CTLA4/OX40 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd., No.12, Baoshen South Street, Daxing Bio-Medicine Industry Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) LIU, Baihong, Beijing 102600, CN
HAN, Yanfei, Beijing 102600, CN
HUANG, Yan, Beijing 102600, CN
JI, Xin, Beijing 102600, CN
YANG, Yi, Beijing 102600, CN
SHEN, Yuelei, Beijing 102600, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 51/04***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 51/08***

C07K 16/28 → (51) ***A61P 35/00***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 16/30***

C07K 16/28 → (51) ***C07K 19/00***

C07K 16/28 → (51) ***C12N 5/00***

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 31/69*** ***A61K 31/573*** ***A61P 35/00*** (11) **4 469 484 A1*** ***A61K 31/454*** ***C07K 16/28***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/454; A61K 31/573; A61K 31/69; A61K 45/06; C07K 16/2878;** A61K 2300/00; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 23705310.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050600 24.01.2023
(87) WO 2023/144702 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302924 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE GEGEN KREBS*
• *COMBINATION THERAPY FOR CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE CONTRE LE CANCER*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) FERRON-BRADY, Geraldine, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KAISERMANN, Morrys C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KREMER, Brandon, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
TOSOLINI, Alessandra, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ZHOU, Xiaoou Linnette, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Shepherd, Marianne Elizabeth Araxi, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **4 469 485 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68031; A61K 47/6851; A61K 47/6879; C07K 16/30; C07K 16/32;** C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23746224.7 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073039 19.01.2023
(87) WO 2023/143343 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 PCT/CN2022/074078
04.08.2022 PCT/CN2022/110153
01.11.2022 PCT/CN2022/128951
(54) • *ANTI-HER2/TROP2-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-HER2/TROP2 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-HER2/TROP2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd., No.12, Baoshen South Street, Daxing Bio-Medicine Industry Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) SHANG, Chengzhang, Beijing 102600, CN
YANG, Liu, Beijing 102600, CN
HAN, Yanfei, Beijing 102600, CN
SHEN, Yuelei, Beijing 102600, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 35/17*** (11) **4 469 486 A2*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2863; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464403; C07K 16/2809;** A61K 2239/13; A61K 2239/47; C07K 2317/31; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/64; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23747781.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061136 24.01.2023
(87) WO 2023/147292 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302639 P
(54) • *ANAPLASTISCHE LYMPHOMKINASEANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANAPLASTIC LYMPHOMA KINASE ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS CONTRE LA KINASE DU LYMPHOME ANAPLASIQUE (ALK) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Children's Hospital Of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US

University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US
(72) DIMITROV, Dimiter, Pittsburgh, PA 15220, US
CHEN, Chuan, Pittsburgh, PA 15213, US
SUN, Zehua, Pittsburgh, PA 15237, US
MOSSE, Yael, Penn Valley, PA 19072, US
(74) Schneiter, Sorin, ABREMA SA Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

C07K 16/30	→ (51)	*A61P 35/00*
C07K 16/30	→ (51)	*C07K 19/00*
C07K 16/30	→ (51)	*C12N 5/00*
C07K 16/32	→ (51)	*A61P 35/00*
C07K 16/40	→ (51)	*A61K 39/395*
C07K 16/42	→ (51)	*C07K 16/00*
C07K 16/46	→ (51)	*C07K 16/28*
C07K 16/46	→ (51)	*C07K 19/00*

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 9/52*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 469 487 A1*** ***C12Q 1/68***
(52) **C12N 9/52;** C07K 19/00; C12Y 304/2207; C12Y 304/22071; C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 23707254.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073366 20.01.2023
(87) WO 2023/143454 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074563
(54) • *KONJUGATE VON NUKLEINSÄUREN ODER DERIVATEN DAVON UND ZELLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CONJUGATES OF NUCLEIC ACIDS OR DERIVATIVES THEREOF AND CELLS, METHODS OF PREPARATION, AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS D'ACIDES NUCLÉIQUES OU DE DÉRIVÉS DE CEUX-CI ET CELLULES, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Westlake University, Westlake University Yungu Campus 600 Dunyu Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(72) LU, Zhike, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
MA, Lijia, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
LIU, Yingzheng, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/705*** ***C07K 16/30*** ***C12N 15/62*** (11) **4 469 488 A1*** ***A61K 47/68*** ***A61P 37/02*** ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46*** ***C12P 21/00***
(52) **A61P 35/00;** C07K 14/705; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C07K 16/28; C07K 16/2809; C07K 16/30; C07K 16/32; A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/73; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23745768.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050103 26.01.2023
(87) WO 2023/141713 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303481 P
19.10.2022 US 202263417655 P
(54) • *IMMUNMODULATORISCHE TRISPEZIFISCHE T-ZELL-ENGAGER-FUSIONSPROTEINE*
• *IMMUNOMODULATORY TRISPECIFIC T CELL ENGAGER FUSION PROTEINS*
• *PROTÉINES DE FUSION DE MISE EN PRISE DE LYMPHOCYTES T TRISPÉCIFIQUES IMMUNOMODULATEURS*
(71) Zymeworks BC Inc., Suite 800 - 114 East 4th Avenue, Vancouver, BC V5T 1G4, CA
(72) DIXIT, Surjit Bhimarao, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
ESCOBAR-CABRERA, Eric, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
HEINKEL, Florian, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
VON ROSSUM, Anna, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
PRATAP, Harsh, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
POFFENBERGER, Maya, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
PISCITELLI, Chayne L., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
VERSTRAETE, Meghan Marie, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 47/68*** ***C07K 14/71*** ***C12N 15/62*** (11) **4 469 489 A1*** ***A61P 9/12*** ***C07K 16/00***
(52) **A61K 47/68;** A61P 9/12; C07K 14/71; C07K 16/00; C12N 15/62; A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/30; C07K 2319/31; C07K 2319/32
(25) En (26) En
(21) 23745779.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050116 27.01.2023
(87) WO 2023/141724 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304478 P
12.08.2022 US 202263397773 P
17.10.2022 US 202263416852 P
31.10.2022 US 202263420999 P
(54) • *ACTIVINREZEPTOR-TYP-IIB-VARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ACTIVIN RECEPTOR TYPE IIB VARIANTS AND USES THEREOF*
• *VARIANTS DE TYPE IIB DU RÉCEPTEUR DE L'ACTIVINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) 35Pharma Inc., 750 Boul. Saint-Laurent, Suite 101, Montreal, QC H2Y 2Z4, CA
(72) O'CONNOR-MCCOURT, Maureen, Montreal, Québec H2Y 2Z4, CA
GANESH, Vannakambadi K., Montreal, Québec H2Y 2Z4, CA
TREMBLAY, Gilles, Montreal, Québec H2Y 2Z4, CA
SCHANG, Gauthier, Montreal, Québec H2Y 2Z4, CA
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** (11) **4 469 490 A2*** ***A61K 9/50*** ***A61L 27/52***
(52) **C07K 14/765;** C07K 14/71; C12N 9/2402; C12Y 302/01076; A61K 38/00; C07K 2319/00; C07K 2319/02; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23747643.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011727 27.01.2023
(87) WO 2023/147042 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304377 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZNS-ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS, DEVICES AND METHODS FOR TREATING CNS DISORDERS*
• *COMPOSITIONS, DISPOSITIFS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SNC*
(71) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) MAKINO, Elina, Cambridge, Massachusetts 02142, US
PEARSON, Erika, Cambridge, Massachusetts 02142, US
HUSSACK, Gregory, Mississauga, Ontario K1A 0R6, CA
STANIMIROVIC, Danica, Mississauga, Ontario K1A 0R6, CA
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***A61L 27/52*** ***C07K 16/18*** (11) **4 469 491 A2*** ***A61P 3/00*** ***C12N 9/16***
(52) **C12N 9/16;** C07K 16/18; C12Y 301/06012; A61K 38/00; C07K 2317/569; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 23747648.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011738 27.01.2023
(87) WO 2023/147053 2023/31 03.08.2023
(88) 26.10.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304382 P
(54) • *THERAPIEN FÜR MUCOPOLYSACCHARIDOSE TYP 6*
• *THERAPIES FOR MUCOPOLYSACCHARIDOSIS TYPE 6*
• *THÉRAPIES POUR LA MUCOPOLYSACCHARIDOSE DE TYPE 6*
(71) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US
National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA

(72) MAKINO, Elina, Cambridge, MA 02142, US
PEARSON, Erika, Cambridge, MA 02142, US
HUSSACK, Gregory, Mississauga, ON K1A 0R6, CA
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C08B 15/02*** (11) **4 469 492 A1***
C08B 31/18
(52) **C08L 1/04; C08B 15/02; C08B 31/18; C08L 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23702380.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050027 23.01.2023
(87) WO 2023/140734 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 NL 2030671
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIALDEHYDKOHLENHYDRATEN*
• *A PRODUCTION PROCESS FOR DIALDEHYDE CARBOHYDRATES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIALDÉHYDE GLUCIDES*
(71) Rodenburg Productie B.v., Denariusstraat 19, Oosterhout 4903 RC, NL
(72) RODENBURG, Joost, 4903 RC Oosterhout, NL
RODENBURG, Thijs, 4903 RC Oosterhout, NL
DAVIDSE, Ronny, 4382 AD Vlissingen, NL
WILLEMS, Philippe Elisabeth M., 3071 Erps-Kwerps, BE
DE DIE, Simon, 4903 RC Oosterhout, NL
GRA L, Tobias, 25582 Hohenaspe, DE
HEESCH, Linda, 25588 Mehlbek, DE
NEUBER, Rieke, 25469 Halstenbek, DE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C08B 31/18 →(51) ***C08B 15/02***

C08B 37/08 →(51) ***A61K 31/738***

(51) ***C08C 1/06*** (11) **4 469 493 A1***
C08L 7/02 ***C08C 3/00***
(52) **C08C 1/06; C08C 3/00; C08L 7/02**
(25) En (26) En
(21) 23720173.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000064 24.01.2023
(87) WO 2023/144631 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267167 P
(54) • *AMMONIAKFREIE LATEXZUSAMMENSETZUNGEN*
• *AMMONIA-FREE LATEX COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LATEX EXEMPTES D'AMMONIAC*
(71) Aflatex Technologies, Lda, c/o António Vidal - Abreau Advogados Av. Infante Dom Henrique 26, 1149-096 Lisboa, PT
(72) RODRIGUEZ, Julio, Cesar, Victoria, Caldas, 174030, CO
OSSWALD, Tim, A., Madison, WI 53706, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C08C 3/00 →(51) ***C08C 1/06***

C08F 2/32 →(51) ***C08L 35/02***

C08F 2/44 →(51) ***G03F 7/004***

C08F 2/50 →(51) ***G03F 7/004***

C08F 4/649 →(51) ***C08F 4/651***

(51) ***C08F 4/651*** (11) **4 469 494 A1***
C08F 110/06 ***C08F 4/649***
(52) **C08F 110/06**
(25) En (26) En
(21) 23701723.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051645 24.01.2023
(87) WO 2023/144126 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153679
(54) • *KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG*
• *CATALYST COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CATALYSEUR*
(71) Ineos Europe AG, Avenue des Uttins, 3, 1180 Rolle (Vaud), CH
(72) CLAREMBEAU, Michel, 5020 Temploux, BE
TOMOV, Atanas, Croydon, CR0 2TS, GB
UHRHAMMER, Roger, League City, Texas 77573, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

C08F 8/48 →(51) ***C08J 9/00***

C08F 8/48 →(51) ***C08J 9/12***

C08F 20/00 →(51) ***C07C 51/50***

C08F 110/06 →(51) ***C08F 4/651***

C08F 210/02 →(51) ***C08L 23/08***

C08F 218/12 →(51) ***C08L 35/02***

C08F 220/68 →(51) ***C08L 35/02***

C08F 261/06 →(51) ***C08G 18/63***

C08F 265/06 →(51) ***G03F 7/004***

C08F 283/06 →(51) ***C08G 18/63***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/70***

(51) ***C08G 18/18*** (11) **4 469 495 A1***
C08G 18/48 ***C08G 18/76***
C08K 3/26 ***C08L 75/06***
(52) **C08G 18/7664; C08G 18/1808; C08G 18/1816; C08G 18/4829; C08J 9/0066; C08J 9/146; C08K 3/26; C08L 75/06;** C08G 2110/0025; C08J 2203/162; C08J 2205/05; C08J 2205/10; C08J 2375/04; C08K 2003/265; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 22843282.9 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087215 21.12.2022
(87) WO 2023/143833 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153831
(54) • *REAKTIONSGEMISCH ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHLOSSENZELLIGEN POLYURETHAN- ODER POLYISOCYANURATSCHAUMSTOFFS AUF DER BASIS VON ANORGANISCHEM FÜLLSTOFF MIT NIEDRIGEM WASSERGEHALT*
• *A REACTION MIXTURE FOR MANUFACTURING AN INORGANIC-FILLER BASED CLOSED-CELL RIGID POLYURETHANE OR POLYISOCYANURATE CONTAINING FOAM WITH LOW WATER CONTENT*
• *MÉLANGE DE RÉACTION POUR FABRIQUER UNE MOUSSE RIGIDE À CELLULES FERMÉES CONTENANT DU POLYURÉTHANE OU DU POLYISOCYANURATE À FAIBLE TENEUR EN EAU, À BASE DE CHARGES INORGANIQUES*
(71) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) JONCHERAY, Thomas Julien, 1150 Woluwe Saint Pierre, BE
VANDENBROECK, Jan, 3271 Scherpenheuvel-Zichem, BE
BRASSINNE, Jérémy Frederic Sylvain, 3078 Everberg, BE
GEUMEZ, Gilles, Jean, 1410 Waterloo, BE
(74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

(51) ***C08G 18/18*** (11) **4 469 496 A1***
C08G 18/48 ***C08G 18/76***
C08K 3/26 ***C08L 75/06***
C08G 18/22
(52) **C08J 9/0066; C08G 18/1808; C08G 18/225; C08G 18/4829; C08G 18/7664; C08J 9/12; C08J 9/146; C08K 3/26; C08L 75/06;** C08G 2110/0025; C08J 2203/162; C08J 2205/052; C08J 2205/10; C08J 2375/04; C08K 2003/265
(25) En (26) En
(21) 22843284.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087218 21.12.2022
(87) WO 2023/143834 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153833
(54) • *REAKTIONSGEMISCH ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHLOSSENZELLIGEN STARREN PIR-HALTIGEN SCHAUMSTOFFS AUF DER BASIS VON ANORGANISCHEM FÜLLSTOFF*
• *A REACTION MIXTURE FOR MANUFACTURING AN INORGANIC-FILLER BASED CLOSED-CELL RIGID PIR-COMPRISING FOAM*
• *MÉLANGE RÉACTIONNEL POUR LA FABRICATION D'UNE MOUSSE COMPRENANT UN PIR RIGIDE À CELLULES FERMÉES À BASE DE CHARGE INORGANIQUE*
(71) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) JONCHERAY, Thomas Julien, 1150 Woluwe Saint Pierre, BE
VANDENBROECK, Jan, 3271 Scherpenheuvel-Zichem, BE
BRASSINNE, Jérémy Frederic Sylvain, 3078 Everberg, BE
GEUMEZ, Gilles, Jean, 1410 Waterloo, BE
(74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

(51) ***C08G 18/18*** (11) **4 469 497 A1***
C08G 18/20 ***C08G 18/40***

C08G 18/42 *C08G 18/48*
C08G 18/76 *C09D 175/06*
C09D 175/08 *C08G 65/26*

(52) **C08G 18/4829; C08G 18/1808; C08G 18/2063; C08G 18/4018; C08G 18/4213; C08G 18/4222; C08G 18/4816; C08G 18/7664; C08G 65/2609; C08G 65/2654; C09D 175/06; C09D 175/08**

(25) En (26) En
(21) 23705890.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/060875 19.01.2023
(87) WO 2023/147244 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304154 P
(54) • *POLYURETHANKLEBSTOFF*
• *POLYURETHANE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF À BASE DE POLYURÉTHANE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Chemical Thailand Limited, 99/1 BJC 2 Building Soi Saengchan-Rubia Sukhumvit 42 Road Prakanong, Klongtoey, Bangkok, 10110, TH
(72) KITISREEWORAPHAN, Narissara, Muang Rayong, 21150, TH
SUZUKI, Masayuki, Yokohama, 221-0024, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/20 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/18*

(51) *C08G 18/28* *C08G 18/32* *C08G 18/66* (11) **4 469 498 A1***
C08G 18/44 *C08G 18/79*

(52) **C08G 18/6655; C08G 18/282; C08G 18/283; C08G 18/3275; C08G 18/44; C08G 18/792;** C08G 2110/0083

(25) De (26) De
(21) 23701485.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051470 23.01.2023
(87) WO 2023/144057 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153910
(54) • *POLYURETHAN-WEICHSCHAUMSTOFFE BASIEREND AUF ALIPHATISCHEN OLIGOMEREN POLYISOCYANATEN UND MONOHYDROXYFUNKTIONELLEN VERBINDUNGEN*
• *SOFT POLYURETHANE FOAMS BASED ON ALIPHATIC OLIGOMERIC POLYISOCYANATES, AND MONOHYDROXY-FUNCTIONAL COMPOUNDS*
• *MOUSSES DE POLYURÉTHANE SOUPLES À BASE DE POLYISOCYANATES OLIGOMÈRES ALIPHATIQUES, ET COMPOSÉS MONOHYDROXY-FONCTIONNELS*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) BOEHNKE, Lutz, 51491 Overath, DE
MEYER-AHRENS, Sven, 51375 Leverkusen, DE
EILERMANN, Veronika, 3231 Sandefjord, NO
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/70*

C08G 18/34 →(51) *C08G 18/70*

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/42 →(51) *A43B 13/04*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/70*

C08G 18/44 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/48 →(51) *A43B 13/04*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/63*

C08G 18/48 →(51) *C08G 65/06*

C08G 18/48 →(51) *C08G 65/30*

(51) *C08G 18/63* *C08G 18/48* *C07C 4/22* *C08L 51/00* *C08F 283/06* (11) **4 469 499 A1***
C08G 18/76 *C08J 11/12* *C08F 261/06*

(52) **C08G 18/632; C08F 283/06; C08G 18/4837; C08G 18/638; C08G 18/7621;** C08G 2110/0016; C08G 2110/0058; C08G 2110/0083

(25) En (26) En
(21) 23709912.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051740 25.01.2023
(87) WO 2023/144170 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22382055
(54) • *NICHT WÄSSRIGE POLYMERDISPERSION VON VINYLMONOMEREN AUS POLYSTYROLPYROLYSEÖL*
• *NON AQUEOUS POLYMERIC DISPERSION OF VINYL MONOMERS PRODUCED FROM POLYSTYRENE PYROLYSIS OIL*
• *DISPERSION POLYMÈRE NON AQUEUSE COMPOSÉE DE MONOMÈRES VINYLIQUES PRODUITS À PARTIR D'HUILE DE PYROLYSE DE POLYSTYRÈNE*
(71) Repsol, S.A., C/ Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
(72) PÉREZ VALENCIA, Juan Pedro, 28935 MÓSTOLES, ES
DOMÍNGUEZ RAMOS, Enrique, 28935 MÓSTOLES, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/28*

(51) *C08G 18/70* *C08G 18/10* *C08G 18/42* *C08G 18/34* (11) **4 469 500 A2***
C08G 18/32 *C08G 63/16* *C08L 67/06*

(52) **C08G 18/4238; C08G 18/3206; C08G 18/664; C08G 18/73;** C08G 2230/00

(25) En (26) En
(21) 23747529.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011467 24.01.2023
(87) WO 2023/146867 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302797 P
(54) • *ERNEUERBARE POLYESTERPOLYOLE AUF ALGENBASIS FÜR BIOLOGISCH ABBAUBARE THERMOPLASTISCHE POLYURETHANE*
• *RENEWABLE LOW VISCOSITY ALGAE-BASED POLYESTER-POLYOLS FOR BIODEGRADABLE THERMOPLASTIC POLYURETHANES*
• *POLYESTER-POLYOLS RENOUVELABLES À BASE D'ALGUES À FAIBLE VISCOSITÉ POUR POLYURÉTHANES THERMOPLASTIQUES BIODÉGRADABLES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Algenesis Corporation, 1238 Sea Village Drive, Cardiff, CA 92007, US
(72) BURKART, Michael David, La Jolla, California 92093, US
PHUNG HAI, Thien An, La Jolla, California 92093, US
RAJPUT, Bhausaheb Shivaji, La Jolla, California 92093, US
NEELAKANTAN, Nitin, Cardiff, California 92007, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

C08G 18/76 →(51) *A43B 13/04*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/63*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/28*

C08G 63/16 →(51) *C08G 18/70*

(51) *C08G 65/06* *C08G 65/26* (11) **4 469 501 A1***
C08G 18/48

(52) **C08G 18/4812; C08G 18/246; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/7671; C08J 5/043; C08K 5/521;** C08J 2375/04

(25) En (26) En
(21) 22922818.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/074765 28.01.2022
(87) WO 2023/141978 2023/31 03.08.2023
(54) • *POLYOLZUSAMMENSETZUNG*
• *A POLYOL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYOL*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) GU, Yongming, Shanghai 201208, CN
WU, Pengfei, Shanghai 201206, CN
LI, Zhijiang, Shanghai 201318, CN
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 65/26 →(51) *C08G 18/18*

C08G 65/26 →(51) *C08G 65/06*

C08G 65/26 →(51) *C08G 65/30*

(51) *C08G 65/30* *C08G 18/48* (11) **4 469 502 A1***
C08G 65/26

(52) **C08G 65/30; C08G 18/1833; C08G 18/3275; C08G 18/4072; C08G 18/4812; C08G 18/4841; C08G 18/485; C08G 18/4866; C08G 18/632; C08G 18/6688; C08G 65/2663;** C08G 2110/0016; C08G 2110/005; C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 23701972.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051987 27.01.2023
(87) WO 2023/144294 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153981
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND HERSTELLUNG VON POLYETHERPOLYOL*
• *PROCESSES FOR POLYETHER POLYOL PURIFICATION AND PREPARATION*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION ET DE PRÉPARATION DE POLYOL DE POLYÉTHER*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) DEN BOESTERT, Johannes Leendert Willem Cornelis, 1031 HW Amsterdam, NL
HAAN, Johannes Pieter, 1031 HW Amsterdam, NL
ELEVELD, Michiel Barend, 1031HW Amsterdam, NL
TATAKE, Prashant Anil, Bangalore North, Karnataka 562149, IN
PRADHAN, Pranaya Man Singh, Buona Vista Drive 138588, SG
DAVIS, Paul, Bangalore North, Karnataka 562149, IN
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) ***C08G 73/02*** ***C07D 263/00*** ***C08G 77/452*** (11) **4 469 503 A1*** ***C07D 265/00***
(52) **C08G 77/452; C07C 247/04; C07C 247/12; C07C 247/18; C07D 263/10; C07D 263/22; C07D 265/08; C07D 265/10; C08G 73/0233**
(25) En (26) En
(21) 23701763.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/051836 25.01.2023
(87) WO 2023/144228 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153331
(54) • *AZID-FUNKTIONALISIERTE POLYMERE*
• *AZIDE-FUNCTIONALIZED COPOLYMERS*
• *POLYMÈRES À FONCTION AZIDE*
(71) SuSoS AG, Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf, CH
(72) ZUERCHER, Stefan, 8052 Zuerich, CH
KOMSTHOEFT, Tobias, 8037 Zuerich, CH
TOSATTI, Samuele, 8600 Duebendorf, CH
TRACHSEL, Lucca, 8942 Oberrieden, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C08G 73/06 →(51) ***C08G 73/18***

(51) ***C08G 73/18*** ***C08G 73/06*** ***C08J 5/22*** (11) **4 469 504 A1*** ***C08J 5/20***
(52) **C08G 73/18; C08J 5/2262; H01M 8/1004; H01M 8/1018;** C08J 2327/18; C08J 2379/04; C08J 2427/18; C08J 2479/04; H01M 2300/0082
(25) En (26) En
(21) 23747540.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011508 25.01.2023
(87) WO 2023/146885 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302755 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE POLYBENZIMIDAZOLPOLYMERE FÜR ANWENDUNGEN MIT IONOMER- UND PROTONENAUSTAUSCHMEMBRANEN*
• *FUNCTIONALIZED POLYBENZIMIDAZOLE POLYMERS FOR IONOMER AND PROTON EXCHANGE MEMBRANE APPLICATIONS*
• *POLYMÈRES DE POLYBENZIMIDAZOLE FONCTIONNALISÉS POUR APPLICATIONS DE MEMBRANE D'ÉCHANGE DE PROTONS ET D'IONOMÈRES*
(71) 1S1 Energy, Inc., 25 Bear Paw, Portola Valley, CA 94028, US
(72) BHATTACHARYYA, Sukanta, Belmont, California 94002, US
SOBEK, Daniel, Portola Valley, California 94028, US
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

C08G 77/00 →(51) ***C09D 183/04***

C08G 77/04 →(51) ***C09D 5/00***

C08G 77/452 →(51) ***C08G 73/02***

C08G 81/02 →(51) ***C08L 23/08***

C08J 3/24 →(51) ***C08L 23/08***

(51) ***C08J 5/18*** ***C08K 5/14*** ***H01L 31/048*** (11) **4 469 505 A1*** ***C08L 23/08***
(52) **C08J 5/18; C08K 5/14; C08L 23/0853; C08L 23/16; H01L 31/0481;** C08J 2323/06; C08J 2331/04
(25) En (26) En
(21) 23701726.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051692 24.01.2023
(87) WO 2023/144146 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200639
(54) • *VERFAHREN ZUR HÄRTUNG EINER HÄRTBAREN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR CURING A CURABLE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UNE COMPOSITION DURCISSABLE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) DISSON, Jean-Pierre, 69491 PIERRE-BENITE Cedex, FR
PALYS, Leonard, KING OF PRUSSIA, Pennsylvania 19406-0936, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) ***C08J 5/18*** ***B32B 27/08*** (11) **4 469 506 A1*** ***B32B 27/14*** ***B32B 27/30*** ***C08K 7/00*** ***C11D 17/04***
(52) **C08J 5/18; B32B 23/12; B32B 27/14; B32B 27/22; B32B 27/306;** B32B 2250/03; B32B 2264/1027; B32B 2264/201; B32B 2264/301; B32B 2264/308; B32B 2307/7242; B32B 2307/728; B32B 2307/7376; C08J 2329/04
(25) En (26) En
(21) 23707242.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061412 27.01.2023
(87) WO 2023/147447 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303610 P
(54) • *WASSERLÖSLICHE NANOKOMPOSITSPERRFOLIE*
• *WATER-SOLUBLE NANOCOMPOSITE BARRIER FILM*
• *FILM BARRIÈRE NANOCOMPOSITE SOLUBLE DANS L'EAU*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CARUSO, Pier-Lorenzo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BOSWELL, Emily, Charlotte, Cincinnati, Ohio 45202, US
RÖHRL, Maximilian, 95447 Bayreuth, DE
BREU, Josef, 95447 Bayreuth, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/08***

C08J 5/20 →(51) ***C08G 73/18***

C08J 5/22 →(51) ***C08G 73/18***

(51) ***C08J 9/00*** ***B29C 48/00*** ***C08J 9/12*** (11) **4 469 507 A1*** ***C08F 8/48*** ***C08J 9/16***
(52) **C08J 9/122; B29C 48/0012; C08J 9/0061; C08J 9/16;** C08F 8/48; C08J 2201/026; C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2205/052; C08J 2327/16; C08J 2333/24; C08J 2427/16; C08J 2433/24
(25) En (26) En
(21) 23701442.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051329 20.01.2023
(87) WO 2023/139194 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152849
(54) • *POLYMERSCHAUMSTOFFE AUF BASIS VON BLENDS AUS POLYVINYLIDENFLUORID UND POLY(METH)ACRYLIMID*
• *POLYMER FOAMS BASED ON BLENDS OF POLY(VINYLIDENE FLUORIDE) AND POLY(METH)ACRYLIMIDE*
• *MOUSSES POLYMÈRES À BASE DE MÉLANGES DE POLY(FLUORURE DE VINYLIDÈNE) ET DE POLY(MÉTH)ACRYLIMIDE*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) VORHOLZ, Johannes, 63755 Alzenau, DE
RICHTER, Ralf, 63457 Hanau, DE
ELSÄSSER, Hartmut, 64572 Büttelborn, DE

KRAFT, Jörg, 69250 Schönau, DE
WEBER, Andreas, 60596 Frankfurt, DE
LULEY, Wolfgang, 64347 Griesheim, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

---

(51) ***C08J 9/12*** ***B29C 44/00*** ***C08F 8/48*** (11) **4 469 508 A1*** ***B29C 48/00*** ***C08J 9/16***
(52) **C08J 9/122; C08J 9/16;** C08F 8/48; C08J 2201/026; C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2205/052; C08J 2327/16; C08J 2333/24; C08J 2427/16; C08J 2433/24
(25) En (26) En
(21) 23701443.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051330 20.01.2023
(87) WO 2023/139195 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152862
(54) • *POLYMERSCHAUMSTOFFE AUF BASIS VON POLY(METH)ACRYLIMID*
• *POLYMER FOAMS BASED ON POLY(METH)ACRYLIMIDE*
• *MOUSSES POLYMÈRES À BASE DE POLY(MÉTH)ACRYLIMIDE*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) VORHOLZ, Johannes, 63755 Alzenau, DE
RICHTER, Ralf, Hanau 63457, DE
ELSÄSSER, Hartmut, 64572 Büttelborn, DE
KRAFT, Jörg, 69250 Schönau, DE
WEBER, Andreas, 60596 Frankfurt, DE
LULEY, Wolfgang, 64347 Griesheim, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

C08J 9/12 →(51) ***C08J 9/00***

C08J 9/16 →(51) ***C08J 9/00***

C08J 9/16 →(51) ***C08J 9/12***

---

(51) ***C08J 9/32*** ***C08K 7/22*** ***B32B 5/18*** (11) **4 469 509 A1*** ***C09J 131/04***
(52) **C08L 31/04; B32B 7/12; B32B 21/02; B32B 21/042; B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 29/005; B32B 29/06; B32B 29/08; C08J 9/32;** B32B 2255/08; B32B 2255/26; C08J 9/0061; C08J 2203/22; C08J 2327/06; C08J 2331/04; C08J 2403/00; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22922852.3 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074898 29.01.2022
(87) WO 2023/142015 2023/31 03.08.2023
(54) • *SCHÄUMBARE ZUSAMMENSETZUNG AUF PULVERBASIS UND SCHÄUMUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A FOAMABLE POWDER-BASED COMPOSITION AND THE FOAMING METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION À BASE DE POUDRE EXPANSIBLE ET SON PROCÉDÉ DE MOUSSAGE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) WEI, Yipeng, Shanghai 201203, CN
QIU, Jianlin, Shanghai 200131, CN
HUO, Yanli, Shanghai 200433, CN

C08J 11/08 →(51) ***B29B 17/02***

C08J 11/08 →(51) ***C07D 201/12***

C08J 11/10 →(51) ***B01J 4/00***

C08J 11/12 →(51) ***B01J 4/00***

C08J 11/12 →(51) ***C07D 201/12***

C08J 11/12 →(51) ***C08G 18/63***

C08J 11/14 →(51) ***C07D 201/12***

C08J 11/16 →(51) ***B29B 17/02***

C08J 11/16 →(51) ***C07D 201/12***

---

(51) ***C08K 3/02*** ***C08K 3/08*** (11) **4 469 510 A1*** ***C08L 83/04***
(52) **C08K 3/08; C08K 3/02; C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 2003/023; C08K 2003/0812; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22709591.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052035 28.01.2022
(87) WO 2023/143730 2023/31 03.08.2023
(54) • *LEICHTMETALLLEGIERUNG-HALTIGE WÄRMELEITPASTEN*
• *LIGHT-METAL ALLOY-CONTAINING THERMAL PASTES*
• *PÂTES THERMIQUES CONTENANT UN ALLIAGE LÉGER-MÉTALLIQUE*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) KNÖR, Sebastian, 84547 Emmerting, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

---

(51) ***C08K 3/04*** ***C08K 3/26*** ***C08K 5/098*** (11) **4 469 511 A1*** ***C08L 77/02***
(52) **C08K 3/042; C08K 3/26;** C08K 5/098; C08K 2003/262
(25) En (26) En
(21) 23710796.6 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052009 03.03.2023
(87) WO 2023/170532 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 EP 22160587
(54) • *VERBESSERTE GRAPHEN- UND GRAPHENOXIDDISPERSION DURCH CHEMISCHE IN-SITU-MODIFIKATION WÄHREND DER VERARBEITUNG*
• *IMPROVED GRAPHENE AND GRAPHENE OXIDE DISPERSION BY IN-SITU CHEMICAL MODIFICATION DURING PROCESSING*
• *DISPERSION AMÉLIORÉE DE GRAPHÈNE ET D'OXYDE DE GRAPHÈNE PAR MODIFICATION CHIMIQUE IN SITU PENDANT LE TRAITEMENT*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) LUGGER, Jody Ann Martin, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
MERCX, Franciscus Petrus Maria, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
JANSE, Jochem, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C08K 3/04 →(51) ***C08L 9/06***

C08K 3/08 →(51) ***C08K 3/02***

C08K 3/08 →(51) ***C08L 83/04***

C08K 3/22 →(51) ***C09D 5/00***

C08K 3/26 →(51) ***C08G 18/18***

C08K 3/26 →(51) ***C08K 3/04***

---

(51) ***C08K 3/34*** ***C09J 133/12*** ***C04B 14/04*** ***E04F 13/18*** (11) **4 469 512 A1*** ***C09D 133/12*** ***C09J 11/04***
(52) **C08K 3/34; C04B 28/02; C08K 3/346; C09D 133/12; C09J 7/10; C09J 133/12;** C04B 2111/00612; C04B 2111/50; C09J 2203/346; C09J 2301/408; C09J 2400/10; C09J 2400/263; C09J 2433/00; E04F 13/0866; E04F 13/18
(25) En (26) En
(21) 23703299.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050171 26.01.2023
(87) WO 2023/144538 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201042
(54) • *FASSADENMATERIAL*
• *FACADE MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE FAÇADE*
(71) Tophat Industries Limited, Unit 3000 Park Avenue Dove Valley Park, Foston, Derby DE65 5BT, GB
(72) JAY, Daniel Adam, Derby, DE65 5BT, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08K 3/36 →(51) ***C08L 9/06***

C08K 5/098 →(51) ***C08K 3/04***

---

(51) ***C08K 5/13*** ***C07C 51/50*** ***C07C 67/62*** (11) **4 469 513 A1*** ***C07C 57/04*** ***C07C 69/54***
(52) **C07C 51/50; C07C 67/62**
(25) De (26) De
(21) 23701302.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051052 18.01.2023
(87) WO 2023/143974 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153813

(54) • *LAGERUNG UND/ODER TRANSPORT ETHYLENISCH UNGESÄTTIGTER VERBINDUNGEN*
• *STORAGE AND/OR TRANSPORT OF ETHYLENICALLY UNSATURATED COMPOUNDS*
• *STOCKAGE ET/OU TRANSPORT DE COMPOSÉS NON SATURÉS PAR L'ÉTHYLÈNE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GORGES, Jan Niclas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ROMEIS, Juergen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FLEISCHHAKER, Friederike, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SURE, Rebecca, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MARTIN, Friedrich-Georg, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
REIN, Christian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08K 5/13 →(51) ***H01M 8/18***

C08K 5/14 →(51) ***C08J 5/18***

C08K 7/00 →(51) ***C08J 5/18***

C08K 7/22 →(51) ***C08J 9/32***

C08L 5/08 →(51) ***A61K 31/738***

C08L 7/02 →(51) ***C08C 1/06***

(51) ***C08L 9/06*** ***C08K 3/04*** ***C08L 15/00*** (11) **4 469 514 A1*** ***C08K 3/36*** ***B60C 1/00***
(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016; C08K 3/04; C08K 3/36; C08L 15/00;** B60C 2200/06; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 23701759.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051810 25.01.2023
(87) WO 2023/144209 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 LU 102904
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEM GRIFF UND VERBESSERTER HYSTERESEZUSAMMENSETZUNG*
• *RUBBER COMPOSITION WITH SUPERIOR GRIP AND IMPROVED HYSTERESIS COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC À ADHÉSION SUPÉRIEURE ET COMPOSITION À HYSTÉRÉSIS AMÉLIORÉE*
(71) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) SINGH, Vikram, 7521 PT Enschede, NL
MOHAMED, Tharik, 7521 PT Enschede, NL
REUVEKAMP, Louis, 7521 PT Enschede, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08L 15/00 →(51) ***C08L 9/06***

C08L 23/04 →(51) ***B32B 27/08***

(51) ***C08L 23/08*** ***C08J 3/24*** ***C08G 81/02*** (11) **4 469 515 A1*** ***C08F 210/02***
(52) **C08L 23/0892; C08F 210/02; C08J 3/24; C08L 23/0869;** C08F 2400/04; C08F 2410/01; C08J 2323/08; C08L 2207/322; C08L 2312/08
(25) En (26) En
(21) 23705895.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060884 19.01.2023
(87) WO 2023/141494 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267083 P
(54) • *GEGENSTAND AUS EINER ELASTOMEREN POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *AN ARTICLE MADE FROM AN ELASTOMERIC POLYMER COMPOSITION*
• *ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR D'UNE COMPOSITION DE POLYMÈRE ÉLASTOMÈRE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LI, Guangming, Lake Jackson, Texas 77566, US
WU, Xiaosong, Lake Jackson, Texas 77566, US
JABLONKA, Mark T., Lake Jackson, Texas 77566, US
BROWN, Hayley A., Lake Jackson, Texas 77566, US
BRIGANDI, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHEN, Xi, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C08L 23/08*** ***C08J 3/24*** ***C08G 81/02*** (11) **4 469 516 A1*** ***C08F 210/02***
(52) **C08L 23/0892; C08F 210/02; C08J 3/24; C08L 23/0869;** C08F 2400/04; C08F 2410/01; C08J 2323/08; C08L 2207/322; C08L 2312/08
(25) En (26) En
(21) 23708093.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060885 19.01.2023
(87) WO 2023/141495 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267083 P
(54) • *GEGENSTAND AUS EINER ELASTOMEREN POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *AN ARTICLE MADE FROM AN ELASTOMERIC POLYMER COMPOSITION*
• *ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR D'UNE COMPOSITION POLYMÈRE ÉLASTOMÈRE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LI, Guangming, Lake Jackson, Texas 77566, US
WU, Xiaosong, Lake Jackson, Texas 77566, US
JABLONKA, Mark T., Lake Jackson, Texas 77566, US
BROWN, Hayley A., Lake Jackson, Texas 77566, US
BRIGANDI, Paul J., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHEN, Xi, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/08 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/08 →(51) ***C08J 5/18***

C08L 29/04 →(51) ***C09D 5/02***

C08L 33/10 →(51) ***C08L 35/02***

(51) ***C08L 35/02*** ***C08L 33/10*** ***C08F 218/12*** (11) **4 469 517 A2*** ***C08F 220/68*** ***C08F 2/32***
(52) **C08F 118/10; C08F 218/10; C08F 220/1811; C09J 131/02**
(25) En (26) En
(21) 23747533.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011476 24.01.2023
(87) WO 2023/146872 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302694 P
(54) • *HYDROPHOBE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDROPHOBEN POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HYDROPHOBIC POLYMER COMPOSITIONS AND A METHOD TO PREPARE HYDROPHOBIC POLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES HYDROPHOBES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS POLYMÈRES HYDROPHOBES*
(71) Mitsubishi Chemical America, Inc., 9115 Harris Corners Parkway, Suite 300, Charlotte, NC 28269, US
(72) ZHU, Zhichen, Pearland, Texas 77584, US
KOSOKU, Akihiro, Houston, Texas 77058, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 39/06 →(51) ***C09D 5/02***

C08L 51/00 →(51) ***C08G 18/63***

C08L 67/02 →(51) ***D01F 6/62***

(51) ***C08L 67/04*** ***A61K 35/644*** (11) **4 469 518 A1***
(52) **C08L 67/04; A61K 35/644**
(25) Pl (26) En
(21) 23711818.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2023/050004 25.01.2023
(87) WO 2023/146424 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 PL 44024122
(54) • *BIOVERBUNDSTOFF MIT BIENENWACHS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOVERBUNDSTOFFS MIT BIENENWACHS*
• *BIOCOMPOSITE COMPRISING BEESWAX AND METHOD OF OBTAINING BIOCOMPOSITE USING BEESWAX*

- *BIOCOMPOSITE COMPRENANT DE LA CIRE D'ABEILLE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE BIOCOMPOSITE À L'AIDE DE CIRE D'ABEILLE*

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, PL
Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza W Poznaniu, Wieniawskiego 1, 61-712 Poznan, PL
(72) PRZEKOP, Robert, 62-002 Suchy Las, PL
DOBRUCKA, Renata, 60-218 Poznan, PL
DOBROSIELSKA, Marta, 61-619 Poznan, PL
KURZYD OWSKI, Krzysztof, 18-100 Lapy, PL
(74) Kawczynska, Marta Joanna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

C08L 67/04 →(51) ***D01F 6/62***

C08L 67/06 →(51) ***C08G 18/70***

C08L 75/06 →(51) ***C08G 18/18***

C08L 77/02 →(51) ***C08K 3/04***

(51) ***C08L 83/04*** ***C08K 3/08*** (11) **4 469 519 A1***
(52) **C08L 83/04; C08K 3/08;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 2003/0812; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22709590.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052024 28.01.2022
(87) WO 2023/143728 2023/31 03.08.2023
(54) • *ALUMINIUMHALTIGE WÄRMELEITPASTEN*
• *ALUMINUM-CONTAINING THERMAL PASTES*
• *PÂTES THERMIQUES CONTENANT DE L'ALUMINIUM*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) KNÖR, Sebastian, 84547 Emmerting, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C08L 83/04 →(51) ***C08K 3/02***

C08L 83/04 →(51) ***C09D 183/04***

C08L 91/06 →(51) ***C09D 5/02***

C08L 93/02 →(51) ***C09D 5/02***

(51) ***C09B 62/085*** ***C09B 67/22*** ***D06P 3/66*** (11) **4 469 520 A1*** ***C09D 11/328***
(52) **C09B 62/085; C09B 67/0048; C09D 11/328; D06P 1/38; D06P 3/663; D06P 5/30**
(25) En (26) En
(21) 23701413.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051254 19.01.2023
(87) WO 2023/144005 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153149
09.05.2022 EP 22172397
(54) • *ISOMERENGEMISCH VON REAKTIVFARBSTOFFEN UND DEREN VERWENDUNG ZUM FÄRBEN ODER BEDRUCKEN VON TEXTILEN FASERMATERIALIEN*
• *ISOMERIC MIXTURE OF REACTIVE DYES AND THEIR USE FOR THE DYEING OR PRINTING OF TEXTILE FIBRE MATERIALS*
• *MÉLANGES ISOMÈRES DE COLORANTS RÉACTIFS ET UTILISATION DANS LA TEINTURE OU L'IMPRESSION DE MATIÈRES TEXTILES FIBREUSES*
(71) Archroma (Switzerland) GmbH, Hardstrasse 1, 4133 Pratteln, CH
(72) CHRISTNACHER, Hubert, 68440 Dietwiller, FR
EHRET, Fanny, 68950 Reiningue, FR
NICOLLET, Michael, 68128 Village-Neuf, FR
GRACIET, Jean-Christophe, 68128 Village-Neuf, FR
ROENTGEN, Georg, 79108 Freiburg im Breisgau, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C09B 67/22 →(51) ***C09B 62/085***

(51) ***C09C 1/48*** ***C10B 1/04*** ***C10G 1/10*** (11) **4 469 521 A1*** ***C10B 53/07*** ***B09B 3/00***
(52) **C10G 1/10; C10L 1/00;** B01J 6/008; Y02P 20/143
(25) En (26) En
(21) 23808051.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018584 14.04.2023
(87) WO 2023/224747 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202217745379
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON POLYMERHALTIGEN MATERIALIEN IN FESTE, FLÜSSIGE UND GASFÖRMIGE PRODUKTE MIT HOHER OBERFLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONVERTING POLYMER CONTAINING MATERIALS INTO HIGH SURFACE SOLID, LIQUID AND GASEOUS PRODUCTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE MATÉRIAUX CONTENANT DES POLYMÈRES EN DES PRODUITS SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX D'AIRE ÉLEVÉE*
(71) G3C Technologies Corporation, 233 Mount Airy Road, Suite 100, Basking Ridge, NJ 07920, US
(72) KHUSIDMAN, Vitaly, B., Warren, NJ 07059, US
KHUSIDMAN, Alexander, Jenkintown, PA 19046, US
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C09D 4/06 →(51) ***C09D 5/00***

(51) ***C09D 5/00*** ***C03C 17/34*** ***C08G 77/04*** (11) **4 469 522 A1*** ***C09D 183/08***
(52) **C09D 5/002; C03C 17/3405; C08G 77/06; C08G 77/14; C08G 77/16; C08G 77/18; C08G 77/26; C08G 77/28; C08G 77/58; C09D 183/08; C09D 183/14**
(25) En (26) En
(21) 23701427.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051279 19.01.2023
(87) WO 2023/139172 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22153053
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAGERSTABILEN WÄSSRIGEN PRIMERS FÜR GLAS- UND KERAMIKSUBSTRATE*
• *PROCESS FOR PRODUCING A STORAGE-STABLE AQUEOUS PRIMER FOR GLASS AND CERAMIC SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRIMAIRE AQUEUX STABLE AU STOCKAGE POUR DES SUBSTRATS DE VERRE ET CÉRAMIQUE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) BAZZO, Antonio, 8003 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 4/06*** ***C09D 7/40*** ***G02B 5/22*** (11) **4 469 523 A1*** ***C09D 7/61*** ***G02B 5/20*** ***C08K 3/22***
(52) **C09D 7/61; C08G 77/20; C08K 3/04; C08K 3/22; C09D 4/06; C09D 5/006; C09D 7/66; G02B 5/003;** C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23705041.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050049 23.01.2023
(87) WO 2023/139315 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FI 20225053
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX ZUR BESCHICHTUNG VON OPTISCHEN SUBSTRATEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *HIGH REFRACTIVE INDEX COMPOSITION FOR COATING OF OPTICAL SUBSTRATES AND THE USE THEREOF*
• *COMPOSITION À INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ POUR LE REVÊTEMENT DE SUBSTRATS OPTIQUES ET SON UTILISATION*
(71) Inkron Oy, Kutojantie 2 A, 02630 Espoo, FI
(72) HEIKKINEN, Jarkko, 02630 Espoo, FI
POUTANEN, Mikko, 02630 Espoo, FI
ASIKAINEN, Tia, 02630 Espoo, FI
JÄÄSKELÄINEN, Juha, 02630 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 469 524 A1***
(52) **C09D 5/08; C09D 5/00; C09D 7/63; C09D 183/08;** C08G 77/26; C08K 5/0025
(25) It (26) En
(21) 23706441.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050587 24.01.2023
(87) WO 2023/139564 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001106
(54) • *KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNG FÜR METALLE*
• *ANTICORROSIVE COATING FOR METALS*

- *REVÊTEMENT ANTICORROSION POUR MÉTAUX*

(71) Argochem S.r.l., Via Casalino, 5/H, 24121 Bergamo, IT
(72) COLLEONI, Claudio, 24121 BERGAMO, IT
(74) Croce, Valeria, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 7/20*** ***C09D 133/00*** (11) **4 469 525 A1*** ***C09D 7/63***
(52) **C09D 7/20; C09D 5/024; C09D 7/63; C09D 133/08;** C08K 5/0016
(25) En (26) En
(21) 23708058.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011536 25.01.2023
(87) WO 2023/146911 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303168 P
04.04.2022 US 202263326975 P
(54) • *NICHTFLUORIERTE TENSIDE FÜR BODENPFLEGEBESCHICHTUNGEN*
• *NON-FLUORINATED SURFACTANTS FOR FLOOR CARE COATINGS*
• *TENSIOACTIFS NON FLUORÉS POUR REVÊTEMENTS D'ENTRETIEN DE SOL*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MOY, Anthony, Charlotte, NC 28273, US
VAUGHN, Tyrone, Anthony, Charlotte, NC 28273, US
FLACK, Kyle, M., Charlotte, NC 28273, US
NEELY, Tony, Belmont, NC 28012, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 193/02*** ***C09D 7/40*** ***C08L 93/02*** ***C08L 39/06*** (11) **4 469 526 A1*** ***C09D 191/06*** ***C08L 91/06*** ***C08L 29/04*** ***A01C 1/06***
(52) **C09D 5/024; C09D 193/02**
(25) En (26) En
(21) 23747858.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061393 26.01.2023
(87) WO 2023/147429 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304028 P
(54) • *SCHELLACKHALTIGE WÄSSRIGE EMULSIONEN UND DAMIT HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *SHELLAC-CONTAINING AQUEOUS EMULSIONS AND COATINGS FORMED THEREWITH*
• *ÉMULSIONS AQUEUSES CONTENANT DE LA GOMME LAQUE ET ENROBAGES FORMÉS AVEC CELLES-CI*
(71) Michelman, Inc., 9080 Shell Road, Cincinnati, OH 45236-1232, US
(72) MOST, Christopher, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
MCCLOSKEY, Becky, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
ZHANG, Hong, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
GAN, Qiaoqiao, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
STEPHENS, Jim, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
PORTER, Ted, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
REECE, Tyler, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 193/02*** ***C09D 7/40*** ***C08L 93/02*** ***C08L 39/06*** (11) **4 469 527 A1*** ***C09D 191/06*** ***C08L 91/06*** ***C08L 29/04*** ***A01C 1/06***
(52) **C09D 193/02; C09D 5/02; C09D 7/65; C09D 7/66; C09D 191/06;** A01C 1/06; C09D 7/63
(25) En (26) En
(21) 23747862.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061398 26.01.2023
(87) WO 2023/147434 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304028 P
20.07.2022 US 202263390858 P
(54) • *WÄSSRIGE EMULSIONEN MIT SCHELLACKPARTIKELN UND DAMIT HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *AQUEOUS EMULSIONS CONTAINING SHELLAC PARTICLES AND COATINGS FORMED THEREWITH*
• *ÉMULSIONS AQUEUSES CONTENANT DES PARTICULES DE GOMME LAQUE ET ENROBAGES FORMÉS À L'AIDE DE CES ÉMULSIONS*
(71) Michelman, Inc., 9080 Shell Road, Cincinnati, OH 45236-1232, US
(72) REECE, Tyler Alan, Loveland, Ohio 45140, US
MOST, Christopher, Edgewood, Ohio 41017, US
MCCLOSKEY, Becky, Loveland, Ohio 45140, US
GAN, Qiaoqiao, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
CLARK, Mark, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
ZHANG, Hong, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

C09D 5/03 → (51) ***H02K 1/04***

C09D 7/20 → (51) ***C09D 5/02***

C09D 7/40 → (51) ***C09D 5/00***

C09D 7/40 → (51) ***C09D 5/02***

C09D 7/61 → (51) ***C09D 5/00***

C09D 7/63 → (51) ***C09D 5/02***

---

(51) ***C09D 11/037*** ***C09D 11/52*** (11) **4 469 528 A1***
(52) **C09D 11/52; C09D 11/037**
(25) En (26) En
(21) 23706956.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061162 24.01.2023
(87) WO 2023/147301 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304064 P
(54) • *LEITFÄHIGE TINTE MIT KOHLENSTOFFNANOSTRUKTUREN*
• *CONDUCTIVE INK WITH CARBON NANOSTRUCTURES*
• *ENCRE CONDUCTRICE À NANOSTRUCTURES DE CARBONE*
(71) Cabot Corporation, 2 Seaport Lane, Suite 1400, Boston MA 02210, US
(72) ZHANG, Xiaofeng, Billerica, Massachusetts 01821, US
GAMBLE, Jeffrey, Billerica, Massachusetts 01821, US
SULLIVAN, Sean S., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C09D 11/322*** ***C09D 11/38*** ***C03C 8/14*** (11) **4 469 529 A1*** ***C09D 11/36***
(52) **C09D 11/38; C03C 3/066; C03C 3/14; C03C 8/04; C03C 8/06; C03C 8/14; C03C 8/16; C03C 8/22; C09D 11/322; C09D 11/36**
(25) En (26) En
(21) 23702043.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050016 17.01.2023
(87) WO 2023/146392 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201111
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKBARE TINTEN ZUR HERSTELLUNG VON EMAILBESCHICHTUNGEN*
• *INKJET PRINTABLE INKS FOR FABRICATING ENAMEL COATINGS*
• *ENCRES IMPRIMABLES PAR JET D?ENCRE POUR FABRIQUER DES PEINTURES ÉMAILS*
(71) Fenzi AGT Netherlands B.V., Fregatweg 38, 6222 NZ Maastricht, NL
(72) VALLA, Maxence, 6222 NZ Maastricht, NL
LOONTJENS, Jean Luc, 6222 NZ Maastricht, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

C09D 11/328 → (51) ***C09B 62/085***

C09D 11/36 → (51) ***C09D 11/322***

C09D 11/38 → (51) ***C09D 11/322***

C09D 11/52 → (51) ***C09D 11/037***

C09D 133/00 → (51) ***C09D 5/02***

C09D 133/12 → (51) ***C08K 3/34***

C09D 151/00 → (51) ***D06M 14/14***

C09D 175/06 → (51) ***C08G 18/18***

C09D 175/08 → (51) ***C08G 18/18***

---

(51) ***C09D 183/04*** ***A21B 3/15*** (11) **4 469 530 A1***
(52) **C09D 183/04; A21B 3/15;** C08G 77/04; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En

(21) 22847223.9 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081222 09.12.2022
(87) WO 2023/146708 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304004 P
(54) • *SILIKONTRENNBESCHICHTUNGSEMULSION, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG FÜR BÄCKEREIPAPIER*
• *SILICONE RELEASE COATING EMULSION, METHOD FOR ITS PREPARATION, AND USE FOR BAKERY PAPER*
• *ÉMULSION DE REVÊTEMENT ANTIADHÉSIF EN SILICONE, PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION POUR DU PAPIER DE BOULANGERIE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) CHEVALIER, Pierre, 7180 Seneffe, BE
DONTAINE, Cathy, 7180 Seneffe, BE
UGAZIO, Stephane, 7180 Seneffe, BE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C09D 183/04*** (11) **4 469 531 A1***
C08L 83/04 ***C08G 77/00***
(52) **C09D 183/04;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 22922799.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074664 28.01.2022
(87) WO 2023/141959 2023/31 03.08.2023
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG AUF SILIKONBASIS, BESCHICHTUNGSVERFAHREN DAMIT UND ARTIKEL DARAUS*
• *TWO-COMPONENT SILICONE-BASED COATING COMPOSITION, COATING METHOD USING THE SAME AND ARTICLE THEREOF*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT BICOMPOSANT À BASE DE SILICONE, PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT L?UTILISANT ET ARTICLE EN CETTE COMPOSITION*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SUN, Wenyan, Shanghai 200129, CN
CHU, Hongyu, Shanghai 200000, CN

C09D 183/08 →(51) ***C09D 5/00***

C09D 191/06 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 193/02 →(51) ***C09D 5/02***

C09J 5/00 →(51) ***B32B 7/12***

---

(51) ***C09J 7/38*** (11) **4 469 532 A1***
G09F 3/02 ***C09J 133/00***
(52) **C09J 7/385; C08F 8/32; C08F 220/1808; C09D 133/24;** C08F 2810/20; C09J 2203/334; C09J 2400/226; C09J 2433/00; G09F 2003/0216; G09F 2003/0244
(25) En (26) En
(21) 23702873.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050046 23.01.2023
(87) WO 2023/144446 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FI 20225077
(54) • *ABWASCHBARES ETIKETT*
• *WASH-OFF LABEL*
• *ÉTIQUETTE DÉCOLLABLE À L'ÉTAT HUMIDE*
(71) UPM Raflatac Oy, Tesomankatu 31, 33310 Tampere, FI
(72) PIRKKANEN, Sari, 00100 Helsinki, FI
JANICKI, Bartosz, 00100 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C09J 11/04 →(51) ***C08K 3/34***

C09J 131/04 →(51) ***C08J 9/32***

C09J 133/00 →(51) ***C09J 7/38***

C09J 133/12 →(51) ***C08K 3/34***

---

(51) ***C09K 8/524*** (11) **4 469 533 A1***
C10G 75/04
(52) **C10G 29/22; C10G 21/003; C10G 75/04;** C10L 1/1641; C10L 1/165
(25) En (26) En
(21) 23743819.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011425 24.01.2023
(87) WO 2023/141353 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217583029
(54) • *STABILISIERUNG VON ASPHALTEN IN ROHÖL UNTER VERWENDUNG VON KUNSTSTOFFABFALL-ANTIFOULINGMITTELN*
• *STABILIZING ASPHALTENE IN CRUDE OIL USING WASTE PLASTIC ANTIFOULANTS*
• *STABILISATION D'ASPHALTÈNE DANS DU PÉTROLE BRUT À L'AIDE D'AGENTS ANTI-ENCRASSEMENT À BASE DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) RESPINI, Marco, 26020 Casalmorano, IT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***C09K 9/00*** (11) **4 469 534 A1***
(52) **C09K 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23701103.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051129 18.01.2023
(87) WO 2023/143984 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153742
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROCHROMEN SCHICHT*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR FORMING AN ELECTROCHROMIC LAYER*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE ÉLECTROCHROMIQUE*
(71) Amperial Technologies GmbH, Sternwiesenweg 4, 91338 Igensdorf, DE
(72) KILLILEA, Niall, 90763 Fürth, DE
MASHKOV, Oleksandr, 90765 Fürth, DE
HEISS, Wolfgang, 90419 Nürnberg, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***C09K 21/02*** (11) **4 469 535 A1***
(52) **C09K 21/02; C08K 3/04; C08K 3/22;** C08G 77/04; C08G 77/80; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23708063.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011691 27.01.2023
(87) WO 2023/147012 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304121 P
(54) • *BRANDSCHUTZMATERIAL*
• *FIRE PROTECTION MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(71) Freudenberg-NOK General Partnership, 47690 East Anchor Court, Plymouth, MI 48170-2455, US
(72) HOCHGESANG, Paul J., Ann Arbor, Michigan 48103, US
BLAKE, Michael, Northville, Michigan 48167, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

C10B 1/04 →(51) ***C09C 1/48***

C10B 53/07 →(51) ***C09C 1/48***

---

(51) ***C10C 3/00*** ***C10C 3/06*** ***C04B 35/628*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***C25C 3/12*** ***H05B 7/085*** (11) **4 469 536 A1*** ***C04B 35/532*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***C04B 35/52*** ***H01M 4/133*** ***H01M 10/0525***
(52) **C10C 3/002; C04B 35/522; C04B 35/532; C04B 35/62873; C10C 3/005; C10C 3/06; C25C 3/125; H01M 4/0471; H01M 4/133; H01M 4/366; H01M 4/587; H01M 4/625; H05B 7/085;** C04B 2235/3418; C04B 2235/425; C04B 2235/428; C04B 2235/528; C04B 2235/5409; C04B 2235/5427; C04B 2235/608; C04B 2235/6562; C04B 2235/77; C04B 2235/96; C04B 2235/9615; H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23701948.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051683 24.01.2023
(87) WO 2023/139287 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152942

(54) • *THERMOPLASTISCHES KOHLENSTOFF-VORLÄUFERMATERIAL ZUR BESCHICHTUNG, BINDUNG UND IMPRÄGNIERUNG ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODEN FÜR STAHL- UND ALUMINIUMPRODUKTION UND BATTERIEN*
• *IMPROVED THERMOPLASTIC CARBON PRECURSOR MATERIAL FOR APPLICATION IN COATING, BINDING, AND IMPREGNATION PROCESSES FOR THE MANUFACTURING OF ELECTRODES FOR STEEL AND ALUMINUM PRODUCTION AND BATTERIES*
• *MATÉRIAU PRÉCURSEUR DE CARBONE THERMOPLASTIQUE AMÉLIORÉ POUR APPLICATION DANS DES PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT, DE LIAISON ET D'IMPRÉGNATION POUR LA FABRICATION D'ÉLECTRODES POUR LA PRODUCTION D'ACIER ET D'ALUMINIUM ET BATTERIES*
(71) Rain Carbon bv, Vredekaai 18, 9060 Zelzate, BE
Rain Carbon Germany GmbH, Kekuléstr. 30, 44579 Castrop-Rauxel, DE
(72) SPAHR, Michael, 9060 Zelzate, BE
KUHNT, Christopher, 44579 Castrop-Rauxel, DE
CLAES, Joris, 9060 Zelzate, BE
DENOO, Bram, 9060 Zelzate, BE
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

C10C 3/06 →(51) ***C10C 3/00***

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 1/10*** ***C10G 53/02*** (11) **4 469 537 A1*** ***C10G 31/06***
(52) **F23G 5/027; C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 31/06; C10G 53/02; F23G 7/12;** C10G 2300/4081; F23G 5/50; F23G 2201/301; F23G 2201/602; F23G 2201/90; F23G 2209/28
(25) En (26) En
(21) 23707146.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050147 24.01.2023
(87) WO 2023/144520 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201005
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS EINER PYROLYSEFLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOVING CONTAMINANTS FROM A PYROLYSIS FLUID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE CONTAMINANTS D'UN FLUIDE DE PYROLYSE*
(71) Plastic Energy Limited, 65 Carter Lane, London EC4V 5DY, GB
(72) MCNAMARA, David, London EC4V 5DY, GB
STRIVENS, Christopher, London EC4V 5DY, GB
YABRUDY, Andres, London EC4V 5DY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 1/00 →(51) ***C10G 67/02***

C10G 1/10 →(51) ***C09C 1/48***

C10G 1/10 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 1/10 →(51) ***C10G 67/02***

C10G 31/06 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 31/08 →(51) ***C10G 67/02***

C10G 45/06 →(51) ***C10G 67/02***

(51) ***C10G 45/16*** ***B01J 38/12*** ***C10G 47/16*** (11) **4 469 538 A1*** ***C10G 45/18*** ***C10G 65/12***
(52) **C10G 45/16; B01J 23/883; B01J 29/166; B01J 29/90; B01J 38/12; C10G 45/18; C10G 47/16; C10G 65/12**
(25) En (26) En
(21) 23704654.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060463 11.01.2023
(87) WO 2023/150414 2023/32 10.08.2023
(30) 02.02.2022 US 202217590937
(54) • *INTEGRIERTE HYDROBEHANDLUNG UND HYDROCRACKEN MIT KONTINUIERLICHER HYDROBEHANDLUNGKATALYSATORREGENERATION*
• *INTEGRATED HYDROTREATING AND HYDROCRACKING WITH CONTINUOUS HYDROTREATING CATALYST REGENERATION*
• *HYDROTRAITEMENT ET HYDROCRAQUAGE INTÉGRÉS AVEC RÉGÉNÉRATION CONTINUE DE CATALYSEUR D'HYDROTRAITEMENT*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) DING, Lianhui, Dhahran, 31311, SA
ZHANG, Zhonglin, Dhahran, 31311, SA
AL-BOGAMI, Saad A., Dhahran, 31311, SA
AL-GHAMDI, Sameer A., Dhahran, 31311, SA
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

C10G 45/18 →(51) ***C10G 45/16***

C10G 47/16 →(51) ***C10G 45/16***

C10G 53/02 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 65/12 →(51) ***C10G 45/16***

(51) ***C10G 67/02*** ***C10G 31/08*** ***C10G 1/00*** (11) **4 469 539 A1*** ***C10G 45/06*** ***C10G 1/10***
(52) **C10G 1/10; C10G 1/002; C10G 21/27; C10G 67/04**
(25) En (26) En
(21) 23767141.7 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003122 07.03.2023
(87) WO 2023/172040 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 KR 20220028535
(54) • *RAFFINIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR KUNSTSTOFFABFALLPYROLYSEÖL*
• *REFINING METHOD AND DEVICE OF WASTE PLASTIC PYROLYSIS OIL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAFFINAGE D'HUILE DE PYROLYSE DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) JEON, Heejung, Daejeon 34124, KR
KIM, Kayoung, Daejeon 34124, KR
KIM, Okyoun, Daejeon 34124, KR
PARK, Youngmoo, Daejeon 34124, KR
LEE, Seung Woo, Daejeon 34124, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C10G 75/04 →(51) ***C09K 8/524***

C10G 99/00 →(51) ***B01J 4/00***

C10M 135/30 →(51) ***C10M 159/22***

(51) ***C10M 137/10*** ***C10M 169/04*** (11) **4 469 540 A1*** ***C10N 40/25***
(52) **C10M 161/00;** C10M 2203/1025; C10M 2205/022; C10M 2215/28; C10M 2223/045; C10N 2010/12; C10N 2030/06; C10N 2030/42; C10N 2030/68; C10N 2040/25; C10N 2040/255
(25) En (26) En
(21) 22924540.2 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/078964 31.10.2022
(87) WO 2023/146687 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584089
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN MIT BESTÄNDIGKEIT GEGEN MOTORABLAGERUNG UND LACKBILDUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITIONS WITH RESISTANCE TO ENGINE DEPOSIT AND VARNISH FORMATION*
• *COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE AYANT UNE RÉSISTANCE AU DÉPÔT DE MOTEUR ET À LA FORMATION DE VERNIS*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) DVORAK, Todd, Glen Allen, Virginia 23059, US
GARELICK, Kenneth, Mechanicsville, Virginia 23116, US
DEVLIN, Mark, Glen Allen, Virginia 23059, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***C10M 159/22*** ***C07G 99/00*** ***C10N 10/04*** ***C10N 30/00*** (11) **4 469 541 A1*** ***C10M 135/30*** ***C10N 30/04***
(52) **C10M 135/30; C07G 99/002; C07G 99/0024; C10M 159/22;** C10M 2215/062; C10M 2219/088; C10M 2219/089; C10N 2010/04; C10N 2030/04; C10N 2030/52
(25) En (26) En
(21) 23705916.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060977 20.01.2023
(87) WO 2023/147258 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585046

(54) • *SULFURIERTE ZUSÄTZE MIT NIEDRIGEM GEHALT AN ALKYLPHENOLEN*
• *SULFURIZED ADDITIVES WITH LOW LEVELS OF ALKYL PHENOLS*
• *ADDITIFS SULFURÉS AYANT DE FAIBLES TENEURS EN ALKYLPHÉNOLS*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) KONDRACKI, Paul, Richmond, Virginia 23228, US
STANDEFER, Edward, Chester, Virginia 23831, US
HOU, Peter, Chesterfield, Virginia 23832, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***C10M 169/04*** (11) **4 469 542 A1***
C10N 60/14 ***C10N 40/04***
C10N 30/00 ***C10N 20/02***
C10N 30/06
(52) **C10M 169/04;** C10M 2201/085; C10M 2203/1025; C10M 2207/021; C10M 2207/022; C10M 2207/281; C10M 2215/042; C10M 2215/08; C10M 2215/24; C10M 2215/28; C10M 2223/04; C10M 2223/043; C10M 2223/047; C10M 2223/049; C10N 2020/02; C10N 2030/06; C10N 2030/52; C10N 2030/76; C10N 2040/042; C10N 2040/045; C10N 2060/14
(25) En (26) En
(21) 23702696.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050632 25.01.2023
(87) WO 2023/144721 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302687 P
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) Chevron Japan Ltd., Atago Green Hills MORI Tower 18F 2-5-1, Atago Minato-ku, Tokyo 105-6218, JP
Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) FUCHI, Masami, Tokyo, 105-6218, JP
SASAKI, Naoya, Tokyo, 105-6218, JP
NAKAGAWA, Takahiro, Tokyo, 105-6218, JP
OHTA, Satoshi, Tokyo, 105-6218, JP
CHANG, Young A., San Ramon, California 94583, US
KUBO, Koichi, Tokyo, 105-6218, JP
RUHE JR, William Raymond, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 169/04 →(51) ***C10M 137/10***

C10N 10/04 →(51) ***C10M 159/22***

C10N 20/02 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 159/22***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 30/04 →(51) ***C10M 159/22***

C10N 30/06 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/04 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/25 →(51) ***C10M 137/10***

C10N 60/14 →(51) ***C10M 169/04***

(51) ***C11B 9/00*** (11) **4 469 543 A1***
A23L 27/20
(52) **C11B 9/0084;** A23L 27/203; A23L 27/2052; C11B 9/0034
(25) En (26) En
(21) 23701546.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051826 25.01.2023
(87) WO 2023/144219 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153455
(54) • *4-ISOPROPYL-1-METHYL-7-OXABICYCLO[2.2.1 HEPTAN-2-OL ODER ESTER ODER ETHER ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ALS AROMACHEMIKALIEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING 4-ISOPROPYL-1-METHYL-7-OXABICYCLO[2.2.1]HEPTAN-2-OL OR ESTERS OR ETHERS THEREOF AND THEIR USE AS AROMA CHEMICALS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU 4-ISOPROPYL-1-MÉTHYL-7-OXABICYCLO[2.2.1]HEPTAN-2-OL OU DES ESTERS OU DES ÉTHERS CORRESPONDANTS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE PRODUITS CHIMIQUES AROMATIQUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BRU ROIG, Miriam, 68623 Lampertheim, DE
GARLICHS, Florian, 68623 Lampertheim, DE
PELZER, Ralf, 68623 Lampertheim, DE
HUNDEMER, Fabian, 67056 Ludwigshafen, DE
BENSON, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C11B 9/00 →(51) ***B01J 23/04***

C11D 1/14 →(51) ***C11D 1/22***

(51) ***C11D 1/22*** (11) **4 469 544 A1***
C11D 1/29 ***C11D 1/66***
C11D 1/83 ***C11D 3/20***
C11D 3/37 ***C11D 3/48***
C11D 11/00 ***C11D 1/14***
(52) **C11D 1/83;** C11D 3/2068; C11D 3/2086; C11D 3/3703; C11D 3/48; C11D 1/146; C11D 1/22; C11D 1/29; C11D 1/662; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 23700846.1 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050805 16.01.2023
(87) WO 2023/143938 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153763
(54) • *FLÜSSIGE GESCHIRRSPÜLZUSAMMENSETZUNG*
• *A LIQUID DISHWASH COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LAVAGE DE VAISSELLE LIQUIDE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) ACHARYA I S, Nagaraja, 6708 WH Wageningen, NL
APPAVOO, Shanthi, 6708 WH Wageningen, NL
MAHAPATRA, Samiran, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Corsten, Michael Allan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 1/29 →(51) ***C11D 1/22***

C11D 1/66 →(51) ***C11D 1/22***

C11D 1/83 →(51) ***C11D 1/22***

(51) ***C11D 3/00*** (11) **4 469 545 A1***
C11D 3/22 ***C11D 3/386***
(52) **C11D 3/0036;** C11D 3/222; C11D 3/38645; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23701715.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051613 24.01.2023
(87) WO 2023/144110 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154010
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LAUNDRY COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LESSIVE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BHUNIA, Panchanan, 6708 WH Wageningen, NL
HIBARE, Sujitkumar, Suresh, 6708 WH Wageningen, NL
KOHLI, Gurpreet, Singh, 6708 WH Wageningen, NL
MANNA, Subhajit, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(51) ***C11D 3/00*** (11) **4 469 546 A1***
C11D 3/16 ***C11D 3/37***
(52) **C11D 3/0015;** C11D 1/83; C11D 3/227; C11D 3/3742; C11D 1/22; C11D 1/29; C11D 1/72; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23706158.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011096 19.01.2023
(87) WO 2023/146784 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304001 P

(54) • *STOFFPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *FABRIC CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENTRETIEN DE TISSU*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PULUKKODY, Randara, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SIKARSKIE, Michelle, Auburn, Michigan 48686-0994, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BAUER, Paula, Auburn, Michigan 48686-0994, US
PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New Jersey 08805, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 3/00 →(51) *C11D 3/37*

C11D 3/16 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/22*

(51) ***C11D 3/22*** ***C11D 3/37*** ***C11D 7/26*** ***C11D 17/00*** (11) **4 469 547 A1*** ***C11D 3/50*** ***C11D 11/00*** ***C11D 17/06***
(52) **C11D 17/06;** **C11D 3/225;** **C11D 3/37;** **C11D 3/3707;** **C11D 3/50;** **C11D 7/268;** **C11D 17/0047;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23705145.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011094 19.01.2023
(87) WO 2023/146782 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303111 P
(54) • *PARFÜMIERENDE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *A LAUNDRY SCENTING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PARFUMAGE DU LINGE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) CREUTZ, Serge, 7180 Seneffe, BE
BENBAKOURA, Rahma, 7180 Seneffe, BE
NAD, Saugata, 7180 Seneffe, BE
L'HOSTIS, Jacqueline, 7180 Seneffe, BE
VANDEMEULEBROUCKE, Flore, 7180 Seneffe, BE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C11D 3/22*** ***C11D 3/37*** ***C11D 7/26*** ***C11D 17/00*** (11) **4 469 548 A1*** ***C11D 3/50*** ***C11D 11/00*** ***C11D 17/06***
(52) **C11D 3/222;** **C11D 3/37;** **C11D 3/3707;** **C11D 3/3726;** **C11D 3/3761;** **C11D 3/3769;** **C11D 3/50;** **C11D 7/268;** **C11D 17/0047;** **C11D 17/06;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23705146.1 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011095 19.01.2023
(87) WO 2023/146783 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303113 P
(54) • *DUFTFORMULIERUNG FÜR WÄSCHE*
• *A LAUNDRY SCENTING FORMULATION*
• *FORMULATION DE PARFUMAGE DE LINGE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) CREUTZ, Serge, 7180 Seneffe, BE
BENBAKOURA, Rahma, 7180 Seneffe, BE
NAD, Saugata, 7180 Seneffe, BE
L'HOSTIS, Jacqueline, 7180 Seneffe, BE
VANDEMEULEBROUCKE, Flore, 7180 Seneffe, BE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 3/22 →(51) *C11D 3/00*

(51) ***C11D 3/37*** ***C11D 11/00*** (11) **4 469 549 A1***
(52) **C11D 3/3769;** C11D 2111/12
(25) De (26) De
(21) 22834889.2 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084806 07.12.2022
(87) WO 2023/143794 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200882
(54) • *POLYMERE SCHMUTZABLÖSEVERMÖGENDE WIRKSTOFFE*
• *POLYMERIC SOIL RELEASE AGENTS*
• *AGENTS POLYMÈRES ANTISALISSURES*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) NEUBAUER, Kira, 42115 Wuppertal, DE
KROPF, Christian, 40724 Hilden, DE
FALENSKI, Laura, 41466 Neuss, DE
JANSEN, Arne, 42697 Solingen, DE
AGARWAL, Seema, 35039 Marburg, DE
MILLICAN, Jonathan, 55128 Mainz, DE

(51) ***C11D 3/37*** ***C11D 3/00*** (11) **4 469 550 A1*** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 3/0021;** **C11D 3/3769;** C11D 2111/12
(25) De (26) De
(21) 22835612.7 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085170 09.12.2022
(87) WO 2023/143798 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200881
(54) • *FARBSCHÜTZENDE WASCHMITTEL*
• *COLOR-PROTECTING DETERGENTS*
• *DÉTERGENTS PROTÉGEANT LES COULEURS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) NEUBAUER, Kira, 42115 Wuppertal, DE
KROPF, Christian, 40724 Hilden, DE
SCHAEFER, Elke, 40721 Hilden, DE
AGARWAL, Seema, 35039 Marburg, DE
MILLICAN, Jonathan, 55128 Mainz, DE

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/22*

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/22*

(51) ***C11D 3/386*** ***C11D 3/42*** (11) **4 469 551 A1***
(52) **C11D 3/38645;** **C11D 3/42;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23701698.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051512 23.01.2023
(87) WO 2023/144071 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154013
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LAUNDRY COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LESSIVE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BHUNIA, Panchanan, 6708 WH Wageningen, NL
HIBARE, Sujitkumar ,Suresh, 6708 WH Wageningen, NL
KOHLI, Gurpreet ,Singh, 6708 WH Wageningen, NL
MANNA, Subhajit, 6708 WH Wageningen, NL
GUNDEWAR, Sailee, Sunil, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/386 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/395 →(51) *A01N 59/00*

C11D 3/42 →(51) *C11D 3/386*

C11D 3/48 →(51) *C11D 1/22*

(51) ***C11D 3/50*** ***C11D 11/00*** (11) **4 469 552 A1***
(52) **C11D 3/505;** **C11D 11/0088**
(25) En (26) En
(21) 22706236.1 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075156 30.01.2022
(87) WO 2023/142099 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PARFÜMHALTIGEN PARTIKELN*
• *METHOD OF MAKING PERFUME-CONTAINING PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES CONTENANT DU PARFUM*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SHEN, Rui, Beijing 101312, CN
ZHAO, Pu, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/50 →(51) *C11D 3/22*

C11D 7/26 →(51) *C11D 3/22*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/22*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/22*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/37*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/50*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/22*

C11D 17/04 →(51) *C08J 5/18*

C11D 17/06 →(51) *C11D 3/22*

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/12*** ***C12M 1/36*** (11) **4 469 553 A1*** ***C12M 1/34***

(52) **C12M 25/18; C12M 29/18; C12M 41/36; C12M 41/48**

(25) En (26) En
(21) 23702321.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051922 26.01.2023
(87) WO 2023/144266 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303133 P
31.03.2022 US 202263325701 P
(54) • *BIOMASSEVORHERSAGE-/-SCHÄTZUNGS-SYSTEM AUF DER BASIS VON PARAMETE-RERFASSUNG FÜR FESTBETTBIOREAKTOR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *BIOMASS PREDICTION/ESTIMATION SYS-TEM BASED ON PARAMETER SENSING FOR FIXED BED BIOREACTOR AND RELAT-ED METHODS*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION/ESTIMATION DE BIOMASSE BASÉ SUR LA DÉTECTION DE PARAMÈTRES POUR BIORÉACTEUR À LIT FIXE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Univercells Technologies SA, Chemin de la Vieille-Cour 56/1, 1400 Nivelles, BE
(72) DRUGMAND, Jean-Christophe, 1400 Nivelles, BE
PEREIRA CHILIMA, Tania, 1400 Nivelles, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

C12M 1/12 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/16 →(51) *C12M 1/24*

(51) ***C12M 1/24*** ***C12M 1/16*** (11) **4 469 554 A1***

(52) **C12M 23/42**

(25) En (26) En
(21) 23756950.4 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/013478 21.02.2023
(87) WO 2023/158867 2023/34 24.08.2023
(30) 21.02.2022 US 202263312254 P
(54) • *BIOLOGISCHE KARTUSCHE UND ZELLKUL-TURVERFAHREN DAMIT*
• *BIOLOGICAL CARTRIDGE AND CELL CULTI-VATION METHODS USING THE SAME*
• *CARTOUCHE BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉS DE CULTURE CELLULAIRE UTILISANT CELLE-CI*
(71) Ronawk, Inc., 500 N. Rogers Road, Suite 500-B20, Olathe, KS 66062, US
(72) MELLOTT, Adam J., Parkville, Missouri 65152, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***C12M 1/26*** ***A61M 5/142*** (11) **4 469 555 A1*** ***B01L 3/00***

(52) **C12M 33/04; A61J 1/2089; B01L 3/5635;** A61J 1/201; A61J 1/2051; B01L 2200/141; B01L 2300/044; B01L 2300/0672

(25) En (26) En
(21) 23702887.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050123 20.01.2023
(87) WO 2023/139383 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 GB 202200869
(54) • *VERBINDER*
• *A CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) Oribiotech Ltd, 35 Beaufort Court Admirals Way South Quay Waterside, London, Greater London E14 9XL, GB
(72) VERAITCH, Farlan, London, Greater London E14 9XL, GB
RAIMES, William, London, Greater London E14 9XL, GB
SHAPKA, Stephen, London, Greater London E14 9XL, GB
AMINI, Arman, London, Greater London E14 9XL, GB
SMITH, Richard, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
LITTEN, Neil, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
BRANDON-JONES, Julian, Melbourn, Hertfordshire SG8 6DP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12M 1/26 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/36 →(51) *C12M 1/00*

C12M 3/06 →(51) *B01F 31/22*

C12N 1/12 →(51) *C12P 7/64*

(51) ***C12N 1/14*** ***A61K 36/064*** (11) **4 469 556 A1*** ***C12N 1/18***

(52) **C12N 1/14; A61K 36/064; C12N 1/185**

(25) En (26) En
(21) 23702116.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051941 26.01.2023
(87) WO 2023/144274 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153700
28.04.2022 EP 22170421
(54) • *VERBESSERTE PROBIOTISCHE POTENZ DER HEFE SACCHAROMYCES BOULARDII*
• *IMPROVED PROBIOTIC POTENCY OF THE YEAST SACCHAROMYCES BOULARDII*
• *AMÉLIORATION DU POUVOIR PROBIO-TIQUE DE LA LEVURE SACCHAROMYCES BOULARDII*
(71) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) THEVELEIN, Johan, 3052 Blanden, BE
TRINDADE DE CARVALHO, Bruna, 3000 Leuven, BE
FOULQUIÉ MORENO, Maria, 1040 Brussel, BE
VANDECRUYS, Paul, 3550 Heusden-Zolder, BE
RAES, Jeroen, 2600 Berchem, BE
HUYS, Geert, 8700 Aarsele, BE
VERMEIRE, Severine, 3000 Leuven, BE
DELEU, Sara, 3000 Leuven, BE

C12N 1/18 →(51) *C12N 1/14*

C12N 1/19 →(51) *A23L 31/10*

(51) ***C12N 1/20*** ***C12N 15/10*** (11) **4 469 557 A1*** ***C12N 15/63***

(52) **C12N 15/74; C12N 9/1205; C12N 9/1241; C12Y 207/01026; C12Y 207/07002**

(25) En (26) En
(21) 23747602.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011628 26.01.2023
(87) WO 2023/146967 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304235 P
(54) • *LISTERIAVARIANTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LISTERIA VARIANTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *VARIANTS DE LISTERIA ET LEURS PROCÉ-DÉS D'UTILISATION*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) PORTNOY, Daniel A., Albany, California 94706, US
RIVERA-LUGO, Rafael Jose, Albany, California 94706, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 1/20 →(51) *A01N 63/20*

C12N 1/20 →(51) *A23C 9/123*

(51) ***C12N 5/00*** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/63*** ***A61P 35/00*** (11) **4 469 558 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61K 39/00*** ***G01N 33/574***

(52) **A61P 35/00; C07K 16/2818; G01N 33/57492;** A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/73; C07K 2317/76; G01N 2333/70521; G01N 2800/52

(25) En (26) En
(21) 23746442.5 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/073700 29.01.2023
(87) WO 2023/143565 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 PCT/CN2022/075097

(54) • *ANTI-BTLA-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ANTI-BTLA ANTIBODIES AND USES THEREOF IN TREATING CANCER*
• *ANTICORPS ANTI-BTLA ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) HiFiBiO, Inc., 237 Putnam Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) LI, Juying, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ZHANG, Qian, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SHEN, Bingqing, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
ADRIAN, Francisco, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SCHWEIZER, Liang, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***C12N 5/00*** ***A61K 35/17*** ***C07K 16/28*** (11) **4 469 559 A2*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30***
(52) **A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464468; A61P 35/00; C07K 14/52; C07K 14/705; C07K 14/7051; C07K 16/248;** C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/35; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/02; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23747631.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011698 27.01.2023
(87) WO 2023/147019 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304409 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MESOTHELINPOSITIVEN KREBSARTEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING MESOTHELIN POSITIVE CANCERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS POSITIFS À LA MÉSOTHÉLINE*
(71) A2 Biotherapeutics, Inc., 30301 Agoura Road Suite 210, Agoura Hills CA 91301, US
(72) KAMB, Carl, Alexander, Agoura Hills, CA 91301, US
HAMBURGER, Agnes, E., Agoura Hills, CA 91301, US
TOKATLIAN, Talar, Agoura Hills, CA 91301, US
ASUELIME, Grace, E., Agoura Hills, CA 91301, US
WARSHAVIAK, Dora, Toledo, Agoura Hills, CA 91301, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 5/00 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/00 →(51) ***A61N 5/06***

C12N 5/02 →(51) ***C12Q 1/02***

---

(51) ***C12N 5/071*** ***C12N 7/00*** (11) **4 469 560 A1***
(52) **C12N 5/0601;** C12N 2500/32; C12N 2500/34; C12N 2500/38; C12N 2500/60; C12N 2500/82
(25) En (26) En
(21) 23701495.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051493 23.01.2023
(87) WO 2023/144061 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153353
(54) • *VERBESSERTES ZELLKULTURMEDIUM FÜR KRUSTENTIERZELLEN*
• *AN IMPROVED CELL CULTURE MEDIUM FOR CRUSTACEAN CELLS*
• *MILIEU DE CULTURE CELLULAIRE AMÉLIORÉ POUR CELLULES DE CRUSTACÉS*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) NAUWYNCK, Hans, 9930 Zomergem, BE
RAKHSHANINEJAD, Mostafa, 9820 Merelbeke, BE

---

(51) ***C12N 5/071*** ***A61K 35/12*** (11) **4 469 561 A2*** ***A61P 27/00***
(52) **C12N 5/0621;** C12N 2501/105; C12N 2501/16; C12N 2506/025; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 23747458.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050051 27.01.2023
(87) WO 2023/146477 2023/31 03.08.2023
(88) 19.10.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303849 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG EINER INDUZIERTEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLE IN EINE RETINAPIGMENTEPITHELZELLE, RETINAPIGMENTEPITHELZELLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER RETINAPIGMENTEPITHELZELLE*
• *A METHOD OF DIFFERENTIATING AN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELL INTO A RETINAL PIGMENT EPITHELIAL CELL, A RETINAL PIGMENT EPITHELIAL CELL AND METHODS OF USING THE RETINAL PIGMENT EPITHELIAL CELL*
• *MÉTHODE DE DIFFÉRENCIATION D'UNE CELLULE SOUCHE PLURIPOTENTE INDUITE EN UNE CELLULE ÉPITHÉLIALE PIGMENTAIRE RÉTINIENNE, CELLULE ÉPITHÉLIALE PIGMENTAIRE RÉTINIENNE ET MÉTHODES D'UTILISATION DE LA CELLULE ÉPITHÉLIALE PIGMENTAIRE RÉTINIENNE*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
CellResearch Corporation Pte Ltd, 137 Market Street 08-02 Grace Global Raffles Building, Singapore 048943, SG
Singapore Health Services Pte Ltd, 10 Hospital Boulevard, 19-01 Outram Community Hospital, Singapore 168582, SG
(72) BHARGAVA, Mayuri, Proteos Singapore 138673, SG
YANG, Binxia, Proteos Singapore 138673, SG
HUNZIKER, Walter, Proteos Singapore 138673, SG
LIU, Zengping, Proteos Singapore 138673, SG
WANG, Haofei, Proteos Singapore 138673, SG
PARIKH, Bhav Harshad, Proteos Singapore 138673, SG
CHEN, Qingfeng, Proteos Singapore 138673, SG
LAI, Fritz, Shien Choong, Proteos Singapore 138673, SG
LIM, Kah Leong, Singapore 308433, SG
PHAN, Toan Thang, Singapore 048943, SG
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 5/076 →(51) ***G01N 15/02***

---

(51) ***C12N 5/0775*** ***A61P 37/02*** (11) **4 469 562 A1*** ***A61K 49/00***
(52) **A61P 37/02;** C12N 2501/25
(25) En (26) En
(21) 23747637.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011710 27.01.2023
(87) WO 2023/147029 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303585 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DES LÖSLICHEN TUMORNEKROSEFAKTORREZEPTORS 2 (STNFR2) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS OF ANALYZING SOLUBLE TUMOR NECROSIS FACTOR RECEPTOR 2 (STNFR2) AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE DU RÉCEPTEUR 2 DU FACTEUR DE NÉCROSE TUMORALE SOLUBLE (STNFR2) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Aion Healthspan, Inc., 550 Bay Point Road, Miami, FL 33137, US
University of Miami, 1951 NW 7th Avenue, Suite 300, Miami, FL 33136, US
(72) LANZONI, Giacomo, Miami, Florida 33137, US
KOUROPIS, Dimitrios, Miami, Florida 33137, US
RICORDI, Camillo, Miami, Florida 33137, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

C12N 5/0781 →(51) ***A61K 35/17***

---

(51) ***C12N 5/0783*** ***C07K 14/725*** ***A61K 35/17*** (11) **4 469 563 A1*** ***C12N 15/90*** ***A61M 1/36***
(52) **C12N 5/0636; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464412; A61K 39/464838; A61P 35/00; C12N 15/907;** A61M 1/0259; A61M 1/3693; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23709540.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061510 27.01.2023
(87) WO 2023/147515 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304502 P
12.01.2023 US 202363438764 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZELLZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHODS OF MANUFACTURING CELLULAR COMPOSITIONS*

- *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS CELLULAIRES*

(71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Avenue North, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
(72) CHAN, Calvin, Seattle, Washington 98109, US
LIM, Chin-Wei, Seattle, Washington 98109, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 469 564 A2***
C12N 9/22 ***C12N 15/09***
A61K 38/46 ***C12N 15/113***
(52) **C12N 5/0646;** C12N 9/22; A01K 2207/12; A01K 2227/105; A01K 2267/0337; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23747804.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061248 25.01.2023
(87) WO 2023/147347 2023/31 03.08.2023
(88) 05.10.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302756 P
(54) • *CRISPR-VERMITTELTE DELETION VON FLI1 IN NK-ZELLEN*
• *CRISPR-MEDIATED DELETION OF FLI1 IN NK CELLS*
• *SUPPRESSION MÉDIÉE PAR CRISPR DE FLI1 DANS DES CELLULES NK*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) O'SULLIVAN, Timothy, Los Angeles, CA 90034, US
RIGGAN, Luke, Los Angeles, CA 90064, US
LI, Joey, H., Los Angeles, CA 90095, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 5/09 →(51) ***A61K 35/17***

---

(51) ***C12N 5/10*** (11) **4 469 565 A1***
(52) **C12N 7/00;** C12N 2510/02; C12N 2760/16151; C12N 2760/16152; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23701758.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051807 25.01.2023
(87) WO 2023/144206 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22305092
(54) • *MODIFIZIERTE VERO-ZELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR VIRUSHERSTELLUNG*
• *MODIFIED VERO CELLS AND METHODS OF USING THE SAME FOR VIRUS PRODUCTION*
• *CELLULES VERO MODIFIÉES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION POUR LA PRODUCTION DE VIRUS*
(71) Sanofi Pasteur, 14 espace Henry Vallée, 69007 Lyon, FR
(72) SÈNE, Marie-Angélique, Ndèye, Yandé, Chambly, Québec J3L 0V5, CA
KAMEN, Amine, Abdelkader, Montréal, Québec QC H4B 2C6, CA
REID, Jennifer, 69007 Lyon, FR
YUAN, Tao, 69007 Lyon, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 5/10 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/16 →(51) ***A23L 31/10***

C12N 5/16 →(51) ***C07K 16/18***

C12N 5/20 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 7/00 →(51) ***B01D 15/36***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/866***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/869***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 5/071***

C12N 9/02 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 9/10 →(51) ***C12P 21/00***

C12N 9/10 →(51) ***C12P 23/00***

C12N 9/12 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 9/12 →(51) ***A23C 9/123***

C12N 9/12 →(51) ***C12P 23/00***

---

(51) ***C12N 9/14*** (11) **4 469 566 A1***
C12N 9/22 ***C12N 9/99***
A61P 35/02
(52) **C12N 9/14;** A61P 35/02; C12N 9/22; C12N 9/99; C12Y 301/30; C12Y 306/04; C12Y 306/04012
(25) En (26) En
(21) 23702102.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051816 25.01.2023
(87) WO 2023/144210 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153506
(54) • *PEPTID UND DESSEN VERWENDUNG ZUR VORBEUGUNG VON THERAPIEBEDINGTER LEUKÄMIE*
• *PEPTIDE AND USE THEREOF IN THE PREVENTION OF THERAPY-RELATED LEUKEMIA*
• *PEPTIDE ET SON UTILISATION DANS LA PRÉVENTION DE LA LEUCÉMIE LIÉE À UNE THÉRAPIE*
(71) Universität Ulm, Helmholtzstrasse 16, 89081 Ulm, DE
(72) WIESMÜLLER, Elisabeth, 89231 Neu-Ulm, DE
SANCHEZ GARCIA, Elsa, 44797 Bochum, DE
RUIZ BLANCO, Yasser Bruno, 45128 Essen, DE
WILLE, Julia, 89073 Ulm, DE
GOLE, Boris, 1241 Kamnik, SI
PALMER, Anja, 73340 Amstetten-Bräunisheim, DE
GEBHARDT, J. Christof M., 89075 Ulm, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C12N 9/14*** (11) **4 469 567 A2***
C12P 19/34 ***C12Q 1/6844***
C12Q 1/6853
(52) **C12N 9/90;** C12Q 1/6844
(25) En (26) En
(21) 23747942.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061592 30.01.2023
(87) WO 2023/147557 2023/31 03.08.2023
(88) 16.11.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304189 P
(54) • *BIOTECHNISCH HERGESTELLTE ENZYME UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *BIO-ENGINEERED ENZYMES AND USES THEREOF*
• *ENZYMES BIO-MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) HA, Taekjip, Baltimore, Maryland 21218, US
GAVRILOV, Momcilo, Baltimore, Maryland 21202, US
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C12N 9/16 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***C12N 9/18*** (11) **4 469 568 A2***
A23K 10/14
(52) **C12N 9/18;** A23K 20/189; A23K 50/10; A23K 50/20; A23K 50/30; A23K 50/40; A23K 50/75; A23K 50/80
(25) En (26) En
(21) 23703338.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050690 26.01.2023
(87) WO 2023/144753 2023/31 03.08.2023
(88) 23.11.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303394 P
(54) • *REKOMBINANTE EXPRESSION VON FUMONISINESTERASE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT EXPRESSION OF FUMONISIN ESTERASE, COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *EXPRESSION RECOMBINANTE DE FUMONISINE ESTÉRASE, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Danstar Ferment AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) FROEHLICH, Allan, Lebanon, New Hampshire 03766, US
CHENG, Shelly, Lebanon, New Hampshire 03766, US
WISWALL, Erin, Lebanon, New Hampshire 03766, US
MCBRIDE, John, Lebanon, New Hampshire 03766, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 469 569 A1***
C12N 15/10 ***C12N 15/90***
(52) **C12N 15/102;** C12N 9/22; C12N 15/902
(25) En (26) En
(21) 23706980.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061500 27.01.2023
(87) WO 2023/147507 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304565 P
(54) • *SERINREKOMBINASESYSTEME ZUR STELLENSPEZIFISCHEN GENEDITIERUNG*
• *SERINE RECOMBINASE SYSTEMS FOR SITE-SPECIFIC GENE EDITING*
• *SYSTÈMES DE RECOMBINASE À SÉRINE POUR ÉDITION DE GÈNES SPÉCIFIQUE À UN SITE*
(71) Sangamo Therapeutics, Inc., 7000 Marina Boulevard, Brisbane, CA 94005, US
(72) ARANGUNDY, Sebastian, Brisbane, California 94005, US
FAUSER, Friedrich A., Brisbane, California 94005, US
MILLER, Jeffrey C., Brisbane, California 94005, US
SCARLOTT, Nicholas, Brisbane, California 94005, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C12N 9/22 →(51) *C07K 14/725*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/113*

C12N 9/22 →(51) *C12N 5/0783*

C12N 9/22 →(51) *C12N 9/14*

C12N 9/24 →(51) *C12P 23/00*

C12N 9/26 →(51) *C12N 15/867*

C12N 9/52 →(51) *C07K 19/00*

C12N 9/54 →(51) *A61K 38/16*

C12N 9/80 →(51) *A23C 9/123*

C12N 9/99 →(51) *C12N 9/14*

(51) ***C12N 15/00*** (11) **4 469 570 A1***
C12N 15/113 ***A61K 31/713***
(52) **C12Y 304/21035; A61K 31/713; C12N 15/1137;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/323; C12N 2310/343; C12N 2310/351; C12N 2320/11
(25) En (26) En
(21) 23746361.7 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073501 28.01.2023
(87) WO 2023/143483 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074535
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER EXPRESSION VON PKK-PROTEIN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING EXPRESSION OF PREKALLIKREIN (PKK) PROTEIN*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR INHIBER L'EXPRESSION DE LA PROTÉINE PRÉKALLIKRÉINE (PKK)*
(71) Shanghai Argo Biopharmaceutical Co., Ltd., 337 Shahe Road J2026, Room 1_203 Jiangqiao Town Jiading District, Shanghai 201803, CN
(72) SHU, Dongxu, Ningbo, Zhejiang 315100, CN
SHAO, Pengcheng, Patrick, Warrington Township Pennsylvania 018976, US
XIA, Shiwei, Hangzhou, Zhejiang 311400, CN
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12N 15/01 →(51) *A23C 9/123*

C12N 15/09 →(51) *A61K 31/355*

C12N 15/09 →(51) *A61P 25/28*

C12N 15/09 →(51) *C12N 5/0783*

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 469 571 A1***
C12N 15/81 ***C12Q 1/6851***
(52) **C12N 15/81; C12N 15/1093**
(25) En (26) En
(21) 23747663.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011768 27.01.2023
(87) WO 2023/147073 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304380 P
(54) • *DIGITALE ZÄHLUNG VON ZELLFUSIONSEREIGNISSEN UNTER VERWENDUNG VON DNA-STRICHCODES*
• *DIGITAL COUNTING OF CELL FUSION EVENTS USING DNA BARCODES*
• *COMPTAGE NUMÉRIQUE DES ÉVÉNEMENTS DE FUSION CELLULAIRE À L'AIDE DE CODES-BARRES D'ADN*
(71) A-Alpha Bio, Inc., 2101 4th Avenue, Fifth Floor, Seattle, Washington 98121, US
(72) EMERSON, Ryan, Seattle, Washington 98121, US
LOPEZ, Randolph, Seattle, Washington 98121, US
ENGELHART, Emily, Seattle, Washington 98121, US
YOUNGER, David, Seattle, Washington 98121, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C12N 15/10 →(51) *C07H 21/02*

C12N 15/10 →(51) *C12N 1/20*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/10 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/10 →(51) *C12P 19/34*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6809*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6844*

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 469 572 A1***
C12N 15/113 ***A61K 31/7088***
(52) **C12N 15/111; C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23702114.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051916 26.01.2023
(87) WO 2023/144263 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 PCT/EP2022/051790
29.06.2022 DK PA202270346
(54) • *ALLELSPEZIFISCHE SPLEISSSCHALTENDE OLIGONUKLEOTIDE MIT PSEUDOEXONEN ALS ZIEL*
• *ALLELE SPECIFIC SPLICE SWITCHING OLIGONUCLEOTIDES TARGETING PSEUDOEXONS*
• *OLIGONUCLÉOTIDES À COMMUTATION D'ÉPISSAGE SPÉCIFIQUES D'ALLÈLE CIBLANT DES PSEUDOEXONS*
(71) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
(72) ANDRESEN, Brage Storstein, 8230 Åbyhøj, DK
DOKTOR, Thomas Koed, 5672 Broby, DK
HOLM, Lise Lolle, 4700 Næstved, DK
PETERSEN, Ulrika Simone Spangsberg, 5000 Odense C, DK
BRUUN, Gitte Hoffmann, 5260 Odense S, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 469 573 A1***
A61K 31/713 ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/11;** C12N 2320/31
(25) En (26) En
(21) 23706964.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061249 25.01.2023
(87) WO 2023/147348 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302885 P
(54) • *UNIVERSELLE SUPPRESSOR-TRNAS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *UNIVERSAL SUPPRESSOR TRNAS AND USES THEREOF*
• *ARNT SUPPRESSEURS UNIVERSELS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) HC Bioscience, Inc., 22 Liberty Drive, 9J, Boston, MA 02210, US
(72) ALTREUTER, David, H., Wayland, MA 01778, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

C12N 15/11 →(51) *A61P 25/28*

C12N 15/11 →(51) *C07H 21/02*

C12N 15/11 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 469 574 A1***
A61K 31/7115
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/20; C12N 2320/33; C12N 2320/34
(25) En (26) En
(21) 23701712.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051599 24.01.2023
(87) WO 2023/144104 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22305075
(54) • *ANSÄTZE ZUR BASENEDITIERUNG ZUR BEHANDLUNG VON BETA-THALASSÄMIE*
• *BASE EDITING APPROACHES FOR THE TREATMENT OF BETA-THALASSEMIA*
• *APPROCHES D'ÉDITION DE BASES POUR LE TRAITEMENT DE LA BETA-THALASSÉMIE*
(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

Fondation Imagine, 24, Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
(72) MICCIO, Annarita, 75015 Paris, FR
HARDOUIN, Giulia, 75015 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 469 575 A2***
(52) **C12N 15/1137; C12Y 204/01224; C12Y 208/02008;** C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/343; C12N 2320/11; C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 23710803.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011312 23.01.2023
(87) WO 2023/141314 2023/30 27.07.2023
(88) 21.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302286 P
(54) • *ENZYM-IRNA-WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DEN HEPARINSULFATBIOSYNTHESEWEG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HEPARIN SULFATE BIOSYNTHESIS PATHWAY ENZYME IRNA AGENT COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'AGENT D'ARNI D'ENZYME DE VOIE DE BIOSYNTHÈSE DE SULFATE D'HÉPARINE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) SOUNDARAPANDIAN, Mangala, Meenakshi, Cambridge, MA 02142, US
MCININCH, James, D., Cambridge, MA 02142, US
FARLEY, Jonathan, Edward, Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 469 576 A1***
A61K 47/64 ***A61P 21/00***
C12N 15/11
(52) **A61P 21/00; A61K 47/64; C12N 15/113;** C12N 2310/3513; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 23745765.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050096 26.01.2023
(87) WO 2023/141710 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303577 P
(54) • *PRÄ-MRNA-SLICE-MODULIERENDE PEPTIDKONJUGIERTE ANTISENSE-THERAPEUTIKA ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *PRE-MRNA SLICE MODULATING PEPTIDE-CONJUGATED ANTISENSE THERAPEUTICS FOR THE TREATMENT OF DISEASES*
• *PRODUITS THÉRAPEUTIQUES ANTISENS CONJUGUÉS À DES PEPTIDES MODULATEURS D'ÉPISSAGE PRÉ-MIARN POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES*
(71) The Governors of the University of Alberta, 1-560 Enterprise Square 10230 Jasper Avenue, Edmonton, Alberta T5J 4P6, CA
Oregon State University, 312 Kerr Administration Bldg., Corvallis, OR 97331-2140, US
(72) YOKOTA, Toshifumi, Edmonton, Alberta T5J 4P6, CA
YOKOTA-MARUYAMA, Rika, Edmonton, Alberta T5J 4P6;, CA
MOULTON, Hong M., Corvalis, Oregon 97331-2140, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 469 577 A2***
A61K 31/711 ***A61P 11/00***
A61P 29/00 ***A61P 9/00***
C12N 9/22 ***A61K 9/00***
A61K 9/127 ***A61K 9/51***
(52) **C12N 15/907; A61P 17/00; C12N 15/1136; C12N 15/1138; C12N 15/88;** A61K 48/005; C07K 14/495; C12N 9/22; C12N 2310/20; C12N 2320/11; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23747857.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061392 26.01.2023
(87) WO 2023/147428 2023/31 03.08.2023
(88) 07.12.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303388 P
26.01.2022 US 202263303472 P
19.01.2023 US 202363480642 P
(54) • *GENEDITIERUNG ZUR VERBESSERUNG DER GELENKFUNKTION*
• *GENE EDITING TO IMPROVE JOINT FUNCTION*
• *ÉDITION DE GÈNE POUR AMÉLIORER LA FONCTION ARTICULAIRE*
(71) Orthobio Therapeutics, Inc., 1300 N. Frontage Road W. Box 5937, Vail, CO 81657, US
(72) MILLETT, Peter, J., Edwards, CO 81632, US
ALLEN, Matthew, J., Cambs CB25 0HP, GB
GENTSCH, George, Cambridge CB4 1UA, GB
SHARMA, Rahul, Cambridge CB4 2TG, GB
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 469 578 A1***
C12N 9/22 ***C12N 15/10***
(52) **C12N 15/102; C12N 9/22; C12N 15/111;** C12N 2310/20; C12N 2310/3513
(25) En (26) En
(21) 23747889.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061463 27.01.2023
(87) WO 2023/147479 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303974 P
05.04.2022 US 202263327451 P
(54) • *KONJUGIERTE CRISPR-CAS-KOMPLEXE*
• *CONJUGATED CRISPR-CAS COMPLEXES*
• *COMPLEXES CRISPR-CAS CONJUGUÉS*
(71) Synthego Corporation, 3696 Haven Avenue, Suite A, Redwood City, CA 94063, US
(72) MAURES, Travis, La Jolla, CA 82037, US
CARLSON-STEVERMER, Jared, Burlingame, US
JOSHI, Sahil, Somerville, MA 02143, US
KELSO, Reed, San Francisco, CA 94112, US
KADINA, Anastasia, Sunnyvale, CA 94089, US
WALKER, John, Andrew, San Leandro, CA 94577, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/404***

C12N 15/113 →(51) ***A61P 25/28***

C12N 15/113 →(51) ***C07K 14/00***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/00***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/869***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 15/115 →(51) ***G01N 33/86***

C12N 15/52 →(51) ***C12P 23/00***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 469 579 A1***
C07K 14/705 ***A61P 37/06***
(52) **A61P 37/06; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464402; A61K 39/464412; A61P 35/00; C07K 14/70503; C07K 16/2803; C07K 16/3069;** C07K 2317/622; C12N 2310/20; C12N 2740/15043; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23746322.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073331 20.01.2023
(87) WO 2023/143443 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 PCT/CN2022/073625
(54) • *MODIFIZIERTE ZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) BRL Medicine Inc., Floor 1, Building 14, No. 3699, Yuanjiang Road Minhang District, Shanghai 201109, CN
(72) TAN, Binghe, Shanghai 201109, CN
DU, Bing, Shanghai 200241, CN
SHI, Xiujuan, Shanghai 201109, CN
ZHANG, Jiqin, Shanghai 200241, CN
LIU, Mingyao, Shanghai 200241, CN
XI, Zaixi, Shanghai 201109, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12N 15/63 →(51) ***A61P 25/28***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 1/20***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 15/80 →(51) *C12P 21/00*

C12N 15/81 →(51) *C12N 15/10*

C12N 15/81 →(51) *C12P 23/00*

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 469 580 A1***
C12N 9/02
(52) **C12N 15/8218;** **C12N 9/0071;** **C12N 15/8247;** **C12P 7/6409;** **C12Y 114/19001;** C12R 2001/89
(25) It (26) En
(21) 23707502.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050021 25.01.2023
(87) WO 2023/144851 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IT 202200001253
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GENETISCH MODIFIZIERTEN PFLANZEN-ORGANISMUS SOWIE DAMIT ERHÄLTLICHER GENETISCH MODIFIZIERTER ORGANISMUS*
• *METHOD FOR PRODUCING A GENETICALLY MODIFIED PLANT ORGANISM AND GENETICALLY MODIFIED ORGANISM OBTAINABLE THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ORGANISME VÉGÉTAL GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ ET ORGANISME GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ AINSI OBTENU*
(71) TMCI Padovan S.p.A., Via Padovan, 1, 31010 Mareno di Piave (TV), IT
Università Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio 2, 35122 Padova, IT
(72) MOROSINOTTO, Tomas, 35121 Padova, IT
MARON, Nicola, 31010 Mareno Di Piave (TV), IT
SIMIONATO, Diana, 31010 Mareno Di Pliave (TV), IT
BUCCI, Francesca, 35121 Padova, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 469 581 A2***
C12N 15/864 ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/005;** **C12N 15/85;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2800/108; C12N 2800/30; C12N 2820/60; C12N 2830/003; C12N 2840/20; C12N 2840/203
(25) En (26) En
(21) 23747910.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061504 27.01.2023
(87) WO 2023/147511 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304285 P
03.03.2022 US 202263316321 P
07.09.2022 US 202263404456 P
(54) • *SYSTEME ZUR AMPLIFIKATION VON AAV-REP- UND CAP-PROTEINEN*
• *SYSTEMS FOR AMPLIFICATION OF AAV REP AND CAP PROTEINS*
• *SYSTÈMES D'AMPLIFICATION DE PROTÉINES REP ET CAP D'AAV*
(71) Shape Therapeutics Inc., 700 Dexter Avenue N, Suite 1550, Seattle, WA 98109, US
(72) PANDE, Sandhya, Seattle, Washington 98109, US
PRENTICE, Kenneth, Seattle, Washington 98109, US
DEIS, Lindsay, Nicole, Seattle, Washington 98109, US
BRIGGS, Adrian, Wrangham, Seattle, Washington 98109, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/85 →(51) *C07K 14/54*

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 469 582 A1***
C12N 15/87 ***C07K 14/47***
(52) **C12N 15/86;** **A61K 48/005;** **C07K 14/4702;** C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2820/007
(25) En (26) En
(21) 23710807.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061459 27.01.2023
(87) WO 2023/147476 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267236 P
(54) • *TRANSGENE KASSETTE ZUR EXPRESSION DES HUMANEN CODONOPTIMIERTEN GENS*
• *TRANSGENE CASSETTE DESIGNED TO EXPRESS THE HUMAN CODON-OPTIMIZED GENE*
• *CASSETTE TRANSGÉNIQUE CONÇUE POUR EXPRIMER LE GÈNEHUMAIN À CODONS OPTIMISÉS*
(71) THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute 100 College Street Suite 413, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA
(72) GRAY, Steven, J., Austin, TX 78701, US
HAMPSON, David, R., Austin, TX 78701, US
KANG, Hye, Ri, Austin, TX 78701, US
WONG, Hayes, Ga-Hei, Austin, TX 78701, US
HOOPER, Alexander, W.M., Austin, TX 78701, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 469 583 A1***
C12P 21/00 ***A61K 48/00***
(52) **C12P 19/34;** **C12N 15/86;** **C12P 21/02;** C12N 2770/36143; C12N 2770/36151
(25) En (26) En
(21) 23747901.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061489 27.01.2023
(87) WO 2023/147498 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303886 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG FUNKTIONELLER SELBSTREPLIZIERENDER RNA-MOLEKÜLE*
• *METHODS FOR GENERATING FUNCTIONAL SELF-REPLICATING RNA MOLECULES*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE MOLÉCULES D'ARN AUTO-RÉPLICATIFS FONCTIONNELS*
(71) Replicate Bioscience, Inc., 11558 Sorrento Valley Road, Suite 6, San Diego, CA 92121, US
(72) WANG, Nathaniel Stephen, San Diego, California 92121, US
MIYAKE-STONER, Shigeki Joseph, San Diego, California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/85*

(51) ***C12N 15/861*** (11) **4 469 584 A1***
A61K 38/00
(52) **C07K 14/005;** C12N 15/86; C12N 2750/14122; C12N 2750/14145; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23708097.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061167 24.01.2023
(87) WO 2023/147304 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302912 P
08.09.2022 US 202263375005 P
08.12.2022 US 202263386572 P
(54) • *AAV-KAPSIDE ZUR VERBESSERTEN HERZ-TRANSDUKTION UND DETARGETING DER LEBER*
• *AAV CAPSIDS FOR IMPROVED HEART TRANSDUCTION AND DETARGETING OF LIVER*
• *CAPSIDES D'AAV POUR UNE TRANSDUCTION CARDIAQUE AMÉLIORÉE ET UN CIBLAGE DU FOIE*
(71) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) HOFFMAN, Jacob, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
SIMS, Joshua Joyner, Villanova, Pennsylvania 19085, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

C12N 15/864 →(51) *C12N 15/85*

(51) ***C12N 15/866*** (11) **4 469 585 A2***
C07K 14/005 ***C12N 7/00***
A61K 39/12
(52) **C12N 15/86;** **C12N 15/63;** C12N 2710/14044; C12N 2710/14143; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2800/80
(25) En (26) En
(21) 23707841.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061290 25.01.2023
(87) WO 2023/147374 2023/31 03.08.2023
(88) 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302874 P
08.09.2022 US 202263404879 P
(54) • *BACULOVIRUS-EXPRESSIONSSYSTEM*
• *BACULOVIRUS EXPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXPRESSION DE BACULOVIRUS*
(71) Voyager Therapeutics, Inc., 64 Sidney Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US

(72) NGUYEN, Christopher, Cain Lam, Cambridge, MA 02139, US
SLACK, Jeffrey, Morley, Cambridge, MA 02139, US
IBE-ENWO, Amanda, Udumma, Cambridge, MA 02139, US
NISTLER, Ryan, Joseph, Boston, MA 02118, US
SLADE, Peter, Milton, MA 02186, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 15/867*** (11) **4 469 586 A1***
C12N 9/26 ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/4637; A61K 39/464412; A61K 48/0041; C07K 14/7051; C12N 9/2474; C12Y 302/01035;** C07K 2319/03; C07K 2319/035; C12N 2740/16043; C12N 2740/16045
(25) En (26) En
(21) 23714036.3 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063532 01.03.2023
(87) WO 2023/168305 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 US 202263315509 P
01.03.2022 US 202263315523 P
08.04.2022 US 202263362741 P
(54) • *VIRUSPARTIKEL MIT MEMBRANGEBUNDENER HYALURONIDASE*
• *VIRAL PARTICLES WITH MEMBRANE-BOUND HYALURONIDASE*
• *PARTICULES VIRALES COMPRENANT DE L'HYALURONIDASE LIÉE À UNE MEMBRANE*
(71) EXUMA BIOTECH CORP., 625 N. Flagler Dr., Suite 625, West Palm Beach, FL 33401, US
(72) FROST, Gregory Ian, Palm Beach, Florida 33401, US
SCHREIBER, Gregory Harold, Palm Beach, Florida 33401, US
(74) Turner, Craig Robert, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

---

(51) ***C12N 15/869*** (11) **4 469 587 A1***
A61K 35/763 ***A61P 35/00***
C12N 15/113 ***C12N 7/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/763**
(25) En (26) En
(21) 23747948.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061605 30.01.2023
(87) WO 2023/147566 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 US 202263304584 P
(54) • *DOPPELT REGULIERTE ONKOLYTISCHE HERPES-SIMPLEX-VIRUSVEKTOREN FÜR TRANSKRIPTION UND TRANSLATION*
• *TRANSCRIPTIONAL AND TRANSLATIONAL DUAL REGULATED ONCOLYTIC HERPES SIMPLEX VIRUS VECTORS*
• *VECTEURS DE VIRUS DE L'HERPÈS SIMPLEX ONCOLYTIQUE À DOUBLE RÉGULATION TRANSCRIPTIONNELLE ET TRANSLATIONNELLE*
(71) Virogin Biotech Canada Ltd, 150-13511 Commerce Parkway, Richmond, BC V6V 2J8, CA
Virogin Biotech (Shanghai) Ltd, Building 5, No. 28 Xiangle Road Jiading District, Shanghai 201802, CN
(72) JIA, William, Wei-Guo, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
DING, Jun, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
LIU, Guoyu, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
LIU, Xiaohu, Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
CHOULJENKO, Dmitry, V., Richmond, British Columbia V6V 2J8, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12N 15/87 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/88 →(51) ***C07K 14/00***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C12P 7/64*** (11) **4 469 588 A1***
C12N 1/12 ***C12P 7/6432***
C12P 7/6434 ***C12R 1/89***
(52) **C12P 7/64; C12N 1/12; C12P 7/6432; C12P 7/6434;** C12R 2001/89
(25) En (26) En
(21) 23702918.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050609 24.01.2023
(87) WO 2023/144707 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302696 P
(54) • *MEDIENVERFEINERUNG UND NÄHRSTOFFZUFUHRANSÄTZE ZUR ERHÖHUNG DER PRODUKTION VON MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN*
• *MEDIA REFINEMENT AND NUTRIENT FEEDING APPROACHES TO INCREASE POLYUNSATURATED FATTY ACID PRODUCTION*
• *RAFFINEMENT DE MILIEUX ET APPROCHES D'ALIMENTATION EN NUTRIMENTS POUR AUGMENTER LA PRODUCTION D'ACIDES GRAS POLYINSATURÉS*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) BURJA, Adam, Columbia, Maryland 21045, US
DONG, Xiao Daniel, Columbia, Maryland 21045, US
GARCIA, Jose R., Columbia, Maryland 21045, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

C12P 7/6432 →(51) ***C12P 7/64***

C12P 7/6434 →(51) ***C12P 7/64***

---

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 469 589 A2***
C12Q 1/6827 ***C12N 15/10***
C12Q 1/6806 ***C12Q 1/6813***
(52) **C40B 30/04;** C12Q 1/6841
(25) En (26) En
(21) 23747809.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2023/061258 25.01.2023
(87) WO 2023/147355 2023/31 03.08.2023
(88) 12.10.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302706 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERHÖHUNG DES ERFASSUNGSPOTENTIALS EINES RÄUMLICHEN ARRAYS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INCREASING CAPTURE POTENTIAL OF A SPATIAL ARRAY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR AUGMENTER LE POTENTIEL DE CAPTURE D'UN RÉSEAU SPATIAL*
(71) Oregon Health & Science University, 3181 SW Sam Jackson Park Road Mail Code: L106TT, Portland, Oregon 97239, US
(72) CHIU, Yu-Jui, Portland, Oregon 97239, US
CIVITCI, Fehmi, Portland, Oregon 97239, US
TU, Eugene, Portland, Oregon 97239, US
MENDOZA, Andy, Portland, Oregon 97239, US
GROVES, Nicholas, Portland, Oregon 97239, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12P 19/34 →(51) ***C12N 9/14***

C12P 19/34 →(51) ***C12Q 1/6844***

---

(51) ***C12P 21/00*** (11) **4 469 590 A1***
C12N 9/10 ***C07K 14/37***
C12N 15/80
(52) **C12N 15/80; C12N 9/1051; C12N 9/2402; C12N 15/52; C12P 21/005;** C07K 2319/05; C12R 2001/645; C12R 2001/885; C12Y 204/01132; C12Y 302/01; C12Y 302/01113
(25) En (26) En
(21) 23746569.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050667 26.01.2023
(87) WO 2023/144739 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303517 P
(54) • *GLYCOENGINEERING VON THERMOTHELOMYCES HETEROTHALLICA*
• *GLYCOENGINEERING OF THERMOTHELOMYCES HETEROTHALLICA*
• *GLYCO-INGÉNIERIE DE THERMOTHELOMYCES HETEROTHALLICA*
(71) Dyadic International (USA), Inc., 1044 North U.S. Highway One, Suite 201, Jupiter, Florida 33477, US
(72) HUUSKONEN, Anne, 02150 Espoo, FI
TCHELET, Ronen, 1112 Budapest, HU
EMALFARB, Mark Aaron, Jupiter, Florida 33477, US
VALBUENA CRESPO, Noelia, 41089 Seville Sevilla, ES
SALOHEIMO, Markku, 02150 Espoo, FI
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

C12P 21/00 →(51) ***C07K 19/00***

C12P 21/00 →(51) ***C12N 15/86***

C12P 21/08 →(51) ***C07K 16/18***

---

(51) ***C12P 23/00*** (11) **4 469 591 A2***
C12N 9/12 ***C12N 9/10***
C12N 9/24 ***C12N 15/81***
C12N 15/52
(52) **C12N 15/815; C12P 5/007;**

C12P 23/00
(25) En (26) En
(21) 23747845.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061361 26.01.2023
(87) WO 2023/147410 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304412 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CAROTINOIDEN AUS SAUERMOLKE*
• *METHODS OF PRODUCING CAROTENOIDS FROM ACID WHEY*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CAROTÉNOÏDES À PARTIR DE LACTOSÉRUM ACIDE*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Agricultural Genomics Institute at Shenzhen, Chinese Academy of Agricultural Sciences, No. 7, Pengfei Road Dapeng District, Shenzhen, Guangdong 518120, CN
(72) STEPHANOPOULOS, Gregory, Winchester, MA 01890, US
FAY, Adrian, Lincoln, MA 01773, US
MA, Yongshuo, Quincy, MA 02171, US
KATSIMPOURAS, Konstantinos, Cambridge, MA 02141, US
MANO, Junichi, Tsukubamirai, Ibaraki, 300-2358, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/02*** ***C12N 5/02*** ***G01N 33/50*** (11) **4 469 592 A1*** ***C12Q 1/66***
(52) **C12N 5/0693; C12Q 1/66; G01N 33/5011;** C12N 2500/05; C12N 2500/32; C12N 2500/34; C12N 2500/38
(25) En (26) En
(21) 23747557.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011528 25.01.2023
(87) WO 2023/146904 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303350 P
(54) • *SCREENING VON VERBINDUNGEN*
• *SCREENING OF COMPOUNDS*
• *CRIBLAGE DE COMPOSÉS*
(71) The University Of Tulsa, 800 South Tucker Drive, Tulsa, OK 74104, US
(72) SHEAFF, Robert, J., Owasso, OK 74055, US
LAMAR, Angus, A., Tulsa, OK 74137, US
MITCHELL, Ian, Bartlesville, OK 74003, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/56*** ***G01N 33/86*** (11) **4 469 593 A1***
(52) **G01N 33/86; C12Q 1/56;** G01N 2800/222
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702439.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052029 27.01.2023
(87) WO 2023/144318 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200734
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DER AKTIVIERUNG VON ABHÄNGIGEN HEPARIN-PLÄTTCHEN*
• *METHOD FOR ANALYZING DEPENDENT HEPARIN PLATELET ACTIVATION*
• *MÉTHODE D'ANALYSE DE L'ACTIVATION PLAQUETTAIRE HÉPARINE DÉPENDANTE*
(71) Diagnostica Stago, 3 Allée Theresa, 92600 Asnières-sur- Seine, FR
Université de Tours, 60 Rue du Plat d'Etain, 37000 Tours, FR
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours, 2 Boulevard Tonnellé, 37000 Tours, FR
(72) GRUEL, Yves, Jean, Hubert, 37000 Tours, FR
ROLLIN, Jérôme, 37210 Rochecorbon, FR
CHARUEL, Noémie, Aurélie, Ludivine, 92600 Asnières-sur-Seine, FR
POUPLARD, Claire, 37000 Tours, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C12Q 1/56 →(51) ***G01N 33/86***

C12Q 1/66 →(51) ***C12Q 1/02***

C12Q 1/68 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6816*** (11) **4 469 594 A1*** ***C12Q 1/6825***
(52) **C12Q 1/6804; C12Q 1/6816; C12Q 1/6825**
(25) En (26) En
(21) 23720172.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000046 27.01.2023
(87) WO 2023/144630 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304312 P
(54) • *KAPAZITIVER EINZELKÜGELCHENDETEKTOR FÜR MIKROBIOLOGISCHE ANWENDUNGEN*
• *SINGLE-BEAD CAPACITIVE DETECTOR FOR MICROBIOLOGICAL APPLICATIONS*
• *DÉTECTEUR CAPACITIF À BILLE UNIQUE POUR APPLICATIONS MICROBIOLOGIQUES*
(71) Altratech Limited, 4th Floor 103/104 O'Connell Street, Limerick, V94 AT85, IE
(72) DALTON, Tara, Limerick, V94 AT85, IE
CUMMINS, Timothy, County Clare, V95 EE94, IE
AHERNE, Margaret, Limerick, V94 AT85, IE
MCGUIRE, David, Limerick, V94 AT85, IE
O'DRISCOLL, John, Cork, IE
KING, Colin, Limerick, V94 AT85, IE
FREE, Paul, Haverhill, Suffolk CB9 9LP, GB
O'FARRELL, Brian, Cork, T56 RY20, IE
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

C12Q 1/6806 →(51) ***C07K 19/00***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12P 19/34***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6844***

---

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12N 15/10*** (11) **4 469 595 A2*** ***C40B 50/14***
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6827; G16B 20/20; G16B 25/10; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 23747569.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011549 25.01.2023
(87) WO 2023/146922 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302812 P
(54) • *VERFAHREN ZUR TYPISIERUNG UND SYNCHRONISIERUNG MENSCHLICHER LEUKOZYTENANTIGENE*
• *METHODS FOR HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN TYPING AND PHASING*
• *PROCÉDÉS DE TYPAGE ET DE PHASAGE D'ANTIGÈNES LEUCOCYTAIRES HUMAINS*
(71) Dovetail Genomics LLC, 100 Enterprise Way, Suite A101, Scotts Valley, CA 95066, US
(72) DURBIN, James, Scotts Valley, CA 95066, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 469 596 A1*** ***G16B 30/00***
(52) **C12Q 1/6827; G16B 20/20; G16B 30/20**
(25) En (26) En
(21) 23747909.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061502 27.01.2023
(87) WO 2023/147509 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304503 P
(54) • *NACHWEIS VON KREUZKONTAMINATION IN ZELLFREIER RNA*
• *DETECTING CROSS-CONTAMINATION IN CELL-FREE RNA*
• *DÉTECTION DE CONTAMINATION CROISÉE DANS UN ARN ACELLULAIRE*
(71) Grail, Inc., 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, California 94025, US
(72) MAUNTZ, Ruth, Menlo Park, CA 94025, US
BAGARIA, Siddhartha, Menlo Park, CA 94025, US
BURKHARDT, David, Menlo Park, CA 94025, US
LARSON, Matthew H., Menlo Park, CA 94025, US
PORTELA DOS SANTOS PIMENTEL, Monica, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C12Q 1/6811*** (11) **4 469 597 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/341; C12N 2310/346
(25) En (26) En
(21) 23747835.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061336 26.01.2023
(87) WO 2023/147400 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303192 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER STAG1-EXPRESSION UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING STAG1 EXPRESSION AND USES THEREOF*
- *COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'INHIBITION DE L'EXPRESSION DE STAG1 ET LEURS UTILISATIONS*

(71) President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US
Dana-Farber Cancer Institute, 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
(72) ADELMAN, Karen, Cambridge, Massachusetts 02138, US
TOTHOVA, Zuzana, Boston, MA 02215, US
NELSON, Geoffrey, Cambridge, MA 02138, US
MARTIN, Benjamin, Cambridge, MA 02138, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C12Q 1/6813 →(51) *C12P 19/34*

C12Q 1/6816 →(51) *C12Q 1/6804*

(51) ***C12Q 1/6825*** (11) **4 469 598 A1***
G01N 33/543
(52) **C12Q 1/6825;** **G01N 33/5308; G01N 33/54388**
(25) En (26) En
(21) 23706974.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061424 27.01.2023
(87) WO 2023/147454 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304257 P
(54) • *NACHWEIS VON CHEMIKALIEN UND MOLEKÜLEN UNTER VERWENDUNG VON ZELLFREIEN BIOSENSOR-LATERALFLUSSTESTS*
- *DETECTION OF CHEMICALS AND MOLECULES USING CELL-FREE BIOSENSOR LATERAL FLOW ASSAYS*
- *DÉTECTION DE PRODUITS CHIMIQUES ET DE MOLÉCULES À L'AIDE DE DOSAGES À FLUX LATÉRAL PAR BIOCAPTEUR ACELLULAIRE*

(71) Stemloop, Inc., 1801 Maple Ave., Evanston, IL 60201, US
(72) ALAM, Khalid Kamal, Morton Grove, Illinois 60053, US
BAER, R Cooper, Chicago, Illinois 60657, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

C12Q 1/6825 →(51) *C12Q 1/6804*

C12Q 1/6827 →(51) *C12P 19/34*

C12Q 1/6827 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/6844*** ***C12Q 1/6806*** ***C12P 19/34*** (11) **4 469 599 A1*** ***C12N 15/10***
(52) **C12P 19/34;** **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23747752.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060847 18.01.2023
(87) WO 2023/147239 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304282 P
(54) • *ENZYMATISCHE POLYNUKLEOTIDSYNTHESE*
- *ENZYMATIC SYNTHESIS OF POLYNUCLEOTIDE*
- *SYNTHÈSE ENZYMATIQUE DE POLYNUCLÉOTIDE*

(71) Chen, Cheng-Yao, No. 101, Sec. 2, Kuang-fu Rd., East Dist., Hsinchu City, 30013, TW
(72) CHENG, Yi-Wen, Hsinchu, 30013, TW
WU, Tsu-Ying, Hsinchu, 30013, TW
CHEN, Wen-Ting, Hsinchu, 30013, TW
CHEN, Cheng-Yao, Hsinchu, 30013, TW
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

C12Q 1/6844 →(51) *C12N 9/14*

C12Q 1/6851 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6853 →(51) *C12N 9/14*

C12Q 1/6855 →(51) *C12Q 1/689*

C12Q 1/686 →(51) *C12Q 1/6886*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6809*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/6883*** ***C12Q 1/689*** ***G01N 33/53*** (11) **4 469 600 A1*** ***G01N 33/68***
(52) **C12Q 1/689;** **C12Q 1/6883; G01N 33/56911; G01N 33/6881;** C12Q 2600/118; G01N 2333/4721; G01N 2333/4727; G01N 2333/545; G01N 2333/7155; G01N 2800/202; G01N 2800/50; G01N 2800/52; G01N 2800/7095
(25) En (26) En
(21) 23702688.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050599 24.01.2023
(87) WO 2023/144701 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304290 P
23.01.2023 US 202318100061
(54) • *BIOMARKER ZUR VORHERSAGE VON ATOPISCHER DERMATITIS*
- *BIOMARKERS PREDICTIVE OF ATOPIC DERMATITIS*
- *BIOMARQUEURS PRÉDICTIFS DE LA DERMATITE ATOPIQUE*

(71) JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) GOULD, Russell, Raritan, New Jersey 08869, US
STAMATAS, Georgios N., 27100 Val de Reuil, FR
NIKOLOVSKI, Janeta, Raritan, New Jersey 08869, US
ROUX, Pierre-Francios, 34990 Juvignac, FR
LBOUKILI, Imane, 27100 Val de Reuil, FR
AL-GHALITH, Gabriel, Medford, Massachusetts 02155, US
SATO, Takahiro, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12Q 1/6883*** ***G01N 33/53*** (11) **4 469 601 A1***
(52) **C12Q 1/6883;** **G01N 33/6893;** C12Q 2600/158; G01N 2800/065
(25) En (26) En
(21) 23705748.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010932 17.01.2023
(87) WO 2023/141097 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302386 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EOSINOPHILER KOLITIS*
- *METHODS OF TREATING EOSINOPHILIC COLITIS*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA COLITE À ÉOSINOPHILES*

(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, OH 45229-3039, US
(72) ROTHENBERG, Marc, Cincinnati, OH 45242, US
SHODA, Tetsuo, Cincinnati, OH 45242, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 469 602 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23702556.4 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052099 28.01.2023
(87) WO 2023/144357 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22305099
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DER STOFFWECHSELNEUPROGRAMMIERUNG VON KREBS IN RICHTUNG DES FETTSÄURESTOFFWECHSELS*
- *METHOD FOR DETECTING METABOLIC REPROGRAMING OF CANCER TOWARDS FATTY ACIDS METABOLISM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA REPROGRAMMATION MÉTABOLIQUE DU CANCER VERS LE MÉTABOLISME DES ACIDES GRAS*

(71) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) BAUD, Véronique, 75013 PARIS, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C12Q 1/6827*** (11) **4 469 603 A2*** ***G01N 33/574***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23747665.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011770 27.01.2023
(87) WO 2023/147075 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304391 P
30.11.2022 US 202263428898 P

(54) • *PROFILIERUNG HÄMATOLOGISCHER NEOPLASMEN*
• *PROFILING HEMATOLOGICAL NEOPLASMS*
• *PROFILAGE DE NÉOPLASMES HÉMATOLOGIQUES*
(71) Roswell Park Cancer Institute Corporation, Roswell Park Comprehensive Cancer Center Elm & Carlton Streets, Buffalo, New York 14263, US
(72) MORRISON, Carl, Buffalo, New York 14263, US
GLENN, Sean, Buffalo, New York 14263, US
GLYNIAS, Manuel, Buffalo, New York 14263, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***C12Q 1/686*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 469 604 A2*** ***C12Q 1/6827*** ***G16H 50/30***
(52) **C12Q 1/6869;** **C12Q 1/6886;** **G16B 20/20;** **G16B 25/20;** **G16H 10/40;** **G16H 15/00;** **G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23747949.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061606 30.01.2023
(87) WO 2023/147567 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304536 P
22.02.2022 US 202263312741 P
29.08.2022 US 202217898154
(54) • *MEHRSTUFIGES SCREENING UND ANALYSEN*
• *MULTIPLE-TIERED SCREENING AND ANALYSES*
• *DÉPISTAGE ET ANALYSES À PLUSIEURS NIVEAUX*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHUBER, Anthony, P., Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***G16H 50/20*** (11) **4 469 605 A2*** ***C12Q 1/6883***
(52) **C40B 30/04;** **C12N 15/1065**
(25) En (26) En
(21) 23747950.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061607 30.01.2023
(87) WO 2023/147568 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304540 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG EINER IMMORTALISIERTEN BIBLIOTHEK*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING AND USING AN IMMORTALIZED LIBRARY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE PRODUCTION ET D'UTILISATION D'UNE BANQUE IMMORTALISÉE*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) SHUBER, Anthony, P., Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/689*** ***G16B 5/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 469 606 A1*** ***G16B 20/00***
(52) **C12Q 1/689;** **G16B 20/00;** **G16H 50/20;** C12Q 2600/158; G16H 20/60
(25) En (26) En
(21) 23701967.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051932 26.01.2023
(87) WO 2023/144271 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153503
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES DARMMIKROBIOMSTATUS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE GUT MICROBIOME STATUS*
• *MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DU MICROBIOME INTESTINAL*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DOGRA, Shaillay Kumar, 1066 Epalinges, CH
FOATA, Francis, 1093 Belmont-sur-Lausanne, CH
BANJAC, Jelena, 21000 Novi Sad, RS
SPRENGER, Norbert, 1073 Savigny, CH

---

(51) ***C12Q 1/689*** ***C12Q 1/6855*** ***G16B 30/00*** (11) **4 469 607 A2*** ***G16B 25/20***
(52) **C12Q 1/689;** **C12Q 1/6853**
(25) En (26) En
(21) 23743814.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011406 24.01.2023
(87) WO 2023/141347 2023/30 27.07.2023
(88) 14.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302313 P
10.05.2022 US 202263340004 P
(54) • *EINZEL-LOCI- UND MEHR-LOCI-GERICHTETE EINZELPUNKT-AMPLIKONFRAGMENTSEQUENZIERUNG*
• *SINGLE-LOCI AND MULTI-LOCI TARGETED SINGLE POINT AMPLICON FRAGMENT SEQUENCING*
• *SÉQUENÇAGE DE FRAGMENT D'AMPLICON À POINT UNIQUE CIBLÉ À LOCI UNIQUES ET À LOCI MULTIPLES*
(71) Gusto Global, LLC, 400 Park Offices Drive, Suite 104, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) VAN DER LELIE, Daniel, Morrisville, North Carolina 27560, US
OUELLETTE, Lisa, Morrisville, North Carolina 27560, US
TAGHAVI, Safiyh, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12Q 1/689 →(51) ***C12Q 1/6883***

C12R 1/46 →(51) ***A23C 9/123***

C12R 1/89 →(51) ***C12P 7/64***

C21C 7/00 →(51) ***C22C 38/04***

C21C 7/06 →(51) ***C22C 38/04***

C21C 7/064 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 1/18 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 1/26 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 6/00 →(51) ***B22F 1/05***

C21D 6/00 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 6/02 →(51) ***B22F 1/05***

C21D 7/13 →(51) ***C22C 38/04***

---

(51) ***C21D 8/02*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/08*** ***C22C 38/14*** ***C22C 38/28*** (11) **4 469 608 A1*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/22*** ***C22C 38/38***
(52) **C21D 8/0205;** **C21D 8/0263;** **C21D 9/46;** **C22C 38/02;** **C22C 38/04;** **C22C 38/06;** **C22C 38/08;** **C22C 38/12;** **C22C 38/14;** **C22C 38/22;** **C22C 38/28;** **C22C 38/38;** C21D 2211/005
(25) En (26) En
(21) 23701438.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051306 20.01.2023
(87) WO 2023/144019 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153227
(54) • *WARMGEWALZTES HOCHFESTES STAHLBAND*
• *HOT-ROLLED HIGH-STRENGTH STEEL STRIP*
• *BANDE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE LAMINÉE À CHAUD*
(71) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(72) RIJKENBERG, Rolf, Arjan, 1970 CA IJMUIDEN, NL
AARNTS, Maxim, Peter, 1970 CA IJmuiden, NL
CHEZAN, Anton, Romulus, 1970 CA IJMUIDEN, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 9/46 →(51) ***C21D 8/02***

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/04***

---

(51) ***C22B 1/24*** ***C22B 1/244*** (11) **4 469 609 A1***
(52) **C22B 1/2406;** **C22B 1/24;** **C22B 1/244**
(25) En (26) En
(21) 23706235.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060993 20.01.2023

(87) WO 2023/147263 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200765
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR BRIKETTIERUNG UND/ODER PELLETIERUNG VON EISEN- ODER ALUMINIUMERZFEINTEILEN UND EISEN- ODER ALUMINIUMERZRÜCKSTÄNDEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *BINDER COMPOSITION FOR BRIQUETTING AND/OR PELLETIZATION OF IRON OR ALUMINUM ORE FINES AND IRON OR ALUMINUM ORE RESIDUES AND METHODS THEREOF*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR LE BRIQUETAGE ET/OU LA PELLETISATION DE FINES DE MINERAI DE FER OU D'ALUMINIUM ET DE RÉSIDUS DE MINERAI DE FER OU D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) CARVALHO, Eugenio, 92040 Paris, FR
GEUNS, Peter, 2200 Herentals, BE
VAN DER BORGHT, Joel, 2200 Herentals, BE
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

C22B 1/244 →(51) *C22B 1/24*

C22C 21/02 →(51) *C23C 24/04*

(51) *C22C 21/08* (11) **4 469 610 A1***
B22F 10/25
(52) **B33Y 70/00; C22C 14/00; C22C 21/00; C22C 21/06**
(25) En (26) En
(21) 23747826.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061311 25.01.2023
(87) WO 2023/147387 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584221
(54) • *HOCHMODULIGE LEICHTMETALLLEGIERUNG*
• *HIGH MODULUS LIGHT ALLOY*
• *ALLIAGE LÉGER À MODULE ÉLEVÉ*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) CHAUDHURY, Prabir Kanti, Los Angeles, California 90502, US
KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C22C 21/08 →(51) *C23C 24/04*

(51) *C22C 21/16* (11) **4 469 611 A1***
C22C 21/18 *C22F 1/057*
(52) **C22C 21/16; C22C 21/18; C22F 1/057**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706662.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050105 26.01.2023
(87) WO 2023/144492 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200763
(54) • *VERBESSERTES DÜNNES BLECH AUS EINER ALUMINIUM-KUPFER-LITHIUM-LEGIERUNG*
• *IMPROVED THIN SHEET MADE OF ALUMINIUM-COPPER-LITHIUM ALLOY*
• *TOLE MINCE AMELIOREE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM-CUIVRE-LITHIUM*
(71) Constellium Issoire, Rue Yves Lamourdedieu ZI des Listes, 63500 Issoire, FR
(72) CHEVY, Juliette, 38430 MOIRANS, FR
LORENZINO, Pablo, 38500 SAINT CASSIEN, FR
GODIN, Hélène, 38300 Bourgoin Jallieu, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

C22C 21/18 →(51) *C22C 21/16*

C22C 33/02 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/02 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/02 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/02 →(51) *C22C 38/04*

(51) *C22C 38/04* (11) **4 469 612 A1***
C22C 38/02 *C22C 38/06*
C22C 38/14 *C22C 38/00*
C22C 38/28 *C22C 38/32*
C22C 38/38 *C21D 9/46*
C21D 8/02 *C21D 6/00*
C21D 7/13 *C21D 1/18*
C21D 1/26 *B32B 15/01*
C21C 7/00 *C21C 7/06*
C21C 7/064 *C23C 30/00*
(52) **C22C 38/04; B32B 15/012; B32B 15/013; C21C 7/0006; C21C 7/06; C21C 7/064; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 7/13; C21D 8/0205; C21D 8/021; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0247; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/14; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24726970.7 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/054085 26.04.2024
(87) WO 2024/171173 2024/34 22.08.2024
(30) 30.06.2023 PCT/IB2023/056848
(54) • *STAHLBLECH UND HOCHFESTES PRESSGEHÄRTETES STAHLTEIL MIT HERVORRAGENDER BIEGEANISOTROPIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STEEL SHEET AND HIGH STRENGTH PRESS HARDENED STEEL PART HAVING EXCELLENT BENDING ANISOTROPY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TÔLE D'ACIER ET PIÈCE D'ACIER TREMPÉ À LA PRESSE À HAUTE RÉSISTANCE AYANT UNE EXCELLENTE ANISOTROPIE DE FLEXION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) COBO, Sebastian, 57950 MONTIGNY LES METZ, FR
LUCAS, Emmanuel, 57070 METZ, FR
SALIB, Matthieu, 57283 MAIZIERES-LES-METZ CEDEX, FR
STECHMANN, Guillaume, 57155 MARLY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *C22C 38/04* (11) **4 469 613 A1***
C22C 38/02 *C22C 38/06*
C22C 38/14 *C22C 38/00*
C22C 38/28 *C22C 38/32*
C22C 38/38 *C21D 9/46*
C21D 8/02 *C21D 6/00*
C21D 1/18 *C21D 1/26*
B32B 15/01 *C21C 7/00*
C21C 7/06 *C21C 7/064*
C21D 7/13 *C23C 30/00*
(52) **C22C 38/04; B32B 15/012; B32B 15/013; C21C 7/0006; C21C 7/06; C21C 7/064; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 7/13; C21D 8/0205; C21D 8/021; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0247; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/14; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24727500.1 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/054050 25.04.2024
(87) WO 2024/171172 2024/34 22.08.2024
(30) 30.06.2023 PCT/IB2023/056846
(54) • *STAHLBLECH UND HOCHFESTES PRESSGEHÄRTETES STAHLTEIL MIT HERVORRAGENDER BIEGUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STEEL SHEET AND HIGH STRENGTH PRESS HARDENED STEEL PART HAVING EXCELLENT BENDING AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TÔLE D'ACIER ET PIÈCE D'ACIER TREMPÉ À LA PRESSE À HAUTE RÉSISTANCE AYANT UNE EXCELLENTE FLEXION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) DUMONT, Alice, 57050 Le Ban St Martin, FR
STECHMANN, Guillaume, 57155 Marly, FR
LUCAS, Emmanuel, 57070 Metz, FR
SALIB, Matthieu, 57283 Maizieres-Les-Metz Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C22C 38/04 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/04 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/06 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/06 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/08 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/12 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/14 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/14 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/22 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/28 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/32 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/38 →(51) *C21D 8/02*

C22C 38/38 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/40 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/42 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/44 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/46 →(51) *B22F 1/05*

C22F 1/057 →(51) *C22C 21/16*

(51) ***C23C 2/00*** (11) **4 469 614 A1***
(52) **C23C 2/003**; C23C 2/00; C23C 2/0034; C23C 2/0036; C23C 2/004; C23C 2/523
(25) En (26) En
(21) 23701071.5 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050997 17.01.2023
(87) WO 2023/143965 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153086
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINES SCHNUPELS IN EINER FEUERVERZINKUNGSANLAGE*
• *DEVICE FOR CLEANING A SNOUT IN A HOT-DIP GALVANIZATION INSTALLATION*
• *DISPOSITIF POUR LE NETTOYAGE D'UNE BUSETTE DE COULÉE DANS UNE INSTALLATION DE GALVANISATION PAR IMMERSION À CHAUD*
(71) John Cockerill SA, Rue Jean Potier 1, 4100 Seraing, BE
(72) DUBOIS, Michel, 4100 BONCELLES, BE
PIZZUTO, Fabian, 4420 Saint-Nicolas, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

C23C 8/04 →(51) *F16C 11/06*

C23C 14/00 →(51) *C23C 16/24*

C23C 14/06 →(51) *C03C 17/34*

C23C 14/08 →(51) *C03C 17/34*

C23C 14/14 →(51) *C23C 16/24*

C23C 14/24 →(51) *B23K 20/02*

(51) ***C23C 14/30*** ***C23C 14/54*** ***H01J 37/00*** (11) **4 469 615 A1*** ***C23C 14/56*** ***H01J 37/30***
(52) **C23C 14/30**; C23C 14/54; C23C 14/562; C23C 14/564; H01J 37/026; H01J 37/3053
(25) En (26) En
(21) 22708373.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051925 27.01.2022
(87) WO 2023/143719 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BESCHICHTUNGSANLAGE, STEUERUNG ZUM BETREIBEN EINER BESCHICHTUNGSANLAGE, ELEKTRONENFANGVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD OF OPERATING A COATING SYSTEM, CONTROLLER FOR OPERATING A COATING SYSTEM, ELECTRON CATCHING APPARATUS, AND COATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT, DISPOSITIF DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT, APPAREIL DE CAPTURE D'ÉLECTRONS ET SYSTÈME DE REVÊTEMENT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) DIETER, Torsten Bruno, 63628 Bad Soden Salmünster, DE
JENDRZEY, Andreas, 61169 Friedberg, DE
KLIEMT, Markus, 63796 Kahl am Main, DE
BRAUNGER, Steffen, 63796 Kahl am Main, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 14/35 →(51) *C03C 17/34*

C23C 14/48 →(51) *B23K 20/02*

(51) ***C23C 14/52*** ***G01J 5/00*** ***H01L 21/67*** (11) **4 469 616 A1*** ***C23C 14/56***
(52) **C23C 14/52**; C23C 14/56; H01L 21/67259; H01L 21/6776
(25) De (26) De
(21) 22821920.0 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/082807 22.11.2022
(87) WO 2023/143772 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022200914
(54) • *BESCHICHTUNGSKAMMER MIT ERFASSUNG DES SUBSTRATABSTANDS*
• *COATING CHAMBER WITH DISTANCE DETECTION FOR THE SUBSTRATES*
• *CHAMBRE DE REVÊTEMENT AVEC DÉTECTION DE DISTANCE POUR LES SUBSTRATS*
(71) Singulus Technologies AG, Hanauer Landstrasse 103, 63796 Kahl am Main, DE
(72) BORODIN, Sergiy, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 14/54 →(51) *C23C 14/30*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/30*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/52*

C23C 14/58 →(51) *C23C 16/24*

(51) ***C23C 16/24*** ***C23C 16/56*** ***C23C 14/00*** ***G02B 5/28*** (11) **4 469 617 A1*** ***C23C 14/14*** ***C23C 14/58***
(52) **C23C 16/24**; C23C 14/0057; C23C 14/14; C23C 14/5846; C23C 16/56; G02B 5/28
(25) De (26) De
(21) 22733153.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066440 15.06.2022
(87) WO 2023/165725 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 EP 22159391
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN SCHICHTSYSTEMS SOWIE EIN DAMIT HERGESTELLTES OPTISCHES SCHICHTSYSTEM*
• *METHOD FOR PRODUCING AN OPTICAL LAYER SYSTEM AND AN OPTICAL LAYER SYSTEM PRODUCED THEREWITH*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SYSTÈME DE COUCHES OPTIQUES ET SYSTÈME DE COUCHES OPTIQUES AINSI PRODUIT*
(71) FHR Anlagenbau GmbH, Am Hügel 2, 01458 Ottendorf-Okrilla, DE
(72) BERGK, Beate, 01099 Dresden, DE
LIEBSCHNER, Rocco, 01324 Dresden, DE
RUDIN, Mark, 01156 Dresden, DE
(74) Querner, Yvonne Anne, Chemnitzer Straße 105, 01187 Dresden, DE

C23C 16/44 →(51) *B23K 20/02*

C23C 16/455 →(51) *B23K 20/02*

C23C 16/455 →(51) *H01L 21/67*

C23C 16/458 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***C23C 16/46*** ***G01J 5/00*** ***H01L 21/67*** (11) **4 469 618 A1*** ***G01J 5/80***
(52) **G01J 5/0007**; C23C 16/303; C23C 16/46; C23C 16/52; G01J 5/0022; G01J 5/80; H01L 21/6723; H01L 21/67248; H01L 21/68771; H01L 21/68785
(25) De (26) De
(21) 23701363.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051161 19.01.2023
(87) WO 2023/143987 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101809
(54) • *VERFAHREN ZUR EMISSIVITÄTSKORRIGIERTEN PYROMETRIE*
• *METHOD FOR EMISSIVITY-CORRECTED PYROMETRY*
• *PROCÉDÉ DE PYROMÉTRIE À ÉMISSIVITÉ CORRIGÉE*
(71) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Herzogenrath, DE
(72) ROJEK, Karsten, 41061 Mönchengladbach, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

C23C 16/52 →(51) *H01L 21/67*

C23C 16/56 →(51) *C23C 16/24*

(51) ***C23C 24/04*** ***C22C 21/02*** ***B21B 45/00*** (11) **4 469 619 A1*** ***C22C 21/08*** ***B21B 99/00***

B21B 1/22 *B21B 37/16* *B21B 37/28* *B21B 1/38*

(52) **C23C 24/04;** C22C 21/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23707235.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061205 25.01.2023
(87) WO 2023/147321 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263267128 P
(54) • *KALTSPRÜHSYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON GUSSMATERIALIEN*
• *COLD SPRAY SYSTEMS AND METHODS FOR COATING CAST MATERIALS*
• *SYSTÈMES DE PULVÉRISATION À FROID ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT DE MATÉRIAUX COULÉS*
(71) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US
(72) TEHRANI, Niloofar Nabili, Kennesaw, Georgia 30144, US
DAS, Sarmistha, Kennesaw, Georgia 30144, US
HAUPT, Suzanne, Kennesaw, Georgia 30144, US
HICKEY, Stewart, Edward, Kennesaw, Georgia 30144, US
DAS, Sazol Kumar, Kennesaw, Georgia 30144, US
KAMAT, Rajeev, G., Kennesaw, Georgia 30144, US
GAENSBAUER, David, Anthony, Kennesaw, Georgia 30144, US
KAPOOR, Monica, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE

C23C 30/00 →(51) *C22C 38/04*

(51) *C25B 1/00* *C25B 1/50* *C01B 32/19* (11) **4 469 620 A1*** *C25B 9/17*

(52) **C25B 9/17;** C01B 32/19; C25B 1/00; C25B 1/50
(25) En (26) En
(21) 23700995.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050826 16.01.2023
(87) WO 2023/143942 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200933
25.02.2022 GB 202202636
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR GRAPHITEXFOLIATION*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM AND METHOD FOR EXFOLIATING GRAPHITE*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE ET PROCÉDÉ D'EXFOLIATION DE GRAPHITE*
(71) Green Graphene Limited, 15A Great Northern Way Netherfield, Nottingham NG4 2HD, GB
(72) GEARY, Paul Francis, Nottingham NG4 2HD, GB
(74) Harner-Foreman, Frank Jakob, Vindeco IP Limited Richmond House, Walkern Road, Stevenage SG1 3QP, GB

(51) *C25B 1/04* (11) **4 469 621 A1***

C25B 9/77 *C25B 15/02* *G05B 13/04* *G05B 17/02*

(52) **C25B 1/04;** C25B 9/77; C25B 15/02; G05B 13/042; G05B 17/02
(25) En (26) En
(21) 22713287.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052038 28.01.2022
(87) WO 2023/143731 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNGSMODUL ZUM BETRIEB EINER ELEKTROLYSEANLAGE*
• *METHOD AND CONTROL MODULE FOR OPERATING ELECTROLYSIS PLANT*
• *PROCÉDÉ ET MODULE DE COMMANDE DESTINÉS AU FONCTIONNEMENT D?UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FANG, JiaKun, Wuhan, Hubei 430000, CN
HU, KeWei, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHONG, ZhiYao, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, DanJi, Wuhan, Hubei 430000, CN
YING, YuHeng, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Chuang, Wuhan, Hubei 430000, CN
YANG, XiaoBo, Beijing, 100015, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/05* (11) **4 469 622 A2*** *C25B 9/73*

(52) **C25B 1/04;** C25B 9/05; C25B 9/60; C25B 9/73; Y02E 60/36
(25) De (26) De
(21) 22844647.2 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087859 27.12.2022
(87) WO 2023/179904 2023/39 28.09.2023
(88) 11.01.2024
(30) 25.03.2022 DE 102022202986
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE FÜR EINEN HOCHDRUCKELEKTROLYSEUR*
• *ELECTROCHEMICAL CELL FOR A HIGH-PRESSURE ELECTROLYSER*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE POUR ÉLECTROLYSEUR HAUTE PRESSION*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KIEßLICH, Simon, 91056 Erlangen, DE
SPIES, Alexander, 95478 Kemnath, DE
STRAUB, Jochen, 91056 Erlangen, DE

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/70* (11) **4 469 623 A2*** *C25B 15/08*

(52) **C25B 15/083;** C25B 9/70; C25B 15/087; B01D 53/26; C25B 1/04; Y02E 60/36
(25) De (26) De
(21) 23700731.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050526 11.01.2023
(87) WO 2023/186359 2023/40 05.10.2023
(88) 29.02.2024
(30) 31.03.2022 DE 102022203191
(54) • *ELEKTROLYSEUR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTROLYSEURS*
• *ELECTROLYSER AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSER*
• *ÉLECTROLYSEUR ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ÉLECTROLYSEUR*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CHOI, Du-Fhan, 40235 Düsseldorf, DE
MERKL, Bernd, 91338 Igensdorf, DE
TREMEL, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE
UNGERER, Markus, 91083 Baiersdorf, DE

(51) *C25B 1/04* *C25B 15/08* (11) **4 469 624 A2***

(52) **C25B 15/087;** C25B 1/04; C25B 15/083
(25) De (26) De
(21) 23705328.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050264 09.01.2023
(87) WO 2023/186357 2023/40 05.10.2023
(88) 07.03.2024
(30) 31.03.2022 DE 102022203193
(54) • *ELEKTROLYSEUR UND VERFAHREN UND BETRIEB EINES ELEKTROLYSEURS*
• *ELECTROLYSER AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSER*
• *ÉLECTROLYSEUR ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ÉLECTROLYSEUR*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CHOI, Du-Fhan, 40235 Düsseldorf, DE
MERKL, Bernd, 91338 Igensdorf, DE
TREMEL, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE
UNGERER, Markus, 91083 Baiersdorf, DE

C25B 1/04 →(51) *C25B 9/05*

C25B 1/50 →(51) *C25B 1/00*

C25B 1/50 →(51) *C25B 9/05*

(51) *C25B 9/05* *C01B 3/02* *C25B 1/50* *F24T 10/00* (11) **4 469 625 A1*** *C25B 1/04* *C25B 15/08* *F24T 50/00*

(52) **C25B 1/04;** C25B 9/00; C25B 9/70; C25B 11/065; C25B 11/067; C25B 11/095; F24T 50/00; H01M 8/0656; C25B 9/05; C25B 11/081; F24T 10/00; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23745780.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050119 27.01.2023
(87) WO 2023/141725 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303885 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF AUS UNTERIRDISCHEN SYSTEMEN*
• *PROCESS TO PRODUCE HYDROGEN AND OXYGEN FROM UNDERGROUND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE À PARTIR DE SYSTÈMES SOUTERRAINS*
(71) DEEPH2 Inc., 1100-225 6 Avenue SW, Calgary, Alberta T2P 1N2, CA

(72) GATES, Ian, Calgary, Alberta T3G 4N7, CA
MACRAE, Hugh, Calgary, Alberta T2N 1V8, CA
WANG, Jingyi, Calgay, Alberta T2H 5B8, CA
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C25B 9/05	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/17	→(51) *C25B 1/00*
C25B 9/70	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/73	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/77	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/00	→(51) *G01N 27/38*
C25B 15/02	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/08	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/08	→(51) *C25B 9/05*
C25C 3/12	→(51) *C10C 3/00*
C25C 7/06	→(51) *G01N 27/38*
C25C 7/08	→(51) *G01N 27/38*
C25D 3/00	→(51) *B23K 20/02*
C25D 13/00	→(51) *B32B 7/12*
C25D 21/00	→(51) *G01N 27/38*
C25D 21/08	→(51) *G01N 27/38*
C25F 7/00	→(51) *G01N 27/38*
C40B 50/14	→(51) *C12Q 1/6809*
D01D 5/00	→(51) *D01D 7/00*
D01D 5/00	→(51) *D02G 3/44*
D01D 5/098	→(51) *D01D 7/00*
D01D 5/11	→(51) *D01D 7/00*
D01D 5/12	→(51) *D01D 7/00*
D01D 5/16	→(51) *D01D 7/00*
D01D 5/26	→(51) *D01D 7/00*

(51) ***D01D 7/00*** (11) **4 469 626 A1***
D01D 5/16 ***D01D 5/12***
D01D 5/098 ***D01D 5/11***
D01D 5/26 ***D01D 5/00***
(52) **D01D 5/0076; D01D 5/26; D01D 7/00;** D01D 5/12
(25) En (26) En
(21) 23747562.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011538 25.01.2023
(87) WO 2023/146913 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302740 P
(54) • *ANORDNUNG AUS POLYMERSTAPEL-NANOFASERGARN*
• *ASSEMBLY OF POLYMER STAPLE NANOFIBER YARN*
• *ASSEMBLAGE D'UN FIL DE NANOFIBRES POLYMÈRES COURTES*
(71) Rowan University, 201 Mullica Hill Road, Glassboro, NJ 08028, US
(72) BEACHLEY, Vince, Medford Lakes, New Jersey 08055, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

D01F 1/10	→(51) *D01F 6/62*

(51) ***D01F 6/62*** (11) **4 469 627 A1***
D04H 1/54 ***D04H 1/541***
D04H 1/55 ***D04H 3/11***
C08L 67/02 ***D01F 6/92***
C08L 67/04 ***D01F 1/10***
D04H 1/74 ***D04H 3/011***
(52) **D01F 6/625; C08L 67/04; D01F 1/10; D01F 6/92; D04H 1/54; D04H 1/5418; D04H 1/55; D04H 1/74; D04H 3/011; D04H 3/11;** C08L 2205/02; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23703111.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050703 27.01.2023
(87) WO 2023/144759 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153703
27.01.2022 CN 202210099541
(54) • *PLA-FASERN UND DARAUS HERGESTELLTE VLIESSTOFFE*
• *PLA FIBRES AND NONWOVENS MADE THEREOF*
• *FIBRES DE PLA ET NON-TISSÉS FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) TotalEnergies Corbion B.V., Stadhuisplein 70, 4203 NS Gorinchem, NL
Suzhou KingCharm New Materials Corp, Baziqiao Village Zhitang Town, Changshu City, Jiangsu Province 215500, CN
(72) GOBIUS DU SART, Gerrit, 4171 DA Herwijnen, NL
YUXIANG, Zhou, Shanghai, CN
WENJUN, Li, Changshu City, Jiangsu Province, Jiangsu 215500, CN
HAIBIN, Fan, Changshu City, Jiangsu Province, Jiangsu 215500, CN
ZHOUYU, Sun, Changshu City, Jiangsu Province, Jiangsu 215500, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

D01F 6/92	→(51) *D01F 6/62*
D01G 21/00	→(51) *G05B 19/042*
D01G 31/00	→(51) *G05B 19/042*
D01H 13/26	→(51) *G01N 21/89*
D01H 13/32	→(51) *G05B 19/042*

(51) ***D02G 3/44*** (11) **4 469 628 A1***
A41D 31/08 ***D03D 15/513***
D01D 5/00
(52) **D02G 3/443; A41D 31/08; D01F 6/905; D03D 15/513;** D01F 1/07; D10B 2331/021; D10B 2401/024
(25) En (26) En
(21) 23705915.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060972 20.01.2023
(87) WO 2023/147257 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303715 P
(54) • *FLAMMFESTE KLEIDUNGSSTÜCKE UND TEXTILE FLÄCHENGEBILDE MIT GARNEN AUS EINER POLYMERMISCHUNG AUS METAARAMID UND POLYVINYLPYRROLIDON*
• *FLAME-RESISTANT GARMENTS AND FABRICS WITH YARNS COMPRISING A POLYMER BLEND OF META-ARAMID AND POLYVINYLPYRROLIDONE*
• *VÊTEMENTS ET TISSUS IGNIFUGES DOTÉS DE FILS COMPRENANT UN MÉLANGE POLYMÈRE DE MÉTA-ARAMIDE ET DE POLYVINYLPYRROLIDONE*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) ANDERSEN, Mark William, Charlottesville, Virginia 22901, US
ARONSON, Mark T., Midlothian, Virginia 23113, US
WISEMAN, B Lynne, Richmond, Virginia 23230, US
ZHU, Reiyao, Moseley, Virginia 23120, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

D02G 3/46	→(51) *D03D 1/02*

(51) ***D02H 1/00*** (11) **4 469 629 A1***
(52) **D02H 1/00**
(25) Nl (26) En
(21) 23702926.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050725 27.01.2023
(87) WO 2023/144769 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 BE 202205063
(54) • *SPULENGATTER FÜR EINE TEXTILMASCHINE*
• *BOBBIN CREEL FOR A TEXTILE MACHINE*
• *CANTRE POUR UNE MACHINE TEXTILE*
(71) Vandewiele NV, Michel Vandewielestraat 7, 8510 Kortrijk / Marke, BE
(72) WYSEUR, Karl, 8500 KORTRIJK, BE
DELMOTTE, Edward, 8700 TIELT, BE
LAMPAERT, Vincent, 8570 VICHTE, BE
POLLET, Pepijn, 8791 BEVEREN-LEIE, BE
(74) Ostyn, Frans, et al, KOB NV President Kennedypark 31 c, 8500 Kortrijk, BE

(51) ***D03D 1/00*** (11) **4 469 630 A1***
B60R 16/02 ***D03D 15/283***
D03D 15/513 ***H02G 3/04***
(52) **D03D 1/0043; D03D 15/283; D03D 15/513; H02G 3/0412; H02G 3/0481;** B60R 16/0215; D10B 2331/021; D10B 2331/061; D10B 2403/0242
(25) En (26) En
(21) 23717779.5 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063914 08.03.2023
(87) WO 2023/172945 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 US 202263317891 P
07.03.2023 US 202318118611

(54) • *BIEGSAME, LICHTBOGENBESTÄNDIGE, FLÜSSIGKEITSABWEISENDE, HOCHTEMPERATUR- UND ABRIEBFESTE WICKELBARE TEXTILHÜLLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FLEXIBLE, ARC RESISTANT, FLUID REPELLANT, HIGH TEMPERATURE AND ABRASION RESISTANT, WRAPPABLE TEXTILE SLEEVE AND METHOD OF CONSTRUCTION THEREOF*
• *MANCHON TEXTILE ENVELOPPABLE SOUPLE, RÉSISTANT À L'ARC, RÉSISTANT AUX FLUIDES, RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES ET À L'ABRASION, ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(71) Federal-Mogul Powertrain LLC, 15701 Technology Dr., Northville, MI 48168, US
(72) LESUR, Thibaut, 60280 Clairoix, FR
KHANTOUCHE, Marianne, 18000 Bourges, FR
SIMOENS, Amelie, 60200 Compiegne, FR
GAO, Tianqi, Malvern, Pennsylvania 19355, US
FENNELL, Kamel, Plymouth Meeting, Pennsylvania 19462, US
ZAMBINO MASON, Alexis, Flagstaff, Arizona 86005, US
QIU, Xiaodan, Phoenixville, Pennsylvania 19460, US
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

D03D 1/00 →(51) *E04F 10/06*

(51) ***D03D 1/02*** (11) **4 469 631 A1***
D03D 13/00 ***D03D 15/283***
D02G 3/46
(52) **D03D 1/02; D02G 3/46; D03D 13/008; D03D 15/283;** D10B 2331/02; D10B 2505/124
(25) En (26) En
(21) 23700354.6 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050220 10.01.2023
(87) WO 2023/144638 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304155 P
(54) • *AIRBAGGEWEBE MIT VERBESSERTER NAHTLEISTUNG*
• *AIRBAG FABRICS WITH IMPROVED SEAM PERFORMANCE*
• *TISSUS POUR AIRBAG À PERFORMANCES DE COUTURE AMÉLIORÉES*
(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Wood Street, London EC2V 7AF, GB
(72) HUNT, Neil, Wilmington, Delaware 19810, US
OTT, Jenna, Wilmington, Delaware 19810, US
VISWANATH, Anand, Wilmington, Delaware 19810, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D03D 13/00 →(51) *D03D 1/02*

D03D 15/283 →(51) *D03D 1/00*

D03D 15/283 →(51) *D03D 1/02*

D03D 15/513 →(51) *D02G 3/44*

D03D 15/513 →(51) *D03D 1/00*

D03D 15/513 →(51) *H02G 3/04*

D03D 27/10 →(51) *B32B 5/26*

D04B 21/16 →(51) *B32B 5/26*

D04H 1/02 →(51) *A41D 31/14*

(51) ***D04H 1/4218*** (11) **4 469 632 A1***
C03C 25/1025 ***D04H 1/541***
D04H 1/542 ***E04B 1/74***
E04B 1/76
(52) **D04H 1/4218; C03C 25/1095; C03C 25/40; D04H 1/5412; D04H 1/542; E04B 1/88**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706400.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050092 24.01.2023
(87) WO 2023/144486 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200664
(54) • *DÄMMSTOFF AUS THERMOPLASTISCHEN FASERN, GLASFASERN UND EINEM HAFTVERMITTLER*
• *INSULATING MATERIAL COMPRISING THERMOPLASTIC FIBRES, GLASS FIBRES AND A COUPLING AGENT*
• *MATERIAU D'ISOLATION COMPRENANT DES FIBRES THERMOPLASTIQUES, DES FIBRES DE VERRE ET UN AGENT DE COUPLAGE*
(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SENECHAL, Vincent, 92400 Courbevoie, FR
PAILLARD, Guillaume, 92400 Courbevoie, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

D04H 1/54 →(51) *D01F 6/62*

D04H 1/541 →(51) *D01F 6/62*

D04H 1/541 →(51) *D04H 1/4218*

D04H 1/542 →(51) *D04H 1/4218*

D04H 1/55 →(51) *D01F 6/62*

D04H 1/732 →(51) *A41D 31/14*

D04H 1/74 →(51) *A41D 31/14*

D04H 1/74 →(51) *D01F 6/62*

D04H 3/011 →(51) *D01F 6/62*

D04H 3/016 →(51) *A61F 13/15*

D04H 3/016 →(51) *B32B 5/02*

D04H 3/02 →(51) *A61F 13/15*

D04H 3/11 →(51) *D01F 6/62*

D04H 3/147 →(51) *A61F 13/15*

D04H 3/147 →(51) *B32B 5/02*

D04H 3/16 →(51) *A61F 13/15*

D06B 5/22 →(51) *D06M 14/14*

D06F 33/32 →(51) *A47L 15/00*

D06F 33/46 →(51) *A47L 15/00*

D06F 34/28 →(51) *A47L 15/00*

D06L 1/22 →(51) *B29B 17/02*

D06L 4/10 →(51) *B29B 17/02*

D06L 4/30 →(51) *B29B 17/02*

D06L 4/75 →(51) *B29B 17/02*

(51) ***D06M 14/14*** (11) **4 469 633 A1***
D06M 14/16 ***D06B 5/22***
C09D 151/00 ***D06M 15/21***
(52) **D06M 14/14; C08F 290/068; C08J 3/245; C08J 7/0427; C09D 4/06; D06M 14/16; D06M 15/21;** C08G 77/20; C08J 2367/02; D06M 2200/30
(25) En (26) En
(21) 23705746.8 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010906 17.01.2023
(87) WO 2023/146769 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583945
(54) • *FESTKÖRPERVERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SYNTHETISCHEN THERMOPLASTISCHEN ARTIKELN*
• *SOLID-STATE METHOD FOR TREATING SYNTHETIC THERMOPLASTIC ARTICLES*
• *PROCÉDÉ À L'ÉTAT SOLIDE POUR LE TRAITEMENT D'ARTICLES THERMOPLASTIQUES SYNTHÉTIQUES*
(71) Green Theme Technologies, Inc., 4132 Jackie Road SE, Rio Rancho, NM 87124, US
(72) XIA, Zhao, Malvern, PA 19355, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

D06M 14/16 →(51) *D06M 14/14*

D06M 15/21 →(51) *D06M 14/14*

(51) ***D06P 1/44*** (11) **4 469 634 A1***
D06P 3/00 ***D06P 3/26***
D06P 3/42 ***D06P 3/54***
D06P 5/00 ***D06P 5/22***
D06P 5/30 ***D06P 1/48***
D06P 1/52 ***D06P 1/647***
D06P 1/651 ***D06P 1/653***
D06P 1/90 ***D06P 5/20***
(52) **D06P 1/445; D06P 1/48; D06P 1/5257; D06P 1/647; D06P 1/65118; D06P 1/6533; D06P 1/90; D06P 3/004; D06P 3/26; D06P 3/42; D06P 3/54; D06P 5/002; D06P 5/2077; D06P 5/22; D06P 5/30**
(25) It (26) En
(21) 23705065.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050631 25.01.2023
(87) WO 2023/144720 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001487
(54) • *VERFAHREN ZUM FÄRBEN VON CHEMISCHEN TEXTILFASERN*
• *METHOD OF DYEING CHEMICAL TEXTILE FIBERS*
• *PROCÉDÉ DE TEINTURE DE FIBRES TEXTILES CHIMIQUES*

(71) Saleri, Giorgio, Via Quattro Novembre 17 int.6, 24050 Palosco (BG), IT
(72) Saleri, Giorgio, 24050 Palosco (BG), IT
(74) Sangiacomo, Ines, Biesse S.r.l. Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

D06P 1/48	→(51) *D06P 1/44*
D06P 1/52	→(51) *D06P 1/44*
D06P 1/647	→(51) *D06P 1/44*
D06P 1/651	→(51) *D06P 1/44*
D06P 1/653	→(51) *D06P 1/44*
D06P 1/90	→(51) *D06P 1/44*
D06P 3/00	→(51) *D06P 1/44*
D06P 3/26	→(51) *D06P 1/44*
D06P 3/42	→(51) *D06P 1/44*
D06P 3/54	→(51) *D06P 1/44*
D06P 3/66	→(51) *C09B 62/085*
D06P 5/00	→(51) *D06P 1/44*
D06P 5/13	→(51) *B29B 17/02*
D06P 5/15	→(51) *B29B 17/02*
D06P 5/20	→(51) *D06P 1/44*
D06P 5/22	→(51) *D06P 1/44*
D06P 5/30	→(51) *D06P 1/44*

(51) ***D21H 17/68*** ***B32B 29/00*** ***B65D 65/42*** ***D21H 19/82*** (11) **4 469 635 A1*** ***B32B 29/04*** ***D21H 19/40*** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 19/82;** **B32B 7/12;** **B32B 23/06;** **B32B 27/10;** **B32B 27/306;** **B32B 29/002;** **D21H 17/68;** **D21H 19/40;** **D21H 27/10;** B32B 2264/1027; B32B 2264/12; B32B 2264/201; B32B 2264/30; B32B 2307/31; B32B 2307/7163; B32B 2307/718; B32B 2307/7242; B32B 2307/726; B32B 2307/7376
(25) En (26) En
(21) 23709539.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061413 27.01.2023
(87) WO 2023/147448 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303612 P
(54) • *NANOVERBUNDSPERRPAPIERLAMINAT*
• *NANOCOMPOSITE BARRIER PAPER LAMINATE*
• *STRATIFIÉ DE PAPIER À BARRIÈRE NANOCOMPOSITE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CARUSO, Pier-Lorenzo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BOSWELL, Emily, Charlotte, Cincinnati, Ohio 45202, US
RÖHRL, Maximilian, 95447 Bayreuth, DE
BREU, Josef, 95447 Bayreuth, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

D21H 19/04	→(51) *A24D 1/02*
D21H 19/40	→(51) *D21H 17/68*
D21H 19/82	→(51) *D21H 17/68*
D21H 27/00	→(51) *A24D 1/02*
D21H 27/10	→(51) *D21H 17/68*
E01C 19/29	→(51) *E01C 19/40*
E01C 19/38	→(51) *E01C 19/40*

(51) ***E01C 19/40*** ***E01C 19/38*** ***E01C 23/06*** (11) **4 469 636 A1*** ***E01C 19/29***
(52) **E01C 19/405;** E01C 19/41
(25) En (26) En
(21) 23788871.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018225 12.04.2023
(87) WO 2023/200819 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362901 P
(54) • *BETONFLÄCHENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT AKTUATORGESTEUERTER GESTEINSMANIPULATION*
• *CONCRETE SURFACE WORKING MACHINE WITH ACTUATOR-CONTROLLED ROCK TAMPER*
• *MACHINE DE TRAVAIL DE SURFACE DE BÉTON AVEC TASSEUR DE ROCHES COMMANDÉ PAR ACTIONNEUR*
(71) Somero Enterprises, Inc., 14530 Global Parkway, Fort Myers, FL 33913, US
(72) HALONEN, Philip D., Calumet, Michigan 49913, US
PIETILA, Mark A., Atlantic Mine, Michigan 49905, US
KANGAS, James E., Calumet, Michigan 49913, US
KANGAS, Matthew A., Atlantic Mine, Michigan 49905, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

E01C 23/06	→(51) *E01C 19/40*

(51) ***E01F 13/02*** ***E04H 17/18*** (11) **4 469 637 A1***
(52) **E01F 13/022;** E04H 17/18
(25) En (26) En
(21) 23747649.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011739 27.01.2023
(87) WO 2023/147054 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304309 P
(54) • *GEPOLSTERTE SPERRE MIT CROWD-ÜBERSPANNUNGSÜBERWACHUNG UND ALARMSYSTEM*
• *CUSHIONED BARRICADE WITH CROWD SURGE MONITORING AND ALERT SYSTEM*
• *BARRICADE REMBOURRÉE AVEC SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE À L'AFFLUX D'UNE FOULE*
(71) Comprise Technologies, Inc., 1041 Route 36 P.O. Box 425, Navesink, NJ 07752, US
(72) CURTIN, Daniel J., Atlantic Highlands, NJ 07716, US
CURTIN, Catherine M., Atlantic Highlands, NJ 07716, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

E02D 31/08	→(51) *F16F 7/08*
E02F 3/80	→(51) *E02F 9/02*
E02F 3/96	→(51) *E02F 9/02*
E02F 9/00	→(51) *E02F 9/02*

(51) ***E02F 9/02*** ***B62D 55/32*** ***G01N 3/56*** ***E02F 9/00*** ***E02F 3/80*** ***B66C 23/00*** (11) **4 469 638 A1*** ***B66C 7/00*** ***G01N 27/00*** ***E02F 9/26*** ***B66C 3/00*** ***E02F 3/96***
(52) **E02F 9/02;** **E02F 3/80;** **E02F 3/965;** **E02F 9/00;** **E02F 9/267;** G01N 3/56; G01N 27/30
(25) It (26) En
(21) 23706844.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050676 26.01.2023
(87) WO 2023/144745 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001370
(54) • *ARBEITSMASCHINENKOMPONENTE*
• *WORK MACHINE COMPONENT*
• *ÉLÉMENT D'ENGIN DE CHANTIER*
(71) Italtractor ITM S.p.A., Via Confortino, 30 Frazione Crespellano, 40056 Valsamoggia (BO), IT
(72) ECHAMANOV, Askar, 40056 Valsamoggia-Frazione Crespellano (Bologna), IT
CALIA, Eustachio, 40056 Valsamoggia-Frazione Crespellano (Bologna), IT
BELLINI, Adriano, 40056 Valsamoggia-Frazione Crespellano (Bologna), IT
SALSI, Stefano, 40056 Valsamoggia-Frazione Crespellano (Bologna), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

E02F 9/16	→(51) *A01G 23/00*
E02F 9/26	→(51) *E02F 9/02*
E03B 3/28	→(51) *B01D 53/04*

(51) ***E03B 11/14*** (11) **4 469 639 A1***
(52) **E03B 11/14**
(25) En (26) En
(21) 23717349.7 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061572 30.01.2023
(87) WO 2023/147543 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304399 P
15.02.2022 US 202263310357 P
01.07.2022 US 202263357947 P
14.09.2022 US 202263406417 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERIRDISCHEN LAGERUNG VON STURM UND ANDEREN WASSERQUELLEN*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR UNDERGROUND STORAGE OF STORM AND OTHER WATER SOURCES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STOCKAGE SOUTERRAIN D'EAUX PLUVIALES ET D'AUTRES SOURCES D'EAU*

(71) Underground Industries LLC, 350 Massachusetts Ave., Suite 400, Indianapolis, Indiana 46204, US
(72) GERSHAM, Ryan, Indianapolis, Indiana 46204, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***E04B 1/19*** ***B62D 27/02*** (11) **4 469 640 A1*** ***B62D 21/11***
(52) **F16B 11/008;** F16B 7/0406; F16B 11/006
(25) En (26) En
(21) 23747830.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061316 25.01.2023
(87) WO 2023/147392 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302985 P
(54) • *ANORDNUNG MIT DISKRETISIERTER UND SEGMENTIERTER VERBINDUNGSARCHITEKTUR*
- *ASSEMBLY HAVING DISCRETIZED AND SEGMENTED JOINT ARCHITECTURE*
- *ENSEMBLE AYANT UNE ARCHITECTURE CONJOINTE DISCRÉTISÉE ET SEGMENTÉE*

(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) ISSARI, Bahram, Los Angeles, California 90502, US
KASNAKJIAN, Shahan Soghomon, Los Angeles, California 90502, US
MONTEITH, Eric Paul, Los Angeles, California 90502, US
CZINGER, Lukas Philip, Los Angeles, California 90502, US
MILLER, Samuel Noah, Los Angeles, California 90502, US
YAP, Chor Yen, Los Angeles, California 90502, US
KELLER, Matthew Cooper, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***E04B 1/24*** (11) **4 469 641 A1***
(52) **E04B 1/2403;** E04B 2001/2415; E04B 2001/2433; E04B 2001/2454; E04B 2001/246; E04B 2001/2481; E04B 2001/2484
(25) En (26) En
(21) 23703847.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050190 27.01.2023
(87) WO 2023/144554 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201091
(54) • *GEBÄUDERAHMEN UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION DES GEBÄUDERAHMENS*
- *A BUILDING FRAMEWORK AND METHOD OF CONSTRUCTING THE BUILDING FRAMEWORK*
- *OSSATURE DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE L'OSSATURE DE BÂTIMENT*

(71) De Haan, Ian, 2 Garden Cottages Reigate Road Buckland, Surrey RH2 9RE, GB
(72) De Haan, Ian, Surrey RH2 9RE, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E04B 1/343 →(51) ***E04C 2/40***

E04B 1/74 →(51) ***D04H 1/4218***

E04B 1/76 →(51) ***D04H 1/4218***

E04B 1/98 →(51) ***F16F 7/08***

E04B 2/00 →(51) ***E04C 2/40***

E04B 2/82 →(51) ***E04H 1/12***

E04B 7/00 →(51) ***E04C 2/40***

---

(51) ***E04B 9/12*** (11) **4 469 642 A1***
(52) **E04B 9/127;** E04B 9/30
(25) En (26) En
(21) 23701531.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051663 24.01.2023
(87) WO 2023/144135 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153295
(54) • *AUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR EINE AKUSTISCHE DECKENINSELPLATTFORM UND AKUSTISCHE DECKENINSELPLATTFORM*
- *A SUSPENSION SYSTEM FOR AN ACOUSTIC CEILING ISLAND PLATFORM AND AN ACOUSTIC CEILING ISLAND PLATFORM*
- *SYSTÈME DE SUSPENSION DESTINÉ À UNE PLATEFORME EN ÎLOT DE PLAFOND ACOUSTIQUE ET PLATEFORME EN ÎLOT DE PLAFOND ACOUSTIQUE*

(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) ENGELEN, Vicky, 2640 Hedehusene, DK
DECLERCK, Jelle, 2640 Hedehusene, DK
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***E04C 2/40*** ***B65D 88/02*** ***E04B 2/00*** ***E04H 1/12*** (11) **4 469 643 A1*** ***E04B 1/343*** ***E04B 7/00***
(52) **E04C 2/043;** E04B 1/34336; E04B 9/001; E04B 9/0464; E04B 9/0485; E04B 9/241; E04B 9/30; E04C 2/34; E04C 2/40; E04C 2/52; E04D 3/352; E04D 3/357; E04D 3/358;** E04H 2001/1283
(25) En (26) En
(21) 23745771.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050106 26.01.2023
(87) WO 2023/141716 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303443 P
(54) • *WANDPANEELE UND ANDERE KOMPONENTEN FÜR MASSGESCHNEIDERTE UMSCHLIESSUNGEN FÜR VERSANDBEHÄLTER, MOBILE EINHEITEN UND ANDERE WOHNUNGEN*
- *WALL PANELS AND OTHER COMPONENTS FOR CUSTOM ENCLOSURES FOR SHIPPING CONTAINERS, MOBILE UNITS AND OTHER DWELLINGS*
- *PANNEAUX MURAUX ET AUTRES COMPOSANTS POUR ENCEINTES PERSONNALISÉES POUR CONTENEURS D'EXPÉDITION, UNITÉS MOBILES ET AUTRES HABITATIONS*

(71) Fero International Inc., 152 Jackson Street East, Hamilton, ON L8N 1L3, CA
(72) DICRISTOFARO, Vincenzo, Hamilton, Ontario L8N 1L3, CA
URETSKY, Alex, Hamilton, Ontario L8N 1L3, CA
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(51) ***E04F 10/06*** ***E06B 9/42*** (11) **4 469 644 A1*** ***D03D 1/00***
(52) **E04F 10/06; D03D 1/00; D03D 15/258; D03D 15/567; D03D 15/67; E06B 9/42;** D10B 2401/046; D10B 2503/00
(25) De (26) De
(21) 23701375.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051184 19.01.2023
(87) WO 2023/143993 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101686
(54) • *BESCHATTUNGSVORRICHTUNG UND TUCH FÜR EINE BESCHATTUNGSVORRICHTUNG*
- *SHADING DEVICE AND CLOTH FOR A SHADING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'OCCULTATION ET TISSU POUR UN DISPOSITIF D'OCCULTATION*

(71) STOBAG AG, Pilatusring 1, 5630 Muri, CH
(72) INFANGER, Kurt, 6300 Zug, CH
IMFELD, Jost, 5246 Scherz, CH
BAUMANN, Daniel, 5044 Schlossrued, CH
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

E04F 11/02 →(51) ***E04G 1/15***

E04F 11/025 →(51) ***E04G 1/15***

E04F 11/112 →(51) ***E04G 1/15***

E04F 13/08 →(51) ***E04F 15/10***

E04F 13/18 →(51) ***C08K 3/34***

E04F 13/18 →(51) ***E04F 15/10***

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 469 645 A1***
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/02022;** E04F 2201/0146; E04F 2201/023; E04F 2201/049; E04F 2201/0547
(25) En (26) En
(21) 22924415.7 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/051163 09.12.2022
(87) WO 2023/146452 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 SE 2250072
02.05.2022 SE 2250524
(54) • *BODENPLATTENANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERBINDUNGSVORRICHTUNG*

- *FLOOR PANEL ASSEMBLY AND ASSOCIATED CONNECTING DEVICE*
- *ENSEMBLE PANNEAU DE PLANCHER ET DISPOSITIF DE LIAISON ASSOCIÉ*

(71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) LANDGÅRD, Caroline, 263 52 Lerberget, SE
MELLBY, Robin, 253 52 Påarp, SE
BOO, Fredrik, 268 77 Kågeröd, SE
RITTINGE, Rickard, 269 73 Förslöv, SE
BOO, Christian, 268 77 Kågeröd, SE
QUIST, Karl, 263 37 Höganäs, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 469 646 A1***
(52) **E04F 15/02011; E04F 15/02016; E04F 15/02038; E04F 15/02183;** E04F 2201/07
(25) De (26) De
(21) 23702763.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052033 27.01.2023
(87) WO 2023/144321 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101857
(54)
- *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON FUßBODENDIELEN UND VERFAHREN ZUM VERSIEGELN VON VERBINDUNGSBEREICHEN EINES FUßBODENBELAGS*
- *METHOD FOR PRODUCING FLOORBOARDS, AND METHOD FOR SEALING CONNECTION REGIONS OF A FLOOR COVERING*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LAMES DE PARQUETS ET PROCÉDÉ DE SCELLAGE DE ZONES DE LIAISON D'UN REVÊTEMENT DE SOL*

(71) Josef Schiele, Im Schülert 22, 56651 Niederzissen, DE
(72) SCHIELE, Stefan, 56651 Niederzissen, DE
GROS, Matthias, 56651 Niederzissen, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) ***E04F 15/02*** ***E04F 15/04*** (11) **4 469 647 A1*** ***E04F 15/10***
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/02016;** E04F 15/04; E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 15/107; E04F 2201/0146
(25) Pl (26) En
(21) 23785839.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058495 28.08.2023
(87) WO 2024/150042 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 PL 44345723
(54)
- *SATZ VON BODENPLATTEN*
- *SET OF FLOOR PANELS*
- *ENSEMBLE DE PANNEAUX DE PLANCHER*

(71) "Barlinek" Spólka Akcyjna, Al. Solidarnosci 36, 25-323 Kielce, PL
(72) GUTKOWSKI, Pawe, 74-320 Barlinek, PL
KONSTANCZAK, Marek, 74-320 Barlinek, PL
LASAK, Grzegorz, 66-400 Gorzów Wielkopolski, PL
(74) BRANDPAT Patent and Trademark Attorneys Chlebicka Czyz Ziolkowski Professional Partnership, Zurawia 47 Apt. 310, 00-680 Warszawa, PL

E04F 15/02 →(51) ***E04F 15/10***

E04F 15/04 →(51) ***E04F 15/02***

---

(51) ***E04F 15/10*** ***E04F 15/02*** ***E04F 13/18*** (11) **4 469 648 A1*** ***E04F 13/08*** ***B32B 3/26***
(52) **E04F 15/107; E04F 13/0866; E04F 13/0894; E04F 13/18; E04F 15/02038; E04F 15/105**
(25) En (26) En
(21) 23701541.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051759 25.01.2023
(87) WO 2023/144183 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 NL 2030694
(54)
- *DEKORPANEEL, DEKORABDECKUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN PANEELS*
- *DECORATIVE PANEL, DECORATIVE COVERING, METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING SUCH A PANEL*
- *PANNEAU DÉCORATIF, REVÊTEMENT DÉCORATIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN TEL PANNEAU*

(71) NORTHANN BUILDING SOLUTIONS LLC, 9820 Dino Dr, Suite 110, Elk Grove, CA 95624, US
(72) LI, Lin, Elk Grove, California 95758, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

---

(51) ***E04G 1/15*** ***E04G 5/10*** ***E04G 5/16*** ***E04G 7/32*** ***E04G 27/00*** ***E04F 11/112*** ***E04F 11/02*** (11) **4 469 649 A1*** ***E04G 5/14*** ***E04G 7/30*** ***E04G 7/34*** ***E04F 11/025*** ***E06C 7/08***
(52) **E04G 5/10; E04F 11/025; E04F 11/035; E04F 11/09; E04F 11/112; E04G 1/152; E04G 5/14; E04G 5/16; E04G 7/301; E04G 7/307; E04G 7/32; E04G 7/34; E04G 27/00;** E04F 2011/0209
(25) De (26) De
(21) 22829547.3 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084081 01.12.2022
(87) WO 2023/143778 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101643
(54)
- *TREPPENLAUF, TREPPE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TREPPE*
- *STAIRWAY, SET OF STAIRS AND METHOD FOR PRODUCING A SET OF STAIRS*
- *ESCALIER, ENSEMBLE D'ESCALIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ESCALIER*

(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) ATZKERN, Luzie, 89264 Weißenhorn, DE
FRIZ, Manuel, 89264 Weißenhorn, DE
HELLENSCHMIDT, Julian, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

E04G 3/00 →(51) ***F16M 13/00***

E04G 5/10 →(51) ***E04G 1/15***

E04G 5/14 →(51) ***E04G 1/15***

E04G 5/16 →(51) ***E04G 1/15***

E04G 7/30 →(51) ***E04G 1/15***

E04G 7/32 →(51) ***E04G 1/15***

E04G 7/34 →(51) ***E04G 1/15***

E04G 21/12 →(51) ***B25B 25/00***

E04G 27/00 →(51) ***E04G 1/15***

---

(51) ***E04H 1/12*** ***E04B 2/82*** (11) **4 469 650 A1*** ***F24F 7/00***
(52) **E04H 1/1277;** E04B 2002/7498; F24F 3/167
(25) En (26) En
(21) 23706910.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011532 25.01.2023
(87) WO 2023/146908 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302727 P
(54)
- *IM FELD VERÄNDERBARE MULTIMODALE REINRAUMSYSTEME UND LABORATORIEN*
- *FIELD-CHANGEABLE MULTI-MODE CLEANROOMS AND LABORATORIES*
- *SALLES BLANCHES ET LABORATOIRES MULTI-MODES À CHAMP VARIABLE*

(71) Germfree Laboratories, LLC, 4 Sunshine Boulevard, Ormond Beach, FL 32174, US
(72) SERLE, Jeffrey Q., Ormond Beach, Florida 32174, US
KYLE, Kevin Thomas, Ormond Beach, Florida 32174, US
PENNY, Matthew, Ormond Beach, Florida 32174, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

E04H 1/12 →(51) ***E04C 2/40***

---

(51) ***E04H 9/06*** (11) **4 469 651 A1***
(52) **E04H 9/06; F41H 5/04; F41H 5/24**
(25) En (26) En
(21) 22703833.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/000009 28.01.2022
(87) WO 2023/143691 2023/31 03.08.2023
(54)
- *GESCHOSSBESTÄNDIGE WANDANORDNUNG*
- *PROJECTILE RESISTANT WALL ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE MURAL RÉSISTANT AUX PROJECTILES*

(71) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) LIDGREN, Camilla, 296 80 Åhus, SE

E04H 17/18 →(51) ***E01F 13/02***

E05D 15/24 →(51) ***B60J 5/12***

---

(51) ***E05F 15/43*** (11) **4 469 652 A1***

(52) **E05F 15/43;** E05Y 2400/53; E05Y 2800/40; E05Y 2900/546
(25) Fr (26) Fr
(21) 22847605.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2022/052461 21.12.2022
(87) WO 2023/144472 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FR 2200669
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MOTORISIERTEN HINTEREN TAFELANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MOTORISED REAR PANEL ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN ENSEMBLE DE VOLET ARRIÈRE MOTORISÉ POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BERREUR, Jean Charles, 94800 Villejuif, FR

(51) ***E05F 15/73*** (11) **4 469 653 A1***
G07C 9/00 ***G06V 20/56***
(52) **G07C 9/00309;** **E05F 15/73;** E05F 2015/767; E05Y 2400/00; E05Y 2400/456; E05Y 2400/858; E05Y 2900/531; E05Y 2900/546; G06V 40/10; G07C 2209/64
(25) De (26) De
(21) 22834855.3 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084562 06.12.2022
(87) WO 2023/143789 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022000256
(54) • *VERFAHREN ZUM BETÄTIGEN EINES ZUGANGSSYSTEMS EINES KRAFTFAHRZEUGS, VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACTUATING AN ACCESS SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE, DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD AND MOTOR VEHICLE HAVING SUCH A DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT DE SYSTÈME D'ACCÈS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT CE DISPOSITIF*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MUTLU, Özgür, 70182 Stuttgart, DE
(74) Eschbach, Arnold, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

E06B 7/23 →(51) ***B60J 5/12***

E06B 9/42 →(51) ***E04F 10/06***

E06C 7/08 →(51) ***E04G 1/15***

E21B 7/04 →(51) ***E21B 44/00***

E21B 17/04 →(51) ***E21B 43/10***

E21B 21/06 →(51) ***B04B 13/00***

(51) ***E21B 21/10*** (11) **4 469 654 A1***
E21B 23/00 ***E21B 23/04***
(52) **E21B 23/006;** **E21B 21/10;** **E21B 23/04**
(25) En (26) En
(21) 23703102.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050139 23.01.2023
(87) WO 2023/144518 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200925
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER BOHRLOCHVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING A DOWNHOLE DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE FOND DE TROU*
(71) NXG Technologies Limited, Ness Point Blackness Road Altens Industrial Estate, Aberdeen AB12 3LH, GB
(72) MACKIE, Colin, Aberdeen AB12 3LH, GB
OATES, John, Aberdeen AB12 3LH, GB
TULLOCH, Calum, Aberdeen AB12 3LH, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E21B 23/00 →(51) ***E21B 21/10***

E21B 23/01 →(51) ***E21B 43/10***

E21B 23/04 →(51) ***E21B 21/10***

(51) ***E21B 31/113*** (11) **4 469 655 A1***
(52) **E21B 31/113**
(25) En (26) En
(21) 23747776.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061123 24.01.2023
(87) WO 2023/147286 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302640 P
(54) • *FISCHFANGBECHER*
• *FISHING JAR*
• *COULISSE DE REPÊCHAGE*
(71) Innovex Downhole Solutions Inc., 4310 North Sam Houston Parkway, Houston, TX 77032, US
(72) LARSEN, Adam, Houston, TX 77032, US
MILLER, Ronald, R., Houston, TX 77032, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 469 656 A1***
(52) **E21B 41/00**
(25) En (26) En
(21) 23702694.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050617 25.01.2023
(87) WO 2023/144710 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303262 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNSICHERHEITSBERECHNUNG IN UNKONVENTIONELLEN KOHLENWASSERSTOFFRESERVOIRS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR UNCERTAINTY CALCULATION IN UNCONVENTIONAL HYDROCARBON RESERVOIRS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'INCERTITUDE DANS DES RÉSERVOIRS D'HYDROCARBURES NON CLASSIQUES*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) PARK, Han-Young, San Ramon, California 94583, US
LIANG, Baosheng, San Ramon, California 94583, US
TAN, Yunhui, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

E21B 41/00 →(51) ***G01V 99/00***

(51) ***E21B 43/10*** (11) **4 469 657 A1***
E21B 23/01 ***E21B 17/04***
(52) **E21B 43/10;** **E21B 43/103**
(25) En (26) En
(21) 22943972.4 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030648 24.05.2022
(87) WO 2023/229576 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202217750662
(54) • *AUSDEHNBARE LINER-AUFHÄNGERANORDNUNG MIT EINEM ODER MEHREREN GEHÄRTETEN ABSCHNITTEN*
• *EXPANDABLE LINER HANGER ASSEMBLY HAVING ONE OR MORE HARDENED SECTIONS*
• *ENSEMBLE DE SUSPENSION DE COLONNE PERDUE EXTENSIBLE COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS SECTIONS DURCIES*
(71) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US
(72) ZHONG, Xiaoguang Allan, Singapore 637131, SG
GHARESI, Abdolreza, Singapore 637131, SG
FAN, Zhihua, Singapore 637131, SG
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E21B 43/30 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***E21B 44/00*** (11) **4 469 658 A1***
E21B 7/04
(52) **E21B 44/00;** **E21B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22704134.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013574 24.01.2022
(87) WO 2023/140871 2023/30 27.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM BOHREN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DRILLING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FORAGE*
(71) Helmerich & Payne Technologies, LLC, 1437 South Boulder Avenue, Tulsa, OK 74119, US
(72) JAMIESON, Angus Lamberton, Tulsa, Oklahoma 74119, US
MENAND, Stephane, Tulsa, Oklahoma 74119, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

E21B 47/04 →(51) *G01V 1/40*

E21B 47/04 →(51) *G01V 1/44*

E21B 47/13 →(51) *G01N 24/08*

E21B 49/08 →(51) *G01N 24/08*

(51) *E21D 23/04* (11) **4 469 659 A1***
(52) **E21D 23/04;** E21D 23/049
(25) En (26) En
(21) 23704602.4 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060063 04.01.2023
(87) WO 2023/147203 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200922
(54) • *DACHSTÜTZEINHEIT FÜR EINE ABBAUMASCHINE*
• *ROOF SUPPORT UNIT FOR A MINING MACHINE*
• *UNITÉ DE SOUTÈNEMENT DE TOIT POUR UNE MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) SCHUMACHER, Randal, Woongarrah, New South Wales 2259, AU
(74) Molnia, David, et al, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(51) *F01C 1/40* (11) **4 469 660 A1***
F03B 17/06
(52) **F01D 7/00; F03B 3/00; F03B 17/067; G01F 1/06;** F01D 1/20; F01D 1/22; F05B 2210/10; F05B 2210/12; F05B 2240/242; F05B 2240/30; F05B 2260/74
(25) Cs (26) En
(21) 23708675.6 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050003 12.01.2023
(87) WO 2023/143651 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CZ 20220041
27.04.2022 CZ 20220174
(54) • *TURBINE MIT ROTIERENDEN SCHAUFELN*
• *TURBINE WITH ROTARY BLADES*
• *TURBINE À PALES ROTATIVES*
(71) Sevcik, Milan, Molenburk 20, 67913 Vysocany, CZ
(72) Sevcik, Milan, 67913 Vysocany, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

(51) *F01D 5/18* (11) **4 469 661 A1***
F01D 9/02
(52) **F01D 5/189; F01D 9/065;** F05D 2240/126; F05D 2250/13; F05D 2260/37; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23708067.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011848 30.01.2023
(87) WO 2023/147116 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304242 P
(54) • *KOMPONENTEN FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *COMPONENTS FOR GAS TURBINE ENGINES*
• *COMPOSANTS DE TURBINES À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PREUSS, Daniel P., Farmington, Connecticut 06032, US
MONGILLO, JR., Dominic J., Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F01D 5/18* (11) **4 469 662 A1***
F01D 9/06
(52) **F01D 9/065; F01D 5/189;** F05D 2240/121; F05D 2240/81; F05D 2260/201
(25) En (26) En
(21) 23708068.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011850 30.01.2023
(87) WO 2023/147117 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304111 P
(54) • *GEKÜHLTE SCHAUFEL MIT VORWÄRTSSCHIENE FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *COOLED VANE WITH FORWARD RAIL FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *AUBE REFROIDIE À RAIL AVANT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PREUSS, Daniel P., Farmington, CT 06032, US
MONGILLO, JR., Dominic J., Farmington, CT 06032, US
ANDERSON, Kristopher K., Farmington, CT 06032, US
MADONNA, Nicholas J., Farmington, CT 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F01D 5/18* (11) **4 469 663 A1***
F01D 9/06
(52) **F01D 9/065; F01D 5/189;** F05D 2240/121; F05D 2240/81; F05D 2260/201
(25) En (26) En
(21) 23708070.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011853 30.01.2023
(87) WO 2023/147119 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304198 P
(54) • *GEKÜHLTE SCHAUFEL MIT VORWÄRTSSCHIENE FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *COOLED VANE WITH FORWARD RAIL FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *AUBE REFROIDIE À RAIL AVANT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PREUSS, Daniel P., Farmington, CT 06032, US
MONGILLO, JR., Dominic J., Farmington, CT 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F01D 5/18* (11) **4 469 664 A2***
F01D 9/06
(52) **F01D 9/065; F01D 5/189;** F05D 2230/642; F05D 2250/13; F05D 2250/23; F05D 2250/294; F05D 2260/201; F05D 2260/36; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23813496.9 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011849 30.01.2023
(87) WO 2024/010615 2024/02 11.01.2024
(88) 21.03.2024
(30) 28.01.2022 US 202263304271 P
(54) • *ABLENKPLATTE ZUR INSTALLATION IN EINEM VORDERKANTENHOHLRAUM EINES TRAGFLÄCHENKÖRPERS UND TRAGFLÄCHENANORDNUNG*
• *BAFFLE FOR INSTALLATION WITHIN A LEADING EDGE CAVITY OF AN AIRFOIL BODY AND AIRFOIL ASSEMBLY*
• *COMPOSANTS POUR TURBINES À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PREUSS, Daniel P., Farmington, Connecticut 06032, US
MONGILLO, JR., Dominic J., Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/02 →(51) *F01D 5/18*

F01D 9/04 →(51) *F01D 25/12*

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

(51) *F01D 25/12* (11) **4 469 665 A1***
F01D 9/04
(52) **F01D 25/12;** F01D 9/041; F05D 2240/128; F05D 2240/81; F05D 2260/202
(25) En (26) En
(21) 23702386.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025028 20.01.2023
(87) WO 2023/143864 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001355
(54) • *GASTURBINENLEITSCHAUFELN MIT KÜHLBOHRUNGEN UND TURBINE*
• *GAS TURBINE NOZZLES WITH COOLING HOLES AND TURBINE*
• *BUSES DE TURBINE À GAZ DOTÉES DE TROUS DE REFROIDISSEMENT, ET TURBINE ASSOCIÉE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) ANDREI, Luca, 50127 Florence, Firenze, IT
CRESCI, Irene, 50127 Florence, Firenze, IT
CUBEDA, Simone, 50127 Florence, Firenze, IT
PAONE, Fabrizio, 50127 Florence, Firenze, IT
TRIPOLI, Girolamo, 50127 Florence, Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***F01D 25/28*** (11) **4 469 666 A1***
(52) **F01D 25/285;** F05D 2230/60; F05D 2230/64; F05D 2230/68; F05D 2240/90
(25) En (26) En
(21) 23702384.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025025 20.01.2023
(87) WO 2023/138903 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001070
(54) • *SYSTEM ZUR MONTAGE EINER TURBOMASCHINE*
• *SYSTEM FOR ASSEMBLING A TURBOMACHINE*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE DE TURBOMACHINE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) LISTORTI, Marco, 50127 Florence, IT
CURINI GALLETTI, Fabio, 50127 Florence, IT
CARCIOFI, Alessandro, 50127 Florence, IT
BARTALUCCI, Riccardo, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F01K 23/10 →(51) ***F02C 6/18***

(51) ***F01K 27/00*** (11) **4 469 667 A1***
(52) **F01K 27/005**
(25) En (26) En
(21) 23708922.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050021 25.01.2023
(87) WO 2023/146414 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 NO 20220144
(54) • *WÄRMEENERGIESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *THERMAL ENERGY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) Gudesen, Hans Gude, Hans Petters vei 7, 1639 Gamle Fredrikstad, NO
(72) NORDAL, Per-Erik, 1387 Asker, NO
GUDE GUDESEN, Hans, 1639 Gamle Fredrikstad, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

F01L 3/00 →(51) ***F01L 3/20***

(51) ***F01L 3/20*** ***F01L 3/00*** (11) **4 469 668 A1*** ***F16K 15/14***
(52) **F01L 3/205; F01L 1/38;** F01L 2301/00
(25) En (26) En
(21) 23747831.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061319 26.01.2023
(87) WO 2023/147394 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303668 P
(54) • *VERBESSERTES LAMELLENVENTIL*
• *IMPROVED REED VALVE*
• *SOUPAPE À LAMES AMÉLIORÉE*
(71) Moto Tassinari, Inc., 2 Technology Drive, West Lebanon, New Hampshire 03784, US
(72) TASSINARI, Steven M, Meriden, New Hampshire 03770, US
EWASCHUK, Michael, White River Junction, Vermont 05001, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F01M 1/12*** ***F16N 7/00*** (11) **4 469 669 A1*** ***F16N 7/38***
(52) **F01M 1/12; F16N 7/00; F16N 7/38;** F01M 2001/123
(25) En (26) En
(21) 23706171.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011204 20.01.2023
(87) WO 2023/146797 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303107 P
(54) • *ÖLRESERVOIRPUMPENSCHÜRZE*
• *OIL RESERVOIR PUMP SKIRT*
• *JUPE DE POMPE DE RÉSERVOIR D'HUILE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GILARRANZ, Jose, L., Katy, Texas 77494, US
JONES, Ian, 76170 Lillebonne, FR
MAJOT, Kevin, Little Genessee, New York 14754, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

F01N 3/022 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/035 →(51) ***B01D 53/94***

F02B 51/02 →(51) ***C01B 3/34***

F02B 63/04 →(51) ***C01B 3/34***

F02B 63/04 →(51) ***F02M 21/04***

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 3/30*** ***F02C 9/40*** (11) **4 469 670 A1*** ***F02C 7/22*** ***F23R 3/28***
(52) **F02C 9/40; F02C 3/22; F02C 3/30; F02C 7/22; F23R 3/286;** F05D 2260/821; F05D 2270/082; F05D 2270/083; F05D 2270/44; F05D 2270/709; F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 23703134.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025035 24.01.2023
(87) WO 2023/138906 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001079
(54) • *GASTURBINENSYSTEM MIT FLAMMENDIFFUSIONSVERBRENNUNG UND BRENNSTOFFMISCHUNG ZUR REDUZIERUNG UNERWÜNSCHTER EMISSIONEN*
• *GAS TURBINE SYSTEM WITH DIFFUSION-FLAME COMBUSTION AND FUEL BLENDING FOR REDUCING UNDESIRED EMISSIONS*
• *SYSTÈME DE TURBINE À GAZ À COMBUSTION À FLAMME DE DIFFUSION ET MÉLANGE DE CARBURANT POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS INDÉSIRABLES*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) BALDINI, Marco, 50127 Firenze, IT
MILIANI, Alessio, 50127 Firenze, IT
ZUCCA, Alessandro, 50127 Firenze, IT
PALMIERI, Rossella, 50127 Firenze, IT
LOMBARDI, Gaetano, 50127 Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F02C 3/30 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 3/34 →(51) ***F02C 6/18***

(51) ***F02C 6/18*** ***F01K 23/10*** (11) **4 469 671 A1*** ***F02C 3/34***
(52) **F02C 6/18; F01K 23/103; F02C 3/34;** F05D 2220/62; F05D 2220/722; F05D 2260/611; F05D 2270/08
(25) En (26) En
(21) 23702385.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025027 20.01.2023
(87) WO 2023/143863 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001352
(54) • *STROMERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER GASTURBINE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSDAMPFGENERATOR UND KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG SOWIE VERFAHREN*
• *A POWER GENERATION SYSTEM INCLUDING A GAS TURBINE WITH HEAT RECOVERY STEAM GENERATOR AND CARBON DIOXIDE CAPTURE, AND METHOD*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE COMPRENANT UNE TURBINE À GAZ AVEC GÉNÉRATEUR DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ET CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE, ET PROCÉDÉ*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) ALBERATI, Gianluca, 50127 Florence, Firenze, IT
AMIDEI, Simone, 50127 Florence, Firenze, IT
GUADAGNOLI, Damiamo, 50127 Florence, Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F02C 7/22 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 9/40 →(51) ***F02C 3/22***

F02D 9/02 →(51) ***F02M 21/04***

F02D 9/10 →(51) ***F02M 21/04***

F02D 19/02 →(51) ***F02M 21/04***

F02D 29/06 →(51) ***F02M 21/04***

F02D 41/00 →(51) ***F02M 21/04***

(51) ***F02F 1/24*** (11) **4 469 672 A1***
(52) **F02F 1/242;** F02F 1/40
(25) De (26) De
(21) 23703697.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/000007 23.01.2023
(87) WO 2023/143854 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022000302
(54) • *ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT EINEM BRENNRAUM UND DIE VERWENDUNG EINER DICHTHÜLSE ZUM ABDICHTEN EINES ZYLINDERKOPFES*
• *CYLINDER HEAD FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH A COMBUSTION CHAMBER AND THE USE OF A SEALING SLEEVE TO SEAL OFF A CYLINDER HEAD*
• *CULASSE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE COMPORTANT UNE CHAMBRE DE COMBUSTION ET UTILISATION D'UN MANCHON D'ÉTANCHÉITÉ POUR ÉTANCHÉIFIER UNE CULASSE*
(71) DEUTZ Aktiengesellschaft, Ottostrasse 1, 51149 Köln, DE
(72) KLOSTERBERG, Johannes, 53913 Swisttal, DE
WERNER, Thomas, 50858 Köln, DE
BARK, Klaus-Peter, 56307 Dürrholz, DE
TÖPFER, Georg, 51143 Köln, DE
HIRMER, Manuel, 51143 Köln, DE

F02M 21/02 →(51) ***F02M 21/04***

F02M 21/02 →(51) ***F02M 61/16***

(51) ***F02M 21/04*** ***F02M 21/02*** ***F02D 19/02*** ***F02B 63/04*** ***F02D 9/10*** (11) **4 469 673 A1*** ***F02D 41/00*** ***F02D 29/06*** ***F02D 9/02***
(52) **F02M 21/047; F02B 63/044; F02D 9/105; F02D 19/023; F02D 19/027; F02D 29/06; F02D 41/0027; F02M 21/023;** F02D 2009/0201; F02D 2200/0406; F02D 2200/0414; F02D 2400/06
(25) En (26) En
(21) 23707232.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061116 23.01.2023
(87) WO 2023/141641 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302294 P
(54) • *INTEGRIERTE DROSSEL-KRAFTSTOFF-MISCHVORRICHTUNG*
• *INTEGRATED THROTTLE - FUEL MIXER*
• *PAPILLON-MÉLANGEUR DE COMBUSTIBLE INTÉGRÉ*
(71) Generac Power Systems, Inc., S45 W29290 Highway 59, Waukesha, WI 53189, US
(72) GAGNON, Nathan, Waukesha, WI 53189, US
DEES, Jesse, Waukesha, WI 53189, US
PETCOFF, Anthony, Waukesha, WI 53189, US
SAWANT, Pauras, Waukesha, WI 53189, US
SHERWIN, Daniel, Waukesha, WI 53189, US
BEMBENEK, Tim, Waukesha, WI 53189, US
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

F02M 27/02 →(51) ***C01B 3/34***

(51) ***F02M 61/16*** ***F02M 21/02*** (11) **4 469 674 A1***
(52) **F02M 61/166; F02M 21/0206; F02M 21/0269; F02M 21/0272;** F02M 2200/02; F02M 2200/9061
(25) En (26) En
(21) 23703295.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050165 26.01.2023
(87) WO 2023/144532 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200999
(54) • *VENTILANORDNUNG MIT HARTER OBERFLÄCHENBEHANDLUNG*
• *VALVE ASSEMBLY WITH HARD SURFACE TREATMENT*
• *ENSEMBLE CLAPET À TRAITEMENT DE SURFACE DURE*
(71) Clean Air Power GT Limited, Pera Business Park Nottingham Road Melton, Mowbray, Leicestershire LE13 0PB, GB
(72) SKELTON, Dan, Mowbray, Leicestershire LE13 0PB, GB
NEWMAN, Ed, Mowbray, Leicestershire LE13 0PB, GB
SULLY, Neil, Bispham, Lancashire FY2 0FH, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***F03B 3/02*** ***F03B 11/00*** ***F03B 3/18*** (11) **4 469 675 A1*** ***F03B 15/00***
(52) **F03B 15/005; F03B 3/02; F03B 11/002;** F03B 3/186; F05B 2240/132; F05B 2260/96
(25) De (26) De
(21) 22821554.7 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084941 08.12.2022
(87) WO 2023/143795 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101640
(54) • *PUMPE FÜR EIN WASSERKRAFTWERK*
• *PUMP FOR A HYDROELECTRIC POWER STATION*
• *POMPE POUR CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) MEYER, Roland, 89522 Heidenheim, DE
NECKER, Jörg, 89522 Heidenheim, DE
GIESE, Martin, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F03B 3/18 →(51) ***F03B 3/02***

F03B 11/00 →(51) ***F03B 13/14***

F03B 11/00 →(51) ***F03B 3/02***

(51) ***F03B 13/06*** ***F03B 13/08*** (11) **4 469 676 A1*** ***F03B 13/10***
(52) **F03B 13/06; F03B 13/08;** F03B 13/10; F05B 2240/93; F05B 2260/422
(25) De (26) De
(21) 22716866.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057066 17.03.2022
(87) WO 2023/174549 2023/38 21.09.2023
(54) • *PUMPSPEICHERKRAFTWERK*
• *PUMPED-STORAGE POWER PLANT*
• *CENTRALE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PAR POMPAGE*
(71) RH-Power GmbH, Rebhaldenstrasse 3, 5622 Waltenschwil, CH
(72) RÜEGG, Hans, 5622 Waltenschwil, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

F03B 13/08 →(51) ***F03B 13/06***

F03B 13/10 →(51) ***F03B 13/06***

(51) ***F03B 13/14*** ***F03B 11/00*** (11) **4 469 677 A1***
(52) **F03B 13/142; F03B 11/004;** F05B 2240/372; F05B 2270/301; Y02E 10/30
(25) It (26) En
(21) 22850680.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2022/050342 22.12.2022
(87) WO 2023/144846 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001349
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE AUS WELLENBEWEGUNG*
• *DEVICE FOR GENERATING ELECTRICAL ENERGY FROM WAVE MOTION*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À PARTIR D'UN MOUVEMENT ONDULATOIRE*
(71) Fimeco S.r.l., Zona Industriale Asi Snc, 98042 Pace del Mela (ME), IT
(72) COMPOSTO, Ylenia, 98042 PACE DEL MELA (ME), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***F03B 13/18*** ***F03B 13/20*** (11) **4 469 678 A2***
(52) **F03B 13/20; F03B 13/1885;** F05B 2230/6102; F05B 2240/916; F05B 2240/917; F05B 2240/93; F05B 2260/421; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 23705955.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052091 27.01.2023
(87) WO 2023/105098 2023/24 15.06.2023
(88) 27.07.2023
(30) 27.01.2022 IE S20220018
(54) • *WELLENENERGIEWANDLER*
• *WAVE ENERGY CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(71) Oscillating Wave Energy Limited, Unit D2 Moneygourney Yard Douglas, County Cork T12 ADT9, IE
(72) LAKOS, Istvan, Passage West, County Cork, T12 YR24, IE
BALOGH, Bela, Midleton, County Cork, P25 D620, IE
(74) MacLachlan & Donaldson, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE

F03B 13/20 →(51) ***F03B 13/18***

F03B 15/00 →(51) *F03B 3/02*

F03B 17/06 →(51) *F01C 1/40*

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 469 679 A1***
F03D 7/04
(52) **F03D 7/0224; F03D 17/025; F03D 17/029;** F03D 7/024; F03D 7/046; F05B 2270/335; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23716528.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058612 03.04.2023
(87) WO 2023/194274 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 EP 22382338
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WINDENERGIEANLAGE UND SYSTEM ZUR WINDENERGIEERZEUGUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A WIND TURBINE AND SYSTEM FOR WIND POWER GENERATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) FERNANDEZ ROMERO, Ignacio, CP 31012 Pamplona, ES
MEINICKE, Alexander, 27568 Bremerhaven, DE
CAMPION MEZQUIRIZ, Alvaro, 31621 Sarriguren, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 7/04 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 469 680 A1***
F03D 13/25 ***B66C 1/10***
B66C 23/18
(52) **F03D 13/10; B66C 1/108; B66C 23/185; B66C 23/52; F03D 13/25;** Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 23703692.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050013 25.01.2023
(87) WO 2023/143683 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DK PA202270031
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE INSTALLATION SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLATION A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME D'INSTALLATION D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE ÉOLIENNE*
(71) ENABL A/S, Kilde Alle 4, 8722 Hedensted, DK
(72) VAGTHOLM, Henrik, 5591 Gelsted, DK
SVENNINGGAARD, Jon, 8700 Horsens, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

F03D 13/25 →(51) *F03D 13/10*

F03D 15/00 →(51) *F16H 1/46*

F04B 19/04 →(51) *F04B 37/14*

(51) ***F04B 37/14*** (11) **4 469 681 A1***
A61L 2/04 ***A61L 2/10***
A61L 2/16 ***F04B 39/16***
F04B 41/06 ***F04C 25/02***
F04D 19/04 ***F04B 19/04***
(52) **F04B 37/14; A61L 2/04; A61L 2/10; A61L 2/16; F04B 39/16; F04B 41/06; F04C 25/02; F04D 19/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702398.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051595 24.01.2023
(87) WO 2023/144102 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CH 772022
(54) • *VAKUUMPUMPE UND ANLAGE ZUM VERARBEITEN UND/ODER VERPACKEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *VACUUM PUMP AND FACILITY FOR PROCESSING AND/OR PACKAGING FOOD PRODUCTS*
• *POMPE À VIDE ET INSTALLATION DE TRAITEMENT ET/OU D'EMBALLAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Ateliers Busch S.A., Rue des Moissons Zone Industrielle, 2906 Chevenez, CH
(72) FELTEN, Nicolas, 90140 Bourogne, FR
LIPPELT, Erik, 79594 Inzlingen, DE
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

(51) ***F04B 39/06*** (11) **4 469 682 A1***
F04C 18/16 ***F04C 29/00***
F04C 29/02 ***F04C 29/04***
(52) **F04B 39/062; F04B 39/06; F04C 18/16; F04C 29/0014; F04C 29/026; F04C 29/042**
(25) Nl (26) En
(21) 22826220.0 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/061962 09.12.2022
(87) WO 2023/144609 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 BE 202205057
(54) • *ÖLEINGESPRITZTE VERDICHTERVORRICHTUNG*
• *OIL-INJECTED COMPRESSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSEUR À INJECTION D'HUILE*
(71) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) VANDEVOORDE, Manuel Paula Albert, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F04B 39/10 →(51) *F16K 1/12*

F04B 39/16 →(51) *F04B 37/14*

F04B 41/06 →(51) *F04B 37/14*

(51) ***F04B 49/06*** (11) **4 469 683 A1***
F04C 29/04
(52) **F04B 49/06; F04B 39/0207; F04B 39/066; F04B 49/065; F04C 29/04; F04C 29/042;** F04C 18/16; F04C 2270/195
(25) Nl (26) En
(21) 22829887.3 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062189 14.12.2022
(87) WO 2023/144612 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 BE 202205048
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER ERSTEN REFERENZTEMPERATUR IN EINER VORRICHTUNG ZUR VERDICHTUNG VON GASEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FIRST REFERENCE TEMPERATURE IN A DEVICE FOR COMPRESSING GAS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UNE PREMIÈRE TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE DANS UN DISPOSITIF DE COMPRESSION DE GAZ*
(71) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE
(72) DAUWE, Bram Julien, 2610 Wilrijk, BE
DE SCHAMPHELAERE, Pieter Guy Monique, 2610 Wilrijk, BE
LEFEVRE, Brice Hugo, 2610 Wilrijk, BE
BULTINCK, Senne, 2610 Wilrijk, BE
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F04B 53/10 →(51) *F16K 1/12*

F04C 18/16 →(51) *F04B 39/06*

F04C 25/02 →(51) *F04B 37/14*

F04C 29/00 →(51) *F04B 39/06*

F04C 29/02 →(51) *F04B 39/06*

F04C 29/04 →(51) *F04B 39/06*

F04C 29/04 →(51) *F04B 49/06*

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 469 684 A1***
F04D 29/42 ***H02K 1/2793***
H02K 3/28 ***H02K 21/24***
F04D 29/58
(52) **F04D 13/0666; F04D 13/0693; F04D 29/4293; F04D 29/5813; H02K 3/522; H02K 7/14; H02K 11/33; H02K 21/24;** F05D 2250/51; H02K 2211/03
(25) En (26) En
(21) 22702706.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052086 28.01.2022
(87) WO 2023/143736 2023/31 03.08.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE STRÖMUNGSPUMPE FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *AUTOMOTIVE ELECTRONIC FLOW PUMP*
• *POMPE D'ÉCOULEMENT ÉLECTRONIQUE D'AUTOMOBILE*

(71) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE
(72) RATHKE, Ronald, 41460 Neuss, DE
HENKE, Toni, 41460 Neuss, DE
RIEDEL, Markus, 41460 Neuss, DE
(74) Eberlein-Van Hoof, Jasper, Terpatent PartGmbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

---

(51) ***F04D 15/00*** ***F04D 29/42*** ***F16K 27/02*** ***F16K 31/04*** ***F04D 29/08*** (11) **4 469 685 A1***
F04D 29/22 ***F16K 11/085*** ***F16K 31/53***
(52) **F04D 13/0606**; F01P 5/10; F04D 15/0016; F04D 15/0066; F04D 29/4293
(25) En (26) En
(21) 22924515.4 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050955 23.11.2022
(87) WO 2023/146627 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586142
(54) • *PUMPE MIT DREHVENTIL*
• *PUMP WITH ROTARY VALVE*
• *POMPE AVEC SOUPAPE ROTATIVE*
(71) Cooper-Standard Automotive, Inc., 40300 Traditions Drive, Northville, MI 48168, US
(72) MALONE, David, S., Attica, MI 46168, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F04D 15/00 →(51) ***G05D 16/20***

---

(51) ***F04D 17/12*** ***F04D 25/02*** ***F04D 29/051*** (11) **4 469 686 A1***
F04D 27/02
(52) **F04D 25/024**; F04D 17/122; F04D 27/023; F04D 27/0253; F04D 29/051
(25) En (26) En
(21) 23703133.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025032 23.01.2023
(87) WO 2023/143867 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001415
(54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTER MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG AUS EINER RECYCLINGLEITUNG*
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR WITH ENERGY RECOVERY FROM A RECYCLE LINE*
• *COMPRESSEUR CENTRIFUGE À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE CONDUITE DE RECYCLAGE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) CAMATTI, Massimo, 50127 Florence, IT
BIGI, Manuele, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

---

(51) ***F04D 17/12*** ***F04D 25/02*** ***F04D 29/051*** (11) **4 469 687 A1***
F04D 27/02
(52) **F04D 25/024**; F04D 17/122; F04D 27/023; F04D 27/0253; F04D 29/051
(25) En (26) En
(21) 23704875.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025041 30.01.2023
(87) WO 2023/143873 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001415
(54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTER MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG AUS EINER RECYCLINGLEITUNG*
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR WITH ENERGY RECOVERY FROM A RECYCLE LINE*
• *COMPRESSEUR CENTRIFUGE À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE CONDUITE DE RECYCLAGE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) CAMATTI, Massimo, 50127 Florence, IT
BIGI, Manuele, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

---

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 25/02*** ***F04D 29/32*** (11) **4 469 688 A1***
F04D 25/06 ***F16D 41/18***
(52) **F04D 19/002**; F04D 25/02; F04D 25/06; F04D 29/329; F05D 2260/403; F16D 41/18
(25) En (26) En
(21) 23701530.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051661 24.01.2023
(87) WO 2023/144133 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153935
(54) • *LÜFTER MIT UMKEHRSCHUTZVORRICHTUNG*
• *A VENTILATION FAN WITH ANTI-REVERSAL DEVICE*
• *VENTILATEUR SOUFFLANT DOTÉ DE DISPOSITIF ANTI-INVERSION*
(71) Dacs A/S, Falkevej 18, 8766 Nørre Snede, DK
(72) DYBDAHL, Jens, 8766 Nørre Snede, DK
HALSØE, Jens, 8766 Nørre Snede, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

F04D 19/04 →(51) ***F04B 37/14***

F04D 25/02 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 25/02 →(51) ***F04D 19/00***

---

(51) ***F04D 25/06*** ***F04D 25/08*** ***F04D 29/30*** (11) **4 469 689 A1***
F04D 29/28 ***F04D 29/58***
(52) **F04D 25/082**; F04D 25/0613; F04D 29/282; F04D 29/5806
(25) De (26) De
(21) 23701891.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051482 23.01.2023
(87) WO 2023/144059 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200840
(54) • *VENTILATOR FÜR DUNSTABZUGSVORRICHTUNG UND DUNSTABZUGSVORRICHTUNG*
• *FAN FOR FUME EXTRACTION DEVICE, AND FUME EXTRACTION DEVICE*
• *VENTILATEUR POUR DISPOSITIF D'EXTRACTION DE FUMÉES ET DISPOSITIF D'EXTRACTION DE FUMÉES*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) HERBST, Jens, 75015 Bretten, DE
HORST, Gerald, 76131 Karlsruhe, DE
WACKWITZ, Paul, 75015 Bretten, DE

F04D 25/06 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 25/06 →(51) ***F04D 25/08***

---

(51) ***F04D 25/08*** ***F04D 25/06*** ***F04D 29/42*** (11) **4 469 690 A1***
F04D 29/28 ***F04D 29/58***
(52) **F04D 25/082**; F04D 25/0613; F04D 29/282; F04D 29/4226; F04D 29/5806
(25) De (26) De
(21) 23701894.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051489 23.01.2023
(87) WO 2023/144060 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200839
(54) • *VENTILATOR FÜR DUNSTABZUGSVORRICHTUNG UND DUNSTABZUGSVORRICHTUNG*
• *FAN FOR EXTRACTOR HOOD DEVICE, AND EXTRACTOR HOOD DEVICE*
• *VENTILATEUR POUR DISPOSITIF DE HOTTE ASPIRANTE, ET DISPOSITIF DE HOTTE ASPIRANTE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) HERBST, Jens, 75015 Bretten, DE
HORST, Gerald, 76131 Karlsruhe, DE
WACKWITZ, Paul, 75015 Bretten, DE

F04D 25/08 →(51) ***F04D 25/06***

F04D 25/14 →(51) ***H05K 7/20***

F04D 27/02 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 29/051 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 29/08 →(51) ***F04D 15/00***

F04D 29/22 →(51) ***F04D 15/00***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 25/06***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 29/30 →(51) ***F04D 25/06***

F04D 29/32 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 15/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 25/06***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 25/08***

F15B 1/00 →(51) *G05D 16/20*

F15B 21/00 →(51) *G05D 16/20*

F16B 5/02 →(51) *F24C 15/20*

(51) ***F16B 5/06*** (11) **4 469 691 A1***
F16B 37/04
(52) **F16B 37/041; F16B 5/0628;** F16B 5/0642
(25) En (26) En
(21) 23701025.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050912 17.01.2023
(87) WO 2023/143949 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210082993
(54) • *VERBINDER FÜR TRAGSCHIENE*
• *CONNECTOR FOR MOUNTING RAIL*
• *RACCORD POUR RAIL DE MONTAGE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) CAO, Heng, Shanghai, 044002, CN
OHM, Konstantin, 7320 Sargans, CH
KONG, Cassie, Shanghai, 201100, CN
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16B 31/02 →(51) *G01L 1/16*

(51) ***F16B 31/04*** (11) **4 469 692 A1***
(52) **F16B 31/04**
(25) En (26) En
(21) 23700742.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050543 11.01.2023
(87) WO 2023/143911 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263303020 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN BEFESTIGUNGSELEMENT MIT PROGRESSIVEM GEWINDEPROFIL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR A FASTENER HAVING A PROGRESSIVE THREAD PROFILE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN ÉLÉMENT DE FIXATION AYANT UN PROFIL DE FILETAGE PROGRESSIF*
(71) Fontana Fasteners R.D. S.r.l., Via Fontana 9, 20837 Veduggio con Colzano, IT
(72) MORETTI, Gabriele Carli, Como, IT
GOSS, David Curtis, Rockford, Illinois, US
REDAELLI, Paolo, Monastero, IT
PEREGO, Francesco, Merate, IT
CATTANEO, Sergio, Magenta, IT
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

F16B 37/04 →(51) *F16B 5/06*

(51) ***F16C 11/06*** (11) **4 469 693 A1***
C23C 8/04
(52) **F16C 11/0604; C23C 8/02; C23C 8/04; C23C 8/26; C23C 8/32; C23C 8/38; F16C 11/0685;** F16C 2223/14
(25) En (26) En
(21) 23704050.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/000009 26.01.2023
(87) WO 2023/143855 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102049
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN VON TEILEN EINES WERKSTÜCKS ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG AUSGEWÄHLTER WERKSTÜCKOBERFLÄCHEN*
• *DEVICE FOR SEALING PARTS OF A WORKPIECE FOR SURFACE TREATMENT OF SELECTED SURFACES OF THE WORKPIECE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉIFICATION DE PARTIES DE PIÈCE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACES SÉLECTIONNÉES DE LA PIÈCE*
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH
(72) KEHER, Marek, 044 42 Rozhanovce, SK
BEVILAQUA, Branislav, 040 17 Sebastovce, SK
TATRAJ, Pavol, 040 12 Kosice, SK
MAKO, Peter, 040 22 Kosice, SK
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

F16C 13/00 →(51) *F17C 3/08*

(51) ***F16C 17/02*** (11) **4 469 694 A1***
F16C 33/10
(52) **F16C 17/02; F16C 33/1055; F16C 33/1065;** F16C 2326/43; F16C 2360/23; F16C 2361/61
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706399.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050091 24.01.2023
(87) WO 2023/144485 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200768
(54) • *GLEITLAGER FÜR EINE FLUGZEUGTURBOMASCHINE*
• *PLAIN BEARING FOR AN AIRCRAFT TURBOMACHINE*
• *PALIER LISSE POUR UNE TURBOMACHINE D'AERONEF*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) SIMON, Adrien Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F16C 19/16 →(51) *B64D 11/06*

F16C 19/18 →(51) *B64D 11/06*

F16C 19/54 →(51) *B64D 11/06*

F16C 31/04 →(51) *B64D 11/06*

F16C 33/10 →(51) *F16C 17/02*

F16C 35/067 →(51) *B64D 11/06*

F16D 41/18 →(51) *F04D 19/00*

F16D 49/00 →(51) *B60T 1/04*

F16D 63/00 →(51) *B60B 33/00*

F16D 65/06 →(51) *B60T 1/04*

(51) ***F16D 66/00*** (11) **4 469 695 A1***
G01P 3/00 ***H02H 3/00***
(52) **F16D 66/00; G01P 3/4805; G01P 3/481;** F16D 2066/003; H02H 3/08
(25) De (26) De
(21) 22830563.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087886 27.12.2022
(87) WO 2023/143846 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101930
(54) • *ANSTEUERSCHALTUNG FÜR EINEN AKTIVEN DREHZAHLSENSOR*
• *CONTROL CIRCUIT FOR AN ACTIVE ROTATIONAL SPEED SENSOR*
• *CIRCUIT DE COMMANDE POUR CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION ACTIF*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) FEUCHT, Thomas, 71299 Wimsheim, DE

(51) ***F16F 7/08*** (11) **4 469 696 A1***
E02D 31/08 ***E04B 1/98***
(52) **F16F 7/08; F16F 7/14**
(25) De (26) De
(21) 23701898.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051497 23.01.2023
(87) WO 2023/139247 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022200733
(54) • *DÄMPFUNGSANORDNUNG*
• *DAMPING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'AMORTISSEMENT*
(71) Sebert Schwingungstechnik GmbH, Hans-Böckler-Strasse 35, 73230 Kirchheim/Teck, DE
(72) SEBERT, Karl, 73230 Kirchheim/Teck, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F16F 9/06 →(51) *F16F 9/18*

F16F 9/14 →(51) *B64D 35/00*

(51) ***F16F 9/18*** (11) **4 469 697 A1***
F16F 9/06
(52) **F16F 9/063; F16F 9/064**
(25) En (26) En
(21) 22790473.7 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/075807 16.09.2022
(87) WO 2023/143758 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304081 P
(54) • *VOLUMENKOMPENSIERENDE DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *VOLUME COMPENSATING DAMPING APPARATUS*
• *APPAREIL D'AMORTISSEMENT À COMPENSATION DE VOLUME*
(71) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100,

56070 Koblenz, DE
(72) KULL, James T., Denver, North Carolina 28037, US
HARTMAN, Patrick, Belmont, North Carolina 28012, US
LÖHKEN, Lars, 53545 Linz, DE
MÜLLER, Markus, 56072 Koblenz, DE
(74) Höer, Daniela, Stabilus GmbH
Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE

F16F 9/48 →(51) ***B64D 35/00***

F16F 15/16 →(51) ***B64D 35/00***

(51) ***F16H 1/28*** (11) **4 469 698 A1***
F16H 57/08
(52) **F16H 1/2827;** F16H 57/082
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706394.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050082 20.01.2023
(87) WO 2023/144484 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200689
(54) • *PLANETENTRÄGER FÜR EIN UNTERSETZUNGSGETRIEBE EINER FLUGZEUGTURBOMASCHINE*
• *PLANET CARRIER FOR A REDUCTION GEAR OF AN AIRCRAFT TURBOMACHINE*
• *PORTE-SATELLITES POUR UN REDUCTEUR DE VITESSE DE TURBOMACHINE D'AERONEF*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) PIGOTT, Quentin Pierre Henri, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MOULY, Guillaume Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F16H 1/46*** (11) **4 469 699 A1***
F03D 15/00
(52) **F16H 1/46;** F03D 15/00; F05B 2260/40311; F16D 1/108; F16D 2001/103; F16H 57/082
(25) De (26) De
(21) 23700031.0 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050112 04.01.2023
(87) WO 2023/143883 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022200896
(54) • *ANORDNUNG MIT PLANETENSTUFEN UND PASSVERZAHNUNG*
• *ARRANGEMENT COMPRISING PLANETARY STAGES AND A SPLINE*
• *AGENCEMENT COMPRENANT DES ÉTAGES PLANÉTAIRES ET UNE CANNELURE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) SMOOK, Warren, 3040 Huldenberg, BE
MOERS, Sven, 2260 Westerlo, BE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16H 3/00 →(51) ***B62M 25/08***

F16H 3/34 →(51) ***B62M 25/08***

F16H 3/56 →(51) ***B62M 25/08***

F16H 35/10 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 469 700 A1***
(52) **F16H 57/0457; F16H 57/0402; F16H 57/0423; F16H 57/0483**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701549.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051841 25.01.2023
(87) WO 2023/144233 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FR 2200625
(54) • *ÖLDEFLEKTOR MIT MITTEL ZUM EINFANGEN VON METALLPARTIKELN*
• *OIL DEFLECTOR COMPRISING A MEANS FOR CAPTURING METAL PARTICLES*
• *DÉFLECTEUR D'HUILE COMPRENANT UN MOYEN DE CAPTATION DE PARTICULES MÉTALLIQUES*
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L., Av. de Europa, 1, Edificio A, 28108 Alcobenda, Madrid, ES
(72) DUARTE, Frédéric, 78084 Guyancourt, FR
GAILLIARD, Fabien, 78084 Guyancourt, FR
HERNANDEZ, Benoit, 78084 Guyancourt, FR
MIRGALET, Laurent, 78084 GUYANCOURT, FR
FERREIRA, Rémi, 78084 Guyancourt, FR
GIRARDOT, Vincent, 78084 Guyancourt, FR
VINCENT, Franck, 78084 Guyancourt, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

F16H 57/08 →(51) ***F16H 1/28***

(51) ***F16H 61/02*** (11) **4 469 701 A1***
F16H 61/06 ***F16H 61/08***
(52) **F16H 61/0206; F16H 61/061; F16H 61/08;** F16H 2061/062
(25) De (26) De
(21) 23701936.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051657 24.01.2023
(87) WO 2023/144130 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200852
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM BETREIBEN EINER VORRICHTUNG MIT EINER HYDRAULISCHEN DRUCKQUELLE*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR OPERATING A DEVICE HAVING A HYDRAULIC PRESSURE SOURCE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF PRÉSENTANT UNE SOURCE DE PRESSION HYDRAULIQUE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) SCHMIDT, Thilo, 88074 Meckenbeuren, DE
HAEGELE, Bernd, 88213 Ravensburg, DE
VINCENT, Valentine, 88046 Friedrichshafen, DE
SCHUPP, Christian, 88364 Wolfegg, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16H 61/06 →(51) ***F16H 61/02***

F16H 61/08 →(51) ***F16H 61/02***

F16H 63/16 →(51) ***B62M 25/08***

F16H 63/34 →(51) ***B60W 10/02***

F16J 15/48 →(51) ***F16L 27/087***

F16J 15/54 →(51) ***F16L 27/087***

F16K 1/06 →(51) ***F16K 11/20***

(51) ***F16K 1/12*** (11) **4 469 702 A1***
F16K 1/36 ***F16K 15/02***
F04B 39/10 ***F04B 53/10***
A62C 5/02
(52) **F16K 1/36; F16K 15/021;** A62C 5/02; F04B 13/02; F04B 15/00
(25) De (26) De
(21) 23702246.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051612 24.01.2023
(87) WO 2023/144109 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200850
(54) • *VERSCHLUSSTEIL FÜR EIN VENTIL*
• *CLOSING ELEMENT FOR A VALVE*
• *ÉLÉMENT DE FERMETURE POUR SOUPAPE*
(71) Firedos GmbH, Auf der Kaulbahn 6, 61200 Wölfersheim, DE
(72) SCHLEPP, Alexander, 35418 Buseck, DE
HULINSKY, Andreas, 01187 Dresden, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

F16K 1/16 →(51) ***F16K 11/20***

F16K 1/36 →(51) ***F16K 1/12***

F16K 11/085 →(51) ***F04D 15/00***

(51) ***F16K 11/20*** (11) **4 469 703 A1***
F16K 11/22 ***F16K 1/16***
F16K 49/00 ***F16K 27/02***
F16K 1/06 ***F16K 29/00***
(52) **F16K 11/207; F16K 1/06; F16K 11/22; F16K 27/0263; F16K 29/00; F16K 49/002; F16K 49/005**
(25) En (26) En
(21) 23704704.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051838 25.01.2023
(87) WO 2023/144230 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585485
(54) • *3-WEGEVENTIL*
• *3-PORT VALVE*
• *SOUPAPE À 3 ORIFICES*
(71) Maag Germany GmbH, Ostring 19, 63762 Großostheim, DE
(72) THOMPSON, Drew, Rock Hill, South Carolina 29730, US
KELLEY, Carl, Monroe, North Carolina 28110, US
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner

Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

F16K 11/22 →(51) *F16K 11/20*

F16K 15/02 →(51) *F16K 1/12*

F16K 15/14 →(51) *F01L 3/20*

F16K 24/00 →(51) *F25B 49/00*

F16K 27/02 →(51) *F04D 15/00*

F16K 27/02 →(51) *F16K 11/20*

F16K 29/00 →(51) *F16K 11/20*

F16K 31/04 →(51) *F04D 15/00*

F16K 31/53 →(51) *F04D 15/00*

(51) ***F16K 37/00*** ***F16K 51/00*** ***F17D 5/06*** ***G01N 29/04*** ***G01N 29/14*** (11) **4 469 704 A1*** ***F16L 55/00*** ***G01M 3/24*** ***G01N 29/44***

(52) **G01N 29/14;** F16K 37/0083; F16K 37/0091; F16L 55/00; G01M 3/243; G01M 13/003; G01N 29/04; G01N 29/4409; F17D 5/06; G01N 2291/0289

(25) De (26) De
(21) 23701160.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051416 20.01.2023
(87) WO 2023/144040 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154015
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER DIAGNOSE EINES BAUTEILS MITTELS SCHALLEMISSION*
• *METHOD FOR DIAGNOSING A COMPONENT BY MEANS OF ACOUSTIC EMISSION*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UN COMPOSANT PAR ÉMISSION ACOUSTIQUE*
(71) Senseven GmbH, Montleartstrasse 1B/7/14, 1140 Wien, AT
(72) HETTEGGER, Michael, 1140 Wien, AT
ALTMANN, Christoph, 1110 Wien, AT
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

F16K 49/00 →(51) *F16K 11/20*

F16K 51/00 →(51) *F16K 37/00*

F16L 1/11 →(51) *G02B 6/50*

(51) ***F16L 23/032*** ***F16L 41/08*** (11) **4 469 705 A1*** ***F16L 37/098***

(52) **F16L 23/032;** F16L 37/098; F16L 41/086

(25) En (26) En
(21) 22703074.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/050775 28.01.2022
(87) WO 2023/144587 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE FLUIDLEITUNG*
• *CONNECTION ARRANGEMENT DEVICE AND METHOD FOR FLUID LINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE RACCORDEMENT POUR CONDUITE DE FLUIDE*
(71) TI Group Automotive Systems, LLC, 2020 Taylor Road, Auburn Hills MI 48326, US
(72) SPRYGADA, Benjamin Allen, Battle Creek, Michigan 49015, US
BROCK, Jonathan, Bloomfield Township, Michigan 48302, US
STIEBER, Matthew, Grosse Pointe Park, Michigan 48230, US
THIELEN, Cletus J., Shelby Township, Michigan 48317, US
LANDYUT, Alexander, Rochester, Michigan 48307, US
JENSEN, Hans, 73265 Dettingen Unter Teck, DE
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

(51) ***F16L 27/087*** ***F16J 15/48*** (11) **4 469 706 A1*** ***F16J 15/54***

(52) **F16L 39/06**

(25) En (26) En
(21) 23747474.7 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010596 11.01.2023
(87) WO 2023/146757 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303434 P
(54) • *DREHVERBINDUNG MIT DRUCKHÜLSE*
• *ROTARY UNION HAVING PRESSURE SLEEVE*
• *RACCORD ROTATIF COMPORTANT UN MANCHON DE PRESSION*
(71) Deublin Company, LLC, 2050 Norman Drive, Waukegan IL 60085, US
(72) PETROU, Anton A., Hawthorn Woods, Illinois 60047, US
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

F16L 37/08 →(51) *F16L 37/56*

F16L 37/098 →(51) *F16L 23/032*

(51) ***F16L 37/56*** ***F16L 37/08*** (11) **4 469 707 A1***

(52) **F16L 39/06**

(25) En (26) En
(21) 23745753.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/000003 25.01.2023
(87) WO 2023/141698 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303223 P
(54) • *FLUIDVERTEILERVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID MANIFOLD CONNECTOR APPARATUS*
• *APPAREIL DE RACCORD DE COLLECTEUR DE FLUIDE*
(71) Noetic Technologies Inc., 4110-56 Avenue NW, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(72) SLACK, Maurice William, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
YUNG, Victor, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
HUNT, Alexander, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
TOMKINS, Donald V., Edmonton, Alberta T5J 0P6, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F16L 41/08 →(51) *F16L 23/032*

F16L 55/00 →(51) *F16K 37/00*

F16L 55/00 →(51) *F24C 15/20*

F16L 55/04 →(51) *G05D 16/20*

(51) ***F16L 55/168*** ***B29C 63/10*** (11) **4 469 708 A1***

(52) **F16L 55/1686;** B29C 63/105; F16L 11/083; F16L 55/175

(25) En (26) En
(21) 23705917.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/060981 20.01.2023
(87) WO 2023/147260 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267170 P
(54) • *SYSTEM ZUR REPARATUR EINER AUSSENHÜLLE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN FÜR EIN FLEXIBLES ROHR*
• *OUTER SHEATH REPAIR SYSTEM AND RELATED METHODS FOR FLEXIBLE PIPE*
• *SYSTÈME DE RÉPARATION DE GAINE EXTERNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR TUYAU FLEXIBLE*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) DOYNOV, Krassimir I., Houston, Texas 77008, US
HENNEKE, Brandon L., Houston, Texas 77025, US
IWICKI, Rachel E., Houston, Texas 77019, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

F16M 11/00 →(51) *F24S 30/425*

(51) ***F16M 11/04*** ***A47B 57/04*** ***F16M 13/02*** (11) **4 469 709 A1*** ***A47F 5/08*** ***F16M 11/10***

(52) **F16M 13/022;** F16M 11/041; A47F 5/0846

(25) De (26) De
(21) 22826811.6 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/083958 30.11.2022
(87) WO 2023/099628 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 LU 500933
(54) • *KLEMMSCHLITTENSCHIENENHALTERUNGSVORRICHTUNG*
• *CLAMPING CARRIAGE RAIL HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN DE RAIL DE CHARIOT DE PINÇAGE*
(71) Better Basics Laborbedarf GmbH, Löbtauer Straße 69, 01159 Dresden, DE
(72) HEINZE, Marcus, 01159 Dresden, DE
STEIN, Sebastian, 01159 Dresden, DE

SCHNEIDER, Mario, 01159 Dresden, DE
(74) Gruner, Leopold Joachim, White ip | Patent & Legal GmbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

(51) ***F16M 11/04*** ***F16M 11/18*** ***F16M 11/42*** (11) **4 469 710 A1*** ***F16M 11/30***
(52) **F16M 11/18; F16M 11/046; F16M 11/30; F16M 11/42; G01L 1/2206**
(25) Nl (26) En
(21) 23702214.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050028 24.01.2023
(87) WO 2023/146393 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 NL 2030678
(54) • *SYSTEM ZUR POSITIONIERUNG EINES FLACHEN BILDSCHIRMS*
• *SYSTEM FOR POSITIONING A FLAT DISPLAY SCREEN*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT D'UN ÉCRAN D'AFFICHAGE PLAT*
(71) Vogel's IP B.V., Hondsruglaan 93, 5628 DB Eindhoven, NL
(72) GROLLE, Paul Robbert, 5628 DB EINDHOVEN, NL
POELSTRA, Remco Johannes, 5628 DB EINDHOVEN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***F16M 11/04*** ***G03B 17/56*** ***B64D 47/08*** (11) **4 469 711 A1*** ***B60R 11/04***
(52) **F16M 11/041; B64U 20/87; G03B 17/561;** B64D 47/08
(25) De (26) De
(21) 23703534.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060015 24.01.2023
(87) WO 2023/141667 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 AT 500292022
(54) • *HALTEVORRICHTUNG UND ANORDNUNG UMFASSEND DIESE HALTEVORRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE, AND ARRANGEMENT COMPRISING SAID HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN ET AGENCEMENT COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF DE MAINTIEN*
(71) Ninjawerk GmbH, Lederergasse 20/11, 1080 Wien, AT
(72) MÜLLER, Stefan, 12101 Berlin, DE
HATWAGNER, Florian, 1140 Wien, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

F16M 11/10 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 11/10 →(51) ***F24S 30/425***

F16M 11/14 →(51) ***F16M 13/00***

F16M 11/18 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 11/18 →(51) ***F24S 30/425***

F16M 11/30 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 11/42 →(51) ***F16M 11/04***

(51) ***F16M 13/00*** ***E04G 3/00*** (11) **4 469 712 A1*** ***F16M 11/14***
(52) **F16M 11/041; F16M 11/10; F16M 13/00; F16M 13/022;** A61B 5/14542; F16M 2200/024
(25) En (26) En
(21) 23747762.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060945 20.01.2023
(87) WO 2023/147253 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267205 P
(54) • *KIPPBARE ANZEIGEBILDSCHIRMANORDNUNGEN, DIAGNOSTISCHE ANALYSATOREN MIT KIPPBARER ANZEIGEBILDSCHIRMANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *TILTABLE DISPLAY SCREEN ASSEMBLIES, DIAGNOSTIC ANALYZERS WITH TILTABLE DISPLAY SCREEN ASSEMBLY, AND METHODS*
• *ENSEMBLES ÉCRANS D'AFFICHAGE INCLINABLES, ANALYSEURS DE DIAGNOSTIC AVEC ENSEMBLE ÉCRAN D'AFFICHAGE INCLINABLE, ET PROCÉDÉS*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CHURA, William, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

F16M 13/02 →(51) ***F16M 11/04***

F16N 7/00 →(51) ***F01M 1/12***

F16N 7/38 →(51) ***F01M 1/12***

(51) ***F16T 1/48*** (11) **4 469 713 A2***
(52) **F16T 1/48**
(25) De (26) De
(21) 23701935.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051651 24.01.2023
(87) WO 2023/139279 2023/30 27.07.2023
(88) 12.10.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101585
(54) • *KONDENSATABLEITER, SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES ZUSTANDES EINES STRÖMUNGSPFADES*
• *CONDENSATE DRAIN, SENSOR DEVICE, AND METHOD FOR DETECTING THE STATE OF A FLOW PATH*
• *PURGEUR DE CONDENSAT, DISPOSITIF DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT D'UN TRAJET D'ÉCOULEMENT*
(71) GESTRA AG, Münchener Strasse 77, 28215 Bremen, DE
(72) JANZEN, Sergej, 27619 Schiffdorf, DE
NEUBERT, Ben-Noah, 28207 Bremen, DE
(74) HL Kempner Patentanwälte, Solicitors (England and Wales), Irish Patent Agents Partnerschaft mbB, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***F17C 1/00*** ***F17C 5/00*** (11) **4 469 714 A1*** ***F17C 3/04***
(25) En (26) En
(21) 23874060.9 (22) 16.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050358 16.04.2023
(87) WO 2024/220044 2024/43 24.10.2024
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VORRICHTUNG ZUM LAGERN UND/ODER TRANSPORTIEREN EINER FRACHT MIT EINEM FAHRZEUG, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A MULTILAYERED APPARATUS FOR STORING AND/OR TRANSPORTING A CARGO WITH A VEHICLE, A SYSTEM AND A METHOD FOR THE SAME*
• *APPAREIL MULTICOUCHE POUR STOCKER ET/OU TRANSPORTER UNE CARGAISON AVEC UN VÉHICULE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CELUI-CI*
(71) Kara, Habib Gliner, Duaci Mh. 9036. Sk. No:97 Kepez, 07190 Antalya, TR
(72) Kara, Habib Gliner, 07190 Antalya, TR
(74) Mutlu, Aydin, Invokat Intellectual Property Services Ltd. Kartaltepe Mh. Yildiztepe Sk. No:6-Bakirköy, 34145 Istanbul, TR

F17C 3/04 →(51) ***F17C 1/00***

(51) ***F17C 3/08*** ***F16C 13/00*** (11) **4 469 715 A1***
(52) **F17C 3/08; F17C 13/001;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/014; F17C 2203/0387; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2227/0341; F17C 2227/0353; F17C 2227/0381; F17C 2265/066; F17C 2270/0105; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 23707229.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061075 23.01.2023
(87) WO 2023/147276 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303295 P
(54) • *DOPPELZWECK-TANKSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR KRYOGENE FLÜSSIGKEITEN*
• *DUAL-PURPOSE CRYOGENIC LIQUID TANK SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉSERVOIR DE LIQUIDE CRYOGÉNIQUE À DOUBLE USAGE*
(71) Chart Inc., 2200 Airport Industrial Drive Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
(72) KUBICA, Jan, Ball Ground, GA 30107, US
ZÁRUBA, Petr, Ball Ground, GA 30107, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F17C 5/00 →(51) ***F17C 1/00***

(51) ***F17C 6/00*** (11) **4 469 716 A1***
(52) **F17C 6/00; F25J 1/0025; F25J 1/005; F25J 1/0072; F25J 1/0204; F25J 1/0244; F25J 1/0256; F25J 1/0277;** F17C 2201/0104; F17C 2201/032; F17C 2201/052; F17C 2203/03; F17C 2205/0326; F17C 2205/0329; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2223/033;

F17C 2227/0135; F17C 2227/0157; F17C 2227/0355; F17C 2227/0362; F17C 2227/0383; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/072; F17C 2260/031; F17C 2260/032; F17C 2260/044; F17C 2260/046; F17C 2265/035; F17C 2265/066; F17C 2270/0105; F25J 2290/34

(25) En (26) En
(21) 23701839.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025030 23.01.2023
(87) WO 2023/143865 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22315026
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KÜHLUNG EINES KRYOGENEN SPEICHERTANKS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REFRIGERATING A CRYOGENIC STORAGE TANK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION D'UN RÉSERVOIR DE STOCKAGE CRYOGÉNIQUE*
(71) Cryostar SAS, 2 Rue de l'Industrie, ZI BP 48, 68220 Hesingue, FR
(72) PAGES, Guillaume, 68220 HESINGUE, FR
(74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***F17C 9/02*** (11) **4 469 717 A1***
F17C 13/02 ***F17C 13/04***
(52) **G01N 30/12; G01N 1/44; H05B 3/42;** G01N 2030/8854; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 22931210.3 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/050431 18.11.2022
(87) WO 2023/172306 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 US 202217687949
(54) • *VERBESSERTES FLÜSSIGGASPROBENVERDAMPFERKONDITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *IMPROVED LIQUID GAS SAMPLE VAPORIZER CONDITIONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AMÉLIORÉS DE CONDITIONNEMENT DE VAPORISATEUR D'ÉCHANTILLON DE GAZ LIQUIDE*
(71) Mustang Sampling, LLC, Ritmore Glen Route 68 North, Ravenswood, West Virginia 26164, US
(72) THOMPSON, Kenneth O., Ravenswood, West Virginia 26164, US
WARNER, Kevin, The Woodlands, Texas 77380, US
PALUCH, William C., Jersey Village, Texas 77040, US
HARTSON, William, Houston, Texas 77059, US
QUERREY, Timothy L., Ravenswood, West Virginia 26164, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 469 718 A1***
F17C 13/02
(52) **F17C 13/004; F17C 13/026;** F17C 2201/052; F17C 2221/011; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2223/033; F17C 2223/035; F17C 2223/043; F17C 2223/047; F17C 2225/044; F17C 2225/046; F17C 2225/047; F17C 2227/0337; F17C 2227/0355; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0491; F17C 2250/0631; F17C 2260/035; F17C 2260/046; F17C 2265/033; F17C 2265/034; F17C 2265/035; F17C 2270/0105
(25) Fr (26) Fr
(21) 22830848.2 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/084798 07.12.2022
(87) WO 2023/143793 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200726
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG VON FLÜSSIGGAS*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR STORING LIQUEFIED GAS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE GAZ LIQUÉFIÉ*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) GONDRAND, Cécile, 38360 SASSENAGE, FR
DURAND, Fabien, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 13/02 →(51) ***F17C 13/00***

F17C 13/02 →(51) ***F17C 9/02***

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 469 719 A1***
(52) **F17C 13/04;** F17C 2205/0326; F17C 2205/0382; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0184
(25) De (26) De
(21) 22840204.6 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/087880 27.12.2022
(87) WO 2023/143845 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200799
(54) • *ABSPERRVENTIL SOWIE WASSERSTOFFTANKSYSTEM MIT ABSPERRVENTIL*
• *SHUT-OFF VALVE, AND HYDROGEN TANK SYSTEM COMPRISING A SHUT-OFF VALVE*
• *SOUPAPE D'ARRÊT ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR À HYDROGÈNE COMPRENANT UNE SOUPAPE D'ARRÊT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHAICH, Udo, 70378 Stuttgart, DE
RAU, Andreas, 70469 Stuttgart, DE
SOUBARI, Joachim, 76275 Ettlingen, DE

F17C 13/04 →(51) ***F17C 9/02***

F17D 5/06 →(51) ***F16K 37/00***

---

(51) ***F21K 9/00*** (11) **4 469 720 A1***
F21K 9/64 ***F21V 9/38***
F21Y 115/30
(52) **F21K 9/00; F21K 9/64; F21V 9/38;** F21Y 2115/30
(25) En (26) En
(21) 23701503.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051565 23.01.2023
(87) WO 2023/144092 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153708
(54) • *LICHTQUELLE MIT HOHER HELLIGKEIT*
• *HIGH BRIGHTNESS LIGHT SOURCE*
• *SOURCE DE LUMIÈRE À HAUTE LUMINOSITÉ*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21K 9/64 →(51) ***F21K 9/00***

F21K 9/90 →(51) ***B29C 64/118***

F21S 4/00 →(51) ***H05B 35/00***

---

(51) ***F21S 41/143*** (11) **4 469 721 A1***
F21S 41/151 ***F21S 41/153***
F21S 41/155 ***F21S 41/25***
F21S 41/20 ***F21S 41/26***
F21S 41/255 ***F21S 41/32***
F21S 41/663 ***F21S 41/176***
F21S 41/24
(52) **F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/24; F21S 41/25; F21S 41/285; F21S 41/663**
(25) De (26) De
(21) 23701238.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050272 09.01.2023
(87) WO 2023/143890 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101792
(54) • *SCHEINWERFER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *HEADLIGHT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PHARE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) BÜCHNER, Arnd-Claus, 59558 Lippstadt, DE
GRÜTER, Frank, 59510 Lippetal Lippetal, DE
QUITSCH, Wolf Alexander, 59269 Beckum, DE
RAUSCH, Peter, 48149 Münster, DE
RODE, Martin, 38122 Braunschweig, DE
TOPP, Burkhard, 59494 Soest, DE
ZEHANCIUC, Mario, 33142 Büren, DE
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/153 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/155 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/176 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/24 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/25 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/255 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/26 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/145 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/241 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/243 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/249 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/31 →(51) *B60Q 1/00*

F21V 9/38 →(51) *F21K 9/00*

(51) ***F21V 21/30*** ***A61L 9/20*** ***F21Y 113/10*** (11) **4 469 722 A1*** ***F21V 21/35***

(52) **F21V 21/35; F21V 21/30;** A61L 9/20; A61L 2209/11; A61L 2209/111; A61L 2209/12; F21Y 2113/10; F21Y 2113/30

(25) En (26) En
(21) 23700901.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051205 19.01.2023
(87) WO 2023/143998 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153624
(54) • *GLEISBELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *TRACK LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE SUR RAIL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
PET, Robert, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 21/35 →(51) *F21V 21/30*

F21V 33/00 →(51) *A24F 40/50*

F21Y 113/10 →(51) *F21V 21/30*

F21Y 115/30 →(51) *F21K 9/00*

(51) ***F23C 9/00*** ***F23D 14/22*** (11) **4 469 723 A1*** ***F23D 14/66***

(52) **F23D 14/22; F23C 9/00; F23D 14/66;** F23C 2202/30

(25) It (26) En
(21) 23705064.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050538 23.01.2023
(87) WO 2023/139547 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001109
(54) • *BRENNER MIT INTERNEM RAUCHGAS-RÜCKFÜHRUNGSSYSTEM*
• *BURNER WITH INTERNAL FUME RECIRCULATION SYSTEM*
• *BRÛLEUR AVEC SYSTÈME DE RECIRCULATION DE FUMÉES INTERNES*
(71) C.I.B. Unigas S.p.A., Via Galvani 9, 35011 Campodarsego (Padova), IT
(72) PANCOLINI, Riccardo, 35011 Campodarsego (Padova), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

(51) ***F23C 10/06*** ***B01J 8/32*** ***F23C 10/26*** (11) **4 469 724 A1*** ***B01J 8/40***

(52) **F23C 10/06; B01J 8/34; B01J 8/36; C10B 49/22; C10J 3/482; C10J 3/58; F23C 10/26; F23G 5/0276; F23G 7/10;** C10B 53/02; C10B 53/07; C10J 2300/094; C10J 2300/0976; F23G 2203/504

(25) En (26) En
(21) 23702687.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050596 24.01.2023
(87) WO 2023/144700 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 SE 2230025
(54) • *REAKTOR ZUR KONTINUIERLICHEN TRENNUNG VON KOKS*
• *CONTINUOUS CHAR SEPARATION REACTOR*
• *RÉACTEUR DE SÉPARATION CONTINUE DE RÉSIDU DE CARBONISATION*
(71) Bioshare AB, Steffens väg 431, 655 92 Karlstad, SE
(72) KÖHLER, Anna, 42138 Västra Frölunda, SE
ARONSSON, Jesper, 44130 Alingsås, SE
LARSSON, Anton, 41724 Göteborg, SE
GUSTAVSSON, Christer, 65592 Karlstad, SE
(74) Ramberg, Charles Eric, Bresbo AB Finnbackagatan 17, 654 69 Karlstad, SE

F23C 10/26 →(51) *F23C 10/06*

(51) ***F23D 14/20*** ***F23K 5/00*** (11) **4 469 725 A1***

(52) **F24C 3/085; F23D 14/20; F23D 14/48; F23K 5/007;** F23C 2900/9901; F23K 2400/20

(25) It (26) En
(21) 23706672.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050669 26.01.2023
(87) WO 2023/144741 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001508
(54) • *WASSERSTOFFBETRIEBENER KOCHBRENNER*
• *HYDROGEN-POWERED COOKER BURNER*
• *BRÛLEUR DE CUISEUR ALIMENTÉ À L'HYDROGÈNE*
(71) A.R.C. S.r.l., Via Arzari 6, 35011 Campodarsego (PD), IT
(72) GASPARINI, Loris, 35011 Campodarsego (PD), IT
(74) Marietti, Andrea, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

F23D 14/22 →(51) *F23C 9/00*

F23D 14/66 →(51) *F23C 9/00*

(51) ***F23G 5/50*** ***F23G 7/06*** (11) **4 469 726 A1*** ***F23N 1/02***

(52) **F23G 5/50; F23G 7/065; F23N 1/022;** F23G 2207/30; F23G 2207/40; F23G 2209/14; F23G 2900/55006; F23N 2223/34; F23N 2223/44; Y02E 20/34

(25) En (26) En
(21) 23701115.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051180 19.01.2023
(87) WO 2023/143992 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153928
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES THERMISCHEN VERBRENNUNGSSYSTEMS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A THERMAL COMBUSTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE COMBUSTION THERMIQUE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) LACARELLE, Arnaud, 61118 Bad Vilbel, DE
JORDAN, Gesine, 60318 Frankfurt, DE
LAMMERSEN, Thomas, 71034 Böblingen, DE
FULLER, Steve, Spanish Fort, Alabama 36527, US
HARTONO, Benny, Singapore 128015, SG
SCHULTE-LOH, Dietmar, 63517 Rodenbach, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

F23G 7/06 →(51) *F23G 5/50*

F23K 5/00 →(51) *F23D 14/20*

F23N 1/02 →(51) *F23G 5/50*

F23R 3/28 →(51) *F02C 3/22*

F24C 7/02 →(51) *A23L 5/10*

F24C 7/04 →(51) *A23L 5/10*

F24C 7/08 →(51) *A23L 5/10*

F24C 15/00 →(51) *F24C 15/20*

(51) ***F24C 15/08*** (11) **4 469 727 A1***

(52) **F24C 3/103; F23Q 3/00**

(25) Tr (26) En
(21) 22942880.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) TR 2022/050056 24.01.2022
(87) WO 2023/224569 2023/47 23.11.2023
(54) • *GASKOCHFELD MIT EINER ANZÜNDEINHEIT*
• *GAS HOB WITH AN IGNITION UNIT*

- *TABLE DE CUISSON AU GAZ DOTÉE D'UNE UNITÉ D'ALLUMAGE*

(71) Mamur Teknoloji Sistemleri San. A.S., Selimpasa OSB. Merkez Mah. 705. Cad. 5008. Sok. No:11, 34590 Silivri/Istanbul, TR
(72) KILIC, Turgay, 34590 Silivri/Istanbul, TR
KIRANLIOGLU, Birant Ali, 34590 Silivri/Istanbul, TR
GERCEK, Eray, 34590 Silivri/Istanbul, TR
KIZILKAYA, Mustafa Atahan, 34590 Silivri/Istanbul, TR

---

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 469 728 A1***
F24C 15/00
(52) **F24C 15/2007;** F24C 15/006
(25) De (26) De
(21) 23700957.6 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050720 13.01.2023
(87) WO 2023/143931 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200778
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABFÜHREN EINES WRASENSTROMS SOWIE BACKOFEN ODER GARGERÄT*
• *DEVICE FOR DISCHARGING A VAPOUR FLOW AND OVEN OR COOKING APPLIANCE*
• *DISPOSITIF POUR ÉVACUER UN FLUX DE VAPEURS AINSI QUE FOUR OU APPAREIL DE CUISSON*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) MATZINGER, Sebastian, 84513 Erharting, DE
LAPPAT, Hans, 84518 Garching a.d. Alz, DE

---

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 469 729 A1***
F16B 5/02 ***F16L 55/00***
F24F 13/14
(52) **F24C 15/20;** F16B 5/065; F16B 5/10
(25) De (26) De
(21) 23710966.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051071 18.01.2023
(87) WO 2023/143977 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200842
(54) • *ABSTANDSHALTEELEMENT FÜR EINEN LUFTLEITKANAL EINES HAUSHALTSGERÄTES*
• *SPACER ELEMENT FOR AN AIR-GUIDING DUCT OF A DOMESTIC APPLIANCE*
• *ÉLÉMENT FORMANT ENTRETOISE POUR UN CANAL DE GUIDAGE D'AIR D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) NARR, Michael, 92637 Weiden in der Oberpfalz, DE

---

(51) ***F24D 3/10*** (11) **4 469 730 A1***
F24H 1/18 ***F24H 9/20***
(52) **F24D 3/1016;** F24D 17/0026; F24D 17/0073; F24D 17/0078
(25) En (26) En
(21) 23747673.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011788 27.01.2023
(87) WO 2023/147089 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304558 P
(54) • *AUSDEHNUNGSGEFÄSS MIT AKTIVEM STRÖMUNGSVERTEILERKOPF*
• *EXPANSION TANK WITH ACTIVE FLOW MANIFOLD HEAD*
• *VASE D'EXPANSION À TÊTE DE COLLECTEUR À ÉCOULEMENT ACTIF*
(71) TACO, INC., 1160 Cranston Street, Cranston Rhode Island 02920, US
(72) JENNE, Justin, Rochester, MA 02770, US
DION, Jr. Edward, Dartmouth, MA 02748, US
OBREGON, Jaider, Cranston, RI 02920, US
FALCON, Ronnie, Fall River, MA 02721, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F24D 17/00 →(51) ***F24H 9/00***

F24D 19/08 →(51) ***F25B 49/00***

F24F 5/00 →(51) ***F25B 30/02***

F24F 7/00 →(51) ***E04H 1/12***

F24F 11/36 →(51) ***F25B 49/00***

F24F 13/14 →(51) ***F24C 15/20***

F24H 1/00 →(51) ***H05B 1/02***

---

(51) ***F24H 1/10*** (11) **4 469 731 A1***
F24H 15/136 ***F24H 15/212***
F24H 15/254
(52) **F24H 15/254;** F24H 1/10; F24H 15/136; F24H 15/212
(25) En (26) En
(21) 23706191.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011415 24.01.2023
(87) WO 2023/141349 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302167 P
(54) • *GEFRIERSCHUTZVENTILE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FREEZE PROTECTION VALVES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *VANNES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION CONTRE LE GEL*
(71) Rheem Manufacturing Company, 1100 Abernathy Road NE Suite 1700, Atlanta, GA 30328, US
(72) SEMBA, Yoshiki, Atlanta, Georgia 30328, US
BROWN, Jacob H., Atlanta, Georgia 30328, US
HAYDEN, Christopher M., Atlanta, Georgia 30328, US
TOMASCO, Sarah N., Atlanta, Georgia 30328, US
SATYANARAYANA, Harsha, Atlanta, Georgia 30328, US
MANAY, Atilhan, Atlanta, Georgia 30328, US
BINDBEUTEL, Derek, Atlanta, Georgia 30328, US
PARBHOO, Rajan, Atlanta, Georgia 30328, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F24H 1/10 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 1/18 →(51) ***F24D 3/10***

F24H 1/18 →(51) ***F24H 9/00***

---

(51) ***F24H 1/22*** (11) **4 469 732 A1***
F24H 9/18 ***H05B 3/82***
(52) **F24H 9/1818; F24H 1/225; H05B 3/48; H05B 3/82;** F24H 2250/02
(25) En (26) En
(21) 23706510.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061147 24.01.2023
(87) WO 2023/147296 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303566 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ELEKTRIFIZIERUNG EINES KESSELS UND ELEKTRIFIZIERTER KESSEL*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR BOILER ELECTRIFICATION AND AN ELECTRIFIED BOILER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉLECTRIFICATION DE CHAUDIÈRE ET CHAUDIÈRE ÉLECTRIFIÉE ASSOCIÉE*
(71) Chromalox, Inc., 103 Gamma Drive, Pittsburgh, PA 15238, US
(72) LYNN, Danen, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
NEILSON, Paul, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
WHEELER, Mark, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
MOLNAR, Chris, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
SILLITO, Broman, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
WELLER, Jacob, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***F24H 9/00*** (11) **4 469 733 A1***
F24H 9/13 ***F28D 20/00***
F24D 17/00 ***F24H 1/18***
(52) **F24H 9/0015; F24H 9/133; F28D 20/0039;** F24D 17/0031; F24D 2220/08; F24H 1/18; F28D 2020/0069
(25) De (26) De
(21) 23703131.5 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025013 17.01.2023
(87) WO 2023/143859 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022000282
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN EINES FLUIDS*
• *DEVICE FOR HEATING A FLUID*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'UN FLUIDE*
(71) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) STAHL, Bernhard, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F24H 9/13 →(51) ***F24H 9/00***

F24H 9/18 →(51) ***F24H 1/22***

F24H 9/1818 →(51) *H05B 1/02*

F24H 9/20 →(51) *F24D 3/10*

F24H 9/20 →(51) *H05B 1/02*

F24H 15/136 →(51) *F24H 1/10*

F24H 15/212 →(51) *F24H 1/10*

F24H 15/212 →(51) *H05B 1/02*

F24H 15/254 →(51) *F24H 1/10*

F24H 15/305 →(51) *F25B 49/00*

F24H 15/37 →(51) *H05B 1/02*

F24H 15/429 →(51) *H05B 1/02*

F24S 25/12 →(51) *F24S 30/425*

F24S 30/00 →(51) *F24S 30/425*

(51) ***F24S 30/425*** ***F16M 11/10*** ***F24S 50/20*** ***F24S 25/12*** ***H02S 20/32*** (11) **4 469 734 A1*** ***F16M 11/18*** ***F16M 11/00*** ***F24S 30/00***

(52) **F24S 30/425;** F24S 2025/019; F24S 2030/12; F24S 2030/15; Y02E 10/47

(25) En (26) En

(21) 23743821.3 (22) 24.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011428 24.01.2023

(87) WO 2023/141355 2023/30 27.07.2023

(30) 24.01.2022 US 202263302421 P

(54) • *LAGERGEHÄUSE FÜR SONNENFOLGER*
• *BEARING HOUSING ASSEMBLY FOR SOLAR TRACKERS*
• *ENSEMBLE LOGEMENT DE PALIER POUR SUIVEURS SOLAIRES*

(71) Nextracker LLC, 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, CA 94555, US

(72) DELGADO-NANEZ, Ricardo, San Jose, California 95112, US

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F24S 50/20 →(51) *F24S 30/425*

F24T 10/00 →(51) *C25B 9/05*

F24T 50/00 →(51) *C25B 9/05*

F25B 13/00 →(51) *F25B 30/02*

(51) ***F25B 30/02*** ***F25B 13/00*** ***F24F 5/00*** (11) **4 469 735 A1*** ***F25B 49/02***

(52) **F24F 1/08; F24F 11/86; F25B 13/00; F25B 49/022;** F25B 2313/0315; F25B 2400/075; F25B 2600/0251; F25B 2600/0253; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/2106; F25B 2700/21163

(25) En (26) En

(21) 23747658.5 (22) 27.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011758 27.01.2023

(87) WO 2023/147068 2023/31 03.08.2023

(30) 28.01.2022 US 202263304415 P
26.01.2023 US 202318101988

(54) • *WÄRMEPUMPENSTEUERSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *HEAT PUMP CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE POMPE À CHALEUR*

(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH

(72) HJORTLAND, Andrew Leroy, Stoughton, Wisconsin 53589, US
CRAWFORD, Roy Randall, Blanchard, Oklahoma 73010, US

(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***F25B 41/00*** ***G01F 23/02*** (11) **4 469 736 A1*** ***G01F 1/86***

(52) **F25B 49/005; F25B 49/022; G01M 3/24; G01M 3/28; G01M 3/3227;** F25B 2500/222; F25B 2600/0251; F25B 2700/13; F25B 2700/151; G01F 1/66; G01F 1/663

(25) En (26) En

(21) 23743701.7 (22) 19.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011104 19.01.2023

(87) WO 2023/141185 2023/30 27.07.2023

(30) 24.01.2022 US 202263302232 P

(54) • *DETEKTIONSSYSTEM, ANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *DETECTION SYSTEM, ASSEMBLY, AND METHOD*
• *SYSTÈME, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*

(71) CHARM SCIENCES, INC., 659 Andover Street, Lawrence, MA 01843, US

(72) SKIFFINGTON, Richard, Reading, Massachusetts 01864, US

(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) ***F25B 49/00*** ***B01D 19/00*** ***F24H 15/305*** ***F16K 24/00*** (11) **4 469 737 A1*** ***F24F 11/36*** ***F24D 19/08***

(52) **F25B 49/005; F16K 24/048; F16K 31/26; F16K 33/00; F24D 19/083; F24F 11/36; F24H 15/31;** F25B 2313/003; F25B 2500/222

(25) It (26) En

(21) 22713024.2 (22) 24.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050591 24.01.2022

(87) WO 2023/139415 2023/30 27.07.2023

(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUR GASVERWALTUNG IN KLIMAANLAGEN*
• *SAFETY APPARATUS FOR MANAGING GAS IN CONDITIONING PLANTS*
• *APPAREIL DE SÉCURITÉ DE GESTION DE GAZ DANS DES INSTALLATIONS DE CONDITIONNEMENT*

(71) Caleffi S.p.A., S.R. 229 n. 25, 28010 Fontaneto d'Agogna (NO), IT

(72) CALEFFI, Marco, 28010 Fontaneto D'Agogna (NO), IT

(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

F25B 49/00 →(51) *B01D 53/72*

F25B 49/02 →(51) *F25B 30/02*

F25D 3/06 →(51) *B65D 81/38*

F25D 3/08 →(51) *A47G 23/02*

F25D 25/04 →(51) *A23L 3/18*

(51) ***F25J 3/02*** ***F25J 3/04*** (11) **4 469 738 A1***

(52) **F25J 3/04539; F25J 3/0223; F25J 3/0233; F25J 3/0252; F25J 3/0261; F25J 3/0266; F25J 3/0276; F25J 3/04351; F25J 3/04412; F25J 3/04448; F25J 3/04563; F25J 3/04587; F25J 3/04612;** F25J 2200/20; F25J 2205/30; F25J 2210/42; F25J 2260/44; F25J 2270/904

(25) En (26) En

(21) 23701178.8 (22) 23.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051564 23.01.2023

(87) WO 2023/139259 2023/30 27.07.2023

(30) 24.01.2022 EP 22152989

(54) • *EFFEKTIVE VERWENDUNG EINES KRYOGENEN TRENNABSCHNITTS BEI DER HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS*
• *EFFECTIVE USE OF CRYOGENIC SEPARATION SECTION IN SYNGAS MANUFACTURE*
• *UTILISATION EFFICACE D'UNE SECTION DE SÉPARATION CRYOGÉNIQUE DANS LA FABRICATION DE GAZ DE SYNTHÈSE*

(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(72) MORTENSEN, Peter Mølgaard, 2800 Kgs. Lyngby, DK
CHRISTENSEN, Steffen Spangsberg, 2800 Lyngby, DK

(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

F25J 3/04 →(51) *F25J 3/02*

F25J 3/08 →(51) *C01B 32/50*

(51) ***F26B 3/30*** ***F26B 17/02*** (11) **4 469 739 A1***

(52) **F26B 17/023; F26B 3/20; F26B 3/30; F26B 5/14; F26B 25/20**

(25) En (26) En

(21) 22924416.5 (22) 25.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SG 2022/050037 25.01.2022

(87) WO 2023/146465 2023/31 03.08.2023

(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG MIT INDIREKTER INFRAROTHEIZUNG*
• *DRYING APPARATUS UTILISING AN INDIRECT INFRARED HEATING SYSTEM*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE UTILISANT UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE INFRAROUGE INDIRECT*
(71) Singnergy Corporation Pte Ltd., Print Media Hub 61 Tai Seng Avenue, 05-13, Singapore 534167, SG
(72) CHUA, Keng Tai, Singapore 689683, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F26B 17/02 →(51) *F26B 3/30*

(51) ***F27D 11/10*** (11) **4 469 740 A1***
H05B 7/10 ***H05B 7/103***
(52) **F27D 11/10; H05B 7/103**
(25) En (26) En
(21) 23708094.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060935 19.01.2023
(87) WO 2023/141528 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267086 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ELEKTRODENZUFÜHRER UND ELEKTRODENDICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRODE FEEDERS AND ELECTRODE SEALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DISPOSITIFS D'AVANCE D'ÉLECTRODE ET JOINTS D'ÉLECTRODE*
(71) Veolia Nuclear Solutions, Inc., 1391 Horizon Ave., Unit A&B, Lafayette, CO 80026, US
(72) GAITHER, Brian, Lafayette, CO 80026, US
CAMPBELL, Brett E., Lafayette, CO 80026, US
NULLE, Clay, Lafayette, CO 80026, US
MITCHELL, Ronald, Lafayette, CO 80026, US
CASEY, Terrance Donovan, Lafayette, CO 80026, US
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

(51) ***F28D 1/02*** (11) **4 469 741 A2***
(52) **B33Y 80/00; B22F 5/10; B22F 10/28; B33Y 30/00; F28D 20/0034;** F28D 2020/0069; F28D 2020/0078; F28D 2021/008
(25) En (26) En
(21) 22924501.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036032 01.07.2022
(87) WO 2023/146580 2023/31 03.08.2023
(88) 04.04.2024
(30) 25.01.2022 US 202263302951 P
30.06.2022 US 202217855396
(54) • *STRUKTURELL INTEGRIERTE WÄRMETAUSCHER*
• *STRUCTURALLY INTEGRATED HEAT-EXCHANGERS*
• *ÉCHANGEURS DE CHALEUR STRUCTURELLEMENT INTÉGRÉS*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) BUCKNELL, John Russell, Los Angeles, California 90502, US
MARTINEZ, Antonio Bernerd, Los Angeles, California 90502, US
GUNNER, Jon Paul, Los Angeles, California 90502, US
CZINGER, Kevin Robert, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***F28D 1/06*** ***F28D 20/00*** ***F28F 1/16*** (11) **4 469 742 A1*** ***F28F 1/02*** ***F28F 21/08***
(52) **F28D 1/06; F28D 20/0034; F28F 1/02; F28F 1/022; F28F 1/16; F28F 21/082; F28F 21/084;** F28F 2255/16
(25) En (26) En
(21) 23702435.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052025 27.01.2023
(87) WO 2023/144315 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 NO 20220143
(54) • *KONDENSATORROHR, WÄRMEÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND WÄRMEAUSTAUSCHVORRICHTUNG*
• *A CONDENSER TUBE, A METHOD FOR HEAT TRANSFER AND AN APPARATUS FOR HEAT EXCHANGE*
• *TUBE DE CONDENSEUR, PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CHALEUR ET APPAREIL D'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(71) Hydro Extruded Solutions AS, 0240 Oslo, NO
(72) JESSEN, Ulrik, 6500 Vojens, DK
VESTERGAARD, Bjørn, 6200 Aabenraa, DK
RYBASCH, Günter Kurt, 6500 Vojens, DK
(74) Hydro IPD, Norsk Hydro ASA Intellectual Property P.O. Box 980 Skøyen, 0240 Oslo, NO

(51) ***F28D 7/04*** (11) **4 469 743 A1***
(52) **B33Y 80/00; F28D 7/04; F28D 9/04**
(25) En (26) En
(21) 22795082.1 (22) 05.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/051014 05.02.2022
(87) WO 2022/229711 2022/44 03.11.2022
(54) • *DREIDIMENSIONALER SPIRALWÄRMETAUSCHER MIT FLACHEN, GEKRÜMMTEN, ABGEWINKELTEN UND KORRUGIERTEN PLATTEN*
• *THREE-DIMENSIONAL SPIRAL HEAT EXCHANGER WITH FLAT, CURVED, ANGLED, AND CORRUGATE PLATES*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR EN SPIRALE TRIDIMENSIONNELLE À PLAQUES PLATES, INCURVÉES, INCLINÉES ET ONDULÉES*
(71) Kiani Salmi, Hamid, No.214 Erfan St. Janbazan st. Simin forked road, Isfahan, IR
(72) Kiani Salmi, Hamid, Isfahan, IR
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***F28D 9/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 469 744 A1*** ***F28F 9/00***
(52) **F28D 21/0014; F24F 12/006; F28D 9/0062; F28F 9/001;** F28D 9/0068; F28D 2021/0021; F28D 2021/008; F28F 2250/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 22843350.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087635 22.12.2022
(87) WO 2023/143841 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200723
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT MINDESTENS EINER SEITLICHEN ABDECKPLATTE, KLIMAANLAGE UND FAHRZEUG*
• *HEAT EXCHANGER COMPRISING AT LEAST ONE LATERAL ENCASULATION PLATE, AIR CONDITIONING SYSTEM AND VEHICLE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR COMPRENANT AU MOINS UNE PLAQUE LATÉRALE D'ENCAPSULAGE, SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR ET VÉHICULE*
(71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis P.O.Box BP 52010, 31016 Toulouse Cedex 2, FR
(72) BONNIVARD, Florian, 31016 TOULOUSE CEDEX 2, FR
RAMOUSSE, Arnaud, 31016 TOULOUSE CEDEX 2, FR
RICARD, Didier, 31016 TOULOUSE CEDEX 2, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

F28D 15/02 →(51) *H05K 7/20*

F28D 15/06 →(51) *H05K 7/20*

F28D 20/00 →(51) *F24H 9/00*

F28D 20/00 →(51) *F28D 1/06*

F28D 21/00 →(51) *F28D 9/00*

F28F 1/02 →(51) *F28D 1/06*

F28F 1/16 →(51) *F28D 1/06*

F28F 9/00 →(51) *F28D 9/00*

F28F 9/26 →(51) *H05K 7/20*

F28F 21/08 →(51) *F28D 1/06*

F28F 27/00 →(51) *F28F 27/02*

(51) ***F28F 27/02*** ***F28F 27/00*** (11) **4 469 745 A1*** ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/20772**
(25) En (26) En
(21) 23743063.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050552 23.01.2023
(87) WO 2023/139556 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582987
(54) • *INTELLIGENTE KOMPONENTEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WÄRMEÜBERTRAGUNG*
• *SMART COMPONENTS, SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSFERRING HEAT*
• *COMPOSANTS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INTELLIGENTS DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(71) Coolit Systems Inc., 10 - 2928 Sunridge Way NE, Calgary, AB T1Y 7H9, CA
(72) TURNER, Cameron, Calgary, Alberta 1Y

7H9, CA
SYMKO, Giffin, Calgary, Alberta T1Y 7H9, CA
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

F41A 19/01 →(51) ***F41J 5/02***

F41A 33/02 →(51) ***F41J 5/02***

F41C 33/00 →(51) ***A45F 3/06***

F41C 33/06 →(51) ***A45F 3/06***

F41G 3/26 →(51) ***F41J 5/02***

F41H 5/04 →(51) ***B32B 5/26***

(51) ***F41J 5/02*** ***F41A 33/02*** ***G02B 6/06*** ***F41G 3/26*** (11) **4 469 746 A1***
F41J 5/24 ***F41A 19/01***
(52) **F41J 5/02;** F41A 33/02; F41J 5/24; F41A 19/01; F41G 3/2655; G02B 6/06; G02B 6/3668
(25) De (26) De
(21) 22708362.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051818 26.01.2022
(87) WO 2023/143715 2023/31 03.08.2023
(54) • *FLÄCHENSENSOR ZUM ERFASSEN EINES EINFALLENDEN LICHTSIGNALS*
• *PLANAR SENSOR FOR DETECTING AN INCIDENT LIGHT SIGNAL*
• *CAPTEUR PLAN POUR LA DÉTECTION D'UN SIGNAL LUMINEUX INCIDENT*
(71) Wraneschitz, Alfred, Vesperkreuzstraße 31, 2380 Perchtoldsdorf, AT
(72) Wraneschitz, Alfred, 2380 Perchtoldsdorf, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

F41J 5/24 →(51) ***F41J 5/02***

F42B 5/02 →(51) ***F42B 5/307***

F42B 5/285 →(51) ***F42B 5/307***

(51) ***F42B 5/307*** ***B21K 21/04*** ***F42B 5/285*** (11) **4 469 747 A1***
F42B 5/02 ***F42B 33/00***
(52) **F42B 5/285;** F42B 5/307
(25) En (26) En
(21) 23746591.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050080 24.01.2023
(87) WO 2023/144816 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IL 29020822
(54) • *POLYMERBASIERTES MUNITIONSKARTUSCHENGEHÄUSE MIT VERBESSERTER GEOMETRIE*
• *POLYMERIC-BASED AMMUNITION CARTRIDGE CASING WITH IMPROVED GEOMETRY*
• *DOUILLE DE CARTOUCHE DE MUNITION À BASE DE POLYMÈRE ET À GÉOMÉTRIE AMÉLIORÉE*
(71) IMI Systems Ltd., P.O.B.1044, Ramat Hasharon 4711001, IL
(72) GERSHONSKY, Ariel, 4711001 Ramat Hasharon, IL
SWISSA, Jacob Kobi, 4711001 Ramat Hasharon, IL
MURARASH, Boris, 4711001 Ramat Hasharon, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

F42B 33/00 →(51) ***F42B 5/307***

(51) ***G01B 7/00*** ***G01B 7/04*** ***G01L 9/04*** ***G01L 19/08*** ***G08C 17/02*** (11) **4 469 748 A1***
G01D 11/24 ***G01L 19/00*** ***G01L 19/14***
(52) **G01D 5/16;** G01D 11/245; G01D 11/30; G01L 9/0027; H04Q 9/00; H04Q 2209/40
(25) En (26) En
(21) 23747662.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011766 27.01.2023
(87) WO 2023/147072 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303738 P
(54) • *ZYLINDERSENSORANORDNUNG*
• *CYLINDER SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR DE CYLINDRE*
(71) Enerpac Tool Group Corp., N86 W12500 Westbrook Crossing, Menomonee Falls WI 53051, US
(72) SHAW, Robin, Whitley Bay, Tyne And Wear NE26 4JF, GB
DAVIES, Thomas, William Matthew, Winlaton NE21 6EZ, GB
DIXON, Tony, Rowlands Gill, NE39 2NQ, GB
GOMEZ MORENO, Juan, Carlos, 28043 Madrid, ES
GOMEZ, Jorge, Gonzalez, 28018 Madrid, ES
GONZALES, Jesus, 28108 Alcobendas, Madrid, ES
FLOOD, Justin, Menomonee Falls, WI 53051, US
POWERS, Tess, Milwaukee, WI 53202, US
COYNE, Liam, Menomonee Falls, WI 53051, US
PRITZ, Charles, Menomonee Falls, WI 53051, US
BARBARAS, Alex, Menomonee Falls, WI 53051, US
KORTE, Carley, Menomonee Falls, WI 53051, US
PILI, Roger, Cambridge, WI 53523, US
LARREA, Alberto, 20003 San Sebastian, ES
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

G01B 7/04 →(51) ***G01B 7/00***

(51) ***G01B 9/02015*** ***G04F 5/14*** ***H03B 17/00*** ***H05H 3/02*** (11) **4 469 749 A2***
G21K 1/02 ***H03L 7/26***
(52) **G04F 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23861394.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061143 24.01.2023
(87) WO 2024/050153 2024/10 07.03.2024
(88) 11.04.2024
(30) 24.01.2022 US 202263302308 P
(54) • *ATOMSTRAHLERZEUGUNGSSYSTEME IN CHIPGRÖSSE*
• *CHIP-SCALE ATOMIC BEAM GENERATING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE FAISCEAU ATOMIQUE À L'ÉCHELLE D'UNE PUCE*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
National Institute of Standards and Technology, 325 Broadway Street, Boulder, CO 80305, US
(72) RAMAN, Chandra, Decatur, Georgia 30030, US
DONLEY, Elizabeth, Boulder, Colorado 80305, US
KITCHING, John, Boulder, Colorado 80305, US
LI, Chao, Atlanta, Georgia 30318, US
MARTINEZ, Gabriela, Boulder, Colorado 80309, US
MCGEHEE, William, Boulder, Colorado 80305, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01B 9/02055*** ***G02B 21/34*** ***G06T 5/50*** (11) **4 469 750 A2***
G02F 1/21
(52) **G06T 7/33;** G02B 21/367; G06T 2207/10016; G06T 2207/10056; G06T 2207/20224
(25) En (26) En
(21) 23747902.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061490 27.01.2023
(87) WO 2023/147499 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303888 P
24.05.2022 US 202263345200 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERTEN INTERFEROMETRISCHEN DETEKTION UND CHARAKTERISIERUNG VON EINZELPARTIKELN ÜBER DREIDIMENSIONALE BILDREGISTRIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ENHANCED INTERFEROMETRIC DETECTION AND CHARACTERIZATION OF SINGLE PARTICLES VIA THREE-DIMENSIONAL IMAGE REGISTRATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE DÉTECTION INTERFÉROMÉTRIQUE AMÉLIORÉE ET UNE CARACTÉRISATION DE PARTICULES UNIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ENREGISTREMENT D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Unchained Labs, LLC, 6870 Koll Center Parkway, Pleasanton, CA 94566, US
(72) FREEDMAN, David S., Pleasanton, California 94566, US
DAABOUL, George G., Pleasanton, California 94566, US
SCHERR, Steven M., Pleasanton, California 94566, US
SOOD, Chetan, Pleasanton, California 94566, US
ANDERSON, Leif Stefan, Pleasanton, California 94566, US
ZIMMERMANN, Dennis Alexander, Pleasanton, California 94566, US
AKHYAR, Mubtasim, Pleasanton, California 94566, US
LITHGOW, Gregg, Pleasanton, California 94566, US

(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

G01B 11/02 →(51) *G01B 11/06*

G01B 11/03 →(51) *G01B 11/06*

(51) ***G01B 11/06*** ***G01B 11/02*** ***H01L 21/66*** ***H01L 21/683*** (11) **4 469 751 A1*** ***G01B 11/03*** ***H01L 21/687*** ***H01L 21/67***
(52) **H01L 21/6831;** H01L 21/67259; H01L 21/681; H01L 21/68721
(25) En (26) En
(21) 22924513.9 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050482 18.11.2022
(87) WO 2023/146622 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584322
(54) • *INTEGRIERTES SUBSTRATMESSSYSTEM*
• *INTEGRATED SUBSTRATE MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE SUBSTRAT INTÉGRÉ*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) SCHULZE, Patricia, Santa Clara, California 95054, US
FREEMAN, Gregory John, Santa Clara, California 95054, US
KUTNEY, Michael, Santa Clara, California 95054, US
RAMACHANDRAIAH, Arunkumar, Santa Clara, California 95054, US
CHOU, Chih Chung, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Zhaozhao, Santa Clara, California 95054, US
CELIK, Ozkan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01B 11/25 →(51) *G01S 17/46*

(51) ***G01B 21/04*** (11) **4 469 752 A1***
(52) **G06F 3/011;** G01B 21/047; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 23703932.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010190 05.01.2023
(87) WO 2023/146731 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586507
(54) • *BEFESTIGUNGSMONTAGESYSTEM*
• *FIXTURE-ASSEMBLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE DE FIXATIONS*
(71) Hexagon Metrology, Inc., 250 Circuit Drive, North Kingstown, RI 02852, US
(72) KOCIC, Milan, Pawtucket, RI 02860, US
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) ***G01C 11/02*** ***G02B 21/00*** ***G02B 21/22*** ***G06T 7/80*** (11) **4 469 753 A1*** ***G02B 21/36*** ***G03B 35/08*** ***H04N 13/246***
(52) **G02B 21/365;** G02B 21/0012; G02B 21/22; G03B 15/14; G03B 35/08; G06T 7/85; H04N 13/246; G06T 2207/10056; G06T 2207/30208
(25) De (26) De
(21) 23702401.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051629 24.01.2023
(87) WO 2023/144121 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200821
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES STEREOSKOPISCHEN MEDIZINISCHEN MIKROSKOPS UND MEDIZINISCHE MIKROSKOPANORDNUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING A STEREOSCOPIC MEDICAL MICROSCOPE, AND MEDICAL MICROSCOPE ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE MICROSCOPE STÉRÉOSCOPIQUE MÉDICAL ET AGENCEMENT DE MICROSCOPE MÉDICAL*
(71) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) WALZ, Felicia, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE
SCHERER, Dominik, 73430 Aalen, DE
SAUR, Stefan, 73431 Aalen, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

G01C 21/20 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***G01C 21/34*** ***B60W 40/105*** (11) **4 469 754 A1***
(52) **G01C 21/3453;** B60W 40/105; B60W 2556/10; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22865153.5 (22) 07.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/050242 07.08.2022
(87) WO 2023/033672 2023/10 09.03.2023
(30) 28.01.2022 RU 2022101929
(54) • *ERZEUGUNG EINER RESSOURCENEFFIZIENTEN SPUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *GENERATING A RESOURCE-EFFICIENT TRACK FOR A MOTOR VEHICLE*
• *GÉNÉRATION D'UNE VOIE EFFICACE EN TERMES DE RESSOURCES POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Pankov, Boris Valerevich, C/ Edil Marina Olcina, 3, 03540 Alicante, ES
(72) Pankov, Boris Valerevich, 03540 Alicante, ES
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic & Associates Karadjordjeva 65, 11000 Beograd, RS

(51) ***G01C 22/00*** ***G06Q 50/30*** ***G01P 3/64*** (11) **4 469 755 A1*** ***G07C 5/08*** ***G06Q 40/08***
(52) **G06Q 40/08;** G06Q 50/40; G01C 21/3469
(25) En (26) En
(21) 23745767.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050101 26.01.2023
(87) WO 2023/141712 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304243 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES EMISSIONSSPARWERTS*
• *METHODS FOR DETERMINING AN EMISSION SAVINGS VALUE*
• *PROCÉDÉS POUR LA DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS*
(71) Carbon Chit Inc., 223 22 Avenue NW, Calgary, AB T2M 1N2, CA
(72) BEENTJES, Ivan, Calgary, Alberta T2M 1N2, CA
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

G01C 22/00 →(51) *B60W 40/10*

(51) ***G01D 5/20*** ***G01P 1/02*** ***H02K 35/02*** (11) **4 469 756 A1*** ***G01P 3/487***
(52) **G01D 5/3473;** G01P 1/026; G01P 3/487; H02K 35/02
(25) De (26) De
(21) 23701367.7 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051168 19.01.2023
(87) WO 2023/143989 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022000344
(54) • *GENERATOR FÜR EINEN DREHGEBER SOWIE EIN DREHGEBER MIT EINEM SOLCHEN GENERATOR*
• *GENERATOR FOR A ROTARY ENCODER AND ROTARY ENCODER COMPRISING A GENERATOR OF THIS TYPE*
• *GÉNÉRATEUR DE CODEUR ROTATIF ET CODEUR ROTATIF COMPRENANT LEDIT GÉNÉRATEUR*
(71) Baumer Germany GmbH & Co. KG, Bodenseeallee 7, 78333 Stockach, DE
(72) OTTO, Kai-Hans, 12526 Berlin, DE
LABLACK, Edgar, 12163 Berlin, DE
REINAUER, Torsten, 78465 Konstanz, DE
STEUER, Christian, 14612 Falkensee, DE
(74) Strauss, Steffen, Baumer Innotec AG Group Intellectual Property Hummelstrasse 17, 8501 Frauenfeld, CH

(51) ***G01D 5/24*** ***H03H 7/38*** (11) **4 469 757 A1***
(52) **H03M 3/458;** H03M 3/464; H03M 3/494; H03K 19/20; H03M 3/424; H03M 3/438
(25) En (26) En
(21) 23747696.5 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011886 30.01.2023
(87) WO 2023/147132 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267260 P
(54) • *IMPEDANZGESTEUERTE AFE*
• *IMPEDANCE CONTROLLED AFE*
• *AFE COMMANDE PAR IMPÉDANCE*
(71) Toni, Arnaud, 7310 Miramar Road Floor 5, San Diego, California 92126, US
Nagdebe, Gol, 7310 Miramar Road Floor 5, San Diego, California 92126, US
(72) Toni, Arnaud, San Diego, California 92126, US
Nagdebe, Gol, San Diego, California 92126, US

(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 469 758 A1***
(52) **G01D 11/245;** A01G 25/167
(25) De (26) De
(21) 23701944.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051678 24.01.2023
(87) WO 2023/144141 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022200787
(54) • *ELEKTRONISCHER SENSOR ZUR ERFASSUNG EINES UMWELTPARAMETERS*
• *ELECTRONIC SENSOR FOR SENSING AN ENVIRONMENTAL PARAMETER*
• *CAPTEUR ÉLECTRONIQUE POUR DÉTECTER UN PARAMÈTRE ENVIRONNEMENTAL*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SCHOLZ, Oliver, 91058 Erlangen, DE
TRUPP, Sabine, 80686 München, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G01D 11/24 →(51) ***G01B 7/00***

G01F 1/66 →(51) ***G01P 5/24***

G01F 1/667 →(51) ***G01P 5/24***

G01F 1/704 →(51) ***G01V 9/02***

G01F 1/7086 →(51) ***G01V 9/02***

G01F 1/86 →(51) ***F25B 41/00***

G01F 23/02 →(51) ***F25B 41/00***

G01F 23/28 →(51) ***A61M 1/00***

(51) ***G01F 23/296*** (11) **4 469 759 A1***
(52) **G01F 23/296**
(25) De (26) De
(21) 23701293.5 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051038 17.01.2023
(87) WO 2023/143969 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022200918
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ULTRASCHALLSENSORS UND ULTRASCHALLSENSOR*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ULTRASOUND SENSOR, AND ULTRASOUND SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR À ULTRASONS ET CAPTEUR À ULTRASONS*
(71) Vitesco Technologies Germany GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) PFEIFFER, Karl-Friedrich, 80687 München, DE
GROTEVENT, Henning, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

G01F 23/296 →(51) ***A61M 1/00***

(51) ***G01G 17/04*** ***B65B 3/00*** (11) **4 469 760 A1*** ***B65B 57/00***
(52) **G01G 17/04; B65B 3/003; B65B 3/28; B65B 43/54; B65B 57/12**
(25) De (26) De
(21) 23702107.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051824 25.01.2023
(87) WO 2023/144217 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102004
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG FÜR EINEN BEHÄLTER UND SYSTEM ZUM VERARBEITEN VON BEHÄLTERN*
• *FIXING DEVICE FOR A CONTAINER, AND SYSTEM FOR PROCESSING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DESTINÉ À UN RÉCIPIENT ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(71) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1, 74532 Ilshofen, DE
(72) BÖHMIKE, Andreas, 74532 Ilshofen, DE
HEIER, Steffen, 74532 Ilshofen, DE
KAISER, Klaus, 74532 Ilshofen, DE
SPIELER, Daniel, 74532 Ilshofen, DE
FÄRBER, Sebastian, 74532 Ilshofen, DE
WALLISCH, Manuel, 74532 Ilshofen, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G01G 17/04 →(51) ***B65B 3/00***

(51) ***G01G 19/03*** ***G06T 7/73*** ***G06N 3/02*** (11) **4 469 761 A2*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/54; G06V 10/454; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23747818.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061291 25.01.2023
(87) WO 2023/147375 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302964 P
17.07.2022 US 202263368652 P
18.09.2022 US 202263407662 P
(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND KLASSIFIZIERUNG VON FAHRZEUGEN IN ECHTZEIT OHNE VERKEHRSSTÖRUNG*
• *A SYSTEM FOR IDENTIFYING AND CLASSIFYING VEHICLES IN REAL-TIME WITHOUT INTERFERING WITH THE TRAFFIC*
• *NOUVEAU SYSTÈME ENTIÈREMENT AUTOMATISÉ NON INVASIF IDENTIFIANT ET CLASSIFIANT DES VÉHICULES ET MESURANT LE POIDS, LA DIMENSION, LES CARACTÉRISTIQUES VISUELLES, LE SCHÉMA ACOUSTIQUE ET LE BRUIT DE CHAQUE VÉHICULE EN TEMPS RÉEL SANS INTERFÉRER AVEC LE TRAFIC*
(71) STL Scientific LLC, 5324 Baldwin Ave., Unit 45, Temple City, CA 91780, US
(72) LARIGANI, Shervin Taghavi, Temple City, California 91780, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G01H 1/00*** ***G01M 5/00*** (11) **4 469 762 A1*** ***G01M 7/00***
(52) **G01H 1/00; G01M 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23701686.0 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051418 20.01.2023
(87) WO 2023/144042 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583756
(54) • *ANALYSE DER QUALITÄT VON ERFASSTEN KRAFTANTWORTDATEN WÄHREND DES TESTENS UND VERMINDERNS VON AUSGABE SCHLECHTER QUALITÄT*
• *ANALYZING QUALITY OF SENSED FORCE-RESPONSE DATA DURING TESTING AND MITIGATING POOR QUALITY OUTPUT*
• *ANALYSE DE LA QUALITÉ DE DONNÉES DE RÉPONSE DE FORCE DÉTECTÉES PENDANT UN ESSAI ET ATTÉNUATION D'UNE SORTIE DE MAUVAISE QUALITÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, Michigan 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, Michigan 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, Michigan 48189, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** (11) **4 469 763 A1***
(52) **G01J 3/027; G01J 3/0272; G01J 3/0297; G01J 3/28**
(25) En (26) En
(21) 23701538.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051724 25.01.2023
(87) WO 2023/144161 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22153478
(54) • *TRAGBARE SPEKTROMETERVORRICHTUNG*
• *PORTABLE SPECTROMETER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SPECTROMÈTRE PORTABLE*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) VALOUCH, Sebastian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HANKE, Michael, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01J 3/10*** ***G01J 3/42*** ***G01N 21/3581*** (11) **4 469 764 A1*** ***G01J 3/433***
(52) **G01J 3/42; G01J 3/10; G01J 3/4338; G01N 21/3581; G01N 22/00**
(25) De (26) De
(21) 23701937.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051665 24.01.2023
(87) WO 2023/139282 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101543

(54) • *SPEKTROMETER UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES SPEKTRUMS*
• *SPECTROMETER AND METHOD FOR DETECTING A SPECTRUM*
• *SPECTROMÈTRE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SPECTRE*
(71) Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50931 Köln, DE
(72) SCHLEMMER, Stephan, 50354 Hürth, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/42 →(51) *G01J 3/10*

G01J 3/433 →(51) *G01J 3/10*

(51) ***G01J 5/00*** ***G01J 5/80*** (11) **4 469 765 A1*** ***H01L 21/67***
(52) **G01J 5/0007; G01J 5/802; H01L 21/67248; H01L 21/68764; H01L 21/68771;** G01J 2005/0074; H01L 21/67103
(25) De (26) De
(21) 23702411.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051819 25.01.2023
(87) WO 2023/144213 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101806
(54) • *VERFAHREN ZUR EMISSIVITÄTSKORRIGIERTEN PYROMETRIE*
• *METHOD FOR EMISSIVITY-CORRECTED PYROMETRY*
• *PROCÉDÉ DE PYROMÉTRIE À ÉMISSIVITÉ CORRIGÉE*
(71) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Herzogenrath, DE
(72) HEYDHAUSEN, Dirk, 52080 Aachen, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

G01J 5/00 →(51) *C23C 14/52*

G01J 5/00 →(51) *C23C 16/46*

G01J 5/80 →(51) *C23C 16/46*

G01J 5/80 →(51) *G01J 5/00*

G01K 3/00 →(51) *G01K 7/01*

(51) ***G01K 7/01*** ***G01R 31/28*** ***G05F 3/24*** ***G05F 1/56*** ***G01K 3/00*** (11) **4 469 766 A1*** ***H02H 5/04*** ***G05F 1/567*** ***G01K 15/00*** ***G01K 7/42***
(52) **G01K 7/015; G01K 3/005; G01K 7/425; G01K 15/005;** G01K 2219/00
(25) En (26) En
(21) 23746592.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050082 25.01.2023
(87) WO 2023/144817 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303674 P
23.05.2022 US 202217750637
(54) • *THERMISCHER SENSOR FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *THERMAL SENSOR FOR INTEGRATED CIRCUIT*
• *CAPTEUR THERMIQUE POUR CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) PROTEANTECS LTD., 36 Kdoshei Bagdad St., 3303254 Haifa, IL
(72) FAYNEH, Eyal, 5322001 Givatayim, IL
REDLER, Guy, 3452209 Haifa, IL
RAHAMIM, Shaked, 3085500 Geva Carmel, IL
LANDMAN, Evelyn, 3491795 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01K 7/42 →(51) *G01K 7/01*

G01K 15/00 →(51) *G01K 7/01*

G01L 1/12 →(51) *G01L 3/10*

(51) ***G01L 1/16*** ***G01L 1/25*** ***F16B 31/02*** ***G01L 5/00*** (11) **4 469 767 A1*** ***G01L 5/24*** ***G01M 5/00***
(52) **G01L 1/165; F16B 31/028; G01L 1/255; G01L 5/0028; G01L 5/246; G01M 5/0025;** F16B 2031/022
(25) De (26) De
(21) 23718642.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059221 06.04.2023
(87) WO 2023/198618 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109187
(54) • *SCHRAUBVERBINDUNG*
• *SCREW CONNECTION*
• *LIAISON PAR VIS*
(71) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
(72) MÖLLER, Timo, 73463 Westhausen, DE
BRAMBERGER, Robert, 88400 Biberach an der Riss, DE
WINDORFER, Torsten, 88400 Biberach an der Riss, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01L 1/24 →(51) *G01N 21/90*

G01L 1/25 →(51) *G01L 1/16*

(51) ***G01L 3/10*** ***G01L 1/12*** (11) **4 469 768 A1***
(52) **G01L 1/127; G01L 1/122**
(25) En (26) En
(21) 23701575.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052054 27.01.2023
(87) WO 2023/144329 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/EP2022/052097
(54) • *BESTIMMUNG DER MECHANISCHEN BELASTUNG IN ROHREN MITTELS MAGNETISCHER BELASTUNGSANALYSE*
• *DETERMINING THE MECHANICAL STRESS IN PIPES USING MAGNETIC STRESS ANALYSIS*
• *DÉTERMINATION DE LA CONTRAINTE MÉCANIQUE DANS DES CONDUITS PAR ANALYSE DE CONTRAINTE MAGNÉTIQUE*
(71) NDT Global Corporate Ltd., 1 Swift Spuare Northwood Park Santry Demense Wivenhoe, Dublin 9, D09 A0E4, IE
(72) CORNU, Sylvain, 67630 Lauterbourg, FR
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01L 5/00 →(51) *G01L 1/16*

G01L 5/161 →(51) *B25J 13/08*

G01L 5/1627 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***G01L 5/22*** (11) **4 469 769 A2***
(52) **G05G 1/42; G05G 1/38**
(25) En (26) En
(21) 23771474.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015556 17.03.2023
(87) WO 2023/177900 2023/38 21.09.2023
(88) 26.10.2023
(30) 17.03.2022 US 202263321058 P
(54) • *BREMSPEDAL MIT KRAFTSENSOR UND MEMBRANEN*
• *BRAKE PEDAL WITH FORCE SENSOR AND MEMBRANES*
• *PÉDALE DE FREIN AVEC CAPTEUR DE FORCE ET MEMBRANES*
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, MS B-1, Attleboro, MA 02703, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G01L 5/22 →(51) *B25J 13/08*

G01L 5/24 →(51) *G01L 1/16*

G01L 9/00 →(51) *G01L 19/00*

G01L 9/04 →(51) *G01B 7/00*

(51) ***G01L 19/00*** ***G01L 9/00*** ***G01L 19/06*** (11) **4 469 770 A1*** ***H01L 29/84***
(52) **G01L 19/003; G01L 19/0038; G01L 19/142; G01L 19/147**
(25) En (26) En
(21) 22922880.4 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075028 29.01.2022
(87) WO 2023/142050 2023/31 03.08.2023
(54) • *MESSVORRICHTUNG MIT GETEILTER ANSCHLUSSGEOMETRIE*
• *SENSING DEVICE HAVING SPLIT PORT GEOMETRY*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION À GÉOMÉTRIE VARIABLE*
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street MS B1, Attleboro, MA 02703, US
(72) XU, Chen, Changzhou, Jiangsu 213001, CN
XU, Wenlong, Changzhou, Jiangsu 213001,

CN
STOPEL, Martijn H.W., 7559 BS Hengeb (ov), NL
KLEISSEN, Werner J.P., 7559 PT Hengelo, NL
CHEN, Chun, Changzhou, Jiangsu 213001, CN
JING, Hao, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01L 19/00 →(51) ***G01B 7/00***

G01L 19/06 →(51) ***G01L 19/00***

G01L 19/08 →(51) ***G01B 7/00***

G01L 19/14 →(51) ***G01B 7/00***

(51) ***G01M 3/00*** (11) **4 469 771 A1***
(52) **G01M 3/002**
(25) En (26) En
(21) 23703691.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050011 24.01.2023
(87) WO 2023/138744 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DK PA202200064
(54) • *LECKDETEKTIONSSYSTEM FÜR EINE WASSERANLAGE*
• *A LEAK DETECTION SYSTEM FOR A WATER INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE POUR INSTALLATION D'EAU*
(71) LARSEN, Martin, Frederiksdalsvej 241, 2830 Virum, DK
(72) LARSEN, Martin, 2830 Virum, DK
(74) Skov, Anders, et al, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

G01M 3/24 →(51) ***F16K 37/00***

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 469 772 A1***
G01M 7/02
(52) **G01M 5/0066; G01M 5/0075; G01M 5/0091; G01M 7/02; G01M 7/025**
(25) En (26) En
(21) 23701685.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051417 20.01.2023
(87) WO 2023/144041 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583619
(54) • *AUTOMATISIERTE CHARAKTERISIERUNG VON MEHRFACHEINGABE-MEHRFACH-AUSGABE (MIMO)-KRAFTANTWORTPROBLEMEN MIT FOLGENDEN EINFACHEINGABE-MEHRFACHAUSGABE (SIMO) ODER SINGLE-INPUT-SINGLE-OUTPUT (SISO) TESTS MIT EINGEBETTETER INSTRUMENTIERUNG*
• *AUTOMATED CHARACTERIZATION OF MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) FORCE-RESPONSE PROBLEMS EMPLOYING SUBSEQUENT SINGLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT (SIMO) OR SINGLE-INPUT SINGLE-OUTPUT (SISO) TESTS WITH EMBEDDED INSTRUMENTATION*
• *CARACTÉRISATION AUTOMATISÉE DE PROBLÈMES DE RÉPONSE DE FORCE À ENTRÉES MULTIPLES SORTIES MULTIPLES (MIMO) UTILISANT DES TESTS ULTÉRIEURS À ENTRÉE UNIQUE SORTIES MULTIPLES (SIMO) OU À ENTRÉE UNIQUE SORTIE UNIQUE (SISO) AVEC INSTRUMENTATION INTÉGRÉE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, Michigan 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, Michigan 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, Michigan 48189, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB P.O. Box 440151, 80750 München, DE

G01M 5/00 →(51) ***G01H 1/00***

G01M 5/00 →(51) ***G01L 1/16***

G01M 7/00 →(51) ***B06B 1/04***

G01M 7/00 →(51) ***G01H 1/00***

(51) ***G01M 7/02*** (11) **4 469 773 A1***
G01M 7/06 ***B62D 5/04***
G01M 13/028
(52) **G01M 7/06; B62D 5/0457; G01M 7/027; G01M 13/028**
(25) En (26) En
(21) 23701468.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051423 20.01.2023
(87) WO 2023/144046 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583923
(54) • *IMPEDANZBEFESTIGUNG MIT MEHREREN FREIHEITSGRADEN FÜR AUTOMATISIERTE FREQUENZGANGFUNKTIONSMESSUNGEN*
• *MULTI-DEGREE-OF-FREEDOM IMPEDANCE FIXTURE FOR AUTOMATED FREQUENCY RESPONSE FUNCTION MEASUREMENTS*
• *MONTAGE D'IMPÉDANCE À PLUSIEURS DEGRÉS DE LIBERTÉ POUR MESURES AUTOMATISÉES DE FONCTION DE RÉPONSE EN FRÉQUENCE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, MI 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, MI 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, MI 48189, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01M 7/02 →(51) ***G01M 5/00***

G01M 7/06 →(51) ***G01M 7/02***

(51) ***G01M 11/00*** (11) **4 469 774 A1***
H04N 13/327 ***G02B 27/00***
G02B 30/22 ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0172; G02B 30/22; H04N 13/327; H04N 13/344; H04N 13/363;** G02B 27/0081; G02B 2027/0125; G02B 2027/0132; G02B 2027/0134; G02B 2027/0178; G02B 2027/0198
(25) En (26) En
(21) 22813813.7 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048148 28.10.2022
(87) WO 2023/140910 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217648794
(54) • *KALIBRIERUNG EINER STEREOSKOPISCHEN ANZEIGE MIT WELLENLEITERKOMBINIERER*
• *CALIBRATION OF STEREOSCOPIC DISPLAY USING WAVEGUIDE COMBINER*
• *ÉTALONNAGE D'UNITÉ D'AFFICHAGE STÉRÉOSCOPIQUE À L'AIDE D'UN COMBINATEUR DE GUIDES D'ONDES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) CHURIN, Dmitriy, Redmond, WA 98052-6399, US
JOHNSON, Parry, Byron, Redmond, WA 98052-6399, US
RESHIDKO, Dmitry, Redmond, WA 98052-6399, US
WAN, Congshan, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G01M 11/02*** (11) **4 469 775 A1***
G06T 5/00
(52) **G01M 11/0257**
(25) En (26) En
(21) 23703103.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050146 23.01.2023
(87) WO 2023/144519 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200966
(54) • *BESTIMMUNG DER OPTISCHEN ABERRATION*
• *DETERMINING OPTICAL ABERRATION*
• *DÉTERMINATION D'ABERRATION OPTIQUE*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB
(72) BOOTH, Martin, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
HU, Qi, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G01M 11/02*** (11) **4 469 776 A1***
(52) **G01M 11/0221; G01M 11/0235; G01M 11/0264**
(25) En (26) En
(21) 23706903.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011436 24.01.2023
(87) WO 2023/141356 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302356 P
(54) • *BINOKULARES AUTOMATISCHES LINSENMESSGERÄT*
• *BINOCULAR AUTO-LENSMETER*
• *FRONTOFOCOMÈTRE AUTOMATIQUE BINOCULAIRE*

(71) 123 See, Inc., 240 Commercial Street, Suite 3A, Boston, MA 02109, US
(72) HOFMANN, Matthias, Wayland, MA 01778, US
MOLDAVE, Jack, Boston, MA 02128, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01M 13/028 →(51) *G01M 7/02*

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 469 777 A1***
(52) **G01M 17/007**
(25) De (26) De
(21) 23701273.7 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050979 17.01.2023
(87) WO 2023/143964 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102068
(54) • *PRÜFSTAND UND VERFAHREN ZUR ABSICHERUNG VON FAHRASSISTENZSYSTEMEN AUTOMATISIERTER KRAFTFAHRZEUGE*
• *TEST STAND AND METHOD FOR PROTECTING DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS OF AUTOMATED MOTOR VEHICLES*
• *BANC D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE DE VÉHICULES AUTOMOBILES AUTOMATISÉS*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) HELLER, Martin, 86836 Graben, DE
KOST, Till, 80809 München, DE

G01N 1/10 →(51) *B01L 3/00*

G01N 1/20 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 1/28*** (11) **4 469 778 A1***
G01N 15/06 ***B08B 13/00***
G01N 21/94 ***H01L 21/02***
(52) **G01N 1/2813; G01N 15/0606; G01N 21/25;** G01N 21/94; G01N 2015/0053; G01N 2015/0687; G01N 2015/084
(25) En (26) En
(21) 22722896.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053991 29.04.2022
(87) WO 2023/209426 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, WELCHE VON MEHREREN FLÜSSIGKEITEN DAS HÖCHSTRISIKO DER ABLAGERUNG VON PARTIKELVERUNREINIGUNGEN AUF DER OBERFLÄCHE EINES WAFERS TRAGEN*
• *A METHOD FOR DETERMINING WHICH OF A PLURALITY OF LIQUIDS POSE THE HIGHEST RISK OF DEPOSITING PARTICLE IMPURITIES ON A SURFACE OF A WAFER*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER QUEL LIQUIDE D'UNE PLURALITÉ DE LIQUIDES PRÉSENTE LE RISQUE LE PLUS ÉLEVÉ DE DÉPOSER DES IMPURETÉS PARTICULAIRES SUR UNE SURFACE D'UNE TRANCHE*
(71) Unisers Ltd, Baslerstrasse 60, 8048 Zurich, CH
(72) ALTUN, Ali Ozhan, 8032 Zurich, CH
SCHNEIDER, Timo Stefan, 8049 Zurich, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G01N 1/28 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 1/31*** (11) **4 469 779 A1***
G01N 21/64 ***G01N 35/10***
G02B 21/02 ***G02B 21/06***
G01N 33/02 ***G01N 33/18***
(52) **G01N 21/6458; G01N 15/1468; G01N 21/6486;** G01N 2001/028; G01N 2015/0003; G01N 2015/1006; G01N 2015/144; G01N 2015/1472; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G01N 2021/6482
(25) En (26) En
(21) 23808067.5 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020501 29.04.2023
(87) WO 2023/224791 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202263343004 P
25.05.2022 US 202263345825 P
17.06.2022 US 202263353099 P
17.06.2022 US 202263353101 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON STOFFEN UND MIKROORGANISMEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING MATTER AND MICRO-ORGANISMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MATIÈRE ET DE MICRO-ORGANISMES*
(71) De Santo, Keith Louis, 10800 Brighton Bay Blvd NE, Apt 19302, St Petersburg, FL 33716, US
(72) De Santo, Keith Louis, St Petersburg, FL 33716, US
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G01N 1/34 →(51) *C02F 1/48*

G01N 1/38 →(51) *B01L 3/00*

G01N 1/44 →(51) *C02F 1/48*

G01N 3/317 →(51) *B06B 1/04*

G01N 3/56 →(51) *E02F 9/02*

G01N 5/04 →(51) *C02F 1/48*

(51) ***G01N 15/02*** (11) **4 469 780 A1***
C12N 5/076 ***G01N 15/14***
(52) **G01N 15/1434; G01N 15/0227; G01N 15/1429; G01N 15/1433;** G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1027; G01N 2015/144; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 23703291.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050161 25.01.2023
(87) WO 2023/144528 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200974
25.11.2022 GB 202217670
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES PARTIKELPARAMETERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING A PARAMETER OF PARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN PARAMÈTRE DE PARTICULES*
(71) Dyneval Limited, 3rd Floor, City Point 65 Haymarket Terrace, Edinburgh EH12 5HD, GB
(72) MARTINEZ, Vincent, Edinburgh EH12 5HD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01N 15/02*** (11) **4 469 781 A1***
(52) **G01N 15/0205; G01N 15/0255; G01N 15/0266;** G01N 15/065; G01N 2015/0681
(25) En (26) En
(21) 23706979.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061499 27.01.2023
(87) WO 2023/147506 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304476 P
(54) • *AEROSOLMOBILITÄTSBILDGEBUNG*
• *AEROSOL MOBILITY IMAGING*
• *IMAGERIE DE MOBILITÉ D'AÉROSOL*
(71) Aerosol Dynamics Inc., 935 Grayson Street, Berkeley, California 94710, US
Washington University, 660 S. Euclid CB8013, St. Louis, MO 63110, US
(72) WANG, Jian, St. Louis, Missouri 63110, US
SPIELMAN, Steven Russel, Berkeley, California 94710, US
ZHANG, Jiaoshi, St. Louis, Missouri 63110, US
HERING, Susanne Vera, Berkeley, California 94710, US
LI, Jing, St. Louis, Missouri 63110, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 15/06 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 469 782 A1***
B01L 3/00
(52) **G01N 15/1459; B01L 3/502746; G01N 15/1404; G01N 15/1431; G01N 15/1436;** B01L 2300/0654; B01L 2300/0816; B01L 2300/0861; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2300/14; B01L 2400/0487; B01L 2400/086; G01N 2015/1006; G01N 2015/1486; G01N 2015/1495
(25) En (26) En
(21) 23703293.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050163 26.01.2023
(87) WO 2023/144530 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201016
(54) • *ZELLZÄHLVORRICHTUNG*
• *CELL COUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPTAGE DE CELLULES*
(71) BEYOND BLOOD DIAGNOSTICS LTD., 66a Lancaster Road, London W11 1QR, GB
(72) SAN MARTINO D'AGLIE DI SAN GERMANO, Manfredi Giovanni, London W11 1QR, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 15/14 →(51) *G01N 15/02*

G01N 21/00 →(51) *A61B 5/08*

G01N 21/00 →(51) *B23Q 3/02*

G01N 21/3581 →(51) *G01J 3/10*

(51) ***G01N 21/47*** (11) **4 469 783 A1***
G01N 21/55 ***G01N 21/49***
G06T 7/00
(52) **G01N 21/55; G01N 21/4738; G06T 7/0002; G06T 7/521; G06T 7/593;** G01N 21/49; G01N 2021/4709; G01N 2021/4711; G01N 2021/4735; G01N 2021/4769; G01N 2021/4773; G06T 2207/10012; G06T 2207/10024; G06T 2207/20056; G06T 2207/20061; G06T 2207/20064; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30232
(25) En (26) En
(21) 23701171.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051517 23.01.2023
(87) WO 2023/139254 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22153038
(54) • *VERBESSERTE MATERIALDETEKTION DURCH STEREOSTRAHLPROFILANALYSE*
• *ENHANCED MATERIAL DETECTION BY STEREO BEAM PROFILE ANALYSIS*
• *DÉTECTION DE MATÉRIAUX AMÉLIORÉE PAR ANALYSE STÉRÉOSCOPIQUE DE PROFIL DE FAISCEAU*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHINDLER, Patrick, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HUEHNERBEIN, Ruben, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
LENNARTZ, Christian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
UNGER, Jakob, 79106 Freiburg im Breisgau, DE
(74) Stößel, Matthias, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G01N 21/47*** (11) **4 469 784 A1***
A61B 5/00
(52) **G01N 21/474;** G01N 2021/4709; G01N 2201/0221; G01N 2201/0626; G01N 2201/0633; G01N 2201/0691
(25) En (26) En
(21) 23702216.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050031 25.01.2023
(87) WO 2023/146395 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153153
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG IM RÄUMLICHEN FREQUENZBEREICH*
• *SPATIAL FREQUENCY DOMAIN IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL SPATIAL*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) AKKERMAN, Hylke Broer, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
ODERWALD, Michiel Peter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
AMELINK, Arjen, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01N 21/49 →(51) *G01N 21/47*

G01N 21/55 →(51) *G01N 21/47*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 469 785 A1***
G01N 21/85 ***G01N 33/04***
(52) **G01N 21/6486; G01N 21/645; G01N 21/85; G01N 33/04;** G01N 2021/6419; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 23709081.6 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062032 06.02.2023
(87) WO 2023/150744 2023/32 10.08.2023
(30) 07.02.2022 US 202263307461 P
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON MILCH*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED APPARATUS AND METHOD FOR ANALYZING MILK*
• *APPAREIL MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LAIT*
(71) Labby Inc., 700 Massachusetts Ave. 3rd Floor, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) ANSHUMAN, Das, Brighton, Massachusetts 02135, US
SOMERDIN, Julia, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 469 786 A2***
G01N 21/77 ***G01N 33/487***
G02B 6/122
(52) **G01N 21/6454; G01N 21/648**
(25) En (26) En
(21) 23743075.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050071 23.01.2023
(87) WO 2023/139586 2023/30 27.07.2023
(88) 28.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267058 P
19.01.2023 US 202363439938 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG BIOLOGISCHER REAKTIONEN AUF EINEM SUBSTRAT UNTER VERWENDUNG VON WELLENLEITERN UND NANOPOREN*
• *SYSTEM FOR DETECTING BIOLOGICAL REACTIONS ON A SUBSTRATE USING WAVEGUIDES AND NANOPORES*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RÉACTIONS BIOLOGIQUES SUR UN SUBSTRAT À L'AIDE DE GUIDES D'ONDES ET DE NANOPORES*
(71) Genopore Ltd, 13 Sharet St., 5242519 Ramat Gan, IL
(72) LEIBA, Yigal, 5522613 Kiryat Ono, IL
BAUM, David, 5242519 Ramat Gan, IL
MANSOUR, Oren, 5253524 Ramat Gan, IL
(74) Dorn, Dietmar, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein bei Nürnberg, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 469 787 A1***
G06T 7/00 ***G01N 33/58***
(52) **G01N 21/6458; G01N 33/57488; G06T 7/0012;** G01N 33/57415; G01N 2021/6439; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23747697.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011889 30.01.2023
(87) WO 2023/147133 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304404 P
(54) • *FLÜSSIGE BIOPSIEANALYTEN ZUR DEFINITION VON KREBSSTADIEN*
• *LIQUID BIOPSY ANALYTES TO DEFINE CANCER STAGES*
• *ANALYTES DE BIOPSIE LIQUIDE POUR DÉFINIR LES STADES DE CANCER*
(71) THE UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
(72) KUHN, Peter, Los Angeles, California 90015, US
KOLATKAR, Anand Ratnakar, Los Angeles, California 90015, US
MATSUMOTO, Nicholas, Los Angeles, California 90015, US
SHISHIDO, Stephanie, Los Angeles, California 90015, US
SETAYESH, Maryam, Los Angeles, California 90015, US
HART, Olivia, Los Angeles, California 90015, US
MASON, Jeremy Michael, Los Angeles, California 90015, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 469 788 A1***
G06T 7/00 ***G16H 50/30***
G01N 33/58 ***G16H 10/60***
(52) **G01N 21/6458; G01N 33/537; G06T 7/0012; G16H 10/40; G16H 40/63; G16H 50/30;** G01N 2800/60; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096; G16H 10/60; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23747701.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011899 30.01.2023
(87) WO 2023/147139 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304354 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON NICHTERKRANKUNGSPATIENTEN UNTER VERWENDUNG EINES KRANKHEITSASSOZIIERTEN TESTS UND ANALYSE IN DER FLÜSSIGBIOPSIE*
• *IDENTIFYING NON-DISEASE PATIENTS USING A DISEASE RELATED ASSAY AND ANALYSIS IN THE LIQUID BIOPSY*

- *IDENTIFICATION DE PATIENTS NON MALADES À L'AIDE D'UN DOSAGE ET D'UNE ANALYSE ASSOCIÉS À UNE MALADIE DANS LA BIOPSIE LIQUIDE*

(71) THE UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
(72) KUHN, Peter, Los Angeles, California 90015, US
KOLATKAR, Anand Ratnakar, Los Angeles, California 90015, US
NEVAREZ, Rafael, Los Angeles, California 90015, US
MATSUMOTO, Nicholas, Los Angeles, California 90015, US
MASON, Jeremy Michael, Los Angeles, California 90015, US
SHISHIDO, Stephanie Nicole, Los Angeles, California 90015, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G01N 21/64 →(51) *G01N 1/31*

G01N 21/77 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/84 →(51) *A01G 7/00*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/88*** ***G01N 33/12*** (11) **4 469 789 A1*** ***G01N 21/84***
(52) **G01N 21/8806; G01N 21/8851; G01N 33/02;** G01N 2021/845
(25) It (26) En
(21) 23705648.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050542 23.01.2023
(87) WO 2023/139550 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001121
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION UND AUSWAHL VON MIT AFLATOXINEN KONTAMINIERTEN NAHRUNGSMITTELN*
• *DEVICE FOR THE INSPECTION AND FOR THE SELECTION OF FOOD PRODUCTS CONTAMINATED BY AFLATOXINS*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION ET DE SÉLECTION DE PRODUITS ALIMENTAIRES CONTAMINÉS PAR DES AFLATOXINES*
(71) Di Bartolo Srl, Via Garibaldi 165, 95011 Calatabiano (CT), IT
(72) DI BARTOLO, Rosario, 95011 Calatabiano (CT), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

(51) ***G01N 21/89*** ***G01N 21/952*** (11) **4 469 790 A1*** ***D01H 13/26***
(52) **G01N 21/952; D01H 13/26; G01N 21/8915;** G01N 2021/8887
(25) En (26) En
(21) 22705732.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052126 28.01.2022
(87) WO 2023/143740 2023/31 03.08.2023
(54) • *INSPEKTIONSSYSTEM FÜR GARNSPULEN UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON GARNSPULEN*
• *INSPECTION SYSTEM FOR YARN BOBBINS AND METHOD FOR INSPECTING YARN BOBBINS*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE BOBINES DE FIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE BOBINES DE FIL*
(71) Sanko Tekstil Isletmeleri Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi Baspinar Subesi, 3. Organize Sanayi Bölgesi 83209 Nolu Cadde No:4 Sehitkamil, 27500 Gaziantep, TR
(72) KONUKOGLU, Hakan, 27500 Gaziantep, TR
AYDIN, Gökhan, 27500 Gaziantep, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 21/90*** ***G01L 1/24*** (11) **4 469 791 A1***
(52) **G01N 21/90; G01L 1/241; G01M 5/0033; G01M 5/0091;** G01N 2021/8848
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706409.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050113 27.01.2023
(87) WO 2023/144494 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200767
(54) • *OPTISCHE BERECHNUNGSVERFAHREN UND SYSTEME ZUR INSPEKTION EINES GLASBEHÄLTERS IN DURCHLICHT*
• *OPTICAL COMPUTING METHODS AND SYSTEMS FOR INSPECTING A GLASS CONTAINER IN TRANSMITTED LIGHT*
• *PROCEDES ET SYSTEMES OPTO-INFORMATIQUES D'INSPECTION EN LUMIÈRE TRAVERSANTE D'UN RÉCIPIENT EN VERRE*
(71) TIAMA, 215 Chemin du Grand Revoyet, 69230 Saint-Genis-Laval, FR
(72) COLLE, Olivier, 69600 OULLINS, FR
DRUETTO, Raphaël, 69600 OULLINS, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

G01N 21/94 →(51) *G01N 1/28*

G01N 21/952 →(51) *G01N 21/89*

(51) ***G01N 22/04*** ***G01N 33/24*** (11) **4 469 792 A1***
(52) **G01N 22/04; G01N 33/246**
(25) En (26) En
(21) 23702310.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051893 26.01.2023
(87) WO 2023/144250 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FI 20225076
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND MESSVERFAHREN ZUR MESSUNG DER FEUCHTIGKEIT VON MINERALISCHEM MATERIAL*
• *MEASUREMENT APPARATUS FOR AND MEASUREMENT METHOD OF MEASURING MOISTURE OF MINERAL MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'HUMIDITÉ DE MATIÈRE MINÉRALE*
(71) Senfit Oy, Elektroniikkatie 6, 90590 Oulu, FI
(72) JAKKULA, Pekka, 90590 Oulu, FI
VUOLTEENAHO, Mikko, 90590 Oulu, FI
FISK, Vesa, 90590 Oulu, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***G01N 24/08*** ***G01N 24/12*** ***E21B 47/13*** ***G01N 33/26*** ***G01V 3/14*** (11) **4 469 793 A1*** ***G01N 33/24*** ***G01V 3/32*** ***E21B 49/08***
(52) **G01V 3/32**
(25) En (26) En
(21) 23743816.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011417 24.01.2023
(87) WO 2023/141350 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302391 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BOHRLOCHMESSUNG MITTELS MAGNETISCHER KERNRESONANZ (NMR)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE (NMR) WELL LOGGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIAGRAPHIE DE PUITS PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE (RMN)*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) JIANG, Tianmin, Houston, Texas 77079, US
BONNIE, Ronald J. M., Houston, Texas 77079, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

G01N 24/12 →(51) *G01N 24/08*

G01N 27/00 →(51) *E02F 9/02*

(51) ***G01N 27/38*** ***B08B 5/02*** ***C25C 7/06*** ***C25D 21/00*** ***C25F 7/00*** (11) **4 469 794 A1*** ***C25B 15/00*** ***C25C 7/08*** ***C25D 21/08***
(52) **B08B 5/02;** C02F 2001/46119; G01N 27/38
(25) En (26) En
(21) 23745778.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050115 27.01.2023
(87) WO 2023/141723 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303948 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON MATERIAL VON EINER ELEKTRODE*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR DISLODGING MATERIAL FROM AN ELECTRODE*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR DÉLOGER UN MATÉRIAU D'UNE ÉLECTRODE*
(71) Abound Energy Inc., Unit 1, 8765 Ash St., Vancouver, British Columbia V6P 6T3, CA
(72) SLOAN, Tristan, Vancouver, British Columbia V6P 6T3, CA
BANIS, Hamid, Vancouver, British Columbia V6P 6T3, CA
ZHAO, Jerry, Vancouver, British Columbia V6P 6T3, CA
FAN, Simon, Vancouver, British Columbia V6P 6T3, CA
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121

Milano, IT

(51) ***G01N 27/74*** (11) **4 469 795 A1***
G01N 35/00 ***G01R 33/09***
G01R 33/12
(52) **G01N 27/745**
(25) En (26) En
(21) 22924492.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030061 19.05.2022
(87) WO 2023/146569 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649249
(54) • *SELBSTJUSTIERTE OBERFLÄCHENMODIFIZIERUNG FÜR MAGNETOCHEMISCHE SENSOREN*
• *SELF-ALIGNED SURFACE MODIFICATION FOR MAGNETOCHEMICAL SENSORS*
• *MODIFICATION DE SURFACE AUTO-ALIGNÉE POUR CAPTEURS MAGNÉTOCHIMIQUES*
(71) Western Digital Technologies, Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, CA 95119, US
(72) BEDAU, Daniel, San Jose, CA 95119, US
ROBERTSON, Neil L., San Jose, CA 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 29/04 →(51) ***F16K 37/00***

G01N 29/14 →(51) ***F16K 37/00***

G01N 29/24 →(51) ***B61K 9/10***

G01N 29/265 →(51) ***B61K 9/10***

G01N 29/44 →(51) ***F16K 37/00***

G01N 30/72 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/02 →(51) ***G01N 1/31***

G01N 33/04 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 33/12 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 33/18 →(51) ***C02F 1/48***

G01N 33/18 →(51) ***G01N 1/31***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 22/04***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 24/08***

G01N 33/26 →(51) ***G01N 24/08***

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 469 796 A1***
A61B 10/00 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/6893; A61B 10/0051; G01N 33/487;** G01N 2800/122; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 23702762.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052017 27.01.2023
(87) WO 2023/144313 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 US 202263304650 P
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DES RISIKOS EINES COPD- UND/ODER ASTHMAANGRIFFS, MESSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR WARTUNG DER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSING DEVICE FOR PREDICTING THE RISK OF AN COPD AND/OR ASTHMA ATTACK, MEASUREMENT ARRANGEMENT AND METHOD FOR THE MAINTENANCE OF THE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR PRÉDICTION DE RISQUE DE CRISE DE BPCO ET/OU D'ASTHME, DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN DE DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) BioInitials AG, Moosackerweg 19, 4105 Biel-Benken, CH
(72) KARAOGLU, Nihat, 1025 Saint-Sulpice, CH
JEZERNIK, Saso, 8105 Regensdorf, CH
JÄGGI, Christian, 4105 Biel-Benken, CH
SCHÄFER, Christoph, 6390 Engelberg, CH
CIRILLO, Fabio, 4466 Ormalingen, CH
STÜBINGER, Stefan, 4102 Binningen, CH
SCHAFFNER, Stefan, 4142 Münchenstein, CH
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

G01N 33/487 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 33/493 →(51) ***G01N 33/535***

G01N 33/497 →(51) ***A61B 5/08***

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 469 797 A1***
(52) **G01N 33/5088; G01N 33/5082**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702007.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052096 27.01.2023
(87) WO 2023/144355 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200690
(54) • *EX-VIVO-HUMANMODELL ZUR BEURTEILUNG DES IMPFSTOFFPOTENZIALS EINER ZUSAMMENSETZUNG*
• *EX VIVO HUMAN MODEL DESIGNED TO EVALUATE THE VACCINE POTENTIAL OF A COMPOSITION*
• *MODÈLE HUMAIN EX VIVO DESTINÉ À L'ÉVALUATION DU POTENTIEL VACCINAL D'UNE COMPOSITION*
(71) Genoskin, 1 place Pierre Potier, 31100 Toulouse, FR
(72) SCHOLAERT, Manon, 31400 Toulouse, FR
GAUDENZIO, Nicolas, 31170 Tournefeuille, FR
PAGES, Emeline, 31520 Ramonville Saint Agne, FR
(74) Barbot, Willy, Simodoro-ip 82, rue Sylvabelle, 13006 Marseille, FR

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 469 798 A1***
(52) **G01N 33/5005;** G01N 33/5008; G01N 33/5029; G01N 33/505
(25) En (26) En
(21) 23704422.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050684 26.01.2023
(87) WO 2023/144747 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304083 P
13.01.2023 US 202363438945 P
(54) • *HOCHDURCHSATZTEST FÜR ZELLMIGRATION, CHEMOTAXIS UND FUNKTION*
• *HIGH-THROUGHPUT ASSAY FOR CELL MIGRATION, CHEMOTAXIS, AND FUNCTION*
• *DOSAGE À HAUT DÉBIT POUR MIGRATION CELLULAIRE ET CHIMIOTAXIE ET FONCTION ASSOCIÉE*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) GRANDHI, Taraka Sai Pavan, Collegeville, PA 19426, US
CHENG, Aaron Tien-Hsin, Collegeville, PA 19426, US
EKERT, Jason Elliot, Collegeville, PA 19426, US
ROH, Terrence Taelim, Collegeville, PA 19426, US
(74) Drury, Elizabeth Anne, et al, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 469 799 A2***
G01N 30/72
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2800/347; G01N 2800/52; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 23747850.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061371 26.01.2023
(87) WO 2023/147417 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267181 P
23.06.2022 US 202263354878 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DIFFERENZIERUNG EINER PROGRESSIVEN CHRONISCHEN NIERENERKRANKUNG VON EINER STABILEN CHRONISCHEN NIERENERKRANKUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DIFFERENTIATING PROGRESSIVE CHRONIC KIDNEY DISEASE FROM STABLE CHRONIC KIDNEY DISEASE*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR DIFFÉRENCIER UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE PROGRESSIVE D'UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE STABLE*
(71) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
(72) PETERSON, Sarah, Maier, Westbrook, ME 04092, US
MURTHY, Yerramilli, V.s.n., Westbrook, ME 04092, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/6883***

G01N 33/533 →(51) ***G01N 33/535***

(51) ***G01N 33/535*** (11) **4 469 800 A1***
G01N 33/493 ***G01N 33/533***
G01N 33/543 ***G01N 33/569***
(52) **C12Q 1/34; C12Q 1/04;** C12Q 2337/12; G01N 2333/986
(25) En (26) En
(21) 23747661.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011762 27.01.2023
(87) WO 2023/147071 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304335 P
(54) • *SCHNELLER DIAGNOSTISCHER TEST AUF ANTIBIOTIKARESISTENZ SOWIE VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *RAPID DIAGNOSTIC TEST FOR ANTIBIOTIC RESISTANCE, AND METHODS OF USE AND METHODS OF MAKING THEREOF*
• *TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE DE LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES, AINSI QUE PROCÉDÉS D'UTILISATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Bioamp Diagnostics, Inc., 204 E. 2nd Avenue, 115, San Mateo, CA 94401, US
(72) DEBOER, Tara Renee, San Mateo, California 94401, US
RESENDEZ, Angel, San Mateo, California 94401, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 469 801 A1***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/54346; G01N 33/54313; G01N 33/6845**
(25) En (26) En
(21) 23706182.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011321 23.01.2023
(87) WO 2023/141319 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302341 P
04.02.2022 US 202263306842 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ANTIKÖRPER-SELBSTASSOZIATION*
• *METHODS FOR DETECTING ANTIBODY SELF-ASSOCIATION*
• *MÉTHODES DE DÉTECTION D'AUTOASSOCIATION D'ANTICORPS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) SHEN, Yuqing, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PELEGRI-O'DAY, Emma, Montserrat, Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 469 802 A1***
(52) **G01N 33/5438; G01N 33/54326; G01N 33/54346; G01N 33/54393**
(25) It (26) En
(21) 23706846.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/050685 26.01.2023
(87) WO 2023/144748 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001490
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE BIOSENSOREN MIT RESORCARENEN*
• *ELECTROCHEMICAL TYPE BIOSENSORS COMPRISING RESORCARENES*
• *BIOCAPTEURS DE TYPE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT DES RÉSORCINARÈNES*
(71) Biosensing S.r.l., Piazza Bologna 1, 00162 Roma, IT
(72) BOTTA, Bruno, 00185 Rome, (RM), IT
GHIRGA, Francesca, 00185 Rome, RM, IT
QUAGLIO, Deborah, 00185 Rome, IT
CALCATERRA, Andrea, 00185 Rome, IT
DEL PLATO, Cristina, 00185 Rome, IT
MAZZEI, Francesco, 00185 Rome, IT
POLLI, Francesca, 00185 Rome, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01N 33/543 →(51) ***C12Q 1/6825***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/535***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/535***

G01N 33/574 →(51) ***A61K 31/355***

G01N 33/574 →(51) ***C12N 5/00***

G01N 33/574 →(51) ***C12Q 1/6886***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 33/66*** (11) **4 469 803 A1***
(52) **G01N 33/66**
(25) En (26) En
(21) 23702664.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050178 26.01.2023
(87) WO 2023/144545 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201000
(54) • *SACCHARID-SENSORSYSTEME*
• *SACCHARIDE SENSING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE SACCHARIDE*
(71) Carbometrics Limited, Unit DX Albert Road, St Phillips Bristol BS2 0JX, GB
(72) CHAPMAN, Andrew Michael, Bristol BS4 3HU, GB
DAVIS, Anthony, Clifton, Bristol BS8 4LN, GB
LEONARD, Daniel Jamie, Bristol BS6 5SW, GB
ORCHARD, Michael Glen, Baydon, Marlborough SN8 2JD, GB
TOMSETT, Michael Roger, Bristol BS3 4TZ, GB
TROMANS, Robert, Bristol BS3 3JU, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 33/66 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 469 804 A1***
G01N 33/543
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/543;** G01N 2333/4725; G01N 2470/04; G01N 2800/347
(25) En (26) En
(21) 22707601.5 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CZ 2022/050009 31.01.2022
(87) WO 2023/143650 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CZ 20220034
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER MUTIERTEN FORM DES MUCIN-1-PROTEINS IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHOD FOR DETERMINATION OF MUTATED FORM OF MUCIN-1 PROTEIN IN A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA FORME MUTÉE DE LA PROTÉINE MUCINE-1 DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Genespector S.r.o., Petrska 1180/3, 11000 Praha, CZ
Wake Forest University Health Sciences, Medical Center Boulevard, Winston-Salem, NC 27157, US
(72) KMOCH, Stanislav, 11000 Praha, CZ
ZIVNA, Martina, 12000 Praha, CZ
ZIVNY, Jan, 12000 Praha, CZ
TRESLOVA, Helena, 15000 Praha, CZ
BLEYER, Anthony, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
KIDD, Kendrah, Winston-Salem, North Carolina 27104, US
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 469 805 A1***
A61P 11/00
(52) **G01N 33/6893; A61P 11/00;** G01N 2333/705; G01N 2410/02; G01N 2800/26; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23702118.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051954 26.01.2023
(87) WO 2023/144281 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153733
(54) • *COVID-19- THERANOSTIK*
• *COVID-19 THERANOSTIC*
• *THÉRANOSTIQUE COVID-19*
(71) Université Libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt 50 - CP 161, 1150 Bruxelles, BE
(72) DE VOS, Nathalie, 2600 Berchem, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 469 806 A1***
C07K 14/65 ***C07K 14/47***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/6893; C07K 14/4743; C07K 14/65; G01N 33/5005; G01N 33/5044;** G01N 2333/4745; G01N 2333/65
(25) En (26) En
(21) 23702244.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051510 23.01.2023
(87) WO 2023/139250 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302447 P
(54) • *LOT-FREISETZUNGSTESTS FÜR IGF?1/IGFBP-KOMPLEXE*
• *LOT RELEASE ASSAYS FOR IGF?1/IGFBP COMPLEXES*
• *ESSAI D'AUTORISATION DE MISE EN CIRCULATION DE LOTS POUR COMPLEXES IGF-1/IGFBP*
(71) OAK HILL BIO LIMITED, 3rd Floor 1 Ashley

Road, Altrincham Cheshire WA14 2DT, GB
(72) KAFTAN, Craig, Lexington, Massachusetts 02421, US
DALVI, Riddhi, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Sterling IP, Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HH, GB

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 469 807 A1***
(52) **G01N 33/6896;** G01N 2333/4709; G01N 2800/2821
(25) It (26) En
(21) 23706091.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050713 27.01.2023
(87) WO 2023/144765 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IT 202200001400
(54) • *PHAGENVERMITTELTE IMMUNO-PCR ZUR DIAGNOSE VON ALZHEIMER*
• *PHAGE MEDIATED IMMUNO-PCR FOR THE DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE*
• *IMMUNO-PCR À MÉDIATION PAR PHAGE POUR LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Università Degli Studi Di Messina, Piazza Pugliatti 1, 98122 Messina, IT
(72) GUGLIELMINO, Salvatore, 98122 MESSINA, IT
RIZZO, Maria Giovanna, 98122 MESSINA, IT
FRANCO, Domenico, 98122 MESSINA, IT
DE PLANO, Laura Maria, 98122 MESSINA, IT
CONOCI, Sabrina, 98122 MESSINA, IT
CUZZOCREA, Salvatore, 98122 MESSINA, IT
ESPOSITO, Emanuela, 98122 MESSINA, IT
PATERNITI, Irene, 98122 MESSINA, IT
CAMPOLO, Michela, 98122 MESSINA, IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

G01N 33/68 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/6883***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/487***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 469 808 A2***
C07K 1/22 ***C12N 15/115***
C12Q 1/56
(52) **G01N 30/60;** G01N 30/88; G01N 30/74; G01N 2030/8831
(25) En (26) En
(21) 23743981.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061059 23.01.2023
(87) WO 2023/141612 2023/30 27.07.2023
(88) 02.11.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302395 P
12.07.2022 US 202263368212 P
(54) • *POINT-OF-CARE-TESTSYSTEM FÜR ANTI-THROMBIN III*
• *POINT OF CARE TESTING SYSTEM FOR ANTITHROMBIN III*
• *SYSTÈME DE TEST DE POINT DE SOINS POUR L'ANTITHROMBINE III*
(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville, Florida 32611, US
(72) VEIGE, Adam S., Gainesville, Florida 32611, US
ZENG, Yong, Gainesville, Florida 32611, US
SPIESS, Bruce Davis, Gainesville, Florida 32611, US
ORTA SANTANA, Amanda, Gainesville, Florida 32611, US
YAN, He, Gainesville, Florida 32611, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01N 33/86 →(51) ***C12Q 1/56***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 27/74***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/31***

G01P 1/02 →(51) ***G01D 5/20***

G01P 3/00 →(51) ***F16D 66/00***

G01P 3/487 →(51) ***G01D 5/20***

G01P 3/64 →(51) ***G01C 22/00***

G01P 5/00 →(51) ***G01V 9/02***

(51) ***G01P 5/24*** (11) **4 469 809 A1***
G01F 1/66 ***G01F 1/667***
(52) **G01F 1/662; G01F 1/667; G01P 5/248**
(25) En (26) En
(21) 23704383.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050124 20.01.2023
(87) WO 2023/144513 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200955
(54) • *FLÜSSIGKEITSDURCHFLUSSSENSOR*
• *FLUID FLOW SENSORS*
• *CAPTEURS D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE*
(71) FT Technologies (UK) Ltd, Sunbury House Brooklands Close, Sunbury-on-Thames TW16 7DX, GB
(72) JIMENEZ-GARCIA, Antonio, Sunbury-on-Thames TW16 7DX, GB
DEMERLE, Nils, Sunbury-on-Thames TW16 7DX, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 469 810 A1***
G01R 19/00 ***G01R 19/25***
(52) **G01R 15/207; G01R 19/0092; G01R 19/25**
(25) En (26) En
(21) 24716798.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059271 04.04.2024
(87) WO 2024/209016 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166603
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NICHTINTRUSIVEN STROMMESSUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN LEITER*
• *METHOD AND DEVICE FOR NON-INTRUSIVE CURRENT MEASUREMENT IN AN ELECTRIC CONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE COURANT NON INTRUSIVE DANS UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Pucki GmbH, Salzgraben 2, 82362 Weilheim, DE
(72) BOLL, Hans-Peter, 18258 Kassow, DE
VON BRAUN, Max, 82362 Weilheim, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

G01R 19/00 →(51) ***G01R 15/20***

G01R 19/25 →(51) ***G01R 15/20***

G01R 27/18 →(51) ***G01R 27/20***

(51) ***G01R 27/20*** (11) **4 469 811 A1***
G01R 27/18
(52) **G01R 27/18**
(25) De (26) De
(21) 23702263.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051752 25.01.2023
(87) WO 2023/144179 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 AT 500402022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER ERDUNGSIMPEDANZ*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A GROUNDING IMPEDANCE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE IMPÉDANCE DE MISE À LA TERRE*
(71) Omicron electronics GmbH, Oberes Ried 1, 6833 Klaus, AT
(72) SCHMIDBAUER, Josef, 5020 Salzburg, AT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01R 27/32 →(51) ***G06F 3/041***

G01R 31/28 →(51) ***G01K 7/01***

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 469 812 A1***
(52) **G01R 31/3278**
(25) En (26) En
(21) 22922605.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073719 25.01.2022
(87) WO 2023/141752 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER SCHALTVORRICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR MONITORING A SWITCHING DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR LA SURVEILLANCE D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) YANG, Guang, Xiamen, Fujian 361100, CN
LIU, Kaiyu, Xiamen, Fujian 361021, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01R 31/36 →(51) ***B60L 58/13***

G01R 31/36 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 31/382 →(51) ***B60L 58/13***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/3842***

(51) ***G01R 31/3842*** (11) **4 469 813 A2***
G01R 31/392 ***G01R 31/36***
G01R 31/382 ***H01M 10/48***

H02J 7/00 *B60L 58/16*

(52) **H02J 7/005; G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/389; G01R 31/392**

(25) En (26) En
(21) 23747553.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011523 25.01.2023
(87) WO 2023/146900 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584750
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SCHÄTZUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS IN ENERGIESPEICHERSYSTEMEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR STATE-OF-HEALTH ESTIMATION IN ENERGY STORAGE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ESTIMATION D'ÉTAT DE SANTÉ DANS DES SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Nuvation Research Corporation, 1260 Birchwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) WORRY, Michael, Sunnyvale, California 94089, US
JANHUNEN, Stefan, Sunnyvale, California 94089, US
MATHEW, Manoj, Sunnyvale, California 94089, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G01R 31/392 → (51) *G01R 31/3842*

G01R 33/09 → (51) *G01N 27/74*

G01R 33/12 → (51) *G01N 27/74*

G01R 33/48 → (51) *A61B 5/16*

G01R 35/00 → (51) *G06F 3/041*

G01S 1/04 → (51) *H04W 64/00*

G01S 5/00 → (51) *H04L 9/40*

(51) *G01S 5/02* (11) **4 469 814 A1***

(52) **G01S 5/02**

(25) En (26) En
(21) 22834819.9 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/080422 23.11.2022
(87) WO 2023/146695 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GR 20220100075
(54) • *ANTENNENGRUPPIERUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *GROUPING OF ANTENNAS FOR POSITIONING OF A USER EQUIPMENT*
• *GROUPEMENT D'ANTENNES POUR LE POSITIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REDDY, Varun Amar, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Danlu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 → (51) *H04W 64/00*

(51) *G01S 7/00* *G01S 7/02* *G01S 7/40* (11) **4 469 815 A1*** *G01S 7/35* *G01S 13/34*

(52) **G01S 13/345; G01S 7/006; G01S 7/023; G01S 7/354; G01S 7/4004**

(25) En (26) En
(21) 23704030.8 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/060297 09.01.2023
(87) WO 2023/147210 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649259
(54) • *RAUSCHSCHÄTZUNG MIT SIGNALRAMPEN FÜR RADAR*
• *NOISE ESTIMATION WITH SIGNAL RAMPS FOR RADAR*
• *ESTIMATION DE BRUIT AVEC RAMPES DE SIGNAUX POUR RADAR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUPTA, Anant, San Diego, California 92121, US
RIMINI, Roberto, San Diego, California 92121, US
TU, Sheng-Yuan, San Diego, California 92121, US
ZOUBI, Ahmad Bassil, San Diego, California 92121, US
RAMALINGAM, Neevan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01S 7/02 → (51) *G01S 7/00*

G01S 7/02 → (51) *G12B 5/00*

G01S 7/35 → (51) *G01S 7/00*

G01S 7/40 → (51) *G01S 7/00*

G01S 7/40 → (51) *G12B 5/00*

G01S 7/41 → (51) *G01S 13/04*

G01S 7/41 → (51) *G06N 5/02*

G01S 7/48 → (51) *G06N 5/02*

(51) *G01S 7/481* *G01S 17/89* (11) **4 469 816 A1*** *G02B 27/00*

(52) **G01S 7/4817; G01S 17/89; G02B 27/0087**

(25) En (26) En
(21) 22704804.8 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/050789 29.01.2022
(87) WO 2023/144590 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GR 20220100086
(54) • *AKTIVE OPTISCHE SENSOREN FÜR 1D- UND 2D-BILDGEBUNG AUF BASIS OPTISCHER PHASENARRAYS, BREITBANDEINGANGSLICHT AUS INKOHÄRENTEN LICHTQUELLEN UND SPEKTRALANALYSE DES RÜCKREFLEXLICHTS*
• *ACTIVE OPTICAL SENSORS FOR 1D AND 2D IMAGING BASED ON OPTICAL PHASED ARRAYS, BROADBAND INPUT LIGHT FROM INCOHERENT LIGHT SOURCES AND SPECTRAL ANALYSIS OF THE BACK-REFLECTED LIGHT*
• *CAPTEURS OPTIQUES ACTIFS POUR IMAGERIE 1D ET 2D BASÉS SUR DES RÉSEAUX À COMMANDE DE PHASE OPTIQUE, LUMIÈRE D'ENTRÉE À LARGE BANDE PROVENANT DE SOURCES LUMINEUSES INCOHÉRENTES ET ANALYSE SPECTRALE DE LA LUMIÈRE RÉTRORÉFLÉCHIE*
(71) OPTAGON PHOTONICS PRIVATE COMPANY, Eleftheriou Venizelou Str. 47, 15351 Pallini Attikis, GR
(72) KOULOUMENTAS, Christos, 15351 Pallini Attikis, GR
RAPTAKIS, Adam, 11471 Athens, GR
GKROUMAS, Panagiotis, 12137 Peristeri Attikis, GR
(74) Samouilidis, Emmanouil, Alkyonis 46, 175 62 Palaio Faliro, GR

(51) *G01S 7/481* *H01S 5/00* (11) **4 469 817 A1***

(52) **G01S 17/931; G01S 7/4802; G01S 7/4808; G01S 7/4814; G01S 7/4817**

(25) En (26) En
(21) 22725185.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/060679 22.04.2022
(87) WO 2023/202779 2023/43 26.10.2023
(54) • *LIDAR-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HÖHE EINES OBJEKTS MIT LIDAR-SENSOR*
• *LIDAR APPARATUS AND METHOD OF DETERMINING HEIGHT OF OBJECT WITH LIDAR SENSOR*
• *APPAREIL LIDAR ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE HAUTEUR D'UN OBJET À L'AIDE D'UN CAPTEUR LIDAR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JERRHAGEN, Aron, 16440 Kista, SE
DEROME, Maxime, 16440 Kista, SE
HE, Zhongxia Simon, 16440 Kista, SE
MASHAD NEMATI, Hossein, 16440 Kista, SE
IVANOV, Mikhail, 16440 Kista, SE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *G01S 7/481* *G01S 7/497* (11) **4 469 818 A1*** *G01S 17/42*

(52) **G01S 17/42; G01S 7/4813; G01S 7/497;** A47L 2201/04

(25) De (26) De
(21) 23700967.5 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/050742 13.01.2023
(87) WO 2023/143932 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022200929
(54) • *MOBILES, SELBSTFAHRENDES GERÄT*
• *MOBILE, SELF-PROPELLED DEVICE*
• *DISPOSITIF MOBILE AUTOMOTEUR*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) MOELTER, Markus, 97618 Hollstadt, DE
SCHNITZER, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
DANIEL, Kristina, 97616 Bad Neustadt, DE

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 469 819 A1***
G01S 17/89
(52) **G01S 7/4815; G01S 17/87; G01S 17/89; G01S 17/894**
(25) En (26) En
(21) 23701101.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051124 18.01.2023
(87) WO 2023/143983 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153245
(54) • *FLUGZEITSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TIME-OF-FLIGHT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEMPS DE VOL*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Rue Jules Cockx 8, 1160 Auderghem (Brussels), BE
(84) AL
(72) LOPEZ, Nicolangelo, 70327 Stuttgart, DE
BOSSUYT, Luc, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/89***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/4865***

G01S 7/481 →(51) ***G12B 5/00***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 17/89***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 17/89***

(51) ***G01S 7/4865*** (11) **4 469 820 A1***
G01S 7/481
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4865**
(25) En (26) En
(21) 23703279.2 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050081 17.01.2023
(87) WO 2023/144511 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201073
(54) • *MESSSYSTEM*
• *MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE*
(71) Red Sensors Limited, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, Leicestershire LE4 5NU, GB
(72) BARNETT, David Mark, Leicester, Leicestershire LE4 5NU, GB
BUEHRING, Ian Karl, Leicester, Leicestershire LE4 5NU, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 17/89***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/497 →(51) ***G12B 5/00***

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 469 821 A1***
G01S 15/04 ***H05B 47/115***
(52) **G01S 15/04; G01S 7/52004; G01S 7/534; G01S 7/536;** H05B 47/115
(25) En (26) En
(21) 23701869.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051374 20.01.2023
(87) WO 2023/144034 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 NO 20220132
(54) • *VERBESSERTE PRÄSENZERKENNUNG*
• *IMPROVED PRESENCE DETECTION*
• *DÉTECTION DE PRÉSENCE AMÉLIORÉE*
(71) Elliptic Laboratories ASA, Hausmanns gate 21, 0182 Oslo, NO
(72) KAVLI, Tom Øystein, 0280 Oslo, NO
KLOVNING, Espen, 1467 Strømmen, NO
HELGESEN RØE, John Magne, 1920 Sørumsand, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

G01S 7/52 →(51) ***A61B 8/00***

G01S 11/14 →(51) ***A61B 8/00***

G01S 13/00 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 13/02 →(51) ***G01S 13/48***

G01S 13/02 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 13/02 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***G01S 13/04*** ***B60R 21/015*** ***G01S 13/931*** ***B60N 2/00*** (11) **4 469 822 A1*** ***G01S 13/89*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/87***
(52) **G01S 13/04; B60N 2/0027; B60N 2/0268; B60N 2/266; G01S 7/415; G01S 13/89; G01S 13/931;** B60N 2210/20; B60R 21/01534; B60R 21/01542; B60R 21/01552; B60R 21/01554
(25) De (26) De
(21) 23701299.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051049 18.01.2023
(87) WO 2023/143973 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101719
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES RADARSENSORSYSTEMS ZUR INNENRAUMÜBERWACHUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A RADAR SENSOR SYSTEM FOR MONITORING THE PASSENGER COMPARTMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR RADAR POUR LA SURVEILLANCE DE L'HABITACLE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Aude Foster Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) WALTER, Jakob Markus, 96047 Bamberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

G01S 13/06 →(51) ***G07C 9/00***

G01S 13/08 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 13/34 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 13/48***

(51) ***G01S 13/48*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/02*** (11) **4 469 823 A1*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/48; G01S 13/424; G01S 13/931;** G01S 2013/0245
(25) De (26) De
(21) 23702259.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051743 25.01.2023
(87) WO 2023/144173 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101752
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MULTI-RANGE-RADARSYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A MULTI-RANGE RADAR SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME RADAR À MULTIPLES PORTÉES POUR UN VÉHICULE*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) STURM, Christian, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
VANAEV, Alexander, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Enge, Sebastian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 13/56 →(51) ***G07C 9/00***

G01S 13/58 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 13/62 →(51) ***G06F 3/01***

G01S 13/66 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 13/04***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 13/04***

(51) ***G01S 13/931*** ***G01S 13/08*** ***G01S 13/66*** (11) **4 469 824 A1*** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/726;** G01S 13/42; G01S 13/582; G01S 13/584; G01S 13/881; G01S 13/931; G01S 17/66
(25) En (26) En
(21) 22924532.9 (22) 25.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/054014 25.12.2022

(87) WO 2023/146670 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584105
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RADARVERFOLGUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF RADAR TRACKING*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POURSUITE RADAR*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) BANIN, Leor, 4976013 Petach Tikva, IL
AMIZUR, Yuval, 44347 Kfar-Saba, IL
DVORECKI, Nir, 4633052 Herzeliya, IL
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G01S 13/931*** (11) **4 469 825 A1***
H01Q 21/06 ***G01S 13/02***
(52) **H01Q 1/3233; G01S 7/032; G01S 13/42; G01S 13/931; H01Q 3/26; H01Q 13/206; H01Q 21/0075; H01Q 21/065;** G01S 7/32; G01S 2013/0245; G01S 2013/9315
(25) En (26) En
(21) 23767432.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014803 08.03.2023
(87) WO 2023/172618 2023/37 14.09.2023
(30) 09.03.2022 US 202263318296 P
(54) • *ANTENNE MIT BREITEM SICHTFELD ZUR BLINDPUNKTDETEKTION*
• *WIDE FIELD OF VIEW ANTENNA FOR BLIND SPOT DETECTION*
• *ANTENNE À CHAMP DE VISION LARGE POUR DÉTECTION D'ANGLE MORT*
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street MS B1, Attleboro, MA 02703, US
(72) HOLLOWAY, Bryan, Boise, Idaho 83712, US
RIGELSFORD, Jonathan, Sheffield South Yorkshire S35 0JZ, GB
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/04***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/48***

G01S 13/931 →(51) ***G06N 5/02***

G01S 13/931 →(51) ***G12B 5/00***

G01S 13/931 →(51) ***H04L 5/00***

G01S 15/04 →(51) ***G01S 7/52***

G01S 15/89 →(51) ***A61B 8/00***

G01S 17/04 →(51) ***G01V 8/20***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 17/46*** (11) **4 469 826 A1***
G01B 11/25 ***G01S 17/89***
(52) **G01S 17/89; G01B 11/2513; G01S 17/46**
(25) En (26) En
(21) 22726466.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061563 29.04.2022
(87) WO 2023/208372 2023/44 02.11.2023
(54) • *KAMERASYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON TIEFENINFORMATIONEN EINES BEREICHS*
• *CAMERA SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING DEPTH INFORMATION OF AN AREA*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR DE ZONE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WIPIEJEWSKI, Torsten, 80992 Munich, DE
ZHAO, Zhao, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G01S 17/89*** ***G01S 7/4863*** ***G01S 17/931*** ***G01S 7/484*** ***H01L 31/107*** ***G02B 27/09*** (11) **4 469 827 A1*** ***H04B 10/50*** ***G01S 7/481*** ***G01S 7/4865*** ***G02B 27/18***
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4815; G01S 7/484; G01S 7/487;** G01S 7/4868
(25) En (26) En
(21) 23747703.9 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011904 30.01.2023
(87) WO 2023/147143 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 US 202263304678 P
19.10.2022 US 202263417624 P
(54) • *ÜBERLAPPENDE UNTERBEREICHE MIT LEISTUNGSABSTUFUNG*
• *OVERLAPPING SUB-RANGES WITH POWER STEPPING*
• *SOUS-PLAGES SE CHEVAUCHANT AVEC PAS DE PUISSANCE*
(71) Ouster, Inc., 350 Treat Avenue, San Francisco, CA 94110, US
(72) AL ABBAS, Tarek, San Francisco, California 94110, US
HENDERSON, Robert, San Francisco, California 94110, US
CALDER, Neil, San Francisco, California 94110, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01S 17/89 →(51) ***G01S 17/46***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 17/89***

G01S 17/931 →(51) ***G06N 5/02***

G01S 17/931 →(51) ***G12B 5/00***

(51) ***G01S 19/21*** (11) **4 469 828 A1***
(52) **G01S 19/21**
(25) De (26) De
(21) 23701934.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051647 24.01.2023
(87) WO 2023/139277 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101576
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON AUSWIRKUNGEN EINER STÖRUNTERDRÜCKUNG AUF DIE MESSUNG DER TRÄGERPHASE EINES SATELLITENNAVIGATIONSSIGNALS AM ORT SEINES EMPFANGS SOWIE ANWENDUNGEN DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR REDUCING THE EFFECTS OF NOISE SUPPRESSION ON THE MEASUREMENT OF THE CARRIER PHASE OF A SATELLITE NAVIGATION SIGNAL AT THE POINT OF ITS RECEPTION AND APPLICATIONS OF THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES EFFETS DE SUPPRESSION DU BRUIT SUR LA MESURE DE LA PHASE PORTEUSE D'UN SIGNAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE À SON POINT DE RÉCEPTION, ET APPLICATIONS DE CE PROCÉDÉ*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) BAMBERG, Tobias, 51491 Overath, DE
MEURER, Michael, 82243 Wessling, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01S 19/42 →(51) ***B60W 40/10***

G01S 19/47 →(51) ***B60W 40/10***

(51) ***G01S 19/48*** (11) **4 469 829 A1***
(52) **G01S 5/16; G01S 5/0264**
(25) En (26) En
(21) 22922593.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073626 25.01.2022
(87) WO 2023/141740 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHLEIFENSCHLUSSERKENNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR LOOP CLOSURE DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE FERMETURE DE BOUCLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Yuan, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Zhi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01T 1/178*** ***G01T 1/203*** (11) **4 469 830 A1***
(52) **G01T 1/203; G01T 1/178**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23711522.5 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050273 28.02.2023
(87) WO 2023/166261 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 FR 2201788

(54) • *KUNSTSTOFFSZINTILLATOREN MIT UNTERSCHEIDUNG ZWISCHEN ALPHA- UND BETA-STRAHLUNG VON EINEM RADIOAKTIVEN MEDIUM*
• *PLASTIC SCINTILLATORS DISCRIMINATING BETWEEN ALPHA RADIATION AND BETA RADIATION EMITTED BY A RADIOACTIVE MEDIUM AND METHOD FOR DISCRIMINATING BETWEEN ALPHA RADIATION AND BETA RADIATION USING SAID SCINTILLATORS*
• *SCINTILLATEURS PLASTIQUES DISCRIMINANT LES RAYONS ALPHA DES RAYONS BÊTA ÉMIS PAR UN MILIEU RADIOACTIF ET PROCÉDÉ POUR DISCRIMINER LES RAYONS ALPHA DES RAYONS BÊTA UTILISANT CES SCINTILLATEURS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Sofiski Universitet Sveti Kliment Ohridski, Bul Tzar Osvoboditel 15, 1504 Sofia, BG
(72) HAMEL, Matthieu, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
WOO, Romuald, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
SABOT, Benoît, 91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex, FR
MITEV, Krasimir, 1504 SOFIA, BG
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01T 1/203 →(51) *G01T 1/178*

(51) ***G01V 1/00*** ***G01V 1/16*** (11) **4 469 831 A1*** ***G01V 1/22***
(52) **G01V 1/003;** **G01V 1/166;** **G01V 1/168;** **G01V 1/22;** G01V 2210/1425
(25) En (26) En
(21) 22710200.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000023 28.01.2022
(87) WO 2023/146428 2023/31 03.08.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG SEISMISCHER DATEN UNTER VERWENDUNG SEISMISCHER DROHNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SEISMIC DATA ACQUISITION USING SEISMIC DRONES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES SISMIQUES À L'AIDE DE DRONES SISMIQUES*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) YASHIN, Grigoriy, Moscow, 119234, RU
GOLIKOV, Pavel, Moscow, 119234, RU
ALALI, Mustafa Naser, Moscow, 119234, RU
CHARARA, Marwan, Moscow, 119234, RU
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G01V 1/16 →(51) *G01V 1/00*

G01V 1/22 →(51) *G01V 1/00*

(51) ***G01V 1/28*** (11) **4 469 832 A1***
(52) **G01V 20/00;** **G06F 17/18;** **G06N 3/0475;** **G06N 3/088;** E21B 2200/20; E21B 2200/22; G01V 2210/663
(25) En (26) En
(21) 22940794.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054028 02.05.2022
(87) WO 2023/214196 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NUTZUNG EINES UNTERIRDISCHEN RESERVOIRS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXPLOITING A SUBTERRANEAN RESERVOIR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXPLOITATION D'UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN*
(71) Abu Dhabi National Oil Company, P.O. Box 898, Abu Dhabi 00971, AE
(72) RAMSAY, Travis St. George, Abu Dhabi National Oil Company P.O. Box 898 Abu Dhabi, 00971, AE
FONSECA, Rahul-Mark Dr., Abu Dhabi National Oil Company P.O. Box 898 Abu Dhabi, 00971, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01V 1/28 →(51) *G01V 1/40*

G01V 1/28 →(51) *G01V 99/00*

(51) ***G01V 1/40*** ***G01V 1/28*** (11) **4 469 833 A1*** ***E21B 47/04***
(52) **E21B 43/00;** **E21B 41/00;** **E21B 47/10;** E21B 2200/22
(25) En (26) En
(21) 23747506.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011388 24.01.2023
(87) WO 2023/146833 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200737
(54) • *ERKENNUNG UND KORREKTUR FALSCH POSITIVER KLASSIFIZIERUNGEN AUS EINEM PRODUKTSANDERKENNUNGSWERKZEUG*
• *DETECTION AND CORRECTION OF FALSE POSITIVE CLASSIFICATIONS FROM A PRODUCT SAND DETECTION TOOL*
• *DÉTECTION ET CORRECTION DE CLASSIFICATIONS DE FAUX POSITIFS ISSUS D'UN OUTIL DE DÉTECTION DE PRODUITS SABLEUX (PSDT)*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) NGUYEN, Thanh Nhan, 92140 Clamart, FR
KHERROUBI, Josselin, 92142 Clamart, FR
LAPLANE, Clement, Houston, Texas 77042, US
NOLLET, Maxime, 92140 Clamart, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***G01V 1/44*** ***E21B 47/04*** (11) **4 469 834 A1*** ***G06G 7/48***
(52) **G06F 30/27;** **E21B 43/00;** **E21B 43/30;** E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 23747490.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011261 20.01.2023
(87) WO 2023/146804 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585268
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER BOHRLOCHINTERFERENZ AUF EINEM ZIELBOHRLOCH AUS ANDEREN POTENZIELLEN BOHRLÖCHERN IN EINEM UNTERIRDISCHEN INTERESSIERENDEN VOLUMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ESTIMATING WELL INTERFERENCE ON A TARGET WELL FROM OTHER POTENTIAL WELLS IN A SUBSURFACE VOLUME OF INTEREST*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ESTIMATION D'INTERFÉRENCE ENTRE UN PUITS CIBLE ET D'AUTRES PUITS POTENTIELS DANS UN VOLUME D'INTÉRÊT DE SUBSURFACE*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US
(72) TAN, Yunhui, San Ramon, California 94583-0806, US
LIANG, Baosheng, San Ramon, California 94583-0806, US
WANG, Jiehao, San Ramon, California 94583-0806, US
JIMENEZ, Gerardo, San Ramon, California 94583-0806, US
MADARA, Ben, San Ramon, California 94583-0806, US
RIJKEN, Margaretha C.M., San Ramon, California 94583-0806, US
CHEN, Yuguang, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G01V 3/08*** ***B63C 7/26*** ***B63G 8/00*** ***G01V 3/38*** (11) **4 469 835 A1*** ***B63C 11/48*** ***G01V 3/165***
(52) **G01V 3/165;** B63G 2008/004
(25) En (26) En
(21) 23747432.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050017 23.01.2023
(87) WO 2023/146411 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 NO 20220116
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND ABGRENZUNG EINES OBJEKTS, DAS ZUMINDEST TEILWEISE IM MEERESBODEN BEGRABEN IST*
• *A SYSTEM AND A METHOD OF DETECTION AND DELINEATION OF AN OBJECT THAT IS AT LEAST PARTLY BURIED IN SEABED*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE DÉLIMITATION D'UN OBJET QUI EST AU MOINS PARTIELLEMENT ENFOUI DANS LE FOND MARIN*
(71) Argeo Robotics As, Nye Vakåsvei 14, 1395 Hvalstad, NO
(72) MATTSSON, Johan, 14265 Trångsund, SE
REKDAL, Thorbjørn, 1363 Høvik, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G01V 3/14 →(51) *G01N 24/08*

G01V 3/165 →(51) *G01V 3/08*

G01V 3/32 →(51) *G01N 24/08*

G01V 3/38 →(51) *G01V 3/08*

(51) *G01V 5/00* (11) **4 469 836 A1***
(52) **G01V 5/22; G01V 5/26**
(25) En (26) En
(21) 23702392.4 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050524 11.01.2023
(87) WO 2023/143910 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200942
(54) • *ARTIKELINSPEKTIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *ITEM INSPECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION DE PIÈCES*
(71) Smiths Detection France S.A.S., 36 rue Charles Heller, 94400 Vitry-sur-Seine, FR
(72) FAUGIER, Jean-Michel, 94400 Vitry-Sur-Seine, FR
BERTHELIER, Thibaut, 94400 Vitry-Sur-Seine, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *G01V 8/20* *A63G 31/00* (11) **4 469 837 A1*** *G01S 17/04*
(52) **G01V 8/20; A63G 31/00; G01S 7/4802; G01S 17/04; G01S 17/88**
(25) En (26) En
(21) 23706481.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011362 23.01.2023
(87) WO 2023/141339 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582721
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINDRINGUNGSBEGRENZUNG*
• *INTRUSION LIMITING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIMITATION D'INTRUSION*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) CLARK, Benjamin Robert, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) *G01V 9/02* *G01F 1/704* *G01F 1/7086* (11) **4 469 838 A1*** *G01P 5/00*
(52) **G01V 9/02; G01F 1/7046; G01F 1/7048; G01F 1/7086**
(25) En (26) En
(21) 23701570.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052003 27.01.2023
(87) WO 2023/144304 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154038
(54) • *GRUNDWASSERFLUSSMESSMODUL*
• *GROUNDWATER FLUX MEASUREMENT MODULE*
• *MODULE DE MESURE DE DÉBIT D'EAU SOUTERRAINE*
(71) Gesval S.A., Avenue Pré-Aily 4, 4031 Angleur, BE
(72) JAMIN, Pierre, 4000 Liège, BE
BROUYERE, Serge, 4000 Liège, BE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *G01V 99/00* (11) **4 469 839 A1***
(52) **G01V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23707606.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061269 25.01.2023
(87) WO 2023/147360 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302971 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POROELASTISCHEN MODELLIERUNG UND MIKROSEISMISCHEN ABREICHERUNGSABGRENZUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PORO-ELASTIC MODELING AND MICROSEISMIC DEPLETION DELINEATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MODÉLISATION PORO-ÉLASTIQUE ET DE DÉLIMITATION DE RÉDUCTION MICROSISMIQUE*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
Chevron Canada Limited, 500 5th Ave., S.W., Calgary, AB T2P 0L7, CA
(72) SHABELANSKY, Andrey H., San Ramon, California 94583-0806, US
NIHEI, Kurt T., San Ramon, California 94583-0806, US
BEVC, Dimitri, San Ramon, California 94583-0806, US
FRADELIZIO, Gian Luigi, Calgary, Alberta T2P 0L7, CA
TRACEY, Sinead M., Calgary, Alberta T2P 0L7, CA
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *G01V 99/00* (11) **4 469 840 A1***
(52) **G01V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23708351.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061265 25.01.2023
(87) WO 2023/147357 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302971 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POROELASTISCHEN MODELLIERUNG UND MIKROSEISMISCHEN ABREICHERUNGSABGRENZUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PORO-ELASTIC MODELING AND MICROSEISMIC DEPLETION DELINEATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MODÉLISATION POROÉLASTIQUE ET DÉLIMITATION DE RÉDUCTION MICROSISMIQUE*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
Chevron Canada Limited, 500 5th Ave., S.W., Calgary, AB T2P 0L7, CA
(72) SHABELANSKY, Andrey H., San Ramon, California 94583-0806, US
NIHEI, Kurt T., San Ramon, California 94583-0806, US
BEVC, Dimitri, San Ramon, California 94583-0806, US
FRADELIZIO, Gian Luigi, Calgary, Alberta T2P 0L7, CA
TRACEY, Sinead M., Calgary, Alberta T2P 0L7, CA
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *G01V 99/00* *G06F 30/20* *G06N 3/08* *G06N 20/00* (11) **4 469 841 A2*** *G01V 1/28* *E21B 41/00*
(52) **G06F 30/27; G06F 30/20;** G06F 2111/10
(25) En (26) En
(21) 23743820.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011427 24.01.2023
(87) WO 2023/141354 2023/30 27.07.2023
(88) 28.09.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302322 P
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE RESERVOIRMODELLIERUNG*
• *MACHINE LEARNING BASED RESERVOIR MODELING*
• *MODÉLISATION DE RÉSERVOIR BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) HUANG, Chung-Kan, Houston, Texas 77079, US
CHEN, Qing, Houston, Texas 77079, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) *G02B 1/00* *G02B 5/00* (11) **4 469 842 A1***
(52) **G02B 1/002; G02F 1/29;** G02F 2202/30; G02F 2203/03
(25) Tr (26) En
(21) 22922410.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050055 24.01.2022
(87) WO 2023/140812 2023/30 27.07.2023
(54) • *OPTISCHE STREUUNGSSTEUERUNGSEINHEIT*
• *OPTICAL SCATTERING CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE DIFFUSION OPTIQUE*
(71) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi, 34220 Istanbul, TR
(72) KIRABALI, Ufuk Gorkem, Avcilar/Istanbul, TR
UVET, Huseyin, Besiktas/Istanbul, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

G02B 5/00 →(51) *G02B 1/00*

(51) *G02B 5/08* *G02B 7/09* *H01L 27/146* (11) **4 469 843 A2*** *G03B 19/02*
(52) **H04N 23/55; H04N 23/58; H04N 23/672; H04N 23/673**
(25) En (26) En
(21) 23744019.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061181 24.01.2023
(87) WO 2023/141655 2023/30 27.07.2023
(88) 12.10.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267100 P
(54) • *PHOTOGRAPHIE MIT HOHER VERGRÖSSERUNG UNTER VERWENDUNG VON POLARISIERENDEN STRAHLTEILERN, WELLENPLATTEN UND REFLEKTOREN*
• *HIGH-MAGNIFICATION PHOTOGRAPHY EXPLOITING POLARIZING BEAMSPLITTERS, WAVE PLATES, AND REFLECTORS*
• *PHOTOGRAPHIE À FORT GROSSISSEMENT EXPLOITANT DES SÉPARATEURS DE FAISCEAU POLARISANT, DES LAMES ONDES ET DES RÉFLECTEURS*
(71) Lumenuity, Inc., 7809 Tomlinson Avenue, Cabin John, MD 20818, US
(72) WAKS, Edo, Cabin John, Maryland 20818, US
SHAPIRO, Benjamin, Cabin John, Maryland 20818, US
BARSIC, David, Cabin John, Maryland 20818, US
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

G02B 5/08	→(51) *G02B 27/01*
G02B 5/18	→(51) *G02B 27/01*
G02B 5/20	→(51) *C09D 5/00*
G02B 5/22	→(51) *C09D 5/00*
G02B 5/28	→(51) *C23C 16/24*
G02B 5/32	→(51) *B60K 37/06*
G02B 6/00	→(51) *B32B 17/00*
G02B 6/00	→(51) *B60K 37/06*
G02B 6/00	→(51) *H01R 13/533*
G02B 6/028	→(51) *G02B 6/255*
G02B 6/06	→(51) *F41J 5/02*
G02B 6/122	→(51) *G01N 21/64*
G02B 6/136	→(51) *H01G 4/33*
G02B 6/24	→(51) *H01R 13/533*
G02B 6/25	→(51) *G02B 6/255*

(51) ***G02B 6/255*** ***G02B 6/32*** ***B23K 26/18*** ***G02B 6/028*** ***G02B 6/26*** ***G02B 6/293*** (11) **4 469 844 A1*** ***G02B 6/38*** ***B23K 26/57*** ***G02B 6/25*** ***G02B 6/28*** ***G02B 6/36***
(52) **G02B 6/2552; G02B 6/32; G02B 6/3628; G02B 6/3885;** G02B 6/0288; G02B 6/25; G02B 6/262; G02B 6/2817; G02B 6/29311; G02B 6/3853
(25) En (26) En
(21) 23705709.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/010374 09.01.2023
(87) WO 2023/141029 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302157 P
(54) • *HERSTELLUNG EINER FASERARRAYEINHEIT*
• *FIBER ARRAY UNIT FORMATION*
• *FORMATION D'UNITÉ DE RÉSEAU DE FIBRES*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CARBERRY, Joel Patrick, Big Flats, New York 14814, US
DABICH, II, Leonard Charles, Painted Post, New York 14870, US
LOGUNOV, Stephan Lvovich, Corning, New York 14830, US
QUESADA, Mark Alejandro, Horseheads, New York 14845, US
STRELTSOV, Alexander Mikhailovich, Corning, New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G02B 6/26*** ***G02B 6/32*** (11) **4 469 845 A1*** ***G02B 6/36***
(52) **G02B 6/262; G02B 6/32;** G02B 6/3672
(25) De (26) De
(21) 23701310.7 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051068 18.01.2023
(87) WO 2023/143975 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101915
(54) • *FASERAUSTRITTSELEMENT*
• *FIBRE EXIT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SORTIE EN FIBRES*
(71) FIBERBRIDGE PHOTONICS GMBH, Hollerithallee 17, 30419 Hannover, DE
(72) THEEG, Thomas, 30926 Seelze, DE
(74) Holz, Christian, Osterstraße 27, 30159 Hannover, DE

G02B 6/26	→(51) *G02B 6/255*
G02B 6/28	→(51) *G02B 6/255*
G02B 6/293	→(51) *G02B 6/255*
G02B 6/32	→(51) *G02B 6/255*
G02B 6/32	→(51) *G02B 6/26*
G02B 6/36	→(51) *G02B 6/255*
G02B 6/36	→(51) *G02B 6/26*
G02B 6/38	→(51) *G02B 6/255*

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 469 846 A1***
(52) **G02B 6/4261; G02B 6/4269**
(25) En (26) En
(21) 22702692.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/051956 27.01.2022
(87) WO 2023/143722 2023/31 03.08.2023
(54) • *SCHNITTSTELLENMODUL UND KOPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *AN INTERFACE MODULE AND A COUPLING DEVICE*
• *MODULE D'INTERFACE ET DISPOSITIF DE COUPLAGE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MOSTI, Sergio, 16152 GENOVA, IT
D'INCÀ, Claudio, 16152 GENOVA, IT
ASSALE, Marco, 16152 GENOVA, IT
PAPARELLA, Gianni, 16152 GENOVA, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G02B 6/42	→(51) *H01R 13/533*

(51) ***G02B 6/50*** ***F16L 1/11*** (11) **4 469 847 A1*** ***H02G 9/02***
(52) **H02G 9/025; H02G 1/06**
(25) En (26) En
(21) 23747642.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011725 27.01.2023
(87) WO 2023/147041 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304013 P
(54) • *DICHTUNGSELEMENT, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES MIKROGRABENS*
• *SEAL MEMBER, SYSTEM AND METHOD OF SEALING A MICRO TRENCH*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION D'UNE MICRO-TRANCHÉE*
(71) Gibraltar Industries, 300 East Cherry Street, North Baltimore, Ohio 45872, US
(72) DEVINE, Eric I., Bowling Green, Ohio 43402, US
MCKINNEY, Bryan E., Woodville, Ohio 43469, US
THAKARE, Shubham B., Bowling Green, Ohio 43402, US
SPILLANE, Gregory J., Cary, Illinois 60013, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 7/09	→(51) *G02B 5/08*

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/08*** ***G02B 21/36*** (11) **4 469 848 A1*** ***G02B 21/16*** ***G02B 27/58***
(52) **G02B 21/367; G02B 21/002; G02B 21/082; G02B 21/16; G02B 27/58**
(25) En (26) En
(21) 23700003.9 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/050072 03.01.2023
(87) WO 2023/143878 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22305089
(54) • *LICHTBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE LUMINEUSE*
(71) Abbelight, 191 Avenue Aristide Briand, 94230 Cachan, FR
(72) BOURG, Nicolas, 94230 Cachan, FR
FOURNIER, Marie, 94230 Cachan, FR
CAORSI, Valentina, 94230 Cachan, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G02B 21/00 →(51) *G01C 11/02*

G02B 21/00 →(51) *G02B 21/26*

G02B 21/02 →(51) *G01N 1/31*

G02B 21/06 →(51) *G01N 1/31*

G02B 21/08 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/16 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/22 →(51) *G01C 11/02*

G02B 21/24 →(51) *G02B 21/26*

(51) ***G02B 21/26*** (11) **4 469 849 A1***
G02B 21/24 ***G02B 21/00***
(52) **G02B 21/24; G02B 21/26;** G02B 21/0088
(25) En (26) En
(21) 23705486.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051856 26.01.2023
(87) WO 2023/144238 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153964
(54) • *PROBENTRÄGERSCHNITTSTELLE UND VERFAHREN*
• *SAMPLE CARRIER INTERFACE AND METHOD*
• *INTERFACE DE PORTE-ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) CHRIST, Stefan, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) ***G02B 21/33*** (11) **4 469 850 A1***
(52) **G02B 21/33**
(25) En (26) En
(21) 23703285.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050152 24.01.2023
(87) WO 2023/144522 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200918
(54) • *AUTOMATISCHER ÖLSPENDER ZUR MONTAGE AUF EINEM OBJEKTIV IN EINEM UMGEKEHRTEN MIKROSKOPSYSTEM*
• *AUTOMATIC OIL DISPENSER FOR MOUNTING ONTO AN OBJECTIVE IN AN INVERTED MICROSCOPE SYSTEM*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE D'HUILE À MONTER SUR UN OBJECTIF DANS UN SYSTÈME DE MICROSCOPE INVERSÉ*
(71) Panacea Diagnostics Ltd, 71-75 Shelton Street Covent Garden, London, WC2H 9JQ, GB
(72) KLUG, David R., London WC2H 9JG, GB
SHENKER, Joshua Arieh, London WC2H 9JG, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

G02B 21/34 →(51) *G01B 9/02055*

G02B 21/36 →(51) *G01C 11/02*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 26/08 →(51) *G02F 1/33*

G02B 26/10 →(51) *B23K 26/08*

G02B 27/00 →(51) *G01M 11/00*

G02B 27/00 →(51) *G01S 7/481*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 469 851 A1***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0179**
(25) En (26) En
(21) 22817460.3 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048324 30.10.2022
(87) WO 2023/146601 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584969
(54) • *BILDABTASTUNG IN EINEM BEUGUNGSGITTERBASIERTEN ANZEIGESYSTEM ZUR AUSRICHTUNGSSTEUERUNG*
• *IMAGE SAMPLING IN DIFFRACTION GRATING-BASED DISPLAY SYSTEM FOR ALIGNMENT CONTROL*
• *ÉCHANTILLONNAGE D'IMAGE DANS UN SYSTÈME D'AFFICHAGE BASÉ SUR UN RÉSEAU DE DIFFRACTION POUR PERMETTRE UNE COMMANDE D'ALIGNEMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TERVONEN, Ari Juhani, Redmond, Washington 98052-6399, US
TERVO, Jani Kari Tapio, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 469 852 A1***
B60K 35/00 ***B60J 1/02***
B32B 17/10 ***B32B 1/00***
B32B 3/02 ***B32B 3/18***
B32B 5/14 ***B32B 7/12***
B32B 27/08 ***B32B 27/20***
B32B 27/30 ***B32B 27/36***
B32B 27/40
(52) **B32B 17/10036; B32B 1/00; B32B 3/02; B32B 3/18; B32B 5/142; B32B 7/12; B32B 17/10229; B32B 17/10302; B32B 17/10348; B32B 17/1066; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 17/10935; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/30; B32B 27/306; B32B 27/36; B32B 27/40; B60K 35/00; B60K 35/23; B60K 35/60; G02B 27/0101;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/4023; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B32B 2307/418; B32B 2457/20; B32B 2605/08; B60K 2360/23; B60K 2360/25; B60K 2360/334; B60K 2360/785; G02B 2027/0194
(25) De (26) De
(21) 22830836.7 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084774 07.12.2022
(87) WO 2023/138830 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152971
(54) • *PROJEKTIONSANORDNUNG MIT ZWEI ANZEIGEBEREICHEN AUF EINER VERBUNDSCHEIBE*
• *PROJECTION ASSEMBLY WITH TWO DISPLAY REGIONS ON A COMPOSITE PANE*
• *ENSEMBLE DE PROJECTION AVEC DEUX ZONES D'AFFICHAGE SUR UNE VITRE COMPOSITE*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GIER, Stephan, 52134 Herzogenrath, DE
SCHULZ, Valentin, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Feist, Florian Arno, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH SGR-Germany, Patentabteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 469 853 A1***
G02B 27/00 ***G02B 5/18***
(52) **G02B 5/188; G02B 27/0081; G02B 27/0172;** G02B 2027/0125; G02B 2027/0174
(25) En (26) En
(21) 23700233.2 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050015 05.01.2023
(87) WO 2023/144441 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FI 20225058
(54) • *ANZEIGEKOMPONENTE*
• *DISPLAY COMPONENT*
• *COMPOSANT D'AFFICHAGE*
(71) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) MALKAMÄKI, Aapo, 02130 Espoo, FI
(74) Dantz, Dirk, Dantz IP & Law Kurfürstendamm 43, 10719 Berlin, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 469 854 A1***
B32B 17/10 ***C03C 17/36***
G02B 5/08
(52) **C03C 17/3644; B32B 17/10036; B32B 17/10229; B32B 17/10431; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; C03C 17/36; C03C 17/3626; C03C 17/3652; G02B 5/0875; G02B 27/0101;** B32B 2605/00; C03C 2217/94; C03C 2217/944; C03C 2217/948; G02B 2027/0194
(25) De (26) De
(21) 23701053.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050958 17.01.2023
(87) WO 2023/143959 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153109
(54) • *PROJEKTIONSANORDNUNG FÜR EIN HEAD-UP-DISPLAY (HUD) MIT P-POLARISIERTER STRAHLUNG*

- *PROJECTION ASSEMBLY FOR A HEAD-UP DISPLAY (HUD) WITH P-POLARIZED RADIATION*
- *ENSEMBLE DE PROJECTION POUR UN AFFICHAGE TÊTE HAUTE (HUD) AVEC UN RAYONNEMENT À POLARISATION P*

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUIMARD, Denis, 52134 Herzogenrath, DE
HIVET, Romain, 52134 Herzogenrath, DE
HAGEN, Jan, 52134 Herzogenrath, DE
NGHIEM, Bernard, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 469 855 A1***
G02B 5/18 ***G02B 27/00***
(52) **G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 27/0172;** G02B 5/1819; G02B 2027/0123; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23706494.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011586 26.01.2023
(87) WO 2023/146939 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585350
(54) • *BILDERZEUGUNG UND -BEREITSTELLUNG IN EINEM ANZEIGESYSTEM MIT EINEM ZWEIDIMENSIONALEN (2D) SICHTFELDERWEITERER*
- *IMAGE GENERATION AND DELIVERY IN A DISPLAY SYSTEM UTILIZING A TWO-DIMENSIONAL (2D) FIELD OF VIEW EXPANDER*
- *GÉNÉRATION ET DISTRIBUTION D'IMAGE DANS UN SYSTÈME D'AFFICHAGE UTILISANT UN EXPANSEUR DE CHAMP BIDIMENSIONNEL (2D)*

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) MEISER, Dominic, Menlo Park, California 94025, US
LAM, Wai Sze Tiffany, Menlo Park, California 94025, US
YANG, Yang, Menlo Park, California 94025, US
CHI, Wanli, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 27/01 →(51) ***B32B 17/10***

G02B 27/01 →(51) ***G01M 11/00***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 9/31***

G02B 27/09 →(51) ***G01S 17/89***

G02B 27/18 →(51) ***G01S 17/89***

G02B 27/28 →(51) ***B32B 17/10***

G02B 27/58 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 30/22 →(51) ***G01M 11/00***

G02C 3/00 →(51) ***A63B 33/00***

G02C 7/02 →(51) ***G16H 20/00***

---

(51) ***G02C 7/04*** (11) **4 469 856 A1***
G02C 7/06
(52) **G02C 7/043; G02C 7/048**
(25) En (26) En
(21) 23747883.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061450 27.01.2023
(87) WO 2023/147471 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304328 P
(54) • *KONTAKTLINSE MIT EINER OPTISCHEN ZONE*
- *CONTACT LENS COMPRISING AN OPTICAL ZONE*
- *LENTILLE DE CONTACT COMPRENANT UNE ZONE OPTIQUE*

(71) Ohio State Innovation Foundation, Mount Hall, 1st Floor 1050 Carmack Road, Columbus, OH 43210, US
(72) BAILEY, Melissa, Columbus, Ohio 43210, US
HALL, Heidi L., Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G02C 7/06 →(51) ***G02C 7/04***

---

(51) ***G02F 1/11*** (11) **4 469 857 A1***
G02F 1/33
(52) **G02F 1/11; G02F 1/33**
(25) En (26) En
(21) 23701822.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050418 18.01.2023
(87) WO 2023/144659 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201108
(54) • *AKUSTOOPTISCHE MODULATORVORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER LICHTFREQUENZ*
- *ACOUSTO OPTIC MODULATOR DEVICE FOR LIGHT FREQUENCY ADJUSTMENT*
- *DISPOSITIF MODULATEUR ACOUSTO-OPTIQUE POUR RÉGLAGE DE FRÉQUENCE DE LUMIÈRE*

(71) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB
(72) HIMSWORTH, Matthew David, Salisbury Wiltshire SP4 0JQ, GB

G02F 1/11 →(51) ***B23K 26/08***

G02F 1/11 →(51) ***G02F 1/33***

G02F 1/1335 →(51) ***H01L 33/00***

G02F 1/21 →(51) ***G01B 9/02055***

G02F 1/295 →(51) ***B23K 26/08***

---

(51) ***G02F 1/33*** (11) **4 469 858 A1***
G02F 1/11 ***H01S 3/106***
G02B 26/08
(52) **G02B 26/0808; G02F 1/113; G02F 1/33**
(25) En (26) En
(21) 22924518.8 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051815 05.12.2022
(87) WO 2023/146631 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304349 P
21.11.2022 US 202263384539 P
(54) • *GERMANIUM-AOD-SYSTEM MIT PARALLELEN UND SENKRECHTEN AUSRICHTUNGEN*
- *GERMANIUM AOD SYSTEM WITH PARALLEL AND PERPENDICULAR ORIENTATIONS*
- *SYSTÈME AOD AU GERMANIUM À ORIENTATIONS PARALLÈLES ET PERPENDICULAIRES*

(71) Electro Scientific Industries, Inc., 14523 SW Millikan Way, Beaverton OR 97005, US
(72) BROOKHYSER, James, Beaverton, OR 97005, US
KLEINERT, Jan, Beaverton, OR 97005, US
(74) MKS IP Association, Intellectual Property Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE

G02F 1/33 →(51) ***B23K 26/08***

G02F 1/33 →(51) ***G02F 1/11***

G03B 17/55 →(51) ***H04N 23/52***

G03B 17/56 →(51) ***F16M 11/04***

G03B 19/02 →(51) ***G02B 5/08***

---

(51) ***G03B 21/00*** (11) **4 469 859 A1***
(52) **G03B 21/001**
(25) En (26) En
(21) 22702687.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051937 27.01.2022
(87) WO 2023/143720 2023/31 03.08.2023
(54) • *DIA- UND AUTOMOBILDIAPROJEKTIONSSYSTEM*
- *DIA AND AUTOMOTIVE DIA PROJECTION SYSTEM*
- *DIAPOSITIVE ET SYSTÈME DE PROJECTION DE DIAPOSITIVE POUR AUTOMOBILE*

(71) HELLA Saturnus Slovenija d.o.o., Letaliska 17, 1001 Ljubljana, SI
(72) WAGNER, Andrej, 1000 Ljubljana, SI
BEBAR, Janze, 3000 Celje, SI
VEK, Marusa, 1241 Kamnik, SI
VIRSEK, Marko, 1290 Grosuplje, SI
MATEVZ, Smuc, 1000 Ljubljana, SI
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

G03B 35/08 →(51) ***G01C 11/02***

---

(51) ***G03F 1/82*** (11) **4 469 860 A1***
G03F 7/20
(52) **G03F 1/82; G03F 7/70925**
(25) En (26) En
(21) 23700075.7 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050198 05.01.2023
(87) WO 2023/143887 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153208
08.07.2022 EP 22183953
04.08.2022 EP 22188666
(54) • *PELLIKELREINIGUNGSSYSTEM*
- *A PELLICLE CLEANING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE PELLICULE*

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) TE SLIGTE, Edwin, 5500 AH Veldhoven, NL
KLEIN, Alexander, Ludwig, 5500 AH Veldhoven, NL
VERMEULEN, Paul, Alexander, 5500 AH Veldhoven, NL
WOLF, Abraham, Jan, 5500 AH Veldhoven, NL
GRISIN, Ilja, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) ***G03F 7/004***

(51) ***G03F 7/004*** ***G03F 7/028*** ***G03F 7/00*** ***C08F 265/06*** ***C08F 2/50*** (11) **4 469 861 A1*** ***G03F 7/033*** ***G03F 7/16*** ***C08F 2/44***
(52) **C08K 3/22;** C08K 3/14; C08K 3/34; **G03F 7/0002;** C08K 2003/2241; C08K 2201/005; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23747504.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011384 24.01.2023
(87) WO 2023/146830 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302656 P
(54) • *NANOIMPRINT-LITHOGRAPHIEHARZ MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX*
• *HIGH REFRACTIVE INDEX NANO-IMPRINT LITHOGRAPHY RESIN*
• *RÉSINE DE LITHOGRAPHIE PAR NANO-IMPRESSION À INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ*
(71) Addison Clear Wave Coatings, Inc., 3555 Legacy Blvd., St. Charles, IL 60174, US
(72) HA, Chau, Glen Eilyn, IL 60137, US
NEWCOMB, Martin, Glen Eilyn, IL 60137, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G03F 7/028 →(51) ***G03F 7/004***

G03F 7/033 →(51) ***G03F 7/004***

G03F 7/09 →(51) ***H01L 21/033***

G03F 7/11 →(51) ***H01L 21/033***

G03F 7/16 →(51) ***G03F 7/004***

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 469 862 A1***
(52) **G03F 1/36;** G03F 1/70; G03F 1/22
(25) En (26) En
(21) 23746553.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050511 20.01.2023
(87) WO 2023/144677 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267249 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR RETIKEL-VERSTÄRKUNGSTECHNOLOGIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RETICLE ENHANCEMENT TECHNOLOGY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR TECHNOLOGIE D'AMÉLIORATION DE RÉTICULE*
(71) D2S, Inc., 4040 Moorpark Avenue Suite 250, San Jose, CA 95117, US
(72) FUJIMURA, Akira, San Jose, California 95117, US
SHIRALI, Nagesh, San Jose, California 95131, US
BARANWAL, Ajay, San Jose, California 95117, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G03F 7/20 →(51) ***G03F 1/82***

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 469 863 A1***
(52) **G03G 15/2028;** G03G 15/2053; G03G 15/2042; G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 22839482.1 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062561 20.12.2022
(87) WO 2023/144616 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012017
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS INCORPORATING SAME*
• *DISPOSITIF DE FIXAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE L'INCORPORANT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) ADACHI, Tomoya, Tokyo 143-8555, JP
FURUICHI, Yuusuke, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G03H 1/22 →(51) ***B60K 37/06***

G04C 10/00 →(51) ***H04B 5/79***

G04F 5/14 →(51) ***G01B 9/02015***

G04G 19/00 →(51) ***H04B 5/79***

G04G 21/04 →(51) ***H04B 5/79***

(51) ***G05B 1/01*** ***G05B 23/02*** (11) **4 469 864 A1***
(52) **G08B 29/02**
(25) En (26) En
(21) 23747543.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011511 25.01.2023
(87) WO 2023/146888 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302602 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN TESTEN VON SICHERHEITSALARMVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, APPARATUS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY TESTING SECURITY ALARM DEVICES*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TEST AUTOMATIQUE DE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ*
(71) Communications Test Design, Inc., 1373 Enterprise Drive, West Chester, PA 19380, US
(72) CAMPBELL, James, Phoenixville, PA 19460, US
DAVIS, Nidhin, Glen Mills, PA 19342, US
DAMERON, Patrick, Chester, PA 19380, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G05B 1/01*** ***G05B 23/02*** (11) **4 469 865 A1***
(52) **G05B 23/0216;** G08B 29/02
(25) En (26) En
(21) 23747549.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011518 25.01.2023
(87) WO 2023/146895 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302606 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN TESTEN VON SICHERHEITSVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, APPARATUS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY TESTING SECURITY DEVICES*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TEST AUTOMATIQUE DE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ*
(71) Communications Test Design, Inc., 1373 Enterprise Drive, West Chester, PA 19380, US
(72) HOPFER, Timothy, Downingtown, PA 19335, US
DAVIS, Nidhin, Glen Mills, PA 19342, US
DAMERON, Patrick, Chester, PA 19380, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G05B 1/03*** ***G05B 23/02*** (11) **4 469 866 A1***
(52) **H04L 41/22;** H04L 43/0811; H04L 43/50
(25) En (26) En
(21) 23747552.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011521 25.01.2023
(87) WO 2023/146898 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302751 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN TESTEN EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY TESTING A WIRELESS CONNECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TEST AUTOMATIQUE D'UNE CONNEXION SANS FIL*
(71) Communications Test Design, Inc., 1373 Enterprise Drive, West Chester, PA 19380, US
(72) GRAY, Russell, Surprise, AZ 85388, US
FLORES, Christopher, Avondale, AZ 85323, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G05B 13/02*** ***G05B 13/04*** ***G06F 13/38*** ***H04L 12/40*** ***H04L 67/12*** (11) **4 469 867 A1*** ***G05B 19/19*** ***G06F 13/42*** ***H04L 12/403***
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 23741214.3 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/062254 09.02.2023
(87) WO 2023/201130 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217658872
(54) • *SENSORSIGNALISIERUNG VON ABSOLUTEN UND INKREMENTALEN DATEN*
• *SENSOR SIGNALING OF ABSOLUTE AND INCREMENTAL DATA*
• *SIGNALISATION DE CAPTEUR DE DONNÉES ABSOLUES ET INCRÉMENTALES*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) CASU, Emanuele Andrea, 74000 Annecy, FR
GILLET, Cédric, 74000 Annecy, FR
RIGONI, Nicolás, Manchester, New Hampshire 03101, US
FERRER, Florencia, Montevideo, UY
FRIEDRICH, Andreas P., 74370 Metz-Tessy, FR
PAVLOV, Emil, 69123 Heidelberg, DE
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) ***G05B 13/02*** ***G06N 20/00*** ***G10L 15/00*** (11) **4 469 868 A1*** ***G06F 40/00***
(52) **G06N 3/008; G05D 1/0246; G06F 8/65; G06F 9/4416; G06F 9/455**
(25) En (26) En
(21) 23747741.9 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/060011 03.01.2023
(87) WO 2023/147202 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 US 202263304621 P
15.02.2022 US 202263310120 P
29.09.2022 US 202263411156 P
02.01.2023 US 202363478170 P
(54) • *VERFAHREN ZUM OFFLINE-BETRIEB EINES INTELLIGENTEN MULTIFUNKTIONS-ROBOTERS*
• *METHOD OF OFFLINE OPERATION OF AN INTELLIGENT, MULTI-FUNCTION ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT HORS LIGNE D'UN ROBOT MULTIFONCTION INTELLIGENT*
(71) Xtend AI Inc., 1727 Hollow Glen Drive, Middleburg, FL 32068, US
(72) FOX, Harry, 9389514 Jerusalem, IL
SAPOJNIKOV, Sergh, 7868030 Ashkelon, IL
ZLOTNIKOV, Boris, 6762487 Tel Aviv, IL
BENJAMIN, Jake, 9844078 Ma'ale Adumim, IL
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

G05B 13/04 →(51) ***C25B 1/04***

G05B 13/04 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 15/02 →(51) ***H02J 3/30***

G05B 17/02 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***G05B 19/02*** ***G06F 9/44*** ***G06F 40/205*** ***G06F 9/54*** (11) **4 469 869 A1*** ***G06T 13/40*** ***G06F 8/41***
(52) **G05B 15/02; G06F 40/30; G06F 40/56**
(25) En (26) En
(21) 23747470.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/010293 06.01.2023
(87) WO 2023/146743 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303191 P
09.12.2022 US 202218078562
(54) • *COMPUTERAUTOMATISIERTE SKRIPTGESTÜTZTE ELEKTRONISCHE AKTEURSTEUERUNG*
• *COMPUTER-AUTOMATED SCRIPTED ELECTRONIC ACTOR CONTROL*
• *COMMANDE D'ACTEURS ÉLECTRONIQUES SCRIPTÉE AUTOMATISÉE PAR ORDINATEUR*
(71) Pai, Vivek Ramdas, 2 Hartshorn Road, Walpole, Massachusetts 02081, US
(72) Pai, Vivek Ramdas, Walpole, Massachusetts 02081, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G05B 19/042*** ***D01G 21/00*** ***D01G 31/00*** ***H04L 41/0893*** (11) **4 469 870 A1*** ***G06F 8/65*** ***G05B 19/418*** ***D01H 13/32***
(52) **G05B 19/41835; D01G 31/00; D01H 13/32; G05B 19/0426; G05B 19/4185; G06F 8/65; G06F 9/45558;** G05B 19/4184; G05B 2219/45191; G06F 8/63; G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 23701175.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051535 23.01.2023
(87) WO 2023/144081 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153138
(54) • *MASCHINENSTEUERUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER MASCHINE EINER SPINNEREI SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG SOLCH EINER MASCHINENSTEUERUNG*
• *A MACHINE CONTROLLER FOR CONTROLLING OPERATION OF A MACHINE OF A SPINNING MILL, AS WELL AS AN ELECTRONIC DEVICE AND A METHOD FOR UPDATING SUCH MACHINE CONTROLLERS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE POUR COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE D'UN LAMINOIR, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE TELS DISPOSITIFS DE COMMANDE DE MACHINE*
(71) MASCHINENFABRIK RIETER AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) GEHRING, David, 8444 Henggart, CH
(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 469 871 A1***
(52) **G05B 19/0423;** G05B 2219/21118; G05B 2219/21143; G05B 2219/2609
(25) De (26) De
(21) 23719667.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059401 11.04.2023
(87) WO 2023/198684 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167893
(54) • *ELEKTRONIKBAUGRUPPE FÜR EIN AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY FOR AN AUTOMATION SYSTEM*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE POUR UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KORT, Valentin, 76829 Landau, DE
SCHLARB, Eberhard, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/042 →(51) ***H05K 7/20***

G05B 19/048 →(51) ***H05K 7/20***

G05B 19/19 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/409 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05B 19/4093*** ***G05B 19/418*** (11) **4 469 872 A1***
(52) **G05B 19/40937; G05B 19/41865;** G05B 2219/31325; G05B 2219/35529; G05B 2219/36284
(25) En (26) En
(21) 22719031.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053469 13.04.2022
(87) WO 2023/199094 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERWALTUNG VON BEARBEITUNGSINFORMATIONEN, INSBESONDERE. BESTIMMUNG VON SCHRITTMERKMALEN AUS EINEM PROBENBEARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND WERKZEUGMASCHINE*
• *MANAGING MACHINING INFORMATION, ESP. DETERMINING STEP FEATURES FROM A SAMPLE MACHINING PROCESS, METHOD, COMPUTER SYSTEM AND MACHINE TOOL*
• *GESTION D'INFORMATIONS D'USINAGE, EN PARTICULIER, DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES D'ÉTAPE À PARTIR D'UN PROCESSUS D'USINAGE D'ÉCHANTILLON, PROCÉDÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE ET MACHINE-OUTIL*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) CAPELLE, Reinier, 7551 KD Hengelo, NL
STIENSTRA, Alex, 7522 AK Enschede, NL
SAARI, Arto, 7551 WE Losser, NL
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 469 873 A1***
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/32194
(25) De (26) De
(21) 23702067.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051519 23.01.2023
(87) WO 2023/144074 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022200946

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PARAMETRIEREN EINES FERTIGUNGSPROZESSES*
• *METHOD AND DEVICE FOR PARAMETERISING A PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PARAMÉTRAGE DE PROCESSUS DE PRODUCTION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BAEUERLE, Simon, 72076 Tuebingen, DE
SHAKIROV, Damir, 75223 Niefern-Oeschelbronn, DE
STEIMER, Andreas, 75328 Schoemberg, DE

(51) ***G05B 19/418*** ***G06N 20/00*** ***H04L 67/12*** (11) **4 469 874 A1*** ***G05B 23/02*** ***H01L 21/67***
(52) **G05B 19/4183;** **G05B 19/4184;** G05B 23/024; G05B 2219/31455; G05B 2219/31465; G05B 2219/45031; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 23771378.9 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015308 15.03.2023
(87) WO 2023/177746 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 US 202217695058
(54) • *KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR SCHNITTSTELLE ZWISCHEN BEWERTUNGSSYSTEMEN UND EINEM HERSTELLUNGSSYSTEM*
• *COMMUNICATION NODE TO INTERFACE BETWEEN EVALUATION SYSTEMS AND A MANUFACTURING SYSTEM*
• *N?UD DE COMMUNICATION VERS INTERFACE ENTRE SYSTÈMES D'ÉVALUATION ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) HOWELLS, Michael, Santa Clara, California 95054, US
KRIL, Thorsten, Santa Clara, California 95054, US
NAGENDRA, Hemanth Konanur, Santa Clara, California 95054, US
SASAN, Jatinder, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/4093***

G05B 19/418 →(51) ***H04L 47/265***

G05B 19/418 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***G05B 23/02*** ***G07C 5/08*** (11) **4 469 875 A1***
(52) **G05B 23/024;** **G05B 23/0221; G05B 23/0283; G07C 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23703387.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060085 04.01.2023
(87) WO 2023/147205 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217588107

(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG ANOMALER BETRIEBSEIGENSCHAFTEN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *ANOMALOUS OPERATING CHARACTERISTIC DETECTION SYSTEM, AND ASSOCIATED DEVICES AND METHODS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE CARACTÉRISTIQUE DE FONCTIONNEMENT ANORMAL, ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) VILLERO, David, A., Champaign, Illinois 61822, US
CLINE, Kyle, J., Savoy, Illinois 61874, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G05B 23/02 →(51) ***G05B 1/01***

G05B 23/02 →(51) ***G05B 1/03***

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05D 1/00 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05D 1/02*** ***A01B 69/00*** ***B60W 60/00*** (11) **4 469 876 A1*** ***A01B 69/04***
(52) **A01B 69/008;** **G05D 1/0044; G05D 1/0219;** B60W 60/0011; B60W 2300/15
(25) En (26) En
(21) 23700336.3 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050165 09.01.2023
(87) WO 2023/144636 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201115
(54) • *OPERATIONSPFADPLANUNG*
• *OPERATIONAL PATH PLANNING*
• *PLANIFICATION DE TRAJET OPÉRATIONNEL*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) ZHOU, Kun, 8930 Randers, DK
NILSSON, René Søndergaard, 8930 Randers, DK
LAUSDAHL, Kenneth Guldbrandt, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G05D 1/02 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05D 16/20*** ***G05D 19/02*** ***F16L 55/04*** ***F04D 15/00*** (11) **4 469 877 A1*** ***F15B 21/00*** ***F15B 1/00***
(52) **G05D 16/2066;** **F04D 15/0088; F04D 27/001; F04D 29/668; F04D 29/669; F15B 21/008; G05D 19/02;** F05D 2270/301; F05D 2270/64; F05D 2270/65; F15B 21/12
(25) De (26) De
(21) 23702070.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051577 23.01.2023
(87) WO 2023/144097 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101685
(54) • *MESS- UND/ODER REGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FLUIDDYNAMISCHES SYSTEM UND KORRESPONDIERENDES VERFAHREN*
• *MEASURING AND/OR CONTROL DEVICE FOR A FLUID-DYNAMIC SYSTEM, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET/OU DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME FLUIDE-DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Universität Rostock Körperschaft des Öffentlichen Rechts, Universitätsplatz 1, 18055 Rostock, DE
(72) BÜKER, Johannes, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
LASS, Andre, 18057 Rostock, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

G05D 19/02 →(51) ***G05D 16/20***

G05F 1/56 →(51) ***G01K 7/01***

G05F 1/567 →(51) ***G01K 7/01***

G05F 3/24 →(51) ***G01K 7/01***

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 1/20*** (11) **4 469 878 A1***
(52) **G06F 1/1698;** **G06F 1/203; G06F 1/206; G06F 1/325;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23708056.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011439 24.01.2023
(87) WO 2023/146850 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583637
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON FUNKSYSTEMKÜHLUNGS- UND ANTENNENLEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTEGRATING RADIO SYSTEM COOLING AND ANTENNA POWER MANAGEMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTÉGRATION DE SYSTÈMES DE GESTION DE PUISSANCE D'ANTENNE ET DE REFROIDISSEMENT DE SYSTÈME RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) RAMASAMY, Suresh K., Cedar Park, Texas 78613, US
NORTH, Travis C., Cedar Park, Texas 78613, US
HE, Qinghong, Austin, Texas 78750, US
MONTERO, Adolfo S., Pflugerville, Texas 78660, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/00 →(51) ***A63B 22/02***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/01*** ***H02M 7/48*** (11) **4 469 879 A1***
(52) **G06F 3/012;** **G06F 3/017;**

H02M 3/015
(25) En (26) En
(21) 22813819.4 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048311 30.10.2022
(87) WO 2023/146598 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585462
(54) • *HOCHEMPFINDLICHES RESONANTES ANTRIEBSSCHEMA FÜR HF-GESICHTSVERFOLGUNG*
• *HIGH SENSITIVITY RESONANT DRIVE SCHEME FOR RF FACE TRACKING*
• *SCHÉMA DE COMMANDE RÉSONANT À HAUTE SENSIBILITÉ POUR SUIVI DES VISAGES PAR RF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PARK, Chang Joon, Redmond, Washington 98052-6399, US
GALINSKI, Martin Francis, III, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G09G 5/391*** (11) **4 469 880 A1*** ***G06T 15/04***
(52) **G06T 3/4092; G09G 5/391;** G09G 2340/04
(25) En (26) En
(21) 22923538.7 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139227 15.12.2022
(87) WO 2023/142752 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074517
(54) • *SEQUENTIELLE FLEXIBLE ANZEIGEFORMAUFLÖSUNG*
• *SEQUENTIAL FLEXIBLE DISPLAY SHAPE RESOLUTION*
• *RÉSOLUTION DE FORME D'AFFICHAGE FLEXIBLE SÉQUENTIELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Nan, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G01S 13/62*** (11) **4 469 881 A1***
(52) **G01S 13/582; G01S 7/356; G01S 7/415; G01S 7/417; G01S 13/56;** G01S 7/411; G01S 13/4454; G01S 13/72; G01S 13/86
(25) En (26) En
(21) 23816187.1 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001538 02.02.2023
(87) WO 2023/234515 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347390 P
19.12.2022 US 202218068513
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GESTENERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON RADAR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GESTURE RECOGNITION USING RADAR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE GESTE UTILISANT UN RADAR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARIDA, Priyabrata, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VA, Vutha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ALI, Anum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06F 3/01 →(51) ***A47F 3/04***

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** ***A61B 5/00*** ***G01R 35/00*** (11) **4 469 882 A1*** ***A61B 5/053*** ***G01R 27/32***
(52) **A61B 5/6801;** A61B 2562/0247; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 23746597.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050093 26.01.2023
(87) WO 2023/144823 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304360 P
(54) • *OBERFLÄCHEN-/TAKTILE SENSORKONFIGURATIONEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *SURFACE/TACTILE SENSOR CONFIGURATIONS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *CONFIGURATIONS DE CAPTEUR DE SURFACE/TACTILE ET LEURS APPLICATIONS*
(71) Ezmems Ltd., Haeshel 3, POB 3028, Caesarea 3079814, IL
(72) MOLINAZZI, Nicola, 4420121 Kfar Sava, IL
SHMILOVICH, Tsvi, 3751078 Pardes Hanna-Karkur, IL
KANTOR, Mark, 7401901 Ness Ziona, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/041 →(51) ***A47F 3/04***

G06F 3/042 →(51) ***A47F 3/04***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/048 →(51) ***G08G 5/00***

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/00*** (11) **4 469 883 A1*** ***G06F 3/14*** ***G06F 15/16***
(52) **G06F 3/0481; G11B 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23747601.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011627 26.01.2023
(87) WO 2023/146966 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012107
27.01.2022 KR 20220012108
27.01.2022 KR 20220012109
27.01.2022 KR 20220012110
27.01.2022 KR 20220012111
27.01.2022 KR 20220012113
27.01.2022 KR 20220012114
27.01.2022 KR 20220012115
27.01.2022 KR 20220012116
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MULTIMEDIA-PRÄSENTATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTIMEDIA PRESENTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION MULTIMÉDIA*
(71) Cobalt Inc., 122, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04213, KR
(72) YI, Haeil, Seoul 03024, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

G06F 3/0483 →(51) ***G06F 40/106***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/04883*** ***G06F 1/16*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** (11) **4 469 884 A1*** ***G06N 3/04***
(52) **G06N 3/084; G06F 1/163; G06F 3/03547; G06F 3/044; G06F 3/0446; G06F 3/04883;** G06F 2203/04102; G06N 3/044; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22705217.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013788 26.01.2022
(87) WO 2023/146516 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM BILATERALEN SIMULTANEN TRAINING EINES BENUTZERS UND VORRICHTUNG FÜR WEICHE WAREN MIT GESTENEINGABE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR BILATERAL SIMULTANEOUS TRAINING OF USER AND DEVICE FOR SOFT GOODS HAVING GESTURAL INPUT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FORMATION SIMULTANÉE BILATÉRALE D'UN UTILISATEUR ET D'UN DISPOSITIF POUR PRODUITS LOGICIELS MUNIS D'UNE ENTRÉE GESTUELLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BEDAL, Lauren Marie, Mountain View, CA 94043, US
GILLIAN, Nicholas, Mountain View, CA 94043, US
GIUSTI, Leonardo, Mountain View, CA 94043, US
LU, Mei, Mountain View, CA 94043, US
AU, Lawrence, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 469 885 A1***
(52) **G06F 3/0659; G06F 3/0619; G06F 3/0673**
(25) En (26) En
(21) 24745615.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021343 25.03.2024
(87) WO 2024/211110 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457703 P
15.03.2024 US 202418607283
(54) • *PLANUNG FÜR SPEICHER*
• *SCHEDULING FOR MEMORY*
• *ORDONNANCEMENT POUR MÉMOIRE*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) LIU, Chun-Yi, Boise, ID 8716-9632, US
AKEL, Ameen, D., Boise, ID 8716-9632, US
JOHNSON, Lance, P., Boise, ID 8716-9632, US
(74) Pio, Federico, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G06F 3/06 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 3/06 →(51) ***G06N 3/063***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 5/10*** (11) **4 469 886 A1***
(52) **G06F 5/10**
(25) En (26) En
(21) 22854445.8 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/082397 27.12.2022
(87) WO 2023/146721 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 NL 2030739
(54) • *FIFO-DATENPUFFER MIT MEHRFACHLADUNG*
• *FIFO DATA BUFFER WITH MULTI-LOAD*
• *TAMPON DE DONNÉES FIFO À MULTIPLES CHARGES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOCHMAN, Amiram, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 7/00 →(51) ***A01G 9/02***

(51) ***G06F 7/544*** (11) **4 469 887 A1***
(52) **G06F 7/5443;** G06F 2207/4814
(25) En (26) En
(21) 22702788.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/050635 25.01.2022
(87) WO 2023/144577 2023/31 03.08.2023
(54) • *ITERATIVER HYBRIDMATRIXMULTIPLIZIERER*
• *ITERATIVE HYBRID MATRIX MULTIPLIER*
• *MULTIPLICATEUR MATRICIEL HYBRIDE ITÉRATIF*
(71) Synthara AG, Josefstrasse 219, 8005 Zurich, CH
(72) GUTTA, Avinash, 8005 Zurich, CH
NAIR, Manu Vijayagopalan, 8005 Zurich, CH
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

G06F 7/72 →(51) ***H04L 9/00***

G06F 8/41 →(51) ***G05B 19/02***

G06F 8/41 →(51) ***G06F 8/71***

G06F 8/41 →(51) ***G06F 8/77***

(51) ***G06F 8/60*** ***G06F 8/71*** (11) **4 469 888 A1*** ***G06F 16/27***
(52) **G06F 16/21; G06F 8/71;** G06F 8/60
(25) En (26) En
(21) 23747614.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011652 26.01.2023
(87) WO 2023/146985 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217588131
29.07.2022 US 202217877766
(54) • *ORCHESTRIERUNG DER DATENCENTERERSTELLUNG AUF EINER CLOUD-PLATTFORM*
• *ORCHESTRATION OF DATACENTER CREATION ON A CLOUD PLATFORM*
• *ORCHESTRATION DE CRÉATION DE CENTRE DE DONNÉES SUR UNE PLATEFORME EN NUAGE*
(71) SALESFORCE, INC., 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco CA 94105, US
(72) DHRUVAKUMAR, Srinivas, San Francisco, CA 94105, US
GUPTA, Varun, San Francisco, CA 94105, US
WAICHAL, Abhishek, B., San Francisco, CA 94105, US
CHAKKARAPANI, Mayakrishnan, San Francisco, CA 94105, US
MOYES, Christopher, Steven, San Francisco, CA 94105, US
SHEEN, Zemann, Phoesop, San Francisco, CA 94105, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 8/65 →(51) ***G05B 19/042***

G06F 8/70 →(51) ***G06Q 20/02***

(51) ***G06F 8/71*** ***G06N 3/044*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/08*** (11) **4 469 889 A1*** ***G06N 3/0455*** ***G06F 8/41***
(52) **G06F 8/71; G06N 3/0455; G06N 3/084; G06N 3/096;** G06F 8/42; G06N 3/0499
(25) En (26) En
(21) 22812996.1 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/048157 28.10.2022
(87) WO 2023/146597 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584382
(54) • *BAUMBASIERTE AUFLÖSUNG VON ZUSAMMENFÜHRUNGSKONFLIKTEN MIT NEURONALEM MULTITASK-TRANSFORMATOR*
• *TREE-BASED MERGE CONFLICT RESOLUTION WITH MULTI-TASK NEURAL TRANSFORMER*
• *RÉSOLUTION DE CONFLITS DE FUSION BASÉE SUR ARBRE, AVEC UN TRANSFORMATEUR NEURONAL MULTI-TÂCHE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SUNDARESAN, Neelakantan, Redmond, Washington 98052-6399, US
SVYATKOVSKIY, Alexey, Redmond, Washington 98052-6399, US
GHORBANI, Negar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/60***

G06F 8/74 →(51) ***G06F 8/77***

G06F 8/75 →(51) ***G06F 8/77***

(51) ***G06F 8/77*** ***G06F 8/41*** ***G06F 8/75*** (11) **4 469 890 A1*** ***G06F 8/74***
(52) **G06F 8/77;** G06F 8/427; G06F 8/74; G06F 8/75
(25) En (26) En
(21) 23702091.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051675 24.01.2023
(87) WO 2023/144140 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 SE 2250081
(54) • *ANSATZ ZUR KLASSIFIZIERUNG VON QUELLCODES MIT EINEM CODEQUALITÄTSINDIKATOR*
• *AN APPROACH FOR CLASSIFYING SOURCE CODE WITH A CODE QUALITY INDICATOR*
• *APPROCHE POUR CLASSIFIER UN CODE SOURCE À L'AIDE D'UN INDICATEUR DE QUALITÉ DE CODE*
(71) Codescene AB, Hyllie Boulevard 34, 215 32 Malmö, SE
(72) TORNHILL, Adam, 212 32 Malmö, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 469 891 A1***
(52) **G06F 11/3471; G06F 11/3037; G06F 11/3409;** G06F 2201/88
(25) En (26) En
(21) 22927683.7 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/077473 23.02.2022
(87) WO 2023/159392 2023/35 31.08.2023
(54) • *CACHE-BASIERTE SPEICHERZUGRIFFSVERFOLGUNG*
• *CACHE BASED MEMORY ACCESS TRACKING*
• *SUIVI D'ACCÈS À UNE MÉMOIRE REPOSANT SUR UNE MÉMOIRE CACHE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FULTHEIM, Shai, 4524075 Hod Hasharon, IL
YANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 9/30 →(51) ***G06F 9/46***

(51) ***G06F 9/38*** ***G06F 9/46*** (11) **4 469 892 A1*** ***G06F 21/54***
(52) **G06F 21/54; G06F 9/485;**

G06F 9/547; G06F 2209/481
(25) En (26) En
(21) 22850855.2 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053299 19.12.2022
(87) WO 2023/146655 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585368
(54) • *PROTOKOLLAUSNAHMEHANDHABUNG AUSSERHALB EINES DETERMINISTISCHEN CODES*
• *PROTOCOL EXCEPTION HANDLING EXTERNAL TO DETERMINISTIC CODE*
• *GESTION D'EXCEPTION DE PROTOCOLE EXTERNE À UN CODE DÉTERMINISTE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHKODROV, Gueorgui Bonov, Redmond, Washington 98052-6399, US
NICOLESCU, Dan Alexandru, Redmond, Washington 98052-6399, US
HONG, Khoi, Redmond, Washington 98052-6399, US
MILLER, Anitta Maria, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRIS, Jose Wilson, Redmond, Washington 98052-6399, US
PAREDES, Juan Miguel, Redmond, Washington 98052-6399, US
POWELL, Justin Matthew, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/44 →(51) ***G05B 19/02***

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 469 893 A1***
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 22922662.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073993 26.01.2022
(87) WO 2023/141811 2023/31 03.08.2023
(54) • *HOST ZUR GASTBENACHRICHTIGUNG*
• *HOST TO GUEST NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION D'HÔTE À INVITÉ*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WANG, Wei, Shanghai 200241, CN
TIAN, Kun, Shanghai 200241, CN
ZENG, Guang, Shanghai 200190, CN
NEIGER, Gilbert, Portland, Oregon 97212-4242, US
SANKARAN, Rajesh, Portland, Oregon 97229, US
MALLICK, Asit, Saratoga, California 95070, US
TSAI, Jr-Shian, Portland, Oregon 97229, US
PAN, Jacob Jun, Portland, Oregon 97229, US
ERGIN, Mesut, Portland, Oregon 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/46***

(51) ***G06F 9/46*** (11) **4 469 894 A1***
(52) **G06F 9/461**
(25) En (26) En
(21) 23703926.8 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010160 05.01.2023
(87) WO 2023/146730 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202241004149
30.06.2022 US 202217855722
(54) • *ELASTISCHE VERWALTUNG VON ARBEITERN VON MEHRARBEITERARBEITSLASTEN AUF BESCHLEUNIGERVORRICHTUNGEN*
• *ELASTICALLY MANAGING WORKERS OF MULTI-WORKER WORKLOADS ON ACCELERATOR DEVICES*
• *GESTION ÉLASTIQUE DE TRAVAILLEURS DE CHARGES DE TRAVAIL À TRAVAILLEURS MULTIPLES SUR DES DISPOSITIFS ACCÉLÉRATEURS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SIVATHANU, Muthian, Redmond, Washington 98052-6399, US
VISWANATHA, Srinidhi, Redmond, Washington 98052-6399, US
GULAVANI, Bhargav, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHUKLA, Dharma Kiritkumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
NEHME, Rimma Vladimirovna, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGRAWAL, Amey, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAMJEE, Ramachandran, Redmond, Washington 98052-6399, US
WELANKAR, Kaustubh, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANUPINDI, Ravi Shreyas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/46*** ***G06F 9/50*** ***G06F 9/455*** (11) **4 469 895 A1*** ***G06F 9/30*** ***G06Q 20/38***
(52) **G06Q 20/204; G06Q 20/38; G06Q 40/00; G07F 19/206**
(25) En (26) En
(21) 23747489.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011230 20.01.2023
(87) WO 2023/146802 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303054 P
(54) • *DYNAMISCHE GRÖSSENBESTIMMUNG EINES SYSTEMS UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FINANZTRANSAKTIONEN*
• *DYNAMIC SIZING OF SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING FINANCIAL TRANSACTIONS*
• *DIMENSIONNEMENT DYNAMIQUE D'UN SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS FINANCIÈRES*
(71) Diebold Nixdorf, Incorporated, 50 Executive Pkwy., Hudson, OH 44236, US
(72) BERGSCHNEIDER, Wolfgang, 33154 Salzkotten, DE
BRINKMANN, Thorsten, 33178 Borchen, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 9/46 →(51) ***G06F 9/38***

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 469 896 A1***
(52) **G06F 9/5066; G06F 9/5044;** G06F 2209/5013; G06F 2209/508; G06F 2209/509
(25) En (26) En
(21) 22818534.4 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048328 30.10.2022
(87) WO 2023/146604 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217585842
(54) • *VERTEILTER BESCHLEUNIGER*
• *DISTRIBUTED ACCELERATOR*
• *ACCÉLÉRATEUR DISTRIBUÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GUPTA, Gagan, Redmond, Washington 98052-6399, US
RUSHING, Andrew Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROBINSON, Eric Francis, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 469 897 A1***
(52) **G06F 9/5027**
(25) En (26) En
(21) 23702065.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051495 23.01.2023
(87) WO 2023/144063 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303822 P
(54) • *ERSTER KNOTEN, DRITTER KNOTEN, FÜNFTEN KNOTEN UND DAMIT DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES LAUFENDEN VERTEILTEN MASCHINENLERN- ODER FÖDERIERTEN LERNPROZESSES*
• *FIRST NODE, THIRD NODE, FIFTH NODE AND METHODS PERFORMED THEREBY FOR HANDLING AN ONGOING DISTRIBUTED MACHINE-LEARNING OR FEDERATED LEARNING PROCESS*
• *PREMIER NOEUD, TROISIÈME NOEUD, CINQUIÈME NOEUD ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS PAR CEUX-CI POUR GÉRER UN PROCESSUS D'APPRENTISSAGE MACHINE DISTRIBUÉ OU FÉDÉRÉ EN COURS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YUE, Jing, 182 30 Danderyd, SE
FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
MATTSSON, Ulf, 434 36 Kungsbacka, SE
D'ANGELO, Mirko, 413 28 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/46***

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 469 898 A1***
(52) **G06F 9/541**
(25) En (26) En

(21) 23705775.7 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011058 18.01.2023
(87) WO 2023/141164 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582055
(54) • *INTEGRATION EINER DATENVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *DATA PROCESSING UNIT INTEGRATION*
• *INTÉGRATION D'UNITÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) WARKENTIN, Andrei, Elgin, Illinois 60177, US
KOTIAN, Sunil Kumar, Palo Alto, California 94304, US
MCNEILL, Jared, Quispamsis, New Brunswick E2E 6B3, CA
LAPLACE, Cyprien, Boston, Massachusetts 02111, US
HIRIYURU, Shruthi Muralidhara, Boston, Massachusetts 02111, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G06F 9/54 →(51) ***G05B 19/02***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 11/07***

G06F 9/54 →(51) ***H04W 12/08***

G06F 11/00 →(51) ***G06N 10/70***

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 469 899 A1***
G06F 9/54
(52) **G06F 9/541; G06F 9/542; G06F 11/0709; G06F 11/0766; G06F 11/0784**
(25) En (26) En
(21) 22723174.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/000033 27.01.2022
(87) WO 2023/144572 2023/31 03.08.2023
(54) • *MIT EINER NETZWERKKOMMUNIKATIONSARCHITEKTUR FÜR ELEKTRONISCHE NACHRICHTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON KONFIGURIERTE SYSTEME*
• *SYSTEMS CONFIGURED WITH A NETWORK COMMUNICATIONS ARCHITECTURE FOR ELECTRONIC MESSAGING AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES CONFIGURÉS AVEC UNE ARCHITECTURE DE COMMUNICATIONS RÉSEAU POUR MESSAGERIE ÉLECTRONIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Pittway Sarl, ZA La Pièce 4, 1180 Rolle, CH
(72) GADHIA, Dipti, London E17 3RE, GB
STEARNS, Michael, Joseph, Saint Augustine, FL 32086, US
ZWACK, Joseph, Raymond, Robbinsdale, MN 55422, US
HERNANDEZ, Roger, Hollywood, FL 33021, US
JONAS, Isao, Austin, TX 78702, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 11/08 →(51) ***G06F 11/20***

(51) ***G06F 11/14*** (11) **4 469 900 A1***
G06F 11/20
(52) **G06F 11/1425; H04L 41/30; H04L 61/45; H04L 63/083;** G06F 11/2025; G06F 11/2035
(25) En (26) En
(21) 23706905.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011447 24.01.2023
(87) WO 2023/146855 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585387
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEADER-KNOTEN-AUSWAHL IN CLUSTER-SERVER-KONFIGURATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LEADER NODE ELECTION IN CLUSTER SERVER CONFIGURATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLECTION DE NOEUD LEADER DANS CONFIGURATIONS DE SERVEUR EN GRAPPE*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) JOSHI, Rohit, McLean, Virginia 22102, US
GUPTA, Ashish, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06F 11/20*** ***G06F 13/42*** ***G06F 13/16*** ***H01L 23/00*** (11) **4 469 901 A1*** ***G06F 13/40*** ***G06F 11/08***
(52) **G06F 13/1636; G06F 11/1004; G06F 13/405; G06F 13/4221; G06F 13/4273;** G06F 11/1443; H01L 25/0655; H01L 25/18
(25) En (26) En
(21) 22924533.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/054094 27.12.2022
(87) WO 2023/146671 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IN 202241004437
30.06.2022 US 202217855720
(54) • *RETIMER ZUR ERWEITERUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN CHIPS*
• *RETIMERS TO EXTEND A DIE-TO-DIE INTERCONNECT*
• *RESYNCHRONISEURS POUR ÉTENDRE UNE INTERCONNEXION DE PUCE À PUCE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) DAS SHARMA, Debendra, Saratoga, California 95070, US
CHOUDHARY, Swadesh, Mountain View, California 94041, US
MUTHRASANALLUR, Sridhar, Karnataka Bengaluru 560034, IN
LANKA, Narasimha, Dublin, California 94568, US
WU, Zuoguo, San Jose, California 95138, US
PASDAST, Gerald, San Jose, California 95120, US
SESHAN, Lakshmipriya, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 11/20 →(51) ***G06F 11/14***

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 3/06*** (11) **4 469 902 A1*** ***G06F 11/34***
(52) **G06F 11/3034; G06F 3/0605; G06F 3/0631; G06F 3/0653; G06F 3/0679; G06F 11/3409; G06F 11/3452**
(25) En (26) En
(21) 22818535.1 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/048330 31.10.2022
(87) WO 2023/146605 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217588204
(54) • *SAMMELN VON DIENSTGÜTESTATISTIKEN FÜR IN DER VERWENDUNG BESTIMMTE PHYSIKALISCHE KINDERFUNKTIONEN MEHRERER NICHTFLÜCHTIGER SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT PHYSIKALISCHER FUNKTION*
• *COLLECTING QUALITY OF SERVICE STATISTICS FOR IN-USE CHILD PHYSICAL FUNCTIONS OF MULTIPLE PHYSICAL FUNCTION NON-VOLATILE MEMORY DEVICES*
• *COLLECTE DE STATISTIQUES DE QUALITÉ DE SERVICE POUR FONCTIONS PHYSIQUES ENFANT EN COURS D'UTILISATION DE DISPOSITIFS À MÉMOIRE NON VOLATILE À MULTIPLES FONCTIONS PHYSIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEE, Scott Chao-Chueh, Redmond, Washington 98052-6399, US
KOU, Lei, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHAH, Monish Shantilal, Redmond, Washington 98052-6399, US
BELL, Brenda Wai Yan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 11/36 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 13/16 →(51) ***G06F 11/20***

G06F 13/38 →(51) ***G05B 13/02***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 11/20***

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 469 903 A1***
(52) **G06F 13/4273**
(25) En (26) En
(21) 22830975.3 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/048336 31.10.2022
(87) WO 2023/140913 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267092 P
12.04.2022 US 202217658987
(54) • *HANDHABUNG VON RAUSCHINTERFERENZEN AUF EINER INTERLINK*
• *HANDLING NOISE INTERFERENCE ON AN INTERLINK*
• *GESTION D'INTERFÉRENCE DE BRUIT SUR UNE INTERCONNEXION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,

US
(72) SLASSI, Matan, Redmond, Washington 98052-6399, US
COHEN, Assaf, Redmond, Washington 98052-6399, US
LASLO, Ori, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZAGIEL, Lior, Redmond, Washington 98052-6399, US
HADAD, Netanel, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 469 904 A1***
(52) **G06F 13/4291**
(25) En (26) En
(21) 23707211.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011674 27.01.2023
(87) WO 2023/146998 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587695
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORFORM-ADRESSENÄNDERUNG ZWISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO PREFORM INTER-INTEGRATED CIRCUIT ADDRESS MODIFICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRÉFORME D'UNE MODIFICATION D'ADRESSE DE CIRCUIT INTER-INTÉGRÉ*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) WATERS, Deric Wayne, Dallas, TX 75231, US
ZHANG, Xiaoxi Bruce, Plano, TX 75024, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G06F 13/42 →(51) ***G05B 13/02***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 11/20***

G06F 15/16 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 15/173 →(51) ***H04L 47/50***

---

(51) ***G06F 16/00*** (11) **4 469 905 A1***
(52) **G06F 16/219; G06F 16/2358; G06F 16/2474; G06F 16/2477**
(25) En (26) En
(21) 22924458.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014327 28.01.2022
(87) WO 2023/146532 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON ZWEI-ZEITLICHEN DATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING BI-TEMPORAL DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉRER DES DONNÉES BI-TEMPORELLES*
(71) JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York, NY 10179, US
(72) ELTSUFIN, Eugene, New York, New York 10179, US
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 469 906 A1***
G06F 16/2455
(52) **G06F 16/2365; G06F 16/2455**
(25) En (26) En
(21) 23702686.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050594 24.01.2023
(87) WO 2023/144698 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583880
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN BEWEISES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL PROOF GENERATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PREUVE NUMÉRIQUE*
(71) QPQ Ltd., 25 Herbert Place, Dublin D02 AY86, IE
(72) RAGNOLI, Emanuele, Dublin, D20KW96, IE
RIPAMONTI, Roberto, 22070 Guanzate (Como), IT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/24 →(51) ***H04L 43/04***

G06F 16/245 →(51) ***G06F 16/2453***

G06F 16/2452 →(51) ***G06F 16/2453***

---

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 469 907 A1***
(52) **G06F 16/24534**
(25) En (26) En
(21) 22713334.5 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/055278 02.03.2022
(87) WO 2023/165690 2023/36 07.09.2023
(54) • *DATENBANKENTITÄT, URSPRUNGSDATENBANKENTITÄT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *DATABASE ENTITY, ORIGINATING DATABASE ENTITY, AND METHODS FOR USE IN THE SAME*
• *ENTITÉ DE BASE DE DONNÉES, ENTITÉ DE BASE DE DONNÉES D'ORIGINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAKOVENKO, Roman, 80992 Munich, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 469 908 A1***
G06F 16/2452 ***G06F 16/245***
(52) **G06F 16/24569**
(25) En (26) En
(21) 22840439.8 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050997 25.11.2022
(87) WO 2023/146628 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587952
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABFRAGE-VERARBEITUNG ÜBER TENSORLAUFZEITEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR QUERY PROCESSING OVER TENSOR RUNTIMES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INTERROGATION PENDANT DES TEMPS D'EXÉCUTION DE TENSEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) INTERLANDI, Matteo, Redmond, Washington 98052-6399, US
KARANASOS, Konstantinos, Redmond, Washington 98052-6399, US
HE, Dong, Redmond, Washington 98052-6399, US
BANDA, Dalitso Hansini, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAMACHO RODRIGUEZ, Jesus, Redmond, Washington 98052-6399, US
SEN, Rathijit, Redmond, Washington 98052-6399, US
NAKANDALA, Supun Chathurang, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 16/23***

---

(51) ***G06F 16/2457*** (11) **4 469 909 A1***
(52) **G06F 16/24575; G06F 11/3006; G06F 11/3058; G06F 11/3409; G06F 16/24578; G06V 40/174**
(25) En (26) En
(21) 23743832.0 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060359 10.01.2023
(87) WO 2023/141374 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582906
(54) • *VORSCHLAGSMASCHINE FÜR DATENZENTRUMSVERWALTUNG UND ÜBERWACHUNGSKONSOLE*
• *SUGGESTION ENGINE FOR DATA CENTER MANAGEMENT AND MONITORING CONSOLE*
• *MOTEUR DE SUGGESTION POUR LA GESTION DE CENTRES DE DONNÉES ET CONSOLE DE SURVEILLANCE*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) PATTON, Margaret Jenae, Austin, Texas 78757, US
SHRESTHA, Saurav, Round Rock, Texas 78665, US
MENDONCA, Carlin, Austin, Texas 78759, US
LAIRSEY, Jeffrey M., Round Rock, Texas 78681, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 16/2458*** (11) **4 469 910 A1***
G06F 16/27
(52) **G06F 16/2471; G06F 16/278**
(25) En (26) En
(21) 22812988.8 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2022/048120 28.10.2022
(87) WO 2023/146596 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586240
(54) • *OPTIMIERUNG VON ANFORDERUNGS-GRÖSSEN BEI DER FANOUT-STEUERUNG EINER SUCHMASCHINE*
• *OPTIMIZING REQUEST SIZES IN A SEARCH ENGINE FANOUT*
• *OPTIMISATION DES TAILLES DE DEMANDE DANS UNE SORTANCE DE MOTEUR DE RECHERCHE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ENGEL, Harrison Donald, Redmond, Washington 98052-6399, US
BIHANI, Sankalp Navneet, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/27 →(51) *G06F 16/2458*

G06F 16/27 →(51) *G06F 8/60*

G06F 16/31 →(51) *G06F 16/35*

(51) *G06F 16/35* (11) **4 469 911 A1***
(52) **G06F 16/355**
(25) En (26) En
(21) 23706258.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061157 24.01.2023
(87) WO 2023/147299 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR AUF KURZTEXTÄHNLICHKEIT BASIERENDES CLUSTERING*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SHORT TEXT SIMILARITY BASED CLUSTERING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GROUPEMENT BASÉ SUR LA SIMILARITÉ DE TEXTE COURT*
(71) Allstate India Private Limited, RMZ Ecoworld, 7th Floor, Building No. 1 Devarabeesanahalli Village Varthur Hobli, Bangalore 560103 KRN, IN
(72) JAGAN, Balaji, Northbrook, Illinois 60062, US
KUNDER, Prajwal K., Northbrook, Illinois 60062, US
(74) Wallin, Nicholas James, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G06F 16/35* (11) **4 469 912 A1***
G06F 16/31
(52) **G06F 16/358;** G06F 16/313
(25) En (26) En
(21) 23711136.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000045 27.01.2023
(87) WO 2023/144629 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303704 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SEMANTIKBASIERTEN ERZEUGUNG VON VERBINDUNGEN ZWISCHEN GETRENNTEN DATENSÄTZEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SEMANTICS BASED GENERATION OF CONNECTIONS BETWEEN SEPARATE DATA SETS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION REPOSANT SUR LA SÉMANTIQUE DE CONNEXIONS ENTRE DES ENSEMBLES DE DONNÉES SÉPARÉS*
(71) ID Business Solutions, Ltd., Space 6th and 7th Floors 68 Chertsey Road, Woking, Surrey GU21 5BJ, GB
(72) MONTANO, Alberto, Pascual, Woking Surrey GU21 5BJ, GB
MAO, Shun, Woking Surrey GU21 5BJ, GB
WEISS, Scott, Woking Surrey GU21 5BJ, GB
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) *G06F 16/583* (11) **4 469 913 A1***
(52) **G06F 16/5854**
(25) En (26) En
(21) 22830057.0 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050834 23.11.2022
(87) WO 2023/146625 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210100572
(54) • *FORMBASIERTE HANDZEICHNUNGSDOKUMENTWIEDERAUFFINDUNG*
• *HAND-DRAWING SHAPE-BASED DOCUMENT RETRIEVAL*
• *RÉCUPÉRATION DE DOCUMENT BASÉE SUR UNE FORME DE DESSIN À LA MAIN*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BI, Ran, Redmond, Washington 98052-6399, US
LI, Yingxia, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Yuwang, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Xiaoyi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) *G06F 16/901* (11) **4 469 914 A1***
(52) **G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 23705158.6 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060371 10.01.2023
(87) WO 2023/141378 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267089 P
05.10.2022 US 202217938078
(54) • *SCHNELLER SKIP-LISTEN-SCAN UND EINSATZ*
• *FAST SKIP-LIST SCAN AND INSERT*
• *BALAYAGE ET INSERTION RAPIDE DE LISTE DE SAUTS*
(71) Salesforce, Inc., 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) HELLAND, Patrick James, San Francisco, California 94105, US
MACE, James E., San Francisco, California 94105, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 16/901 →(51) *H04L 9/00*

(51) *G06F 16/9536* (11) **4 469 915 A1***
G06Q 30/0251
(52) **G06F 16/9536;** G06Q 30/0201; G06Q 30/0271
(25) En (26) En
(21) 23705762.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011009 18.01.2023
(87) WO 2024/155276 2024/30 25.07.2024
(54) • *BEREITSTELLUNG DIGITALER KOMPONENTEN AUF BASIS VON KONTEXTUELLEN MERKMALSGESTEUERTEN PUBLIKUMSINTERESSENPROFILEN*
• *DIGITAL COMPONENT PROVISION BASED ON CONTEXTUAL FEATURE DRIVEN AUDIENCE INTEREST PROFILES*
• *FOURNITURE DE COMPOSANTE NUMÉRIQUE BASÉE SUR DES PROFILS D'INTÉRÊT D'AUDIENCE ENTRAÎNÉS PAR DES CARACTÉRISTIQUES CONTEXTUELLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUANG, Wei, Mountain View, California 94043, US
LIU, Zhenyu, Mountain View, California 94043, US
WANG, Liang, Mountain View, California 94043, US
RISHABH, Kumar, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 17/00 →(51) *A61P 35/00*

(51) *G06F 18/214* (11) **4 469 916 A1***
G06N 3/091 *G06V 10/774*
G06V 10/776 *G06V 10/778*
(52) **G06V 10/776;** G06F 18/214; G06N 3/091; G06V 10/774; G06V 10/7788; G06V 10/764
(25) En (26) En
(21) 22840190.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087313 21.12.2022
(87) WO 2023/126280 2023/27 06.07.2023
(30) 30.12.2021 IN 202141061727
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSPRÜFUNG MARKIERTER BILDER*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR QUALITY CHECK OF LABELLED IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE QUALITÉ D'IMAGES MARQUÉES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Robert Bosch Engineering And Business Solutions Limited, 123 Industrial Layout Hosur Road Koramangala, Bangalore 560 095 State of Karnataka, IN
(72) VINOJ JOHN HOSAN, Ebenezer Koil Pillai, Tirunelveli, Tamil Nadu 627007, IN
KUMAR, Abhijeet, Gurgaon, 122018, IN
KALE, Amit Arvind, 560034 Karnataka, Bang, IN
MULLICK, Koustav, Kolkata, West Bengal 700090, IN
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH C/IPA P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

G06F 21/10 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/12*** (11) **4 469 917 A1***
G06F 21/57 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/121; G06F 21/57; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 22708747.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051481 24.01.2022
(87) WO 2023/138790 2023/30 27.07.2023
(54) • *FERNAUSFÜHRUNG VON COMPUTERANWEISUNGEN IN EINEM KERNELRAUM EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *REMOTE EXECUTION OF COMPUTER INSTRUCTIONS IN A KERNEL SPACE OF A COMMUNICATION DEVICE*
• *EXÉCUTION À DISTANCE D'INSTRUCTIONS INFORMATIQUES DANS UN ESPACE NOYAU D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NOVO DIAZ, Oscar, 00180 HELSINKI, FI
HERNANDEZ HERRANZ, Aitor, 11214 STOCKHOLM, SE
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

G06F 21/12 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 469 918 A1***
H04W 12/069 ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/50; G06F 21/602; G06F 21/64; G06F 21/72; H04L 9/006; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/3273; H04W 12/069**
(25) En (26) En
(21) 23710956.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050573 24.01.2023
(87) WO 2023/144687 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202221004234
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTITÄTSVERWALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTITY MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'IDENTITÉ*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) DUTTA, Debashis, Maharashtra 400709, IN
MAITY, Chandan, Maharashtra 400709, IN
DAGADI, Shivraj, Karnataka 560017, IN
SHAH, Anish, Maharashtra 400080, IN
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06F 21/31 →(51) ***G06Q 50/26***

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 469 919 A1***
G06F 21/33 ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/33**
(25) En (26) En
(21) 23747751.8 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060836 18.01.2023
(87) WO 2023/147237 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304432 P
(54) • *MEHRSTUFIGE FINGERABDRÜCKE ZUR ABLEITUNG FEHLENDER DATEN WÄHREND DER WIEDERVERSUCHSERKENNUNG*
• *MULTI-LEVEL FINGERPRINTS TO DERIVE MISSING DATA DURING RETRY DETECTION*
• *EMPREINTES DIGITALES MULTINIVEAUX POUR DÉDUIRE DES DONNÉES MANQUANTES LORS DE LA DÉTECTION D'UN AUTRE ESSAI*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) MCCARTER, Ryan, San Francisco, California 94128, US
CATNEY, Charles, San Francisco, California 94128, US
MCKILLOP, Hugh, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06F 21/33*** (11) **4 469 920 A2***
G06Q 20/36 ***H04W 12/06***
H04W 8/18
(52) **H04L 9/50; H04L 9/0866; H04L 9/3247; H04W 12/069; H04W 12/35; H04W 12/48;** H04L 63/0823; H04L 2209/56; H04L 2209/80; H04W 12/068; H04W 12/71
(25) En (26) En
(21) 23744021.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061187 24.01.2023
(87) WO 2023/141657 2023/30 27.07.2023
(88) 31.08.2023
(30) 24.01.2022 US 202263267080 P
(54) • *VERKNÜPFUNG VON DIGITALEN UND PHYSIKALISCHEN NICHTFUNGIBLEN ARTIKELN*
• *LINKING DIGITAL AND PHYSICAL NON-FUNGIBLE ITEMS*
• *LIAISON D'ARTICLES NUMERIQUES ET PHYSIQUES NON FONGIBLES*
(71) Osom Products, Inc., 21701 Stevens Creek Blvd. Unit 2270, Cupertino, California 95015, US
(72) GAGNE-KEATS, Jason, Sean, Cupertino, CA 95015, US
ANDERSON, Gary, Cupertino, CA 95015, US
MULLER, Wolfgang, Wesley, Cupertino, CA 95015, US
THEOU, Jean-Baptiste, Charles, Cupertino, CA 95015, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/33 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/35*** (11) **4 469 921 A1***
G06F 21/42 ***G06F 21/45***
G06F 21/60 ***H04L 9/40***
H04W 12/06
(52) **H04W 12/06; G06F 21/35; G06F 21/42; G06F 21/45; G06F 21/604; H04L 63/083; H04L 63/0853; H04L 63/18;** G06F 2221/2117; H04L 63/0428
(25) En (26) En
(21) 23712077.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000027 20.01.2023
(87) WO 2023/144624 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302704 P
03.02.2022 US 202263306296 P
13.02.2022 US 202263309589 P
21.08.2022 US 202263399697 P
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSSCHALTUNG*
• *AUTHENTICATION CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'AUTHENTIFICATION*
(71) Ghassabian, Benjamin, Firooz, 55 Rue Saint Ferreol, 13001 Marseille, FR
(72) Ghassabian, Benjamin, Firooz, 13001 Marseille, FR
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

G06F 21/42 →(51) ***G06F 21/35***

G06F 21/44 →(51) ***H04L 67/52***

G06F 21/45 →(51) ***G06F 21/35***

G06F 21/50 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/50 →(51) ***H04L 43/04***

G06F 21/53 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/54 →(51) ***G06F 9/38***

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 469 922 A1***
H04L 41/08 ***H04L 41/5054***
H04L 9/40
(52) **G06F 21/577; H04L 9/40; H04L 63/1416; H04L 63/1441; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 23747772.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061069 23.01.2023
(87) WO 2023/147274 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302828 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FERNVERWALTUNG DER SICHERHEITSORCHESTRIERUNG, AUTOMATISIERUNG UND REAKTION EINER ANDEREN ORGANISATION*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR REMOTELY MANAGING ANOTHER ORGANIZATION'S SECURITY ORCHESTRATION, AUTOMATION, AND RESPONSE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION À DISTANCE D'UNE ORCHESTRATION, D'UNE AUTOMATISATION ET D'UNE RÉPONSE DE SÉCURITÉ D'UNE AUTRE ORGANISATION*
(71) Bluevoyant LLC, 335 Madison Avenue, Suite 5G, New York, NY 10017, US
(72) BIRSAN, Dorian, York Ontario, Ontario M3B

2C2, CA
TEEKEMA, Christopher, New York, New York 10017, US
ARORA, Neel, New York, New York 10017, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G06F 21/55 →(51) *H04L 43/04*

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 469 923 A1***
G06F 21/53
(52) **G06F 21/564; G06F 21/53; G06F 21/566**
(25) En (26) En
(21) 23707523.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011449 24.01.2023
(87) WO 2023/146856 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587636
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON AUSNUTZUNG MIT SHELLCODE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING EXPLOIT INCLUDING SHELLCODE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'EXPLOIT COMPRENANT UN CODE DE COMMANDES*
(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) YAN, Tao, Santa Clara, CA 95054, US
CHEN, Jin, Santa Clara, CA 95054, US
QU, Bo, Santa Clara, CA 95054, US
LIU, Jiangxia, Santa Clara, CA 95054, US
BOCHIN, Edouard, Santa Clara, CA 95054, US
LU, Royce, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/12*

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 469 924 A1***
G06F 21/62 ***G06F 21/50***
(52) **H04L 63/108; H04L 63/105**
(25) En (26) En
(21) 23743833.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060362 10.01.2023
(87) WO 2023/141375 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582948
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INSTANZBASIERTE BERECHTIGUNGEN FÜR DATENCENTERVERWALTUNGSAUFGABEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INSTANCE-BASED PERMISSIONS FOR DATA CENTER MANAGEMENT TASKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES PERMISSIONS BASÉES SUR DES INSTANCES POUR DES TÂCHES DE GESTION DE CENTRE DE DONNÉES*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) LAIRSEY, Jeffrey M., Round Rock, Texas 78681, US
PATTON, Margaret Jenae, Austin, Texas 78757, US
MENDONCA, Carlin, Austin, Texas 78759, US
SHRESTHA, Saurav, Round Rock, Texas 78665, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/35*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 469 925 A2***
G06F 21/84
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/6227; G06F 21/84;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 23706485.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011446 24.01.2023
(87) WO 2023/146854 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302819 P
(54) • *ZUGANGSKONTROLLE VON DATEN AUF DER BASIS VON ZWECK UND/ODER ZUSTIMMUNG*
• *ACCESS CONTROL OF DATA BASED ON PURPOSE AND/OR CONSENT*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS DE DONNÉES SUR LA BASE D'UN OBJECTIF ET/OU D'UN CONSENTEMENT*
(71) OneTrust LLC, 1200 Abernathy Road, Atlanta, GA 30328, US
(72) JONES, Kevin, Atlanta, Georgia 30328, US
RAGHUPATHY, Haribalan, Atlanta, Georgia 30328, US
HENNIG, Matthew, Atlanta, Georgia 30328, US
BRANNON, Jonathan Blake, Atlanta, Georgia 30328, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 469 926 A1***
H04L 51/212
(52) **G06F 21/604; G06F 21/32; G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 23747607.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011642 26.01.2023
(87) WO 2023/146977 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303369 P
(54) • *ONE-SHOT-ABFRAGE ZUM SUCHEN UND ZUGREIFEN AUF NICHT REGULIERTE GEWÖLBE-ELEKTRONISCHE KOMMUNIKATION*
• *ONE-SHOT CHALLENGE TO SEARCH AND ACCESS UNREDACTED VAULTED ELECTRONIC COMMUNICATIONS*
• *DÉFI UNIQUE POUR RECHERCHER ET ACCÉDER À DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES PROPULSÉES NON RÉDIGÉES*
(71) Material Security Inc., 33 New Montgomery St., Ste 700, San Francisco, CA 94105, US
(72) NOON, Ryan, M., San Francisco, CA 94105, US
AGRAWAL, Abhishek, San Francisco, CA 94105, US
PARK, Christopher, J., San Francisco, CA 94105, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/62 →(51) *G06N 20/00*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/84 →(51) *G06F 21/62*

G06F 30/20 →(51) *G01V 99/00*

G06F 30/20 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06F 30/27*** (11) **4 469 927 A1***
G06F 30/28 ***G06F 119/08***
(52) **G06F 30/27; G06F 30/28;** G06F 2119/08
(25) De (26) De
(21) 23701904.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051520 23.01.2023
(87) WO 2023/144075 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022200945
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PLANEN UND DURCHFÜHREN EINES PROZESSES ZUM AUFTRAGEN EINER WÄRMELEITPASTE MITHILFE MASCHINELLER LERNVERFAHREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PLANNING AND EXECUTING A PROCESS FOR APPLYING A HEAT-CONDUCTING PASTE USING MACHINE LEARNING METHODS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION ET D'EXÉCUTION D'UN PROCESSUS D'APPLICATION D'UNE PÂTE THERMOCONDUCTRICE À L'AIDE DE PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BAEUERLE, Simon, 72076 Tuebingen, DE
STEIMER, Andreas, 75328 Schoemberg, DE

G06F 30/28 →(51) *G06F 30/27*

(51) ***G06F 30/331*** (11) **4 469 928 A1***
(52) **G06F 30/331**
(25) En (26) En
(21) 23707630.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061482 27.01.2023
(87) WO 2023/147492 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304469 P
(54) • *SCHNELLE WELLENFORMERFASSUNG MIT GERINGEM HARDWAREFUSSABDRUCK*
• *FAST WAVEFORM CAPTURE WITH LOW HARDWARE FOOTPRINT*
• *CAPTURE RAPIDE DE FORME D'ONDE À FAIBLE ENCOMBREMENT MATÉRIEL*
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) SALLENAVE, Olivier, Sunnyvale, CA 94085, US
OZOG, Jeremy, Sunnyvale, CA 94085, US
COUDERT, Olivier, Sunnyvale, CA 94085, US
MARTINS, Thiago, Sunnyvale, CA 94085, US
THEPENIER, Cedric, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 40/00 →(51) *G05B 13/02*

G06F 40/103 →(51) *H04N 13/268*

(51) ***G06F 40/106*** (11) **4 469 929 A1***
G06F 3/0483 ***G06F 40/186***
G06F 40/197 ***G06T 13/80***
(52) **G06F 3/0483; G06F 40/106; G06T 13/00;** G06F 40/186
(25) En (26) En
(21) 22924539.4 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077706 06.10.2022
(87) WO 2023/146685 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584305
(54) • *PLATTFORM FÜR ELEKTRONISCHE VERÖFFENTLICHUNG*
• *ELECTRONIC PUBLISHING PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE PUBLICATION ÉLECTRONIQUE*
(71) 21 Entertainment LLC, 324 S Beverly Drive, Suite 271, Beverly Hills, CA 90212, US
(72) SMITH, Mario, C., Las Vegas, NV 89139, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 40/186 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/197 →(51) *G06F 40/106*

G06F 40/205 →(51) *G05B 19/02*

G06F 40/216 →(51) *G06F 40/253*

(51) ***G06F 40/253*** (11) **4 469 930 A1***
G06F 40/216 ***G06F 40/44***
G06N 3/02
(52) **G06F 40/253; G06N 20/00;** G06F 40/216; G06F 40/44; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 22817465.2 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048338 31.10.2022
(87) WO 2023/146606 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583909
(54) • *AUTOMATISCHE TONERKENNUNG UND VORSCHLAG*
• *AUTOMATIC TONE DETECTION AND SUGGESTION*
• *DÉTECTION ET SUGGESTION AUTOMATIQUES DE TONALITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RELIGA, Tomasz Lukasz, Redmond, Washington 98052-6399, US
LI, Zhang, Redmond, Washington 98052-6399, US
MAYER, Christine Lauren, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Max, Redmond, Washington 98052-6399, US
JIAO, Huitian, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAI, Weixin, Redmond, Washington 98052-6399, US
YANG, Cheng, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHAN, Christie, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Siqing, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 40/44 →(51) *G06F 40/253*

G06F 119/08 →(51) *G06F 30/27*

G06G 7/48 →(51) *G01V 1/44*

G06K 7/10 →(51) *G07C 5/08*

(51) ***G06N 3/006*** (11) **4 469 931 A1***
G06N 3/045 ***G06N 3/092***
G06N 7/01 ***G06N 3/044***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/006; G06N 3/044; G06N 3/092; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 23732838.0 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065305 07.06.2023
(87) WO 2023/237635 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349968 P
(54) • *HIERARCHISCHES VERSTÄRKUNGSLERNEN IM MASSSTAB*
• *HIERARCHICAL REINFORCEMENT LEARNING AT SCALE*
• *APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT HIÉRARCHIQUE À L'ÉCHELLE*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) SOYER, Hubert Josef, London N1C 4AG, GB
BEHBAHANI, Feryal, London N1C 4AG, GB
KECK, Thomas Albert, London N1C 4AG, GB
NIKIFOROU, Kyriacos, London N1C 4AG, GB
PIRES, Bernardo Avila, London N1C 4AG, GB
BAVEJA, Satinder Singh, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/02*** (11) **4 469 932 A1***
G06N 3/098 ***G06N 20/00***
H04B 7/00
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/045; G06N 3/09; G06N 3/098**
(25) En (26) En
(21) 23706462.1 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010614 11.01.2023
(87) WO 2023/146758 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584345
(54) • *FUNKTIONEN DER OBEREN ANALOGEN MEDIENZUGANGSSTEUERUNGSSCHICHT (MAC-A) FÜR PROTOKOLLSTAPEL IN ANALOGER ÜBERTRAGUNG*
• *UPPER ANALOG MEDIA ACCESS CONTROL (MAC-A) LAYER FUNCTIONS FOR ANALOG TRANSMISSION PROTOCOL STACK*
• *FONCTIONS DE COUCHE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT ANALOGIQUE (MAC-A) SUPÉRIEUR POUR PILE DE PROTOCOLES DE TRANSMISSION ANALOGIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
BALEVI, Eren, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/02 →(51) *G01G 19/03*

G06N 3/02 →(51) *G06F 40/253*

G06N 3/02 →(51) *H04B 7/00*

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 469 933 A1***
G06N 3/063 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/082; G06N 3/047; G06N 3/048; G06N 3/0495; G06N 3/063; G06N 3/0895; G06N 3/09;** G06N 3/043
(25) En (26) En
(21) 22713283.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051710 26.01.2022
(87) WO 2023/143707 2023/31 03.08.2023
(54) • *TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZWERKS ZUR DURCHFÜHRUNG EINER MASCHINENLERNAUFGABE*
• *TRAINING A NEURAL NETWORK TO PERFORM A MACHINE LEARNING TASK*
• *ENTRAÎNEMENT D'UN RÉSEAU NEURONAL POUR EFFECTUER UNE TÂCHE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Petersen Research, LLC, 1111B S Governors Ave, Ste 21374, Dover, DE 19904, US
(72) PETERSEN, Felix, 78464 Konstanz, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06N 3/04 →(51) *G06F 3/04883*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/04 →(51) *G06N 5/02*

(51) ***G06N 3/042*** (11) **4 469 934 A1***
G06N 3/0455 ***G06N 3/047***
G06N 3/0475 ***G06N 3/084***
G06N 3/0464 ***G06N 3/044***
(52)

G06N 3/0455; G06N 3/042; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/084; G06N 3/044; G06N 3/0464

(25) En (26) En
(21) 23707525.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011470 24.01.2023
(87) WO 2023/146868 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GR 20220100080
19.05.2022 GR 20220100417
(54) • *KAUSALES DARSTELLUNGSLERNEN FÜR SOFORTIGE ZEITLICHE EFFEKTE*
• *CAUSAL REPRESENTATION LEARNING FOR INSTANTANEOUS TEMPORAL EFFECTS*
• *APPRENTISSAGE DE REPRÉSENTATION CAUSALE D'EFFETS TEMPORELS INSTANTANÉS*
(71) Qualcomm Technologies, Inc., 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIPPE, Phillip, 1012 WX Amsterdam, NL
ASANO, Yuki Markus, 1012 WX Amsterdam, NL
MAGLIACANE, Sara, 1012 WX Amsterdam, NL
COHEN, Taco Sebastiaan, San Diego, California 92121-1714, US
GAVVES, Efstratios, 1012 WX Amsterdam, NL
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/044 →(51) ***G06F 8/71***

G06N 3/044 →(51) ***G06N 3/006***

G06N 3/044 →(51) ***G06N 3/042***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/006***

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 469 935 A1***
G06N 3/0895 ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/0895; G06N 3/0455;** G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 23705758.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010987 18.01.2023
(87) WO 2023/146774 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303294 P
05.01.2023 US 202318150277
(54) • *HALBÜBERWACHTE ANOMALIEDETEKTION BEI VERTEILUNGSFEHLANPASSUNG*
• *SEMI-SUPERVISED ANOMALY DETECTION UNDER DISTRIBUTION MISMATCH*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE SEMI-SUPERVISÉE SOUS DÉSADAPTATION DE DISTRIBUTION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) YOON, Jinsung, Mountain View, CA 94043, US
SOHN, Kihyuk, Mountain View, CA 94043, US
LI, Chun-Liang, Santa Clara, CA 95050, US
ARIK, Sercan, Omer, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 469 936 A1***
G06N 3/096 ***G06N 3/0895***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0895; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 23710288.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/055753 07.03.2023
(87) WO 2023/170067 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 US 202263317538 P
(54) • *VERARBEITUNG VON NETZWERKEINGÄNGEN UNTER VERWENDUNG PARTITIONIERTER AUFMERKSAMKEIT*
• *PROCESSING NETWORK INPUTS USING PARTITIONED ATTENTION*
• *TRAITEMENT D'ENTRÉES DE RÉSEAU À L'AIDE D'UNE ATTENTION PARTITIONNÉE*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) RECASENS CONTINENTE, Adrià, London N1C 4AG, GB
LIN, Jason Jiachen, London N1C 4AG, GB
WANG, Luyu, London N1C 4AG, GB
ALAYRAC, Jean-Baptiste, London N1C 4AG, GB
JAEGLE, Andrew Coulter, London N1C 4AG, GB
CARREIRA, Joao, London N1C 4AG, GB
LUC, Pauline, London N1C 4AG, GB
MIECH, Antoine, London N1C 4AG, GB
DE FREITAS SMAIRA, Lucas, London N1C 4AG, GB
HEMSLEY, Ross, London N1C 4AG, GB
ZISSERMAN, Andrew, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/0455 →(51) ***G06F 8/71***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/042***

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 469 937 A1***
G06N 3/0495 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/08; G06N 3/044; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 23850401.3 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011247 01.08.2023
(87) WO 2024/029900 2024/06 08.02.2024
(30) 01.08.2022 IN 202241044063
10.07.2023 IN 202241044063
(54) • *VERFAHREN ZUR GERÄTEINTERNEN INFERENZ FÜR MULTI-FRAME-VERARBEITUNG IN EINEM NEURONALEN NETZWERK*
• *AN ON-DEVICE INFERENCE METHOD FOR MULTI-FRAME PROCESSING IN A NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'INFÉRENCE SUR DISPOSITIF POUR UN TRAITEMENT MULTI-TRAME DANS UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) Sarvesh, Bengaluru Karnataka 560037, IN
DAS, Kinsuk, Bengaluru Karnataka 560037, IN
GADDE, Raj Narayana, Bengaluru Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06N 3/0464 →(51) ***A61B 8/08***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/042***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/0464 →(51) ***G06V 10/44***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/042***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/042***

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 469 938 A1***
G06N 3/0464 ***H04L 9/40***
H04W 12/106
(52) **G06N 3/0495; G06N 3/0464; H04L 63/123; H04W 12/106;** G06N 3/048; G06N 3/084; G06N 3/0895; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23704527.3 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010434 09.01.2023
(87) WO 2023/146749 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585399
(54) • *MASCHINENLERNMODELLVALIDIERUNG MIT VERIFIZIERUNGSDATEN*
• *MACHINE LEARNING MODEL VALIDATION WITH VERIFICATION DATA*
• *VALIDATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE AVEC DES DONNÉES DE VÉRIFICATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 469 939 A1***
G06N 3/084 ***G06N 3/0985***
(52) **G06N 3/0495; G06N 3/084;** G06N 3/0985
(25) En (26) En
(21) 23708098.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061168 24.01.2023
(87) WO 2023/147305 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GR 20220100078

(54) • *GEWICHTSSCHWINGUNGSMINDERUNG WÄHREND DES MASCHINENLERNENS*
• *WEIGHT OSCILLATION MITIGATION DURING MACHINE LEARNING*
• *ATTÉNUATION D'OSCILLATION DE PONDÉRATIONS PENDANT L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAGEL, Markus, San Diego, California 92121-1714, US
FOURNARAKIS, Marios, San Diego, California 92121-1714, US
BLANKEVOORT, Tijmen Pieter Frederik, San Diego, California 92121-1714, US
BONDARENKO, Yelysei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/0464***

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 469 940 A1***
G06N 3/04 ***G11C 11/54***
G11C 11/56 ***G06F 3/06***
(52) **G11C 11/54;** G06N 3/048; G06N 3/065; G11C 11/005; G11C 11/5642; G11C 16/0425; G11C 16/26; G11C 27/005; G11C 2211/5641
(25) En (26) En
(21) 22725006.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027046 29.04.2022
(87) WO 2023/146567 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304485 P
14.04.2022 US 202217721254
(54) • *KÜNSTLICHES NEURONALES NETZWERK MIT EINEM ANALOGEN ARRAY UND EINEM DIGITALEN ARRAY*
• *ARTIFICIAL NEURAL NETWORK COMPRISING AN ANALOG ARRAY AND A DIGITAL ARRAY*
• *RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL COMPRENANT UN RÉSEAU ANALOGIQUE ET UN RÉSEAU NUMÉRIQUE*
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
VU, Thuan, San Jose, California 95138, US
HONG, Stanley, San Jose, California 95131, US
TRINH, Stephen, San Jose, California 95148, US
LY, Anh, San Jose, California 95121, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 469 941 A1***
G06N 20/00
(52) **G06N 3/0495;** G06N 3/09; G06N 3/098
(25) En (26) En
(21) 23702719.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060103 04.01.2023
(87) WO 2023/147206 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GR 20220100083
(54) • *QUANTISIERUNGSBESTÄNDIGES FÖDERIERTES MASCHINENLERNEN*
• *QUANTIZATION ROBUST FEDERATED MACHINE LEARNING*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE FÉDÉRÉ ROBUSTE DE QUANTIFICATION*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GUPTA, Kartik, San Diego, CA 92121-1714, US
FOURNARAKIS, Marios, San Diego, CA 92121-1714, US
REISSER, Matthias, San Diego, CA 92121-1714, US
LOUIZOS, Christos, San Diego, CA 92121-1714, US
NAGEL, Markus, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 →(51) ***A61B 8/08***

G06N 3/08 →(51) ***G01V 99/00***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 3/04883***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 8/71***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/04***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/08 →(51) ***G10L 15/06***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/042***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/084 →(51) ***G06V 10/44***

G06N 3/0895 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 3/091 →(51) ***G06F 18/214***

G06N 3/092 →(51) ***G06N 3/006***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/098 →(51) ***G06N 3/02***

G06N 3/098 →(51) ***H04B 7/00***

G06N 3/098 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 3/0985 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/10 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 20/20***

(51) ***G06N 5/02*** (11) **4 469 942 A1***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00;** G06N 5/022
(25) En (26) En
(21) 22716414.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/057704 23.03.2022
(87) WO 2023/143752 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 IN 202211004941
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DATENELEMENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTABLISHING RELATIONSHIPS BETWEEN DATA ELEMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR DES RELATIONS ENTRE DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) BOTEA, Adi, Dublin, Clonsilla D15E9K1, IE
CHOKAPPA, Karthikeyan, Sundararajan, Maharashtra, Pune 411027, IN
KUMAR, Anup, Satna, Indrapuri West, Patna Madhya Pradesh 485001, IN
MARRERO, Tony, Dublin D07 XH74, IE
MEHRA, Rhythm, Amritsar, Punjab 143001, IN
PADHI, Srimaya, Maharashtra, Pune 411028, IN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***G06N 5/02*** (11) **4 469 943 A1***
G06V 10/84 ***G06V 20/58***
G01S 7/41 ***G01S 7/48***
G01S 13/931 ***G01S 17/931***
G06N 3/04
(52) **G06N 5/02;** G01S 7/417; G01S 7/4802; G01S 13/931; G01S 17/931; G06V 10/84; G06V 20/58; G06N 3/04
(25) De (26) De
(21) 22834991.6 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085336 12.12.2022
(87) WO 2023/143800 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022000331
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON GEISTEROBJEKTEN IN SENSORMESSUNGEN*
• *METHOD FOR DETECTING GHOST OBJECTS IN SENSOR MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJETS FANTÔMES DANS DES MESURES DE CAPTEUR*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MONNINGER, Thomas, Menlo Park, 94025, US
SCHMIDT, Julian, 78256 Steißlingen, DE
RUPPRECHT, Jan, 71083 Herrenberg, DE
RABA, David, 86152 Augsburg, DE
WELZ, Tobias, 70597 Stuttgart, DE
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

(51) ***G06N 7/00*** (11) **4 469 944 A1***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22924475.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014580 31.01.2022
(87) WO 2023/146549 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587820
28.01.2022 US 202217587806
28.01.2022 US 202217587793
(54) • *AUTOMATISIERTE VERARBEITUNG VON MEHRFACHVORHERSAGEERZEUGUNG MIT MODELLABSTIMMUNG*
• *AUTOMATED PROCESSING OF MULTIPLE PREDICTION GENERATION INCLUDING MODEL TUNING*
• *TRAITEMENT AUTOMATISÉ DE GÉNÉRATION DE PRÉDICTION MULTIPLE COMPRENANT UN ACCORD DE MODÈLE*
(71) Databricks, Inc., 160 Spear Street, Suite 1300, San Francisco, CA 94105, US
(72) WILSON, Benjamin, Thomas, San Francisco, CA 94105, US
ZUMAR, Corey, San Francisco, CA 94105, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06N 7/01 →(51) *G06N 3/006*

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/70*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 469 945 A1***
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 22701669.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050048 25.01.2022
(87) WO 2023/144438 2023/31 03.08.2023
(54) • *FREQUENZVERSCHIEBUNG EINES QUANTENRECHENELEMENTS*
• *QUANTUM COMPUTING ELEMENT FREQUENCY SHIFTING*
• *DÉCALAGE DE FRÉQUENCE D'ÉLÉMENT INFORMATIQUE QUANTIQUE*
(71) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) LÄHTEENMÄKI, Pasi, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06N 10/40*** ***B82Y 10/00*** (11) **4 469 946 A1***
(52) **H03K 19/017545;** G06N 10/40; **H03K 19/1958;** B82Y 10/00; H10N 69/00
(25) En (26) En
(21) 23747472.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/010481 10.01.2023
(87) WO 2023/146750 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585173
(54) • *XX-KOPPLER FÜR PERSISTENTE STROMQUBITS*
• *XX COUPLER FOR PERSISTENT CURRENT QUBITS*
• *COUPLEUR XX POUR BITS QUANTIQUES DE COURANT PERSISTANT*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) EPSTEIN, Ryan J, Denver, Colorado 80221, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/70*

(51) ***G06N 10/70*** ***G06N 10/40*** (11) **4 469 947 A2***
(52) **G06N 10/40;** G06N 10/70
(25) En (26) En
(21) 22937671.0 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/052858 14.12.2022
(87) WO 2023/219646 2023/46 16.11.2023
(88) 21.03.2024
(30) 28.01.2022 US 202263267282 P
18.11.2022 US 202217990243
(54) • *PHYSIKALISCHES LAYOUT DES FLOQUET-CODES MIT MAJORANA-BASIERTEN QUBITS*
• *PHYSICAL LAYOUT OF THE FLOQUET CODE WITH MAJORANA-BASED QUBITS*
• *DISPOSITION PHYSIQUE DU CODE DE FLOQUET AVEC DES BITS QUANTIQUES MAJORANA*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAUER, Roman Bela, Redmond, Washington 98052-6399, US
HAAH, Jeongwan, Redmond, Washington 98052-6399, US
KNAPP, Christina Paulsen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06N 10/70*** ***G06N 10/20*** ***B82Y 10/00*** ***H03K 19/195*** (11) **4 469 948 A1*** ***G06N 10/40*** ***G06F 11/00***
(52) **G06N 10/40;** G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/70
(25) En (26) En
(21) 23747644.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011728 27.01.2023
(87) WO 2023/147043 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304387 P
(54) • *CODESIGN VON QUANTENFEHLERKORREKTURCODES UND PHYSIKALISCHEN UND LOGISCHEN GATTERN*
• *CODESIGN OF QUANTUM ERROR CORRECTING CODES AND PHYSICAL AND LOGICAL GATES*
• *COCONCEPTION DE CODES DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE ET DE PORTES PHYSIQUES ET LOGIQUES*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) CALDERBANK, Arthur Robert, Durham, North Carolina 27705, US
HU, Jingzhen, Durham, North Carolina 27705, US
LIANG, Qingzhong, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

(51) ***G06N 20/00*** ***G06F 21/12*** ***G06V 20/58*** (11) **4 469 949 A1*** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/62;** G06N 3/0464; G06N 3/09; G06V 10/774; G06V 20/58; G06F 2221/2141; G06N 3/126; G06N 5/04; G06N 5/043; G06N 7/01; G06N 7/02
(25) En (26) En
(21) 23745757.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050087 25.01.2023
(87) WO 2023/141702 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303363 P
(54) • *SOFTWAREVERWALTUNG DER UMGEBUNGSWAHRNEHMUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *AUTONOMOUS VEHICLE ENVIRONMENTAL PERCEPTION SOFTWARE MANAGEMENT*
• *GESTION DE LOGICIEL DE PERCEPTION ENVIRONNEMENTALE DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) Leddartech Inc., 4535 boulevard Wilfrid-Hamel Suite 240, Québec, Québec G1P 2J7, CA
(72) OLIVIER, Pierre, Québec G6K 1W4, CA
MERRIAUX, Pierre, Québec, Québec G1P 1C3, CA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06N 20/00 →(51) *A61B 5/16*

G06N 20/00 →(51) *G01V 99/00*

G06N 20/00 →(51) *G05B 13/02*

G06N 20/00 →(51) *G05B 19/418*

G06N 20/00 →(51) *G06F 8/71*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/02*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/063*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/02*

G06N 20/00 →(51) *G06N 7/00*

G06N 20/00 →(51) *G16H 40/20*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/00*

G06N 20/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06N 20/20*** ***G06N 3/09*** ***G06N 3/10*** (11) **4 469 950 A1*** ***G06N 3/08*** ***G06N 5/01***
(52) **G06N 20/20;** G06N 3/096; G06N 3/098; G06N 3/0985; G06N 3/10; G06N 5/01
(25) En (26) En
(21) 22850875.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/053433 20.12.2022
(87) WO 2023/146659 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584161
(54) • *ERZEUGUNG EINES KONFIGURATIONSPORTFOLIOS MIT EINEM SATZ VON MODELLKONFIGURATIONEN*

- *GENERATING A CONFIGURATION PORTFOLIO INCLUDING A SET OF MODEL CONFIGURATIONS*
- *GÉNÉRATION D'UN PORTEFEUILLE DE CONFIGURATION INCLUANT UN ENSEMBLE DE CONFIGURATIONS DE MODÈLE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WANG, Chi, Redmond, Washington 98052-6399, US
KAYALI, Mohammad Saad Abdul Karim, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 469 951 A1***
(52) **G06Q 10/06393; G06Q 30/018**
(25) En (26) En
(21) 22924452.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/014167 27.01.2022
(87) WO 2023/146525 2023/31 03.08.2023
(54) • *BESTIMMUNG UND/ODER BEWERTUNG EINER NACHHALTIGKEIT EINES PRODUKTS, EINER DIENSTLEISTUNG, EINER ORGANISATION UND/ODER EINER PERSON*
- *DETERMINING AND/OR EVALUATING A SUSTAINABILITY OF A PRODUCT, A SERVICE, AN ORGANIZATION AND/OR A PERSON*
- *DÉTERMINATION ET/OU ÉVALUATION D'UNE DURABILITÉ D'UN PRODUIT, D'UN SERVICE, D'UNE ORGANISATION ET/OU D'UNE PERSONNE*

(71) Dert, Vincent, 827 Sweet Birch Drive, Middletown, DE 19709, US
(72) Dert, Vincent, Middletown, DE 19709, US
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/20*** ***H05B 47/29*** (11) **4 469 952 A1*** ***G06Q 10/04***
(52) **G06Q 10/20; G06Q 10/04;** H05B 47/20
(25) En (26) En
(21) 23701508.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051579 23.01.2023
(87) WO 2023/144098 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153797
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES MONTAGEMUSTERS EINER VIELZAHL VON LED-LEUCHTEN*
- *A SYSTEM AND A METHOD FOR DETERMINING A MOUNTING PATTERN OF A PLURALITY OF LED LUMINAIRES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN MOTIF DE MONTAGE D'UNE PLURALITÉ DE LUMINAIRES À DEL*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DEN BERG, Franciscus, Antonius, 5656 AE Eindhoven, NL
ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***G06Q 10/00*** ***B64D 29/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 469 953 A1*** ***B64F 5/60*** ***G06Q 10/20***
(52) **G06Q 10/20; B64D 29/00; B64F 5/60; H04B 5/77**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23703085.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050033 10.01.2023
(87) WO 2023/144480 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200721
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON TURBINENMOTORVORRICHTUNGEN MIT EINEM BORDLESER DES HOCHFREQUENZIDENTIFIKATIONSTYPS*
- *METHOD FOR MANAGING TURBINE ENGINE DEVICES USING AN ON-BOARD READER OF THE RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION TYPE*
- *PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉQUIPEMENTS DE TURBOMACHINE PAR LECTEUR EMBARQUÉ DE TYPE RADIO-IDENTIFICATION*

(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LAVIGNE, Julie Valérie, Clara, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LHOMMEAU, Tony Alain Roger Joël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 469 954 A1***
(52) **G06Q 10/04;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 23702196.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050044 19.01.2023
(87) WO 2023/152423 2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 FI 20225124
(54) • *OPTIMIERUNG EINES NETZES VON LADESTATIONEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
- *OPTIMIZATION OF A NETWORK OF ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATIONS*
- *OPTIMISATION D'UN RÉSEAU DE STATIONS DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(72) AHTIKARI, Jussi, 00730 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06Q 10/04 →(51) ***B25J 9/16***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/00***

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***H04L 12/18*** (11) **4 469 955 A1*** ***H04N 7/15***
(52) **G06Q 10/06311; H04L 12/1822; H04N 7/15;** H04L 51/04; H04L 51/224
(25) En (26) En
(21) 22709556.9 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075247 30.01.2022
(87) WO 2023/142124 2023/31 03.08.2023
(54) • *TERMINPLANUNG EINER BESPRECHUNG EINES CHAT-KANALS*
- *SCHEDULE A MEETING FROM A CHAT CHANNEL*
- *PROGRAMMATION D'UNE RÉUNION À PARTIR D'UN CANAL DE DIALOGUE EN LIGNE*

(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) JANG, Youjin, San Jose, California 95113, US
ISAYEVA, Ganna, San Jose, California 95113, US
NERURKAR, Sharvari, San Jose, California 95113, US
VARDIDZE, Archil, San Jose, California 95113, US
BOUCHERON, Cécile, San Jose, California 95113, US
JIANG, Minzhe, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***E21B 43/30*** (11) **4 469 956 A1*** ***G06F 30/20***
(52) **G01V 1/52; E21B 43/30; G06Q 10/04; G06Q 10/06**
(25) En (26) En
(21) 23743817.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011423 24.01.2023
(87) WO 2023/141351 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302307 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON BOHRLOCHSEQUENZEN IN EINER BOHRLOCHENTWICKLUNGSZONE*
- *OPTIMIZING WELL SEQUENCES IN A WELL DEVELOPMENT ZONE*
- *OPTIMISATION DE SÉQUENCES DE PUITS DANS UNE ZONE DE DÉVELOPPEMENT DE PUITS*

(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) COFFMAN, Sarah W., Houston, Texas 77079, US
PAZ LOPEZ, Rafael E., Houston, Texas 77079, US
NUNEZ, Oswaldo, Houston, Texas 77079, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

G06Q 10/06 →(51) ***H02J 3/30***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 469 957 A1***
(52) **G06Q 10/20; G06Q 10/0631**
(25) De (26) De
(21) 23701399.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051232 19.01.2023
(87) WO 2023/144001 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101940

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ETIKETTIERSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A LABELLING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE*
(71) Espera-Werke GmbH, Moltkestrasse 17-33, 47058 Duisburg, DE
(72) ZERFASS, Thorsten, 45478 Mülheim an der Ruhr, DE
SCHULZ, Alexander, 45481 Mülheim an der Ruhr, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

G06Q 10/0637 → (51) *G06Q 10/105*

(51) ***G06Q 10/0835*** (11) **4 469 958 A1***
(52) **G06Q 10/0835; G06Q 10/0832**
(25) En (26) En
(21) 23747498.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011331 23.01.2023
(87) WO 2023/146817 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200940
(54) • *LAGER- UND WIEDERAUFFINDUNGSSYSTEM*
• *STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) STEINER, Tim, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 469 959 A1***
(52) **G06Q 10/105; G06Q 10/0639**
(25) En (26) En
(21) 23747866.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061404 26.01.2023
(87) WO 2023/147439 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303930 P
(54) • *INTERAKTIVE ELEKTRONISCHE BEWERTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *INTERACTIVE ELECTRONIC EVALUATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION ÉLECTRONIQUE INTERACTIVE*
(71) Next Jump, Inc., 261 Fifth Avenue, 8th Floor, New York NY 10016, US
(72) KIM, Yong-Chul Charles, New York, New York 10016, US
MESSENGER, Meghan, New York, New York 10016, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06Q 10/10 → (51) *G06Q 50/26*

(51) ***G06Q 10/105*** (11) **4 469 960 A1***
G06Q 10/0637
(52) **G06Q 10/0637; G06Q 10/105**
(25) En (26) En
(21) 23745759.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050090 25.01.2023
(87) WO 2023/141704 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302708 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG UND VERWALTUNG DER BEHINDERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISABILITY ASSESSMENT AND MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET DE GESTION DE HANDICAP*
(71) Aspyr Digital Inc., 5700 Yonge Street, Suite 200, Toronto, ON M2M 4K2, CA
(72) CHAN-NICHOLSON, Yvonne, Toronto, Ontario M2L 2V1, CA
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G06Q 10/20 → (51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/20 → (51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **4 469 961 A1***
G06Q 20/32 ***G06Q 20/34***
G06Q 20/38 ***G06F 8/70***
H04L 67/00 ***G06Q 20/36***
(52) **G06Q 20/02; G06Q 20/3223; G06Q 20/3263; G06Q 20/351; G06Q 20/354; G06Q 20/3552; G06Q 20/36; G06Q 20/3821; G06Q 20/385; H04L 67/34;** G06F 8/60
(25) En (26) En
(21) 23707622.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061427 27.01.2023
(87) WO 2023/147456 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303780 P
(54) • *INTEGRATION EINER DIGITALEN KARTE MIT EINEM KARTENVERARBEITUNGSSYSTEM EINES KARTENAUSSTELLERS*
• *DIGITAL CARD INTEGRATION WITH CARD PROCESSING SYSTEM OF CARD ISSUER*
• *INTÉGRATION DE CARTE NUMÉRIQUE AVEC SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CARTE D'ÉMETTEUR DE CARTE*
(71) Entrust Corporation, 1187 Park Place, Shakopee, MN 55379, US
(72) BRULEY, Nicolas, Shakopee, MN 55379, US
COMBALUZIER, David, Shakopee, MN 55379, US
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

G06Q 20/02 → (51) *H04L 9/40*

(51) ***G06Q 20/10*** (11) **4 469 962 A1***
G06Q 40/00 ***G07F 19/00***
(52) **G06Q 30/06; G06Q 20/10; G06Q 40/02**
(25) En (26) En
(21) 23747545.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011514 25.01.2023
(87) WO 2023/146891 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303199 P
(54) • *DIENSTGESTEUERTE VERARBEITUNG IN FINANZTRANSAKTIONEN*
• *SERVICE DRIVEN PROCESSING IN FINANCIAL TRANSACTIONS*
• *TRAITEMENT ACTIVÉ PAR SERVICE DANS TRANSACTIONS FINANCIÈRES*
(71) Diebold Nixdorf, Incorporated, 50 Executive Pkwy., Hudson, OH 44236, US
(72) BERGSCHNEIDER, Wolfgang, 33154 Salzkotten, DE
BRINKMANN, Thorsten, 33178 Borchen, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06Q 20/18 → (51) *G06V 10/00*

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **4 469 963 A2***
(52) **G06Q 20/326; G06Q 20/102; G06Q 20/3274; G06Q 20/3276**
(25) En (26) En
(21) 23747860.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061395 26.01.2023
(87) WO 2023/147431 2023/31 03.08.2023
(88) 21.09.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303646 P
(54) • *WEB-VERMITTELTE TRANSAKTIONEN UNTER VERWENDUNG VON SCHNELLANTWORTCODES UND VERFOLGUNG DAVON*
• *WEB-MEDIATED TRANSACTIONS USING QUICK RESPONSE CODES AND TRACKING OF THE SAME*
• *TRANSACTIONS À MÉDIATION PAR LE WEB À L'AIDE DE CODES À RÉPONSE RAPIDE ET SUIVI DE CELLES-CI*
(71) Blue Sparq, Inc., 928 NE 24th Lane Unit 4, Cape Coral, Florida 33909, US
(72) SHANKAR, Karthikeyan, Cape Coral, Florida 33909, US
AHED, Jameel Abdul, Cape Coral, Florida 33909, US
ELUPPAI SRIVATSAN, Siddhartha, Cape Coral, Florida 33909, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06Q 20/32 → (51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/34 → (51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/36 → (51) *G06F 21/33*

G06Q 20/36 → (51) *G06Q 20/02*

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 469 964 A2***
G06Q 20/40 ***G06Q 30/06***
H04L 9/32
(52) **G06Q 20/405; G06Q 20/10; G06Q 20/326; G06Q 20/385; G06Q 20/409; H04L 9/3226; H04L 9/3234;** H04L 2209/56; H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23743818.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/011424 24.01.2023
(87) WO 2023/141352 2023/30 27.07.2023
(88) 14.09.2023
(30) 24.01.2022 IN 202241003776
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR AUTHENTIFIZIERUNG DIGITALER TRANSAKTIONEN*
• *METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR AUTHENTICATING DIGITAL TRANSACTIONS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AUTHENTIFIER DES TRANSACTIONS NUMÉRIQUES*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) PRABHAKAR, Rajagopal, Mumbai 400013, IN
MULANI, Pramod, Mumbai 400060, IN
MANOHARAN, Hemanth Kumar, Bengaluru 560087, IN
RAMASUBBU, Bama, Bangalore 560037, IN
SUNDARARAJAN, Anandan, Ethirkottai, Bangalore 560068, IN
PATRUNI, Satish, Kumar, Bengaluru KA 560102, IN
SABAPATHY, Punniyakotti, Cheyyar 604407, IN
THAROOR, Sandeep, Palakkad, Kerala Anjumoorthy 678682, IN
AGRAWAL, Khushboo, Bangalore 560100, IN
PREMVIR, Premvir, Noida 201309, IN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/38 →(51) *G06F 9/46*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 30/00 →(51) *H04N 7/15*

G06Q 30/0251 →(51) *G06F 16/9536*

G06Q 30/0251 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 40/00 →(51) *G06Q 20/10*

G06Q 40/00 →(51) *G06Q 50/16*

G06Q 40/08 →(51) *G01C 22/00*

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 469 965 A2***
H02J 9/04 ***H02J 7/00***
(52) **H02J 9/062;** G06Q 50/06; H02J 3/32; H02J 2300/10; H02J 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23857851.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050858 25.08.2023
(87) WO 2024/043864 2024/09 29.02.2024
(88) 22.08.2024
(30) 26.08.2022 TR 202213437
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *AN ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Inovat Mühendislik Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Buyukesat Mah. Mahatma Gandi Cad. No:35 Ic Kapi No:3, Cankaya/Ankara, TR
(72) BAYRAM, Doga Can, TR
TOKCAN, Can, TR

G06Q 50/06 →(51) *H02J 3/30*

(51) ***G06Q 50/16*** (11) **4 469 966 A1***
G06Q 40/00 ***H04L 9/00***
(52) **G06Q 40/03;** G06Q 40/02; G06Q 50/16; G06Q 50/167
(25) En (26) En
(21) 23743822.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011445 24.01.2023
(87) WO 2023/141357 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302521 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES MARKTPLATZES FÜR AUSTAUSCHTRANSAKTIONEN KRYPTOGRAFISCHER LEIHGÜTER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A MARKETPLACE FOR CRYPTOGRAPHIC LENDING ASSET SWAP TRANSACTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN MARCHÉ POUR DES TRANSACTIONS D'ÉCHANGE D'ACTIFS DE PRÊT CRYPTOGRAPHIQUE*
(71) Celligence International LLC, 101 San Patricio Avenue Maramar Plaza, Suite 1310, Guaynabo, 00968, PR
(72) AGARWAL, Pavan, Guaynabo, 00968, PR
SANCHEZ, Gabriel Albors, Guaynabo, 00968, PR
RIVERA, Jonathan Ortiz, Guaynabo, 00968, PR
SMITH, Thomas, Guaynabo, 00968, PR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G06Q 50/26*** (11) **4 469 967 A1***
G06Q 10/10 ***G06F 21/31***
(52) **G06F 21/31;** G06Q 10/10; G06Q 30/015; G06Q 50/18; G06Q 50/26
(25) En (26) En
(21) 22923697.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050719 27.01.2022
(87) WO 2023/144584 2023/31 03.08.2023
(54) • *POLIZEISELBSTBEDIENUNGSKIOSK, POLIZEISELBSTBEDIENUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *POLICE SELF-SERVICE KIOSK, POLICE SELF-SERVICE SYSTEM AND METHOD*
• *KIOSQUE DE POLICE EN LIBRE-SERVICE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POLICE EN LIBRE-SERVICE*
(71) Dubai Police General Headquarters, P.O. Box 1493 AlTawar, Dubai, AE
(72) KHALIFA AL MARRI, Abdulla, Dubai, AE
NASSER ALRAZOOQI, Khalid, Dubai, AE
AHMED ALI BIN GHELAITA ALMHEIRI, Hussain, Dubai, AE
MOHAMMAD AHMAD BIN FAHAD ALMHEIRI, Ahmad, Dubai, AE
AYMAN ALKHAWAJA, Samer, Dubai, AE
GHAZI ALSHAIBANI, Ibrahim, Dubai, AE
MOHAMMED ALHATHBOOR ALFALASI, Salama, Dubai, AE
YAQUOP ALMARZOOQI, Khulood, Dubai, AE
RASHID SAEED ALSUWAIDI, Awatif, Dubai, AE
FADHEL MATAR ALMAZROOEI, Amal, Dubai, AE
(74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

(51) ***G06Q 50/26*** (11) **4 469 968 A1***
G06V 20/54 ***G06V 20/56***
G06V 20/62 ***G08G 1/017***
(52) **G06Q 50/26;** G06V 10/17; G06V 20/54; G06V 20/56; G06V 20/625; G06V 40/172; G08G 1/0175; G08G 1/04
(25) En (26) En
(21) 23708060.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011568 26.01.2023
(87) WO 2023/158547 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 US 202217651470
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VERLETZUNGSBEURTEILUNG HINSICHTLICH DES AUSLÖSENS EINES FAHRZEUGSTOPPS*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VIOLATION ASSESSMENT IN RESPECT OF INITIATING A VEHICLE STOP*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR UNE ÉVALUATION D'INFRACTION PAR RAPPORT À L'INITIATION D'UN ARRÊT DE VÉHICULE*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) RUSSO, Pietro, Chicago, Illinois 60661, US
WEINGARTEN, Zachary, Chicago, Illinois 60661, US
LIPCHIN, Aleksey, Chicago, Illinois 60661, US
INGALLS, Doran, Vancouver, British Columbia V6H 434, CA
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

G06Q 50/30 →(51) *G01C 22/00*

G06Q 50/30 →(51) *G08G 5/00*

G06T 5/00 →(51) *G01M 11/02*

G06T 5/50 →(51) *G01B 9/02055*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 469 969 A1***
(52) **G06T 7/0016;** G06T 2207/10076; G06T 2207/10081; G06T 2207/10096; G06T 2207/10132; G06T 2207/20036; G06T 2207/20081; G06T 2207/30056; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23700893.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051062 18.01.2023
(87) WO 2023/139086 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22152943
(54) • *ANALYSE VON LEBERLÄSIONEN IN MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *ANALYSING LIVER LESIONS IN MEDICAL IMAGES*

- *ANALYSE DE LÉSIONS HÉPATIQUES DANS DES IMAGES MÉDICALES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MYSORE SIDDU, Dinesh, 5656 AG Eindhoven, NL
PANDYA, Maulik Yogeshbhai, 5656 AG Eindhoven, NL
PALANISAMY, Krishnamoorthy, 5656 AG Eindhoven, NL
PAWAR, Anil, 5656 AG Eindhoven, NL
RAJA, Karthick, 5656 AG Eindhoven, NL
SUSAIYAH, Allmin Pradhap Singh, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/47***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/64***

(51) ***G06T 7/12*** (11) **4 469 970 A1***
(52) **G06T 7/12;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20068
(25) En (26) En
(21) 22707330.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074430 27.01.2022
(87) WO 2023/141903 2023/31 03.08.2023
(54) • *EINFACHES LINIENSUCHGERÄT AUF BASIS EINES DYNAMISCHEN ZEITVERZERRUNGSVERFAHRENS*
• *EASY LINE FINDER BASED ON DYNAMIC TIME WARPING METHOD*
• *CHERCHEUR DE LIGNE FACILE BASÉ SUR UN PROCÉDÉ DE DÉFORMATION TEMPORELLE DYNAMIQUE*
(71) Cognex Vision Inspection System (Shanghai) Co., Ltd., Build No.5 Ma Ji Road Waigaoqiao Free Trade Zone Pudong New area, Shanghai 200131, CN
(72) WANG, Qian, Shanghai 200051, CN
WEI, Jiahui, Shanghai 200051, CN
LI, Yong, Shanghai 200051, CN
FAN, Qianfeng, Shanghai 200051, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 7/13 →(51) ***G06T 7/174***

(51) ***G06T 7/174*** (11) **4 469 971 A1***
G06T 7/13
(52) **G06T 7/174; G06T 7/13;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30088
(25) Fr (26) Fr
(21) 23703635.5 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050060 17.01.2023
(87) WO 2023/139328 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200588
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN DETEKTION EINES BIOLOGISCHEN ELEMENTS IN EINER GEWEBEPROBE*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY DETECTING A BIOLOGICAL ELEMENT IN A TISSUE SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATISÉE D'UN ÉLÉMENT BIOLOGIQUE DANS UN ÉCHANTILLON DE TISSU*
(71) Capgemini Consulting, 145-151 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) HERVAULT, Damien, 75008 Paris, FR
SEVILLIA, Hugo, 75018 Paris, FR
BLOT, Vincent, 92120 Montrouge, FR
LORENZO, Alexandra, 92500 Rueil-Malmaison, FR
BRUNEL, Nicolas, 92160 Antony, FR
ADAM, Clovis, 94270 Le Kremlin Bicêtre, FR
LABEYRIE, Céline, 75005 Paris, FR
TRASSARD, Olivier, 95370 Montigny les Cormeilles, FR
ADAMS, David, 92300 Levallois Perret, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G06T 7/215 →(51) ***H04N 25/583***

G06T 7/246 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06T 7/30*** (11) **4 469 972 A1***
(52) **G06T 7/30;** G06T 2207/10072; G06T 2207/30016
(25) En (26) En
(21) 23701380.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051193 19.01.2023
(87) WO 2023/143996 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303046 P
(54) • *INTELLIGENTES ANNOTATIONSWERKZEUG FÜR PATHOLOGISCHE STRUKTUREN IN HIRNSCANS*
• *SMART ANNOTATION TOOL FOR PATHOLOGICAL STRUCTURES IN BRAIN SCANS*
• *OUTIL D'ANNOTATION INTELLIGENT POUR STRUCTURES PATHOLOGIQUES DANS DES BALAYAGES CÉRÉBRAUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) EWALD, Arne, 5656 AG Eindhoven, NL
FLÄSCHNER, Nick, 5656 AG Eindhoven, NL
WENZEL, Fabian, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJBERS, Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
MATTERS, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
LAMERICHS, Rolf Mathias Johannes Nicolaas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 469 973 A1***
(52) **G06T 7/32;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20068; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 23742658.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050073 23.01.2023
(87) WO 2023/137562 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CA 3146594
(54) • *BILDREGISTRIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME*
• *IMAGE REGISTRATION METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT D'IMAGE*
(71) Techinsights Inc., 1891 Robertson Road Suite 500, Ottawa, Ontario K2H 5B7, CA
(72) PAWLOWICZ, Christopher, Ottawa, Ontario K2P 0V1, CA
GREEN, Michael, Nepean, Ontario K2H 5K7, CA
MACHADO TRINDADE, Bruno, Kanata, Ontario K2M 2M1, CA
BAGHERI, Hamed, Ottawa, Ontario K1H 5J2, CA
BASSIM, Nabil David, Hamilton, Ontario L8S 4G2, CA
KHOONKARI, Nasim, Hamilton, Ontario L8S 1M4, CA
ANAND, Christopher Kumar, Dundas, Ontario L9H 4H2, CA
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

(51) ***G06T 7/70*** (11) **4 469 974 A1***
(52) **G06T 7/55; G06T 7/70;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20072; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23707240.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061364 26.01.2023
(87) WO 2023/147413 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267225 P
25.01.2023 US 202318159622
(54) • *HALTUNGSSCHÄTZUNG ZUR BILDREKONSTRUKTION*
• *POSE ESTIMATION FOR IMAGE RECONSTRUCTION*
• *ESTIMATION DE POSE DESTINÉE À UNE RECONSTRUCTION D'IMAGE*
(71) Qualcomm Technologies, Inc., Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CESA, Gabriele, San Diego, California 92121-1714, US
BEHBOODI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
COHEN, Taco Sebastiaan, San Diego, California 92121-1714, US
WELLING, Max, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 7/73 →(51) ***G01G 19/03***

G06T 7/80 →(51) ***G01C 11/02***

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 469 975 A1***
H04N 19/597 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23702639.8 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) FI 2023/050045 19.01.2023
(87) WO 2023/144445 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FI 20225069
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VIDEOCODIERUNG UND VIDEODECODIERUNG*
• *A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VIDEO ENCODING AND VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SCHWARZ, Sebastian, 82008 Unterhaching, DE
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06T 9/00 →(51) *H04N 13/161*

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 469 976 A1***
(52) **G06T 11/001**
(25) En (26) En
(21) 23700073.2 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050196 05.01.2023
(87) WO 2023/143886 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200757
(54) • *VERFAHREN ZUR SIMULATION EINER ANWENDUNG EINES KOSMETISCHEN SCHMINKPRODUKTS AUF EINE KÖRPEROBERFLÄCHE*
• *METHOD FOR SIMULATING AN APPLICATION OF A COSMETIC MAKE-UP PRODUCT TO A BODY SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION D'UNE APPLICATION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE DE MAQUILLAGE SUR UNE SURFACE CORPORELLE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) BOUCHEZ, Alexandre, 94550 Chevilly-Larue, FR
PHAN VAN SONG, Theo, 94550 Chevilly-Larue, FR
QIAO, Yue, 94550 Chevilly-Larue, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

G06T 13/40 →(51) *G05B 19/02*

G06T 13/80 →(51) *G06F 40/106*

G06T 15/04 →(51) *G06F 3/01*

G06T 17/20 →(51) *H04N 13/161*

G06T 19/00 →(51) *H04W 72/512*

(51) ***G06V 10/00*** ***G06Q 20/18*** ***G08B 13/196*** ***G07G 1/00*** (11) **4 469 977 A1*** ***A47F 10/02*** ***G06V 10/20***
(52) **G06V 20/44; G06Q 20/18; G07F 9/006; G07F 9/009; G07F 9/023; G07F 11/00; G08B 13/1472; G08B 13/1481; G08B 13/19623**
(25) En (26) En
(21) 23747748.4 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060585 12.01.2023
(87) WO 2023/147225 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303916 P
(54) • *SICHTSYSTEM MIT GERADLINIGER BEWEGUNG FÜR INTELLIGENTE UNBEAUFSICHTIGTE EINZELHANDELSVORRICHTUNG*
• *VISION SYSTEM WITH RECTILINEAR MOTION FOR SMART UNATTENDED RETAIL DEVICE*
• *SYSTÈME DE VISION À MOUVEMENT RECTILIGNE POUR DISPOSITIF DE VENTE AU DÉTAIL INTELLIGENT SANS SURVEILLANCE*
(71) Crane Payment Innovations, Inc., 3222 Phoenixville Pike, Suite 200, Malvern, PA 19355, US
(72) CHHASATIA, Viralsinh H., Paoli, Pennsylvania 19301, US
DRENTEN, Douglas William, Lexington, South Carolina 29072, US
BAYDIN, Dmytro, Glenmoore, Pennsylvania 19343, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06V 10/10 →(51) *G07D 7/00*

G06V 10/143 →(51) *G07C 5/08*

G06V 10/20 →(51) *G06V 10/00*

G06V 10/20 →(51) *G07D 7/00*

G06V 10/25 →(51) *G06V 10/80*

(51) ***G06V 10/44*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/084*** ***G06V 10/50*** ***G06V 20/40*** (11) **4 469 978 A1*** ***G06N 3/0464*** ***G06T 7/246*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/82; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06T 7/20; G06V 10/454; G06V 10/50; G06V 20/46;** G06N 3/048; G06N 3/0895; G06N 3/092; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23710291.8 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055758 07.03.2023
(87) WO 2023/170070 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 US 202263317535 P
(54) • *VERFOLGUNG VON ABFRAGEPUNKTEN IN VIDEOS UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZE*
• *TRACKING QUERY POINTS IN VIDEOS USING NEURAL NETWORKS*
• *SUIVI DE POINTS D'INTERROGATION DANS DES VIDÉOS FAISANT APPEL À DES RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) DOERSCH, Carl, London N1C 4AG, GB
GUPTA, Ankush, London N1C 4AG, GB
MARKEEVA, Larisa, London N1C 4AG, GB
GREFF, Klaus, London N1C 4AG, GB
TAGLIASACCHI, Andrea, Toronto, Ontario M5H 2G4, CA
RECASENS CONTINENTE, Adrià, London N1C 4AG, GB
AYTAR, Yusuf, London N1C 4AG, GB
CARREIRA, Joao, London N1C 4AG, GB
ZISSERMAN, Andrew, London N1C 4AG, GB
YANG, Yi, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06V 10/50 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/56 →(51) *G07D 7/00*

G06V 10/70 →(51) *G07D 7/00*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/82*

G06V 10/774 →(51) *G06F 18/214*

G06V 10/776 →(51) *G06F 18/214*

G06V 10/778 →(51) *G06F 18/214*

(51) ***G06V 10/80*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/69*** (11) **4 469 979 A1*** ***G06V 10/25***
(52) **G06V 10/803; G06V 10/25; G06V 10/82; G06V 20/695**
(25) En (26) En
(21) 23701929.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051634 24.01.2023
(87) WO 2023/144122 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22315024
(54) • *NEURONALES NETZWERK ZUR IDENTIFIZIERUNG VON INTERESSENSBEREICHEN IN LUMINESZIERENDEN BILDERN*
• *NEURAL NETWORK FOR IDENTIFYING REGIONS OF INTEREST IN LUMINESCENT IMAGES*
• *RÉSEAU NEURONAL POUR IDENTIFIER DES ZONES D'INTÉRÊT DANS DES IMAGES LUMINESCENTES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) DE-GALLIER, Thibaud, 75017 Paris, FR
GUERIF, Stéphane, 75017 Paris, FR
JOUANNOT, Erwan, 75017 Paris, FR
POCHET, Etienne, 75017 Paris, FR
REXHEPAJ, Elton, 75017 Paris, FR
TRULLO, Roger, 75017 Paris, FR
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/40*** (11) **4 469 980 A1*** ***G06V 20/70***
(52) **G06V 10/82; G06V 10/764; G06V 20/41; G06V 20/70;** G06V 2201/031; G06V 2201/034
(25) En (26) En
(21) 22703967.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GR 2022/000004 28.01.2022
(87) WO 2023/144570 2023/31 03.08.2023
(54) • *ERKENNUNG UND UNTERSCHEIDUNG KRITISCHER STRUKTUREN BEI CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *DETECTING AND DISTINGUISHING CRITICAL STRUCTURES IN SURGICAL PROCEDURES USING MACHINE LEARNING*
• *DÉTECTION ET DISTINCTION DE STRUCTURES CRITIQUES DANS DES PROCÉDURES CHIRURGICALES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Digital Surgery Limited, 4th Floor 226-236 City Road, London EC1V 2QY, GB

(72) OWEN, David, London EC1 V2TT, GB
LUENGO, Imanol, London EC1 V2TT, GB
STOYANOV, Danail, London EC1 V2TT, GB
GRAMMATIKOPOULOU, Maria, London EC1 V2TT, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

G06V 10/82 →(51) *G01G 19/03*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/80*

G06V 10/84 →(51) *G06N 5/02*

G06V 20/10 →(51) *G06V 20/13*

(51) *G06V 20/13* *G06V 20/17* (11) **4 469 981 A1*** *G06V 20/10*
(52) **G06V 20/13;** G06V 20/17; G06V 20/188; G06V 20/194
(25) En (26) En
(21) 23701568.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051986 27.01.2023
(87) WO 2023/144293 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154052
(54) • *NACHWEIS VON PFLANZENKRANKHEITEN IM ANFANGSSTADIUM*
• *PLANT DISEASE DETECTION AT ONSET STAGE*
• *DÉTECTION DE MALADIE DE PLANTE À UN STADE D'APPARITION*
(71) BASF Agro Trademarks GmbH, Carl-Bosch-Strasse 38, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SHANKAR, Priyamvada, 50678 Köln, DE
MUKHOPADHAYA, Sayan, 50678 Koeln, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06V 20/17 →(51) *G06V 20/13*

G06V 20/40 →(51) *G06V 10/44*

G06V 20/40 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/54 →(51) *G06Q 50/26*

(51) *G06V 20/56* *G08G 1/16* (11) **4 469 982 A1***
(52) **G06V 20/588;** G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 22839849.1 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087905 27.12.2022
(87) WO 2023/143850 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210113247
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER SPURGRENZE IN EINEM GRUNDWAHRHEITSSYSTEM*
• *GENERATING METHOD AND APPARATUS OF A LANE BOUNDARY IN A GROUND TRUTH SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'UNE LIMITE DE VOIE DANS UN SYSTÈME DE RÉALITÉ DE TERRAIN*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ZHANG, Yun, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN
JIN, Shengtao, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN
WANG, Shouyu, Suzhou, Jiangsu, 215021, CN

G06V 20/56 →(51) *E05F 15/73*

G06V 20/56 →(51) *G06Q 50/26*

G06V 20/58 →(51) *G06N 20/00*

G06V 20/58 →(51) *G06N 5/02*

G06V 20/59 →(51) *G07C 5/08*

G06V 20/60 →(51) *A01G 7/00*

G06V 20/62 →(51) *G06Q 50/26*

G06V 20/69 →(51) *A61B 5/00*

G06V 20/69 →(51) *G06V 10/80*

G06V 20/70 →(51) *G06V 10/82*

G06V 30/194 →(51) *G07C 5/08*

G06V 30/40 →(51) *G07D 7/00*

G06V 40/16 →(51) *A61B 5/16*

(51) *G06V 40/20* (11) **4 469 983 A1***
(52) **G06V 40/25**
(25) En (26) En
(21) 23701511.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051586 23.01.2023
(87) WO 2023/144101 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22305080
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TIEFENLERNEN VON FUSSKONTAKTEN UND -KRÄFTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DEEP LEARNING OF FOOT CONTACTS AND FORCES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE PROFOND DE CONTACTS ET DE FORCES DU PIED*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) MOUROT, Lucas, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
HOYET, Ludovic, 78150 LE CHESNAY, FR
LE CLERC, Francois, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
HELLIER, Pierre, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G07B 15/06 →(51) *B60W 40/10*

G07C 5/00 →(51) *G07C 5/08*

(51) *G07C 5/08* *G07C 5/00* *G06V 20/59* *G06K 7/10* (11) **4 469 984 A1*** *G06V 30/194* *G06V 10/143*
(52) **G01R 31/002;** B60W 50/0205; B60W 50/04; G01M 17/00; G01R 31/006; G01R 33/06
(25) En (26) En
(21) 23746595.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050088 26.01.2023
(87) WO 2023/144821 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303063 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES WARTUNGSPROBLEMS IN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A MAINTENANCE PROBLEM IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN PROBLÈME DE MAINTENANCE DANS UN VÉHICULE*
(71) V-Hola Labs Ltd., 68 Jerusalem St., 44369 Kfar Saba, IL
(72) MAY, Benjamin, 17379 Lübs, DE
FLECK, Sven, 71063 Sindelfingen, DE
TSIN, Asaf, 4436942 Kfar Saba, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G07C 5/08 →(51) *G01C 22/00*

G07C 5/08 →(51) *G05B 23/02*

(51) *G07C 9/00* *G01S 13/02* *G01S 13/56* (11) **4 469 985 A1*** *G01S 13/06*
(52) **G07C 9/00309;** G01S 7/411; G01S 13/0209; G01S 13/931; G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 22830216.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084382 05.12.2022
(87) WO 2023/143786 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022000262
(54) • *VERFAHREN ZUM BETÄTIGEN EINES ZUGANGSSYSTEMS EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ACTUATING AN ACCESS SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ACCÈS D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MUTLU, Özgür, 70182 Stuttgart, DE
(74) Eschbach, Arnold, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

G07C 9/00 →(51) *E05F 15/73*

G07C 9/00 →(51) *H04W 4/80*

(51) *G07D 7/00* *G06V 10/10* *G06V 10/56* *G06V 30/40* (11) **4 469 986 A1*** *G06V 10/20* *G06V 10/70* *B42D 25/328*
(52) **G06V 30/40;** B42D 25/24; B42D 25/328; G06V 10/10; G06V 10/56; G06V 10/70; G07D 7/12; G07D 7/206
(25) En (26) En
(21) 23745781.7 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050120 28.01.2023
(87) WO 2023/141726 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 US 202263304608 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON HOLOGRAPHISCHEN GESCHÜTZTEN IDENTITÄTSDOKUMENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE AUTHENTICATION OF HOLOGRAM PROTECTED IDENTITY DOCUMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE DOCUMENTS D'IDENTITÉ PROTÉGÉS PAR UN HOLOGRAMME*
(71) Imds Group Inc., 152 rue Notre-Dame Est Bureau 100, Montréal, Québec H2Y 3P6, CA
(72) VINCENT, Nicole, 75013 Paris, FR
KURTZ, Camille, 92150 Suresnes, FR
KADA, Oumayma, 93100 Montreuil, FR
VAN KIEU, Cuong, Montréal, Québec H2Y 3P6, CA
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

G07F 19/00 →(51) *G06Q 20/10*

G07G 1/00 →(51) *G06V 10/00*

G08B 13/196 →(51) *G06V 10/00*

G08B 13/196 →(51) *H04N 5/262*

(51) *G08B 29/12* (11) **4 469 987 A1***
(52) **G08B 29/126**
(25) En (26) En
(21) 22761140.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/071808 03.08.2022
(87) WO 2023/143755 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153238
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINES BRANDSCHUTZSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A FIRE SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) FRERE, Loic, 78000 Versailles, FR
CLERIVET, Pierre, 78280 Guyancourt, FR
LORGERY, Franck, 27380 Fleury sur Andelle, FR
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G08C 17/02 →(51) *G01B 7/00*

G08C 17/02 →(51) *H04W 72/12*

G08G 1/00 →(51) *G08G 1/16*

(51) *G08G 1/01* *G08G 1/015* (11) **4 469 988 A1*** *G08G 1/04*
(52) **G08G 1/0104; G06N 3/0464; G08G 1/0112; G08G 1/0137; G08G 1/015; G08G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23701279.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051006 17.01.2023
(87) WO 2023/143966 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200895
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM SAMMELN VON UMGEBUNGSDATEN VON MEHREREN KRAFTFAHRZEUGEN DURCH EIN DATENSAMMELSYSTEM SOWIE ENTSPRECHENDES DATENSAMMELSYSTEM*
• *A METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR COLLECTING DATA OF THEIR SURROUNDINGS FROM A PLURALITY OF MOTOR VEHICLES BY A DATA COLLECTION SYSTEM, AS WELL AS A CORRESPONDING DATA COLLECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR COLLECTER DES DONNÉES DE LEUR ENVIRONNEMENT À PARTIR D'UNE PLURALITÉ DE VÉHICULES À MOTEUR PAR UN SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES, AINSI QUE SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES CORRESPONDANT*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) FENLON, Tim, Santa Clara, California 95051, US
ZHANG, Wenbing, San Jose, California 95129, US
MICHALAK, Martin, Sunnyvale, California 94086, US
POPTANI, Priya, Fremont, California 94538, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G08G 1/01 →(51) *G08G 1/16*

G08G 1/015 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/017 →(51) *G06Q 50/26*

G08G 1/04 →(51) *G08G 1/01*

(51) *G08G 1/0967* *B60W 30/18* *H04W 4/44* (11) **4 469 989 A1*** *B60W 60/00*
(52) **G08G 1/096775; G08G 1/096708; H04W 4/44;** H04W 4/021; H04W 4/023
(25) En (26) En
(21) 22840409.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050778 22.11.2022
(87) WO 2023/140925 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217648780
(54) • *INTELLIGENTE VERKEHRSVERWALTUNG*
• *SMART TRAFFIC MANAGEMENT*
• *GESTION INTELLIGENTE DU TRAFIC*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSLA, Abha, San Diego, California 92121, US
SHUMAN, Mohammed Ataur Rahman, San Diego, California 92121, US
DAS, Soumya, San Diego, California 92121, US
KATAMREDDY, Srujith Reddy, San Diego, California 92121, US
DASAM, Phani Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/16*

(51) *G08G 1/16* *G08G 1/01* *G08G 1/0967* *G08G 1/00* (11) **4 469 990 A1*** *B60W 40/04* *H04W 4/44*
(52) **G08G 1/0112; B60W 30/18163; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/164; G08G 1/167; H04W 4/44;** B60W 2554/406; B60W 2554/408; B60W 2556/45; B60W 2556/50; G08G 1/22
(25) De (26) De
(21) 22830741.9 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/084571 06.12.2022
(87) WO 2023/138827 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022000231
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG EINES SPURWECHSELMANÖVERS FÜR EIN AUTOMATISIERT FAHRENDES FAHRZEUG*
• *METHOD FOR PLANNING A LANE-CHANGE MANEUVER FOR AN AUTOMATED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION D'UNE MANOEUVRE DE CHANGEMENT DE VOIE POUR UN VÉHICULE AUTOMATISÉ*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) PACZIA, Jonas, 70565 Stuttgart, DE
REHBORN, Hubert, 71069 Sindelfingen, DE
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

G08G 1/16 →(51) *G06V 20/56*

(51) *G08G 5/00* *G06F 3/048* *H04W 4/02* *H04W 24/10* (11) **4 469 991 A1*** *G06Q 50/30* *H04W 24/08*
(52) **G08G 5/0013; G06F 3/04817; G06F 3/04845; G06F 3/0485; G06Q 10/02; G06Q 10/063; G06Q 50/40; G08G 5/0034;** G01C 21/3676; G01C 23/00; H04W 4/48; H04W 24/08; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22706977.0 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016496 15.02.2022
(87) WO 2023/158422 2023/34 24.08.2023
(54) • *INTERAKTIVER TRANSPORTPFAD MIT DIENSTLEISTUNGSABHÄNGIGEN MERKMALEN*
• *INTERACTIVE TRANSPORT PATH WITH SERVICE PERFORMANCE DEPENDENT FEATURES*
• *TRAJET DE TRANSPORT INTERACTIF AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DÉPENDANTES DES PERFORMANCES DE SERVICE*
(71) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) DENNER, Ryan C., Carlsbad, California 92009, US

JAY, Gregory R., Carlsbad, CA 92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G09B 5/02 →(51) *G09B 23/30*

G09B 5/04 →(51) *G09B 23/30*

(51) ***G09B 23/28*** (11) **4 469 992 A1***
(52) **G09B 23/285**
(25) It (26) En
(21) 22713471.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/000003 27.01.2022
(87) WO 2023/144845 2023/31 03.08.2023
(54) • *SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON PRAKTISCHER OPERATIONSÜBUNGEN MIT BESONDERER BEZUG AUF DEN BEREICH CERVICO-GESICHT*
• *A SYSTEM FOR PERFORMING PRACTICAL SURGERY EXERCISES WITH PARTICULAR REFERENCE TO THE CERVICO-FACIAL AREA*
• *SYSTÈME POUR EFFECTUER DES EXERCICES PRATIQUES DE CHIRURGIE AVEC RÉFÉRENCE PARTICULIÈRE À LA ZONE CERVICO-FACIALE*
(71) B2OR SRL, Via Vittorio Emanuele II, 4, 25122 Brescia, IT
(72) PERETTI, Giorgio, 25123 Brescia, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G09B 23/28 →(51) *G09B 23/30*

G09B 23/28 →(51) *G09B 23/34*

(51) ***G09B 23/30*** (11) **4 469 993 A1***
G09B 23/28 ***G09B 5/02***
G09B 5/04
(52) **G09B 23/285; G09B 23/30;** G09B 5/02; G09B 5/04; G09B 23/303
(25) En (26) En
(21) 23703976.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010497 10.01.2023
(87) WO 2023/141037 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302416 P
09.01.2023 US 202318094737
(54) • *VENENSIMULATOR*
• *VEIN SIMULATOR*
• *SIMULATEUR DE VEINE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BUTTER, Dorien, Millcreek, Utah 84107, US
LACKEY, John, West Valley City, Utah 84119, US
HOPWOOD, Benjamin Parker, Salt Lake City, Utah 84109, US
SONDEREGGER, Ralph L., Farmington, Utah 84025, US
ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah 84041, US
HARDING, Weston F., Lehi, Utah 84043, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G09B 23/32*** (11) **4 469 994 A1***
B01L 3/08 ***B01L 7/02***
B01L 9/00
(52) **G09B 23/303**
(25) En (26) En
(21) 22924509.7 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047980 27.10.2022
(87) WO 2023/146594 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303148 P
08.06.2022 US 202217835750
(54) • *KOMPAKTER DYNAMISCHER SIMULATOR DES MENSCHLICHEN MAGEN-DARM-SYSTEMS*
• *A COMPACT DYNAMIC SIMULATOR OF THE HUMAN GASTROINTESTINAL SYSTEM*
• *SIMULATEUR DYNAMIQUE COMPACT DU SYSTÈME GASTRO-INTESTINAL HUMAIN*
(71) Notco Delaware, LLC, Avenida Quilin 3550, Lab 1A Macul, Santiago, 7810000, CL
(72) RIQUELME, Angeline, Santiago, 7810000, CL
ESTRUGO, Sofía, Santiago, 7810000, CL
VILLANUEVA, Francisca, Santiago, 7810000, CL
MUÑOZ-GONZÁLEZ, Rodrigo, Santiago, 7810000, CL
BATISTA-GONZALEZ, Ana, Santiago, 7810000, CL
CONTRERAS, Rodrigo A., Santiago, 7810000, CL
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G09B 23/34*** (11) **4 469 995 A1***
G09B 23/28
(52) **G09B 23/34; G09B 23/28**
(25) En (26) En
(21) 23716366.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052855 23.03.2023
(87) WO 2023/187558 2023/40 05.10.2023
(30) 27.03.2022 EP 22398006
(54) • *INTRAOPERATIVER ANATOMISCHER LANDMARKEN IN DER SCHILDDRÜSEN-CHIRURGIE - REKURRENTE INTERSTITIELLE LARYNXNERVENHÜLLE*
• *INTRAOPERATIVE ANATOMICAL LANDMARK IN THYROID SURGERY - RECURRENT LARYNGEAL NERVE INTERSTITIAL FLUID SHEATH*
• *REPÈRE ANATOMIQUE PEROPÉRATOIRE DANS LA GAINE DE FLUIDE INTERSTITIEL DU NERF LARYNGÉ RÉCURRENT LORS DE LA CHIRURGIE THYROÏDIENNE*
(71) Revez Ferreira, Miguel Allen, R. Helena Vaz Da Silva, N1 - 9A, 1750-441 LISBOA, PT
(72) Revez Ferreira, Miguel Allen, 1750-441 LISBOA, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

G09F 3/02 →(51) *C09J 7/38*

(51) ***G09F 3/20*** (11) **4 469 996 A1***
(52) **G09F 3/204; G09F 3/20; G09F 3/208**
(25) De (26) De
(21) 22708776.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052063 28.01.2022
(87) WO 2023/143734 2023/31 03.08.2023
(54) • *MIT EINEM OBJEKT KOPPELBARE ELEKTRONISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN VON PRODUKT UND/ODER PREISINFORMATIONEN*
• *ELECTRONIC DISPLAY DEVICE, WHICH CAN BE COUPLED TO AN OBJECT, FOR DISPLAYING PRODUCT AND/OR PRICE INFORMATION*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE COUPLÉ À UN OBJET ET SERVANT À AFFICHER DES INFORMATIONS DE PRODUIT ET/OU DE PRIX*
(71) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) HERRNEGGER, Philipp, 8072 Fernitz-Mellach, AT
GROISS, Peter, 4663 Laakirchen, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 469 997 A1***
G09G 5/02 ***G09G 5/377***
(52) **G09G 3/20; G09G 5/026; G09G 5/377;** G09G 2310/0235; G09G 2340/0407; G09G 2340/10
(25) En (26) En
(21) 22850826.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053062 15.12.2022
(87) WO 2023/146651 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202241004200
(54) • *DARSTELLUNG VON TEILBILDSEQUENTIELLEN ANZEIGEN IN EINEM ANZEIGESUBSYSTEM*
• *RENDERING OF FIELD SEQUENTIAL DISPLAYS IN A DISPLAY SUBSYSTEM*
• *RENDU D'AFFICHEURS À CHAMP SÉQUENTIEL DANS UN SOUS-SYSTÈME D'AFFICHAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WICKS, Jonathan, San Diego, California 92121, US
WANG, Chun, San Diego, California 92121, US
HOLMES, Samuel Benjamin, San Diego, California 92121, US
STERNBERG, Mark, San Diego, California 92121, US
NUKALA, Prashant, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 469 998 A1***
G09G 3/3266
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/3266;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2320/0233; G09G 2320/0247; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 22724338.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/026937 29.04.2022
(87) WO 2023/211460 2023/44 02.11.2023
(54) • *UNTERSCHIEDLICHE PIXELAUFFRISCHUNGSEIGENSCHAFTEN BEI UNTERSCHIEDLICHEN AUFFRISCHRATEN*
• *DIFFERENT PIXEL REFRESH CHARACTERISTICS AT DIFFERENT REFRESH RATES*
• *CARACTÉRISTIQUES DE RAFRAÎCHISSEMENT DE PIXEL DIFFÉRENTES À DIFFÉRENTES FRÉQUENCES DE RAFRAÎCHISSEMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHOI, Sangmoo, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Hsin-Yu, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G09G 3/3266	→(51)	*G09G 3/3233*
G09G 5/02	→(51)	*G09G 3/20*
G09G 5/377	→(51)	*G09G 3/20*
G09G 5/391	→(51)	*G06F 3/01*
G10H 1/00	→(51)	*H04R 27/00*
G10L 15/00	→(51)	*G05B 13/02*
G10L 15/04	→(51)	*G10L 15/06*

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/16*** (11) **4 469 999 A1*** ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/0895;** G06N 3/0455; G10L 15/063; G10L 15/16
(25) En (26) En
(21) 23707842.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061558 30.01.2023
(87) WO 2023/147539 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304455 P
(54) • *SELBSTÜBERWACHTES LERNEN ZUR AUDIOVERARBEITUNG*
• *SELF-SUPERVISED LEARNING FOR AUDIO PROCESSING*
• *APPRENTISSAGE AUTO-SUPERVISÉ POUR TRAITEMENT AUDIO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHIU, Chung-Cheng, Mountain View, California 94043, US
QIN, Weikeng, Mountain View, California 94043, US
YU, Jiahui, Mountain View, California 94043, US
WU, Yonghui, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, California 94043, US
(74) Hau, Darren Jun Wai, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 470 000 A1***
(52) **G10L 15/063**
(25) En (26) En
(21) 23710620.8 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/062518 13.02.2023
(87) WO 2023/164380 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 US 202217652801
(54) • *MISCHEN HETEROGENER VERLUSTTYPEN ZUR VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT VON STICHWORTERKENNUNG*
• *MIXING HETEROGENEOUS LOSS TYPES TO IMPROVE ACCURACY OF KEYWORD SPOTTING*
• *MÉLANGE DE TYPES DE PERTE HÉTÉROGÈNES POUR AMÉLIORER LA PRÉCISION D'UN REPÉRAGE DE MOT-CLÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PARK, Hyun Jin, Mountain View, California 94043, US
PARK, Alex Seungryong, Mountain View, California 94043, US
MORENO, Ignacio Lopez, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/08*** ***G10L 15/04*** (11) **4 470 001 A1*** ***G10L 15/22***
(52) **G10L 15/22;** G10L 17/00; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23852860.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/011274 01.08.2023
(87) WO 2024/034980 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396521 P
07.04.2023 US 202318297509
(54) • *KONTEXTBEWUSSTE ABSCHWÄCHUNG FALSCHER AUSLÖSER FÜR SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN SPRACHERKENNUNG (ASR) ODER ANDERE SYSTEME*
• *CONTEXT-AWARE FALSE TRIGGER MITIGATION FOR AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION (ASR) SYSTEMS OR OTHER SYSTEMS*
• *ATTÉNUATION DE DÉCLENCHEMENT INTEMPESTIF SENSIBLE AU CONTEXTE POUR SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE (ASR) OU AUTRES SYSTÈMES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) TSENG, Cindy Sushen, Mountain View, California 94043, US
PONAKALA, Srinivasa Rao, Mountain View, California 94043, US
KIM, Myungjong, Mountain View, California 94043, US
KI, Taeyeon, Mountain View, California 94043, US
APSINGEKAR, Vijendra Raj, Mountain View, California 94043, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G10L 15/08	→(51)	*G10L 15/06*
G10L 15/08	→(51)	*G10L 17/06*
G10L 15/16	→(51)	*G10L 15/06*
G10L 15/22	→(51)	*G10L 15/06*

(51) ***G10L 17/06*** ***G10L 15/08*** (11) **4 470 002 A1***
(52) **G10L 17/06;** G10L 2015/088
(25) En (26) En
(21) 23707527.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011498 25.01.2023
(87) WO 2023/146879 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302927 P
21.12.2022 US 202218086549
(54) • *BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG MIT EINER KOMBINATION AUS STIMMUNG UND HAUTVIBRATION*
• *USER AUTHENTICATION USING COMBINATION OF VOCALIZATION AND SKIN VIBRATION*
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UNE COMBINAISON D'UNE VOCALISATION ET D'UNE VIBRATION DE PEAU*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) EL-HADDAD, Mohamed Tarek Ahmed, Menlo Park, California 94025, US
KHALEGHIMEYBODI, Morteza, Menlo Park, California 94025, US
TABAK, Gizem, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G10L 17/22*** ***G10L 25/78*** (11) **4 470 003 A1*** ***H04R 25/00***
(52) **G10L 17/22;** G10L 25/78; H04R 25/554; H04R 25/507
(25) En (26) En
(21) 22823158.5 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2022/061792 06.12.2022
(87) WO 2023/170470 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 US 202217693145
(54) • *HÖRGERÄT ZUR KOGNITIVEN HILFE UNTER VERWENDUNG EINES SPRECHERS*
• *HEARING AID FOR COGNITIVE HELP USING SPEAKER*
• *PROTHÈSE AUDITIVE POUR AIDE COGNITIVE À L'AIDE D'UN HAUT-PARLEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CANDELORE, Brant, San Diego, California 92127, US
NEJAT, Mahyar, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G10L 25/63	→(51)	*A61B 5/16*
G10L 25/78	→(51)	*G10L 17/22*
G11C 11/54	→(51)	*G06N 3/063*

(51) ***G11C 11/56*** ***G11C 16/20*** (11) **4 470 004 A1*** ***G11C 16/22***
(52) **G11C 16/0483;** G11C 11/5628; G11C 11/5642; G11C 16/08; G11C 16/20; G11C 16/225; G11C 2211/5621

(25) En (26) En
(21) 23727204.2 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091916 29.04.2023
(87) WO 2024/138986 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 US 202263436437 P
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEB DAVON*
• *MEMORY DEVICE AND OPERATION THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET SON FONCTIONNEMENT*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) GUO, Xiaojiang, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

---

(51) ***G11C 11/56*** ***G11C 16/26*** (11) **4 470 005 A1*** ***G11C 16/04***
(52) **G11C 16/0483;** G11C 11/5642; G11C 16/26
(25) En (26) En
(21) 23817010.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124726 16.10.2023
(87) WO 2024/169210 2024/34 22.08.2024
(30) 14.02.2023 PCT/CN2023/075962
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER LESEOPERATION*
• *SYSTEM AND METHOD OF PERFORMING A READ OPERATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE OPÉRATION DE LECTURE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LI, Jianjie, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Wei, Wuhan, Hubei 430000, CN
WAN, Weijun, Wuhan, Hubei 430000, CN
SHI, Qianqian, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G11C 11/56 →(51) ***G06N 3/063***

G11C 16/04 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 16/20 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 16/22 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 16/26 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 29/04 →(51) ***G11C 29/14***

---

(51) ***G11C 29/14*** ***G11C 29/36*** ***G11C 29/04*** (11) **4 470 006 A1*** ***G11C 29/44***
(52) **G11C 29/4401;** G11C 29/14; G11C 29/36; G11C 2029/0409
(25) En (26) En
(21) 22711804.9 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/018857 04.03.2022
(87) WO 2023/167681 2023/36 07.09.2023
(54) • *ZERSTÖRUNGSFREIER SPEICHERSELBSTTEST*
• *NON-DESTRUCTIVE MEMORY SELF-TEST*
• *AUTO-TEST DE MÉMOIRE NON DESTRUCTIVE*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) NADEAU-DOSTIE, Benoit, Gatineau, Québec J9H 3X7, CA
ZOU, Wei, Lake Oswego, OR 97035, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G11C 29/36 →(51) ***G11C 29/14***

G11C 29/44 →(51) ***G11C 29/14***

---

(51) ***G12B 5/00*** ***G01S 17/931*** ***G01S 7/40*** ***G01S 7/497*** (11) **4 470 007 A1*** ***G01S 7/02*** ***G01S 7/481*** ***G01S 13/931***
(52) **G12B 5/00;** G01S 7/027; G01S 7/4026; G01S 7/4813; G01S 7/4972; G01S 13/931; G01S 17/931; G01S 2013/93277
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701514.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051592 23.01.2023
(87) WO 2023/139268 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200586
(54) • *MODUL FÜR EIN FAHRZEUGBELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALISIERUNGSELEMENT MIT EINEM SENSOR*
• *MODULE FOR A VEHICLE LIGHTING AND/OR SIGNALLING ELEMENT COMPRISING A SENSOR*
• *MODULE POUR ÉLÉMENT D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION D'UN VÉHICULE COMPORTANT UN CAPTEUR*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) LE TOUMELIN, Remi, 93012 Bobigny Cedex, FR
RASOLDIER, Nirina, 93012 Bobigny Cedex, FR
SINGH, Shivi, 93012 Bobigny Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

G16B 5/00 →(51) ***C12Q 1/689***

---

(51) ***G16B 15/20*** ***G16B 20/20*** ***G16H 50/20*** (11) **4 470 008 A1*** ***G16B 40/20*** ***G16H 50/30***
(52) **G16B 20/20;** G16B 15/20; G16B 40/20; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23707245.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061479 27.01.2023
(87) WO 2023/147490 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304544 P
(54) • *BILDBASIERTE VARIANTEN-PATHOGENITÄTSBESTIMMUNG*
• *IMAGE-BASED VARIANT PATHOGENICITY DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE PATHOGÉNICITÉ DE VARIANTE BASÉE SUR UNE IMAGE*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) HAMP, Tobias, Cambridge CB21 6DF, GB
GAO, Hong, San Diego, California 92122, US
FARH, Kai-How, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 20/00 →(51) ***C12Q 1/689***

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 40/20*** (11) **4 470 009 A1***
(52) **G16B 40/20;** G16B 20/20
(25) En (26) En
(21) 23708357.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061483 27.01.2023
(87) WO 2023/147493 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304308 P
(54) • *INDELPATHOGENITÄTSBESTIMMUNG*
• *INDEL PATHOGENICITY DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE PATHOGÉNICITÉ D'INDEL*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) MCRAE, Jeremy Francis, San Diego, California 92122, US
YANG, Yanshen, San Diego, California 92122, US
FASNACHT, Marc, San Diego, California 92122, US
FARH, Kai-How, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 20/20 →(51) ***G16B 15/20***

G16B 25/20 →(51) ***C12Q 1/689***

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/6809***

G16B 30/00 →(51) ***C12Q 1/689***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 15/20***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 20/20***

G16H 10/20 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 10/60 →(51) ***G01N 21/64***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 40/67***

---

(51) ***G16H 15/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 470 010 A1***
(52) **G16H 15/00;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23701655.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051317 20.01.2023
(87) WO 2023/144022 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267182 P
30.03.2022 US 202217657335
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINSCHRÄNKUNG VON RECHTEN AUF EIN ELEKTROKARDIOGRAMMVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RESTRICTING RIGHTS TO AN ELECTROCARDIOGRAM PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RESTRICTION DE DROITS À UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉLECTROCARDIOGRAMMES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAINT VICTOR, Marie-Albane de, 5656 AG Eindhoven, NL
EVAIN, Helene, 5656 AG Eindhoven, NL
DELEFORGE, Aurelie, 5656 AG Eindhoven, NL
FOUCAULT, Armand, 5656 AG Eindhoven, NL
HAJJI, Wadii, 5656 AG Eindhoven, NL
CALDAS, Jeremy, 5656 AG Eindhoven, NL
BARRE, Benjamin, 5656 AG Eindhoven, NL
ZIMMERMANN, Gautier, 5656 AG Eindhoven, NL
FLEUREAU, Yann, 5656 AG Eindhoven, NL
CAMPO, Baptiste Rios, 5656 AG Eindhoven, NL
SCABELLONE, Chiara, 5656 AG Eindhoven, NL
BODROVA, Anastasiya, 5656 AG Eindhoven, NL
LAVERSIN, Johanna, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G16H 15/00*** (11) **4 470 011 A1***
G16H 30/40 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 15/00; G16H 30/40;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23706958.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061179 24.01.2023
(87) WO 2023/147308 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302799 P
28.07.2022 US 202263393116 P
(54) • *BILDANALYSE UND EINSICHTERZEUGUNG*
• *IMAGE ANALYSIS AND INSIGHT GENERATION*
• *ANALYSE D'IMAGE ET GÉNÉRATION D'APERÇU*
(71) Northwestern Memorial Healthcare, 251 E. Huron Street, Chicago, IL 60611, US
(72) ETEMADI, Mozziyar, Chicago, IL 60611, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G16H 20/00*** (11) **4 470 012 A1***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
A61B 3/00 ***A61B 3/103***
G02C 7/02
(52) **G16H 50/20; G16H 20/00; G16H 50/70;** G02C 7/027; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 22713284.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/051750 26.01.2022
(87) WO 2023/143711 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON PROGRESSIVER MYOPIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE TREATMENT OF PROGRESSING MYOPIA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE LA MYOPIE PROGRESSIVE*
(71) Kaymak, Hakan, Sonsbecker Str. 15, 40547 Düsseldorf, DE
(72) SCHWAHN, Hartmut, 72070 Tübingen, DE
KAYMAK, Hakan, 40547 Düsseldorf, DE
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

G16H 20/13 →(51) ***A24F 40/50***

G16H 20/40 →(51) ***A61B 17/00***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 17/00***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 15/00***

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 470 013 A1***
(52) **G16H 40/20; G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 23701544.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051794 25.01.2023
(87) WO 2023/144198 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 NL 2030693
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES FALLMISCHPLANS*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR PROVIDING A CASE MIX SCHEDULE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UN PROGRAMME DE CASUISTIQUE*
(71) DEO N.V., Paalsesteenweg 170, 3583 Beringen, BE
(72) DILLE, Jeroen Willem Rita, 3583 BERINGEN, BE
FESTJENS, Niels, 3583 BERINGEN, BE
BALUST MARTINEZ, Clara, 3583 BERINGEN, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 470 014 A1***
G06N 20/00
(52) **G06Q 10/1095; G06N 20/20;** G06N 3/084; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23747471.3 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010300 06.01.2023
(87) WO 2023/146744 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217585903
(54) • *AUTOMATISIERTES TRAINING VON MASCHINENLERNKLASSIFIZIERUNG FÜR PATIENTENVERPASSTE PFLEGEGELEGENHEITEN ODER SPÄTANKUNFTEN*
• *AUTOMATED TRAINING OF MACHINE LEARNING CLASSIFICATION FOR PATIENT MISSED CARE OPPORTUNITIES OR LATE ARRIVALS*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATISÉ DE CLASSIFICATION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DES OPPORTUNITÉS DE SOINS MANQUÉS OU DES ARRIVÉES TARDIVES DE PATIENTS*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Milwaukee, WI 53226, US
Partners Healthcare Systems, Inc., 800 Boylston Street, Boston, MA 02199, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
The Brigham and Women's Hospital Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
(72) RODRIGUEZ, Ezra Nathaniel Ojeda, San Ramon, California 94583, US
LAIL, Edward H, San Ramon, California 94583, US
GUITRON, Steven, American Fork, Utah 84003, US
PIANYKH, Oleg, Boston, Massachusetts 02114, US
RANGAVAJHALA, Vamsee, 60661 Chicago, IL
AKTURK, Murat, 79111 Freibugr, DE
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G16H 40/40 →(51) ***A61L 2/28***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 17/00***

---

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 470 015 A1***
G16H 80/00 ***G16H 10/60***
(52) **G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 80/00;** G16H 20/10; G16H 40/20
(25) En (26) En
(21) 23702373.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050402 17.01.2023
(87) WO 2023/144658 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649325
(54) • *AUTOMATISCHE REGISTRIERUNG MIT EINEM DIENST FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ENROLLMENT WITH A SERVICE FOR A MEDICAL DEVICE*
• *INSCRIPTION AUTOMATIQUE AVEC UN SERVICE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) YODER, Matthew R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DORPHY, Eric D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 470 016 A1***
(52) **G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22712486.4 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/070856 28.02.2022
(87) WO 2023/146681 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585358
(54) • *EKG-SUCHE UND -INTERPRETATION AUF BASIS EINES DUALEN EKG- UND TEXTEIN-BETTUNGSMODELLS*
• *ECG SEARCH AND INTERPRETATION BASED ON A DUAL ECG AND TEXT EMBEDDING MODEL*
• *RECHERCHE ET INTERPRÉTATION D'ECG SUR LA BASE D'UN MODÈLE D'INCORPORATION DE TEXTE ET D'ECG DOUBLE*
(71) Alivecor, Inc., 189 N. Bernardo Ave, Suite 100, Mountain View, CA 94043, US
(72) TREIMAN, Daniel, Mountain View, California 94043, US
XUE, Joel Q., Mountain View, California 94043, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 470 017 A1***
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20;** G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23701729.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051707 24.01.2023
(87) WO 2023/144154 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22154084
(54) • *BESTIMMUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT VON NIERENVERSAGEN*
• *DETERMINING LIKELIHOOD OF KIDNEY FAILURE*
• *DÉTERMINATION DE LA PROBABILITÉ D'UNE INSUFFISANCE RÉNALE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) DANZER, Carsten, 6343 Rotkreuz ZG, CH
EMONS, Martin Josef, 6343 Rotkreuz ZG, CH
KLAMMER, Martin, 82377 Penzberg, DE
SILLITOE, Nicolas Seungoon, 6343 Rotkreuz ZG, CH
TRIUNFO, Riccardo, 6343 Rotkreuz ZG, CH
(74) Herren, Barbara, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPM Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 470 018 A1***
G16H 50/30 ***G16H 10/20***
(52) **G16H 10/20;** G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23703284.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050150 24.01.2023
(87) WO 2023/139393 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 GB 202200859
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER NEUROLOGISCHEN FUNKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING NEUROLOGICAL FUNCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FONCTION NEUROLOGIQUE*
(71) Cambridge Cognition Limited, Tunbridge Court Tunbridge Lane Bottisham, Cambridge, Cambridgeshire CB25 9TU, GB
(72) TAPTIKLIS, Nicholas Theodore, Cambridge Cambridgeshire CB25 9TU, GB
CORMACK, Francesca Kathleen, Cambridge Cambridgeshire CB25 9TU, GB
ALLEN, Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB25 9TU, GB
KAULA, Alex, Cambridge Cambridgeshire CB25 9TU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 50/20 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16H 50/20 →(51) ***C12Q 1/689***

G16H 50/20 →(51) ***G16B 15/20***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 15/00***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/00***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 470 019 A1***
(52) **G16H 40/63;** G16H 15/00; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23743064.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050566 24.01.2023
(87) WO 2023/139559 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 SG 10202200711S
(54) • *MULTIMODALE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPRACHBASIERTEN MENTALEN GESUNDHEITSBEURTEILUNG MIT EMOTIONSSTIMULATION*
• *MULTI-MODAL SYSTEMS AND METHODS FOR VOICE-BASED MENTAL HEALTH ASSESSMENT WITH EMOTION STIMULATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MULTIMODAUX D'ÉVALUATION DE LA SANTÉ MENTALE REPOSANT SUR LA VOIX AVEC STIMULATION D'ÉMOTIONS*
(71) Wonder Technologies Pte. Ltd., 71 Ayer Rajah Crescent 03-04/05, Singapore 139951, SG
(72) LIYANAGE, Biman Najika, Beijing 100022, CN
ZHU, Zhengwen, Beijing 100022, CN
WU, Tai-ni, Beijing 100022, CN
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

G16H 50/30 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16H 50/30 →(51) ***G01N 21/64***

G16H 50/30 →(51) ***G16B 15/20***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 20/00***

G16H 80/00 →(51) ***G16H 40/67***

---

(51) ***G21B 1/05*** (11) **4 470 020 A1***
G21B 1/11
(52) **G21B 1/05;** G21B 1/11; Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 23706262.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061196 24.01.2023
(87) WO 2023/147316 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303473 P
26.01.2022 US 202263303477 P
(54) • *IN-SITU-ERNEUERBARE ELEKTRODE FÜR EIN Z-PINCH-PLASMAEINSCHLUSSSYSTEM*
• *IN SITU RENEWABLE ELECTRODE FOR Z-PINCH PLASMA CONFINEMENT SYSTEM*
• *ÉLECTRODE RENOUVELABLE IN SITU POUR SYSTÈME DE CONFINEMENT DE PLASMA À STRICTION LONGITUDINALE*
(71) Zap Energy, Inc., 506 Second Avenue, Suite 1400, Seattle, WA 98104, US
(72) THOMPSON, Matthew Colin, Seattle, Washington 98104, US
LEVITT, Benjamin Joseph, Seattle, Washington 98104, US
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

G21B 1/05 →(51) ***G21B 1/13***

G21B 1/11 →(51) ***G21B 1/05***

---

(51) ***G21B 1/13*** (11) **4 470 021 A2***
G21B 1/05 ***H05H 1/02***
(52) **G21B 1/052;** G21B 1/057; G21B 1/13; Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 23747941.5 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061591 30.01.2023
(87) WO 2023/147556 2023/31 03.08.2023
(88) 07.09.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304310 P
28.01.2023 US 202318102698
(54) • *ERHÖHUNG DER ENERGIEVERSTÄRKUNG IN MAGNETISCH EINGEGRENZTEN PLASMAS DURCH ERHÖHUNG DER RANDTEMPERATUR: DER SUPER-XT-DIVERTOR*
• *INCREASING ENERGY GAIN IN MAGNETICALLY CONFINED PLASMAS BY INCREASING THE EDGE TEMPERATURE: THE SUPER-XT DIVERTOR*
• *AUGMENTATION DU GAIN D'ÉNERGIE DANS DES PLASMAS CONFINÉS MAGNÉTIQUEMENT PAR AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE DE BORD : DIVERTEUR SUPER-XT*
(71) Kotschenruether, Michael Thomas, 2520 Bitter Creek Drive, Austin, Texas 78744, US
(72) Kotschenruether, Michael Thomas, Austin, Texas 78744, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G21B 1/13 →(51) ***C04B 37/00***

G21F 7/005 →(51) ***B25J 21/02***

G21K 1/02 →(51) ***G01B 9/02015***

H01B 3/00 →(51) ***H02K 1/04***

H01F 6/00 →(51) ***H10N 60/355***

H01F 7/04 →(51) ***B03C 1/025***

H01F 27/38 →(51) *H01F 30/12*

H01F 30/10 →(51) *H01F 30/12*

(51) ***H01F 30/12*** (11) **4 470 022 A1***
H01F 30/10 ***H01F 27/38***
(52) **H01F 30/12;** H01F 27/38; H01F 27/385; H01F 30/10
(25) En (26) En
(21) 23702282.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051784 25.01.2023
(87) WO 2023/144194 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200944
(54) • *ELEKTRISCHER LEISTUNGSTRANSFORMATOR UND ELEKTRISCHES LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER TRANSFORMER AND ELECTRICAL POWER TRANSFORMATION SYSTEM*
• *TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE TRANSFORMATION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) Ionate Limited, 3 Queen Street, Edinburgh Central Scotland EH2 1JE, GB
(72) WILLIAMS, Matthew, Edinburgh Central Scotland EH2 1JE, GB
MOUSAVI, Seyed Ali, Edinburgh Central Scotland EH2 1JE, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01G 4/008 →(51) *H01G 4/33*

(51) ***H01G 4/33*** (11) **4 470 023 A1***
H01G 7/00 ***G02B 6/136***
H01G 4/008
(52) **H01G 4/33;** H01G 4/008; H01G 4/12
(25) En (26) En
(21) 23747467.1 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010118 04.01.2023
(87) WO 2023/146729 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584543
(54) • *3D-KONDENSATOR UND KONDENSATORANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG VON FOTOAKTIVEN SUBSTRATEN*
• *3D CAPACITOR AND CAPACITOR ARRAY FABRICATING PHOTOACTIVE SUBSTRATES*
• *SUBSTRATS PHOTOACTIFS MIS EN OEUVRE POUR LA FABRICATION D'UN CONDENSATEUR 3D ET D'UN RÉSEAU DE CONDENSATEURS*
(71) 3D Glass Solutions, Inc., 5601-B Balloon Fiesta Parkway NE, Albuquerque, NM 87113, US
(72) FLEMMING, Jeb, H., Albuquerque, NM 87106, US
BULLINGTON, Jeff, A., Orlando, FL 32822, US
McWETHY, Kyle, Albuquerque, NM 87120, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

H01G 7/00 →(51) *H01G 4/33*

(51) ***H01G 9/02*** (11) **4 470 024 A1***
H01G 9/042 ***H01G 9/048***
H01G 9/055
(52) **H01G 9/02;** H01G 9/0425; H01G 9/048; H01G 9/055
(25) En (26) En
(21) 23700896.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051113 18.01.2023
(87) WO 2023/139117 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 EP 22382047
(54) • *ELEKTRODE MIT METALLISIERTEM SUBSTRAT UND ELEKTROLYTKONDENSATOR MIT DER ELEKTRODE*
• *METALLIZED SUBSTRATE ELECTRODE AND ELECTROLYTIC CAPACITOR COMPRISING THE ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE À SUBSTRAT MÉTALLISÉ ET CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE COMPRENANT L'ÉLECTRODE*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) DOBAI, László, 9622 Szeleste, HU
BACCO, Cristiano, 20096 Pioltello - Milano, IT
SARKAR, Sudipta, 29007 Malaga, ES
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01G 9/042 →(51) *H01G 9/02*

H01G 9/048 →(51) *H01G 9/02*

H01G 9/055 →(51) *H01G 9/02*

(51) ***H01H 3/28*** (11) **4 470 025 A1***
H01H 9/26
(52) **H01H 9/26;** H01H 3/30; H01H 2300/018
(25) En (26) En
(21) 22922817.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074763 28.01.2022
(87) WO 2023/141977 2023/31 03.08.2023
(54) • *DOPPELLEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSCHALTER*
• *DUAL POWER TRANSFER SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE PUISSANCE DOUBLE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LI, Jianwei, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
XIA, Huaming, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
CHEN, Yihua, Xiamen, Fujian 361101, CN
ZHANG, Deyun, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01H 9/26*** (11) **4 470 026 A1***
H02B 11/133
(52) **H01H 9/26;** H01H 3/30; H01H 2300/018
(25) En (26) En
(21) 22922832.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074808 28.01.2022
(87) WO 2023/141995 2023/31 03.08.2023
(54) • *DOPPELLEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSCHALTER*
• *DUAL POWER TRANSFER SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE PUISSANCE DOUBLE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LI, Jianwei, Jiangmen, Guangdong 529000, CN
XIA, Huaming, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
CHEN, Yihua, Xiamen, Fujian 361101, CN
ZHANG, Deyun, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01H 9/26 →(51) *H01H 3/28*

H01H 39/00 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***H01H 85/02*** (11) **4 470 027 A1***
(52) **H01H 85/0208;** H01H 85/0456
(25) De (26) De
(21) 23702105.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051821 25.01.2023
(87) WO 2023/144214 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022101986
(54) • *MONTAGEGREIFER UND VERFAHREN ZUM STECKEN EINER FLACHSTECKSICHERUNG IN EINEN STECKPLATZ EINES SICHERUNGSKASTENS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ASSEMBLY GRIPPER AND METHOD FOR INSERTING A BLADE FUSE INTO A SLOT OF A FUSE BOX FOR A VEHICLE*
• *PINCE D'ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ D'INSERTION DE FUSIBLE DE LAME DANS UNE FENTE D'UN BOÎTIER DE FUSIBLE POUR UN VÉHICULE*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) SELMEIER, Christian, 84155 Bodenkirchen, DE

H01J 37/00 →(51) *C23C 14/30*

H01J 37/30 →(51) *C23C 14/30*

H01J 37/32 →(51) *H05B 35/00*

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 470 028 A1***
H01J 49/08
(52) **H01J 49/0009;** H01J 49/0054; H01J 49/08
(25) En (26) En
(21) 23702692.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050608 24.01.2023
(87) WO 2023/144706 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303120 P
04.03.2022 US 202263316867 P
(54) • *ELEKTRONENEMITTER FÜR EINE IONENREAKTIONSVORRICHTUNG EINES MASSENSPEKTROMETERS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*

- *ELECTRON EMITTER FOR AN ION REACTION DEVICE OF A MASS SPECTROMETER AND METHODS OF OPERATING THE SAME*
- *ÉMETTEUR D'ÉLECTRONS POUR UN DISPOSITIF DE RÉACTION IONIQUE D'UN SPECTROMÈTRE DE MASSE ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*

(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) CHERIAN, Sebin, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
LOYD, William, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
RYUMIN, Pavel, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01J 49/08 →(51) ***H01J 49/00***

H01L 21/02 →(51) ***G01N 1/28***

H01L 21/02 →(51) ***H01L 27/15***

(51) ***H01L 21/033*** ***G03F 7/09*** (11) **4 470 029 A1***
G03F 7/11
(52) **G03F 7/0042; G03F 7/091; G03F 7/094; G03F 7/11**
(25) En (26) En
(21) 23747742.7 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060306 09.01.2023
(87) WO 2023/147212 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263267246 P
(54) • *VERBESSERTER EUV-UNTERSCHICHTEFFEKT MIT DIFFUSIONSSPERRSCHICHT*
- *ENHANCED EUV UNDERLAYER EFFECT WITH DIFFUSION BARRIER LAYER*
- *EFFET DE SOUS-COUCHE EUV AMÉLIORÉ AU MOYEN D'UNE COUCHE BARRIÈRE DE DIFFUSION*

(71) LAM Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) KANAKASABAPATHY, Sivananda Krishnan, Fremont, California 94538, US
MCLAUGHLIN, Kevin, M., Fremont, California 94538, US
YANG, Jialing, Fremont, California 94538, US
MAHOROWALA, Arpan Pravin, Fremont, California 94538, US
SINGHAL, Durgalakshmi, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01L 21/304*** (11) **4 470 030 A1***
(52) **H01L 21/02005; H01L 21/02013**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23706407.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050109 27.01.2023
(87) WO 2023/144493 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200766
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NICHT-VERFORMBAREN P-SIC WAFERS*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A NON-DEFORMABLE P-SIC WAFER*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUETTE DE P-SIC NON DÉFORMABLE*

(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) QUINTERO-COLMENARES, Andrea, 38190 BERNIN, FR
ALLIBERT, Frédéric, 38190 BERNIN, FR
DROUIN, Alexis, 38190 BERNIN, FR
ROUCHIER, Séverin, 38190 BERNIN, FR
SCHWARZENBACH, Walter, 38190 BERNIN, FR
BIARD, Hugo, 38190 BERNIN, FR
KABELAAN, Loïc, 38190 BERNIN, FR
KONONCHUK, Oleg, 38190 BERNIN, FR
ODOUL, Sidoine, 38190 BERNIN, FR
ROI, Jérémy, 38190 BERNIN, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01L 21/66 →(51) ***G01B 11/06***

H01L 21/66 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/66*** ***C23C 16/455*** ***C23C 16/458*** (11) **4 470 031 A1*** ***H01L 21/687*** ***C23C 16/52***
(52) **H01L 21/67253; G05B 19/41875; H01L 21/67288; H01L 21/68735;** G05B 2219/45031; H01L 21/67259; H01L 21/681; H01L 21/68714; H01L 21/68742
(25) En (26) En
(21) 22924516.2 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051285 29.11.2022
(87) WO 2023/146629 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584318
05.08.2022 US 202217882393
(54) • *SCHÄTZUNG VON KAMMERKOMPONENTENZUSTÄNDEN UNTER VERWENDUNG VON SUBSTRATMESSUNGEN*
- *ESTIMATION OF CHAMBER COMPONENT CONDITIONS USING SUBSTRATE MEASUREMENTS*
- *ESTIMATION DE CONDITIONS DE COMPOSANT DE CHAMBRE À L'AIDE DE MESURES DE SUBSTRAT*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) ZHANG, Chunlei, Santa Clara, California 95054, US
ZHU, Zhaozhao, Santa Clara, California 95054, US
KUTNEY, Michael, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/687*** (11) **4 470 032 A1*** ***H01L 21/683***
(52) **H01L 21/6838; B25B 11/005; H01L 21/67092; H01L 21/67253; H01L 21/67288;** H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 23747524.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011457 24.01.2023
(87) WO 2023/146861 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303787 P
(54) • *WAFER-FUTTER MIT MATERIAL MIT EINSTELLBARER STEIFIGKEIT*
- *WAFER CHUCK WITH TUNABLE STIFFNESS MATERIAL*
- *MANDRIN DE TRANCHE AYANT UN MATÉRIAU DE RIGIDITÉ ACCORDABLE*

(71) Tokyo Electron Limited, 3-1 Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) IP, Nathan, Austin, Texas 78741, US
NEJADSADEGHI, Nima, Austin, Texas 78741, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 21/67 →(51) ***C23C 14/52***

H01L 21/67 →(51) ***C23C 16/46***

H01L 21/67 →(51) ***G01B 11/06***

H01L 21/67 →(51) ***G01J 5/00***

H01L 21/67 →(51) ***G05B 19/418***

H01L 21/683 →(51) ***G01B 11/06***

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/687 →(51) ***G01B 11/06***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/77 →(51) ***B81B 7/00***

H01L 23/00 →(51) ***G06F 11/20***

H01L 23/00 →(51) ***H04B 17/12***

H01L 23/433 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***H01L 23/522*** ***H01L 23/528*** (11) **4 470 033 A1***
(52) **H01L 23/5286; H01L 21/76831; H01L 23/485; H01L 23/5223; H01L 27/0207**
(25) En (26) En
(21) 22834820.7 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080485 28.11.2022
(87) WO 2023/146696 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217648981
(54) • *GRABENSTROMSCHIENE IN ZELLSCHALTUNGEN ZUR REDUZIERUNG DES WIDERSTANDS UND ZUGEHÖRIGE STROMVERTEILUNGSNETZE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *TRENCH POWER RAIL IN CELL CIRCUITS TO REDUCE RESISTANCE AND RELATED POWER DISTRIBUTION NETWORKS AND FABRICATION METHODS*
- *RAIL D'ALIMENTATION DE TRANCHÉE DANS DES CIRCUITS DE CELLULE DESTINÉ À RÉDUIRE LA RÉSISTANCE, RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION CORRESPONDANTS*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BADAROGLU, Mustafa, San Diego, California 92121, US
WANG, Zhongze, San Diego, California

92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/522*

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 470 034 A1***
(52) **H01L 23/5385;** G02B 6/428; H01L 23/49816; H01L 23/5383; H01L 23/5384; H01L 24/16; H01L 24/96; H01L 25/0655; H01L 2223/54426; H01L 2224/16227; H01L 2924/15311; H01L 2924/15313; H01L 2924/3025; H01L 2924/3511
(25) En (26) En
(21) 23702422.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051887 26.01.2023
(87) WO 2023/144248 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107360
(54) • *GEHÄUSE MIT EINEM IN EINEM ANORGANISCHEN TRÄGERKÖRPER EINGEBETTETEN ORGANISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGSSUBSTRAT UND SICH ENTLANG BEIDEN AUSDEHNENDE UMVERTEILUNGSSTRUKTUR*
• *PACKAGE WITH ORGANIC INTEGRATED CIRCUIT SUBSTRATE EMBEDDED IN INORGANIC CARRIER BODY AND REDISTRIBUTION STRUCTURE EXTENDING ALONG BOTH*
• *BOÎTIER AVEC SUBSTRAT DE CIRCUIT INTÉGRÉ ORGANIQUE INTÉGRÉ DANS UN CORPS DE SUPPORT INORGANIQUE ET STRUCTURE DE REDISTRIBUTION S'ÉTENDANT LE LONG DES DEUX*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) LEE, Minwoo, Chongqing, 401120, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H01L 25/03 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 470 035 A1***
B81B 7/00 ***B81C 1/00***
H01L 25/03 ***H01L 25/16***
H01L 25/18
(52) **H01L 23/562;** **B81B 7/0048;** **H01L 23/49827;** **H01L 25/0657;** H01L 23/49816; H01L 23/5385; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06548; H01L 2225/06565
(25) En (26) En
(21) 23747527.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011465 24.01.2023
(87) WO 2023/146865 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263303013 P
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHE SYSTEME (MEMS) UND ZUGEHÖRIGE VERPACKUNGEN*
• *MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS (MEMS) AND RELATED PACKAGES*
• *SYSTÈMES MICROÉLECTROMÉCANIQUES (MEMS) ET BOÎTIERS ASSOCIÉS*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) ZHANG, Xin, Acton, MA 01720, US
ZHANG, Jianglong, Mclean, VA 22101, US
CHEN, Li, Belmont, MA 02478, US
COWLES, John, C., Beaverton, OR 97007, US
JUDY, Michael, Ipswich, MA 01938, US
SAIYED, Shafi, Lynnfield, MA 01940, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/00*

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/50*

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/60*

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/065*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 27/02*** (11) **4 470 036 A1***
H01L 29/06 ***H01L 29/861***
(52) **H01L 27/0255;** **H01L 29/861;** H01L 29/0649; H01L 29/0692
(25) En (26) En
(21) 23706891.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011316 23.01.2023
(87) WO 2023/141315 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302409 P
20.12.2022 US 202218068611
(54) • *HALBLEITERSCHUTZVORRICHTUNGEN MIT HOHER FLÄCHENEFFIZIENZ*
• *SEMICONDUCTOR PROTECTION DEVICES WITH HIGH AREA EFFICIENCY*
• *DISPOSITIFS DE PROTECTION DE SEMICONDUCTEUR À EFFICACITÉ DE SURFACE ÉLEVÉE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) MYSORE RAJAGOPAL, Krishna, Praveen, Santa Clara, CA 95051, US
DI SARRO, James, Dallas, TX 75243, US
XIU, Yang, Dallas, TX 75243, US
CONCANNON, Ann, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01L 27/02 →(51) *H01L 27/15*

H01L 27/144 →(51) *H01L 27/15*

H01L 27/146 →(51) *G02B 5/08*

(51) ***H01L 27/15*** (11) **4 470 037 A1***
H01L 33/00 ***H01L 21/02***
H01L 27/02 ***H01L 27/144***
H01S 5/42
(52) **H01L 27/156;** **H01L 33/007;** **H01L 33/0075;** H01L 21/02636; H01S 5/423
(25) En (26) En
(21) 23701049.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050949 17.01.2023
(87) WO 2023/143955 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101810
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANORDNUNG VON LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTEN UND ANZEIGE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ARRAY OF LIGHT EMITTING ELEMENTS AND DISPLAY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSEAU D'ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensburg, DE
(72) VARGHESE, Tansen, 93047 Regensburg, DE
AVRAMESCU, Adrian Stefan, 93051 Regensburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/10*

H01L 27/15 →(51) *H01L 33/50*

H01L 29/06 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/66 →(51) *H04B 1/38*

H01L 29/84 →(51) *G01L 19/00*

H01L 29/861 →(51) *H01L 27/02*

H01L 29/88 →(51) *H04B 1/38*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 470 038 A1***
H01L 31/18
(52) **H01L 31/0463**
(25) En (26) En
(21) 22922730.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074345 27.01.2022
(87) WO 2023/141884 2023/31 03.08.2023
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKER ZUR HERSTELLUNG VON ÜBERKREUZTEN LEITERBAHNEN EINES DÜNNSCHICHTSOLARMODULS UND AUTOMATISIERTES METALLISIERUNGSSYSTEM*
• *INKJET PRINTER FOR FORMING CRISS-CROSSED CONDUCTIVE LINES OF THIN-FILM SOLAR MODULE AND AUTOMATED METALLIZATION SYSTEM*
• *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE POUR FORMER DES LIGNES CONDUCTRICES ENTRECROISÉES DE MODULE SOLAIRE À FILM MINCE ET SYSTÈME DE MÉTALLISATION AUTOMATISÉ*
(71) Triumph Science & Technology Group Co., Ltd, 11/F Block B, Guohai Plaza No.17 Fuxing Road Haidian District, Beijing 100036, CN
CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD, No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN
(72) SHEN, Yilei, 81739 Munich, DE
GADDIGOPULA, Bala-Krishna, 81739 Munich, DE
LEI, Xiaojun, 81739 Munich, DE
XIE, Chenbo, 81739 Munich, DE
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H01L 31/042*** ***B29C 67/24*** ***H02S 20/00*** (11) **4 470 039 A1*** ***H01L 31/048***
(52) **H01L 31/042;** **B29C 67/246;** **H01L 31/048;** **H02S 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23702289.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051808 25.01.2023
(87) WO 2023/144207 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101935
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PV-INTEGRIERTEN FAHRZEUGKAROSSERIEBLECHS UNTER VERWENDUNG EINES REAKTIONSSPRITZGUSS-SPRITZGUSS-SPRITZGUSS-THERMOHÄRTUNGSPOLYMERS*
• *METHOD FOR PRODUCING A PHOTOVOLTAIC PANEL SUCH AS A PV INTEGRATED VEHICLE BODY PANEL USING A THERMOSETTING POLYMER INJECTED WITH REACTION INJECTION MOULDING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE TEL QU'UN PANNEAU DE CARROSSERIE DE VÉHICULE INTÉGRÉ PV À L'AIDE D'UN POLYMÈRE THERMODURCISSABLE INJECTÉ AVEC MOULAGE PAR INJECTION DE RÉACTION*
(71) Sono Motors GmbH, Waldmeisterstrasse 76, 80935 München, DE
(72) BRANDL, Christian, 85276 Pfaffenhofen, DE
KAPP, Camillo, 80992 München, DE
RAMESHA, Harshan Kalenahalli, 80796 München, DE
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

H01L 31/048 →(51) ***C08J 5/18***

H01L 31/048 →(51) ***H01L 31/042***

(51) ***H01L 31/049*** ***H02S 30/20*** (11) **4 470 040 A1*** ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/049;** **H01L 31/0284;** **H01L 31/18;** **H01L 31/206;** **H02S 20/00;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23743074.9 (22) 22.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050068 22.01.2023
(87) WO 2023/139585 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302159 P
29.03.2022 PCT/IL2022/050339
(54) • *FLEXIBLE UND AUFROLLBARE SONNENKOLLEKTOREN MIT INTEGRIERTER FUNKTIONELLER RÜCKSCHICHT AUS POLYMERSCHAUM*
• *FLEXIBLE AND ROLLABLE SOLAR PANELS HAVING AN INTEGRATED FUNCTIONAL BACKING LAYER OF POLYMERIC FOAM*
• *PANNEAUX SOLAIRES SOUPLES ET ENROULABLES AYANT UNE COUCHE DE SUPPORT FONCTIONNELLE INTÉGRÉE DE MOUSSE POLYMÈRE*
(71) Solarpaint Ltd., 6 HaYetsira Street, 2066722 Yokneam Illit, IL
(72) ALBALAK, Ramon Joseph, 2066722 Yokneam Illit, IL
MAIMON, Eran, 2066722 Yokneam Illit, IL
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

H01L 31/107 →(51) ***G01S 17/89***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/0224***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/049***

(51) ***H01L 33/00*** ***G02F 1/1335*** (11) **4 470 041 A1***
(52) **G02F 1/1335;** **H10K 59/50;** **H10K 85/50;** G02F 2202/14
(25) En (26) En
(21) 22813919.2 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/080610 03.11.2022
(87) WO 2023/143763 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200969
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON INFORMATIONEN, ANZEIGESYSTEM MIT DER ANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR TRANSPARENZÄNDERUNG*
• *DISPLAY DEVICE FOR DISPLAYING INFORMATION, DISPLAY SYSTEM COMPRISING THE DISPLAY DEVICE, METHOD FOR CHANGING THE TRANSPARENCY WHILE DISPLAYING INFORMATION AND A METHOD FOR PRODUCING THE DISPLAY DEVICE OR THE DISPLAY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR AFFICHER DES INFORMATIONS, SYSTÈME D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ POUR MODIFIER LA TRANSPARENCE TOUT EN AFFICHANT DES INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE OU DE SYSTÈME D'AFFICHAGE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) ONG, Junn Yaw, Singapore Pte. Ltd. Intellectual Property 80 Boon Keng Road Singapore 339780, SG
SHEN, Yew Chye Leonard, Singapore Pte. Ltd. Intellectual Property 80 Boon Keng Road Singapore 339780, SG
CHAN, Wen Yao Jackson, Singapore Pte. Ltd. Intellectual Property 80 Boon Keng Road Singapore 339780, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01L 33/00*** ***H01L 33/20*** ***H01L 25/075*** ***H01L 33/38*** (11) **4 470 042 A1*** ***H01L 33/60*** ***H01L 33/58***
(52) **H01L 33/20;** **H01L 25/0753;** **H01L 33/007;** **H01L 33/0093;** **H01L 33/60;** H01L 33/38; H01L 33/58; H01L 2933/0025; H01L 2933/0058; H01L 2933/0083
(25) De (26) De
(21) 22830891.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087759 23.12.2022
(87) WO 2023/138883 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101575
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VIELZAHL OPTOELEKTRONISCHER HALBLEITERCHIPS UND OPTOELEKTRONISCHER HALBLEITERCHIP*
• *METHOD FOR PRODUCING A PLURALITY OF OPTOELECTRONIC SEMICONDUCTOR CHIPS, AND OPTOELECTRONIC SEMICONDUCTOR CHIP*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UNE PLURALITÉ DE PUCES À SEMI-CONDUCTEUR OPTOÉLECTRONIQUES ET PUCE À SEMI-CONDUCTEUR OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensberg, DE
(72) WINDISCH, Reiner, 93186 Pettendorf, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 33/00 →(51) ***H01L 27/15***

(51) ***H01L 33/10*** ***H01L 33/60*** ***H01L 27/15*** (11) **4 470 043 A1*** ***H01L 33/26***
(52) **H01L 33/505;** H01L 25/0753; H01L 33/507; H01L 33/508; H01L 2933/0041
(25) En (26) En
(21) 23747479.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010854 16.01.2023
(87) WO 2023/146767 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304032 P
(54) • *STRUKTURIERUNG VON FUNKTIONSMATERIAL EINER LEUCHTDIODE (LED)*
• *PATTERNING OF LIGHT EMITTING DIODE (LED) FUNCTIONAL MATERIAL*
• *FORMATION DE MOTIFS DE MATÉRIAU FONCTIONNEL DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE (DEL)*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) DENIS, Gregoire, San Jose, CA 95131, US
MODI, Rohit, San Jose, CA 95131, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01L 33/20 →(51) ***H01L 33/00***

H01L 33/26 →(51) ***H01L 33/10***

H01L 33/38 →(51) ***H01L 33/00***

H01L 33/48 →(51) ***H01L 33/50***

(51) ***H01L 33/50*** ***H01L 27/15*** ***H01L 33/48*** (11) **4 470 044 A1*** ***H01L 25/075***
(52) **H01L 25/0753;** **H01L 33/505;** **H01L 33/508;** H01L 2933/0041
(25) En (26) En
(21) 23747477.0 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010852 16.01.2023
(87) WO 2023/146765 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304025 P
(54) • *FARBABSTIMMUNG PHOSPHORKONVERTIERTER LEUCHTDIODEN (LEDS)*

- *PHOSPHOR-CONVERTED LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) COLOR TUNING*
- *RÉGLAGE DE COULEUR DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES (DEL) CONVERTIES PAR LUMINOPHORE*

(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) DENIS, Gregoire, San Jose, CA 95131, US
MODI, Rohit, San Jose, CA 95131, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 470 045 A1***
H01L 27/15
(52) **H01L 33/505;** H01L 33/502; H01L 25/0753; H01L 33/44; H01L 2933/0041; H01L 2933/0091
(25) En (26) En
(21) 23747478.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010853 16.01.2023
(87) WO 2023/146766 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304029 P
(54) • *STRUKTURIERUNG VON LEUCHTDIODEN (LED)-ABWÄRTSWANDLERMATERIAL DURCH AUFRAUUNGSTECHNIKEN*
- *PATTERNING OF LIGHT EMITTING DIODE (LED) DOWN CONVERTER MATERIAL BY ROUGHENING TECHNIQUES*
- *FORMATION DE MOTIFS SUR UN MATÉRIAU CONVERTISSEUR ABAISSEUR À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES (DEL) PAR DES TECHNIQUES DE RUGOSIFICATION*

(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) DENIS, Gregoire, San Jose, CA 95131, US
MODI, Rohit, San Jose, CA 95131, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01L 33/58 →(51) ***H01L 33/00***

---

(51) ***H01L 33/60*** (11) **4 470 046 A1***
H01L 25/075
(52) **H01L 33/60;** H01L 25/0753
(25) En (26) En
(21) 23706960.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061223 25.01.2023
(87) WO 2023/147333 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587215
(54) • *ANORDNUNGEN VON LICHTVERÄNDERNDEN BESCHICHTUNGEN IN LEUCHTDIODENGEHÄUSEN*
- *ARRANGEMENTS OF LIGHT-ALTERING COATINGS IN LIGHT-EMITTING DIODE PACKAGES*
- *AGENCEMENTS DE REVÊTEMENTS MODIFIANT LA LUMIÈRE DANS DES BOÎTIERS DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*

(71) Creeled, Inc., 4001 E Hwy 54 Suite 2000, Durham, NC 27709, US
(72) FAVALE, Joseph, M., Jr., Cary, North Carolina 27518, US
SCHMIDT, Robert, David, Wake Forest, North Carolina 27587, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 33/60 →(51) ***H01L 33/00***

H01L 33/60 →(51) ***H01L 33/10***

H01M 4/00 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/1391***

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 470 047 A1*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/0404;** H01M 4/134; **H01M 4/1395;** H01M 4/382; **H01M 4/622;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23703322.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050642 25.01.2023
(87) WO 2023/144729 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585120
(54) • *ANODEN MIT EINER ELEKTRISCH LEITENDEN SCHICHT ZWISCHEN EINEM ANODENAKTIVMATERIAL UND EINEM STROMKOLLEKTOR SOWIE ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNGEN MIT SOLCHEN ANODEN*
- *ANODES COMPRISING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE LAYER BETWEEN AN ANODE-ACTIVE MATERIAL AND A CURRENT COLLECTOR, AND ELECTROCHEMICAL DEVICES INCORPORATING SUCH ANODES*
- *ANODES COMPRENANT UNE COUCHE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE ENTRE UN MATÉRIAU ACTIF D'ANODE ET UN COLLECTEUR DE COURANT, ET DISPOSITIFS ÉLECTROCHIMIQUES INCORPORANT DE TELLES ANODES*

(71) SES Holdings Pte. Ltd., 1 Robinson Road, 18-00 AIA Tower, Singapore 048542, SG
(72) TIRUVANNAMALAI, Arunkumar, Waltham, Massachusetts 02451, US
SON, Yongkyu, Bedford, Massachusetts 01730, US
ROURKE, Daniel, Somerville, Massachusetts 02144, US
HONG, Jacqueline, Stoneham, Massachusetts 02180, US
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

H01M 4/04 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/04 →(51) ***C10C 3/00***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/08 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/133 →(51) ***C10C 3/00***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/505*** ***C01G 53/00*** (11) **4 470 048 A1*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/02***
(52) **C01G 53/50;** H01M 4/0471; **H01M 4/131;** H01M 4/1391; **H01M 4/505;** H01M 4/525; **H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23789015.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018683 14.04.2023
(87) WO 2023/201057 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363094 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EINE KATHODE MIT HOHEM STRUKTURELLEM LITHIUMGEHALT*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR CATHODE WITH HIGH STRUCTURAL LITHIUM CONTENT*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR CATHODE À HAUTE TENEUR EN LITHIUM STRUCTURAL*

(71) A123 Systems LLC, 27101 Cabaret Drive, Novi, MI 48377, US
(72) LIU, Lei, Cambridge, Massachusetts 02141, US
KIM, Bryan, Billerica, Massachusetts 01821, US
CHOI, Bitna, Duluth, Massachusetts 30096, US
LEE, Eunsung, Novi, Michigan 48377, US
PARMAR, Anil, Marlboro, Massachusetts 01752, US
KIM, Kitae, Glenview, Illinois 60025, US
CHEN, Yang, Burlington, Massachusetts 01803, US
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 4/1391 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/058*** ***H01M 4/1393*** (11) **4 470 049 A1*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/133***
(52) **H01M 4/0404;** H01M 4/0471; **H01M 4/386;** H01M 4/587; **H01M 4/621;** H01M 10/0404; **H01M 10/0585;** H01M 2004/027; H01M 2004/028; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23706520.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061284 25.01.2023
(87) WO 2023/147370 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302622 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HOCHDRUCKANORDNUNG ELEKTROCHEMISCHER ZELLEN*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR HIGH PRESSURE ASSEMBLY OF ELECTROCHEMICAL CELLS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE HAUTE PRESSION DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*

(71) 24M Technologies, Inc., 130 Brookline Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KUSACHI, Yuki, Burlington, Massachusetts 01803, US
CHEN, Junzheng, Concord, Massachusetts 01742, US
OTA, Naoki, Lexington, Massachusetts 02420, US
MILESON, Bradley Richard, Somerville, Massachusetts 02144, US
LIM, Matthew Bonju, Somerville, Massachusetts 02144, US
LAWRENCE, Ryan Michael, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 4/36 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/36 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/36 →(51) *C10C 3/00*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/1391*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/587 →(51) *C10C 3/00*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/056*** (11) **4 470 050 A1*** ***H01M 4/08*** ***H01M 6/18*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/1395;** H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/366; H01M 4/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 23745775.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050111 27.01.2023
(87) WO 2023/141720 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CA 3147039
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHÜTZTEN NEGATIVEN ELEKTRODE UND RESULTIERENDE NEGATIVE ELEKTRODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PROTECTED NEGATIVE ELECTRODE AND THE RESULTING NEGATIVE ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE PROTÉGÉE ET ÉLECTRODE NÉGATIVE AINSI PRODUITE*
(71) Hydro-Québec, 75 René-Lévesque Ouest, Montréal, Québec H2Z 1A4, CA
SCE France, Centre Activa 4 Allée Catherine de Bourbon, 64000 Pau, FR
(72) DELAPORTE, Nicolas, Montréal, Québec H1W 1H4, CA
MORIZUR, Vincent, 64000 Pau, FR
LAJOIE, Gilles, Québec J0L 2R0, CA
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01M 4/62 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/62 →(51) *C10C 3/00*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88*** ***H01M 12/08*** (11) **4 470 051 A1*** ***H01M 12/06***
(52) **H01M 12/08;** H01M 4/8626; H01M 4/8657; H01M 4/8807; H01M 4/8882; H01M 4/8896; H01M 8/0276; H01M 8/0284; H01M 8/0286; H01M 12/02; H01M 2300/0002; H01M 2300/0017; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23747664.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011769 27.01.2023
(87) WO 2023/147074 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304425 P
(54) • *ZWEISEITIGE GASDICHTE GASDIFFUSIONSELEKTRODE*
• *BIFACIAL SEALED GAS DIFFUSION ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ SCELLÉE BIFACIALE*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) PATRICK, Meghan Marya, Somerville, Massachusetts 02143, US
DONAHEY, Glenn, Somerville, Massachusetts 02143, US
TRAINI, Erica Skye, Somerville, Massachusetts 02143, US
WOODFORD, William Henry, Somerville, Massachusetts 02143, US
REYNOLDS, Christopher Thomas, Somerville, Massachusetts 02143, US
TARASOV, Vladimir Sergeyevich, Somerville, Massachusetts 02143, US
MCKIBBEN, Nicholas, Somerville, Massachusetts 02143, US
WOOD, Christopher Evan, Somerville, Massachusetts 02143, US
YANG, Kalina, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/86*

H01M 6/18 →(51) *H01M 4/62*

H01M 8/00 →(51) *H02J 3/28*

H01M 8/0206 →(51) *H01M 8/04537*

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04111*** ***H01M 8/12*** (11) **4 470 052 A1***
(52) **H01M 8/04111;** H01M 8/04014; H01M 8/04022; H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23703135.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025036 25.01.2023
(87) WO 2023/143868 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IT 202200001484
(54) • *HOCHEFFIZIENTE ENERGIELÖSUNG DURCH INTEGRATION EINER UNTER DRUCK STEHENDEN FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE MIT EXPANDERN*
• *HIGH EFFICIENCY POWER SOLUTION BY INTEGRATION OF PRESSURIZED SOLID OXIDE FUEL CELL WITH EXPANDERS*
• *SOLUTION ÉNERGÉTIQUE À HAUT RENDEMENT PAR INTÉGRATION D'UNE PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE SOUS PRESSION AVEC DES EXPANSEURS*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) VENUTHURUPALLI, Pranav, Bangalore, Karnataka 9999, IN
VEGESNA, Rama Raju, Bangalore, Karnataka 9999, IN
PANDEY, Maneesh, Bangalore, Karnataka 9999, IN
WAGH, Rahul, Bangalore, Karnataka 9999, IN
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

H01M 8/04111 →(51) *H01M 8/04014*

(51) ***H01M 8/04537*** (11) **4 470 053 A1***
(52) **H01M 8/04537;** H01M 2250/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 22844161.4 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087804 23.12.2022
(87) WO 2023/138884 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200562
24.01.2022 FR 2200565
(54) • *BRENNSTOFFZELLE*
• *FUEL CELL*
• *PILE À COMBUSTIBLE*
(71) SYMBIO FRANCE, 5 rue Simone Veil, 69200 Vénissieux, FR
(72) CHAUSSEE, Jacky, 77860 QUINCY VOISINS, FR
BONIFACE, Vianney, 38600 FONTAINE, FR
AUCLAIR, Dominique, 38180 SEYSSINS, FR
NAIM, Bilal, 38600 FONTAINE, FR
BILLEMAZ, Paul, 69200 VENISSIEUX, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***H01M 8/04537*** (11) **4 470 054 A1***
(52) **H01M 8/04641;** H01M 2250/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 22844162.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087805 23.12.2022
(87) WO 2023/138885 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200558
(54) • *BRENNSTOFFZELLE MIT EINGEBAUTER IMPEDANZMESSUNG*
• *FUEL CELL WITH ON-BOARD IMPEDANCE MEASUREMENT*
• *PILE À COMBUSTIBLE AVEC MESURE D'IMPÉDANCE EMBARQUÉE*
(71) SYMBIO FRANCE, 5 rue Simone Veil, 69200 Vénissieux, FR
(72) BONIFACE, Vianney, 38600 FONTAINE, FR
AUCLAIR, Dominique, 38180 SEYSSINS, FR

NAIM, Bilal, 38600 FONTAINE, FR
BILLEMAZ, Paul, 69200 VENISSIEUX, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***H01M 8/04537*** (11) **4 470 055 A1***
H01M 8/0206
(52) **H01M 8/0206;** H01M 8/04537; H01M 2250/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701711.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051583 23.01.2023
(87) WO 2023/139265 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200558
24.01.2022 FR 2200562
24.01.2022 FR 2200565
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTAPEL, BRENNSTOFFZELLE UND ZUGEHÖRIGES FAHRZEUG*
• *FUEL CELL STACK, FUEL CELL AND ASSOCIATED VEHICLE*
• *EMPILEMENT DE PILE À COMBUSTIBLE, PILE À COMBUSTIBLE ET VÉHICULE ASSOCIÉ*
(71) SYMBIO FRANCE, 5 rue Simone Veil, 69200 Vénissieux, FR
(72) RAPIOR, Julien, 38200 VIENNE, FR
GHIO, Florian, Sébastien, 69100 Villeurbanne, FR
SANTINI, Clément, Guillaume, 69110 SAINTE FOY LES LYON, FR
DESMARS, Hugo, Jean, 69003 LYON, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H01M 8/0612 →(51) ***B01D 53/047***

H01M 8/0668 →(51) ***B01D 53/00***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/04014***

---

(51) ***H01M 8/18*** ***C08K 5/13*** (11) **4 470 056 A1***
(52) **H01M 8/188;** Y02E 60/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702440.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052030 27.01.2023
(87) WO 2023/144319 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FR 2200707
(54) • *NEUARTIGE REDOX-FLOW-BATTERIEN IN WÄSSRIGER PHASE*
• *NOVEL AQUEOUS-PHASE REDOX FLOW BATTERIES*
• *NOUVELLES BATTERIES REDOX À FLUX EN PHASE AQUEUSE*
(71) Kemiwatt, 11 Allée de Beaulieu ENSR Pôle ingénierie chimique, 35708 Rennes, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu, Bâtiment 1A 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes Cedex, FR
Centrale Lille Institut, Cité Scientifique, BP 48, 59651 Villeneuve-d'Ascq, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) GODET-BAR, Thibault, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR
OZOUF, Guillaume, 35230 Orgères, FR
FLONER, Didier, 35530 SERVON SUR VILAINE, FR
GENESTE, Florence, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUIHENEUF, Solène, 35530 NOYAL SUR VILAINE, FR
FONTMORIN, Jean-Marie, 35000 RENNES, FR
AUBRY, Jean-Marie, 62590 OIGNIES, FR
RATAJ, Véronique, 59710 Pont à Marcq, FR
LEBEUF, Raphael, 59000 LILLE, FR
GAUDIN, Théophile, ELY, CB6 1AR, GB
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H01M 8/24 →(51) ***B01D 53/047***

---

(51) ***H01M 10/052*** ***H01M 10/613*** ***H01M 50/367*** (11) **4 470 057 A2*** ***H01M 50/204***
(52) **H01M 50/204;** H01M 10/052; H01M 10/613; H01M 50/367; H01M 50/383; H01M 50/392
(25) En (26) En
(21) 23707246.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061493 27.01.2023
(87) WO 2023/147501 2023/31 03.08.2023
(88) 23.05.2024
(30) 27.01.2022 US 202263303697 P
(54) • *PASSIVES AUTOMATISCHES INJEKTORREAKTORSYSTEM*
• *PASSIVE AUTOMATIC INJECTOR REACTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉACTEUR À INJECTEUR AUTOMATIQUE PASSIF*
(71) ALTECT, INC., 1509 Princeton Ave, Austin, TX 78757, US
(72) MARR, Kevin, Austin, Texas 78757, US
CABRERA, Jan-Michael, Austin, Texas 75787, US
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/42*** (11) **4 470 058 A1*** ***H01M 10/0569*** ***H01M 10/0568***
(52) **H01M 10/0567;** H01M 10/0525; H01M 10/0569; H01M 10/4235; H01M 10/0568; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23706515.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061222 25.01.2023
(87) WO 2023/147332 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302783 P
(54) • *ELEKTROLYTE FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEZELLEN MIT NITRILADDITIVEN*
• *ELECTROLYTES FOR LITHIUM-ION BATTERY CELLS WITH NITRILE ADDITIVES*
• *ÉLECTROLYTES POUR ÉLÉMENTS DE BATTERIE AU LITHIUM-ION AVEC DES ADDITIFS NITRILE*
(71) Sila Nanotechnologies Inc., 2470 Mariner Square Loop, Alameda, California 94501, US
(72) TURCHENIUK, Kostiantyn, Alameda, California 94501, US
IABLOKOV, Viacheslav, Alameda, California 94501, US
PEGIS, Michael, Lee, Alameda, California 94501, US
GENT, William, Elliott, Alameda, California 94501, US
POURAGHAJANSARHAMAMI, Fezzeh, Alameda, California 94501, US
YUSHIN, Gleb, Alameda, California 94501, US
HIDE, Fumitomo, Alameda, California 94501, US
KLIPKOV, Anton, Alameda, California 94501, US
AHUNOVYCH, Volodymyr, Alameda, California 94501, US
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

H01M 10/0525 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 10/0525 →(51) ***C10C 3/00***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/056 →(51) ***C01D 15/00***

H01M 10/056 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 10/0525***

---

(51) ***H01M 10/058*** ***B23K 26/03*** (11) **4 470 059 A1***
(52) **H01M 10/058;** B23K 26/02; B23K 26/032; B23K 26/21; B23K 26/60; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22717457.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PL 2022/000017 11.03.2022
(87) WO 2023/146422 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PL 44025722
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERSTRAHLSCHWEISSEN VON GALVANISCHEN ZELLEN IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEMODULS*
• *A METHOD OF THE LASER BEAM WELDING OF GALVANIC CELLS IN THE PROCESS OF PRODUCTION OF A BATTERY MODULE*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR FAISCEAU LASER DE CELLULES GALVANIQUES DANS LE PROCESSUS DE PRODUCTION DE MODULE DE BATTERIE*
(71) AIC Spólka Akcyjna, Ul. Rdestowa 41, 81-577 Gdynia, PL
(72) MIZGIER, Maciej, 80-110 Gda sk, PL
(74) Pomianek, Grazyna, Kancelaria Patentowo-Prawna Grazyna Pomianek ul. Subislawa 23 C lok. 7, 80-354 Gdansk, PL

H01M 10/058 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/519***

H01M 10/44 →(51) ***B60L 58/22***

H01M 10/44 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/3842*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/052*

H01M 12/06 →(51) *H01M 4/86*

H01M 12/08 →(51) *H01M 4/86*

H01M 16/00 →(51) *H02J 3/28*

H01M 50/105 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/367 →(51) *H01M 10/052*

(51) ***H01M 50/503*** (11) **4 470 060 A1***
H01M 50/507 ***H01M 50/249***
H01M 50/55 ***H01M 50/553***
H01M 50/517
(52) **H01M 50/503;** H01M 50/517; H01M 50/55; H01M 50/553; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23700774.5 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050605 12.01.2023
(87) WO 2023/138971 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200560
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN ZWEIER ANSCHLÜSSE ZWEIER ELEMENTARZELLEN EINES BATTERIEPACKS*
• *CONNECTION DEVICE FOR THE ELECTRICAL CONNECTION OF TWO TERMINALS OF TWO ELEMENTARY CELLS OF A BATTERY PACK*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE DE DEUX TERMINAUX DE DEUX CELLULES ÉLÉMENTAIRE D'UN BLOC BATTERIE*
(71) A. RAYMOND ET CIE, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) SANCHEZ, Anthony, 38000 Grenoble, FR
COCHARD, Mathieu, 38000 Grenoble, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/509 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/517 →(51) *H01M 50/503*

(51) ***H01M 50/519*** (11) **4 470 061 A1***
H01M 10/42 ***H01M 50/211***
H01M 50/242 ***H01M 50/516***
H01M 50/548 ***H01M 50/557***
H01M 50/509 ***H01M 50/569***
H01M 50/105
(52) **H01M 10/425;** H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/509; H01M 50/516; H01M 50/519; H01M 50/548; H01M 50/557; H01M 50/569; H01M 50/105; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702334.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051973 27.01.2023
(87) WO 2023/144287 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200770
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEPACKS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BATTERY PACK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) DERANGERE, Nicolas, 1130 BRUXELLES, BE
DHAUSSY, Franck, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 470 062 A1***
A24F 40/00
(52) **H01M 50/531;** A24F 40/40; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22703878.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073750 25.01.2022
(87) WO 2023/141758 2023/31 03.08.2023
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT BATTERIE MIT MEHREREN LASCHEN*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH MULTIPLE-TAB BATTERY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À BATTERIE À LANGUETTES MULTIPLES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAI, Guoqiang, Shenzhen, Guangdong 518020, CN
CHEUNG, Yiu Chi, Hong Kong, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/569 →(51) *H01M 50/519*

(51) ***H01P 1/20*** (11) **4 470 063 A1***
H01P 1/208
(52) **H01P 1/2086**
(25) En (26) En
(21) 23745887.2 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071327 09.01.2023
(87) WO 2023/143003 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202220238647 U
(54) • *DIELEKTRISCHES FILTER*
• *A DIELECTRIC FILTER*
• *FILTRE DIÉLECTRIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SONG, Juandi, Beijing 100102, CN
LI, Jingpeng, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01P 1/208 →(51) *H01P 1/20*

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 470 064 A1***
H01Q 1/27 ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 1/273;** H01Q 1/2291; H01Q 1/521
(25) En (26) En
(21) 23704658.6 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060482 11.01.2023
(87) WO 2023/141385 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217648761
(54) • *PARASITÄRES ELEMENT ZUR REDUZIERUNG DER KOPPLUNG ZWISCHEN ANTENNEN AN EINEM BRILLENGESTELL*
• *PARASITIC ELEMENT TO REDUCE COUPLING BETWEEN ANTENNAE ON AN EYEGLASS FRAME*
• *ÉLÉMENT PARASITE POUR RÉDUIRE LE COUPLAGE ENTRE DES ANTENNES SUR UNE MONTURE DE LUNETTES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MOUSSAKHANI, Kaveh, Mountain View, California 94043, US
YEH, Chia-Hang, Mountain View, California 94043, US
UGWU, Emeka Godswill, Mountain View, California 94043, US
ZHU, Jiang, Mountain View, California 94043, US
SU, Wenjing, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H01Q 1/27 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 3/02 →(51) *B64G 3/00*

H01Q 3/04 →(51) *B64G 3/00*

H01Q 3/08 →(51) *B64G 3/00*

H01Q 3/44 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 470 065 A1***
B33Y 80/00 ***H01Q 21/00***
H01Q 21/06 ***B29C 64/00***
(52) **H01Q 21/0087;** B33Y 10/00; B33Y 80/00; H01Q 9/0407; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 22836091.3 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085598 13.12.2022
(87) WO 2023/143801 2023/31 03.08.2023

(30) 25.01.2022 GB 202200905
(54) • *GEDRUCKTE ANTENNENVORRICHTUNG*
• *A PRINTED ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE IMPRIMÉ*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) HERCOCK, Robert, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H01Q 9/04 →(51) *H04B 1/38*

H01Q 15/14 →(51) *H04B 7/06*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 9/04*

H01Q 21/06 →(51) *G01S 13/931*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 9/04*

H01R 4/48 →(51) *H01R 9/24*

---

(51) ***H01R 9/24*** (11) **4 470 066 A1***
H01R 13/58 ***H01R 4/48***
(52) **H01R 9/2475;** H01R 9/2458; H01R 4/4821; H01R 4/483; H01R 4/485; H01R 13/5804
(25) De (26) De
(21) 22838820.3 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087030 20.12.2022
(87) WO 2023/143829 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 202022100453 U
(54) • *SET AUS EINER LEITERANSCHLUSSKLEMME UND EINEM ZUBEHÖRELEMENT*
• *SET COMPRISING A CONDUCTOR CONNECTION TERMINAL AND AN ACCESSORY ELEMENT*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE BORNE DE CONNEXION DE CONDUCTEUR ET UN ÉLÉMENT ACCESSOIRE*
(71) WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastraße 27, 32423 Minden, DE
(72) MEYER, Michael, 31719 Wiedensahl, DE
SPEY, Günter, 31700 Heuerßen, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01R 11/28 →(51) *H01R 13/41*

H01R 12/72 →(51) *H01R 13/533*

---

(51) ***H01R 12/77*** (11) **4 470 067 A1***
H01R 13/629 ***H01R 13/639***
(52) **H01R 12/78;** H01R 13/6272
(25) En (26) En
(21) 22923709.4 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062102 13.12.2022
(87) WO 2023/144610 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011065
(54) • *FPC-VERBINDER UND VERBINDERPAAR*
• *FPC CONNECTOR AND CONNECTOR PAIR*
• *CONNECTEUR FPC ET PAIRE DE CONNECTEURS*
(71) Molex, LLC, 2222 Wellington Court, Lisle, IL 60532, US
(72) TSUMURAYA, Tetsunori, Lisle, Illinois 60532, US
MIYAMOTO, Hisashi, Lisle, Illinois 60532, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01R 13/00 →(51) *H01R 13/41*

H01R 13/02 →(51) *H01R 13/40*

H01R 13/04 →(51) *H01R 13/11*

---

(51) ***H01R 13/11*** (11) **4 470 068 A1***
H01R 13/18 ***H01R 103/00***
H01R 13/04 ***H01R 24/28***
(52) **H01R 13/18;** H01R 13/113
(25) En (26) En
(21) 22798046.3 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031648 31.05.2022
(87) WO 2023/146576 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304491 P
27.05.2022 US 202217827621
(54) • *LEISTUNGSSTECKVERBINDERSYSTEM MIT RECHTWINKLIGEM ODER GERADEM STECKVERBINDER ZUM EINRASTEN MIT EINEM KOPFTEILVERBINDER*
• *A POWER CONNECTOR SYSTEM HAVING A RIGHT-ANGLE OR STRAIGHT TYPE PLUG CONNECTOR ENGAGEABLE WITH A HEADER CONNECTOR*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR D'ALIMENTATION AYANT UN CONNECTEUR ENFICHABLE DE TYPE À ANGLE DROIT OU DIRECT POUVANT VENIR EN PRISE AVEC UN CONNECTEUR D'EMBASE*
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) LEE, Sen Ming, Farmington Hills, MI 48335, US
CHOO, Pei Weon, Farmington Hills, MI 48335, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01R 13/18 →(51) *H01R 13/11*

---

(51) ***H01R 13/40*** (11) **4 470 069 A1***
H01R 13/02 ***H01R 13/6473***
(52) **H01R 13/24; H01R 13/405;** H01R 12/716; H01R 13/6473
(25) En (26) En
(21) 23742964.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073085 19.01.2023
(87) WO 2023/138649 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202220183617 U
06.07.2022 CN 202221740479 U
06.07.2022 CN 202221855424 U
31.08.2022 CN 202211066380
31.08.2022 CN 202222321979 U
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITS-HYBRIDKARTENRANDVERBINDER*
• *HIGH-SPEED HYBRID CARD EDGE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR LATÉRAL DE CARTE HYBRIDE À GRANDE VITESSE*
(71) Amphenol Commercial Products (Chengdu) Co., Ltd., Suite D3 Molding Tool Industrial Park West District of Chengdu Tech Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) SONG, Lu, Dongguan, Guangdong 523997, CN
CEN, Liaoju, Dongguan, Guangdong 523997, CN
QIU, Nan, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01R 13/41*** (11) **4 470 070 A1***
H01R 11/28 ***H01R 13/00***
(52) **H01R 13/5205; H01R 13/506**
(25) En (26) En
(21) 22924481.9 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/016591 16.02.2022
(87) WO 2023/146555 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 US 202263304693 P
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDER MIT SCHUTZ GEGEN HOHE EINGÄNGE*
• *ELECTRICAL CONNECTORS WITH HIGH INGRESS PROTECTION*
• *CONNECTEURS ÉLECTRIQUES À HAUTE PROTECTION D'ENTRÉE*
(71) Ideal Industries Inc., Becker Place, Sycamore, IL 60178, US
(72) LI, Jia Yong, Sycamore, Illinois 60178, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01R 13/42 →(51) *H01R 13/506*

H01R 13/46 →(51) *H01R 13/514*

H01R 13/502 →(51) *H01R 13/506*

---

(51) ***H01R 13/506*** (11) **4 470 071 A1***
H01R 13/42 ***H01R 13/502***
H01R 13/512
(52) **H01R 13/6581;** H01R 13/506; H01R 13/6596; H01R 13/748
(25) En (26) En
(21) 22769545.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030575 23.05.2022
(87) WO 2023/146575 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304517 P
20.05.2022 US 202217749960
(54) • *ABNEHMBARE AUSSENHÜLLE FÜR EINEN ABGESCHIRMTEN VORRICHTUNGSVERBINDER UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE ODER MONTAGE DAVON*
• *A DETACHABLE OUTER SHELL FOR A SHIELDED DEVICE CONNECTOR, AND METHOD FOR DISASSEMBLING OR ASSEMBLING THEREOF*
• *COQUE EXTERNE AMOVIBLE POUR UN CONNECTEUR DE DISPOSITIF BLINDÉ ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE OU D'ASSEMBLAGE DE CELLE-CI*
(71) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US

(72) HOLUB, Franklin A., Farmington Hilla, MI 48335, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01R 13/512 →(51) *H01R 13/506*

(51) ***H01R 13/514*** (11) **4 470 072 A1***
H01R 13/518 ***H01R 13/46***
(52) **H01R 13/514;** H01R 13/465; H01R 13/518
(25) De (26) De
(21) 23702725.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100006 06.01.2023
(87) WO 2023/138724 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 DE 102022101535
(54) • *MODULELEMENT FÜR STECKVERBINDER*
• *MODULAR ELEMENT FOR PLUG-IN CONNECTORS*
• *ÉLÉMENT MODULAIRE POUR CONNECTEURS ENFICHABLES*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) RÜTER, Andreas, 32339 Espelkamp, DE
MEIER, Heiko, 32339 Espelkamp, DE
HERMONI, Christof, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/518 →(51) *H01R 13/514*

(51) ***H01R 13/533*** (11) **4 470 073 A1***
G02B 6/00 ***G02B 6/24***
H01R 13/639 ***G02B 6/42***
H05K 7/20 ***H05K 5/00***
H01R 12/72
(52) **H01R 13/533; G02B 6/4269; H01R 13/639;** G02B 6/4261; G02B 6/4284; H01R 12/722
(25) De (26) De
(21) 22789156.1 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100715 27.09.2022
(87) WO 2023/143652 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022101738
(54) • *BUCHSE EINER STECKVERBINDUNG*
• *SOCKET OF A PLUG-AND-SOCKET CONNECTION*
• *PRISE D'UNE CONNEXION ENFICHABLE*
(71) HUBER+SUHNER BKtel GmbH, Benzstraße 4, 41836 Hückelhoven-Baal, DE
(72) JANSSEN, Robert, 47624 Kevelaer, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H01R 13/58 →(51) *H01R 9/24*

H01R 13/627 →(51) *H01R 24/38*

H01R 13/629 →(51) *H01R 12/77*

H01R 13/629 →(51) *H01R 24/38*

H01R 13/639 →(51) *H01R 12/77*

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/533*

H01R 13/6473 →(51) *H01R 13/40*

H01R 24/28 →(51) *H01R 13/11*

(51) ***H01R 24/38*** (11) **4 470 074 A1***
H01R 13/627 ***H01R 13/629***
H01R 103/00
(52) **H01R 13/523; H01R 13/17; H01R 24/38**
(25) En (26) En
(21) 23747599.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011623 26.01.2023
(87) WO 2023/146964 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303360 P
(54) • *ELEKTRISCHER UNTERWASSERVERBINDER*
• *SUBSEA ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE SOUS-MARIN*
(71) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London Greater London EC4V 6JA, GB
(71) Onesubsea LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(84) IS
(72) NICHOLSON, Joseph, Allan, Cumbria LA14 2PE, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

H01R 103/00 →(51) *H01R 13/11*

H01R 103/00 →(51) *H01R 24/38*

(51) ***H01S 3/00*** (11) **4 470 075 A1***
H01S 3/13 ***H01S 3/10***
H01S 3/23
(52) **H01S 3/0057; H01S 3/1003; H01S 3/1305; H01S 3/1307;** H01S 3/0085; H01S 3/0092; H01S 3/10015; H01S 3/10069; H01S 3/2308; H01S 2301/08
(25) De (26) De
(21) 22822083.6 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/083186 24.11.2022
(87) WO 2023/143773 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101644
(54) • *VERFAHREN UND LASERSYSTEM ZUM ERZEUGEN VON ULTRAKURZEN LASERPULSEN MIT STABILEN PULSPARAMETERN*
• *METHOD AND LASER SYSTEM FOR GENERATING ULTRASHORT LASER PULSES WITH STABLE PULSE PARAMETERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME LASER DESTINÉS À GÉNÉRER DES IMPULSIONS LASER ULTRACOURTES AVEC DES PARAMÈTRES D'IMPULSION STABLES*
(71) TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) SCELLE, Raphael, 78050 Villingen-Schwenningen, DE
BUDNICKI, Aleksander, 79183 Waldkirch, DE
JANSEN, Florian, 78054 Villingen-Schwenningen, DE
GINTER, Markus, 78144 Schramberg-Tennenbronn, DE
BRONS, Jonathan, 78727 Oberndorf, DE
FLAIG, Rainer, 78664 Eschbronn, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***H01S 3/034*** (11) **4 470 076 A1***
H01S 3/086 ***H01S 3/0941***
H01S 3/16
(52) **H01S 3/0953; H01S 3/005; H01S 3/0606; H01S 3/0941; H01S 3/113; H01S 3/2325;** H01S 3/0071; H01S 3/0405; H01S 3/042; H01S 3/0612; H01S 3/0627; H01S 3/09415; H01S 3/1611; H01S 3/1643
(25) En (26) En
(21) 23746561.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050639 25.01.2023
(87) WO 2023/144726 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303136 P
(54) • *MASTEROSZILLATOR-LEISTUNGSVERSTÄRKERLASERSYSTEME UND VERFAHREN*
• *MASTER OSCILLATOR POWER AMPLIFIER LASER SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LASER À MAÎTRE OSCILLATEUR ET AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE*
(71) TriEye Ltd., 82 Yigal Alon St., 6789124 Tel-Aviv, IL
(72) KHATSEVICH, Stanislav, 6789124 Tel Aviv, IL
IMMER, Vincent, 6789124 Tel Aviv, IL
PROSPER SHALIBO, Yoni, 6789124 Tel Aviv, IL
ELI HOLLANDER, Eyal, 6789124 Tel Aviv, IL
BAKAL, Avraham, 6789124 Tel Aviv, IL
KAPACH, Omer, 6789124 Tel Aviv, IL
LEVY, Uriel, 6789124 Tel Aviv, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

H01S 3/086 →(51) *H01S 3/034*

H01S 3/0941 →(51) *H01S 3/034*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/106 →(51) *G02F 1/33*

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/16 →(51) *H01S 3/034*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/00*

H01S 5/00 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***H01S 5/02208*** (11) **4 470 077 A1***
(52) **H01S 5/02208;** H01S 5/02218; H01S 5/02257
(25) En (26) En
(21) 23706895.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011324 23.01.2023
(87) WO 2023/141321 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302325 P
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE FÜR EINE KANTENEMITTIERENDE LASERDIODE*

- *A SEMICONDUCTOR PACKAGE FOR AN EDGE EMITTING LASER DIODE*
- *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR POUR DIODE LASER À ÉMISSION PAR LE BORD*

(71) Materion Corporation, 6070 Parkland Boulevard, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) KELLER, Reto, 9496 Balzers, LI
KOBA, Richard, Westford, Massachusetts 01886, US
MARXER, Daniel, 9496 Balzers, LI
STAHEL, Simon, 9496 Balzers, LI
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

H01S 5/06 →(51) ***H01S 5/30***

H01S 5/062 →(51) ***H01S 5/30***

H01S 5/183 →(51) ***H01S 5/30***

(51) ***H01S 5/30*** (11) **4 470 078 A1***
H01S 5/183 ***H01S 5/062***
H01S 5/06
(52) **H01S 5/3095;** H01S 5/0614; H01S 5/0615; H01S 5/06216; H01S 5/18302; H01S 5/18313; H01S 5/18383; H01S 5/18341; H01S 5/18347
(25) En (26) En
(21) 22829884.0 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062185 14.12.2022
(87) WO 2023/144611 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011032
(54) • *OBERFLÄCHENEMITTIERENDER LASER, LASERVORRICHTUNG, DETEKTIONSVORRICHTUNG UND MOBILES OBJEKT*
• *SURFACE EMITTING LASER, LASER DEVICE, DETECTION DEVICE, AND MOBILE OBJECT*
• *LASER À ÉMISSION PAR LA SURFACE, DISPOSITIF LASER, DISPOSITIF DE DÉTECTION ET OBJET MOBILE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) JIKUTANI, Naoto, Tokyo 143-8555, JP
HARASAKA, Kazuhiro, Tokyo 143-8555, JP
SUZUKI, Ryoichiro, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01S 5/42 →(51) ***H01L 27/15***

H02B 11/133 →(51) ***H01H 9/26***

(51) ***H02G 3/04*** (11) **4 470 079 A1***
D03D 15/513
(52) **H02G 3/0481**
(25) En (26) En
(21) 23717371.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064605 17.03.2023
(87) WO 2023/178293 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 US 202263321314 P
16.03.2023 US 202318122499
(54) • *FLEXIBLE, HOCHTEMPERATURBESTÄNDIGE, FLÜSSIGKEITSBESTÄNDIGE, ABRIEBFESTE, MEHRSCHICHTIGE WICKELBARE TEXTILHÜLLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FLEXIBLE, HIGH TEMPERATURE RESISTANT, FLUID RESISTANT, ABRASION RESISTANT, MULTILAYERED WRAPPABLE TEXTILE SLEEVE AND METHOD OF CONSTRUCTION THEREOF*
• *MANCHON TEXTILE ENROULABLE À COUCHES MULTIPLES SOUPLE RÉSISTANT AUX TEMPÉRATURES ÉLEVÉES, AUX FLUIDES ET À L'ABRASION, ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(71) Federal-Mogul Powertrain LLC, 15701 Technology Dr., Northville, MI 48168, US
(72) KAING, Alice, 60280 Margny-les-Compiegne, FR
VERONNEAU, Melanie, 60300 Borest, FR
SIMOENS, Amelie, 60200 Compiegne, FR
HORCKMANS, Michael, 60620 Etavigny, FR
DELTOR, Julien, 117140 Pitesti, RO
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H02G 3/04 →(51) ***D03D 1/00***

H02G 9/02 →(51) ***G02B 6/50***

H02H 3/00 →(51) ***F16D 66/00***

H02H 5/04 →(51) ***G01K 7/01***

(51) ***H02H 9/00*** (11) **4 470 080 A1***
H02H 9/04
(52) **H02H 9/008;** H02H 9/041
(25) En (26) En
(21) 22703792.6 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/013537 24.01.2022
(87) WO 2023/140868 2023/30 27.07.2023
(54) • *ZEITGEBERBASIERTE FEHLERSCHUTZSCHALTUNG*
• *TIMER-BASED FAULT PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES ANOMALIES SUR TEMPORISATEUR*
(71) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) BANDIWADEKAR, Ashish Shrikant, Pune 411044, IN
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

H02H 9/04 →(51) ***H02H 9/00***

H02J 3/01 →(51) ***H02J 3/28***

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 470 081 A1***
H02J 3/32
(52) **H02J 3/144; H02J 3/32;** H02J 2310/14; H02J 2310/52; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 23702552.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052085 27.01.2023
(87) WO 2023/156172 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 GB 202202220
(54) • *INTELLIGENTES ENERGIEVERWALTUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *SMART ENERGY MANAGEMENT AND SUPERVISORY CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME INTELLIGENT DE GESTION D'ÉNERGIE ET DE COMMANDE DE SUPERVISION*
(71) Entrust Smart Home Microgrid Ltd, 4 Wetherfield Close, Lancaster Lancashire LA1 2TH, GB
(72) LIU, Xiongwei, Lancaster Lancashire LA1 2TH, GB
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 470 082 A1***
H02J 13/00
(52) **H02J 13/0005;** H02J 3/14; H02J 13/00001; H02J 13/00002
(25) En (26) En
(21) 23707241.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061409 26.01.2023
(87) WO 2023/147444 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263267145 P
23.12.2022 US 202263477175 P
(54) • *DEZENTRALISIERTE LEISTUNGSARCHITEKTUR*
• *DECENTRALIZED POWER ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DÉCENTRALISÉE*
(71) VIDERGY Networks LLC, 9150 Belvedere Road, Bellevue, Florida 33411, US
(72) ZIMMERMAN, Ronald B., III, Wellington, Florida 33449, US
LANE, Jonathan Scott, Melbourne, Florida 32940, US
FRENKEL, Yevgeny, Titusville, Florida 32780, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/28***

(51) ***H02J 3/28*** (11) **4 470 083 A1***
H02J 3/01 ***H01M 8/00***
H01M 16/00 ***H02J 3/14***
H02J 3/38 ***H02M 1/12***
H02M 7/483
(52) **H02J 3/381;** H01M 16/003; H02J 3/01; H02J 3/14; H02J 3/28; H02M 1/12; H02M 5/293; H02J 2300/20; H02J 2300/30; H02M 7/4835
(25) En (26) En
(21) 22844577.1 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062543 20.12.2022
(87) WO 2023/144615 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 AU 2022900140
(54) • *ELEKTRISCHES LEISTUNGSGERÄT*
• *ELECTRICAL POWER APPARATUS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Enoda Ltd., Dalton House 60 Windsor Avenue, London SW19 2RR, GB
(72) SCOBIE, Andrew John, London Greater London SW19 2RR, GB
LIMMER, Ludwig Johann, London Greater London SW19 2RR, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H02J 3/30*** ***G06Q 10/06*** ***H02J 3/38*** ***H02K 7/02*** (11) **4 470 084 A2*** ***G06Q 50/06*** ***G05B 15/02*** ***H02J 13/00***
(52) **H02J 15/007; H02J 3/28;** G05F 1/10; G05F 5/00; H02J 13/00001
(25) En (26) En
(21) 23747916.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061515 27.01.2023
(87) WO 2023/147519 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303984 P
(54) • *AUF MECHANISCHER ENERGIESPEICHEREINHEIT BASIERENDE ENERGIEPLATTFORM*
• *MECHANICAL ENERGY STORAGE UNIT-BASED ENERGY PLATFORM*
• *PLATEFORME ÉNERGÉTIQUE BASÉE SUR UNE UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE MÉCANIQUE*
(71) Torus Inc., 10570 S. Dimple Dell Road, Sandy, UT 84092, US
(72) WALKINGSHAW, Nathan, Sandy, UT 84092, US
LEE, Gilbert, Sandy, UT 84092, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 7/00*** (11) **4 470 085 A1***
(52) **H02J 7/0047; H02J 3/32; H02J 7/007194**
(25) De (26) De
(21) 23705200.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051090 18.01.2023
(87) WO 2023/143978 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101709
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ENERGIEQUELLE*
• *METHOD FOR OPERATING AN ENERGY SOURCE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE SOURCE D'ÉNERGIE*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) SAGEWKA, Christoph, 46286 Dorsten, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/14***

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 470 086 A1***
(52) **H02J 3/381;** H02J 2300/24; H02J 2300/26; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 23703848.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050192 27.01.2023
(87) WO 2023/144556 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201109
(54) • *ARCHITEKTUR EINES SOLARPANEELS*
• *SOLAR PANEL ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE PANNEAU SOLAIRE*
(71) PulsIV Limited, Milton Hall Ely Road, Milton, Cambridge CB24 6WZ, GB
(72) AHMED, Mohammed Zaki, Cambridge CB24 6WZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 470 087 A1***
(52) **H02J 3/381;** H02J 3/003; H02J 3/004; H02J 2203/10
(25) En (26) En
(21) 23710358.5 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056283 13.03.2023
(87) WO 2023/174839 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 EP 22161896
(54) • *INTELLIGENTES STROMNETZ*
• *SMART POWER GRID*
• *RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTELLIGENT*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) MAYERLE, Benedikt, 21339 Lüneburg, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/28***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/30***

H02J 3/38 →(51) ***H10N 10/17***

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **4 470 088 A1*** ***B60L 58/10***
(52) **H02J 7/0013; B60L 58/12; B60L 58/22; H01M 10/441; H02J 7/0071; H02J 7/00716; H02J 7/007186;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; H02J 2310/48; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 23700086.4 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050087 03.01.2023
(87) WO 2023/143881 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 DE 102022200867
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN EINER MEHRZELLIGEN BATTERIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHARGING A MULTI-CELL BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGE D'UNE BATTERIE À CELLULES MULTIPLES*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BEDÜRFTIG, Benjamin, 89077 Ulm, DE
EPDING, Bernd, 38112 Braunschweig, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***A62B 18/00*** (11) **4 470 089 A1*** ***H01M 10/44***
(52) **H02J 7/00712; A62B 18/006; A62B 18/08; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/48; H01M 10/488;** H01M 2010/4271; H01M 2220/30; H02J 7/00309; H02J 7/0048; H02J 7/0071; H02J 7/007182; H02J 7/007188; H02J 7/007194
(25) En (26) En
(21) 23702683.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050557 23.01.2023
(87) WO 2023/144682 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303208 P
(54) • *ARTIKEL EINER PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG*
• *ARTICLE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT*
• *ARTICLE D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) POCH, James F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
EBERMAN, Kevin W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JENSEN, Douglas D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***A61B 5/00*** (11) **4 470 090 A1*** ***H02J 9/00***
(52) **H02J 9/005; A61B 5/14532; A61B 5/6833; H02J 7/0032;** A61B 2560/0214
(25) En (26) En
(21) 23706272.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061313 25.01.2023
(87) WO 2023/147389 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263267228 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES ANALYTÜBERWACHUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACTIVATING AN ANALYTE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ANALYTE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) KALFAS, Nicholas, San Diego, CA 92121, US
NEEL, Gary Thomas, San Diego, CA 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***A24F 40/50***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/3842***

H02J 7/00 →(51) ***G06Q 50/06***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/00 →(51) ***H04B 5/79***

H02J 7/35 →(51) ***B60L 7/10***

H02J 9/00 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 9/04 →(51) ***G06Q 50/06***

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/14*

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/30*

H02J 50/12 →(51) *H04B 5/79*

(51) ***H02J 50/60*** (11) **4 470 091 A1***
H02J 50/80
(52) **H02J 50/60; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23706961.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061227 25.01.2023
(87) WO 2023/147335 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IN 202211004861
(54) • *SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES FEHLERZUSTANDS EINER FREMDKÖRPERDETEKTION*
• *WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM AND METHOD INDICATING A FAULT STATUS OF A FOREIGN OBJECT DETECTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL INDIQUANT UN ÉTAT D'ANOMALIE D'UNE DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS*
(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) KANAKASABAI, Viswanathan, Bangalore, Karnataka 560066, IN
GANESH, Jayanti, Bangalore, Karnataka 560066, IN
TATIKONDA, Subbarao, Bangalore, Karnataka 560066, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/60*

H02J 50/80 →(51) *H04B 5/79*

(51) ***H02K 1/04*** (11) **4 470 092 A1***
H02K 3/30 ***H01B 3/00***
H02K 15/12 ***C09D 5/03***
(52) **H02K 3/30; C09D 5/03; H01B 3/10; H02K 15/12**
(25) De (26) De
(21) 23713329.3 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056776 16.03.2023
(87) WO 2023/180175 2023/39 28.09.2023
(30) 24.03.2022 DE 102022202880
(54) • *LEITUNGSELEMENT MIT EFFIZIENT HERSTELLBARER ISOLATION*
• *LINE ELEMENT HAVING EFFICIENTLY PRODUCIBLE INSULATION*
• *ÉLÉMENT DE LIGNE AYANT UNE ISOLATION POUVANT ÊTRE PRODUITE EFFICACEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE
MALEIKA, Marek, 90766 Fürth, DE
MÜLLER, Niels, 91166 Georgensgmünd, DE
SCHEMMEL, Florian, 90455 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02K 1/18*** (11) **4 470 093 A1***
H02K 7/04 ***H02K 1/2793***
(52) **H02K 1/18; F16F 9/125; F16F 15/16; H02K 1/2793; H02K 1/2795; H02K 1/30; H02K 7/04;** H02K 5/24; H02K 2201/03
(25) De (26) De
(21) 23703680.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100054 24.01.2023
(87) WO 2023/143669 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022101972
(54) • *BAUGRUPPE, INSBESONDERE ROTORANORDNUNG ODER STATORANORDNUNG, FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *MODULE, IN PARTICULAR ROTOR ASSEMBLY OR STATOR ASSEMBLY, FOR AN ELECTRICAL MACHINE, AND ELECTRICAL MACHINE*
• *MODULE, EN PARTICULIER ENSEMBLE ROTOR OU ENSEMBLE STATOR, POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KAISER, Sebastian, 56843 Starkenburg, DE
WERNER, Olaf, 77815 Bühl, DE
BENESCH, Fabian, 77830 Bühlertal, DE
RABER, Christoph, 66564 Ottweiler-Steinbach, DE
DAIKELER, René, 77880 Sasbach, DE
DING, Shen, 77855 Achern, DE

(51) ***H02K 1/20*** (11) **4 470 094 A1***
H02K 5/04 ***H02K 9/19***
H02K 9/197
(52) **H02K 1/20; H02K 5/04; H02K 9/197**
(25) De (26) De
(21) 22843113.6 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100958 15.12.2022
(87) WO 2023/143659 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101923
(54) • *STATOR*
• *STATOR*
• *STATOR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) TAILOR, Vikrant, 45143 Essen, DE
FEREBAUER, Tim, 52355 Düren, DE
FISCHER, Alexandre, 67000 Strasbourg, FR
KÜHHIRT, Christian, 98587 Steinbach-Hallenberg, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 470 095 A1***
(52) **H02K 1/276**
(25) De (26) De
(21) 22835033.6 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085688 13.12.2022
(87) WO 2023/143802 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022000315
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT DREHBAR GELAGERTEM ROTOR*
• *ELECTRIC MOTOR WITH ROTATABLY MOUNTED ROTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE À ROTOR MONTÉ ROTATIF*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) TESCH, Sven, 76698 Ubstadt-Weiher, DE
KIRY, Jean-Marc, 67370 Berstett, FR
DOMBECK, Michael, 76703 Kraichtal/Gochsheim, DE
WAGNER, Christian, 67590 Winterhouse, FR
ZIMMERMANN, Andreas, 76227 Karlsruhe, DE

H02K 1/2793 →(51) *F04D 13/06*

H02K 1/2793 →(51) *H02K 1/18*

H02K 3/28 →(51) *F04D 13/06*

H02K 3/30 →(51) *H02K 1/04*

(51) ***H02K 3/34*** (11) **4 470 096 A1***
H02K 3/38
(52) **H02K 3/345; H02K 3/38**
(25) De (26) De
(21) 22839125.6 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100940 12.12.2022
(87) WO 2023/143657 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101637
(54) • *HALBZEUG ZUR HERSTELLUNG EINES NUTISOLATIONSELEMENTS, NUTISOLATIONSELEMENT UND STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM NUTISOLATIONSELEMENT*
• *SEMI-FINISHED PRODUCT FOR PRODUCING A SLOT INSULATION ELEMENT, SLOT INSULATION ELEMENT, AND STATOR FOR AN ELECTRICAL MACHINE WITH A SLOT INSULATION ELEMENT*
• *DEMI-PRODUIT UTILISÉ POUR PRODUIRE UN ÉLÉMENT D'ISOLATION D'ENCOCHE, ÉLÉMENT D'ISOLATION D'ENCOCHE ET STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE COMPORTANT UN ÉLÉMENT D'ISOLATION D'ENCOCHE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SELL-LE BLANC, Florian, 76185 Karlsruhe, DE

H02K 3/38 →(51) *H02K 3/34*

H02K 5/04 →(51) *H02K 1/20*

H02K 7/02 →(51) *H02J 3/30*

H02K 7/04 →(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 7/102*** (11) **4 470 097 A1***
H02K 11/21 ***H02K 15/16***
(52) **H02K 7/1025; H02K 11/21;** H02K 15/16
(25) De (26) De
(21) 22836249.7 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/086795 19.12.2022
(87) WO 2023/143821 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022000317
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT WINKELSENSOR UND ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGBARER BREMSE*
• *ELECTRIC MOTOR COMPRISING AN ANGLE SENSOR AND AN ELECTROMAGNETICALLY ACTUATABLE BRAKE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR D'ANGLE ET UN FREIN À ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) SEW-Eurodrive GmbH & Co, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) GANDYRA, Manuel, 75038 Oberderdingen, DE
WITTEMANN, Sandro, 76661 Philippsburg, DE
BÜTTNER, Björn, 76646 Bruchsal, DE

---

(51) ***H02K 7/102*** ***H02K 11/215*** ***H02K 11/30*** (11) **4 470 098 A1*** ***H02K 11/225*** ***H02K 11/33***
(52) **H02K 11/225; H02K 7/1025; H02K 11/215; H02K 11/30; H02K 11/33;** H02K 11/25
(25) De (26) De
(21) 22838810.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/086764 19.12.2022
(87) WO 2023/143819 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022000316
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM*
• *DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(71) SEW-Eurodrive GmbH & Co, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) EPSKAMP, Torsten, 75015 Bretten, DE
HARTMANN, Frank, 68789 St. Leon Rot, DE
STAHL, Alexander, 76131 Karlsruhe, DE

H02K 7/102 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/197 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/22 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 11/21 →(51) ***H02K 7/102***

---

(51) ***H02K 11/215*** ***H02K 11/225*** ***H02K 7/102*** ***H02K 9/22*** ***H02K 24/00*** (11) **4 470 099 A1*** ***H02K 11/33*** ***H02K 11/30*** ***H02K 11/25***
(52) **H02K 11/215; H02K 7/1025; H02K 11/225; H02K 11/30; H02K 11/33;** H02K 9/223; H02K 11/25; H02K 24/00
(25) De (26) De
(21) 22835454.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/086782 19.12.2022
(87) WO 2023/143820 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022000319
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT GEHÄUSE, WINKELLAGESENSOR UND STEUERELEKTRONIK*
• *ELECTRIC MOTOR HAVING A HOUSING, AN ANGULAR POSITION SENSOR AND CONTROL ELECTRONICS*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN CARTER, UN CAPTEUR DE POSITION ANGULAIRE ET DE L'ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE*
(71) SEW-Eurodrive GmbH & Co, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) MÜLLER, Michael, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
HEIL, Manuel, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
HARTMANN, Frank, 68789 St. Leon Rot, DE
WITTEMANN, Sandro, 76661 Philippsburg, DE

H02K 11/215 →(51) ***H02K 7/102***

H02K 11/215 →(51) ***H02P 6/17***

H02K 11/225 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 11/225 →(51) ***H02K 7/102***

H02K 11/25 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 11/30 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 11/30 →(51) ***H02K 7/102***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 7/102***

---

(51) ***H02K 15/00*** ***H02K 33/16*** (11) **4 470 100 A1***
(52) **H02K 33/16; H02K 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23701689.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051422 20.01.2023
(87) WO 2023/144045 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583882
(54) • *VERFAHREN, MATERIALIEN UND STRUKTUREN ZUR HERSTELLUNG EINER MAGNETISCH BETÄTIGTEN ERREGERVORRICHTUNG MITTELS 3D-DRUCK*
• *METHODS, MATERIALS & STRUCTURES FOR MANUFACTURING A MAGNETICALLY ACTUATED EXCITER DEVICE USING 3D PRINTING*
• *PROCÉDÉS, MATÉRIAUX ET STRUCTURES POUR FABRIQUER UN DISPOSITIF EXCITATEUR À ACTIONNEMENT MAGNÉTIQUE À L'AIDE D'UNE IMPRESSION 3D*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, Michigan 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, Michigan 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, Michigan 48189, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H02K 15/04*** ***H02K 15/06*** (11) **4 470 101 A1***
(52) **H02K 15/066; H02K 15/0485**
(25) De (26) De
(21) 22829682.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100946 13.12.2022
(87) WO 2023/143658 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101619
(54) • *VERFAHREN ZUR UMFORMUNG EINER WELLENWICKLUNG UND EINE NACH DIESEM VERFAHREN UMGEFORMTE WELLENWICKLUNG*
• *METHOD FOR SHAPING A WAVE WINDING, AND WAVE WINDING SHAPED ACCORDING TO THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME D'UN ENROULEMENT ONDULÉ ET ENROULEMENT ONDULÉ MIS EN FORME SELON CE PROCÉDÉ*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SELL-LE BLANC, Florian, 76185 Karlsruhe, DE

H02K 15/06 →(51) ***H02K 15/04***

H02K 15/12 →(51) ***H02K 1/04***

H02K 15/16 →(51) ***H02K 7/102***

H02K 21/24 →(51) ***F04D 13/06***

H02K 24/00 →(51) ***H02K 11/215***

H02K 33/16 →(51) ***H02K 15/00***

H02K 35/02 →(51) ***G01D 5/20***

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 1/42*** (11) **4 470 102 A1***
(52) **H02M 1/4233; H02M 1/0032; H02M 1/0074;** H02M 1/007; H02M 7/4833
(25) En (26) En
(21) 22712879.0 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055038 01.03.2022
(87) WO 2023/165672 2023/36 07.09.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSUMWANDLUNG ZWISCHEN GLEICHSTROM- UND WECHSELSTROMNETZEN UNTER LEICHTLASTBEDINGUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR POWER CONVERSION BETWEEN DC AND AC POWER NETWORKS IN LIGHT LOAD CONDITIONS*
• *TECHNIQUES DE CONVERSION DE PUISSANCE ENTRE DES RÉSEAUX D'ALIMENTATION CC ET CA DANS DES CONDITIONS DE CHARGE LÉGÈRE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) RUBINOS SICRE, Álvaro, 80992 Munich, DE
XU, Rong, 80992 Munich, DE
FREIJEDO FERNÁNDEZ, Francisco, Daniel, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02M 1/00 →(51) ***A24F 40/50***

H02M 1/12 →(51) *H02J 3/28*

H02M 1/34 →(51) *H02M 3/335*

H02M 1/42 →(51) *A24F 40/50*

H02M 1/42 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/00 →(51) *H02M 3/335*

H02M 3/155 →(51) *B60L 53/22*

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 470 103 A1***
H02M 1/34 ***H02M 3/00***
(52) **H02M 1/342; H02M 3/003; H02M 3/33573;** H02M 1/327
(25) De (26) De
(21) 23704260.1 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052126 30.01.2023
(87) WO 2023/179936 2023/39 28.09.2023
(30) 21.03.2022 DE 102022202750
(54) • *DC/DC-WANDLER HOHER LEISTUNG*
• *HIGH-POWER DC/DC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CC/CC HAUTE PUISSANCE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) UNTERWEGER, Siegmar, 81549 München, DE
SCHULZ, Martin, 80689 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/48 →(51) *G06F 3/01*

H02M 7/483 →(51) *B60L 53/22*

H02M 7/483 →(51) *H02J 3/28*

H02M 7/5387 →(51) *B60L 53/22*

H02N 2/18 →(51) *B60C 23/06*

(51) ***H02P 6/17*** (11) **4 470 104 A1***
H02K 11/215
(52) **H02K 11/215; H02K 11/33; H02P 6/16**
(25) En (26) En
(21) 22922397.9 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/051185 15.12.2022
(87) WO 2023/140760 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 SE 2250062
(54) • *MOTORANORDNUNG*
• *A MOTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MOTEUR*
(71) Simplex Motion AB, Banehagsliden 2, 414 51 Göteborg, SE
(72) LINDER, Johan, 426 68 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H02P 6/34 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/06 →(51) *H02P 21/08*

(51) ***H02P 21/08*** (11) **4 470 105 A1***
H02P 21/10 ***H02P 21/14***
H02P 21/24 ***H02P 21/26***
H02P 21/06 ***H02P 21/13***
H02P 21/22 ***H02P 21/28***
H02P 21/30 ***H02P 6/34***
(52) **H02P 21/06; H02P 21/0003; H02P 21/13;** H02P 6/34
(25) En (26) En
(21) 23747672.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011786 27.01.2023
(87) WO 2023/147088 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304527 P
25.05.2022 US 202263345879 P
23.09.2022 US 202263409418 P
28.10.2022 US 202263420360 P
10.01.2023 US 202363479352 P
(54) • *MOTORSTEUERUNG MIT STÜCKWEISEM AFFINEM MODELL*
• *MOTOR CONTROL USING PIECEWISE AFFINE MODEL*
• *COMMANDE DE MOTEUR UTILISANT UN MODÈLE AFFINE PAR MORCEAUX*
(71) Tau Motors, Inc., 1104 Main Street, Redwood City, CA 94063, US
The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) PREINDL, Matthias, New York, NY 10027, US
STEYAERT, Bernard, William, New York, NY 10027, US
SWINT, Ethan, Bagget, Redwood City, CA 94061, US
VAZQUEZ, Nick, Marshall, Redwood City, CA 94063, US
PENNINGTON, III, Walter, Wesley, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02P 21/10 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/13 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/14 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/22 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/24 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/26 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/28 →(51) *H02P 21/08*

H02P 21/30 →(51) *H02P 21/08*

H02P 27/06 →(51) *B60L 53/22*

H02S 20/00 →(51) *H01L 31/042*

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 470 106 A1***
(52) **H02S 20/10;** Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23701524.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051639 24.01.2023
(87) WO 2023/139274 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200571
(54) • *VERTIKALE FOTOVOLTAISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER SOLCHEN ANLAGE*
• *VERTICAL PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE VERTICAL ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN TEL SYSTÈME*
(71) ENGIE, 1 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) BARROVECCHIO, Luc, 92400 Courbevoie, FR
(74) Cornuejols, Georges, Cassiopi 230 Avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

H02S 20/32 →(51) *F24S 30/425*

H02S 30/20 →(51) *H01L 31/049*

(51) ***H02S 50/00*** (11) **4 470 107 A1***
(52) **H02S 50/00**
(25) De (26) De
(21) 23701769.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051858 26.01.2023
(87) WO 2023/144239 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22153880
(54) • *REGELUNG EINER SOLARKRAFTANLAGE*
• *CONTROLLING A SOLAR POWER PLANT*
• *COMMANDE D'UNE CENTRALE SOLAIRE*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) GRASBÖCK, Richard, 4600 Wels-Thalheim, AT
GRAF, Johannes, 4600 Wels-Thalheim, AT
WIESER, Stefan, 4600 Wels-Thalheim, AT
FASTHUBER, Christian, 4600 Wels-Thalheim, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) ***H02S 50/00*** (11) **4 470 108 A1***
(52) **H02S 50/00**
(25) De (26) De
(21) 23707257.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100058 26.01.2023
(87) WO 2023/143671 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 DE 102022102030
(54) • *SOLARZELLENTESTVERFAHREN, SOLARZELLENTESTVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *SOLAR CELL TEST METHOD, SOLAR CELL TEST DEVICE AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE CELLULE SOLAIRE, DISPOSITIF DE TEST DE CELLULE SOLAIRE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH, Spinnereistraße 7, 04179 Leipzig, DE
(72) CLUGSTON, Donald Andrew Locker, 04155 Leipzig, DE
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

H03B 17/00 →(51) *G01B 9/02015*

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/32*** ***H03F 3/24*** (11) **4 470 109 A1***
H03F 3/19
(52) **H03F 1/0227;** H03F 1/32; H03F 3/19; H03F 3/245; H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 23704032.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060303 09.01.2023
(87) WO 2023/147211 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303530 P
12.04.2022 US 202263329991 P
(54) • *UNTERDRÜCKUNG VON SPANNUNGSWELLIGKEIT IN EINER ÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG*
• *VOLTAGE RIPPLE CANCELLATION IN A TRANSMISSION CIRCUIT*
• *ANNULATION D'ONDULATION DE TENSION DANS UN CIRCUIT DE TRANSMISSION*
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) KHLAT, Nadim, 31770 Colomiers, FR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H03F 1/30*** ***H03F 1/52*** ***H03F 3/217*** (11) **4 470 110 A1***
H03F 3/187 ***H03F 3/45***
(52) **H03F 1/301;** H03F 1/523; H03F 3/187; H03F 3/2173; H03F 3/45475; H03F 2200/03; H03F 2200/66; H03F 2203/45136; H03F 2203/45528; H03F 2203/45594
(25) En (26) En
(21) 23705173.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060499 11.01.2023
(87) WO 2023/147217 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217648958
(54) • *DYNAMISCHE GLEICHTAKTEINSTELLUNG FÜR LEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *DYNAMIC COMMON-MODE ADJUSTMENT FOR POWER AMPLIFIERS*
• *RÉGLAGE DE MODE COMMUN DYNAMIQUE POUR AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TANG, Dongyang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xinwang, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Chienchung, San Diego, California 92121-1714, US
SCHREYER, Earl, San Diego, California 92121-1714, US
GALAL, Sherif, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03F 1/32 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 1/52 →(51) ***H03F 1/30***

H03F 3/187 →(51) ***H03F 1/30***

H03F 3/19 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/217 →(51) ***H03F 1/30***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/45 →(51) ***H03F 1/30***

H03H 7/38 →(51) ***G01D 5/24***

(51) ***H03K 17/16*** (11) **4 470 111 A1***
(52) **H03K 17/163;** H03K 2217/0027; H03K 2217/0063
(25) En (26) En
(21) 23705868.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060796 18.01.2023
(87) WO 2023/147234 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303322 P
27.10.2022 US 202217974968
(54) • *AUSGANGSSTROMDETEKTION IN EINEM HIGH-SIDE-SCHALTER*
• *OUTPUT CURRENT DETECTION IN HIGH-SIDE SWITCH*
• *DÉTECTION DE COURANT DE SORTIE DANS UN COMMUTATEUR CÔTÉ HAUT*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) RAHMAN, Md, Abidur, Dallas, TX 75243, US
KIM, Eung, Jung, Dallas, TX 75243, US
QU, Wenchao, Plano, TX 75074, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H03K 17/955 →(51) ***B60K 37/06***

H03K 19/195 →(51) ***G06N 10/70***

H03L 7/26 →(51) ***G01B 9/02015***

H03M 1/06 →(51) ***H04B 1/04***

H03M 1/66 →(51) ***H04B 1/04***

H04B 1/00 →(51) ***H04W 52/36***

(51) ***H04B 1/04*** ***H03M 1/06*** (11) **4 470 112 A1***
H03M 1/66
(52) **H03M 1/0617;** H04B 1/0466; H03M 1/66
(25) En (26) En
(21) 23707222.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011814 30.01.2023
(87) WO 2023/147100 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587972
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERSTROMBEGRENZUNG FÜR MEHRKANALIGE DIGITAL-ANALOG-WANDLER*
• *APPARATUS AND METHOD OF OVER-CURRENT LIMIT FOR MULTI-CHANNEL DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTERS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE LIMITE DE SURINTENSITÉ POUR CONVERTISSEURS NUMÉRIQUES-ANALOGIQUES MULTICANAUX*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) FROST, Paul, Thomas, Tucson, AZ 85711, US
BOMMIREDDIPALLI, Aditya, Vighnesh, Ramakanth, Tucson, AZ 85711, US
CHEUNG, Hugo, Tucson, AZ 85750, US
YILMAZ, Abdullah, Tucson, AZ 85749, US
VASQUEZ, Ruben, Antonio, Dallas, TX 75204, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H04B 1/04 →(51) ***H04W 52/36***

(51) ***H04B 1/38*** ***H01Q 9/04*** ***H01L 29/66*** (11) **4 470 113 A1***
H01L 29/88
(52) **H01Q 1/248;** H01Q 1/36
(25) En (26) En
(21) 22929134.9 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017532 23.02.2022
(87) WO 2023/163697 2023/35 31.08.2023
(54) • *TERAHERTZ-SENDER-EMPFÄNGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TERAHERTZ TRANSCEIVER AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR TÉRAHERTZ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) National Tsing Hua University, No. 101, Sec. 2, Guangfu Rd. East Dist., Hsinchu City 300, TW
(72) WANG, Wei-Chih, Sammamish, WA 98074, US
MUTHURAMALINGAM, Karthikraj, Hsinchu City, 300, TW
WANG, Fiona, Marie, Seattle, WA 98195, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H04B 1/40*** ***H04L 12/12*** (11) **4 470 114 A1***
(52) **H04B 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23707836.5 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011812 30.01.2023
(87) WO 2023/147099 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587241
(54) • *SENDER-EMPFÄNGER EINER PHYSIKALISCHEN NETZWERKSCHICHT MIT EINZELEREIGNISEFFEKTERKENNUNG UND -REAKTION*
• *NETWORK PHYSICAL LAYER TRANSCEIVER WITH SINGLE EVENT EFFECT DETECTION AND RESPONSE*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE COUCHE PHYSIQUE DE RÉSEAU AVEC DÉTECTION ET RÉPONSE À EFFET D'ÉVÉNEMENT UNIQUE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) MODI, Geet, Govind, Cupertino, CA 95014,

US
SETH, Sumantra, Bangalore 560067, IN
SHARMA, Vikram, Bangalore 560093, IN
RAMAKRISHNAN, Shankar, Bangalore 560075, IN
GANESAN, Raghu, Bangalore 560 043, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H04B 1/59 →(51) ***H04B 7/00***

(51) ***H04B 5/79*** ***H02J 7/00*** ***H02J 50/12*** ***G04G 19/00*** ***A61B 5/00*** (11) **4 470 115 A1*** ***H02J 50/80*** ***G04G 21/04*** ***G04C 10/00***
(52) **H04B 5/79;** A61B 5/681; G04C 10/00; G04G 19/00; G04G 21/04; H02J 7/00034; H02J 50/12; H02J 50/80; A61B 2560/02; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 23793624.0 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074835 22.09.2023
(87) WO 2024/064859 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 US 202263409356 P
(54) • *SELEKTIVE DATENÜBERTRAGUNG FÜR EFFIZIENTES DRAHTLOSES LADEN*
• *SELECTIVE DATA TRANSFER FOR EFFICIENT WIRELESS CHARGING*
• *TRANSFERT SÉLECTIF DE DONNÉES POUR UNE RECHARGE SANS FIL EFFICACE*
(71) Whoop, Inc., One Kenmore Square Suite 601, Boston, MA 02215, US
(72) SORENTI, Elizabeth, Anne, Boston, MA 02215, US
MARTINS, Brian, Anthony, Boston, MA 02215, US
GANTI, Aasrith, San Jose, CA 95134, US
WALSH, Jacob, Sheridan, Boston, MA 02215, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04B 7/00*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/098*** (11) **4 470 116 A1*** ***G06N 3/02***
(52) **G06N 3/0464;** G06N 3/084; G06N 3/098; G06N 3/044; H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 23703963.1 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010352 06.01.2023
(87) WO 2023/146745 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584331
(54) • *PROTOKOLLSTAPEL FÜR ANALOGE KOMMUNIKATION IN EINEM NETZWERK MIT GETEILTER ARCHITEKTUR FÜR MASCHINENLERNFUNKTIONEN*
• *PROTOCOL STACK FOR ANALOG COMMUNICATION IN SPLIT ARCHITECTURE NETWORK FOR MACHINE LEARNING (ML) FUNCTIONS*
• *PILE DE PROTOCOLES POUR COMMUNICATION ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU À ARCHITECTURE DIVISÉE POUR DES FONCTIONS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (ML)*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, CA 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, CA 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
BALEVI, Eren, San Diego, CA 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/00*** ***H04B 1/59*** (11) **4 470 117 A1***
(52) **H04B 7/22;** G06K 7/10079
(25) En (26) En
(21) 23745773.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050109 27.01.2023
(87) WO 2023/141718 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304320 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RÜCKSTREUUNGSKOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG VORDEFINIERTER VORLAGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR BACKSCATTER COMMUNICATION USING PRE-DEFINED TEMPLATES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR RÉTRODIFFUSION UTILISANT DES MODÈLES PRÉDÉFINIS*
(71) Haila Technologies Inc., 780 Avenue Brewster Suite RC-016, Montreal, QC H4C 2K1, CA
(72) NIELSEN, Peter Østergaard, 2635 Ishøj, DK
ANDERSEN, Ole Christian, Belmont, California 94002, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

H04B 7/00 →(51) ***G06N 3/02***

H04B 7/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/04 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/0417*** ***H04B 7/0456*** ***H04W 24/10*** (11) **4 470 118 A1*** ***H04W 88/02***
(52) **H04B 7/0639;** H04B 7/0456; H04B 7/06952
(25) En (26) En
(21) 22922695.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074154 27.01.2022
(87) WO 2023/141846 2023/31 03.08.2023
(54) • *TECHNIKEN ZUR VORCODIERUNG VON MATRIXINDIKATORBERICHTEN*
• *TECHNIQUES FOR PRECODING MATRIX INDICATOR REPORTING*
• *TECHNIQUES DE RAPPORT D'INDICATEUR DE MATRICE DE PRÉCODAGE*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, CA 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/0452*** ***H04B 7/06*** (11) **4 470 119 A1*** ***H04B 7/185***
(52) **H04B 7/0452;** H04B 7/18513; H04B 7/18515; H04B 7/18517; H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 22709471.1 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/017054 18.02.2022
(87) WO 2023/158439 2023/34 24.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SENDESTRAHLFORMUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMIT BEAMFORMING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION DE FAISCEAUX D'ÉMISSION*
(71) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) TSATSANIS, Michail, K., Carlsbad, CA 92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 7/0452 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/0417***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0456 →(51) ***H04W 52/42***

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 470 120 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/088;** H04B 7/0695
(25) En (26) En
(21) 22713907.8 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/056169 10.03.2022
(87) WO 2023/169678 2023/37 14.09.2023
(54) • *AKTUALISIERUNG VON GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN FÜR KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *UPDATING OF JOINT TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATES FOR COMMUNICATION DEVICES*

- *MISE À JOUR DES ÉTATS D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION CONJOINTE POUR LES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CLAESON, Gustaf, 16440 Kista, SE
HAJRI, Salah Eddine, 16440 Kista, SE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/14*** ***H01Q 15/14*** (11) **4 470 121 A1*** ***H01Q 3/44*** ***H04B 7/04***
(52) **H04B 7/063;** **H04B 7/04013;** **H04B 7/0617;** **H04B 7/15528;** H01Q 3/46; H01Q 15/148; H01Q 19/104
(25) En (26) En
(21) 22847046.4 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080838 02.12.2022
(87) WO 2023/146705 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217649023
(54) • *KOMPENSATION FÜR EINE INTELLIGENTE REFLEKTIERENDE OBERFLÄCHE*
• *COMPENSATION FOR AN INTELLIGENT REFLECTING SURFACE*
• *COMPENSATION POUR UNE SURFACE RÉFLÉCHISSANTE INTELLIGENTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GURELLI, Mehmet Izzet, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
KOYMEN, Ozge, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0452*** (11) **4 470 122 A1*** ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0639;** **H04B 7/0452;** **H04B 7/0479;** **H04B 7/0695;** **H04L 5/0023;** **H04L 5/0057;** H04B 7/0456
(25) En (26) En
(21) 23703342.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050732 27.01.2023
(87) WO 2023/144773 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304227 P
(54) • *RÄUMLICHE BEZIEHUNGSERSTELLUNG FÜR EIN MIT EINEM PRECODER-MATRIXINDIKATOR (PMI) UNTERSTÜTZTES BENUTZERGERÄT (UE)*
• *PRECODER MATRIX INDICATOR (PMI)-ASSISTED USER EQUIPMENT (UE) SPATIAL RELATIONSHIP ESTABLISHMENT*
• *ÉTABLISSEMENT DE RELATION SPATIALE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (EU) ASSISTÉ PAR INDICATEUR DE MATRICE DE PRÉCODAGE (PMI)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TU, Chaocheng, Kanata, Ontario K2L 4G9, CA
LUO, Kevin, Nepean, Ontario K2J 0Z3, CA
GARCIA PERERA, José Maria, 25481 Helsingborg, SE
QIANG, Yongquan, Ottawa, Ontario K2W 1H6, CA
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 24/08*** ***H04B 17/318*** (11) **4 470 123 A1*** ***H04W 64/00***
(52) **H04B 7/06952;** **H04B 7/0639;** **H04B 7/0695;** **H04B 7/088;** **H04B 17/327**
(25) En (26) En
(21) 23857660.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012279 18.08.2023
(87) WO 2024/043627 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 US 202263400266 P
04.08.2023 US 202318365857
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ZUSAMMENGESETZTEN STRAHLBETRIEB IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMPOSITE BEAM OPERATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE FONCTIONNEMENT DE FAISCEAU COMPOSITE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ALAMMOURI, Ahmad, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MO, Jianhua, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OZKOC, Mustafa Furkan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NG, Boon Loong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04B 7/06 →(51) ***G06Q 10/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 17/12***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0452***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/36***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 72/04***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/10*** (11) **4 470 124 A1***
(52) **H04B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23702640.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050050 24.01.2023
(87) WO 2023/144447 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 FI 20225062
06.05.2022 FI 20225394
(54) • *POLARISATIONSSCHALTUNG*
• *POLARIZATION SWITCHING*
• *COMMUTATION DE PLAN DE POLARISATION*
(71) Greatest Heroes Oy, Puistokatu 7 A, 00140 Helsinki, FI
(72) LEMPIÄINEN, Jukka, 00140 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H04B 7/10*** ***H04L 5/00*** (11) **4 470 125 A1***
(52) **H04B 7/10;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23708104.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061267 25.01.2023
(87) WO 2023/147359 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584618
(54) • *ÜBERMITTLUNG POLARISATIONSABHÄNGIGER INFORMATIONEN ÜBER EINEN FREIRAUMKANAL*
• *COMMUNICATING POLARIZATION-DEPENDENT INFORMATION OVER A FREE SPACE CHANNEL*
• *COMMUNICATION D'INFORMATIONS DÉPENDANT DE LA POLARISATION SUR UN CANAL D'ESPACE LIBRE*
(71) Bennett, Emeric Stephen, 12149 Fowlers Mill Road, Chardon, OH 44024, US
(72) Bennett, Emeric Stephen, Chardon, OH 44024, US
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

H04B 7/14 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/15*** (11) **4 470 126 A1***
(52) **H04B 7/15528;** **H04B 7/04013**
(25) En (26) En
(21) 22922714.5 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074251 27.01.2022
(87) WO 2023/141865 2023/31 03.08.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN MIT REFLEXIONSBASIERTEN KOMMUNIKATIONSELEMENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS USING REFLECTION-BASED COMMUNICATION ELEMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS UTILISANT DES ÉLÉMENTS DE COMMUNICATION BASÉS SUR LA RÉFLEXION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DAI, Qian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong

518057, CN
LI, Ping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 470 127 A1***
(52) **H04B 7/1851**
(25) En (26) En
(21) 22854232.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053300 19.12.2022
(87) WO 2023/146656 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217649044
(54) • *ERZEUGUNG VON MODELLAKTUALISIERUNGSDATEN IN EINEM SATELLITEN*
• *GENERATING MODEL UPDATE DATA AT SATELLITE*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE MISE À JOUR DE MODÈLE AU NIVEAU D'UN SATELLITE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HSIEH, Tsu-wang, Redmond, Washington 98052-6399, US
SO, Jin Hyun, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARZANI, Behnaz, Redmond, Washington 98052-6399, US
ABDOLLAHIAN NOGHABI, Shadi, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDRA, Ranveer, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 470 128 A1***
(52) **H04B 7/18504; H04B 7/18515; H04B 7/18517;** B64U 2101/20
(25) En (26) En
(21) 23706944.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011836 30.01.2023
(87) WO 2023/147109 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304226 P
(54) • *NUTZLASTSCHNITTSTELLENMODUL FÜR FERNGESTEUERTE FAHRZEUGE*
• *PAYLOAD INTERFACE MODULE FOR REMOTELY PILOTED VEHICLES*
• *MODULE D'INTERFACE DE CHARGE UTILE POUR VÉHICULES TÉLÉGUIDÉS*
(71) Textron Systems Corporation, MS 9050/300 124 Industry Lane, Hunt Valley, MD 21030, US
(72) MAUST, Urbane Dwane, Bel Air, Maryland 21014, US
POPOWYCH, Mark Andrew, Kingsville, Maryland 21087, US
BEVARD, Christopher David, Cockeysville, Maryland 21030, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 470 129 A2***
H04W 36/00 ***H04W 84/04***
(52) **H04W 8/02; H04B 7/18513; H04B 7/18545; H04B 7/1856; H04B 7/18563**
(25) En (26) En
(21) 23747492.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011276 20.01.2023
(87) WO 2023/146806 2023/31 03.08.2023
(88) 26.10.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304564 P
30.12.2022 US 202218092013
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON DATEN- UND SPRACH-KOMMUNIKATION ÜBER EIN SATELLITEN-NETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENABLING DATA AND VOICE COMMUNICATIONS VIA SATELLITE NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PERMETTRE DES COMMUNICATIONS DE DONNÉES ET DES COMMUNICATIONS VOCALES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU SATELLITE*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) ZAKARIA, Gaguk, Germantown, MD 20876, US
DURVASULA, Bhanu, Germantown, MD 20876, US
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

H04B 7/185 →(51) ***H04B 7/0452***

H04B 7/26 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 10/071*** (11) **4 470 130 A1***
H04B 10/40
(52) **H04B 10/40; H04B 10/071**
(25) En (26) En
(21) 23706173.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011208 20.01.2023
(87) WO 2023/146798 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217585827
(54) • *ERKENNUNG EINER FEHLVERBINDUNG EINES OPTISCHEN SENDEEMPFÄNGERS*
• *OPTICAL TRANSCEIVER MISCONNECTION DISCOVERY*
• *DÉCOUVERTE DE MAUVAISE CONNEXION D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) RAO, Gudipaty, Vasanta, Sunnyvale, CA 94085, US
MYSORE VIJAYAKUMAR, Anjali, San Jose, CA 95134, US
CHADA, Ratna, Reddy, Hudson, MA 01749, US
TSE, Joanne, San Ramon, CA 94583, US
PADILLA, Darja, San Jose, CA 95136, US
NOWELL, Mark, Charles, Kanata, ON K2K 2N3, CA
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04B 10/40 →(51) ***H04B 10/071***

H04B 10/50 →(51) ***G01S 17/89***

---

(51) ***H04B 17/11*** (11) **4 470 131 A1***
H04B 17/21
(52) **H04B 17/12; H04B 17/14; H04B 17/191; H04B 17/21; H04B 17/221;** H04B 17/104
(25) En (26) En
(21) 22702539.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050072 25.01.2022
(87) WO 2023/146440 2023/31 03.08.2023
(54) • *KALIBRIERUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *CALIBRATION FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *ÉTALONNAGE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Magnus, 224 66 LUND, SE
JAKOBSSON, Peter, 224 71 LUND, SE
ERIKSSON, Robert, 431 37 MÖLNDAL, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 17/12*** (11) **4 470 132 A1***
H04B 7/06 ***H04B 17/21***
H01L 23/00
(52) **H04B 17/12; H04B 17/21; H04B 17/221; H04B 17/364**
(25) En (26) En
(21) 22702540.0 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050073 26.01.2022
(87) WO 2023/146441 2023/31 03.08.2023
(54) • *KALIBRIERUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *CALIBRATION FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *ÉTALONNAGE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Magnus, 224 66 LUND, SE
JAKOBSSON, Peter, 224 71 LUND, SE
ERIKSSON, Robert, 431 37 MÖLNDAL, SE
STABERG, Wolfgang, 518 90 SANDARED, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 17/21 →(51) ***H04B 17/11***

H04B 17/21 →(51) ***H04B 17/12***

H04B 17/318 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 470 133 A1***
H04L 12/00
(52) **H04L 12/12; H04J 3/0676; H04W 56/0035**
(25) En (26) En
(21) 22923708.6 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/060957 15.11.2022

(87) WO 2023/144606 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IL 29020922
(54) • *FREQUENZSYNCHRONISATION IN DEZENTRALISIERTEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *FREQUENCY SYNCHRONIZATION IN DECENTRALIZED COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYNCHRONISATION DE FRÉQUENCE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION DÉCENTRALISÉS*
(71) Rafael Advanced Defense Systems Ltd., P.O. Box 2250, 3102102 Haifa, IL
(72) FARBMAN, Barak, 3004103 Ramat Yishai, IL
DESYATNIKOV, Ilya, 4252462 Netanya, IL
PERETZ, Eliran, 2642002 Kiryat Motzkin, IL
HALEVY, Yehuda, 2808624 Kiryat Ata, IL
SHWARTZBURG, Ariel, 3543002 Haifa, IL
ASHROVICH, Eran, 2018300 Shechania, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

H04J 11/00 →(51) ***H04W 48/16***

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 470 134 A1***
(52) **H04L 1/0067**
(25) En (26) En
(21) 23705778.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011081 18.01.2023
(87) WO 2023/146781 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583401
(54) • *DYNAMISCHE MAPPING-MODI FÜR GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-KANAL*
• *DYNAMIC PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL MAPPING MODES*
• *MODES DE MAPPAGE DE CANAUX PARTAGÉS DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUES DYNAMIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) UZIEL, Lior, San Diego, California 92121-1714, US
WOLF, Guy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 470 135 A1***
(52) **H04L 1/1614; H04L 1/1854; H04L 1/1858; H04L 1/1861; H04L 5/0033; H04L 5/0048; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04L 27/2602; H04L 27/2614;** H04L 5/001; H04L 5/0026; H04L 25/03866; H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 22922702.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074195 27.01.2022
(87) WO 2023/141853 2023/31 03.08.2023
(54) • *MULTIBIT-RÜCKKOPPLUNG ÜBER EINEN SIDELINK-RÜCKKOPPLUNGSKANAL*
• *MULTI-BIT FEEDBACK VIA A SIDELINK FEEDBACK CHANNEL*
• *RÉTROACTION À BITS MULTIPLES PAR LE BIAIS D'UN CANAL DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, CA 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04W 28/04***

(51) ***H04L 5/00*** ***G01S 13/931*** (11) **4 470 136 A1***
(52) **H04L 5/0094; G01S 7/0232; G01S 7/0235; G01S 13/931; H04L 5/0005;** G01S 2013/9316; H04L 5/0062
(25) En (26) En
(21) 22847236.1 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081452 13.12.2022
(87) WO 2023/146712 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GR 20220100067
(54) • *ADAPTIVER RADARRESSOURCENPOOL FÜR INTERFERENZFREIE MULTIRADARKOEXISTENZ*
• *ADAPTIVE RADAR RESOURCE POOL FOR INTERFERENCE-FREE MULTI-RADAR COEXISTENCE*
• *GROUPEMENT DE RESSOURCES ADAPTATIF DE RADAR POUR COEXISTENCE DE RADARS MULTIPLES SANS INTERFÉRENCE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) STEFANATOS, Stelios, San Diego, CA 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
KUMARI, Preeti, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/23*** (11) **4 470 137 A1*** ***H04B 7/26***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 22851183.8 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053079 15.12.2022
(87) WO 2023/146652 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GR 20220100068
(54) • *DOWNLINK-PLANUNG FÜR ERHÖHTE ORTHOGONALE DMRS-PORTS UND PRB-BÜNDELUNGSGRÖSSE*
• *DOWNLINK SCHEDULING FOR INCREASED ORTHOGONAL DMRS PORTS AND PRB BUNDLING SIZE*
• *PROGRAMMATION DE LIAISON DESCENDANTE POUR DES PORTS DMRS ORTHOGONAUX ACCRUS ET UNE TAILLE DE GROUPAGE DE PRB*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SEN, Pinar, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/02*** ***H04L 27/26*** (11) **4 470 138 A1*** ***H04L 25/02*** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04L 25/0224; H04L 27/26134**
(25) En (26) En
(21) 22856897.8 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053728 21.12.2022
(87) WO 2023/146666 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303436 P
23.09.2022 US 202217951822
(54) • *KLANGREFERENZSIGNALKONFIGURATION*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Runxin, San Diego, CA 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, CA 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, CA 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, CA 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/15*** (11) **4 470 139 A1***
(52) **H04W 76/15;** H04W 76/27; H04W 76/34; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22922626.1 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073863 25.01.2022
(87) WO 2023/141775 2023/31 03.08.2023

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR KAPAZITÄTSREDUKTION*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CAPABILITY REDUCTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE RÉDUCTION DE CAPACITÉ*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/28*** (11) **4 470 140 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 52/0229;** H04W 68/025; H04W 76/27; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22922716.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074274 27.01.2022
(87) WO 2023/141868 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR TAKTUNG UNEBENER REFERENZSIGNALE FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *UNEVEN REFERENCE SIGNAL TIMING TECHNIQUES FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE SYNCHRONISATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE IRRÉGULIER POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, CA 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, CA 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 470 141 A1***
(52) **H04W 72/115; H04B 7/0695; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0053;** H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22949825.8 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104323 07.07.2022
(87) WO 2024/007240 2024/02 11.01.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PUSCH-ÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES OF PUSCH TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION PUSCH*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LING, Wei, Beijing 100094, CN
ZHANG, Yi, Beijing 100094, CN
ZHU, Chenxi, Beijing 100094, CN
LIU, Bingchao, Beijing 100094, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/0453*** ***H04W 92/18*** (11) **4 470 142 A1*** ***H04W 72/20***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/25;** H04W 72/0453; H04W 72/40; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23703386.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060076 04.01.2023
(87) WO 2023/147204 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649309
(54) • *FREQUENZBEREICHSRESSOURCENZUWEISUNG FÜR VERSCHACHTELTE SIDELINK-WELLENFORMEN*
• *FREQUENCY DOMAIN RESOURCE ALLOCATION FOR SIDELINK INTERLACED WAVEFORMS*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE DOMAINE FRÉQUENTIEL POUR FORMES D'ONDE ENTRELACÉES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 470 143 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/001**
(25) En (26) En
(21) 23706241.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061023 20.01.2023
(87) WO 2023/147269 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217648860
(54) • *ANWENDUNG EINER EINHEITLICHEN ANZEIGE EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORZUSTANDS AUF KANÄLE ODER SIGNALE IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM STEUERRESSOURCENSATZPOOLINDEXWERT*
• *APPLYING A UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE INDICATION TO CHANNELS OR SIGNALS ASSOCIATED WITH A CONTROL RESOURCE SET POOL INDEX VALUE*
• *APPLICATION D'UNE INDICATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉE À DES CANAUX OU DES SIGNAUX ASSOCIÉS À UNE VALEUR D'INDICE DE GROUPE D'ENSEMBLES DE RESSOURCES DE COMMANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** (11) **4 470 144 A1***
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0094;** H04B 7/0696; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 23706242.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061025 20.01.2023
(87) WO 2023/147270 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217648867
(54) • *ANWENDUNG VON VEREINHEITLICHTEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN AUF SIGNALE ODER KANÄLE IM ZUSAMMENHANG MIT STEUERRESSOURCENSATZPOOLINDEXWERTEN*
• *APPLYING UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATES TO SIGNALS OR CHANNELS ASSOCIATED WITH CONTROL RESOURCE SET POOL INDEX VALUES*
• *APPLICATION D'ÉTATS D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉS À DES SIGNAUX OU DES CANAUX ASSOCIÉS À DES VALEURS D'INDICE DE GROUPE D'ENSEMBLES DE RESSOURCES DE COMMANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 470 145 A1***
(52) **H04L 5/0055; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23725427.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054263 26.04.2023
(87) WO 2023/209578 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336732 P
(54) • *SYMBOLBESTIMMUNG EINES PHYSIKALISCHEN SIDELINK-FEEDBACKKANALS*
• *PHYSICAL SIDELINK FEEDBACK CHANNEL SYMBOL DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE SYMBOLE DE CANAL DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE PHYSIQUE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park,

Singapore 556741, SG
(72) GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 64285 Darmstadt, DE
GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg Im Taunus, DE
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 470 146 A1***
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 23755860.6 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076633 16.02.2023
(87) WO 2023/155859 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 US 202263311227 P
09.02.2023 US 202318107568
(54) • *NULLDATENPAKETANSAGE (NDPA)-RAHMENANZEIGE*
• *NULL DATA PACKET ANNOUNCEMENT (NDPA) FRAME INDICATION*
• *INDICATION DE TRAME D'ANNONCE DE PAQUET DE DONNÉES NUL (NDPA)*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUH, Jung Hoon, Ottawa Ontario 231, CA
XIN, Yan, Ottawa Ontario 231, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa Ontario 231, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 470 147 A1***
H04W 4/40 ***H04W 28/02***
H04W 64/00 ***H04W 76/14***
H04W 92/18
(52) **H04L 5/0091;** H04L 5/0051; **H04W 28/0236; H04W 28/0268; H04W 28/0289; H04W 28/0865; H04W 28/0875;** H04W 64/00; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23758399.2 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/057975 08.08.2023
(87) WO 2024/033792 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 US 202263396070 P
(54) • *ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *SIDELINK POSITIONING CONGESTION CONTROL*
• *RÉGULATION DE CONGESTION DE POSITIONNEMENT EN LIAISON LATÉRALE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg Im Taunus, DE
THOMAS, Robin Rajan, 60489 Frankfurt, DE
BEN HADJ FREDJ, Abir, 65183 Wiesbaden, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 470 148 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0092
(25) En (26) En
(21) 23887266.7 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072659 17.01.2023
(87) WO 2024/098555 2024/20 16.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN*
• *CONTROL INFORMATION TRANSMISSION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUO, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/36***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/51***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 76/11***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 470 149 A1***
G06F 16/901
(52) **H04L 9/50;** G06F 16/9024
(25) En (26) En
(21) 22707078.6 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/053971 17.02.2022
(87) WO 2023/155992 2023/34 24.08.2023
(54) • *SCHNELLE DATENSATZANBINDUNG AN EIN VERTEILTES LEDGER-SYSTEM AUF BASIS EINES GERICHTETEN AZYKLISCHEN GRAPHEN*
• *FAST RECORD ATTACHMENT TO A DIRECTED ACYCLIC GRAPH BASED DISTRIBUTED LEDGER SYSTEM*
• *FIXATION D'ENREGISTREMENT RAPIDE À UN SYSTÈME DE REGISTRE DISTRIBUÉ BASÉ SUR UN GRAPHE ACYCLIQUE ORIENTÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Fengyang, 80992 Munich, DE
HECKER, Artur, 80992 Munich, DE
XIAO, Xun, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 470 150 A1***
H04L 9/08
(52) **H04L 9/002;** H04L 9/0852
(25) En (26) En
(21) 23700013.8 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050013 05.01.2023
(87) WO 2023/144502 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GB 202201157
(54) • *EINZELPHOTONEN-ÜBERTRAGUNGSBESTIMMUNG*
• *SINGLE-PHOTON TRANSMISSION DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE TRANSMISSION MONOPHOTONIQUE*
(71) Arqit Limited, 7th Floor, Nova North 11 Bressenden Place, London SW1E 5BY, GB
(72) SHIU, Daniel, Cheltenham, Gloucestershire GL50 1HX, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 470 151 A1***
H04L 9/30
(52) **H04L 9/50; H04L 9/3252;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23700064.1 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050089 03.01.2023
(87) WO 2023/143882 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200993
(54) • *ARITHMETIK EINER ELLIPTISCHEN KURVE IN EINEM SKRIPT*
• *ELLIPTIC CURVE ARITHMETIC IN SCRIPT*
• *ARITHMÉTIQUE DE COURBE ELLIPTIQUE DANS UN SCRIPT*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) LARRAIA, Enrique, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** ***G06F 7/72*** (11) **4 470 152 A1*** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/50; G06F 7/725; H04L 9/3066;** G06F 2207/7266; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23701684.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051415 20.01.2023
(87) WO 2023/144039 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200992
(54) • *ARITHMETIK EINER ELLIPTISCHEN KURVE IN EINEM SKRIPT*
• *ELLIPTIC CURVE ARITHMETIC IN SCRIPT*
• *ARITHMÉTIQUE DE COURBE ELLIPTIQUE DANS UN SCRIPT*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300

Zug, CH
(72) LARRAIA, Enrique, 6300 Zug, CH
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/00 →(51) *G06Q 50/16*

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/30*

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 470 153 A1***
(52) **H04L 9/0819**
(25) En (26) En
(21) 22854368.2 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082229 22.12.2022
(87) WO 2023/146718 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GR 20220100077
(54) • *SICHERHEITSSCHLÜSSELABLEITUNG UNTER VERWENDUNG DEKODIERTER INFORMATIONSBLÖCKE*
• *SECURITY KEY DERIVATION USING DECODED INFORMATION BLOCKS*
• *DÉRIVATION D'UNE CLÉ DE SÉCURITÉ À L'AIDE DE BLOCS D'INFORMATIONS DÉCODÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 470 154 A1***
H04L 9/32
(52) **H04L 9/0861; H04L 9/3252; H04L 9/3255;** H04L 9/3066
(25) En (26) En
(21) 23700005.4 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050084 03.01.2023
(87) WO 2023/143880 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GB 202200898
(54) • *ERZEUGUNG GEMEINSAM GENUTZTER PRIVATER SCHLÜSSEL*
• *GENERATING SHARED PRIVATE KEYS*
• *GÉNÉRATION DE CLÉS PRIVÉES PARTAGÉES*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) PETTIT, Michaella, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/14 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/30*** (11) **4 470 155 A1***
H04L 9/00
(52) **H04L 9/3066; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23701900.5 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051506 23.01.2023
(87) WO 2023/144068 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200991
(54) • *ARITHMETIK EINER ELLIPTISCHEN KURVE IN EINEM SKRIPT*
• *ELLIPTIC CURVE ARITHMETIC IN SCRIPT*
• *ARITHMÉTIQUE DE COURBE ELLIPTIQUE DANS UN SCRIPT*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) LARRAIA, Enrique, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/30 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/30 →(51) *H04W 4/80*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/31*

H04L 9/32 →(51) *G06Q 20/38*

H04L 9/32 →(51) *H04L 67/52*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/106*

H04L 9/32 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 470 156 A1***
(52) **H04W 12/80; H04L 63/20; H04L 63/306**
(25) En (26) En
(21) 22705724.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052111 28.01.2022
(87) WO 2023/143738 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT LEGALEM ABFANGEN*
• *METHODS, DEVICES RELATING TO LAWFUL INTERCEPTION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS RELATIFS À UNE INTERCEPTION LÉGALE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ATTANASIO, Francesco, 84086 Roccapiemonte (SA), IT
CELOZZI, Giuseppe, 80125 Napoli, IT
GAITO, Daniele, 84016 Pagani, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 470 157 A1***
(52) **H04L 63/164;** H04L 63/061; H04L 63/0869
(25) En (26) En
(21) 22706235.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074626 28.01.2022
(87) WO 2023/141946 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DARIN ZUR ERMÖGLICHUNG VON IKE-KOMMUNIKATION*
• *COMMUNICATION DEVICE AND METHOD THEREIN FOR FACILITATING IKE COMMUNICATIONS*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ EN SON SEIN POUR FACILITER DES COMMUNICATIONS IKE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MIGAULT, Daniel, Montreal Quebec, CA
LIU, Daiying, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 470 158 A1***
H04L 9/32 ***H04N 21/65***
G06F 21/10
(52) **H04L 63/0807; G06F 21/10; H04L 9/0891; H04L 9/3213; H04L 9/3247; H04L 63/0442; H04L 63/10; H04L 63/108; H04L 63/126; H04N 21/2541; H04N 21/4623; H04N 21/4627; H04N 21/835;** H04L 2209/603; H04L 2463/121
(25) En (26) En
(21) 22778041.8 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2022/052341 15.09.2022
(87) WO 2023/144500 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585529
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR SERVERSTEUERUNG EINES CLIENT-AUTORISIERUNGSBEWEISNACHWEISES*
• *METHODS, SYSTEMS, AND DEVICES FOR SERVER CONTROL OF CLIENT AUTHORIZATION PROOF OF POSSESSION*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR UN CONTRÔLE, PAR UN SERVEUR, D'UNE PREUVE DE POSSESSION D'AUTORISATION CLIENT*
(71) Synamedia Limited, 51 Clivemont Road, Maidenhead SL6 7 BZ, GB
(72) ZILBERSHTEIN, Itai Ephraim, 433466 Hod Hasharon, IL
ELAD, Moshe, 7041025 Gedera, IL
DARSHAN, Ezra, 9985100 Beit Shemesh, IL
LIVSHITS, David, 9063200 Geva Binyamin, IL
BURNS, Michael Joseph, 9311410 Jerusalem, IL
TAMIR, Assaf Yosef, 9250923 Jerusalem, IL
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 470 159 A1***
H04L 9/32 ***G06F 21/10***
G06F 21/33 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 63/0807; G06F 21/10; G06F 21/335; H04L 9/3213; H04L 9/3247; H04L 9/40; H04L 63/062;** H04L 63/0428; H04L 2209/605
(25) En (26) En
(21) 22782559.3 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2022/052340 15.09.2022
(87) WO 2023/144499 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585522
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR SERVERSTEUERUNG EINES CLIENT-AUTORISIERUNGSBEWEISNACHWEISES*
• *METHODS, SYSTEMS, AND DEVICES FOR SERVER CONTROL OF CLIENT AUTHORIZATION PROOF OF POSSESSION*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE COMMANDE PAR SERVEUR D'UNE PREUVE DE POSSESSION D'AUTORISATION DE CLIENT*
(71) Synamedia Limited, 51 Clivemont Road, Maidenhead SL6 7 BZ, GB
(72) ZILBERSHTEIN, Itai Ephraim, 433466 Hod Hasharon, IL
ELAD, Moshe, 7041025 Gedera, IL
DARSHAN, Ezra, 9985100 Beit Shemesh, IL
LIVSHITS, David, 9063200 Geva Binyamin, IL
BURNS, Michael Joseph, 9311410 Jerusalem, IL
TAMIR, Assaf Yosef, 9250923 Jerusalem, IL
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06Q 20/02*** (11) **4 470 160 A1*** ***H04L 9/14***
(52) **H04L 63/08; G06N 10/80; G06Q 20/02; G06Q 40/02; H04L 9/0852; H04L 9/0897; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/3271; H04L 9/50;** G06N 10/60; G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23700313.2 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050014 05.01.2023
(87) WO 2023/144503 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201079
(54) • *QUANTENSICHERE DIGITALE WÄHRUNG*
• *QUANTUM-SECURE DIGITAL CURRENCY*
• *MONNAIE NUMÉRIQUE À SÉCURITÉ QUANTIQUE*
(71) Arqit Limited, 7th Floor, Nova North 11 Bressenden Place, London SW1E 5BY, GB
(72) BURNS, Daryl, Cheltenham, Gloucestershire GL51 6JD, GB
CHILDE, Barry, Seaford, Sussex BN25 2QB, GB
WILLIAMS, David, Horsham, Surrey RH13 6TL, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/64*** (11) **4 470 161 A1***
(52) **G06F 21/64; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 23701528.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051658 24.01.2023
(87) WO 2023/144131 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202200972
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER INTEGRITÄT EINES SYSTEMS DURCH EINE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR MONITORING AN INTEGRITY OF A SYSTEM BY A MONITORING DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AS WELL AS MONITORING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE INTÉGRITÉ D'UN SYSTÈME PAR UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR AINSI QUE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
(72) MONACO, Christopher, Sunnyvale, California 94085, US
MUFFERT, Maximilian, Belmont, California 94002, US
DAS, Arun, San Jose, California 95134, US
ZHUKOV, Oleg, San Carlos, California 94070, US
KOPPEL, Leonid, Mountain View, California 94041, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 11/36*** (11) **4 470 162 A1***
(52) **H04L 63/1433; G06F 11/3672; G06F 11/3684**
(25) De (26) De
(21) 23702250.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051720 24.01.2023
(87) WO 2023/144158 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022200928
(54) • *EINE TESTANORDNUNG UND EIN VERFAHREN ZUM TESTEN EINES TESTOBJEKTS, UND EIN COMPUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *TEST ASSEMBLY AND METHOD FOR TESTING A TEST OBJECT, AND COMPUTER PROGRAM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *ENSEMBLE DE TEST ET PROCÉDÉ POUR TESTER UN OBJET DE TEST, ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BORCHERDING, Anne, 76131 Karlsruhe, DE
PFRANG, Steffen, 76131 Karlsruhe, DE
HAAS, Christian, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 20/00*** (11) **4 470 163 A1*** ***G06N 3/098***
(52) **H04L 63/0428; G06N 3/048; G06N 3/0495; G06N 3/082; G06N 3/09; G06N 3/098; G06N 3/0985; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23703373.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050074 27.01.2023
(87) WO 2023/146461 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304047 P
(54) • *VERBORGENES LERNEN*
• *CONCEALED LEARNING*
• *APPRENTISSAGE DISSIMULÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BRUHN, Philipp, 52064 Aachen, DE
ROELAND, Dinand, 192 77 SOLLENTUNA, SE
HALL, Göran, 431 64 MÖLNDAL, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 470 164 A1***
(52) **H04L 63/0218; H04L 63/0236**
(25) En (26) En
(21) 23708096.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061163 24.01.2023
(87) WO 2023/147302 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585204
(54) • *PRÄVENTIVES FLUSSABWERFEN IN EINEM CLOUD-BASIERTEN SICHEREN ZUGANGSDIENST*
• *PRE-EMPTIVE FLOW DROPPING IN A CLOUD-BASED SECURE ACCESS SERVICE*
• *ABANDON DE FLUX PRÉEMPTIF DANS UN SERVICE D'ACCÈS SÉCURISÉ EN NUAGE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MESTERY, Kyle Andrew Donald, Woodbury, Minnesota 55129, US
BAKKE, Mark A., Maple Grove, Minnesota 55369, US
TOWNSLEY, William Mark, San Francisco, California 94114, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G01S 5/00*** ***H04L 67/52*** ***H04W 4/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 470 165 A1*** ***G06Q 30/0251*** ***H04M 1/72457*** ***H04W 4/029***
(52) **H04L 63/107; G01S 5/0027; G06Q 10/105; G06Q 50/26; H04L 67/52; H04M 1/72457; H04W 4/029; H04W 12/03; H04W 12/08;** G06Q 30/0261; G06Q 2220/00; H04W 12/80; H04W 64/00; H04W 76/50
(25) En (26) En
(21) 23708544.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/050720 27.01.2023
(87) WO 2023/144767 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201040
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN BEREITSTELLUNG VON STANDORTINFORMATIONEN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *SYSTEM AND METHOD FOR SECURELY PROVIDING LOCATION INFORMATION OF ELECTRONIC DEVICE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE SÉCURISÉE D'INFORMATIONS DE LOCALISATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Restrata Solutions Limited, Provender House First Floor Courtyard 37, Waterloo Quay Aberdeen AB11 5BS, GB
(72) OSMAN, Botan, Aberdeen AB11 5BS, GB
ATLAS, Jason, Aberdeen AB11 5BS, GB
GUNARATNE, Hiran, Aberdeen AB11 5BS, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/12*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/35*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/55*

H04L 9/40 →(51) *G06N 3/0495*

H04L 9/40 →(51) *H04L 43/04*

H04L 9/40 →(51) *H04L 67/025*

H04L 9/40 →(51) *H04L 67/52*

H04L 9/40 →(51) *H04W 12/06*

H04L 9/40 →(51) *H04W 12/08*

H04L 9/40 →(51) *H04W 4/80*

H04L 12/00 →(51) *H04J 3/06*

H04L 12/12 →(51) *H04B 1/40*

H04L 12/12 →(51) *H04L 25/03*

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 470 166 A1***
H04L 51/10
(52) **H04L 12/1827; H04L 51/10; H04N 7/157;** H04L 12/1822
(25) En (26) En
(21) 23705767.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011026 18.01.2023
(87) WO 2023/141141 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582830
(54) • *TEILNEHMERINTERAKTIONEN WÄHREND EINES VIRTUELLEN EXPO*
• *PARTICIPANT INTERACTIONS DURING A VIRTUAL EXPO*
• *INTERACTIONS DE PARTICIPANTS PENDANT UNE EXPOSITION VIRTUELLE*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) PRASAD, Pankaj Kumar, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04L 12/18 →(51) *G06Q 10/06*

H04L 12/18 →(51) *H04L 67/50*

H04L 12/18 →(51) *H04N 7/15*

H04L 12/28 →(51) *H04L 47/50*

H04L 12/28 →(51) *H04L 67/025*

H04L 12/28 →(51) *H05B 47/19*

H04L 12/40 →(51) *G05B 13/02*

H04L 12/403 →(51) *G05B 13/02*

(51) ***H04L 12/54*** (11) **4 470 167 A1***
(52) **H04L 12/4645; H04L 47/24; H04L 47/28**
(25) En (26) En
(21) 22922647.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073921 26.01.2022
(87) WO 2023/141796 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON UNMARKIERTEN ETHERNET-RAHMEN*
• *TECHNIQUES FOR SUPPORTING UNTAGGED ETHERNET FRAMES*
• *TECHNIQUES DE PRISE EN CHARGE DE TRAMES ETHERNET NON ÉTIQUETÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Huichun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 470 168 A1***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/088; H04L 25/0202; H04L 25/0254**
(25) En (26) En
(21) 23707205.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011460 24.01.2023
(87) WO 2023/146862 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303938 P
23.01.2023 US 202318100263
(54) • *ÄQUIVARIANTES GENERATIVES VOR FÜR INVERSE PROBLEME MIT UNBEKANNTER ROTATION*
• *EQUIVARIANT GENERATIVE PRIOR FOR INVERSE PROBLEMS WITH UNKNOWN ROTATION*
• *MODÈLE GÉNÉRATIF ÉQUIVARIANT POUR LES PROBLÈMES INVERSES AVEC ROTATION INCONNUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BEHBOODI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
KUZINA, Anna, San Diego, California 92121-1714, US
MASSOLI, Fabio Valerio, San Diego, California 92121-1714, US
PRATIK, Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 470 169 A1***
(52) **H04B 7/0456; H04L 25/0224; H04L 25/0254; H04L 25/0256**
(25) En (26) En
(21) 23853062.0 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011918 11.08.2023
(87) WO 2024/035196 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 US 202263397740 P
04.08.2023 US 202318365874
(54) • *CODEBUCH FÜR KI-UNTERSTÜTZTE KANALSCHÄTZUNG*
• *CODEBOOK FOR AI-ASSISTED CHANNEL ESTIMATION*
• *LIVRE DE CODES POUR ESTIMATION DE CANAL ASSISTÉE PAR IA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) HU, Yeqing, Mountain View, California 94043, US
TIAN, Xiaowen, Mountain View, California 94043, US
LI, Yang, Mountain View, California 94043, US
WANG, Tiexing, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Jianzhong, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04L 25/02 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 470 170 A1***
H04L 12/12
(52) **H04L 25/03866; H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 22747976.3 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/068728 06.07.2022
(87) WO 2024/008285 2024/02 11.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ZUFÄLLIGKEIT ZWISCHEN DEN KOMMUNIKATIONSSPUREN EINER MEHRSPURIGEN VERDRAHTETEN DATENKOMMUNIKATIONSVERBINDUNG*
• *TECHNIQUES FOR INCREASING RANDOMNESS AMONG THE COMMUNICATION LANES OF A MULTILANE WIRED DATA COMMUNICATION LINK*
• *TECHNIQUES POUR ACCROÎTRE LE CARACTÈRE ALÉATOIRE PARMI LES VOIES DE COMMUNICATION D'UNE LIAISON DE COMMUNICATION DE DONNÉES FILAIRE À VOIES MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PANDEY, Sujan, 80992 Munich, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 470 171 A1***
(52) **H04W 28/24; H04L 65/1069; H04L 65/1083; H04L 65/80;** H04L 65/1073; H04W 36/142; H04W 92/20
(25) En (26) En

(21) 23746195.9 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072937 18.01.2023
(87) WO 2023/143314 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074749
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QOS-KONFIGURATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING QOS IN COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE QOS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ROMMER, Stefan, 426 74 Västra Fröelunda, SE
SANDER, Ann-Christine, 446 92 Skepplanda, SE
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
LIU, Chunmiao, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 470 172 A1***
(52) **H04W 12/106; H04L 27/00; H04L 63/0428; H04L 63/205; H04W 12/033**
(25) En (26) En
(21) 23914001.5 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070530 04.01.2023
(87) WO 2024/145842 2024/28 11.07.2024
(54) • *VERKEHRSHANDHABUNG AUF BENUTZEREBENE FÜR NOTFÄLLE*
• *USER PLANE TRAFFIC HANDLING FOR EMERGENCY CASE*
• *GESTION DE TRAFIC DE PLAN UTILISATEUR POUR CAS D'URGENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PING, Jing, Chengdu, Sichuan 610091, CN
MAVUREDDI DHANASEKARAN, Ranganathan, 81737 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 76/28***

---

(51) ***H04L 41/00*** (11) **4 470 173 A1***
(52) **H04L 41/0893; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 23701152.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051382 20.01.2023
(87) WO 2023/144035 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22382057
(54) • *GRUPPENAUTOMATISIERUNG EINES VIRTUELLEN NETZWERKS (VN) FÜR DYNAMISCHE GEMEINSAM GENUTZTE DATEN IN EINEM 5G-KERNNETZWERK (5GC)*
• *VIRTUAL NETWORK (VN) GROUP AUTOMATION FOR DYNAMIC SHARED DATA IN 5G CORE NETWORK (5GC)*
• *AUTOMATISATION DE GROUPE DE RÉSEAU VIRTUEL (VN) POUR DES DONNÉES PARTAGÉES DYNAMIQUES DANS UN RÉSEAU CENTRAL 5G (5GC)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Leganés, ES
FERNANDEZ GALMES, Juan Manuel, 28903 Getafe, ES
DOPICO SANJUAN, Jose Miguel, 28250 Torrelodones, ES
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

H04L 41/042 →(51) ***H04L 41/16***

---

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 470 174 A1***
H04L 41/142 ***H04L 41/5009***
(52) **H04L 41/0631; H04L 41/142; H04L 41/5009**
(25) En (26) En
(21) 22705718.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/052000 28.01.2022
(87) WO 2023/143725 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER ENTSCHEIDUNGSSCHWELLE EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKANALYTIKSYSTEMS*
• *TECHNIQUE FOR SETTING A DECISION THRESHOLD OF A COMMUNICATION NETWORK ANALYTICS SYSTEM*
• *TECHNIQUE DE RÉGLAGE D'UN SEUIL DE DÉCISION D'UN SYSTÈME ANALYTIQUE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BÁDER, Attila, 2071 Paty, HU
BIRO, Alexander, 1022 Budapest, HU
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

H04L 41/08 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 41/0853 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 41/0893 →(51) ***G05B 19/042***

H04L 41/12 →(51) ***H04L 61/50***

H04L 41/12 →(51) ***H05B 47/19***

H04L 41/14 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 41/142 →(51) ***H04L 41/0631***

---

(51) ***H04L 41/147*** (11) **4 470 175 A1***
H04L 43/0852 ***H04W 76/34***
H04L 41/16 ***H04L 43/0864***
(52) **H04L 41/147; H04L 43/0858; H04W 76/32;** H04L 41/16; H04L 43/0864
(25) En (26) En
(21) 23707528.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011506 25.01.2023
(87) WO 2023/146883 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303693 P
05.05.2022 US 202263338694 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG FÖDERIERTER MASCHINENLERNOPERATIONEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SUPPORTING FEDERATED MACHINE LEARNING OPERATIONS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE D'OPÉRATIONS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE FÉDÉRÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KHEIRKHAH, Morteza, London Greater London NW11 8DJ, GB
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Zhibi, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, SE-200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 41/147*** (11) **4 470 176 A1***
H04L 41/16 ***H04L 41/5009***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/147;** H04L 41/40; H04L 41/5009
(25) En (26) En
(21) 23721793.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011713 27.01.2023
(87) WO 2023/147032 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303758 P
(54) • *LEISTUNGSÜBERWACHUNG UND -MELDUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES AML-BETRIEBS*
• *PERFORMANCE MONITORING AND REPORTING TO SUPPORT AIML OPERATION*
• *SURVEILLANCE ET RAPPORT DE PERFORMANCE POUR PRENDRE EN CHARGE UNE OPÉRATION AIML*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Quebec J7T 0R2, CA
SHI, Xiaoyan, Lake Oswego, Oregon 97035, US
BRUSILOVSKY, Alec, Downingtown, Pennsylvania 19335, US
METHENNI, Achref, Montreal, Quebec H3H 2A2, CA
STARSINIC, Michael, Newtown, Pennsylvania 18940, US
WANG, Zhibi, Woodridge, Illinois 60517, US
KHEIRKHAH, Morteza, London NW11 8DJ, GB
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 470 177 A1***
H04L 41/042 ***H04L 41/34***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/042;**

H04L 41/34

(25) En (26) En
(21) 23704849.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010519 10.01.2023
(87) WO 2023/146755 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584332
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABRUFEN VON GRADIENTENDATEN FÜR FÖDERIERTEN LERNPROZESS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FETCHING GRADIENT DATA FOR FEDERATED LEARNING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION DE DONNÉES DE GRADIENT POUR UN PROCESSUS D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
BALEVI, Eren, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 470 178 A1***
H04L 43/08 ***H04W 24/00***
(52) **H04L 41/16;** **H04L 43/08;** H04W 24/02; H04W 24/04
(25) En (26) En
(21) 23706473.8 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011017 18.01.2023
(87) WO 2023/146777 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303572 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ECHTZEIT-QOS-ÜBERWACHUNG UND -VORHERSAGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REAL-TIME QOS MONITORING AND PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE ET DE PRÉDICTION DE QUALITÉ DE SERVICE EN TEMPS RÉEL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Zhibi, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
KHEIRKHAH, Morteza, London Greater London NW11 8DJ, GB
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 41/22 →(51) ***H04L 61/50***

H04L 41/34 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 41/5009 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 41/5009 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 41/5054 →(51) ***G06F 21/55***

---

(51) ***H04L 43/04*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** ***G06F 16/24*** (11) **4 470 179 A1*** ***G06F 21/50*** ***H04L 67/306***
(52) **H04L 63/1425;** **H04L 63/102;** **H04L 63/1416;** **H04L 63/1433;** **H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 23746587.7 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050849 31.01.2023
(87) WO 2023/144806 2023/31 03.08.2023
(30) 31.01.2022 US 202263267365 P
(54) • *VERFAHREN FÜR CLOUD-COMPUTING-FORENSIK UNTER VERWENDUNG EINES SICHERHEITSGRAPHEN*
• *TECHNIQUES FOR CLOUD COMPUTING FORENSICS UTILIZING A SECURITY GRAPH*
• *TECHNIQUES POUR LA CRIMINALISTIQUE D'INFORMATIQUE EN NUAGE UTILISANT UN GRAPHE DE SÉCURITÉ*
(71) Wiz, Inc., One Manhattan West, 57th Floor, New York, NY 10001, US
(72) LUTTWAK, Ami, New York, New York 10001, US
COSTICA, Yinon, New York, New York 10001, US
REZNIK, Roy, New York, New York 10001, US
PISHA, George, New York, New York 10001, US
MOYSI, Liran, New York, New York 10001, US
SCHINDEL, Alon, New York, New York 10001, US
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/16***

---

(51) ***H04L 43/0805*** ***H04L 43/103*** (11) **4 470 180 A1***
(52) **H04L 43/0805;** **H04L 43/103**
(25) En (26) En
(21) 23707524.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011451 24.01.2023
(87) WO 2023/146858 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585407
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZIELUNG EINES AUFPRALLS NAHE NULL WÄHREND EINES KNOTENFEHLERS IN EINEM CLUSTERSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACHIEVING NEAR ZERO IMPACT DURING NODE FAILURE IN A CLUSTER SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN IMPACT PRESQUE NUL PENDANT UNE DÉFAILLANCE DE NOEUD DANS SYSTÈME DE GRAPPE*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) JOSHI, Rohit, McLean, VA 22102, US
GUPTA, Ashish, McLean, VA 22102, US
CHENG, Glen, Hao, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 47/265***

H04L 43/0864 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 43/103 →(51) ***H04L 43/0805***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 47/50***

---

(51) ***H04L 45/02*** (11) **4 470 181 A1***
(52) **H04L 45/04;** Y02D 30/00
(25) En (26) En
(21) 22836362.8 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050015 16.11.2022
(87) WO 2023/146620 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583321
(54) • *NETZWERKTOPOLOGIEABBILDUNG ZUR KORREKTEN KONFIGURATION GRUPPIERTER NETZWERKE*
• *NETWORK TOPOLOGY MAPPING FOR CORRECTLY CONFIGURING CLUSTERED NETWORKS*
• *MAPPAGE DE TOPOLOGIE DE RÉSEAU POUR CONFIGURER CORRECTEMENT DES RÉSEAUX GROUPÉS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC., One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
(72) CUOMO, Daniel Frederick JR., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 47/10 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04L 47/20*** ***H04L 47/2416*** (11) **4 470 182 A1*** ***H04L 47/2441***
(52) **H04L 47/2416;** **H04L 47/20;** **H04L 47/2441;** **H04L 63/0236;** **H04L 63/0263;** **H04L 63/20;** H04L 45/74591
(25) En (26) En
(21) 23707594.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061077 23.01.2023
(87) WO 2023/147277 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304153 P
20.06.2022 US 202217844255
(54) • *ZUSAMMENFÜHRUNG VON VERKETTETEN AKTIONEN IN VERKEHRSRICHTLINIEN MIT VERZWEIGUNGSREGELN*
• *MERGING CHAINED ACTIONS IN TRAFFIC POLICIES HAVING BRANCH RULES*
• *FUSION D'ACTIONS CHAÎNÉES DANS DES POLITIQUES DE TRAFIC AYANT DES RÈGLES DE BRANCHEMENT*
(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HUNG, Denny, Santa Clara, California 95054, US
VADAI, Ethan R., Santa Clara, California 95054, US
YOUSUF, Muhammad, Santa Clara, California 95054, US
PADUVALLI, Ramakrishna, Santa Clara, California 95054, US
CHEN, Michael K., Santa Clara, California 95054, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 47/2416*** (11) **4 470 183 A1***
H04W 28/02
(52) **H04W 28/0236; H04L 47/2416; H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 22847379.9 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081275 09.12.2022
(87) WO 2023/146710 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GR 20220100076
(54) • *ANBINDUNGSVERZÖGERUNGSBUDGET FÜR DIENSTGÜTEKONFIGURATIONEN*
• *TETHERING DELAY BUDGET FOR QUALITY OF SERVICE CONFIGURATIONS*
• *BUDGET DE RETARD DE RATTACHEMENT POUR DES CONFIGURATIONS DE QUALITÉ DE SERVICE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04L 47/2416 →(51) ***H04L 47/20***

H04L 47/2441 →(51) ***H04L 47/20***

H04L 47/2475 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/2483 →(51) ***H04L 47/50***

---

(51) ***H04L 47/265*** ***G05B 19/418*** ***H04L 67/125*** (11) **4 470 184 A1*** ***H04L 43/0852*** ***H04W 4/70***
(52) **H04L 43/0852; G05B 19/4185; H04L 67/125; H04L 69/22;** G05B 2219/31162; H04L 43/16; H04L 47/28; H04L 69/02; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 22924408.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050081 27.01.2022
(87) WO 2023/146444 2023/31 03.08.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON DATENPAKETEN MIT VERZÖGERUNGSINFORMATION AN EINE INDUSTRIELLE STEUERUNG*
• *TRANSMISSION OF DATA PACKET WITH DELAY INFORMATION TO AN INDUSTRIAL CONTROLLER*
• *TRANSMISSION D'UN PAQUET DE DONNÉES CONTENANT DES INFORMATIONS DE RETARD À UN CONTRÔLEUR INDUSTRIEL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KERÄNEN, Ari, 00210 HELSINKI, FI
JIMÉNEZ, Jaime, 02780 ESPOO, FI
DE BRUIN, Peter, 954 31 GAMMELSTAD, SE
RAMOS, Edgar, 02400 KIRKKONUMMI, FI
SANDBERG, Sara, 973 41 LULEÅ, SE
REIDER, Norbert, 9111 TÉNYŐ, HU
CHIRIKOV, Roman, 164 53 STOCKHOLM, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04L 47/30 →(51) ***H04L 47/50***

---

(51) ***H04L 47/50*** ***H04L 12/28*** ***H04L 45/00*** ***H04L 47/30*** (11) **4 470 185 A2*** ***G06F 15/173*** ***H04L 47/2483***
(52) **H04L 69/22; G06F 13/128; G06F 13/28**
(25) En (26) En
(21) 23747867.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061405 26.01.2023
(87) WO 2023/147440 2023/31 03.08.2023
(88) 31.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303340 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINSEITIGE LESE-RMA UNTER VERWENDUNG VERKNÜPFTER WARTESCHLANGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ONE-SIDED READ RMA USING LINKED QUEUES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RMA À LECTURE UNILATÉRALE À L'AIDE DE FILES D'ATTENTE LIÉES*
(71) Enfabrica Corporation, 295 N. Bernardo Avenue, Mountain View, California 94043, US
(72) MUKHERJEE, Shrijeet, Mountain View, California 94043, US
NORRIE, Thomas, Mountain View, California 94043, US
CONTAVALLI, Carlo, Mountain View, California 94043, US
SINGH, Gurjeet, Mountain View, California 94043, US
BELAY, Adam, Mountain View, California 94043, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04L 47/62 →(51) ***H04W 72/512***

H04L 47/78 →(51) ***H04W 28/08***

H04L 51/00 →(51) ***H04N 7/15***

H04L 51/10 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 51/212 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 61/09 →(51) ***H04L 61/50***

---

(51) ***H04L 61/50*** ***H04L 61/09*** ***H04L 41/12*** (11) **4 470 186 A1*** ***H04L 41/22***
(52) **H04L 61/5007;** H04L 2101/604; H04L 2101/69
(25) En (26) En
(21) 22924488.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020186 14.03.2022
(87) WO 2023/146562 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583194
(54) • *INTERNETPROTOKOLLSCHEMAERZEUGUNG*
• *INTERNET PROTOCOL SCHEMA GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE SCHÉMA DE PROTOCOLE INTERNET*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KUMAR, Nitish, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
SHRIWAS, Pawan, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
BAM, Niyank, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
MAHAJAN, Pratik, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
IRFAN, Mohammodh, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
HANWATKAR, Mahesh, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 65/00*** ***H04W 28/18*** (11) **4 470 187 A1***
(52) **H04L 65/80; H04L 65/612;** H04W 28/18
(25) En (26) En
(21) 22704580.4 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/050786 29.01.2022
(87) WO 2023/144589 2023/31 03.08.2023
(54) • *AUF ERFAHRUNGSQUALITÄT GERICHTETE NETZWERKRESSOURCENHANDHABUNG*
• *QUALITY OF EXPERIENCE DIRECTED NETWORK RESOURCE HANDLING*
• *GESTION DE RESSOURCES RÉSEAU DIRIGÉE PAR LA QUALITÉ D'EXPÉRIENCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ERNSTRÖM, Lars, Mountain View, California 94043, US
LYNAM, Jonathan, San Jose, California 95113, US
KRYLOV, Dmitri, Sunnyvale, California 94086, US
WITTENBERG, Joel L., El Cerrito, California 94530, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04L 65/10*** (11) **4 470 188 A1***
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1036;**

H04L 65/1053; H04W 76/50; H04L 45/7453; H04L 49/354; H04W 4/90; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 23708061.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011569 26.01.2023
(87) WO 2023/163837 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 US 202217652015
(54) • *EDGE-GERÄTE, VERFAHREN UND SYSTEME FÜR CLOUD-NOTRUFVERWALTUNGSSYSTEME*
• *EDGE APPLIANCES, METHODS, AND SYSTEMS FOR CLOUD EMERGENCY CALL MANAGEMENT SYSTEMS*
• *APPAREILS EN PÉRIPHÉRIE, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR SYSTÈMES DE GESTION D'APPEL D'URGENCE EN NUAGE*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) MASSIE, Roy, Chicago, Illinois 60661, US
ATWOOD, Troy A., Chicago, Illinois 60661, US
WEINRICH, David, Chicago, Illinois 60661, US
MORGAN, Todd M., Chicago, Illinois 60661, US
MCATEER, Justin, Chicago, Illinois 60661, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(51) ***H04L 65/1033*** (11) **4 470 189 A1***
H04L 67/00
(52) **H04L 65/1033; H04L 41/142; H04L 41/5009; H04L 67/142; H04L 69/22;** H04L 41/0213; H04L 43/045; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 22854187.6 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052490 12.12.2022
(87) WO 2023/146643 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201065
18.03.2022 US 202217699007
(54) • *SITZUNGSGRENZENSTEUERUNG MIT DYNAMISCHER MELDUNG*
• *SESSION BORDER CONTROLLER WITH DYNAMIC REPORTING*
• *CONTRÔLEUR DE FRONTIÈRE DE SESSION À RAPPORT DYNAMIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PIERREPONT, Timothy James, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 65/1095 →(51) ***H04W 36/18***

(51) ***H04L 65/401*** (11) **4 470 190 A1***
H04L 65/70 ***H04L 65/75***
H04W 88/06 ***H04W 4/80***
H04L 65/65
(52) **H04L 65/4015; H04L 65/65; H04L 65/70; H04L 65/762; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 22719392.7 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020962 18.03.2022
(87) WO 2023/146565 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IN 202241004351
(54) • *DRAHTLOSE MIKROFONSYNCHRONISATION FÜR TOIP-TMS-HÖRKAPSELUNGEN*
• *WIRELESS MICROPHONE SYNCHRONIZATION FOR BTOIP TWS EARBUDS*
• *SYNCHRONISATION DE MICROPHONE SANS FIL POUR ÉCOUTEURS BOUTONS BTOIP TWS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAMPBELL, Benjamin James, San Diego, California 92121-1714, US
TANEDA, Morio, San Diego, California 92121-1714, US
BATRA, Mayank, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Hemant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 65/403 →(51) ***H04L 67/50***

H04L 65/65 →(51) ***H04L 65/401***

H04L 65/70 →(51) ***H04L 65/401***

H04L 65/75 →(51) ***H04L 65/401***

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 470 191 A1***
H04L 41/14 ***H04L 41/16***
H04L 67/61 ***H04W 76/20***
H04W 88/02
(52) **H04L 65/80; H04L 41/16; H04L 67/02; H04L 67/61; H04W 8/183;** H04L 41/147
(25) En (26) En
(21) 23715618.7 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011338 23.01.2023
(87) WO 2023/146820 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303772 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NATIVEN 3GPP-UNTERSTÜTZUNG VON OPERATIONEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ UND DES MASCHINELLEN LERNENS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR NATIVE 3GPP SUPPORT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING OPERATIONS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE 3GPP NATIVE D'OPÉRATIONS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KHEIRKHAH, Morteza, London Greater London NW11 8DJ, GB
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Zhibi, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H04L 67/00 →(51) ***G06Q 20/02***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 65/1033***

(51) ***H04L 67/025*** (11) **4 470 192 A1***
H04L 9/40 ***H04L 12/28***
(52) **H04L 63/10; H04L 12/2818; H04L 67/025; H04L 67/56;** H04L 63/029
(25) En (26) En
(21) 23705819.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011306 23.01.2023
(87) WO 2023/146810 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303527 P
20.01.2023 US 202318099301
(54) • *VERWENDUNG EINES WEB-PROXY ZUR BEREITSTELLUNG EINES SICHEREN FERNGESTEUERTEN SYSTEMS, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *USING A WEB PROXY TO PROVIDE A SECURE REMOTELY CONTROLLED SYSTEM, DEVICE, AND METHOD*
• *UTILISATION D'UN MANDATAIRE WEB POUR FOURNIR UN SYSTÈME COMMANDÉ À DISTANCE SÉCURISÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) RENNE, Daniel, M., Richland, Michigan 49083, US
KENNEDY, Justin, A., Fairview, Texas 75069, US
BOLOGNA, Joseph, P., Fox Lake, Illinois 60020, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 67/12 →(51) ***G05B 13/02***

H04L 67/12 →(51) ***G05B 19/418***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 67/125 →(51) ***H04L 47/265***

H04L 67/14 →(51) ***H04L 67/50***

H04L 67/14 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 67/148 →(51) ***H04W 36/18***

H04L 67/306 →(51) ***H04L 43/04***

(51) ***H04L 67/50*** (11) **4 470 193 A1***
H04L 12/18 ***H04N 7/15***
H04L 65/403
(52) **H04L 67/535; H04L 12/1831; H04L 65/403; H04L 65/80; H04N 7/155;** H04L 12/1827; H04L 51/10; H04L 67/131
(25) En (26) En
(21) 23704572.9 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010650 12.01.2023
(87) WO 2023/141048 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582885
(54) • *VIRTUELLE EXPO-ANALYTIK*
• *VIRTUAL EXPO ANALYTICS*
• *ANALYTIQUE D'EXPO VIRTUELLE*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) CHAN, Andy, San Jose, CA 95113, US
HOUNG, Jeffrey, San Jose, CA 95113, US
LAM, Yuk Fai, San Jose, CA 95113, US
PRASAD, Pankaj Kumar, San Jose, CA 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04L 67/50*** ***H04L 67/14*** (11) **4 470 194 A1*** ***H04W 80/10***
(52) **H04L 67/51; H04L 65/1043; H04L 65/1069; H04L 65/4061;** H04L 65/1063
(25) En (26) En
(21) 23775303.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/003801 22.03.2023
(87) WO 2023/182807 2023/39 28.09.2023
(30) 22.03.2022 IN 202241015888
16.02.2023 IN 202241015888
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER BENACHRICHTIGUNGSVERWALTUNG IN EINEM ALS-SIEGELDIENST IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING NOTIFICATION MANAGEMENT IN AS SEAL SERVICE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE UNE GESTION DE NOTIFICATION EN TANT QUE SERVICE SEAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAMAMOORTHY, Arunprasath, Bangalore Karnataka 560037, IN
PATTAN, Basavaraj Jayawant, Bangalore Karnataka 560037, IN
SHAH, Sapan Pramodkumar, Bangalore Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 67/51*** ***H04W 84/10*** (11) **4 470 195 A1*** ***H04L 67/14***
(52) **H04L 67/14; H04L 67/51;** H04W 84/10
(25) En (26) En
(21) 23701566.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051963 27.01.2023
(87) WO 2023/144283 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22153777
(54) • *DIENSTVERBINDUNGSINFORMATIONSSYSTEM ZUR NUTZUNG VON DIENSTEN IN MEHREREN LOKALEN NETZWERKEN*
• *SERVICE CONNECTION INFORMATION SYSTEM FOR USING SERVICES IN MULTIPLE LOCAL NETWORKS*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS DE CONNEXION AUX SERVICES POUR L'UTILISATION DE SERVICES DANS DE MULTIPLES RÉSEAUX LOCAUX*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) WILKENS, Jarmo Theodore, 28003 Madrid, ES
SHIFERAW, Yonathan, 2518 VD The Hague, NL
HEIJNEN, Pascal Mathieu Agnes Marie, 6137 BB Sittard, NL
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL

---

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 470 196 A1***
(52) **H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 23703667.8 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/071278 09.01.2023
(87) WO 2023/142997 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074675
(54) • *EINSCHRÄNKUNGSVORRICHTUNG BEI EDGE-COMPUTING*
• *CONSTRAINT DEVICE IN EDGE COMPUTING*
• *DISPOSITIF CONTRAINT EN INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 67/51*** ***H04L 67/56*** (11) **4 470 197 A1***
(52) **H04L 67/51; H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 23707597.3 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/061146 24.01.2023
(87) WO 2023/147295 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IN 202221004862
(54) • *ENTDECKUNG EINES EDGE-ANWENDUNGSSERVERS ÜBER NETZWERKE HINWEG*
• *DISCOVERY OF EDGE APPLICATION SERVER ACROSS NETWORKS*
• *DÉCOUVERTE D'UN SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE À TRAVERS DES RÉSEAUX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TONESI, Dario Serafino, San Diego, CA 92121, US
KIM, Sunghoon, San Diego, CA 92121, US
GUPTA, Nishant, San Diego, CA 92121, US
SOLOWAY, Alan, San Diego, CA 92121, US
CHIN, Tom, San Diego, CA 92121, US
CHENG, Hong, San Diego, CA 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 67/52*** ***G06F 21/44*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/40*** (11) **4 470 198 A1*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/06***
(52) **H04L 67/52; G06F 21/44; H04W 4/029; H04W 12/06;** G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 22705368.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/051849 27.01.2022
(87) WO 2023/143716 2023/31 03.08.2023
(54) • *VORRICHTUNGSÜBERPRÜFUNG*
• *DEVICE VERIFICATION*
• *VÉRIFICATION DE DISPOSITIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SÖRÖS, Gábor, 1115 Budapest, HU
FARKAS, Lóránt, 2310 Szigetszentmiklós, HU
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 67/52 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/56 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 67/61 →(51) ***H04L 65/80***

H04M 1/72427 →(51) ***H05B 47/155***

H04M 1/72457 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04M 3/523*** (11) **4 470 199 A1***
(52) **H04M 3/5233**
(25) En (26) En
(21) 23707521.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011369 23.01.2023
(87) WO 2023/146828 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587622
(54) • *PROFILBASIERTES ROUTING VON ANFRAGEN VON KONTAKTZENTRALEN*
• *PROFILE-BASED CONTACT CENTER REQUEST ROUTING*
• *ROUTAGE DE DEMANDE DE CENTRE DE CONTACT BASÉ SUR UN PROFIL*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) LI, Jin, San Jose, California 95113, US
LI, Xu Hua, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 470 200 A1***
(52) **H04N 1/6041; H04N 1/6047**
(25) De (26) De
(21) 23701728.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051705 24.01.2023
(87) WO 2023/144153 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153111
(54) • *VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINER PAPIERBAHN*
• *METHOD FOR PRINTING ON A PAPER WEB*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UNE BANDE DE PAPIER*
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) DICKE, Sebastian, 16868 Bantikow, DE
PFEIFFER, Sabrina, 16866 Kyritz, DE
GEITZ, Falko, 16845 Zernitz-Lohm, DE
OLDORFF, Frank, 19057 Schwerin, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***H04N 1/60*** ***H04N 9/73*** (11) **4 470 201 A1***
H04N 23/88
(52) **H04N 1/6077; H04N 23/88**
(25) En (26) En
(21) 23704669.3 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/060579 12.01.2023
(87) WO 2023/141390 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217648786
(54) • *DIREKTIONAL VERBESSERTE AUTOMATISCHE WEISSABGLEICHSKONVERGENZ*
• *DIRECTIONALLY-ENHANCED AUTOMATIC WHITE BALANCING (AWB) CONVERGENCE*
• *CONVERGENCE DE BALANCE DES BLANCS AUTOMATIQUE (AWB) AMÉLIORÉE DE MANIÈRE DIRECTIONNELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Wei-Chih, San Diego, California 92121-1714, US
HSU, Yi-Chun, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Tsung-Yen, San Diego, California 92121-1714, US
JEN, Tai-Hsiang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 5/14 →(51) ***H04N 25/583***

---

(51) ***H04N 5/262*** ***H04N 23/61*** ***H04N 25/79*** (11) **4 470 202 A1***
G08B 13/196 ***H04N 25/44***
(52) **H04N 5/2621; H04N 23/61; H04N 25/00; H04N 25/44; H04N 25/47; H04N 25/77; H04N 25/78; H04N 25/79;** G08B 13/19686
(25) En (26) En
(21) 23706918.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011630 26.01.2023
(87) WO 2023/146969 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303214 P
30.12.2022 US 202218148834
(54) • *SENSORINTERNER BILDPROZESSOR MIT VERWENDUNG KONTEXTUELLER DATEN*
• *ON-SENSOR IMAGE PROCESSOR UTILIZING CONTEXTUAL DATA*
• *PROCESSEUR D'IMAGE SUR CAPTEUR UTILISANT DES DONNÉES CONTEXTUELLES*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BERKOVICH, Andrew Samuel, Menlo Park, California 94025, US
LIU, Xinqiao, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04N 5/262*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/90*** (11) **4 470 203 A1*** ***H04N 23/61***
(52) **H04N 5/2621; H04N 23/60; H04N 23/6811; H04N 23/90;** H04N 5/144; H04N 5/262
(25) En (26) En
(21) 23771124.7 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/003553 16.03.2023
(87) WO 2023/177245 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 IN 202241014914
24.02.2023 IN 202241014914
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR LANGBELICHTUNGSFOTOGRAFIE IN EINER MEHRKAMERAVORRICHTUNG*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR LONG EXPOSURE PHOTOGRAPHY IN A MULTI CAMERA DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE À EXPOSITION LONGUE D'UN DISPOSITIF À CAMÉRAS MULTIPLES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) SINGH, Ashish Kumar, Bengaluru Karnataka 560037, IN
DEY, Abhijit, Bengaluru Karnataka 560037, IN
AGARWAL, Akshit, Bengaluru Karnataka 560037, IN
MURTHY, Sanjay Narasimha, Bengaluru Karnataka 560037, IN
SONI, Amit Kumar, Bengaluru Karnataka 560037, IN
D'SOUZA, Rohan Claude, Bengaluru Karnataka 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 470 204 A1***
(52) **H04N 7/147**
(25) En (26) En
(21) 23708054.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011368 23.01.2023
(87) WO 2023/146827 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303276 P
22.03.2022 US 202217701126
(54) • *MEHRKAMERA-VIDEOSTROMAUSWAHL FÜR AN EINEM GEMEINSAMEN STANDORT BEFINDLICHE VIDEOKONFERENZTEILNEHMER*
• *MULTI-CAMERA VIDEO STREAM SELECTION FOR VIDEO CONFERENCE PARTICIPANTS LOCATED AT SAME LOCATION*
• *SÉLECTION DE FLUX VIDÉO À CAMÉRAS MULTIPLES POUR PARTICIPANTS À UNE VIDÉOCONFÉRENCE SITUÉS AU MÊME EMPLACEMENT*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) DENG, Anna, San Jose, California 95113, US
DUAN, Yanjia, San Jose, California 95113, US
FENG, Juntao, San Jose, California 95113, US
GU, Tianming, San Jose, California 95113, US
LEE, Cynthia Eshiuan, San Jose, California 95113, US
LING, Bo, San Jose, California 95113, US
LV, Chong, San Jose, California 95113, US
SMITH, Jeffrey William, San Jose, California 95113, US
WANG, Menglin, San Jose, California 95113, US
ZHAO, Huixi, San Jose, California 95113, US
ZHU, Xingguo, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***H04N 7/15*** ***G06Q 30/00*** ***H04L 51/00*** (11) **4 470 205 A1*** ***H04L 12/18***
(52) **H04N 7/157; G06Q 10/101; G06Q 50/10; H04L 12/1827;** A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 23704574.5 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/010670 12.01.2023
(87) WO 2023/141049 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582955
(54) • *EXPO-BODENLAYOUT*
• *EXPO FLOOR LAYOUT*
• *CONFIGURATION D'UN ESPACE D'EXPOSITION*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) CHAN, Andy, San Jose, California 95113, US
HOUNG, Jeffrey, San Jose, California 95113, US
LAM, Yuk Fai, San Jose, California 95113, US
PRASAD, Pankaj Kumar, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04N 7/15*** ***G06Q 30/00*** (11) **4 470 206 A1*** ***H04L 12/18***
(52) **H04N 7/157; G06Q 10/101; G06Q 50/10; H04L 12/18; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 51/10;** A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 23705766.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011023 18.01.2023
(87) WO 2023/141139 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582932
(54) • *ERZEUGUNG VON VIDEOKONFERENZ-ERKUNDUNGEN*
• *CREATING VIDEO CONFERENCE EXPOS*
• *CRÉATION D'EXPOS PAR VISIOCONFÉRENCE*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) CHAN, Andy, San Jose, California 95113, US
HOUNG, Jeffrey, San Jose, California 95113, US
LAM, Yuk Fai, San Jose, California 95113, US
PRASAD, Pankaj Kumar, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 470 207 A1***
G06Q 30/00 ***H04L 12/18***
(52) **H04N 7/157;** G06Q 30/01; G06Q 30/02; G06Q 30/0251; H04L 12/18; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 51/10; A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 23705768.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011029 18.01.2023
(87) WO 2023/141143 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217582824
(54) • *VORSCHAUEN FÜR VIRTUELLE EXPOKABINEN*
• *VIRTUAL EXPO BOOTH PREVIEWS*
• *APERÇU DE STANDS D'EXPOSITION VIRTUELS*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) CHAN, Andy, San Jose, California 95113, US
HOUNG, Jeffrey, San Jose, California 95113, US
LAM, Yuk Fai, San Jose, California 95113, US
PRASAD, Pankaj Kumar, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04N 7/15 →(51) ***G06Q 10/06***

H04N 7/15 →(51) ***H04L 67/50***

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 470 208 A1***
G02B 27/01 ***H04N 13/344***
(52) **H04N 9/3185;** G02B 27/0172; G02B 27/1006; G02B 27/1026; H04N 9/3173; H04N 9/3194; H04N 13/344; H04N 13/363; G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22814572.8 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/048325 30.10.2022
(87) WO 2023/146602 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217584976
(54) • *ÜBERWACHUNG DER POSITION UND AUSRICHTUNG EINES PROJEKTORS*
• *MONITORING POSITION AND ORIENTATION OF A PROJECTOR*
• *SURVEILLANCE DE LA POSITION ET DE L'ORIENTATION D'UN PROJECTEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) JOHNSON, Parry Byron, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHURIN, Dmitriy, Redmond, Washington 98052-6399, US
RESHIDKO, Dmitry, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04N 9/73 →(51) ***H04N 1/60***

H04N 13/00 →(51) ***H04N 13/344***

H04N 13/122 →(51) ***H04N 13/344***

---

(51) ***H04N 13/161*** (11) **4 470 209 A1***
H04N 19/597 ***H04N 21/854***
G06T 9/00 ***H04N 13/178***
H04N 19/70 ***G06T 17/20***
(52) **H04N 19/70;** G06T 9/001; H04N 21/816; H04N 21/854
(25) En (26) En
(21) 22923690.6 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050834 14.12.2022
(87) WO 2023/144439 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 FI 20225066
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG DES RINDENGEHALTS IN HOLZSPÄNEN*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR DETERMINATION OF THE BARK CONTENT IN WOODCHIPS*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN ÉCORCE DE COPEAUX DE BOIS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HÄMÄLÄINEN, Hannu, 57710 Savonlinna, FI
KONDRAD, Lukasz, 80331 Munich, DE
AKSU, Emre, Baris, 33800 Tampere, FI
KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33720 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 13/178 →(51) ***H04N 13/161***

H04N 13/239 →(51) ***H04N 13/344***

H04N 13/246 →(51) ***G01C 11/02***

---

(51) ***H04N 13/268*** (11) **4 470 210 A1***
G06F 40/103
(52) **H04N 13/268;** G03H 2001/2284; G06F 40/103
(25) En (26) En
(21) 22818146.7 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/048326 30.10.2022
(87) WO 2023/146603 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586416
(54) • *AUTOMATISCHE DREIDIMENSIONALE PRÄSENTATION FÜR HYBRIDE MEETINGS*
• *AUTOMATIC THREE-DIMENSIONAL PRESENTATION FOR HYBRID MEETINGS*
• *PRÉSENTATION TRIDIMENSIONNELLE AUTOMATIQUE POUR RÉUNIONS HYBRIDES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SETH, Rolly, Redmond, Washington 98052-6399, US
AMIN, Omar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 13/271 →(51) ***H04N 13/344***

H04N 13/327 →(51) ***G01M 11/00***

---

(51) ***H04N 13/344*** (11) **4 470 211 A1***
H04N 13/239 ***H04N 13/271***
H04N 13/122 ***H04N 13/00***
(52) **H04N 13/344;** H04N 13/122; H04N 13/239; H04N 13/271; H04N 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 23706488.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011504 25.01.2023
(87) WO 2023/146882 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303371 P
03.11.2022 US 202217980342
(54) • *ANZEIGESYSTEM MIT AUF MASCHINENLERNEN (ML) BASIERENDER STEREOSKOPISCHER ANSICHTSSYNTHESE ÜBER EIN BREITES SICHTFELD*
• *DISPLAY SYSTEM WITH MACHINE LEARNING (ML) BASED STEREOSCOPIC VIEW SYNTHESIS OVER A WIDE FIELD OF VIEW*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE AVEC SYNTHÈSE DE VUE STÉRÉOSCOPIQUE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (ML) SUR UN LARGE CHAMP DE VISION*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LANMAN, Douglas, Robert, Menlo Park, California 94025, US
NOURI, Salah, Eddine, Menlo Park, California 94025, US
HEGLAND, Joel, Menlo Park, California 94025, US
XIAO, Lei, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 13/344 →(51) ***H04N 9/31***

H04N 19/00 →(51) ***H04N 19/10***

---

(51) ***H04N 19/10*** (11) **4 470 212 A1***
H04N 19/513 ***H04N 19/176***
H04N 19/00
(52) **H04N 19/523;** H04N 19/517; H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 22922464.7 (22) 03.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/032077 03.06.2022
(87) WO 2023/140884 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302518 P
25.05.2022 US 202217824193
(54) • *SCHEMATA ZUR ANPASSUNG DER ADAPTIVEN AUFLÖSUNG FÜR BEWEGUNGSVEKTORDIFFERENZ*
• *SCHEMES FOR ADJUSTING ADAPTIVE RESOLUTION FOR MOTION VECTOR DIFFERENCE*
• *SCHÉMAS D'AJUSTEMENT D'UNE RÉSOLUTION ADAPTATIVE POUR UNE DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/103 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/587*

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/587*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/587*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/10*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/587*

H04N 19/40 →(51) *H04N 19/44*

(51) ***H04N 19/44*** *H04N 19/103* *H04N 19/40* (11) **4 470 213 A1***** *H04N 19/117*
(52) **H04N 19/70;** **H04N 19/117;** **H04N 19/186;** **H04N 19/563**
(25) En (26) En
(21) 23743748.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011198 20.01.2023
(87) WO 2023/141245 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302504 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN VORHERSAGE FÜR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CROSS-COMPONENT PREDICTION FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PPRÉDICTION INTER-COMPOSANTE POUR CODAGE VIDÉO*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KUO, Che-Wei, Beijing 100085, CN
XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92122, US
YAN, Ning, Hangzhou, Zhejiang, CN
JHU, Hong-Jheng, Beijing 100085, CN
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
GAO, Han, Beijing 100085, CN
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/10*

(51) ***H04N 19/587*** *H04N 19/132* *H04N 19/157* (11) **4 470 214 A1*** *H04N 19/105* *H04N 19/186*
(52) **H04N 19/105;** **H04N 19/157;** **H04N 19/176;** H04N 19/503
(25) En (26) En
(21) 23747755.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/060868 19.01.2023
(87) WO 2023/147243 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302919 P
(54) • *VERBESSERTE LOKALE BELEUCHTUNGSKOMPENSATION FÜR INTERPRÄDIKTION*
• *IMPROVED LOCAL ILLUMINATION COMPENSATION FOR INTER PREDICTION*
• *COMPENSATION D'ÉCLAIRAGE LOCAL AMÉLIORÉE POUR PRÉDICTION INTER-TRAME*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Ning, San Diego, CA 92122, US
JHU, Hong-Jheng, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Yiwen, San Diego, CA 92122, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, CA 92122, US
KUO, Chewei, San Diego, CA 92122, US
GAO, Han, Beijing, 100085, CN
YU, Bing, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, San Diego, CA 92122, US
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) ***H04N 19/593*** *H04N 19/70* (11) **4 470 215 A1*****
(52) **H04N 19/593;** **H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 22847024.1 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/052160 07.12.2022
(87) WO 2023/146634 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302592 P
(54) • *BLOCKBASIERTE KOMPRESSION UND LATENTE RAUMINTRAPRÄDIKTION*
• *BLOCK-BASED COMPRESSION AND LATENT SPACE INTRA PREDICTION*
• *COMPRESSION BASÉE SUR UN BLOC ET PRÉDICTION INTRA D'ESPACE LATENT*
(71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) CHOI, Hyomin, Los Altos, California 94022, US
RACAPE, Fabien, Los Altos, California 94022, US
FELTMAN, Simon, Los Altos, California 94022, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H04N 19/597 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/597 →(51) *H04N 13/161*

H04N 19/70 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/70 →(51) *H04N 13/161*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 21/236*** *H04N 21/24* *H04N 21/43* *H04N 21/442* (11) **4 470 216 A1*** *H04N 21/242* *H04N 21/434* *H04N 21/6375*
(52) **H04N 21/6375;** **H04N 21/23608;** **H04N 21/23611;** **H04N 21/2404;** **H04N 21/242;** **H04N 21/4302;** **H04N 21/4344;** **H04N 21/4346;** **H04N 21/44209**
(25) En (26) En
(21) 23705688.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050079 25.01.2023
(87) WO 2023/144839 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585300
(54) • *DISKONTINUITÄTSERKENNUNG IN TRANSPORTSTRÖMEN*
• *DISCONTINUITY DETECTION IN TRANSPORT STREAMS*
• *DÉTECTION DE DISCONTINUITÉ DANS DES FLUX DE TRANSPORT*
(71) Dish Network Technologies India Private Limited, Sattva Eminence,, Ground and First Floor 175/176 ORR Amani Bellandur Khane Varthur Hobli, Bengaluru, Karnataka, 560037 Bangalore, IN
(72) KUMAR, Amit, Whitefield Bangalore 560066, IN
GANDHI, Ankit, Bangalore 560102, IN
JAIN, Himanshu, Bangalore 560037, IN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 21/24 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/242 →(51) *H04N 21/236*

(51) ***H04N 21/258*** *H04N 21/2665* *H04N 21/81* (11) **4 470 217 A1*** *H04N 21/85*
(52) **H04N 21/4223;** **H04N 7/147;** **H04N 7/152;** **H04N 21/258;** **H04N 21/42203;** **H04N 21/4788**
(25) En (26) En
(21) 22922452.2 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/013475 24.01.2022
(87) WO 2023/140867 2023/30 27.07.2023
(54) • *FLÄCHENPROFILE FÜR GERÄTE*
• *AREA PROFILES FOR DEVICES*
• *PROFILS DE ZONE POUR DISPOSITIFS*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,

US
(72) DA FONTE LOPES DA SILVA, Andre, Palo Alto, California 94304-1100, US
OZAKI, Carol, Palo Alto, California 94304-1100, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 21/2665 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 21/414*** (11) **4 470 218 A1***
H04N 21/439 ***H04N 21/442***
(52) **H04N 21/41422; H04N 21/439; H04N 21/44209;** G10L 21/055; H04R 2499/13; H04S 3/008; H04S 7/302; H04S 7/305; H04S 7/307; H04S 2400/11; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 22704267.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/070325 24.01.2022
(87) WO 2023/140963 2023/30 27.07.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CLOUD-BASIERTEN DIGITALEN AUDIO- UND VIDEOVERARBEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLOUD-BASED DIGITAL AUDIO AND VIDEO PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT AUDIO ET VIDÉO NUMÉRIQUE EN NUAGE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) KALINICHENKO, Victor, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/6375 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/65 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04N 21/81*** (11) **4 470 219 A1***
H04N 21/414 ***H04N 21/442***
(52) **H04N 21/8146; H04N 21/41407; H04N 21/44218; H04N 21/816**
(25) En (26) En
(21) 23706936.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011722 27.01.2023
(87) WO 2023/147038 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586734
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM PRÄDIKTIVEN HERUNTERLADEN VON VOLUMETRISCHEN DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICTIVELY DOWNLOADING VOLUMETRIC DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCHARGEMENT PRÉDICTIF DE DONNÉES VOLUMÉTRIQUES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) HENRY, Colleen, Kelly, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/85 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/854 →(51) *H04N 13/161*

(51) ***H04N 23/11*** (11) **4 470 220 A1***
H04N 23/13
(52) **H04N 23/11; H04N 23/13**
(25) En (26) En
(21) 22822829.2 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080517 28.11.2022
(87) WO 2023/146698 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584119
(54) • *FARBKORREKTUR BEI DER BILDGEBUNG MIT MEHREREN SENSOREN*
• *MULTI-SENSOR IMAGING COLOR CORRECTION*
• *CORRECTION DE COULEUR D'IMAGERIE MULTI-CAPTEURS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GALOR GLUSKIN, Micha, San Diego, California 92121, US
WANG, Jing, San Diego, California 92121, US
LUO, Jiafu, San Diego, California 92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H04N 23/13 →(51) *H04N 23/11*

(51) ***H04N 23/52*** (11) **4 470 221 A1***
B60R 11/04 ***G03B 17/55***
(52) **H04N 23/52; B62D 33/0617; H04N 23/51; H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 23750242.2 (22) 05.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012361 05.02.2023
(87) WO 2023/150329 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202263306522 P
(54) • *SENSORWARTUNG*
• *SENSOR MAINTENANCE*
• *MAINTENANCE DE CAPTEUR*
(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor, 203 Lawrence Drive, Suite A, Livermore, California 94551, US
(72) OMOHUNDRO, Zachary Meyer, Livermore, California 94551, US
(74) Auger, Hannah Maria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

H04N 23/61 →(51) *H04N 5/262*

H04N 23/63 →(51) *H04N 5/262*

H04N 23/88 →(51) *H04N 1/60*

H04N 23/90 →(51) *H04N 5/262*

(51) ***H04N 25/40*** (11) **4 470 222 A1***
H04N 25/46 ***H04N 25/618***
(52) **H04N 25/40; H04N 25/46; H04N 25/616; H04N 25/618; H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 23701099.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051119 18.01.2023
(87) WO 2023/143982 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153225
(54) • *FESTKÖRPERABBILDUNGSVORRICHTUNG FÜR CODIERTES AUSLESEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID STATE IMAGING DEVICE FOR ENCODED READOUT AND METHOD OF OPERATING*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS POUR LECTURE CODÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) AN, Jae-Sung, 70327 Stuttgart, DE
KAWAZU, Naoki, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04N 25/44 →(51) *H04N 5/262*

H04N 25/46 →(51) *H04N 25/40*

H04N 25/51 →(51) *H04N 25/583*

H04N 25/535 →(51) *H04N 25/583*

(51) ***H04N 25/583*** (11) **4 470 223 A1***
H04N 25/535 ***H04N 25/51***
H04N 5/14 ***G06T 7/215***
(52) **H04N 25/51; G06T 5/50; G06T 5/60; G06T 7/246; G06T 7/269; H04N 25/535; H04N 25/583;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10144; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221; H04N 5/144; H04N 23/11; H04N 23/12; H04N 25/131; H04N 25/134; H04N 25/136; H04N 25/17
(25) En (26) En
(21) 22830105.7 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/080511 28.11.2022
(87) WO 2023/140979 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217583033
(54) • *BEWEGUNGSBASIERTE BELICHTUNGS-STEUERUNG FÜR BILDGEBUNG MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *MOTION BASED EXPOSURE CONTROL FOR HIGH DYNAMIC RANGE IMAGING*
• *COMMANDE D'UNE EXPOSITION SUR LA BASE D'UN MOUVEMENT PERMETTANT UNE IMAGERIE À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XIAO, Zuguang, San Diego, California 92121, US
LEE, Ho Sang, San Diego, California 92121, US
WANG, Wenbin, San Diego, California 92121, US
CUI, Nan, San Diego, California 92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H04N 25/618 →(51) ***H04N 25/40***

H04N 25/709 →(51) ***H04N 25/78***

(51) ***H04N 25/78*** (11) **4 470 224 A1***
H04N 25/709
(52) **H04N 25/78; H04N 25/709**
(25) En (26) En
(21) 23700897.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051115 18.01.2023
(87) WO 2023/143981 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153200
(54) • *FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEVORRICHTUNG MIT RAMPENGENERATORSCHALTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE WITH RAMP GENERATOR CIRCUIT*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS À CIRCUIT GÉNÉRATEUR DE RAMPE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) AN, Jae-Sung, 70327 Stuttgart, DE
KAWAZU, Naoki, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04N 25/79 →(51) ***H04N 5/262***

H04R 1/02 →(51) ***H04R 27/00***

H04R 1/02 →(51) ***H04R 3/00***

(51) ***H04R 1/06*** (11) **4 470 225 A1***
H04R 1/10 ***H04R 25/02***
H04R 25/00 ***H05K 1/02***
(52) **H04R 1/1066; H04R 1/06; H04R 1/1008; H04R 25/02; H04R 25/602; H04R 25/609;** H04R 2225/0216; H04R 2225/57; H04R 2460/09; H05K 1/0283
(25) En (26) En
(21) 23707213.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011716 27.01.2023
(87) WO 2023/147034 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587761
(54) • *FLEXIBLER ARM FÜR KOPFHÖRER MIT OFFENEM OHR*
• *FLEXIBLE ARM FOR OPEN-EAR HEADPHONE*
• *BRAS FLEXIBLE POUR CASQUE D'ÉCOUTE OUVERT*
(71) Bose Corporation, 100 The Mountain Rd. MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) CHAMBERS, Thomas, Framingham, Massachusetts 01701, US
HANSON, Caitlin, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 26-28 Avenue de Winchester, 78100 Saint Germain en Laye, FR

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 470 226 A1***
H04R 25/00 ***A61F 11/06***
(52) **H04R 1/1083; H04R 25/50;** A61F 11/145; H04R 2460/01; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 23708287.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051472 17.02.2023
(87) WO 2023/170491 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 US 202217693152
(54) • *HÖRGERÄT MIT SCHUTZ GEGEN PLÖTZLICHE LAUTGERÄUSCHE*
• *HEARING AIDS PROVIDING PROTECTION AGAINST SUDDEN LOUD SOUNDS*
• *PROTHÈSES AUDITIVES FOURNISSANT UNE PROTECTION CONTRE DES SONS FORTS SOUDAINS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CANDELORE, Brant, San Diego, California 92127, US
NEJAT, Mahyar, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04R 1/10 →(51) ***H04R 1/06***

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 470 227 A2***
H04R 1/02 ***H04R 27/00***
(52) **H04R 3/00; H04R 1/02; H04R 27/00;** H04R 2201/028; H04R 2205/021; H04R 2227/003; H04R 2420/01; H04R 2420/05; H04R 2420/07; H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 23714378.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011134 19.01.2023
(87) WO 2023/146789 2023/31 03.08.2023
(88) 28.09.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583527
(54) • *TRAGBARER LAUTSPRECHER MIT AUTOMATISCHEM DETEKTIONSKANAL*
• *PORTABLE SPEAKER WITH AUTOMATIC DETECTING INPUT CHANNEL*
• *HAUT-PARLEUR PORTABLE AVEC CANAL D'ENTRÉE À DÉTECTION AUTOMATIQUE*
(71) Bose Corporation, The Mountain Road MS3B1, Framingham, MA 01701, US
(72) JACKSON, Craig, Framingham, Massachusetts 01701, US
DALY, Thomas, Framingham, Massachusetts 01701, US
OSTRER, David, Framingham, Massachusetts 01701, US
SARODE, Jayesh Dilip, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 26-28 Avenue de Winchester, 78100 Saint Germain en Laye, FR

H04R 3/04 →(51) ***H04R 27/00***

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 470 228 A1***
(52) **H04R 25/305;** H04R 2225/39; H04R 2225/55
(25) En (26) En
(21) 22823156.9 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/061790 06.12.2022
(87) WO 2023/170468 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 US 202217693139
(54) • *HÖRGERÄT FÜR ALARME UND ANDERE TÖNE*
• *HEARING AID FOR ALARMS AND OTHER SOUNDS*
• *PROTHÈSE AUDITIVE POUR ALARMES ET AUTRES SONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CANDELORE, Brant, San Diego, California 92127, US
NEJAT, Mahyar, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 470 229 A1***
(52) **H04R 25/305;** H04R 2225/39; H04R 2225/55
(25) En (26) En
(21) 22823157.7 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/061791 06.12.2022
(87) WO 2023/170469 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 US 202217693142
(54) • *HÖRGERÄT-INTERNE ANKÜNDIGUNGEN*
• *HEARING AID IN-EAR ANNOUNCEMENTS*
• *ANNONCES INTRA-AURICULAIRES DE PROTHÈSE AUDITIVE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CANDELORE, Brant, San Diego, California 92127, US
NEJAT, Mahyar, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04R 25/00 →(51) *G10L 17/22*

H04R 25/00 →(51) *H04R 1/06*

H04R 25/00 →(51) *H04R 1/10*

H04R 25/02 →(51) *H04R 1/06*

(51) *H04R 27/00* (11) **4 470 230 A1***
H04R 29/00
(52) **H04R 29/008; H04R 27/00; H04R 29/007;** H04R 29/004; H04R 2201/028; H04R 2205/021; H04R 2205/022; H04R 2227/003; H04R 2420/01; H04R 2420/07; H04R 2460/07
(25) En (26) En
(21) 23705792.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011141 19.01.2023
(87) WO 2023/146790 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583529
(54) • *TRAGBARER LAUTSPRECHER MIT DYNAMISCHEN ANZEIGEEIGENSCHAFTEN*
• *PORTABLE SPEAKER WITH DYNAMIC DISPLAY CHARACTERISTICS*
• *HAUT-PARLEUR PORTABLE À CARACTÉRISTIQUES D'AFFICHAGE DYNAMIQUE*
(71) Bose Corporation, The Mountain Road MS3B1, Framingham, MA 01701, US
(72) PUCKETT, Scott Anthony, Framingham, Massachusetts 01701, US
MARTIN, James F., Framingham, Massachusetts 01701, US
KULCHY, Randy, Framingham, Massachusetts 01701, US
SARODE, Jayesh Dilip, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 26-28 Avenue de Winchester, 78100 Saint Germain en Laye, FR

(51) *H04R 27/00* (11) **4 470 231 A1***
H04R 1/02 *G10H 1/00*
H04R 3/04
(52) **H04R 27/00;** G10H 1/0083; H04R 1/02; H04R 3/04; H04R 2420/01; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 23706162.7 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011113 19.01.2023
(87) WO 2023/146787 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217583524
(54) • *TRAGBARER LAUTSPRECHER MIT INTEGRIERTEM DRAHTLOSEN SENDER*
• *PORTABLE SPEAKER WITH INTEGRATED WIRELESS TRANSMITTER*
• *HAUT-PARLEUR PORTABLE À ÉMETTEUR SANS FIL INTÉGRÉ*
(71) Bose Corporation, The Mountain Road MS3B1, Framingham, MA 01701, US
(72) JACKSON, Craig, Framingham, Massachusetts 01701, US
DALY, Thomas, Framingham, Massachusetts 01701, US
OSTRER, David, Framingham, Massachusetts 01701, US
KULCHY, Randy, Framingham, Massachusetts 01701, US
LIPPITT, Benjamin C., Framingham, Massachusetts 01701, US
MARTIN, James F., Framingham, Massachusetts 01701, US
PEPIN, David L., Framingham, Massachusetts 01701, US
SARODE, Jayesh Dilip, Framingham, Massachusetts 01701, US
(74) Attali, Pascal, Bose Intellectual Property 26-28 Avenue de Winchester, 78100 Saint Germain en Laye, FR

H04R 27/00 →(51) *H04R 3/00*

H04R 29/00 →(51) *H04R 27/00*

(51) *H04S 7/00* (11) **4 470 232 A1***
(52) **H04S 7/304;** H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 23706490.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011534 25.01.2023
(87) WO 2023/146909 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303201 P
09.01.2023 US 202363479078 P
(54) • *SCHALLFELDROTATION*
• *SOUND FIELD ROTATION*
• *ROTATION DE CHAMP ACOUSTIQUE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) MCGRATH, David S., San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) *H04W 4/00* (11) **4 470 233 A1***
(52) **H04W 4/02; H04L 63/101; H04W 12/08; H04W 36/0055; H04W 36/324;** H04W 84/047; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22922608.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073743 25.01.2022
(87) WO 2023/141755 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM IAB-NETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION IN AN IAB NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU IAB*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHUO, Yibin, Shanghai 200135, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
YAN, Le, Shanghai 200129, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 4/02 →(51) *G08G 5/00*

H04W 4/02 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/80*

H04W 4/029 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/90*

H04W 4/06 →(51) *H04W 28/04*

H04W 4/06 →(51) *H04W 76/11*

H04W 4/06 →(51) *H04W 76/27*

H04W 4/30 →(51) *H04W 72/12*

H04W 4/33 →(51) *H05B 47/19*

H04W 4/38 →(51) *H04W 4/90*

H04W 4/40 →(51) *H04L 5/00*

H04W 4/40 →(51) *H04L 67/52*

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/80*

H04W 4/44 →(51) *G08G 1/0967*

H04W 4/44 →(51) *G08G 1/16*

(51) *H04W 4/50* (11) **4 470 234 A1***
(52) **H04W 12/35; H04W 4/50; H04W 12/08;** H04L 63/108; H04W 12/082; H04W 12/61
(25) En (26) En
(21) 22923467.9 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135866 01.12.2022
(87) WO 2023/142676 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 PCT/CN2022/073980
(54) • *DIENSTSPEZIFISCHE AUTORISIERUNGSENTFERNUNG IN EINEM 5G-KERNNETZWERK (5GC)*
• *SERVICE-SPECIFIC AUTHORIZATION REMOVAL IN 5G CORE NETWORK (5GC)*
• *ÉLIMINATION D'AUTORISATION SPÉCIFIQUE À UN SERVICE DANS UN COEUR DE RÉSEAU 5G (5GC)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Madrid, ES
GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *H04W 4/50* (11) **4 470 235 A1***
(52) **H04W 4/50**
(25) En (26) En
(21) 23746264.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073181 19.01.2023
(87) WO 2023/143385 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074748
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ORTSBASIERTEN GRUPPENBILDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LOCATION BASED GROUP FORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION DE GROUPE FONDÉ SUR LA LOCALISATION*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PRZYBYSZ, Hubert, 126 37 Hägersten, SE
XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/50 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 4/70 →(51) ***H04L 47/265***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 4/80*** ***G07C 9/00*** ***H04W 4/40*** ***H04L 9/32*** (11) **4 470 236 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/02***
(52) **G07C 9/00309;** **H04L 9/3271;** **H04W 4/40;** **H04W 4/80;** **H04W 12/03;** **H04W 12/08;** **H04W 12/50;** H04L 2209/80; H04L 2209/84; H04W 4/023
(25) En (26) En
(21) 22706725.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074276 27.01.2022
(87) WO 2023/141869 2023/31 03.08.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SCHLÜSSELLOSEN BETRIEB*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR KEYLESS OPERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT SANS CLÉ*
(71) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) GAO, Yansong, Beijing 100125, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H04W 4/80*** ***H04L 9/30*** (11) **4 470 237 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/006;** **H04L 9/0891;** **H04L 9/14;** **H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 23710957.4 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050627 25.01.2023
(87) WO 2023/144716 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IN 202221004337
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER SICHEREN KOMMUNIKATION ÜBER KURZE ENTFERNUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING SHORT DISTANCE SECURE COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE UNE COMMUNICATION SÉCURISÉE À COURTE DISTANCE*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) DUTTA, Debashis, Maharashtra 400709, IN
MAITY, Chandan, Maharashtra 400709, IN
DAGADI, Shivraj, Karnataka 560017, IN
SHAH, Anish, Maharashtra 400080, IN
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/80 →(51) ***H04L 65/401***

(51) ***H04W 4/90*** ***H04W 4/38*** (11) **4 470 238 A1*** ***H04W 4/029***
(52) **H04W 4/90;** **H04W 4/029;** **H04W 4/38**
(25) En (26) En
(21) 22708354.0 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/051780 26.01.2022
(87) WO 2023/143712 2023/31 03.08.2023
(54) • *NOTRUF MIT IOS-DATEN*
• *EMERGENCY CALL WITH IOS DATA*
• *APPEL D'URGENCE AVEC DES DONNÉES IOS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAITO, Daniele, 80131 Napoli (NA), IT
PATRIA, Gaetano, 81054 San Prisco (CE), IT
ATTANASIO, Francesco, 84086 Roccapiemonte (SA), IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/06 →(51) ***H04W 8/18***

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** ***H04W 12/00*** (11) **4 470 239 A1*** ***H04W 8/06*** ***H04W 84/10***
(52) **H04W 8/18;** **H04W 8/183;** **H04W 8/205;** **H04W 12/04;** **H04W 12/30;** H04W 8/06; H04W 84/105
(25) En (26) En
(21) 22836180.4 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/086157 15.12.2022
(87) WO 2023/143806 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22382056
(54) • *ROUTINGINDIKATORAKTUALISIERUNG ÜBER UE-PARAMETERAKTUALISIERUNGSVERFAHREN*
• *ROUTING INDICATOR UPDATE VIA UE PARAMETERS UPDATE (UPU) PROCEDURE*
• *MISE À JOUR D'INDICATEUR DE ROUTAGE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PROCÉDURE DE MISE À JOUR DE PARAMÈTRES D'UE (UPU)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid Madrid, ES
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesus Angel, 28660 Boadilla del Monte Madrid, ES
DOPICO SANJUAN, Jose Miguel, 28250 Torrelodones Madrid, ES
RUIZ BALMASEDA, Cristina, 28290 Las Matas Madrid, ES
GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224 Pozuelo de Alarcon Madrid, ES
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04W 8/18 →(51) ***G06F 21/33***

H04W 8/20 →(51) ***H04W 8/18***

(51) ***H04W 8/22*** ***H04W 8/24*** (11) **4 470 240 A1*** ***H04W 88/02***
(52) **H04W 72/25;** **H04W 72/40;** **H04W 72/541;** **H04W 76/23;** **H04W 92/18;** H04W 74/0808; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 23704164.5 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053590 14.02.2023
(87) WO 2023/165806 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 EP 22159546
(54) • *DRAHTLOSE TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *WIRELESS TELECOMMUNICATIONS APPARATUSES AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 8/24 →(51) ***H04W 72/51***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 8/22***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 12/00 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 12/033 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 12/06*** ***H04L 9/40*** (11) **4 470 241 A1*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 8/18;** **G06F 21/629;** **H04W 12/069;** **H04W 12/35;** H04L 63/045; H04L 63/166; H04W 12/03; H04W 12/084; H04W 12/71
(25) En (26) En
(21) 23701818.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050342 13.01.2023
(87) WO 2023/144650 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304229 P
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMIERSCHNITTSTELLEN (API)-ZUGANGSVERWALTUNG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) ACCESS MANAGEMENT IN WIRELESS SYSTEMS*
• *GESTION D'ACCÈS À UNE INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION (API) DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong

Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/75*** ***H04W 12/08*** (11) **4 470 242 A1***
H04W 12/72 ***H04W 12/033***
(52) **H04W 12/041; H04W 12/06;** H04W 12/033; H04W 12/08; H04W 12/72; H04W 12/75
(25) En (26) En
(21) 23703109.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050556 23.01.2023
(87) WO 2023/144681 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304261 P
(54) • *VERWALTUNG VON ZUSTIMMUNGSINFORMATIONEN EINES RESSOURCENBESITZERS*
• *RESOURCE OWNER CONSENT INFORMATION MANAGEMENT*
• *GESTION D'INFORMATIONS DE CONSENTEMENT DE PROPRIÉTAIRE DE RESSOURCE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 12/06 →(51) ***G06F 21/33***

H04W 12/06 →(51) ***G06F 21/35***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 67/52***

---

(51) ***H04W 12/069*** (11) **4 470 243 A1***
(52) **H04W 12/069; H04L 63/029; H04L 63/166; H04W 12/043**
(25) En (26) En
(21) 22922788.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074625 28.01.2022
(87) WO 2023/141945 2023/31 03.08.2023
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSMECHANISMUS FÜR DEN ZUGRIFF AUF EIN EDGE-DATEN-NETZWERK AUF BASIS VON TLS-PSK*
• *AUTHENTICATION MECHANISM FOR ACCESS TO AN EDGE DATA NETWORK BASED ON TLS-PSK*
• *MÉCANISME D'AUTHENTIFICATION POUR ACCÈS À UN RÉSEAU DE DONNÉES DE PÉRIPHÉRIQUE BASÉ SUR TLS-PSK*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GUO, Shu, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
LIANG, Huarui, Beijing 100022, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 12/069 →(51) ***G06F 21/31***

---

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 84/04*** ***G06F 9/54*** (11) **4 470 244 A1***
H04W 88/14
(52) **H04L 63/0807; H04W 12/08;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 23702097.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051709 24.01.2023
(87) WO 2023/144155 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074544
(54) • *REDUNDANTES ZIEL ZUR BENACHRICHTIGUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *REDUNDANT TARGET FOR NOTIFICATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *CIBLE REDONDANTE POUR NOTIFICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Songmao, Shanghai 200335, CN
JOST, Christine, 24752 DALBY, SE
GUSTAFSSON, Sune, 511 95 ÖXABÄCK, SE
DE GREGORIO, Jesus, 28660 BOADILLA DEL MONTE, Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 470 245 A1***
(52) **H04W 12/08;** H04L 67/02; H04W 12/041; H04W 12/06
(25) En (26) En
(21) 23703647.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050733 27.01.2023
(87) WO 2023/144774 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304390 P
(54) • *SICHERE BENACHRICHTIGUNG ÜBER ZUSTIMMUNGSDATEN EINES BENUTZERS*
• *SECURE USER CONSENT DATA NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION SÉCURISÉE DE DONNÉES DE CONSENTEMENT D'UTILISATEUR*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 4/50*** (11) **4 470 246 A1***
H04L 9/40
(52) **H04W 12/08; H04W 4/50;** H04L 63/20; H04W 12/37
(25) En (26) En
(21) 23707545.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011734 27.01.2023
(87) WO 2023/147049 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303832 P
(54) • *PERSÖNLICHE INTERNET-DER-DINGE-NETZWERKKONNEKTIVITÄT*
• *PERSONAL INTERNET OF THINGS NETWORK CONNECTIVITY*
• *CONNECTIVITÉ D'UN RÉSEAU PERSONNEL D'INTERNET DES OBJETS*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SHI, Xiaoyan, Lake Oswego, Oregon 97035, US
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SETHI, Anuj, Ottawa, Ontario K4M 0J6, CA
PURKAYASTHA, Debashish, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 12/106*** ***H04W 12/128*** (11) **4 470 247 A1***
H04L 9/32
(52) **H04L 9/40; H04L 9/0825; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04W 4/14; H04W 12/06; H04W 12/128; H04W 12/40;** H04L 2209/80; H04L 2463/082; H04W 12/106
(25) En (26) En
(21) 23710958.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050575 24.01.2023
(87) WO 2023/144689 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 IN 202221004235
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN NACHRICHTENÜBERMITTLUNG IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURE MESSAGING IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÈDE DE MESSAGERIE SÉCURISÉE DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) DUTTA, Debashis, Navi Mumbai, Maharashtra 400709, IN
MAITY, Chandan, Navi Mumbai, Maharashtra 400709, IN
DAGADI, Shivraj, Bangalore, Karnataka 560017, IN
SHAH, Anish, Mumbai, Maharashtra 400080, IN
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 12/106 →(51) ***G06N 3/0495***

H04W 12/128 →(51) ***H04W 12/106***

---

(51) ***H04W 12/69*** (11) **4 470 248 A1***
(52) **H04W 88/06; H04W 12/72**
(25) En (26) En
(21) 22835818.0 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/086348 16.12.2022
(87) WO 2023/143809 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 ES 202230061
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES*
• *METHOD OF OPERATING A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) CUEVAS RAMIREZ, Maria, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04W 12/72 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/75 →(51) *H04W 12/06*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/00*

H04W 16/28 →(51) *H04W 72/04*

H04W 16/28 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 24/00* *H04W 84/12* (11) **4 470 249 A1***
(52) **H04W 24/00;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23706202.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011512 25.01.2023
(87) WO 2023/146889 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303349 P
24.02.2022 US 202263313513 P
03.05.2022 US 202263337761 P
(54) • *WLAN-ERFASSUNGSMESSBERICHTE*
• *WLAN SENSING MEASUREMENT REPORTS*
• *RAPPORTS DE MESURE DE DÉTECTION DE WLAN*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LIN, Zinan, New York, New York 10120, US
LOU, Hanqing, New York, New York 10120, US
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
KATLA, Satyanarayana, London DA8 2JA, GB
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04W 24/00 →(51) *H04L 41/16*

H04W 24/00 →(51) *H04W 48/16*

(51) *H04W 24/02* *H04W 48/18* (11) **4 470 250 A1***
(52) **H04W 48/18;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 22851304.0 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/081577 14.12.2022
(87) WO 2023/146714 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GR 20220100084
(54) • *BEDINGT VERFÜGBARE NETZWERK-SLICES*
• *CONDITIONALLY AVAILABLE NETWORK SLICES*
• *TRANCHES DE RÉSEAU DISPONIBLES DE MANIÈRE CONDITIONNELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FACCIN, Stefano, San Diego, CA 92121, US
CHAPONNIERE, Lenaig Genevieve, San Diego, CA 92121, US
CATOVIC, Amer, San Diego, CA 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, CA 92121, US
KIM, Sunghoon, San Diego, CA 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08* *H04W 74/08* (11) **4 470 251 A1*** *H04W 24/10*
(52) **H04W 24/08;** H04W 24/02; **H04W 24/10;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23747444.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050065 25.01.2023
(87) WO 2023/146458 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303315 P
(54) • *SAMMLUNG VON MESSUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ERWEITERTER ABDECKUNG EINES FUNKZUGANGSNETZWERKS (RAN)*
• *COLLECTION OF MEASUREMENTS RELATED TO EXTENDED COVERAGE OF A RADIO ACCESS NETWORK (RAN)*
• *COLLECTE DE MESURES RELATIVES À UNE COUVERTURE ÉTENDUE D'UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO (RAN)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
SEDIN, Jonas, Brentford, Greater London TW80SU, GB
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04W 24/02* (11) **4 470 252 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24721173.3 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050181 17.04.2024
(87) WO 2024/218436 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 FI 20235443
(54) • *NETZWERKOPTIMIERUNG IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *NETWORK OPTIMIZATION IN CELLULAR COMMUNICATION NETWORKS*
• *OPTIMISATION DE RÉSEAU DANS RÉSEAUX DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) VOROPAEVA, Anastasiia, 00520 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H04W 24/02 →(51) *H04W 36/00*

H04W 24/02 →(51) *H04W 40/12*

H04W 24/02 →(51) *H04W 52/02*

H04W 24/02 →(51) *H04W 72/512*

H04W 24/08 →(51) *G08G 5/00*

H04W 24/08 →(51) *H04B 7/06*

H04W 24/08 →(51) *H04W 24/02*

H04W 24/08 →(51) *H04W 52/02*

(51) *H04W 24/10* (11) **4 470 253 A1***
(52) **H04W 24/10;** G01S 5/0036; **G01S 5/0205;** H04B 7/0617; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 22922653.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/073945 26.01.2022
(87) WO 2023/141802 2023/31 03.08.2023
(54) • *SIGNALISIERUNGSASPEKTE DER DISTANZSCHÄTZUNG FÜR MIMO-KOMMUNIKATION MIT SICHTLINIE*
• *SIGNALING ASPECTS OF DISTANCE ESTIMATION FOR LINE OF SIGHT MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT COMMUNICATIONS*
• *SIGNALISATION D'ASPECTS D'ESTIMATION DE DISTANCE POUR DES COMMUNICATIONS À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES DE LIGNE DE VISÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SEN, Pinar, San Diego, California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 24/10 →(51) *G08G 5/00*

H04W 24/10 →(51) *H04B 7/0417*

H04W 24/10 →(51) *H04W 24/02*

H04W 24/10 →(51) *H04W 48/16*

H04W 24/10 →(51) *H04W 52/02*

H04W 24/10 →(51) *H04W 72/04*

(51) *H04W 28/00* (11) **4 470 254 A1***
(52) **H04W 28/0268;** H04L 43/0894; H04W 28/0252
(25) En (26) En
(21) 22922804.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074679 28.01.2022
(87) WO 2023/141964 2023/31 03.08.2023
(54) • *5GS-UNTERSTÜTZTE ADAPTIVE AI- ODER ML-OPERATION*
• *5GS ASSISTED ADAPTIVE AI OR ML OPERATION*
• *FONCTIONNEMENT D'IA OU DE ML ADAPTATIF ASSISTÉ PAR 5GS*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Haiyan, Shanghai 200093, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
TANG, Tingfang, Beijing 100085, CN
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *H04W 28/02* (11) **4 470 255 A1***
(52) **H04W 28/0278;** H04W 28/0221; H04W 28/0236; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22715273.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/020777 17.03.2022
(87) WO 2023/146564 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 IN 202241004352
(54) • *ENTWURF FÜR NIEDERSTROM-TOIP MIT ADAPTIVEM NIEDERSTROMMODUS UND DATENBURSTINTERVALL*
• *BTOIP LOW POWER DESIGN WITH ADAPTIVE LOW POWER MODE AND DATA BURST INTERVAL*
• *CONCEPTION DE LIAISON BTOIP À FAIBLE PUISSANCE AVEC MODE ADAPTATIF À FAIBLE PUISSANCE ET INTERVALLE DE RAFALES DE DONNÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HE, Rong, San Diego, California 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Hemant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 28/02* *H04L 47/2475* (11) **4 470 256 A1***
(52) **H04W 28/0268;** H04L 47/2475
(25) En (26) En
(21) 22782604.7 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/040364 15.08.2022
(87) WO 2023/146584 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 GR 20220100085
(54) • *UNTERSTÜTZUNG FÜR AUF ANWENDUNGSDATENEINHEIT BASIERENDE DIENSTGÜTE*
• *SUPPORT FOR APPLICATION DATA UNIT BASED QUALITY OF SERVICE*
• *SUPPORT POUR QUALITÉ DE SERVICE BASÉE SUR UNE UNITÉ DE DONNÉES D'APPLICATION*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TONESI, Dario Serafino, San Diego, California 92121, US
GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121, US
LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04W 28/02* (11) **4 470 257 A1***
(52) **H04W 28/02;** H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 22926430.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076632 17.02.2022
(87) WO 2023/155096 2023/34 24.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON INFORMATIONEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING PHYSICAL LAYER INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE COUCHE PHYSIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Hao, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 28/02 →(51) *H04L 47/2416*

H04W 28/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 28/02 →(51) *H04W 76/11*

(51) *H04W 28/04* *H04L 1/18* *H04W 72/23* (11) **4 470 258 A1*** *H04W 4/06*
(52) **H04W 80/02;** H04L 1/1822; H04L 1/1864
(25) En (26) En
(21) 23747225.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000719 16.01.2023
(87) WO 2023/146183 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220011006
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON MULTICAST-/BROADCAST-DATEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING MULTICAST/BROADCAST DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE MULTIDIFFUSION/DIFFUSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjoon, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04W 28/06* *H04W 28/18* (11) **4 470 259 A1*** *H04W 72/04*
(52) **H04W 28/06; H04W 28/18;** H04W 72/04
(25) En (26) En
(21) 23704546.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010521 10.01.2023
(87) WO 2023/146756 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217584351
(54) • *SCHICHT ZUR UNTEREN ANALOGEN MEDIENZUGRIFFSSTEUERUNG (MAC-A) UND FUNKTIONEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT (PHY-A) FÜR EINEN PROTOKOLLSTAPEL FÜR ANALOGE ÜBERTRAGUNGEN*
• *LOWER ANALOG MEDIA ACCESS CONTROL (MAC-A) LAYER AND PHYSICAL LAYER (PHY-A) FUNCTIONS FOR ANALOG TRANSMISSION PROTOCOL STACK*
• *FONCTIONS DE COMMANDE D'ACCÈS AU SUPPORT ANALOGIQUE (MAC-A) INFÉRIEURE ET DE COUCHE PHYSIQUE ANALOGIQUE (PHY-A) POUR PILE DE PROTOCOLES DE TRANSMISSION ANALOGIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
BALEVI, Eren, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 28/06* *H04W 76/19* (11) **4 470 260 A1*** *H04W 80/02*
(52) **H04W 28/06; H04L 69/04; H04W 76/19;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 23747224.6 (22) 16.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/000711 16.01.2023
(87) WO 2023/146182 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220012975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON ÜBERTRAGUNGEN AUF DER BASIS VON UPLINK-DATENKOMPRESSION DURCH EIN BENUTZERGERÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING TRANSMISSIONS BASED ON UPLINK DATA COMPRESSION BY USER EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER DES TRANSMISSIONS SUR LA BASE D'UNE COMPRESSION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JO, Geumsan, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
LEE, Gyeongcheol, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 470 261 A1***
H04L 47/78 ***H04W 36/08***
(52) **H04W 24/02;** H04L 47/822; H04W 28/08
(25) En (26) En
(21) 22937982.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/088620 22.04.2022
(87) WO 2023/201746 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR RESSOURCENSTATUSBERICHTE IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR RESOURCE STATUS REPORT IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RAPPORT D'ÉTAT DES RESSOURCES DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04W 28/08 →(51) ***H04W 28/086***

---

(51) ***H04W 28/086*** (11) **4 470 262 A1***
H04W 28/08 ***H04W 36/14***
H04W 40/24
(52) **H04W 40/24; H04W 28/0865; H04W 28/0925; H04W 36/0027; H04W 76/16;** H04W 36/00222; H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23706933.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011706 27.01.2023
(87) WO 2023/147026 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303602 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUM ABLADEN VON DATENVERKEHRSSTRÖMEN VON EINEM EDGE-NETZWERK EINES ZELLULAREN NETZWERKS ZU EINEM NICHTZELLULAREN NETZWERK*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR OFFLOADING DATA TRAFFIC FLOWS FROM AN EDGE NETWORK OF A CELLULAR NETWORK TO A NON-CELLULAR NETWORK*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR DÉCHARGER DES FLUX DE TRAFIC DE DONNÉES À PARTIR D'UN RÉSEAU PÉRIPHÉRIQUE D'UN RÉSEAU CELLULAIRE VERS UN RÉSEAU NON CELLULAIRE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
GAZDA, Robert, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
DI LALLO, Kevin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 28/18 →(51) ***H04L 65/00***

H04W 28/18 →(51) ***H04W 28/06***

---

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 470 263 A1***
(52) **H04W 72/02; H04W 72/40;** H04L 47/726; H04W 72/52; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 22922857.2 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074921 29.01.2022
(87) WO 2023/142020 2023/31 03.08.2023
(54) • *ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG FÜR MEHRTRÄGER-V2X-KOMMUNIKATION*
• *CONGESTION CONTROL FOR MULTI-CARRIER V2X COMMUNICATION*
• *RÉGULATION DE CONGESTION POUR COMMUNICATION V2X À PORTEUSES MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Hui, San Diego, California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 264 A1***
(52) **H04W 36/0064**
(25) En (26) En
(21) 22922646.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/073916 26.01.2022
(87) WO 2023/141795 2023/31 03.08.2023
(54) • *INTERDONORMIGRATION FÜR INTEGRIERTE ZUGANGS- UND BACKHAUL-KNOTEN*
• *INTER-DONOR MIGRATION FOR INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL (IAB) NODES*
• *MIGRATION INTER-DONNEUR POUR NOEUDS D'ACCÈS ET DE LIAISON TERRESTRE INTÉGRÉS (IAB)*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 265 A1***
H04W 76/20
(52) **H04W 36/00692;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22922680.8 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074098 26.01.2022
(87) WO 2023/141830 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE DESTINÉS À LA COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 266 A1***
H04W 36/36 ***H04W 76/27***
(52) **H04W 36/0072;** H04W 36/362; H04W 76/16
(25) En (26) En
(21) 22922687.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074114 26.01.2022
(87) WO 2023/141837 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE DESTINÉS À DES COMMUNICATIONS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 267 A1***
H04W 24/02
(52) **H04W 36/13;** H04W 36/12
(25) En (26) En
(21) 22922720.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074290 27.01.2022
(87) WO 2023/141874 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG EINES NETZWERK-SLICE-ERSATZES*
• *METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR PERFORMING NETWORK SLICE REPLACEMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR EFFECTUER UN REMPLACEMENT DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Menghan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 268 A1***
(52) **H04W 76/19; H04W 88/04;** H04W 36/03; H04W 76/23; H04W 92/12; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22922750.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074436 27.01.2022
(87) WO 2023/141905 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR TIMER UND VERHALTEN IN L2U2N-RELAISGEHÄUSE*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR TIMERS AND BEHAVIOR IN L2 U2N RELAY CASE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR TEMPORISATEURS ET COMPORTEMENT DANS UN CAS DE RELAIS U2N*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 269 A1***
H04L 41/0853
(52) **H04L 41/0853; H04L 41/0663; H04W 36/0033;** H04W 36/087; H04W 36/305
(25) En (26) En
(21) 22950723.1 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/106054 15.07.2022
(87) WO 2024/011605 2024/03 18.01.2024
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ELASTIZITÄT VON NG-RAN-KNOTEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD TO SUPPORT RESILIENCY OF NG-RAN NODES*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL POUR PRENDRE EN CHARGE LA RÉSILIENCE DE NOEUDS NG-RAN*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HAN, Jiren, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 470 270 A1***
H04W 36/16
(52) **H04W 36/03; H04W 76/23;** H04W 36/16
(25) En (26) En
(21) 23707549.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011748 27.01.2023
(87) WO 2023/147060 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303733 P
21.03.2022 US 202263321977 P
19.07.2022 US 202263390384 P
(54) • *PFADUMSCHALTUNG ZWISCHEN EINER PC5-SCHNITTSTELLE UND EINER UU-SCHNITTSTELLE*
• *PATH SWITCHING BETWEEN A PC5 INTERFACE AND A UU INTERFACE*
• *COMMUTATION DE CHEMIN ENTRE UNE INTERFACE PC5 ET UNE INTERFACE UU*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SON, Jung Je, Conshohocken, NJ 19428, US
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SHI, Xiaoyan, Lake Oswego, OR 97035, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 36/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/18***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/22***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 28/08***

H04W 36/14 →(51) ***H04W 28/086***

H04W 36/16 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 36/18*** (11) **4 470 271 A1***
H04L 67/148 ***H04W 36/00***
H04L 65/1095
(52) **H04L 67/148; H04L 65/1016; H04L 65/1063; H04L 65/1069; H04L 65/1073; H04L 65/80; H04W 36/125; H04W 40/36**
(25) En (26) En
(21) 23708139.3 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073517 28.01.2023
(87) WO 2023/143492 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 PCT/CN2022/074527
(54) • *UNTERSTÜTZUNG FÜR SIMULTANE EDGE-ANWENDUNGSSERVER (EAS)-KONNEKTIVITÄT IN EINER ANWENDUNGSKONTEXTUMPOSITIONIERUNG (ACR)*
• *SUPPORT FOR SIMULTANEOUS EDGE APPLICATION SERVER (EAS) CONNECTIVITY IN APPLICATION CONTEXT RELOCATION (ACR)*
• *PRISE EN CHARGE POUR CONNECTIVITÉ DE SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE (EAS) SIMULTANÉE DANS UNE RELOCALISATION DE CONTEXTE D'APPLICATION (ACR)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 36/20*** (11) **4 470 272 A1***
(52) **H04W 36/20; H04L 5/0007**
(25) En (26) En
(21) 22835810.7 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/086248 15.12.2022
(87) WO 2023/143807 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 GB 202201009
(54) • *DRAHTLOSES TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *WIRELESS TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) MEHRAN, Farhad, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street,

London E1 8EE, GB

(51) ***H04W 36/22*** (11) **4 470 273 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 48/12;** H04W 36/1446; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22922596.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073635 25.01.2022
(87) WO 2023/141743 2023/31 03.08.2023
(54) • *BETRIEB AUF STEUERUNGSEBENE FÜR DISAGGREGIERTES FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *CONTROL PLANE OPERATION FOR DISAGGREGATED RADIO ACCESS NETWORK*
• *FONCTIONNEMENT DE PLAN DE COMMANDE POUR RÉSEAU D'ACCÈS RADIO DÉSAGRÉGÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 40/12*** (11) **4 470 274 A1***
H04W 24/02
(52) **H04W 40/12; G06N 3/008; G06N 3/092; H04W 24/02; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23701051.7 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050953 17.01.2023
(87) WO 2023/143956 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 FI 20225055
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFTEILUNG VON DOWNLINK-DATEN IN EINEM DUAL-/MULTIKONNEKTIVITÄTSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SPLITTING DOWNLINK DATA IN A DUAL/MULTI CONNECTIVITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIVISION DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DE CONNECTIVITÉ DOUBLE/MULTIPLE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TOURNAIRE, Thomas, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
SYED MUHAMMAD, Fahad, 91400 Orsay, FR
FEKI, Afef, 92330 Sceaux, FR
MAGGI, Lorenzo, 75013 Paris, FR
DURAND, Francois, 92110 Clichy, FR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 40/22*** (11) **4 470 275 A1***
H04W 76/14
(52) **H04W 40/22; H04W 72/543;** H04W 72/40; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22925430.5 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076136 14.02.2022
(87) WO 2023/151068 2023/33 17.08.2023
(54) • *VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-RELAISKOMMUNIKATION*
• *DEVICE-TO-DEVICE RELAY COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE RELAIS DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Wanfu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 40/24*** (11) **4 470 276 A1***
(52) **H04W 40/24; H04W 40/02**
(25) En (26) En
(21) 23746741.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001077 17.01.2023
(87) WO 2023/145527 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 IN 202211004542
(54) • *VERFAHREN EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN EINES BENUTZERGERÄTS (UE), KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD OF COMMUNICATION APPARATUS, METHOD OF USER EQUIPMENT (UE), COMMUNICATION APPARATUS, AND UE*
• *PROCÉDÉ D'APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE), APPAREIL DE COMMUNICATION ET UE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) IANEV Iskren, Tokyo 108-8001, JP
TAMURA Toshiyuki, Tokyo 108-8001, JP
TIWARI Kundan, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 40/24 →(51) ***H04W 28/086***

H04W 48/08 →(51) ***H04W 48/18***

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 470 277 A1***
H04W 84/18 ***H04W 88/16***
(52) **H04W 48/16;** H04W 84/18; H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 23707542.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011697 27.01.2023
(87) WO 2023/147018 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303827 P
30.06.2022 US 202263357293 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR AUSWAHL EINES PERSÖNLICHEN INTERNET-DER-DINGE-NETZWERKGATEWAYS*
• *METHODS, APPARATUS, AND SYSTEMS FOR PERSONAL INTERNET OF THINGS NETWORK GATEWAY SELECTION*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES DE SÉLECTION DE PASSERELLE DE RÉSEAU DE L'INTERNET DES OBJETS PERSONNELLE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SETHI, Anuj, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SHI, Xiaoyan, Lake Oswego, Oregon 97035, US
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
COGALAN, Tezcan, London SW20 8JX, GB
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 24/00*** ***H04W 72/542*** ***H04J 11/00*** (11) **4 470 278 A2*** ***H04W 24/10*** ***H04W 74/04***
(52) **H04W 36/0094;** H04W 36/0058
(25) En (26) En
(21) 23760920.1 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063132 23.02.2023
(87) WO 2023/164552 2023/35 31.08.2023
(88) 05.10.2023
(30) 23.02.2022 US 202263268413 P
(54) • *5G-NEUFUNKMOBILITÄTSVERBESSERUNGEN*
• *5G NEW RADIO MOBILITY ENHANCEMENTS*
• *NOUVELLES AMÉLIORATIONS DE MOBILITÉ RADIO 5G*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ISKANDER, Shadi, Cupertino, California 95014, US
DARWEESH, Tamer Adel Darweesh Hassan, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H04W 48/16 →(51) ***H04W 76/15***

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 470 279 A1***
H04W 88/16
(52) **H04W 48/18; H04W 60/04;** H04W 88/16
(25) En (26) En

(21) 23706500.8 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060563 12.01.2023
(87) WO 2023/147223 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303406 P
11.01.2023 US 202318153290
(54) • *INTERWORKING-FUNKTIONSAUSWAHL-BUCHHALTUNG FÜR UNTERSTÜTZTE NETZWERK-SLICES*
• *INTERWORKING FUNCTION SELECTION ACCOUNTING FOR SUPPORTED NETWORK SLICES*
• *SÉLECTION DE FONCTION D'INTERFONCTIONNEMENT TENANT COMPTE DE TRANCHES DE RÉSEAU PRISES EN CHARGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121-1714, US
FACCIN, Stefano, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 470 280 A1***
H04W 48/08 ***H04W 60/04***
(52) **H04W 48/18;** H04W 48/08; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 23707196.4 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011308 23.01.2023
(87) WO 2023/146811 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303574 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES NETZWERKSLICING-VERSORGUNGSBEREICHS*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR SUPPORTING NETWORK SLICING SERVING AREA*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR PRENDRE EN CHARGE UNE ZONE DE DESSERTE DE DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SETHI, Anuj, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 470 281 A1***
H04W 48/20 ***H04W 60/00***
(52) **H04W 48/18; H04W 48/20;** H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 23707214.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011747 27.01.2023
(87) WO 2023/147059 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303808 P
20.07.2022 US 202263390765 P
(54) • *VERBESSERTE MOBILITÄT IM LEERLAUF UND IM VERBINDUNGSMODUS ZWISCHEN SNPS*
• *ENHANCED IDLE AND CONNECTED MODE MOBILITY BETWEEN SNPNS*
• *MOBILITÉ AMÉLIORÉE EN MODE INACTIF ET CONNECTÉ ENTRE SNPN*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SETHI, Anuj, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

H04W 48/18 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 76/11***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 24/02*** ***H04W 24/10*** (11) **4 470 282 A1*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 24/10; H04W 52/0254; H04W 52/0258; H04W 52/028;** H04W 24/02; H04W 24/08; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23701687.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051419 20.01.2023
(87) WO 2023/139232 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FI 20225054
(54) • *ENERGIEEINSPARUNG IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *POWER SAVING IN CELLULAR COMMUNICATION NETWORKS*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 470 283 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23701861.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051332 20.01.2023
(87) WO 2023/144025 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 SE 2250080
(54) • *AUFWECKEMPFÄNGER MIT NIEDRIGER LEISTUNG FÜR VORRICHTUNGEN MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW-POWER WAKE-UP RECEIVER FOR DEVICES WITH LOW LATENCY*
• *RÉCEPTEUR DE RÉVEIL À FAIBLE PUISSANCE POUR DISPOSITIFS À FAIBLE LATENCE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MAZLOUM, Nafiseh, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
PALENIUS, Torgny, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 470 284 A1***
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0274;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23705835.9 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060540 12.01.2023
(87) WO 2023/147218 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 IN 202241004806
(54) • *AKTIVIERUNG EINES SCHLAFMODUS BEI EINEM BENUTZERGERÄT*
• *ACTIVATING A SLEEP MODE AT A USER EQUIPMENT*
• *ACTIVATION D'UN MODE DE VEILLE AU NIVEAU D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUPTA, Anindya, San Diego, California 92121, US
BELLAMKONDA, Naveen kumar, San Diego, California 92121, US
RANGAMGARI, Vivek Kumar, San Diego, California 92121, US
SATRASALA, Lokesh Sundaramurthy, San Diego, California 92121, US
DEEVI, Abhinay RamRaj, San Diego, California 92121, US
SOMICHETTY, Gowrisankar, San Diego, California 92121, US
AGRAWAL, Ashutosh Vinod, San Diego, California 92121, US
LNU, Manav, San Diego, California 92121, US
SHARMA, Pooja, San Diego, California 92121, US
PEDDINTI, Bhanu Hamsa Prasada Viswa Bharat, San Diego, California 92121, US
MEDEPALLY, Venkata Pavan Kumar Bhargav, San Diego, California 92121, US
PARUCHURU, Ravi Kishore, San Diego, California 92121, US
SINGH, Satish Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 52/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 52/02 →(51) *H04W 68/02*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/28*

H04W 52/14 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 470 285 A1***
H04W 52/38
(52) **H04W 52/243; H04W 52/242; H04W 52/383;** H04W 52/42
(25) En (26) En
(21) 23706938.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011737 27.01.2023
(87) WO 2023/147052 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303721 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER SIDELINK-ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR DETERMINATION OF SIDELINK TRANSMISSION POWER*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DE PUISSANCE DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US
(72) SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
GOYAL, Sanjay, New York, New York 10120, US
SRIVASTAVA, Ashutosh, Brooklyn, New York 11220, US
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LIU, Pei, Falls Church, Virginia 22046, US
PANWAR, Shivendra, Freehold, New Jersey 07728, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 52/24 →(51) *H04W 52/36*

H04W 52/26 →(51) *H04W 52/36*

H04W 52/28 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 470 286 A1***
H04W 52/14 ***H04W 52/26***
H04W 52/28 ***H04W 52/24***
H04B 7/06 ***H04L 5/00***
H04B 1/00 ***H04W 88/06***
H04B 1/04
(52) **H04W 52/367; H04B 1/401; H04B 7/0608; H04W 8/183; H04W 52/146; H04W 52/245; H04W 52/262; H04W 52/281; H04W 52/287;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 25/0226; H04W 48/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22830678.3 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080507 28.11.2022
(87) WO 2023/140978 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202217583160
(54) • *DYNAMISCHE LEISTUNGSKLASSENZUWEISUNG*
• *DYNAMIC POWER CLASS ASSIGNMENTS*
• *ATTRIBUTIONS DYNAMIQUES DE CLASSE DE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 470 287 A1***
(52) **H04W 52/365; H04B 7/022; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 22921175.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073375 24.01.2022
(87) WO 2023/137734 2023/30 27.07.2023
(54) • *BERICHTERSTATTUNG ÜBER MEHRERE LEISTUNGSRESERVEWERTE FÜR SZENARIEN MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN UND GLEICHZEITIGEN ÜBERTRAGUNGEN*
• *MULTIPLE POWER HEADROOM VALUE REPORTING FOR MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINT SCENARIOS WITH SIMULTANEOUS TRANSMISSIONS*
• *RAPPORT DE VALEUR DE MARGE DE PUISSANCE MULTIPLE POUR DE MULTIPLES SCÉNARIOS DE POINTS DE D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION AVEC TRANSMISSIONS SIMULTANÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 52/38 →(51) *H04W 52/24*

(51) ***H04W 52/42*** (11) **4 470 288 A1***
H04W 72/04 ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04B 7/0628; H04B 7/06956;** H04B 7/024; H04W 52/42; H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 22922634.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073882 25.01.2022
(87) WO 2023/141783 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHODS, DEVICES AND COMPUTER STORAGE MEDIA FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORTS DE STOCKAGE INFORMATIQUES POUR LA COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GUAN, Peng, Beijing 100600, CN
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 470 289 A1***
(52) **H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 22797605.7 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/077684 06.10.2022
(87) WO 2023/146684 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GR 20220100074
(54) • *ZEITSYNCHRONISATIONSÄNDERUNGSANGABEN*
• *TIME SYNCHRONIZATION CHANGE INDICATIONS*
• *INDICATIONS DE CHANGEMENT DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 470 290 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 22922772.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074543 28.01.2022
(87) WO 2023/141927 2023/31 03.08.2023
(54) • *MEHRFACHER TA UND ANWENDUNG VON TAS*
• *MULTIPLE TA AND APPLICATION OF TAS*
• *MULTIPLES AVANCES TEMPORELLES ET APPLICATION D´AVANCES TEMPORELLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-

1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 470 291 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 22922776.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074552 28.01.2022
(87) WO 2023/141931 2023/31 03.08.2023
(54) • *ZEITVORLAUFANWENDUNG MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *TIMING ADVANCE APPLICATION WITH MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *APPLICATION D'AVANCE TEMPORELLE AVEC DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 470 292 A1***
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/002; H04W 56/0035**
(25) En (26) En
(21) 23704513.3 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010389 09.01.2023
(87) WO 2023/146746 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 US 202217648922
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTONOMEN LTE-CV2X-SYNCHRONISATION*
• *TECHNIQUES TO FACILITATE LTE CV2X AUTONOMOUS SYNCHRONIZATION*
• *TECHNIQUES DE FACILITATION DE SYNCHRONISATION AUTONOME CV2X LTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BEN-ARI, Moshe, San Diego, California 92121, US
BERGER, Peer, San Diego, California 92121, US
PARK, Cheol Hee, San Diego, California 92121, US
IYER, Ashish Shankar, San Diego, California 92121, US
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California 92121, US
SPIEGELSTEIN, Guy, San Diego, California 92121, US
VEEREPALLI, Sivaramakrishna, San Diego, California 92121, US
DAS, Soumya, San Diego, California 92121, US
SHARMA, Alok, San Diego, California 92121, US
MASCHUE, Sean Vincent, San Diego, California 92121, US
KORAMUTLA, Narasimha Rao, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 470 293 A1***
H04W 72/1268
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23710535.8 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012777 10.02.2023
(87) WO 2023/154439 2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 US 202263267921 P
10.11.2022 US 202263424355 P
(54) • *VERWALTUNG DER UPLINK-SYNCHRONISATION BEI EINEM BENUTZERGERÄT*
• *MANAGING UPLINK SYNCHRONIZATION AT A USER EQUIPMENT*
• *GESTION DE SYNCHRONISATION DE LIAISON MONTANTE AU NIVEAU D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 470 294 A1***
H04W 74/08 ***H04W 76/15***
H04W 84/12
(52) **H04W 74/085;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23831905.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009052 28.06.2023
(87) WO 2024/005546 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 US 202263356363 P
01.07.2022 US 202263358027 P
21.06.2023 US 202318339161
(54) • *VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR NSTR-STARTZEITSYNCHRONISATION*
• *METHODS AND PROCEDURES FOR NSTR START TIME SYNCHRONIZATION*
• *PROCÉDÉS ET PROCÉDURES DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE DÉBUT DE NSTR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 470 295 A1***
H04W 48/18 ***H04W 8/26***
(52) **H04W 60/00; H04W 48/18;** H04W 8/06
(25) En (26) En
(21) 23707544.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011730 27.01.2023
(87) WO 2023/147045 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303800 P
29.03.2022 US 202263324889 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NETZWERKSCHICHTBASIERTEN VPLMN-AUSWAHL/-NEUAUSWAHL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NETWORK SLICE-BASED VPLMN SELECTION/RESELECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION/RESÉLECTION DE VPLMN BASÉES SUR DES TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
SETHI, Anuj, Ottawa, Ontario, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 60/00 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 76/11***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 470 296 A1***
(52) **H04W 64/003; G01S 5/02521; G01S 5/0273**
(25) En (26) En
(21) 22831050.4 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/080585 29.11.2022
(87) WO 2023/146699 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217587247
(54) • *REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHENUNTERSTÜTZTE HOCHFREQUENZFINGERABDRÜCKE ZUR POSITIONIERUNG*
• *RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE ASSISTED RADIO FREQUENCY FINGERPRINTING FOR POSITIONING*
• *PRISE D'EMPREINTES RADIOFRÉQUENCE ASSISTÉE PAR SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE POUR LE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
AMIRI, Roohollah, San Diego, California 92121-1714, US

PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 1/04*** ***G01S 13/00*** (11) **4 470 297 A1*** ***G01S 5/02***
(52) **G01S 1/0428; G01S 5/0036; G01S 7/006; G01S 13/003; G01S 13/765; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22854706.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082215 22.12.2022
(87) WO 2023/141004 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 GR 20220100063
(54) • *HOCHFREQUENZMESSUNG UNTER VERWENDUNG VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN (PRS)*
• *RADIO FREQUENCY SENSING USING POSITIONING REFERENCE SIGNALS (PRS)*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS) UTILISANT LA DÉTECTION DE RADIOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 470 298 A1***
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22922881.2 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075029 29.01.2022
(87) WO 2023/142051 2023/31 03.08.2023
(54) • *MECHANISMUS ZUR POSITIONIERUNG VON REFERENZSIGNALMESSUNGEN*
• *MECHANISM FOR POSITIONING REFERENCE SIGNAL MEASUREMENTS*
• *MÉCANISME DE MESURES DE POSITIONNEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US
BARBU, Oana-Elena, 9000 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
HARREBEK, Johannes, 9000 Aalborg, DK
TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
HVIID, Jan Torst, 9270 Klarup, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 470 299 A1***
(52) **H04W 64/00; H04W 4/02; H04W 4/70; H04W 12/06; H04W 12/69**
(25) En (26) En
(21) 22949789.6 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104171 06.07.2022
(87) WO 2024/007202 2024/02 11.01.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN PASSIVEM/HALBPASSIVEM INTERNET-DER-DINGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNICATION IN PASSIVE/SEMI-PASSIVE INTERNET-OF-THINGS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION DANS L'INTERNET DES OBJETS PASSIF/SEMI-PASSIF*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) BIAN, Luanjian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 470 300 A1***
(52) **H04W 24/10; H04W 48/16;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23759233.2 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077869 23.02.2023
(87) WO 2023/160609 2023/35 31.08.2023
(30) 23.02.2022 US 202217678235
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON MESSFEEDBACK BEI DER WI-FI-MESSUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR TRANSMITTING MEASUREMENT FEEDBACK IN WI-FI SENSING*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMISSION DE RÉTROACTION DE MESURE DANS DÉTECTION WI-FI*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa Ontario 231, CA
XIN, Yan, Ottawa Ontario 231, CA
SUH, Jung Hoon, Ottawa Ontario 231, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 64/00 → (51) ***H04B 7/06***

H04W 64/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 64/00 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 64/00 → (51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 470 301 A1***
(52) **H04W 60/04; H04W 8/00;** H04W 76/11; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23701356.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051152 18.01.2023
(87) WO 2023/143986 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 SE 2250083
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DER MOBILITÄT EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE NETZWERKKNOTEN*
• *METHODS FOR HANDLING MOBILITY OF A WIRELESS DEVICE AND RELATED NETWORK NODES*
• *PROCÉDÉ POUR GÉRER LA MOBILITÉ D'UN DISPOSITIF SANS FIL ET DE NOEUDS DE RÉSEAU APPARENTÉS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) NORD, Lars, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
PALENIUS, Torgny, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
ALNÅS, Svante, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04W 68/02*** ***H04W 74/08*** (11) **4 470 302 A1*** ***H04W 52/02***
(52) **H04W 68/025; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028;** H04W 8/22; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22922800.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074665 28.01.2022
(87) WO 2023/141960 2023/31 03.08.2023
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER PAGING-FRÜHANZEIGE*
• *MONITORING OF A PAGING EARLY INDICATION*
• *SURVEILLANCE D'UNE INDICATION PRÉCOCE DE RADIORECHERCHE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WU, Chunli, Beijing 100054, CN
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***H04W 68/02*** ***H04W 76/27*** (11) **4 470 303 A1***
(52) **H04W 76/27; H04W 68/025**
(25) En (26) En
(21) 23785041.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/004717 07.04.2023
(87) WO 2023/195817 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 KR 20220043373
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EMPFANGEN VON PAGING-BEZOGENEN INFORMATIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR RECEIVING PAGING-RELATED INFORMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS RELATIVES À LA RADIOMESSAGERIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 470 304 A1***
H04W 16/14
(52) **H04W 72/27;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22922676.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074087 26.01.2022
(87) WO 2023/141826 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PLANUNG EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SCHEDULING TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PLANIFICATION DE DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Huichen, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 470 305 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/006; H04L 5/0094;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22922767.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074529 28.01.2022
(87) WO 2023/141922 2023/31 03.08.2023
(54) • *REFERENZSIGNAL ZUR VORHERSAGE VON STRAHLBLOCKIERUNG*
• *REFERENCE SIGNAL FOR BEAM BLOCKAGE PREDICTION*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR PRÉDICTION DE BLOCAGE DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 470 306 A1***
H04W 72/12
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/12
(25) En (26) En
(21) 22836298.4 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087258 21.12.2022
(87) WO 2023/143837 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153309
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION, ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 470 307 A1***
(52) **H04W 72/11; H04W 72/51;** H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 22792928.8 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/035287 13.09.2022
(87) WO 2023/145132 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217649086
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR SEMIPERSISTENTEN PLANUNG IN KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR SEMI-PERSISTENT SCHEDULING IN COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KIM, Kyeong Jin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
SONG, Hao, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
GUO, Jianlin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ORLIK, Philip, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
PARSONS, Kieran, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 470 308 A1***
H04W 64/00 ***H04W 88/02***
(52) **H04W 64/00;** H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22847371.6 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081112 07.12.2022
(87) WO 2023/146707 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 GR 20220100066
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINES BENUTZERGERÄTS UNTER VERWENDUNG EINES AUSSERGEWÖHNLICHEN RESSOURCENPOOLS*
• *METHOD AND APPARATUSES FOR DETERMINING A POSITION OF A UE USING AN EXCEPTIONAL RESOURCE POOL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'UN UE À L'AIDE D'UNE RÉSERVE DE RESSOURCES EXCEPTIONNELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 470 309 A1***
(52) **H04W 72/115; H02J 50/001; H02J 50/20;** H04W 72/20; H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 22921180.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073390 24.01.2022
(87) WO 2023/137739 2023/30 27.07.2023
(54) • *ANZEIGE EINES BEVORZUGTEN PLANUNGSMODUS ZUR ENERGIEGEWINNUNG*
• *INDICATION OF PREFERRED SCHEDULING MODE FOR ENERGY HARVESTING*
• *INDICATION DE MODE DE PROGRAMMATION PRÉFÉRÉ POUR LA COLLECTE D'ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 470 310 A1***
H04W 24/10 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0048; H04L 5/0091;**

H04B 7/063
(25) En (26) En
(21) 22922708.7 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074219 27.01.2022
(87) WO 2023/141859 2023/31 03.08.2023
(54) • *UPLINK-REFERENZSIGNALKONFIGURATION UND -ANZEIGE FÜR UPLINK-ANTENNENTAFELAUSWAHL*
• *UPLINK REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION AND INDICATION FOR UPLINK ANTENNA PANEL SELECTION*
• *CONFIGURATION ET INDICATION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE POUR LA SÉLECTION D'UN PANNEAU D'ANTENNE DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 470 311 A1***
(52) **H04L 5/005; H04B 7/063; H04B 7/06952; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 22922710.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074226 27.01.2022
(87) WO 2023/141861 2023/31 03.08.2023
(54) • *ZEITLICHE UND RÄUMLICHE VORCODIERUNG VON DOWNLINK-SIGNALEN*
• *TEMPORAL AND SPATIAL PRECODING OF DOWNLINK SIGNALS*
• *PRÉCODAGE TEMPOREL ET SPATIAL DE SIGNAUX DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Rui, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 36/00*** (11) **4 470 312 A1***
(52) **H04W 36/0077;** H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/25; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22922797.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074655 28.01.2022
(87) WO 2023/141957 2023/31 03.08.2023
(54) • *SIDELINK-UNTERSTÜTZUNG ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM BENUTZERGERÄT UND EINER NETZWERKEINHEIT*
• *SIDELINK ASSISTANCE FOR COMMUNICATION BETWEEN A USER EQUIPMENT (UE) AND A NETWORK ENTITY*
• *ASSISTANCE DE LIAISON LATÉRALE POUR UNE COMMUNICATION ENTRE UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR (UE) ET UNE ENTITÉ DE RÉSEAU*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego, CA 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, CA 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 470 313 A1***
(52) **H04W 74/002; H04W 72/25;** H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 22922854.9 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074908 29.01.2022
(87) WO 2023/142017 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG DER BELEGUNGSZEIT EINES MEHRFACH-SIDELINK-KANALS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MULTIPLE SIDELINK CHANNEL OCCUPANCY TIME SHARING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PARTAGE DE TEMPS D'OCCUPATION DE MULTIPLES CANAUX DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 16/28*** (11) **4 470 314 A1***
(52) **H04L 5/001; H04B 7/06968; H04L 5/0023; H04L 5/0091;** H04L 5/0032; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22929257.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078615 01.03.2022
(87) WO 2023/164805 2023/36 07.09.2023
(54) • *TCI-KONFIGURATION FÜR MEHRSTRAHL-ANZEIGE*
• *TCI CONFIGURATION FOR MULTI-BEAM INDICATION*
• *CONFIGURATION DE TCI POUR INDICATION DE FAISCEAUX MULTIPLES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 470 315 A1***
(52) **H04J 13/0062; H04J 13/0025;** H04B 7/06; H04J 13/16; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 22929270.1 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078717 02.03.2022
(87) WO 2023/164819 2023/36 07.09.2023
(54) • *PULSFÖRMIGE UND ÜBERLAPPENDE REFERENZSIGNALE*
• *PULSE SHAPED AND OVERLAPPED REFERENCE SIGNALS*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE EN FORME D'IMPULSIONS ET À CHEVAUCHEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FERDINAND, Nuwan Suresh, Ottawa, Ontario 231, CA
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/04 →(51) *H04W 28/06*

H04W 72/04 →(51) *H04W 52/42*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/51*

H04W 72/0453→(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 470 316 A1***
(52) **H04W 88/085; H04W 28/02; H04W 28/0252**
(25) En (26) En
(21) 22922666.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074036 26.01.2022
(87) WO 2023/141816 2023/31 03.08.2023
(54) • *DEZENTRALE EINHEIT, VERTEILTE EINHEIT, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG AUF BASIS EINER ANWENDUNGSDATENEINHEIT*
• *ECENTRAL UNIT, DISTRIBUTED UNIT, USER EQUIPMENT AND METHOD FOR APPLICATION DATA UNIT BASED DATA TRANSMISSION*
• *UNITÉ CENTRALE, UNITÉ DISTRIBUÉE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES BASÉE SUR UNE UNITÉ DE DONNÉES D'APPLICATION*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DAI, Mingzeng, Beijing 100094, CN
LUO, Haiyan, Beijing 100094, CN
ZHANG, Congchi, Beijing 100094, CN
ZHUO, Yibin, Beijing 100094, CN
YAN, Le, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 72/12*** ***G05B 19/418*** ***H04L 67/12*** ***H04W 72/04*** (11) **4 470 317 A1*** ***G08C 17/02*** ***H04W 4/30***
(52) **G05B 19/4185; G08C 17/02; H04L 67/125;** G08C 2201/42; H04W 4/30
(25) En (26) En
(21) 22924409.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050085 27.01.2022
(87) WO 2023/146445 2023/31 03.08.2023
(54) • *PLANUNG VON FUNKRESSOURCEN FÜR INDUSTRIEVORRICHTUNGEN IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG*
• *SCHEDULING RADIO RESOURCES FOR INDUSTRIAL DEVICES IN INDUSTRIAL ENVIRONMENT*
• *PLANIFICATION DE RESSOURCES RADIO POUR DISPOSITIFS INDUSTRIELS DANS ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KERÄNEN, Ari, 00210 Helsinki, FI
SZABÓ, Géza, 6000 Kecskemét, HU
CHIRIKOV, Roman, 164 53 Stockholm, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/12*** ***G05B 19/418*** ***H04W 4/30*** (11) **4 470 318 A1*** ***H04L 47/10*** ***H04W 4/70***
(52) **G05B 19/4185; H04L 47/2416; H04L 47/28; H04L 47/56; H04L 47/564; H04L 47/625; H04L 47/6275;** G05B 2219/31094; H04W 4/30; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 22924410.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050086 27.01.2022
(87) WO 2023/146446 2023/31 03.08.2023
(54) • *KONKURRENZFREIE PLANUNG VON DATENPAKETEN IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG*
• *CONTENTION FREE SCHEDULING OF DATA PACKETS IN INDUSTRIAL ENVIRONMENT*
• *PLANIFICATION SANS CONTENTION DE PAQUETS DE DONNÉES DANS ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) AYADURAI, Vicknesan, 192 78 Sollentuna, SE
SANDBERG, Sara, 973 41 Luleå, SE
DE BRUIN, Peter, 954 31 Gammelstad, SE
JOHANSSON, Ingemar, 976 32 Luleå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04W 72/12 →(51) *H04W 72/02*

H04W 72/1268→(51) *H04W 56/00*

H04W 72/1268→(51) *H04W 72/512*

(51) ***H04W 72/20*** ***H04W 92/18*** (11) **4 470 319 A1*** ***H04W 76/14***
(52) **H04W 72/40; H04L 1/1864;** H04W 72/232; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23703966.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010390 09.01.2023
(87) WO 2023/146747 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202217586588
(54) • *NETZWERKGESTEUERTE SIDELINK-PLANUNGSTECHNIKEN*
• *NETWORK-CONTROLLED SIDELINK SCHEDULING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE PLANIFICATION DE LIAISON LATÉRALE COMMANDÉE PAR RÉSEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/20 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 28/04*

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 470 320 A1***
(52) **H04W 72/232; H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 23706213.8 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060545 12.01.2023
(87) WO 2023/147219 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217648999
(54) • *DYNAMISCHE NETZWERKSEITIGE ANTENNENANPASSUNG FÜR SEMIPERSISTENTEN DOWNLINK-PLANUNGSVERKEHR*
• *DYNAMIC NETWORK-SIDE ANTENNA ADAPTATION FOR SEMI-PERSISTENT SCHEDULING DOWNLINK TRAFFIC*
• *ADAPTATION D'ANTENNE CÔTÉ RÉSEAU DYNAMIQUE POUR TRAFIC DE LIAISON DESCENDANTE DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/51*** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/15*** ***H04W 8/24*** ***H04W 88/06*** (11) **4 470 321 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04W 76/22*** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/0069; H04W 72/02;** H04W 76/15; H04W 76/27; H04W 84/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23812115.6 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007000 23.05.2023
(87) WO 2023/229341 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 IN 202241029842
21.04.2023 IN 202241029842
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN BANDAUSWAHL EINES MOBILEN HOTSPOTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MOBILE HOT SPOT AUTO BAND SELECTION*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION AUTOMATIQUE DE BANDE D'UN POINT D'ACCÈS SANS FIL MOBILE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Saranappa Raj, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MUNDRA, Radhika, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SAHU, Mayank Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
THANGADORAI, Kavin Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KALAIMANI, Ravikumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SRIRAM, Srihari, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SAHEBZAD, Farooq Hussain, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MADDINENI, Seshu Babu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 72/512*** (11) **4 470 322 A1***
H04W 72/1268 ***H04W 72/56***
H04W 80/02 ***G06T 19/00***
H04L 47/62 ***H04W 24/02***
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/1268; H04W 72/512; H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 23747447.3 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050076 29.01.2023
(87) WO 2023/146463 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304541 P
(54) • *UPLINK-MAC-PLANUNGSSIGNALISIERUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *UPLINK MAC SCHEDULING SIGNALING IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *SIGNALISATION DE PLANIFICATION DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT DE LIAISON MONTANTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KANG, Du Ho, 192 51 SOLLENTUNA, SE
PRADAS, Jose Luis, 118 27 STOCKHOLM, SE
TANO, Richard, 112 52 Stockholm, SE
PALM, Jonathan, 976 32 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 72/542 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 72/56 →(51) ***H04W 72/512***

H04W 74/04 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 470 323 A1***
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22922760.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074511 28.01.2022
(87) WO 2023/141915 2023/31 03.08.2023
(54) • *NACHRICHTEN FÜR EIN VIERSCHRITT-DIREKTZUGRIFFSKANALVERFAHREN MIT STRAHLPRÄDIKTION*
• *MESSAGES FOR A FOUR-STEP RANDOM ACCESS CHANNEL PROCEDURE WITH BEAM PREDICTION*
• *MESSAGES POUR UNE PROCÉDURE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE EN QUATRE ÉTAPES AVEC PRÉDICTION DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 470 324 A1***
H04W 16/28
(52) **H04B 7/0695; H04W 16/28;** H04L 5/0048; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 22929336.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/079051 03.03.2022
(87) WO 2023/164887 2023/36 07.09.2023
(54) • *ERSTZUGANGSVERFAHREN FÜR HAPS*
• *INITIAL ACCESS PROCEDURE FOR HAPS*
• *PROCÉDURE D'ACCÈS INITIAL POUR HAPS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JASSAL, Aman, Ottawa, Ontario 231, CA
MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 470 325 A1***
(52) **H04W 74/004; H04L 1/08; H04L 1/1825; H04L 1/1893;** H04L 1/0001; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23746141.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072648 17.01.2023
(87) WO 2023/143259 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304510 P
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN FÜR DIREKTZUGRIFF UND ZUGEHÖRIGE BASISSTATION*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSIONS FOR RANDOM ACCESS AND RELATED BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR EFFECTUER DES TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE POUR ACCÈS ALÉATOIRE ET STATION DE BASE ASSOCIÉE*
(71) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, HK
(72) WEI, Chiahung, New Taipei City 236, TW
WANG, Haihan, New Taipei City 236, TW
CHOU, Chieming, New Taipei City 236, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 470 326 A1***
(52) **H04W 24/08; H04W 74/006; H04W 74/0833;** H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 23746150.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072692 17.01.2023
(87) WO 2023/143268 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304521 P
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN UND ZUGEHÖRIGE BASISSTATION*
• *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSIONS AND RELATED BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE MISE EN OEUVRE DE TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE ET STATION DE BASE ASSOCIÉE*
(71) FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, HK
(72) WEI, Chiahung, Taipei 236, TW
WANG, Haihan, Taipei 236, TW
CHOU, Chieming, Taipei 236, TW
CHEN, Hungchen, Taipei 236, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 470 327 A1***
H04W 76/50 ***H04W 76/15***
H04W 84/12
(52) **H04W 76/50; H04W 4/90; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23852883.0 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011454 04.08.2023
(87) WO 2024/035003 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 US 202263396087 P
19.10.2022 US 202263417560 P
13.06.2023 US 202363472761 P
27.07.2023 US 202318360654
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VERBINDUNGS- UND VERKEHRSEBENEN-EPCS-EINRICHTUNG UND -OPERATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LINK AND TRAFFIC LEVEL EPCS SETUP AND OPERATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION ET D'OPÉRATIONS EPCS DE NIVEAU DE TRAFIC ET DE LIAISON*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View,

California 94043, US
SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 74/08 →(51) *H04W 24/02*

H04W 74/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 68/02*

(51) ***H04W 76/11*** (11) **4 470 328 A1***
(52) **H04W 76/11**
(25) En (26) En
(21) 23706472.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011015 18.01.2023
(87) WO 2023/146776 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303689 P
05.05.2022 US 202263338582 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ASSOZIIERUNG VON EINZELMODUSSTRÖMEN ZUR SYNCHRONISATION UND RESSOURCENZUWEISUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ASSOCIATING SINGLE-MODAL FLOWS FOR SYNCHRONIZATION AND RESOURCE ALLOCATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ASSOCIATION DE FLUX MONOMODES À METTRE EN SYNCHRONISATION ET ATTRIBUTION DE RESSOURCES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London Greater London EC2A 3QR, GB
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
GHASSEMIAN, Mona, Laval, Québec H7K 3M9, CA
METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DI GIROLAMO, Rocco, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04W 76/11*** ***H04W 4/06*** ***H04W 48/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 470 329 A1*** ***H04W 28/02*** ***H04W 88/04*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 76/11; H04L 45/24; H04L 47/11; H04L 47/12; H04L 47/125; H04L 47/28;** H04W 8/24; H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23707835.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011792 27.01.2023
(87) WO 2023/147093 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303722 P
29.09.2022 US 202263411546 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REDUNDANTEN DATENVERKEHRSSTEUERUNGSMODUS FÜR ZUGANGSVERKEHRSLENKUNG, -UMSCHALTUNG UND -TEILUNG (ATSSS)*
• *METHODS AND APPARATUS FOR ACCESS TRAFFIC STEERING, SWITCHING, AND SPLITTING (ATSSS) REDUNDANT TRAFFIC STEERING MODE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR MODE DE DIRECTION DE TRAFIC REDONDANT À DIRECTION, DE COMMUTATION ET DE DIVISION DE TRAFIC D'ACCÈS (ATSSS)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) DI GIROLAMO, Rocco, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Guanzhou, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 76/15*** (11) **4 470 330 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 88/04**
(25) En (26) En
(21) 22856951.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/082228 22.12.2022
(87) WO 2023/146717 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585158
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL UND AKTIVIERUNG VON GEMEINSAMEN BENUTZERGERÄTRELAIS*
• *TECHNIQUES FOR JOINT UE RELAY SELECTION AND ACTIVATION*
• *TECHNIQUES DE SÉLECTION ET D'ACTIVATION DE RELAIS D'UE CONJOINTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 76/28*** (11) **4 470 331 A1***
(52) **H04W 76/14; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 22857048.7 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/054190 28.12.2022
(87) WO 2023/146672 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202217649317
(54) • *AUSRICHTUNGSGRUPPIERUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG FÜR SIDELINK- UND MOBILFUNKKOMMUNIKATION*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION ALIGNMENT GROUPING FOR SIDELINK AND CELLULAR COMMUNICATION*
• *GROUPEMENT D'ALIGNEMENT DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR LIAISON LATÉRALE ET COMMUNICATION CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Kaidong, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18*** (11) **4 470 332 A1***
(52) **H04W 76/14;** H04W 4/40; H04W 72/20; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23717020.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056841 17.03.2023
(87) WO 2023/208471 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336045 P
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AUSWAHL VON SIDELINK-RESSOURCEN ZWISCHEN VERSCHIEDENEN RATS*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR SELECTION OF SIDELINK RESOURCES BETWEEN DIFFERENT RATS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT UNE SÉLECTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE ENTRE DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES RAT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PHAN, Vinh Van, 90100 Oulu, FI
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
MEDINA, Daniel, 80636 Munich, DE
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL4 5TW, GB
SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
LINDHOLM, Jari Olavi, 01940 Palojoki, FI
JACOBSEN, Thomas Haaning, 9400 Nørresundby, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/14 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/14 →(51) *H04W 40/22*

H04W 76/14 →(51) *H04W 72/20*

H04W 76/14 →(51) *H04W 76/15*

H04W 76/14 →(51) *H04W 76/23*

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 76/14*** ***H04W 84/12*** (11) **4 470 333 A1*** ***H04W 48/16***
(52) **H04W 8/005;** H04W 76/14; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23835854.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009555 06.07.2023
(87) WO 2024/010388 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 US 202263359153 P
27.06.2023 US 202318342651
(54) • *TDLS-ENTDECKUNG UND -EINRICHTUNG FÜR MEHRFACHVERBINDUNGSBETRIEB*
• *TDLS DISCOVERY AND SETUP FOR MULTI-LINK OPERATION*
• *DÉCOUVERTE ET CONFIGURATION DE TDLS POUR UNE OPÉRATION À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 76/15 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/15 →(51) *H04W 56/00*

H04W 76/15 →(51) *H04W 72/51*

H04W 76/15 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/15 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/19 →(51) *H04W 28/06*

H04W 76/20 →(51) *H04L 65/80*

H04W 76/20 →(51) *H04W 36/00*

H04W 76/22 →(51) *H04W 72/51*

(51) ***H04W 76/23*** ***H04W 76/14*** (11) **4 470 334 A1***
(52) **H04W 76/14;** H04W 40/22; H04L 45/28; H04W 76/15; H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 22953548.9 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109995 03.08.2022
(87) WO 2024/026737 2024/06 08.02.2024
(54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG DES PFADES IN EINEM MEHRPFADSZENARIO*
• *ACTIVATION AND DEACTIVATION OF THE PATH IN MULTI-PATH SCENARIO*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DU TRAJET DANS UN SCÉNARIO À TRAJETS MULTIPLES*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YUE, Ran, Beijing 100094, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
HAN, Jing, Beijing 100022, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
XU, Min, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 76/27*** ***H04W 4/06*** (11) **4 470 335 A1***
(52) **H04W 76/27;** H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 23713362.4 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057349 22.03.2023
(87) WO 2023/186665 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 EP 22165167
(54) • *VERHANDLUNGSUNWENDBARKEIT FÜR INAKTIVEN ODER LEERLAUFENDEN EMPFANG EINES MULTICAST-DIENSTES*
• *NEGOTIATION APPLICABILITY FOR INACTIVE OR IDLE RECEPTION OF A MULTICAST SERVICE*
• *APPLICABILITÉ DE NÉGOCIATION POUR RÉCEPTION INACTIVE OU EN REPOS D'UN SERVICE DE MULTIDIFFUSION*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BELLING, Horst Thomas, 85435 Erding, DE
GODIN, Philippe, 78000 Versailles, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/27 →(51) *H04W 36/00*

H04W 76/27 →(51) *H04W 68/02*

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 52/02*** ***H04L 27/26*** (11) **4 470 336 A1*** ***H04W 8/24***
(52) **H04L 27/26025;** H04L 27/2602; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23792209.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005390 20.04.2023
(87) WO 2023/204635 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220050060
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER DRX-KONFIGURATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCING DRX CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'AMÉLIORER UNE CONFIGURATION DE RÉCEPTION DRX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Taeseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Seungri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 470 337 A1***
(52) **H04W 76/28;** H04W 52/0216; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23805678.2 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061286 08.11.2023
(87) WO 2024/105508 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 GB 202217113
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG*
• *DEVICES, METHODS AND APPARATUSES FOR DISCONTINUOUS RECEPTION*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE RÉCEPTION DISCONTINUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90620 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 90620 Oulu, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H04W 76/28 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/28 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/34 →(51) *H04L 41/147*

H04W 76/50 →(51) *H04W 74/08*

H04W 80/02 →(51) *H04W 28/06*

H04W 80/02 →(51) *H04W 72/512*

H04W 80/10 →(51) *H04L 67/50*

H04W 84/04 →(51) *H04B 7/185*

H04W 84/04 →(51) *H04W 12/08*

H04W 84/10 →(51) *H04L 67/51*

H04W 84/10 →(51) *H04W 8/18*

H04W 84/12 →(51) *H04W 24/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 56/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 72/51*

H04W 84/12 →(51) *H04W 74/08*

H04W 84/12 →(51) *H04W 76/15*

H04W 84/18 →(51) *H04W 48/16*

H04W 88/02 →(51) *H04B 7/0417*

H04W 88/02 →(51) *H04L 65/80*

H04W 88/02 →(51) *H04W 72/04*

H04W 88/02 →(51) *H04W 8/22*

H04W 88/04 →(51) *H04W 76/11*

H04W 88/04 →(51) *H04W 76/14*

H04W 88/06 →(51) *H04L 65/401*

H04W 88/06 →(51) *H04W 52/36*

H04W 88/06 →(51) *H04W 72/51*

H04W 88/14 →(51) *H04W 12/08*

H04W 88/16 →(51) *H04W 48/16*

H04W 88/16 →(51) *H04W 48/18*

H04W 92/18 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/20*

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H05B 1/02*** ***B60H 1/22*** ***F24H 9/20*** ***F24H 9/1818*** ***F24H 15/37*** (11) **4 470 338 A1*** ***F24H 1/10*** ***F24H 1/00*** ***F24H 15/212*** ***F24H 15/429***

(52) **H05B 1/0236; B60H 1/2221; F24H 1/009; F24H 1/102; F24H 9/1818; F24H 9/2028; F24H 15/212; F24H 15/37; F24H 15/429; H05B 1/0244**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23700900.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051190 19.01.2023
(87) WO 2023/139149 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 FR 2200556
(54) • *ELEKTRISCHER FLUIDERHITZER*
• *ELECTRIC FLUID HEATER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE FLUIDE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) DECOOL, Laurent, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
FOURNIER, Jonathan, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***H05B 3/14*** ***H05B 3/84*** (11) **4 470 339 A1***

(52) **H05B 3/84; H05B 3/145;** H05B 2203/008; H05B 2203/013; H05B 2203/014; H05B 2203/016; H05B 2214/04

(25) En (26) En
(21) 23703303.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050179 26.01.2023
(87) WO 2023/144546 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 EP 22425002
(54) • *SENSORHALTERUNGSVERGLASUNG*
• *SENSOR BRACKET GLAZING*
• *VITRAGE DE SUPPORT DE CAPTEUR*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) PIGUZZI, Camillo, 10132 Torino, IT
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

H05B 3/42 →(51) *A24F 40/46*

H05B 3/82 →(51) *F24H 1/22*

H05B 3/84 →(51) *B32B 3/06*

H05B 3/84 →(51) *H05B 3/14*

H05B 6/10 →(51) *A24D 1/20*

H05B 6/36 →(51) *A24D 1/20*

H05B 6/36 →(51) *A24F 40/46*

H05B 7/085 →(51) *C10C 3/00*

H05B 7/10 →(51) *F27D 11/10*

H05B 7/103 →(51) *F27D 11/10*

(51) ***H05B 35/00*** ***F21S 4/00*** ***A63G 31/00*** (11) **4 470 340 A1*** ***H01J 37/32***

(52) **H05B 35/00;** A63G 31/00; F21S 4/20; F21V 23/0435; F21W 2131/40

(25) En (26) En
(21) 23706912.5 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011548 25.01.2023
(87) WO 2023/146921 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585236
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SHOW-EFFEKTS FÜR EIN ATTRAKTIONSSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A SHOW EFFECT FOR AN ATTRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN EFFET DE SPECTACLE POUR UN SYSTÈME D'ATTRACTION*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) HALL, Gregory, Shellman, Orlando, FL 32819, US
BRUNO, Dante, Lamar, Orlando, FL 32819, US
ROSSETT, Matthew, Robert, Orlando, FL 32819, US
MIGLIACCI, Rachel, Nicole, Orlando, FL 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

H05B 35/00 →(51) *H05B 47/19*

H05B 47/10 →(51) *H05B 47/19*

H05B 47/115 →(51) *G01S 7/52*

H05B 47/125 →(51) *A01K 1/00*

H05B 47/135 →(51) *H05B 47/19*

(51) ***H05B 47/155*** ***H05B 47/165*** ***H05B 47/19*** (11) **4 470 341 A1*** ***H04M 1/72427***

(52) **H05B 47/155; H04M 1/22; H04M 1/72427; H05B 47/165; H05B 47/1965;** H04M 1/72412; H04M 1/72457; H05B 47/19; Y02B 20/40

(25) En (26) En
(21) 23703300.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050172 26.01.2023
(87) WO 2023/144539 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 GB 202201036
(54) • *ERZEUGUNG UND STEUERUNG VON LICHTEFFEKTEN*
• *LIGHTING EFFECT GENERATION AND CONTROL*
• *GÉNÉRATION ET COMMANDE D'EFFET D'ÉCLAIRAGE*
(71) Mcintosh, John, 97b Wood Lane, Birmingham West Midlands B32 4AG, GB
(72) Mcintosh, John, Birmingham West Midlands B32 4AG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H05B 47/165 →(51) *H05B 47/155*

(51) ***H05B 47/19*** ***H05B 35/00*** ***H04L 41/12*** ***H04L 12/28*** (11) **4 470 342 A1*** ***H04W 4/33*** ***H05B 47/10***

(52) **H05B 47/19; H04L 12/12; H04W 4/33; H05B 47/199**

(25) En (26) En
(21) 23701501.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051557 23.01.2023
(87) WO 2023/144088 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303686 P
04.02.2022 EP 22155106
(54) • *KOMMISSIONIERVORRICHTUNG MIT EINEM NAHBEREICHSSIGNAL*
• *COMMISSIONING DEVICE USING A SHORT-RANGE SIGNAL*
• *DISPOSITIF DE MISE EN SERVICE FAISANT INTERVENIR UN SIGNAL À COURTE PORTÉE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) GROSSE, Debora, Yoon, 5656 AE Eindhoven, NL
AOITA, Maina, 5656 AE Eindhoven, NL
MORRIS, Tyler, Brian, 5656 AE Eindhoven, NL
SONAWANE, Parag, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 47/19*** ***H05B 47/135*** (11) **4 470 343 A1***

(52) **H05B 47/19; H05B 47/135; H05B 47/1965; H05B 47/199**

(25) En (26) En
(21) 23703371.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050068 26.01.2023
(87) WO 2023/146459 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 SE 2250077
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AUSGABEKONFIGURATION EINER NETZWERKVORRICHTUNG*
• *A METHOD AND AN ARRANGEMENT FOR OUTPUT CONFIGURATION OF A NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE CONFIGURATION DE SORTIE D'UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) LumenRadio AB, Svangatan 2B, 416 68 Göteborg, SE
(72) NORLÉN, Niclas, 451 44 Uddevalla, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H05B 47/19 →(51) ***H05B 47/155***

H05B 47/29 →(51) ***G06Q 10/00***

H05H 1/02 →(51) ***G21B 1/13***

H05H 3/02 →(51) ***G01B 9/02015***

H05K 1/02 →(51) ***H04R 1/06***

(51) ***H05K 1/14*** (11) **4 470 344 A1***
(52) **H05K 3/301; G06F 1/1698; G06F 1/185; H04M 1/0277;** H04M 1/0206; H05K 1/144; H05K 2201/10409; H05K 2201/10606; H05K 2201/2036
(25) En (26) En
(21) 23803826.9 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006316 10.05.2023
(87) WO 2023/219403 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210520692
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEN, Peiyu, Suzhou, Jiangsu 215121, CN
LIU, Wenri, Suzhou, Jiangsu 215121, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H05K 5/00*** ***H05K 5/02*** (11) **4 470 345 A1*** ***H05K 7/14***
(52) **H05K 5/0247**
(25) De (26) De
(21) 23704049.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100053 24.01.2023
(87) WO 2023/143668 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 DE 102022101839
(54) • *ELEKTRISCHE UND VERSCHMUTZUNGSDICHTE VERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI BAURÄUMEN*
• *DIRT-PROOF ELECTRIC CONNECTION BETWEEN TWO INSTALLATION AREAS*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE ANTI-SALISSURES ENTRE DEUX ZONES D'INSTALLATION*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) WASCHER, Andreas, 90513 Zirndorf, DE
DOERRER, Harald, 91475 Lonnerstadt, DE

H05K 5/00 →(51) ***H01R 13/533***

H05K 5/02 →(51) ***H05K 5/00***

H05K 7/14 →(51) ***H05K 5/00***

(51) ***H05K 7/20*** ***H01L 23/433*** (11) **4 470 346 A1***
(52) **H05K 7/20254; H01L 23/3675; H01L 23/42;** H01L 23/3737
(25) En (26) En
(21) 22817842.2 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/048314 30.10.2022
(87) WO 2023/146600 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 US 202217585290
(54) • *KÜHLSYSTEME FÜR EINE LEITERPLATTE*
• *COOLING SYSTEMS FOR A CIRCUIT BOARD*
• *SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT POUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DOLL, Wade J., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H05K 7/20*** ***F04D 25/14*** (11) **4 470 347 A1***
(52) **H05K 7/20581; F04D 25/0613; F04D 25/14; F04D 27/008; H05K 7/20181; H05K 7/20718;** F04D 25/166
(25) En (26) En
(21) 22822550.4 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/083718 29.11.2022
(87) WO 2023/138819 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302238 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG VON ELEKTRONISCHEN GERÄTEN*
• *DEVICE FOR COOLING ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) D'INCÀ, Claudio, 16152 Genova, IT
MOSTI, Sergio, 16152 Genova, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 470 348 A1***
(52) **H05K 7/20272; H05K 7/20254**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22826139.2 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2022/052139 21.11.2022
(87) WO 2023/144460 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 FR 2200751
(54) • *REKONFIGURIERBARER KÜHLKREISLAUF*
• *RECONFIGURABLE COOLING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT RECONFIGURABLE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SEIGNER, Maxime, 90500 Beaucourt, FR

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 470 349 A1***
(52) **H05K 7/20609; H05K 7/20327**
(25) De (26) De
(21) 23700520.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/050551 11.01.2023
(87) WO 2023/143913 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101618
16.05.2022 DE 102022112203
(54) • *SCHALTSCHRANKKLIMAEINRICHTUNG ZUM ANBAU ODER HALBEINBAU AN ODER IN EIN ZU KLIMATISIERENDES GERÄT*
• *SWITCHGEAR CABINET AIR-CONDITIONING APPARATUS FOR INSTALLING OR SEMI-INSTALLING ON OR IN A DEVICE TO BE AIR-CONDITIONED*
• *APPAREIL DE CLIMATISATION D'ARMOIRE DE DISTRIBUTION POUR INSTALLATION OU SEMI-INSTALLATION SUR OU DANS UN DISPOSITIF À CLIMATISER*
(71) Seifert Systems Ltd., HF09/10, Industrial Estate Hal-Far, 3000 Birzebbuga, MT
(72) SEIFERT, Michael Rudi, SWQ1013, MT
ZAMMIT, Glenn, Ibragg-Malta SWQ2062, MT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***G05B 19/042*** ***F28D 15/06*** ***F28F 9/26*** (11) **4 470 350 A2*** ***F28D 15/02*** ***G05B 19/048***
(52) **H05K 7/20745; H05K 7/2079; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 23747868.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/061406 26.01.2023
(87) WO 2023/147441 2023/31 03.08.2023
(88) 14.09.2023
(30) 26.01.2022 US 202263303465 P
(54) • *VESTIBULSTRUKTUR FÜR KÜHLREDUNDANZ IN EINEM DATENZENTRUM*
• *VESTIBULE STRUCTURE FOR COOLING REDUNDANCY IN DATA CENTER*
• *STRUCTURE DE VESTIBULE POUR REDONDANCE DE REFROIDISSEMENT DANS UN CENTRE DE DONNÉES*
(71) Integra Mission Critical, LLC, 17000 Dallas Parkway, Suite 104, Dallas, TX 75248, US
(72) NEUMAN, Thomas, Dallas, Texas 75248, US

MUSILLI, John A., Jr., Dallas, Texas 75248, US
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

H05K 7/20 →(51) *F28F 27/02*

H05K 7/20 →(51) *H01R 13/533*

(51) *H10B 41/27* (11) **4 470 351 A1***
H10B 43/27
(52) **H10B 41/27; H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 23712784.0 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079247 02.03.2023
(87) WO 2024/103569 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 CN 202211461085
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) ZHANG, Mingkang, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIAO, Liang, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHAO, Yi, Wuhan, Hubei 430000, CN
WU, Shu, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHOU, Wenbin, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

H10B 43/27 →(51) *H10B 41/27*

(51) *H10B 43/40* (11) **4 470 352 A1***
H10B 51/40 *H10B 53/40*
H10B 80/00
(52) **H10B 43/40; H10B 51/40; H10B 53/40; H10B 80/00;** H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 23718166.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083667 24.03.2023
(87) WO 2023/246209 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210714042
16.12.2022 US 202263433131 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES AND FABRICATING METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) FAN, Dongyu, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHAO, DongXue, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIA, ZhiLiang, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUO, ZongLiang, Wuhan, Hubei 430000, CN
LIU, Wei, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

H10B 51/40 →(51) *H10B 43/40*

H10B 53/40 →(51) *H10B 43/40*

H10B 80/00 →(51) *H10B 43/40*

(51) *H10N 10/17* (11) **4 470 353 A1***
H02J 3/38
(52) **H02J 3/381; H10N 10/13;** H02J 2300/22; H10N 10/17
(25) It (26) En
(21) 23712935.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050585 24.01.2023
(87) WO 2023/139563 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 IT 202200001142
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSSYSTEM ZUR ERZEUGUNG UND RÜCKFÜHRUNG VON ENERGIE*
• *FEEDBACK SYSTEM FOR THE GENERATION AND RECIRCULATION OF ENERGY*
• *SYSTÈME DE RÉTROACTION POUR LA GÉNÉRATION ET LA RECIRCULATION D'ÉNERGIE*
(71) Mattina, Paolino Pio, Piazza Roma, 93010 Sutera (CL), IT
(72) Mattina, Paolino Pio, 93010 Sutera (CL), IT

H10N 30/084 →(51) *H10N 30/857*

(51) *H10N 30/857* (11) **4 470 354 A1***
H10N 30/084
(52) **H10N 30/084; H10N 30/857**
(25) En (26) En
(21) 23702514.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050032 25.01.2023
(87) WO 2023/146396 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153169
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN EINER PIEZOELEKTRISCHEN SÄULENVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MOLDING A PIEZOELECTRIC PILLAR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE D'UN DISPOSITIF DE PILIER PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) PETERS, Laurens Christiaan Johannes Maria, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
GELINCK, Gerwin Hermanus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN NEER, Paul Louis Maria Joseph, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VERBEEK, Roy Gerardus Franciscus Antonius, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *H10N 60/355* (11) **4 470 355 A1***
H01F 6/00
(52) **H10N 60/355; H01F 6/006**
(25) En (26) En
(21) 23701773.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051885 26.01.2023
(87) WO 2023/144247 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 EP 22020026
(54) • *DAUERSTROMSCHALTER FÜR EINEN SUPRALEITENDEN ELEKTROMAGNETEN*
• *PERSISTENT CURRENT SWITCH FOR A SUPERCONDUCTING ELECTROMAGNET*
• *COMMUTATEUR DE COURANT PERSISTANT POUR UN ÉLECTROAIMANT SUPRACONDUCTEUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAM, Cornelis, Leonardus, Gerardus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) *A01D 34/00* (11) **4 470 356 A1**
B60L 58/12 *B60L 58/14*
(52) **A01D 34/008; B60L 58/12; B60L 58/14;** B60L 2200/40; B60L 2260/32
(25) En (26) En
(21) 24161739.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 SE 2350661
(54) • *EFFIZIENTES LADEN EINES ROBOTISCHEN ARBEITSWERKZEUGS FÜR DEN AUSSENBEREICH*
• *EFFICIENT CHARGING OF AN OUTDOOR ROBOTIC WORK TOOL*
• *CHARGEMENT EFFICACE D'UN OUTIL DE TRAVAIL ROBOTIQUE EXTÉRIEUR*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Chedid, Michel, Huskvarna, SE
Alexiusson, Mikael, Huskvarna, SE
Lagercrantz, Gustaf, Huskvarna, SE

A01D 34/00 →(51) *A01D 34/66*

(51) *A01D 34/66* (11) **4 470 357 A1**
A01D 34/00
(52) **A01D 34/00; A01D 34/66**
(25) Zh (26) En

(21) 23742929.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072873 18.01.2023
(87) WO 2023/138614 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210083956
25.01.2022 CN 202220206329 U
11.03.2022 CN 202210239400
11.03.2022 CN 202220540079 U
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR AUSSENSTROMVORRICHTUNG UND AUSSENSTROMVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR OUTDOOR POWER DEVICE, AND OUTDOOR POWER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ALIMENTATION EXTÉRIEUR ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EXTÉRIEUR*
(71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) ZHAO, Peng, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
YU, Tao, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
XUE, Jiafu, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
WEI, Qunli, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
CHEN, Hui, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
DING, Shiyuan, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
WANG, Jing, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
DING, Zhizheng, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
XU, Wenwei, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
WANG, Yanqiang, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
ZHAO, Lei, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
XU, Yueyue, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **4 470 358 A1**
A01D 61/00
(52) **A01D 61/004; A01D 41/14**
(25) De (26) De
(21) 24161936.0 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114272
(54) • *SELBSTFAHRENDER MÄHDRESCHER MIT EINEM VORSATZGERÄT*
• *SELF-PROPELLED COMBINE HARVESTER WITH A HEADER*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE AUTOMOTRICE AVEC UNE TÊTE DE RÉCOLTE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Benes, Jason, Nebraska, 68462, US
Lahmann, Dirk, 33790 Halle/Westf., DE
Wilkening, Kevin, La Vista, NE 68128, US
Aschbrenner, Brian, Omaha, NE 68136, US
Brown, Colin, Bennington, 68007, US
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01D 43/06*** (11) **4 470 359 A1**
A01D 43/077 ***A01D 45/26***
A01D 57/20 ***A01D 61/00***
(52) **A01D 45/26; A01D 43/06; A01D 43/077; A01D 45/263; A01D 57/20; A01D 61/008**
(25) It (26) En
(21) 24178700.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011241
(54) • *MASCHINE ZUM ERNTEN GARTENBAULICHER ERZEUGNISSE*
• *MACHINE FOR HARVESTING HORTICULTURAL PRODUCTS*
• *MACHINE POUR LA RÉCOLTE DE PRODUITS HORTICOLES*
(71) Hortech S.r.l., 20 Viale dell'Artigianato, 35021 Agna (PD), IT
(72) GALLO, Antonio, 35020 ARRE (PD), IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

A01D 43/077 →(51) ***A01D 43/06***

A01D 45/26 →(51) ***A01D 43/06***

---

(51) ***A01D 46/20*** (11) **4 470 360 A1**
A01D 46/30
(52) **A01D 46/20; A01D 46/30;** A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 24177478.5 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 GB 202308251
(54) • *MOBILES AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM*
• *A MOBILE AUTONOMOUS AGRICULTURAL SYSTEM*
• *SYSTÈME AGRICOLE AUTONOME MOBILE*
(71) S&A Group Holdings Limited, Brook Farm / Marden, Hereford HR1 3ET, GB
(72) PALMER, Edward John Francis, Abbey Dore, HR2 0AE, GB
PERRETT, Daniel John Owen, Monmouth, NP25 5NT, GB
SMITH, Oliver Edward, Leominster, HR6 9HB, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A01D 46/30 →(51) ***A01D 46/20***

A01D 57/20 →(51) ***A01D 43/06***

A01D 61/00 →(51) ***A01D 41/14***

A01D 61/00 →(51) ***A01D 43/06***

A01F 15/07 →(51) ***A01F 15/08***

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 470 361 A1**
A01F 15/07
(52) **A01F 15/07; A01F 15/0875; A01F 15/0883;** A01F 2015/0785
(25) En (26) En
(21) 24172593.6 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.05.2023 US 202318311812
(54) • *GATE-VERRIEGELUNGSTASCHENDEFLEKTOR*
• *GATE LATCH POCKET DEFLECTOR*
• *DÉFLECTEUR DE POCHE À VERROU DE PORTE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) JONES, AUSTIN J, 68163 Mannheim, DE
SCHINSTOCK, WILLIAM P, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01G 3/02*** (11) **4 470 362 A1**
A01G 3/047
(52) **A01G 3/0475**
(25) En (26) En
(21) 24179050.0 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 GB 202308025
(54) • *STOSSDÄMPFER FÜR SCHNEIDWERKZEUG*
• *SHOCK ABSORBER FOR CUTTING TOOL*
• *AMORTISSEUR POUR OUTIL DE COUPE*
(71) Westland Horticulture Limited, 61 Malone Road, Belfast, Antrim BT9 6SA, GB
(72) BARNARD, Tim, Dungannon, BT70 1NJ, GB
McARDLE, Simon John, Dungannon, BT70 1NJ, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A01G 3/047 →(51) ***A01G 3/02***

A01G 7/00 →(51) ***G06Q 50/02***

A01G 9/24 →(51) ***H02S 20/10***

---

(51) ***A01G 23/00*** (11) **4 470 363 A1**
B66C 1/58 ***B66C 1/68***
B66C 13/08 ***B66C 13/18***
B66C 15/04 ***E02F 3/43***
(52) **A01G 23/003; B66C 1/585; B66C 13/18;** E02F 3/306; E02F 3/4135; E02F 3/437
(25) En (26) En
(21) 24169846.3 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.05.2023 FI 20235601
(54) • *AUTOMATISCHE ÜBERTRAGUNG EINES GELENKAUSLEGERS EINES VORAUSLEGERS ZUR HANDHABUNG VON BAUMSTÄMMEN*
• *AUTOMATIC TRANSFER OF AN ARTICULATED BOOM OF A FORWARDER FOR HANDLING LOGS*
• *TRANSFERT AUTOMATIQUE D'UNE FLÈCHE ARTICULÉE D'UN DISPOSITIF DE MARCHE AVANT POUR LA MANIPULATION DE RONDINS*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Hyvönen, Mika P., 33710 Tampere, FI
Siltanen, Vesa, 33610 Tampere, FI
Käppi, Timo, 37120 Nokia, FI
Paakkunainen, Marko, 33820 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A01G 23/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

A01H 1/06 →(51) ***A01H 6/82***

A01H 5/10 →(51) ***A01H 6/82***

---

(51) ***A01H 6/82*** (11) **4 470 364 A1**

A01H 5/10 *A01H 1/06*
C12N 15/82 *C12N 15/113*
C12N 9/02 *C12N 9/22*
(52) **A01H 1/06; A01H 5/10; A01H 6/82; C12N 9/0004; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/82**
(25) Ko (26) En
(21) 23743565.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001125 25.01.2023
(87) WO 2023/140722 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009633
(54) • *TOMATEN MIT HOHEM 7-DEHYDROCHOLESTEROLGEHALT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TOMATOES CONTAINING HIGH LEVELS OF 7-DEHYDROCHOLESTEROL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *TOMATES CONTENANT DES TAUX ÉLEVÉS DE 7-DÉSHYDROCHOLESTÉROL ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) GFLAS Life Sciences, Inc., 123 Uiryodanji-gil, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28161, KR
(72) CHOE, Sunghwa, Siheung-si, Gyeonggi-do 15011, KR
CHOI, Sunmee, Seoul 07811, KR
KIM, Jinhwa, Seoul 06362, KR
KIM, Jeongmo, Seoul 07572, KR
YOU, Min Kyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17079, KR
JEON, Yun-A, Daejeon 35003, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) *A01J 5/04* *G01N 1/10* (11) **4 470 365 A1**
(52) **A01J 5/045; G01N 1/10;** A01J 9/00
(25) En (26) En
(21) 24179249.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 JP 2023090610
(54) • *SYSTEM ZUR ENTNAHME VON MILCHPROBEN AUS TANKLASTZÜGEN*
• *SAMPLING SYSTEM FOR TESTING MILK FROM BULK TANK TRUCKS*
• *SYSTÈME POUR ÉCHANTILLONNER DU LAIT DANS DES CUVES DE CAMIONS CITERNE*
(71) Neturen Takuto Co., Ltd., 883, Iida-cho Minami-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-0028, JP
Neturen Co., Ltd., Oval Court Ohsaki Mark West 2-17-1 Higashi-Gotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-8639, JP
(72) WATANABE, Hisaaki, Hamamatsu City, Shizuoka, 435-0028, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A01K 1/00 → (51) *F24F 7/02*

---

(51) *A01K 1/01* *B65B 51/10* (11) **4 470 366 A1** *B65B 61/06*
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23895533.0 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2023/126770 26.10.2023
(87) WO 2024/198329 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310334540
(54) • *FÄKALIENSAMMELBEHÄLTER UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FECES COLLECTING BOX AND USING METHOD THEREFOR*
• *BOÎTE DE COLLECTE DE MATIÈRES FÉCALES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*
(71) PETKIT NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD., Room 4139, Block 2 No. 588 Zixing Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) JIANG, Lihua, Shanghai 201100, CN
GUO, Weike, Shanghai 201100, CN
GUO, Weixue, Shanghai 201100, CN
MA, Xiaoqing, Shanghai 201100, CN
ZHANG, Junchao, Shanghai 201100, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) *A01K 1/04* *A01K 27/00* *E05B 73/00* *G07C 9/00* (11) **4 470 367 A1** *E05B 47/00* *E05B 67/00*
(52) **A01K 27/004; A01K 1/04; A01K 27/005; E05B 47/0004; E05B 67/003; E05B 73/0005; G07C 9/00896**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24020167.3 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 FR 2305307
(54) • *DIEBSTAHLSCHUTZKIT FÜR HAUSTIERE*
• *ANTI-THEFT KIT FOR PET*
• *KIT ANTIVOL POUR ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) Stona, Daniel, Rue de Monthoux 55, 1201 Geneve, CH
(72) Stona, Daniel, 1201 Geneve, CH
(74) Stona, Daniel, Invention Angels Rue de Monthoux 55, 1201 Genève, CH

---

(51) *A01K 11/00* (11) **4 470 368 A1**
(52) **A01K 11/006**
(25) En (26) En
(21) 23176219.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTONOME VIEHÜBERWACHUNG*
• *AUTONOMOUS LIVESTOCK MONITORING*
• *SURVEILLANCE AUTONOME DE BÉTAIL*
(71) Cattle Eye Ltd, 7 Bladon Drive, Belfast, Antrim BT9 5JL, GB
(72) Canning, Terry, Antrim, BT9 5JL, GB
Askew, Adam, Antrim, BT66 7JA, GB
Thompson, Ian, Belfast, BT6 0JN, GB
Lennox, Mark, Magherafelt, BT45 6LE, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *A01K 23/00* *E01H 1/12* (11) **4 470 369 A1**
(52) **E01H 1/1206; A01K 23/005;** E01H 2001/1293
(25) It (26) En
(21) 24177266.4 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.05.2023 IT 202300002217 U
(54) • *WERKZEUG ZUR AUFNAHME VON HUNDEKOT*
• *TOOL SUITABLE FOR RECEIVING DOG EXCREMENT*
• *OUTIL APPROPRIÉ POUR RECEVOIR DES EXCRÉMENTS DE CHIEN*
(71) Grilli Cicilioni, Luciana, Contrada San Pietro, 10, 62010 Mogliano (MC), IT
(72) Grilli Cicilioni, Luciana, 62010 Mogliano (MC), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

A01K 27/00 → (51) *A01K 1/04*

---

(51) *A01K 31/14* *E04D 1/30* (11) **4 470 370 A1**
(52) **A01K 31/14; E04D 1/30**
(25) En (26) En
(21) 24170602.7 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.05.2023 GB 202306526
(54) • *FIRSTKAPPE ODER FIRSTBLOCK-FLIESE*
• *RIDGE END CAP OR RIDGE END BLOCK TILE*
• *TUILE DE BLOC D'EXTRÉMITÉ DE CRÊTE OU DE BLOC D'EXTRÉMITÉ DE CRÊTE*
(71) Manthorpe Building Products Limited, Brittain Drive / Codnor Gate Business Park, Ripley, Derbyshire DE5 3ND, GB
(72) WALKER, Daniel, Ripley, DE5 3ND, GB
CHALLINOR, Michael Cameron, Ripley, DE5 3ND, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *A01K 61/00* *A01K 61/10* *A01K 63/00* (11) **4 470 371 A1** *A01K 61/60* *A01K 63/04*
(52) **A01K 61/00; A01K 61/10; A01K 61/60; A01K 63/00; A01K 63/04**
(25) Es (26) En
(21) 23745784.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CL 2023/050006 18.01.2023
(87) WO 2023/141731 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CL 2022211
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES BLASENVORHANGS FÜR OFFENE GEWÄSSER MIT UNREGELMÄSSIGEM BETT*
• *APPARATUS FOR GENERATING A BUBBLE CURTAIN FOR OPEN BODIES OF WATER HAVING AN IRREGULAR BED*
• *APPAREIL GÉNÉRATEUR DE RIDEAU DE BULLES POUR ÉTENDUES D'EAU OUVERTES À FOND IRRÉGULIER*
(71) PSP Chile SpA, El Tineo 1025, Puerto Varas, CL
(72) LÓPEZ AEDO, Ricardo Bruno, Puerto Varas, CL
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB,

Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

A01K 61/10 →(51) *A01K 61/00*

A01K 61/60 →(51) *A01K 61/00*

A01K 63/00 →(51) *A01K 61/00*

A01K 63/04 →(51) *A01K 61/00*

(51) ***A01K 67/033*** (11) **4 470 372 A1**
(52) **A01K 67/033**
(25) En (26) En
(21) 23176246.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MOBILE ARBEITSSTATION ZUR ERDLOSEN KULTIVIERUNG IN DER AUTOMATISIERTEN INSEKTENZUCHT*
• *MOBILE WORKSTATION FOR SOILLESS CULTIVATION IN AUTOMATED INSECT FARMING*
• *STATION DE TRAVAIL MOBILE POUR CULTURE HORS SOL DANS L'ÉLEVAGE AUTOMATISÉ D'INSECTES*
(71) Nasekomo B.V., Jan van Goyenkade 8, 1075 HP Amsterdam, NL
(72) Bolard, Marc, 1407 Sofia, BG
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***A01N 1/02*** ***A61K 35/08*** ***A61P 1/16*** (11) **4 470 373 A1** ***A61K 9/08*** ***A61P 3/06***
(52) **A01N 1/021; A61K 9/08; A61K 35/08; A61P 1/16**
(25) Es (26) En
(21) 23382527.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *POLYELEKTROLYT-ISOTONISCHE SALZLÖSUNG ZUR BEHANDLUNG VON LEBERSCHÄDEN UND IHRE VERWENDUNG BEI ORGANTRANSPLANTATIONEN*
• *POLYELECTROLYTE ISOTONIC SALINE SOLUTION FOR THE TREATMENT OF LIVER DAMAGE AND ITS USE IN ORGAN TRANSPLANTATION*
• *SOLUTION SALINE ISOTONIQUE POLYELECTROLYTE POUR LE TRAITEMENT DES DOMMAGES AU FOIE ET SON UTILISATION DANS LA TRANSPLANTATION D'ORGANES*
(71) Laboratoires Quinton International, SL, C/ Presidente del Gobierno Don José María Aznar López 6 Polígono Industrial Virgen del Carmen, 03350 Cox, ES
(72) Peralta Uroz, Carmen, 03350 Cox (Alicante), ES
Gracia-Sancho, Jordi, 03350 Cox (Alicante), ES
Gosálbez Coll, Guillermo, 03350 Cox (Alicante), ES
Coll Sánchez, Francisco, 03350 Cox (Alicante), ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

A01N 25/04 →(51) *A01N 41/04*

A01N 25/04 →(51) *A61K 9/107*

A01N 25/08 →(51) *A01N 25/12*

(51) ***A01N 25/12*** ***A01N 25/08*** ***A01N 47/36*** ***A01N 41/02*** (11) **4 470 374 A1** ***A01N 43/56*** ***A01N 43/90*** ***A01N 25/30***
(52) **A01N 25/08; A01N 25/12; A01N 25/30; A01N 41/02; A01N 43/56; A01N 43/90; A01N 47/36**
(25) Ko (26) En
(21) 22924352.2 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/018987 28.11.2022
(87) WO 2023/146099 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012424
15.11.2022 KR 20220152929
(54) • *PESTIZIDFORMULIERUNG MIT SOFORTIGER FREISETZUNG*
• *IMMEDIATE-RELEASE PESTICIDE FORMULATION*
• *FORMULATION DE PESTICIDE À LIBÉRATION IMMÉDIATE*
(71) Neoinnotech Corp., 309-ho, 70, Sunmoon-ro 221beon-gil Tangjeong-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31460, KR
(72) KIM, Ji Yeon, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31156, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A01N 25/28 →(51) *C05C 9/00*

A01N 25/30 →(51) *A01N 25/12*

A01N 25/30 →(51) *A01N 41/04*

A01N 37/06 →(51) *A61K 9/107*

A01N 37/10 →(51) *A61K 9/107*

A01N 41/02 →(51) *A01N 25/12*

(51) ***A01N 41/04*** ***A01N 25/04*** ***A01P 1/00*** ***C11D 1/28*** (11) **4 470 375 A1** ***A01N 25/30*** ***C11D 1/14*** ***C11D 3/48***
(52) **A01N 25/00; A01N 25/02; A01N 25/04; A01N 25/30; A01N 41/04; A01P 1/00; C11D 1/14; C11D 1/28; C11D 3/48;** Y02A 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 23746722.0 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/000966 16.01.2023
(87) WO 2023/145508 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011422
(54) • *INAKTIVATOR FÜR HÜLLENVIRUS*
• *ENVELOPE VIRUS INACTIVATOR*
• *INACTIVATEUR DE VIRUS À ENVELOPPE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) OHASHI Tatsuki, Tokyo 103-8210, JP
YAMADA Kozo, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
SUGITANI Kei, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01N 43/16 →(51) *A61K 9/107*

A01N 43/56 →(51) *A01N 25/12*

A01N 43/90 →(51) *A01N 25/12*

(51) ***A01N 47/24*** (11) **4 470 376 A2**
(52) **A01P 21/00; A01N 25/04; A01N 25/30; A01N 45/00; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 24207289.0 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2021 EP 21306420
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNG AUF PHYTOSTEROLBASIS UND IHRE VERWENDUNG*
• *PHYTOSTEROL-BASED AGRICULTURAL COMPOSITION AND THEIR USE*
• *COMPOSITION AGRICOLE À BASE DE PHYTOSTÉROL ET SON UTILISATION*
(71) Elicit Plant, 1 Passage de la Croix Lieudit Le Châtaignier, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
(72) MOLIN, Aymeric, 16220 MOULINS-SUR-TARDOIRE, FR
VILLETTE, Solange, 16220 MOULINS-SUR-TARDOIRE, FR
BOUSSIRON, Charlène, 16220 MOULINS-SUR-TARDOIRE, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
(62) 22801755.4 / 4 312 557

A01N 47/36 →(51) *A01N 25/12*

A01N 47/44 →(51) *A61K 9/107*

A01P 1/00 →(51) *A01N 41/04*

(51) ***A01P 5/00*** (11) **4 470 377 A2**
(52) **A01N 43/16; A01N 65/00; A01N 65/03;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24183805.1 (22) 20.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2013 IE S20130100
(54) • *NICHTNEMATIZIDE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *A NON-NEMATICIDAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION NON NÉMATICIDE ET SON UTILISATION*
(71) Bioatlantis Limited, Clash Industrial Estate, Tralee, Co Kerry V92 RWV5, IE
(72) O'Sullivan, John T, Tralee, Co. Kerry, IE
Guinan, Kieran J, Tralee, Co. Kerry, IE
Neerakkal, Sujeeth, Tralee, Co. Kerry, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE
(62) 17195341.7 / 3 295 795
14714195.6 / 2 975 937

(51) ***A01P 13/00*** (11) **4 470 378 A2**
(52) **A01N 35/10; A01N 43/40**
(25) En (26) En
(21) 24206465.7 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2018 US 201862731106 P
(54) • *STABILISIERTE CYCLOHEXANDIONOXIM-ZUSAMMENSETZUNG*

- *STABILIZED CYCLOHEXANEDIONE OXIME COMPOSITION*
- *COMPOSITION STABILISÉE D'OXIME DE CYCLOHEXANEDIONE*

(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) DA SILVA, Tiago Elias, 86192130 Cambé, BR
MACHADO, Silvio Luiz, 86058-100 Londrina, BR
COLLA, Luiz Fernando, 86020-060 Londrina, BR
ZISERMAN, Lior, 5848344 Holon, IL
SHAPIRA, Ronly, 7400450 Ness Ziona, IL
NAHMOUD, Sergio, 7775113 Ashdod, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE
(62) 19769920.0 / 3 849 309

---

(51) ***A22C 11/10*** ***B65B 9/12*** (11) **4 470 379 A1**
(52) **A22C 11/108; B65B 9/12;** A22C 2011/101
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178866.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305369
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PORTIONIEREN VON WÜRSTEN MIT VERDRÄNGUNGSMITTELN*
• *DEVICE FOR PORTIONING SAUSAGES WITH TWISTING MEANS*
• *DISPOSITIF POUR PORTIONNER DES SAUCISSES COMPRENANT DES MOYENS DE TORSADAGE*
(71) Ikomaa, Zone industrielle de Maltete, 56140 Pleucadeuc, FR
(72) Bony, Marc, 56800 Ploermel, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

A22C 17/00 →(51) ***A22C 21/00***

---

(51) ***A22C 21/00*** ***A22C 17/00*** (11) **4 470 380 A1**
(52) **A22C 17/00; A22C 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23911736.9 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044759 14.12.2023
(87) WO 2024/142955 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 JP 2022211037
(54) • *FLEISCHVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND FLEISCHVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *MEAT PROCESSING DEVICE AND MEAT PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSFORMATION DE VIANDE ET SYSTÈME DE TRANSFORMATION DE VIANDE*
(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
(72) MATSUMOTO, Kousuke, Tokyo 135-8482, JP
SAKURAYAMA, Hiroyuki, Tokyo 135-8482, JP
GOTO, Osamu, Tokyo 135-8482, JP
KOYAMA, Yusuke, Tokyo 135-8482, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A23C 3/03*** ***A23C 19/05*** ***A23C 19/028*** (11) **4 470 381 A1** ***A23C 9/142*** ***A23L 19/10***
(52) **A23C 3/03; A23C 9/1422; A23C 19/0285; A23C 19/05; A23L 19/10**
(25) De (26) De
(21) 23176691.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TEXTURIERTE MILCHPRODUKTE*
• *TEXTURIZED DAIRY PRODUCTS*
• *PRODUITS LAITIERS TEXTURÉS*
(71) DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Industriestraße 27, 27404 Zeven, DE
(72) DÖRING, Sven-Rainer, 27404 Zeven, DE
Steffens, Marco, 27404 Elsdorf, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

---

(51) ***A23C 9/12*** ***A23C 9/13*** ***A23C 19/04*** (11) **4 470 382 A1** ***A23C 9/152***
(52) **A23C 9/1209; A23C 9/1216; A23C 9/13; A23C 9/1522; A23C 19/041**
(25) En (26) En
(21) 23382522.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PFLANZLICHER EXTRAKT UND DARAUS ENTHALTENDE VERFAHREN*
• *PLANT EXTRACT AND METHODS COMPRISING THEREOF*
• *EXTRAIT VÉGÉTAL ET PROCÉDÉS LE COMPRENANT*
(71) FUNDACION UNIVERSITARIA SAN ANTONIO (UCAM), Campus de Los Jeronimos S/N, 30107 Guadalupe (Murcia), ES
Università Politecnica Delle Marche, 22 Piazza Roma, 60121 Ancona, IT
HIGH AGRONOMIC INSTITUTE OF CHOTT-MARIEM, UNIVERSITY OF SOUSSE, BP 47 route Touristique Tantana, 4042 Sousse, TN
(72) TEJADA PORTERO, Luis, 30010 Murcia, ES
AQUILANTI, Lucia, 60131 Ancona, IT
RAMPANTI, Giorgia, 63074 Ascoli Piceno, IT
DRIDI AL MOHANDES, Bouthaina, 4042 Sousse, TN
ESSAIDI, Ismahen, 4042 Sousse, TN
BANDE DE LEON, Cindy Maria, 30006 Murcia, ES
(74) Díaz Pacheco, Maria Desamparados, MIO patentes & marcas Avda. de Granada, S/N Centro de Negocios Vega Plaza - Oficina 14, 30500 Molina de Segura (Murcia), ES

A23C 9/123 →(51) ***A23C 19/028***

A23C 9/13 →(51) ***A23C 9/12***

A23C 9/142 →(51) ***A23C 19/028***

A23C 9/142 →(51) ***A23C 3/03***

---

(51) ***A23C 9/152*** ***A23C 9/158*** ***A23C 9/16*** (11) **4 470 383 A1** ***A23C 9/156***
(52) **A23C 9/152; A23C 9/156; A23C 9/158; A23C 9/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22923624.5 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/142351 27.12.2022
(87) WO 2023/142838 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210086472
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VERDAUUNGSLEISTUNG FÜR PROTEIN IN LEBENSMITTELN SOWIE PROTEINZUSAMMENSETZUNG UND LEBENSMITTEL DAMIT*
• *METHOD FOR IMPROVING DIGESTION PERFORMANCE FOR PROTEIN IN FOOD, AND PROTEIN COMPOSITION AND FOOD CONTAINING SAME*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE DIGESTION D'UNE PROTÉINE DANS UN ALIMENT, ET COMPOSITION DE PROTÉINE ET ALIMENT LE CONTENANT*
(71) Inner Mongolia Yili Industrial Group Co. Ltd., No.1 Yili Street Chilechuan Dairy Development Zone, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
Inner Mongolia Dairy Tech Res Institute Co Ltd, No.8 Guochuang West Road Chilechuan Dairy Development Zone Tumote Left Banner, Hohhot City, Inner Mongolia 010000, CN
(72) LAN, Hanglian, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
SZETO, Ignatius Man-Yau, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
YUN, Zhanyou, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
LIU, Biao, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
LI, Wei, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
KONG, Xiaoyu, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
LIU, Bin, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
YE, Wenhui, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
ZHOU, Mingqiao, Hohhot, Inner Mongolia 010000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23C 9/152 →(51) ***A23C 9/12***

A23C 9/156 →(51) ***A23C 9/152***

A23C 9/158 →(51) ***A23C 9/152***

A23C 9/16 →(51) ***A23C 9/152***

A23C 15/12 →(51) ***A23D 7/00***

---

(51) ***A23C 19/028*** ***A23C 19/068*** ***A23C 9/142*** (11) **4 470 384 A1** ***A23C 9/123***
(52) **A23C 19/0285; A23C 9/123; A23C 9/142; A23C 19/068**
(25) De (26) De
(21) 23176684.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FESTES MILCHPRODUKT*
• *SOLID DAIRY PRODUCT*
• *PRODUIT LAITIER SOLIDE*
(71) DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Industriestraße 27, 27404 Zeven, DE
(72) DÖRING, Sven-Rainer, 27404 Zeven, DE
Steffens, Marco, 27404 Elsdorf, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A23C 19/028 →(51) *A23C 3/03*

A23C 19/04 →(51) *A23C 9/12*

A23C 19/05 →(51) *A23C 3/03*

A23C 19/068 →(51) *A23C 19/028*

(51) ***A23D 7/00*** ***A23D 7/005*** ***A23L 29/00*** ***A23C 15/12*** (11) **4 470 385 A1** ***A23D 7/02*** ***A23L 29/30***
(52) **A23D 7/001; A23C 15/126; A23D 7/0056; A23D 7/02; A23D 7/05; A23L 29/065; A23L 29/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24179664.8 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305540
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ESSBAREN WASSER-IN-ÖL-EMULSION*
• *METHOD FOR OBTAINING AN EDIBLE WATER-IN-OIL EMULSION*
• *PROCEDE D'OBTENTION D'UNE EMULSION EAU-DANS-HUILE COMESTIBLE*
(71) St. Hubert, 13/15 Rue du Pont des Halles, 94150 Rungis, FR
(72) FEESER, Marion, 54000 34 rue Turinaz, Nancy, FR
FERRIERES, Mathieu, 88000 4 quai des bons enfants, Epinal, FR
LEMOIS, Béatrice, 54380 32 rue Paul Lombard, Bezaumont, FR
PREVOT, Eulalie, 54180 42 rue de Sèvres, Heillecourt, FR
(74) Barbot, Willy, Simodoro-ip 82, rue Sylvabelle, 13006 Marseille, FR

A23D 7/00 →(51) *A61K 9/107*

(51) ***A23D 7/005*** ***A23D 7/02*** (11) **4 470 386 A1**
(52) **A23D 7/005; A23D 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23746968.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002192 25.01.2023
(87) WO 2023/145757 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009934
(54) • *ÖL-IN-WASSER EMULGIERTE ÖL-UND-FETT-ZUSAMMENSETZUNG MIT HOHEM ÖLGEHALT*
• *HIGH OIL CONTENT OIL-IN-WATER TYPE EMULSIFIED OIL-AND-FAT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE ET DE GRAISSE ÉMULSIFIÉE DE TYPE HUILE DANS L'EAU À HAUTE TENEUR EN HUILE*
(71) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) JACUTPRAKART, Sombol, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
YOSHIKAWA, Shinichi, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
KANO, Hiroshi, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
INOUE, Ryota, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
UEYAMA, Tomoki, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23D 7/005 →(51) *A23D 7/00*

A23D 7/02 →(51) *A23D 7/00*

A23D 7/02 →(51) *A23D 7/005*

(51) ***A23J 3/16*** ***A23J 3/34*** ***C12N 9/14*** (11) **4 470 387 A1** ***A23L 15/00***
(52) **A23J 3/16; A23J 3/34; A23L 15/00; C12N 9/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23747042.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002474 26.01.2023
(87) WO 2023/145832 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011269
(54) • *EIGENSCHAFTSMODIFIKATOR FÜR EIN WÄRMEKOAGULIERTES GEL VON EIWEISSPROTEIN*
• *PROPERTY MODIFIER FOR HEAT-COAGULATED GEL OF EGG WHITE PROTEIN*
• *MODIFICATEUR DE PROPRIÉTÉ POUR GEL COAGULÉ À LA CHALEUR DE PROTÉINE DE BLANC D'OEUF*
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7, Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
(72) HATTA, Hajime, Kyoto-shi, Kyoto 605-8501, JP
KOZUKA, Misa, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A23J 3/34 →(51) *A23J 3/16*

(51) ***A23L 2/04*** ***A23L 2/70*** ***F26B 3/092*** ***A23L 3/50*** (11) **4 470 388 A1** ***A23L 33/20*** ***A23L 19/00***
(52) **A23L 2/04; A23L 2/70; A23L 3/50; A23L 19/07; A23L 33/20; F26B 3/0923;** F26B 2200/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 24172100.0 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.05.2023 FR 2304990
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON APFELSAFT*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING APPLE JUICE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE JUS DE POMME*
(71) Les Jardins de l'Orbrie, 7 rue de l'Aliette, 79300 Bressuire, FR
(72) PENOT, David, 79300 BRESSUIRE, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

(51) ***A23L 2/38*** (11) **4 470 389 A2**
(52) **A23L 2/48; A23F 5/00; A23F 5/44; A23L 2/38; A23L 27/20; A23L 27/28**
(25) En (26) En
(21) 24199128.0 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2019 US 201962812946 P
(54) • *AUS EINZELNEN KOMPONENTEN HERGESTELLTE KAFFEE-REPLIKAS*
• *COFFEE REPLICAS PRODUCED FROM INDIVIDUAL COMPONENTS*
• *SUCCÉDANÉS DE CAFÉ PRODUITS À PARTIR DE COMPOSANTS INDIVIDUELS*
(71) Voyage Foods, Inc., 2500 Campbell St., Oakland, CA 94607, US
(72) BAKER, Lucas, Chattanooga, Tennessee, 37405, US
MAXWELL, Adam Jacob, Watertown, Massachusetts, 02472, US
LEE, Alec Kremonic, San Francisco, California, 94127, US
JASTRZEMBSKI, Jillian Angela, San Francisco, California, 94114, US
SCHULMAN, Taylor, Berkeley, California, 94703, US
CHUA, Mardonn Carl, San Francisco, California, 94107, US
SAAD, Daniel Assad, Dallas, Texas, 75229, US
BESWICK, Ethan Charles, San Francisco, California, 94127, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20766954.0 / 3 930 472

A23L 2/70 →(51) *A23L 2/04*

(51) ***A23L 3/00*** ***A23L 3/10*** (11) **4 470 390 A1** ***A61L 2/07***
(52) **A23L 3/001; A23L 3/10; A61L 2/07;** C02F 2303/10
(25) En (26) En
(21) 23382514.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR KREISFÖRMIGE RESSOURCEN*
• *CIRCULAR RESOURCES SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RESSOURCES CIRCULAIRES*
(71) Urtech Water S.L., B16 Pol Agustinos Edificio los Acebos, 31013 Pamplona, ES
Ferlo Soluciones de Proceso, S.L., Polígono Industrial, S/N-PAR 47, 31570 San Adrián, Navarra, ES
(72) López Palacios, Daniel, PAMPLONA, NAVARRA, ES
López Domínguez, Rafael, SAN ADRIÁN, NAVARRA, ES
López Palacios, Javier, PAMPLONA, NAVARRA, ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

A23L 3/10 →(51) *A23L 3/00*

A23L 3/50 →(51) *A23L 2/04*

(51) ***A23L 7/109*** (11) **4 470 391 A1**
(52) **A23L 7/109**
(25) Ja (26) En
(21) 23747008.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/002365 26.01.2023
(87) WO 2023/145798 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010158
(54) • *GERILLTE NUDELN*
• *GROOVED NOODLES*
• *NOUILLES RAINURÉES*
(71) Nisshin Seifun Welna Inc., 25, Kanda-Nishiki-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8441, JP
(72) KIMURA Ryusuke, Fujimino-city, Saitama 3568511, JP
FUJII Tomoyuki, Tokyo 101-8441, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A23L 15/00 →(51) *A23J 3/16*

A23L 19/00 →(51) *A23L 2/04*

A23L 19/10 →(51) *A23C 3/03*

A23L 29/00 →(51) *A23D 7/00*

A23L 29/10 →(51) *A61K 9/107*

A23L 29/30 →(51) *A23D 7/00*

(51) *A23L 33/10* *A23L 33/13* *A61K 31/7084* *A23L 33/15* (11) **4 470 392 A1** *A61K 31/455* *A61P 25/00*
(52) **A23L 33/10; A23L 33/13; A23L 33/15; A61K 31/7084; A61P 25/00;** A61K 9/0053
(25) De (26) De
(21) 23176955.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NICHT-THERAPEUTISCHE VERWENDUNG EINES NADH-PRÄPARATS IN KOMBINATION MIT SPORT*
• *NON THERAPEUTIC USE OF NADH PREPARATION IN COMBINATION WITH SPORTS*
• *UTILISATION NON THÉRAPEUTIQUE D'UNE PRÉPARATION DE NADH EN COMBINAISON AVEC LE SPORT*
(71) Nutropia Group GmbH, Moosham 29, 5585 Unternberg, AT
(72) FUCHS, Norbert, 5580 Unternberg, AT
RÖSLER, Dietmar, 5571 Mariapfarr, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/36*

A23L 33/10 →(51) *A61K 9/107*

A23L 33/10 →(51) *C07K 5/062*

A23L 33/115 →(51) *A61K 9/107*

A23L 33/13 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/15 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/20 →(51) *A23L 2/04*

(51) *A23N 1/00* *B30B 9/22* (11) **4 470 393 A1** *A47J 19/02*
(52) **A23N 1/00; A23N 1/003; A47J 19/023; B30B 9/22; B30B 9/262**
(25) En (26) En
(21) 23382519.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE FRUCHTAUSPRESSMASCHINE UND MEMBRANANORDNUNG FÜR EINE AUTOMATISCHE FRUCHTAUSPRESSMASCHINE*
• *AN AUTOMATIC FRUIT SQUEEZING MACHINE AND A MEMBRANE ARRANGEMENT FOR AN AUTOMATIC FRUIT SQUEEZING MACHINE*
• *MACHINE AUTOMATIQUE DE PRESSAGE DE FRUITS ET AGENCEMENT DE MEMBRANE POUR MACHINE AUTOMATIQUE DE PRESSAGE DE FRUITS*
(71) Reenginy Tecnologia SL, C\València 511, 3° 5ª, 08013 Barcelona, ES
(72) RUIZ TARRÉS, RAMÓN MARÍA, Barcelona, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

(51) *A24B 3/16* *A24C 5/01* (11) **4 470 394 A1**
(52) **A24B 3/16; A24B 7/00; A24B 9/00; A24C 5/01;** Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23759214.2 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2023/077728 22.02.2023
(87) WO 2023/160590 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210163955
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTELLEN VON UNGEORDNETEM TABAKSCHNITZELN VON HEIZZIGARETTEN*
• *METHOD FOR ORDERING DISORDERED TOBACCO SHREDS OF HEATING CIGARETTES*
• *PROCÉDÉ POUR ORDONNER DES FIBRES DE TABAC DÉSORDONNÉES DE CIGARETTES CHAUFFANTES*
(71) Sichuan Sanlian New Material Co., Ltd., No. 280 Yizhou Avenue North High-Tech District Chengdu, Sichuan 610041, CN
China Tobacco Sichuan Industrial Co., Ltd., No.2 Longquan Section Chenglong Avenue National Chengdu Economy and Technology Development Area Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) GUO, Linqing, Chengdu, Sichuan 610000, CN
HUANG, Yuchuan, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LIU, Kai, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LIANG, Kun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
WANG, Shuaipeng, Chengdu, Sichuan 610000, CN
SHI, Jianyang, Chengdu, Sichuan 610000, CN
CHEN, Yexian, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHOU, Rong, Chengdu, Sichuan 610000, CN
HUANG, Xiang, Chengdu, Sichuan 610000, CN
HAN, Jing, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LU, Ye, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A24C 5/01 →(51) *A24B 3/16*

(51) *A24D 3/04* (11) **4 470 395 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24757862.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078099 22.02.2024
(87) WO 2024/175058 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310161142
(54) • *HOHLE VERBUNDFILTERSPITZE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE HOLLOW FILTER TIP AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BOUT-FILTRE CREUX COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) China Tobacco Yunnan Industrial Co., Ltd., No. 367 Hongjin Road Wuhua District, Kunming, Yunnan 650231, CN
(72) YUE, Baoshan, Kunming Yunnan 650231, CN
SHEN, Yanfei, Kunming Yunnan 650231, CN
WANG, Tao, Kunming Yunnan 650231, CN
WANG, Hao, Kunming Yunnan 650231, CN
ZHENG, Han, Kunming Yunnan 650231, CN
XIE, Jiao, Kunming Yunnan 650231, CN
ZHANG, Jing, Kunming Yunnan 650231, CN
GUI, Yongfa, Kunming Yunnan 650231, CN
WANG, Xu, Kunming Yunnan 650231, CN
LI, Liwei, Kunming Yunnan 650231, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/40*

(51) *A24F 40/40* *A24F 40/465* *A24F 40/57* *A24F 40/20* (11) **4 470 396 A1** *A24F 40/51* *A24F 40/50*
(52) **A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/465; A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/57**
(25) Zh (26) En
(21) 23742757.0 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071621 10.01.2023
(87) WO 2023/138442 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210078133
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D(AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Shuyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46* (11) **4 470 397 A1** *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23742765.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/071697 10.01.2023
(87) WO 2023/138450 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210078134
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS AND HEATER FOR AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Shuyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 470 398 A1**
A24F 40/10 ***A24F 40/42***
A24F 40/51 ***A24F 40/50***
A24F 40/46
(25) Zh (26) En
(21) 23745949.0 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071644 10.01.2023
(87) WO 2023/143066 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210086824
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XIE, Yuanqiu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 470 399 A2**
(52) **H05B 1/0227; A24F 40/42; A24F 40/57;** A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24193100.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.07.2020 US 202016929653
(54) • *STEUERSCHALTUNGEN FÜR EINEN ERHITZUNGSMOTOR UND ELEKTRONISCHE NICHT-NIKOTINDAMPFVORRICHTUNGEN DAMIT*
• *HEATING ENGINE CONTROL CIRCUITS AND NON-NICOTINE ELECTRONIC VAPING DEVICES INCLUDING THE SAME*
• *CIRCUITS DE COMMANDE DE MOTEUR DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIFS DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUE SANS NICOTINE LES COMPRENANT*
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) GALLAGHER, Niall, Richmond, 23219, US
BACHE, Terrance, Richmond, 23219, US
SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, 23219, US
KEEN, Jarrett, Richmond, 23219, US
LAU, Raymond W., Richmond, 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, 23219, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 21740334.4 / 4 176 691

A24F 40/40 →(51) ***A24F 47/00***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 470 400 A1**
(52) **A24F 40/465**
(25) Ja (26) En
(21) 22927177.0 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/006856 21.02.2022
(87) WO 2023/157276 2023/34 24.08.2023
(54) • *INDUKTIONSHEIZSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INDUCTION HEATING SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) TATSUTA, Nobuhiro, Tokyo 130-8603, JP
KAMO, Yuichi, Tokyo 130-8603, JP
SHIMASAKI, Ryota, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 470 401 A1**
A24F 40/40
(52) **A24F 40/40; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22923015.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076932 18.02.2022
(87) WO 2023/142193 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202220249017 U
(54) • *FILTERANORDNUNG UND KARTUSCHE*
• *FILTER ASSEMBLY AND CARTRIDGE*
• *ENSEMBLE FILTRE ET CARTOUCHE*
(71) Rocket Joy Limited, Flat/Rm 32, 11/F Lee Ka Industrial Building 8 Ng Fong Street San Po Kong, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
(72) WANG, Yuanhang, Hong Kong 999077, CN
YANG, Rong, Hong Kong 999077, CN
ZHANG, Yuechuan, Hong Kong 999077, CN
PAN, Wenjie, Hong Kong 999077, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 470 402 A1**
A24F 40/40
(52) **A24F 40/40; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22923022.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/076962 18.02.2022
(87) WO 2023/142200 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202220249049 U
30.01.2022 CN 202220249005 U
(54) • *KÜHLANORDNUNG UND KARTUSCHE OHNE VERBRENNUNG*
• *COOLING ASSEMBLY AND HEAT-NOT-BURN CARTRIDGE*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT ET CARTOUCHE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Rocket Joy Limited, Flat/Rm 32, 11/F Lee Ka Industrial Building 8 Ng Fong Street San Po Kong, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
(72) YANG, Rong, Hong Kong 999077, CN
WANG, Yuanhang, Hong Kong 999077, CN
ZHANG, Yuechuan, Hong Kong 999077, CN
PAN, Wenjie, Hong Kong 999077, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A41B 9/12 →(51) ***A41D 1/215***

---

(51) ***A41D 1/215*** (11) **4 470 403 A1**
A41B 9/12
(52) **A41D 1/215; A41B 9/12;** A41D 31/125
(25) De (26) De
(21) 24177587.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114342
(54) • *STILLKLEIDUNGSSTÜCK*
• *NURSING GARMENT*
• *VÊTEMENT D'ALLAITEMENT*
(71) Meric, Yasemin, Hauptstraße 236, 53842 Troisdorf, DE
(72) Meric, Yasemin, 53842 Troisdorf, DE
(74) Raunecker, Klaus Peter, Raunecker Patent Frauenstraße 11, 89073 Ulm, DE

A41D 13/005 →(51) ***H05B 1/02***

---

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 470 404 A1**
(52) **A41D 13/018;** B60R 2021/26094
(25) En (26) En
(21) 23176953.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFBLASANORDNUNG, SYSTEM FÜR EINE TRAGBARE SICHERHEITSANORDNUNG MIT SOLCH EINER AUFBLASANORDNUNG UND VERWENDUNG SOLCH EINER AUFBLASANORDNUNG*

- *AN INFLATOR ARRANGEMENT, A SYSTEM FOR A WEARABLE SAFETY ARRANGEMENT COMPRISING SUCH INFLATOR ARRANGEMENT, AND THE USE OF SUCH INFLATOR ARRANGEMENT*
- *AGENCEMENT DE GONFLEUR, SYSTÈME POUR AGENCEMENT DE SÉCURITÉ PORTABLE COMPRENANT UN TEL AGENCEMENT DE GONFLEUR ET UTILISATION D'UN TEL AGENCEMENT DE GONFLEUR*

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) Ramberg, Ludvig, 447 83 Vårgårda, SE
Meng, Shiyang, 447 83 Vårgårda, SE
Mucchiano-Ahlstrom, Alexander, 447 83 Vårgårda, SE
Sundberg, Pontus, Vårgårda, 447 83, SE
Jonsson, Martin, Vårgårda, 447 83, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 470 405 A2**
(52) **A41D 13/018**
(25) En (26) En
(21) 24207713.9 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2019 IT 201900020214
(54)
- *TRAGBARE SCHUTZVORRICHTUNG*
- *WEARABLE PROTECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE PROTECTION PORTABLE*

(71) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi 54 Frazione: Coste, 31010 Maser (TV), IT
(72) MAZZAROLO, Giovanni, 31010 Coste di Maser (Treviso), IT
NARDO, Lorenzo, 31100 Treviso (TV), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 20796588.0 / 4 051 041

---

(51) ***A41H 3/00*** ***G06F 30/00*** ***G06T 19/20*** (11) **4 470 406 A1** ***G06T 19/00*** ***G06F 113/12***
(52) **G06T 19/00;** A41H 3/007; G06F 30/00; G06T 19/20; G06F 2113/12
(25) En (26) En
(21) 24178528.6 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318204800
(54)
- *ERZEUGUNG VON 2D-KLEIDUNGSSTÜCKEN UNTER VERWENDUNG VON 3D-CAD-WERKZEUGEN*
- *GENERATING 2D GARMENT PIECES USING 3D CAD TOOLS*
- *GÉNÉRATION DE PIÈCES DE VÊTEMENT EN 2D À L'AIDE D'OUTILS DE CAO 3D*

(71) Clothing Tech LLC, 13359 N Hwy 183 Ste 406-1019, Austin, TX 78750, US
(72) Wilcox, William, Austin, TX 78735, US
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(51) ***A43B 5/04*** ***A43C 1/00*** ***A43C 11/16*** (11) **4 470 407 A1** ***A43C 1/04***
(52) **A43C 1/003;** A43B 5/0496; A43C 1/04; A43C 11/16; A43C 11/165
(25) En (26) En
(21) 23176903.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERSCHLUSSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EINEN SKISCHUH, UND DAMIT AUSGESTATTETER SKISCHUH*
- *CLOSURE DEVICE, IN PARTICULAR FOR A SKI BOOT, AND SKI BOOT COMPRISING THE SAME*
- *DISPOSITIF DE FERMETURE, EN PARTICULIER POUR CHAUSSURE DE SKI, ET CHAUSSURE DE SKI LE COMPRENANT*

(71) Hoji Unlimited Solutions Ltd., 61-7124 Nancy Greene Dr., Whistler V8E 0W9, CA
(72) HJORLEIFSON, Eric, T1W 2N8 Canmore, Alberta, CA
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***A43B 13/02*** ***A43B 13/12*** (11) **4 470 408 A1** ***A43B 13/18***
(52) **A43B 13/026;** A43B 13/127; A43B 13/185; A43B 13/187; A43B 13/206
(25) En (26) En
(21) 24167165.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363469995 P
26.09.2023 US 202363540402 P
28.02.2024 US 202418590372
(54)
- *SCHUHSOHLE UND ZUGEHÖRIGES VERWENDUNGSVERFAHREN*
- *FOOTWEAR SOLE AND RELATED METHOD OF USE*
- *SEMELLE DE CHAUSSURE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*

(71) Wolverine Outdoors, Inc., 9341 Courtland Drive, NE, Rockford, MI 49351, US
(72) COBB, Ian M., Rockford, MI 49341, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***A43B 13/12*** (11) **4 470 409 A2**
(52) **A43B 13/127;** A43B 13/187
(25) En (26) En
(21) 24205714.9 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2018 US 201862716167 P
(54)
- *SOHLENSTRUKTUR EINES SCHUHWERKARTIKELS MIT NETZ*
- *SOLE STRUCTURE OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR INCLUDING MESH*
- *STRUCTURE DE SEMELLE D'UN ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UN MAILLAGE*

(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) CHOI, Yoon Jeong, Beaverton, 97005, US
CROSS, Tory M., Beaverton, 97005, US
STEINBECK, Christian Alexander, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19758573.0 / 3 833 206

A43B 13/12 →(51) ***A43B 13/02***

A43B 13/18 →(51) ***A43B 13/02***

---

(51) ***A43B 13/22*** (11) **4 470 410 A2**
(52) **A43B 13/206;** A43B 3/0063; A43B 13/122; A43B 13/189; A43B 13/223
(25) En (26) En
(21) 24206563.9 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2017 US 201762598822 P
(54)
- *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
- *SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
- *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*

(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) CAMPOS II, Fidencio, Beaverton, 97005, US
CHAN, Wesely K., Beaverton, 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, 97005, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, 97005, US
PEYTON, Lee D., Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21206124.6 / 3 967 172
18852784.0 / 3 723 532

A43C 1/00 →(51) ***A43B 5/04***

A43C 1/04 →(51) ***A43B 5/04***

A43C 11/16 →(51) ***A43B 5/04***

---

(51) ***A43D 3/14*** (11) **4 470 411 A1**
(52) **A43D 3/1416;** A43D 3/1433; A43D 3/1491; A43D 3/14
(25) En (26) En
(21) 24178967.6 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.06.2023 US 202318328727
(54)
- *EINSATZ ZUM STÜTZEN UND BELÜFTEN EINER SCHUHSTRUKTUR*
- *INSERT FOR SUPPORTING AND AERATING A SHOE STRUCTURE*
- *INSERT POUR SUPPORTER ET AÉRER UNE STRUCTURE DE CHAUSSURE*

(71) Kingsland Shoe Project, LLC, 1552 Cameo Dr., Redlands, CA 92373, US
(72) JAMISON, Garrett, Redlands, CA 92373, US
JAMISON, Ryan, Redlands, CA 92373, US
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(51) ***A44B 18/00*** (11) **4 470 412 A1**
(52) **A44B 18/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22923882.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003404 28.01.2022
(87) WO 2023/145018 2023/31 03.08.2023
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KLETTVERSCHLUSS*
- *HOOK-AND-LOOP FASTENER PRODUCTION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT DE FIXATION À BOUCLES ET CROCHETS*

(71) YKK CORPORATION, 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8642, JP
(72) NAOHARA, Masayuki, Kurobe-shi, Toyama

938-8601, JP
YOKOYAMA, Shoichi, Kurobe-shi, Toyama 938-8601, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

A44C 5/00 →(51) *G04B 37/22*

A44C 5/02 →(51) *A44C 5/14*

A44C 5/10 →(51) *A44C 5/14*

(51) ***A44C 5/14*** ***A44C 5/02*** ***A44C 5/10*** (11) **4 470 413 A1**
(52) **A44C 5/02; A44C 5/10; A44C 5/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23769659.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080517 09.03.2023
(87) WO 2023/174153 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 CN 202220587462 U
29.11.2022 CN 202223174241 U
(54) • *FEDERSTEGANORDNUNG, UHRENARMBAND UND UHR*
• *SPRING BAR ASSEMBLY, WATCHBAND AND WATCH*
• *ENSEMBLE BARRETTE À RESSORT, BRACELET DE MONTRE ET MONTRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Shenglan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Menglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Tianyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Junjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A44C 27/00 →(51) *C23C 14/32*

A44C 27/00 →(51) *G04B 37/22*

(51) ***A45B 25/08*** ***A45B 25/14*** ***F16B 7/14*** (11) **4 470 414 A1**
(52) **A45B 25/08; A45B 25/14; F16B 7/1418;** A45B 2023/0025; A45B 2023/005
(25) En (26) En
(21) 23193780.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202321397786 U
(54) • *SONNENSCHIRMVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *SUN UMBRELLA LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR PARASOL*
(71) Linhai Guokang Leisure Products Co., Ltd., No. 5, Shennan Road Dayang Street Linhai, Taizhou, Zhejiang, CN
(72) Defu, LIU, Taizhou, 317000, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A45B 25/14 →(51) *A45B 25/08*

(51) ***A45C 11/38*** ***B60R 11/02*** ***H01R 13/00*** ***H04N 5/63*** (11) **4 470 415 A1** ***G03B 17/02*** ***H04M 1/72409*** ***H04N 23/00***
(52) **G03B 17/02; H04M 1/72409; H04N 23/20; H04N 23/51;** A45C 11/38; A45C 13/1069; G03B 2217/002; G03B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 24194850.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2018 US 201816225625
(54) • *MODULARES KAMERASYSTEM*
• *MODULAR CAMERA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA MODULAIRE*
(71) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Ramones, John Kui Yin, San Ramon, US
Fonzo, Christopher Vincent, Carlsbad, US
Oyler, Beau, Walnut Creek, US
Tanner, Dayne Nathaniel, Concord, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19218138.6 / 3 669 695

(51) ***A45D 20/10*** (11) **4 470 416 A2**
(52) **A45D 1/04; A45D 2/002; A45D 20/10;** A45D 1/14; A45D 20/50; A45D 2001/004
(25) En (26) En
(21) 24207015.9 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2019 GB 201910869
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN UND STYLEN VON HAAR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRYING AND STYLING HAIR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE ET DE COIFFAGE DES CHEVEUX*
(71) Jemella Limited, 82 Dean Street, London W1D 3SP, GB
(72) HARRISON, Alex, London, W1D 3SP, GB
WEATHERLY, Robert, London, W1D 3SP, GB
GOLD, Richard, London, W1D 3SP, GB
WRIGHT, Liam, London, W1D 3SP, GB
HONE, Tim, London, W1D 3SP, GB
STONE, Adam, London, W1D 3SP, GB
SURRIDGE, Ed, London, W1D 3SP, GB
SARGEANT, Anthony, London, W1D 3SP, GB
MOORE, Timothy, London, W1D 3SP, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20765062.3 / 4 003 089

A45D 33/00 →(51) *A45D 34/02*

(51) ***A45D 34/00*** ***A45D 34/04*** (11) **4 470 417 A1**
(52) **A45D 34/00; A45D 34/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23746924.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002036 24.01.2023
(87) WO 2023/145713 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009979
(54) • *KOSMETIKAPPLIKATOR*
• *COSMETIC APPLICATOR*
• *APPLICATEUR COSMÉTIQUE*
(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) SAKAI, Shunsuke, Fujioka-shi, Gunma 375-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A45D 34/02*** ***B65D 83/06*** ***A45D 33/00*** (11) **4 470 418 A1** ***B65D 83/00***
(52) **A45D 33/00; A45D 34/02; B65D 83/00; B65D 83/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22905465.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007321 24.05.2022
(87) WO 2023/146029 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013194
(54) • *PULVERABGABEBEHÄLTER MIT LUFTPUMPTEIL UND LUFTABFÜHRTEIL*
• *POWDER DISCHARGE CONTAINER HAVING AIR PUMPING PORTION AND AIR DISCHARGE PORTION*
• *RÉCIPIENT DE DÉCHARGE DE POUDRE AYANT UNE PORTION DE POMPAGE D'AIR ET UNE PORTION D'ÉVACUATION D'AIR*
(71) World Sponge Manufacturing Co., Ltd., (Guwol-dong, GuwolTechnoValley) D-dong 1007, 1008ho 1 Seonsuchongongwon-ro Namdong-gu, Incheon 21582, KR
(72) OHN, Sungdae, Incheon 22001, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A45D 34/02 →(51) *A61B 10/00*

A45D 34/04 →(51) *A45D 34/00*

A46B 5/00 →(51) *A46B 7/04*

(51) ***A46B 7/04*** ***A46B 9/02*** ***A46B 5/00*** (11) **4 470 419 A1**
(52) **A46B 5/0095; A46B 7/042;** A46B 2200/1046
(25) En (26) En
(21) 23195980.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202321337583 U
18.07.2023 CN 202310880290
(54) • *LEIMFREIE SCHMINKBÜRSTE MIT KLEMMANORDNUNG*
• *GLUE-FREE MAKEUP BRUSH WITH CLAMPING ASSEMBLY*
• *BROSSE DE MAQUILLAGE SANS COLLE AVEC ENSEMBLE DE SERRAGE*
(71) Beauty Yaurient Cosmetics Accessories (Shenzhen) Co., Ltd., No.24,Zhiyang Road Zhangge Community Fucheng Street LongHua District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Yuju, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Jinbo, Shenzhen, 518129, CN

(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

A46B 9/02 →(51) *A46B 7/04*

A46B 9/02 →(51) *A47L 9/04*

A46B 13/00 →(51) *A47L 9/04*

A47B 47/00 →(51) *B25H 3/02*

A47B 57/04 →(51) *B60P 3/00*

A47B 81/00 →(51) *B60P 3/00*

A47B 95/04 →(51) *B60P 3/00*

A47B 96/14 →(51) *B60P 3/00*

(51) ***A47C 7/00*** (11) **4 470 420 A1**
A47C 7/40
(52) **A47C 7/00; A47C 7/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23746198.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072947 18.01.2023
(87) WO 2023/143317 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202220240650 U
23.06.2022 CN 202221587611 U
(54) • *STUHLRÜCKENLEHNENSTRUKTUR UND KLAPPSTUHL*
• *CHAIR BACK STRUCTURE AND FOLDING CHAIR*
• *STRUCTURE DE DOSSIER DE CHAISE ET CHAISE PLIANTE*
(71) Leng, Luhao, No.88, Zhennan 3rd Road, Tongji Industrial Zone Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) Leng, Luhao, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

A47C 7/22 →(51) *A47C 7/28*

(51) ***A47C 7/28*** (11) **4 470 421 A1**
A47C 7/22 ***A47C 7/35***
(52) **A47C 7/282; A47C 7/35**
(25) De (26) De
(21) 24178186.3 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114299
(54) • *SITZ- ODER LIEGEMÖBEL*
• *FURNITURE FOR SITTING OR LYING*
• *MEUBLE DESTINÉ À S'ASSEOIR OU S'ALLONGER*
(71) Krall + Roth Services GmbH & Co. KG, Krefelder Strasse 745, 41066 Mönchengladbach, DE
(72) Salzmann, Oliver, 47877 Willich, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

A47C 7/35 →(51) *A47C 7/28*

A47C 7/40 →(51) *A47C 7/00*

(51) ***A47C 7/50*** (11) **4 470 422 A1**
(52) **A47C 7/5068**
(25) De (26) De
(21) 23176195.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SITZMÖBELSTÜCK UND BESCHLAG HIERFÜR*
• *SEATING FURNITURE AND FITTING THEREFOR*
• *MEUBLE D'ASSISE ET FERRURE ASSOCIÉE*
(71) Vel Vega - Design e Tecnologia Ind. Unip. Lda., Av. Arriaga 42-B 4º Andar, Sala 4.5, 9000-064 Funchal, Madeira, PT
(72) Fischer, Matthias, 81101 Bratislava, SK
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***A47C 27/045*** (11) **4 470 423 A1**
A47C 27/06 ***A47C 27/07***
(52) **A47C 27/064; A47C 27/0453; A47C 27/062; A47C 27/07**
(25) En (26) En
(21) 23194363.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202310651825
(54) • *ELASTISCHES KISSEN UND ELASTISCHE MATRATZE*
• *ELASTIC CUSHION AND ELASTIC MATTRESS*
• *COUSSIN ÉLASTIQUE ET MATELAS ÉLASTIQUE*
(71) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd., No. 88 Zhennan 3rd Road Tongji Industrial Zone Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LENG, Luhao, Xiamen, 361100, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

A47C 27/06 →(51) *A47C 27/045*

A47C 27/07 →(51) *A47C 27/045*

A47C 27/08 →(51) *B32B 3/12*

(51) ***A47D 1/00*** (11) **4 470 424 A1**
(52) **A47D 1/006; A47D 1/0085**
(25) En (26) En
(21) 24179225.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310642547
(54) • *HOCHSTUHL*
• *HIGH CHAIR*
• *CHAISE HAUTE*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) He, Zhiyang, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
Ning, Huan, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
Zhong, Zhiren, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

(51) ***A47G 25/32*** (11) **4 470 425 A1**
A47G 25/50
(52) **A47G 25/32; A47G 25/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22930994.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039005 19.10.2022
(87) WO 2023/171018 2023/37 14.09.2023
(30) 09.03.2022 JP 2022036677
(54) • *CLIP UND CLIP-BESTÜCKTER AUFHÄNGER*
• *CLIP AND CLIP-EQUIPPED HANGER*
• *PINCE ET DISPOSITIF DE SUSPENSION ÉQUIPÉ D'UNE PINCE*
(71) Taya Co., Ltd., 5-6-4 Minamikoiwa Edogawa-ku, Tokyo 133-0056, JP
(72) SUGITA, Haruo, Tokyo 133-0056, JP
SUGITA, Kiyoshi, Tokyo 133-0056, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

A47G 25/50 →(51) *A47G 25/32*

(51) ***A47G 29/14*** (11) **4 470 426 A2**
(52) **A47G 29/141;** A47G 29/20; A47G 2029/142; A47G 2029/145; A47G 2029/146; A47G 2029/147
(25) En (26) En
(21) 24207759.2 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2020 US 202063015931 P
10.03.2021 US 202163159175 P
(54) • *TÜRBEWEGUNGSSYSTEM FÜR SCHRANK*
• *DOOR MOVEMENT SYSTEM FOR CABINET*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE PORTE POUR ARMOIRE*
(71) Carter-Hoffmann, LLC, 1551 McCormick Avenue, Mundelein, IL 60060, US
(72) LESSARD, Carol, Menominee, Michigan 49858, US
MICHALKO, Kelly, Menominee, Michigan 49858, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21724163.7 / 4 030 978

A47J 19/02 →(51) *A23N 1/00*

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 470 427 A2**
(52) **A47J 31/3671; A47J 31/42; A47J 31/44**
(25) En (26) En
(21) 24152393.5 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2019 EP 19219780
(54) • *KAFFEEMASCHINE, STOPFSYSTEM UND VENTILANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE, TAMPING SYSTEM AND VALVE ARRANGEMENT SUITABLE FOR USE IN A COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ, SYSTÈME DE BOURRAGE ET AGENCEMENT DE SOUPAPE APPROPRIÉ POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UNE MACHINE À CAFÉ*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) TIBBE, Tim Gerard, 5656 AE Eindhoven, NL

LOOPSTRA, Kasper Roelof, 5656 AE Eindhoven, NL
ZWART, Bart-Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
KLOKMAN, Pieter Herman, 5656 AE Eindhoven, NL
BAKKER-VAN DER KAMP, Gertrude Riëtte, 5656 AE Eindhoven, NL
SINNEMA, Anke Gerda, 5656 AE Eindhoven, NL
PANDA, Tara Prasad, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(62) 20830276.0 / 4 081 082

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 470 428 A1**
(52) **A47J 31/44;** A47J 31/42
(25) En (26) En
(21) 24178546.8 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 TR 202306380
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Özkayran, Seyhun, Istanbul, TR

---

(51) ***A47J 31/46*** (11) **4 470 429 A2**
(52) **A47J 31/469;** G07F 13/065; G07F 13/10
(25) En (26) En
(21) 24207054.8 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2020 US 202063040117 P
(54) • *GETRÄNKEAUSGABESYSTEM*
• *BEVERAGE DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSONS*
(71) Lavazza Professional North America LLC, 1301 Wilson Drive, West Chester, PA 19380, US
(72) McCOY, Tony, Devon, TQ9 7RP, GB
YOUNG, Jonathan, Dorset, BH23 4RA, GB
FURNER, Andrew, Winchester, Hampshire, SO21 3AN, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB
(62) 21740332.8 / 4 169 004

---

(51) ***A47J 31/60*** (11) **4 470 430 A1**
(52) **A47J 31/60;** A47J 31/18
(25) En (26) En
(21) 24178545.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 TR 202306386
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Özkayran, Seyhun, Istanbul, TR
Ertan, Muhittin Deniz, Istanbul, TR

---

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 470 431 A1**
(52) **A47J 43/0777;** A47J 43/0727
(25) De (26) De
(21) 24156823.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023205031
(54) • *BEHÄLTERSYSTEM*
• *CONTAINER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCIPIENTS*
(71) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislingen/Steige, DE
(72) ROTH, Klaus, 88527 Unlingen, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 470 432 A1**
(52) **A47J 43/07;** A47J 43/046; A47J 43/0716; A47J 43/0727
(25) En (26) En
(21) 24178665.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363504906 P
(54) • *DRAHTFÜHRUNGSVORRICHTUNG IN MIXERSYSTEMEN*
• *WIRE ROUTING APPARATUS IN BLENDER SYSTEMS*
• *APPAREIL DE ROUTAGE DE FIL DANS DES SYSTÈMES DE MÉLANGEUR*
(71) Vita-Mix Management Corporation, 8615 Usher Road, Olmsted Township, OH 44138, US
(72) KRISE, Brandon Philip, Middleburg Heights, OH 44130, US
ULMENSTINE, Jacob George, Olmsted Township, OH 44138, US
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A47K 3/40*** (11) **4 470 433 A1**
(52) **A47K 3/40**
(25) De (26) De
(21) 24176131.1 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 202023103046 U
(54) • *SANITÄRWANNENANORDNUNG*
• *SANITARY TUB ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE BAIGNOIRE SANITAIRE*
(71) Bette GmbH & Co. KG, Heinrich-Bette-Strasse 1, 33129 Delbrück, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***A47K 3/40*** (11) **4 470 434 A1**
(52) **E03C 1/0408;** A47K 3/40; E03C 2001/005
(25) De (26) De
(21) 24178540.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114288
(54) • *DUSCHBODENEINHEIT*
• *SHOWER BASE UNIT*
• *UNITÉ DE SOL DE DOUCHE*
(71) Fischer, Michael-David, Emmericher Straße 190, 46487 Wesel, DE
(72) Fischer, Michael-David, 46487 Wesel, DE
Kockmann, Norbert, 44143 Dortmund, DE
Behr, Alexander, 44139 Dortmund, DE
(74) Schäperklaus, Jochen, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE

---

(51) ***A47K 5/12*** (11) **4 470 435 A1**
(52) **A47K 5/12;** A47K 2201/02
(25) De (26) De
(21) 24176622.9 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 AT 504252023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN ZUMINDEST EINES BEHÄLTNISSES FÜR EIN FLÜSSIGES KÖRPERREINIGUNGSPRODUKT*
• *DEVICE FOR HOLDING AT LEAST ONE CONTAINER FOR A LIQUID BODY CLEANING PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'AU MOINS UN RÉCIPIENT POUR UN PRODUIT D'HYGIÈNE PERSONNELLE LIQUIDE*
(71) Dollnig, Günther, Karschweg 7 / H2, 5026 Salzburg, AT
(72) Dollnig, Günther, 5026 Salzburg, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(51) ***A47K 5/12*** ***B65D 55/02*** *A47K 1/09* (11) **4 470 436 A1** ***E05B 47/00*** *G01F 23/00*
(52) **A47K 5/1205;** E05B 47/0038; A47K 1/09; A47K 2201/02; A47K 2201/025
(25) Es (26) En
(21) 24382591.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 ES 202330440
21.05.2024 ES 202430932 U
(54) • *SPENDER IN GEL- ODER CREMEFORM*
• *PRODUCT DISPENSER IN GEL OR CREAM FORM*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT SOUS FORME DE GEL OU DE CRÈME*
(71) Lande, S.A., C/ Fundidores, 63 Pol. Ind. Los Angeles, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) FERNANDEZ DÍEZ, Javier, 28906 GETAFE (Madrid), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A47L 9/04*** ***A46B 9/02*** (11) **4 470 437 A1** ***A46B 13/00***
(52) **A47L 9/0477;** A46B 9/028; A46B 13/006
(25) En (26) En

(21) 23175912.7 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIKROFASERBÜRSTENSTANGE*
• *MICROFIBRE BRUSH BAR*
• *BARRE DE BROSSE EN MICROFIBRES*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ESPÍN FRANCO, Fermín, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 470 438 A2**
(52) **A47L 9/2873;** A47L 2201/02; A47L 2201/024; A47L 2201/026
(25) De (26) De
(21) 24207160.3 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BASISSTATION UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES REINIGUNGSSYSTEMS*
• *BASE STATION AND METHOD FOR OPERATING A CLEANING SYSTEM*
• *STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Hackert, Georg, 44869 Bochum, DE
Kemker, Uwe, 42105 Wuppertal, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 23175213.0 / 4 233 666
19170267.9 / 3 725 206

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 470 439 A1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/24; A47L 11/4025; A47L 11/4061;** A47L 2201/00; A47L 2201/022; A47L 2201/024; A47L 2201/04
(25) De (26) De
(21) 24179090.6 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114348
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN ENTLEERUNG VON LOSEM TRANSPORTGUT AUS EINEM BEHÄLTER*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATICALLY EMPTYING LOOSE GOODS FROM A CONTAINER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT AUTOMATISÉ DE MARCHANDISES EN VRAC DEPUIS UN RÉCIPIENT*
(71) ADLATUS Robotics GmbH, Nicolaus-Otto-Strasse 4, 89079 Ulm, DE
(72) Christian, Häußler, 89233 Neu-Ulm, DE
Hochdorfer, Siegfried, 88471 Untersulmetingen, DE
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 470 440 A1**
(52) Y02A 20/108
(25) Zh (26) En
(21) 22913370.7 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109795 02.08.2022
(87) WO 2023/124084 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202111676005
(54) • *SELBSTREINIGENDE WARTUNGSSTATION UND SELBSTREINIGENDES SYSTEM*
• *SELF-CLEANING MAINTENANCE STATION AND SELF-CLEANING SYSTEM*
• *STATION DE MAINTENANCE AUTONETTOYANTE ET SYSTÈME AUTONETTOYANT*
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) LI, Xing, Beijing 102206, CN
YANG, Zhimin, Beijing 102206, CN
LIN, Xiang, Beijing 102206, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A47L 11/40 → (51) ***A47L 11/24***

---

(51) ***A47L 15/00*** ***A47L 15/44*** ***D06F 33/47*** *D06F 103/18* *D06F 105/42* (11) **4 470 441 A1** ***D06F 33/37*** ***D06F 39/02*** *D06F 103/38* *D06F 105/52*
(52) **D06F 33/47; A47L 15/0049; A47L 15/0055; A47L 15/449; D06F 33/37; D06F 39/02;** A47L 2401/20; A47L 2401/34; A47L 2501/07; A47L 2501/30; D06F 2103/18; D06F 2103/38; D06F 2105/42; D06F 2105/52
(25) En (26) En
(21) 23188647.4 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310619745
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG EINES WASCHMITTELS, ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR FEEDING WASHING PRODUCT, ELECTRONIC EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PRODUIT DE LAVAGE, ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Bin, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 470 442 A1**
(52) **A47L 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23746176.9 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072839 18.01.2023
(87) WO 2023/143295 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210094276
12.10.2022 CN 202211245183
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE, GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *DISHWASHER CONTROL METHODS AND APPARATUSES, DISHWASHERS AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMANDE DE LAVE-VAISSELLE, LAVE-VAISSELLES ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) LIU, Yatao, Wuhu, Anhui 241000, CN
WEI, Zhongke, Wuhu, Anhui 241000, CN
ZHANG, Lixiao, Wuhu, Anhui 241000, CN
ZHAO, Le, Wuhu, Anhui 241000, CN
SHEN, Hebin, Wuhu, Anhui 241000, CN
CHEN, Shiqiong, Wuhu, Anhui 241000, CN
WU, Qijun, Wuhu, Anhui 241000, CN
WANG, Xueqing, Wuhu, Anhui 241000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 470 443 A1**
(52) **A47L 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23923197.0 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093651 11.05.2023
(87) WO 2024/207591 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310373299
04.04.2023 CN 202310373389
(54) • *TROCKNUNGSVERFAHREN FÜR TROCKNUNGSVORRICHTUNG, TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DRYING CONTROL METHOD FOR DRYING DEVICE, DRYING DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SÉCHAGE POUR DISPOSITIF DE SÉCHAGE, DISPOSITIF DE SÉCHAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Gathering Area Fuzhou Road Jiangbei District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) ZHANG, Gangyuan, Wuhu Anhui 241000, CN
LV, Haiyan, Wuhu Anhui 241000, CN
GENG, Jie, Wuhu Anhui 241000, CN
ZHANG, Duo, Wuhu Anhui 241000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 470 444 A1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/0071;** A47L 15/0076; A47L 15/4295
(25) De (26) De
(21) 24167575.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114144
(54) • *SPÜLMASCHINE FÜR EINEN COFFEE-SHOP UND/ODER EIN SCHNELLRESTAURANT*
• *DISHWASHER FOR A COFFE SHOP AND/OR A QUICK-RESTAURANT*
• *LAVE-VAISSELLE POUR UNE CUVE DE LAVE-VAISSELLE ET/OU UN RESTAURANT RAPIDE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) DISCH, Harald, Glenview, IL 60025, US
SCHREMPP, Martin, Glenview, IL 60025, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

A47L 15/42 →(51) ***B01F 23/20***

A47L 15/44 →(51) ***A47L 15/00***

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/04*** (11) **4 470 445 A1** ***A61B 1/06***
(25) Zh (26) En
(21) 22923379.6 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129766 04.11.2022
(87) WO 2023/142584 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210102712
(54) • *FLUORESZENZENDOSKOPSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FLUORESCENT ENDOSCOPE SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE FLUORESCENT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Scivita Medical Technology Co., Ltd., No. 8, Zhongtian Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) CHIN, To, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Symbion Fuglebakken Nordre Fasanvej 215, 2000 Fredriksberg, DK

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/055*** ***H04N 13/239*** (11) **4 470 446 A1** ***G02B 23/24***
(52) **A61B 1/00193; A61B 1/00096; A61B 1/055; H04N 13/239;** G02B 23/2415
(25) En (26) En
(21) 23211957.8 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310613549
29.05.2023 CN 202321327712 U
30.08.2023 CN 202311105586
30.08.2023 CN 202322343543 U
(54) • *DREHBARES 3D-ENDOSKOP UND BILDGEBUNGSSYSTEM MIT INTEGRIERTEM ENTWURF EINES OPTISCHEN SYSTEMS UND BILDGEBUNGSEINHEIT*
• *ROTATABLE 3D ENDOSCOPE AND IMAGING SYSTEM WITH INTEGRATED DESIGN OF OPTICAL SYSTEM AND IMAGING UNIT*
• *ENDOSCOPE 3D ROTATIF ET SYSTÈME D'IMAGERIE À CONCEPTION INTÉGRÉE DE SYSTÈME OPTIQUE ET UNITÉ D'IMAGERIE*
(71) Beijing Fanxing Guangdian Medical Treatment Equipment Co., Ltd., Room 501-504, 5th Floor, Building 2 No. 9 Shuangyuan Road, Shijingshan District, 100041 Beijing Beijing, CN
(72) DONG, Guoqing, Beijing 100041, CN
LI, Qi, Beijing 100041, CN
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(51) ***A61B 1/00*** ***G02B 7/28*** ***G03B 13/36*** ***H04N 23/67*** (11) **4 470 447 A1** ***G02B 7/36*** ***G03B 15/00***
(52) **A61B 1/00; G02B 7/28; G02B 7/36; G03B 13/36; G03B 15/00; H04N 23/67**
(25) Ja (26) En
(21) 23746694.1 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000721 13.01.2023
(87) WO 2023/145480 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011903
(54) • *MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MEDICAL IMAGING SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ONIKUBO Masatoshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 1/04 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/04 →(51) ***A61B 10/00***

---

(51) ***A61B 1/045*** (11) **4 470 448 A1**
(52) **A61B 1/045**
(25) Ja (26) En
(21) 22923803.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002920 26.01.2022
(87) WO 2023/144936 2023/31 03.08.2023
(54) • *BILDBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, BILDBESTIMMUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *IMAGE-DETERMINING DEVICE, IMAGE-DETERMINING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MARUGAME, Atsushi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 1/045*** ***G02B 23/24*** (11) **4 470 449 A1**
(52) **A61B 1/045; G02B 23/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23746663.6 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000542 12.01.2023
(87) WO 2023/145448 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010941
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ENDOSCOPE SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MURAKITA Masashi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 1/055 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/273 →(51) ***A61B 10/00***

A61B 1/31 →(51) ***A61B 10/00***

---

(51) ***A61B 3/11*** (11) **4 470 450 A1**
(52) **A61B 3/117; A61B 3/0025; A61B 3/11; A61B 3/112; A61B 3/152**
(25) En (26) En
(21) 24178262.2 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091738
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHES GERÄT*
• *OPHTHALMOLOGIC APPARATUS*
• *APPAREIL OPHTALMOLOGIQUE*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) TAKADA, Rei, Tokyo, 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/107*** (11) **4 470 451 A1** ***G06T 7/62***
(52) **A61B 5/107; A61B 5/0064; G06T 7/62**
(25) En (26) En
(21) 23176127.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES KÖRPEROBERFLÄCHENBEREICHS EINER PERSON UND MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR ESTIMATING A BODY SURFACE AREA OF A SUBJECT AND MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE ZONE DE SURFACE CORPORELLE D'UN SUJET ET DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Gutjahr, Ralf, 90459 Nürnberg, DE
Wimmer, Andreas, 91301 Forchheim, DE
Dr. Katzmann, Alexander, 90765 Fürth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 470 452 A1**
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/0077; A61B 5/444; A61B 5/743; A61B 5/748; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70;**

A61B 5/7485
(25) En (26) En
(21) 23176655.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DERMOSKOPISCHES MUSTERANALYSE-WERKZEUG MIT MENSCHLICHER INTERVENTION*
• *A DERMOSCOPIC PATTERN ANALYSIS TOOL WITH HUMAN INTERVENTION*
• *OUTIL D'ANALYSE DE MOTIF DERMOSCOPIQUE AVEC INTERVENTION HUMAINE*
(71) Magnosco GmbH, Justus-von-Liebig-Straße 2, 12489 Berlin, DE
(72) Szyc, Lukasz, 12347 Berlin, DE
Dronnik, Eduard, 12529 Schönefeld, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 470 453 A2**
(52) **A61B 5/002;** **A61B 5/0022; A61B 5/6889; A61B 5/6891**
(25) En (26) En
(21) 24177154.2 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088969
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG, DETEKTIONSSYSTEM UND MODELLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DETECTION DEVICE, DETECTION SYSTEM, AND MODEL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, SYSTÈME DE DÉTECTION ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MODÈLE*
(71) FCL Components Limited, 12-4, Higashi-shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) EBATA, Kazuyoshi, Shinagawa-ku, 140-0002, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/00 →(51) ***G06V 10/82***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 40/63***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/20***

A61B 5/01 →(51) ***H04B 1/3827***

A61B 5/02 →(51) ***H01L 33/50***

---

(51) ***A61B 5/021*** ***G06F 1/16*** (11) **4 470 454 A1** ***G09F 9/30***
(25) Zh (26) En
(21) 23746185.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072879 18.01.2023
(87) WO 2023/143304 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210088537
(54) • *BLUTDRUCKMESSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BLOOD PRESSURE MEASUREMENT METHOD, APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE, APPAREIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHOU, Xudong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LONG, Zhenyu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 470 455 A1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02427; A61B 5/02438; A61B 5/14552;** A61B 5/6824; A61B 5/6826
(25) En (26) En
(21) 23176737.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PHOTOPLETHYSMOGRAFIESENSOR*
• *PHOTOPLETHYSMOGRAPHY SENSOR*
• *CAPTEUR DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JOOSTEN, Franciscus Ivo, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 470 456 A2**
(52) **A61B 5/681; A61B 5/02427; A61B 5/02438; A61B 5/25; G04G 21/025;** A61B 5/1455; A61B 5/743; A61B 5/7475; A61B 2560/0468; A61B 2562/0238; A61B 2562/185
(25) En (26) En
(21) 24206615.7 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2017 US 201762563529 P
(54) • *OPTISCHES SENSORSUBSYSTEM NEBEN EINER ABDECKUNG EINES GEHÄUSES EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *OPTICAL SENSOR SUBSYSTEM ADJACENT A COVER OF AN ELECTRONIC DEVICE HOUSING*
• *SOUS-SYSTÈME DE CAPTEUR OPTIQUE ADJACENT À UN COUVERCLE D'UN BOÎTIER DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HARRISON-NOONAN, Tobias J., Cupertino, CA 95014, US
CLAVELLE, Adam T., Cupertino, CA 95014, US
DE JONG, Erik G., Cupertino, CA 95014, US
BLOCK, Ueyn L., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18191542.2 / 3 459 447

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** ***G16H 30/20*** ***G16H 10/60*** (11) **4 470 457 A1** ***G16H 50/20*** ***G16H 30/40***
(52) **G06V 40/1365;** **G06V 40/172**
(25) Ko (26) En
(21) 24758438.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002306 22.02.2024
(87) WO 2024/210322 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 KR 20230043885
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON HOCHPRÄZISEN BIOSIGNALEN AUF BASIS VON BERÜHRUNGSLOS ERHALTENEN INFORMATIONEN, SERVER, SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE, SERVER AND SYSTEM FOR PROVIDING HIGHLY ACCURATE BIOSIGNALS ON BASIS OF INFORMATION ACQUIRED IN NON-CONTACT MANNER, AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SERVEUR ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES BIOSIGNAUX HAUTEMENT PRÉCIS SUR LA BASE D'INFORMATIONS ACQUISES SANS CONTACT, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) GB Soft Co., Ltd., 7F, 2392 Dalgubeol-daero Suseong-gu, Daegu 42117, KR
(72) PARK, Ki Bum, Daegu 41261, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/024 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***A61B 5/0533*** ***A61B 5/318*** (11) **4 470 458 A1**
(52) **A61B 5/0533; A61B 5/0537; A61B 5/318; A61B 5/6829; A61B 5/6887; G01G 19/50**
(25) En (26) En
(21) 23176230.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRODENENTLADUNG AN EINER MESSVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE DISCHARGE ON A MEASUREMENT DEVICE*
• *DÉCHARGE D'ÉLECTRODE SUR UN DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) Bredin, Jérôme, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Brac de la Perrière, Brice, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

---

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 34/20*** (11) **4 470 459 A1**
(52) **A61B 5/066; A61B 5/6851; A61B 5/6852;** A61B 2034/2061; A61B 2562/0266

(25) En (26) En
(21) 24177641.8 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.05.2023 US 202318322334
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNG EINER LÄNGLICHEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER EINGRENZUNG*
• *POSITION DETERMINATION OF AN ELONGATED MEDICAL DEVICE TAKING INTO ACCOUNT CONFINEMENT*
• *DÉTERMINATION DE POSITION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL ALLONGÉ TENANT COMPTE DU CONFINEMENT*
(71) FBGS Technologies GmbH, Franz Loewen Strasse 3, 07745 Jena, DE
FBGS International NV, Bell-Telephonelaan 2H, 2440 Geel, BE
(72) VAN ROOSBROECK, Jan, 2220 Hallaar, BE
VLEKKEN, Johan, 3590 Diepenbeek, BE
VAN HOE, Bram, 9000 Gent, BE
VOIGTLÄNDER, Christian, 07745 Jena, DE
LINDNER, Eric, 07743 Jena, DE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***A61B 5/107*** (11) **4 470 460 A2**
(52) **A61B 5/445; A61B 5/1072; A61B 5/4836; A61B 5/7264; A61B 5/7278; A61B 5/747; A61M 1/742; A61M 1/964; A61M 1/966;** A61B 2562/0247; A61M 1/77; A61M 1/85; A61M 1/92; A61M 2205/15; A61M 2205/3331; A61M 2205/3344; A61M 2205/70
(25) En (26) En
(21) 24207849.1 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *WUNDTHERAPIESYSTEM MIT WUNDVOLUMENSCHÄTZUNG*
• *WOUND THERAPY SYSTEM WITH WOUND VOLUME ESTIMATION*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLAIE AVEC ESTIMATION DU VOLUME DE LA PLAIE*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) MOORE, Brett L., San Antonio, Texas, 78249, US
INGRAM, Shannon, C., Bulverde, Texas, 78163, US
RICE, Justin, San Antonio, Texas, 78209, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 19716738.0 / 3 946 493

A61B 5/107 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** ***B25J 13/08*** (11) **4 470 461 A1** ***B25J 9/00*** ***B25J 9/16***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/11; B25J 9/00; B25J 9/16; B25J 13/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23803685.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003838 23.03.2023
(87) WO 2023/219257 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 KR 20220056747
30.09.2022 KR 20220125002
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN ÜBER DIE TRAININGSKAPAZITÄT EINES BENUTZERS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND WEARABLE DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION ON EXERCISE CAPACITY OF USER, AND OPERATION METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF HABITRONIQUE PERMETTANT D'OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LA CAPACITÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN UTILISATEUR, ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HYEON, Jaehun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kiwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hwangjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kwanghyung, Seoul 06294, KR
JEON, Myeonghee, Seoul 06294, KR
JEONG, Yuchang, Seoul 06294, KR
HA, Jiwon, Seoul 06294, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1473*** ***H04W 12/06*** ***H04L 67/12*** ***H04W 4/80*** (11) **4 470 462 A1** ***A61B 5/1495*** ***A61B 5/00*** ***H04W 4/38*** ***H04W 12/50***
(52) **A61B 5/1451; A61B 5/0022; A61B 5/14532; A61B 5/1495; H04L 67/12; H04W 4/38; H04W 12/06; H04W 12/50;** A61B 5/14503; A61B 5/1473; A61B 2560/0209; A61B 2562/085; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 24177546.9 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230070642
(54) • *ANALYTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANALYTE MONITORING DEVICE AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ANALYTE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) LEE, Jin Won, 06646 Seoul, KR
LEE, Yunho, 06646 Seoul, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** (11) **4 470 463 A1** ***A61B 5/18***
(52) **A61B 5/18; A61B 5/1455; A61B 5/14551; A61B 5/6893;** A61B 5/02416; A61B 5/02433; A61B 5/7221; A61B 2503/22; A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 24178768.8 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070470
(54) • *FAHRERÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FAHRERÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVER MONITORING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING DRIVER MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) RHEE, Byungjoon, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/1455 →(51) ***H01L 33/50***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/18 →(51) ***A61B 5/1455***

---

(51) ***A61B 5/22*** (11) **4 470 464 A1**
(52) **A61B 5/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22956093.3 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114990 26.08.2022
(87) WO 2024/040547 2024/09 29.02.2024
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSÜBERWACHUNG*
• *SYSTEM, DEVICE, AND METHOD FOR MONITORING MOTION*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MOUVEMENT*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIU, Jia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61B 5/256*** ***A61B 5/265*** ***A61B 5/274*** (11) **4 470 465 A1**
(52) **A61B 5/256; A61B 5/265; A61B 5/274**
(25) Ja (26) En
(21) 23746779.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001307 18.01.2023
(87) WO 2023/145565 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010455
(54) • *FLEXIBLE FLÄCHENELEKTRODE, TRAGBARE BIOELEKTRODE UND BIOSENSOR*

- *FLEXIBLE SHEET ELECTRODE, WEARABLE BIOELECTRODE, AND BIOSENSOR*
- *ÉLECTRODE EN FEUILLE SOUPLE, BIO-ÉLECTRODE POUVANT ÊTRE PORTÉE ET BIOCAPTEUR*

(71) SUMITOMO BAKELITE CO., LTD., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) OKADA, Jun, Tokyo 140-0002, JP
YAMANOI, Yumiko, Tokyo 140-0002, JP
SATO, Motoki, Tokyo 140-0002, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/256*** (11) **4 470 466 A1**
A61B 5/265 ***A61B 5/274***
(52) **A61B 5/256; A61B 5/265; A61B 5/274**
(25) Ja (26) En
(21) 23746783.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001321 18.01.2023
(87) WO 2023/145569 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010456
(54) • *FLEXIBLE FLÄCHENELEKTRODE, TRAGBARE BIOELEKTRODE UND BIOSENSOR*
- *FLEXIBLE SHEET ELECTRODE, WEARABLE BIOELECTRODE, AND BIOSENSOR*
- *ÉLECTRODE EN FEUILLE FLEXIBLE, BIO-ÉLECTRODE POUVANT ÊTRE PORTÉE ET BIOCAPTEUR*

(71) SUMITOMO BAKELITE CO., LTD., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) OKADA, Jun, Tokyo 140-0002, JP
YAMANOI, Yumiko, Tokyo 140-0002, JP
SATO, Motoki, Tokyo 140-0002, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61B 5/265 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/274 →(51) ***A61B 5/256***

A61B 5/318 →(51) ***A61B 5/0533***

A61B 5/318 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***A61B 5/332*** (11) **4 470 467 A2**
(52) **A61B 7/04; A61B 5/0205; A61B 5/0535; A61B 5/085; A61B 5/1135; A61B 5/332; A61B 5/6823;** A61B 5/0816; A61B 5/087; A61B 5/6831; A61B 5/684
(25) En (26) En
(21) 24194357.0 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2017 US 201762449741 P
(54) • *MULTISENSORVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDES*
- *MULTI-SENSOR DEVICE FOR MONITORING HEALTH*
- *DISPOSITIF MULTI-CAPTEUR POUR SURVEILLER LA SANTÉ*

(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) AKL, Tony Joseph, Bedford, 01730, US
DOSCHER, James C., Bookline, 02446, US
GOPINATHAN, Venugopal, Boston, 02114, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18744790.9 / 3 573 527

---

(51) ***A61B 5/349*** (11) **4 470 468 A1**
(52) **A61B 5/349**
(25) En (26) En
(21) 23176931.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES HERZARRHYTHMIEEREIGNISSES NACH EINEM MYOKARDINFARKT*
- *SYSTEM FOR IDENTIFYING A CARDIAC ARRHYTHMIA EVENT FOLLOWING A MYOCARDIAL INFARCTION*
- *SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'UN ÉVÉNEMENT D'ARYTHMIE CARDIAQUE APRÈS UN INFARCTUS DU MYOCARDE*

(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) PARISH, Patrick L., Portland, 97219, US
MUESSIG, Dirk, West Linn, 97068, US
WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, 97202, US
TAFF, Brian M., Portland, 97217, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 470 469 A1**
A61B 6/03 ***A61B 6/04***
(52) **A61B 6/542;** A61B 6/032; A61B 6/0407; A61B 6/44; A61B 6/4441; A61B 6/4464; A61B 6/481; A61B 6/487; A61B 6/488; A61B 6/504
(25) En (26) En
(21) 23176368.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POSITIONIERUNG EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
- *POSITIONING OF AN IMAGING DEVICE*
- *POSITIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HOMAN, Robert Johannes Frederik, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 470 470 A1**
G06T 7/00
(52) **A61B 6/504; A61B 6/5217; G06T 7/0012**
(25) En (26) En
(21) 23305874.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOLLATERALE GEFÄSSAUSWAHL IN RETROGRADEN BEHANDLUNGSVERFAHREN MIT CHRONISCHER TOTALOKKLUSION*
- *COLLATERAL VESSEL SELECTION IN RETROGRADE CHRONIC TOTAL OCCLUSION TREATMENT PROCEDURES*
- *SÉLECTION DE VAISSEAUX COLLATÉRALE DANS DES PROCÉDURES DE TRAITEMENT D'OCCLUSION TOTALE CHRONIQUE RÉTROGRADE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HENDRIKS, Bernardus, 5656 EINDHOVEN, NL
LAI, Marco, 5656 EINDHOVEN, NL
GROEN, Joanneke, 5656 EINDHOVEN, NL
SIO, Charles, 5656 EINDHOVEN, NL
LUCASSEN, Gerald, 5656 EINDHOVEN, NL
PIZAINE, Guillaume, 5656 EINDHOVEN, NL
SPLIETHOFF, Jarich, 5656 EINDHOVEN, NL
LARUE, Ruben, 5656 EINDHOVEN, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 470 471 A1**
(52) **A61B 6/5241; A61B 6/4233; A61B 6/4266**
(25) Zh (26) En
(21) 24722098.1 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087332 11.04.2024
(87) WO 2024/213068 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 CN 202310426224
(54) • *DIGITALES RÖNTGENBILDGEBUNGSVERFAHREN UND DIGITALE RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
- *DIGITAL X-RAY IMAGING METHOD AND DIGITAL X-RAY IMAGING DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'IMAGERIE PAR RAYONS X NUMÉRIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONS X NUMÉRIQUE*

(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Floors 1-4, Mindray Building Keji 12th Road South Hi-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Jiye, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHANG, Zanchao, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIU, Yanpeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/04 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 470 472 A1**
A61B 8/12 ***A61B 8/13***
C08K 3/36 ***C08K 9/06***
C08L 83/05 ***C08L 83/07***
(52) **C08K 9/06; A61B 8/00; A61B 8/12; A61B 8/13; C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 3/36; C08K 5/56; C08L 83/00; C08L 83/04; G10K 11/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23746871.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001794 20.01.2023
(87) WO 2023/145659 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011679

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR AKUSTISCHE LINSE, AKUSTISCHE LINSE, AKUSTISCHE SONDE, ULTRASCHALLMESSVORRICHTUNG, PHOTOAKUSTISCHES MESSGERÄT, ULTRASCHALLENDOSKOP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *COMPOSITION FOR ACOUSTIC LENS, ACOUSTIC LENS, ACOUSTIC PROBE, ULTRASONIC PROBE, ACOUSTIC MEASUREMENT DEVICE, ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE, PHOTOACOUSTIC MEASUREMENT DEVICE, ULTRASONIC ENDOSCOPE, AND METHOD FOR PRODUCING ACOUSTIC PROBE*
• *COMPOSITION POUR LENTILLE ACOUSTIQUE, LENTILLE ACOUSTIQUE, SONDE ACOUSTIQUE, SONDE ULTRASONORE, DISPOSITIF DE MESURE ACOUSTIQUE, DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE, DISPOSITIF DE MESURE PHOTOACOUSTIQUE, ENDOSCOPE ULTRASONORE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SONDE ACOUSTIQUE*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NAKAI, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 470 473 A2**
(52) **A61B 8/12; A61B 8/445**
(25) En (26) En
(21) 24201051.0 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2019 US 201962912339 P
(54) • *INTRALUMINALE ULTRASCHALLANORDNUNG MIT EINEM TRÄGERELEMENT AUS MEHREREN MATERIALIEN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*
• *INTRALUMINAL ULTRASOUND ASSEMBLY HAVING A MULTIPLE MATERIAL SUPPORT MEMBER, AND ASSOCIATED DEVICES, AND SYSTEMS*
• *ENSEMBLE ULTRASONORE INTRALUMINAL COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE SUPPORT DE MATÉRIAUX MULTIPLES, ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WROLSTAD, David Kenneth, Eindhoven, NL
MINAS, Maritess, Eindhoven, NL
WILLIAMS, Nathan Andrew, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 20792543.9 / 4 041 090

A61B 8/12 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 8/13 →(51) ***A61B 8/00***

---

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 470 474 A1**
A45D 34/02 ***A61L 9/12***
(52) **A45D 34/02; A61B 10/00; A61L 9/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22923997.5 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037184 04.10.2022
(87) WO 2023/145139 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009655
10.06.2022 JP 2022094382

(54) • *GERUCHSERZEUGUNGSVORRICHTUNG, OLFAKTORISCHER TEST ODER OLFAKTORISCHES TRAININGSSYSTEM, VORRICHTUNG ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN UND GERUCHSERFAHRUNGSVORRICHTUNG*
• *ODOR GENERATION DEVICE, OLFACTORY TEST OR OLFACTORY TRAINING SYSTEM, OLFACTORY PRESENTATION NEURODEGENERATIVE DISEASE PREVENTION AND/OR TREATMENT DEVICE, AND ODOR EXPERIENCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ODEURS, SYSTÈME DE TEST OLFACTIF OU D'ENTRAÎNEMENT OLFACTIF, DISPOSITIF DE PRÉVENTION ET/OU DE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES À PRÉSENTATION OLFACTIVE, ET DISPOSITIF D'EXPÉRIENCE OLFACTIVE*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) INOUE, Yukito, Tokyo 108-0075, JP
FUJITA, Shuji, Tokyo 108-0075, JP
KIHARA, Hirotaka, Tokyo 108-0075, JP
OOTANI, Shinya, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 470 475 A1**
(52) **A61B 10/00;** Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 22924301.9 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/011818 09.08.2022
(87) WO 2023/146046 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220011938
(54) • *PROBENSAMMELSTIFT*
• *SAMPLE COLLECTION STICK*
• *BÂTONNET DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON*

(71) Bionlifescience, Inc., 1001 1002 1005 1006 1007 1008 1009 1012 1013 1014 282, Sunhwagung-ro, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12106, KR
(72) GOH, Chang Wook, Namyangju-si Gyeonggi-do 12095, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 470 476 A1**
A61B 10/04 ***A61B 1/04***
A61B 1/273 ***A61B 1/31***
(52) **A61B 1/04; A61B 1/273; A61B 1/31; A61B 10/00; A61B 10/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23747217.0 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000637 13.01.2023
(87) WO 2023/146175 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013446
(54) • *MIKROBIOMSAMMELVORRICHTUNG*
• *MICROBIOME COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE MICROBIOME*

(71) Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation, 22 Soonchunhyang-ro Sinchang-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31538, KR
(72) RYU, Chang Beom, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13458, KR
KIM, Young Ho, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14547, KR
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***A61B 10/02*** (11) **4 470 477 A1**
(52) **A61B 10/0275; A61B 10/0283**
(25) En (26) En
(21) 23176023.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMPOSITNADELARCHITEKTUR*
• *COMPOSITE NEEDLE ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE D'AIGUILLE COMPOSITE*

(71) Xaga Surgical AB, Alnarpsgatan 81, 256 67 Helsingborg, SE
(72) FORSVALL, Andreas, 256 67 HELSINGBORG, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61B 10/04 →(51) ***A61B 10/00***

---

(51) ***A61B 13/00*** (11) **4 470 478 A2**
(52) **A61B 17/02; A61B 13/00;** A61C 5/90
(25) En (26) En
(21) 24207557.0 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2019 US 201916430168
(54) • *DENTALE RETRAKTIONSVORRICHTUNG*
• *DENTAL RETRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉTRACTION DENTAIRE*

(71) Ultradent Products, Inc., 505 West 10200 South, South Jordan, UT 84095, US
(72) JESSOP, Neil, South Jordan, 84095, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
(62) 20177661.4 / 3 747 371

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 470 479 A2**
(52) **A61B 17/00234; A61B 17/0293; A61B 17/320016; A61B 17/3423;** A61B 17/3211; A61B 17/3431; A61B 17/3494; A61B 90/50; A61B 2017/00287; A61B 2017/00557; A61B 2017/320024; A61B 2017/3466; A61B 2017/347; A61B 2017/349; A61B 2017/4216; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 24206756.9 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2014 US 201462079171 P
18.11.2014 US 201462081297 P
23.01.2015 US 201562107107 P
(54) • *SYSTEM ZUR GEWEBEENTFERNUNG*
• *SYSTEM FOR TISSUE REMOVAL*
• *SYSTÈME D'ABLATION DE TISSU*

(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) Wachli, Serene, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Breslin, Tracy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Kessler, Steven, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Poulsen, Nikolai, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Collins, Nathan, Rancho Santa Margarita,

92688, US
Do, Alexandra, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Bolanos, Eduardo, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Pravong, Boun, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Elliott, Patrick, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Wixey, Matthew, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Young, Wayne, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Filek, Jacob, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Castelo, Kevin, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Hoke, Adam, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Hofstetter, Greg, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Demarchi, Jacqueline, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Garces, Amy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Holmes, Heidi, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Sheehan, Alexander, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 23191457.3 / 4 248 882
21163226.0 / 3 858 271
15790402.0 / 3 217 898

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/10*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 470 480 A1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0493;** A61B 90/08; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 24179425.4 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327435
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REPARATUR VON DURALRISSEN*
• *APPARATUS FOR REPAIR OF DURAL TEAR*
• *APPAREIL DE RÉPARATION DE DÉCHIRURE DURALE*
(71) Chap-Med, Inc., 50 Surf Song Way, Unit B306, Destin, FL 32550, US
(72) CHAPPUIS, James L., Hollywood, 33019, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 470 481 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746255.1 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073164 19.01.2023
(87) WO 2023/143376 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096097
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG FÜR FEDERRING*
• *CONVEYING APPARATUS FOR SPRING RING*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR ANNEAU À RESSORT*
(71) Shanghai Shenqi Medical Technology Co., Ltd., Room 601, Building 8 200 Niudun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) GU, Yingying, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Guolei, Shanghai 201203, CN
WANG, Sen, Shanghai 201203, CN
DAI, Zhihao, Shanghai 201203, CN
XIA, Xiuli, Shanghai 201203, CN
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61B 17/128*** (11) **4 470 482 A2**
(52) **A61B 17/1285;** A61B 17/1227; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 24207903.6 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.03.2017 US 201762474544 P
(54) • *KLAMMERAPPLIKATOR MIT STABILISIERUNGSELEMENT*
• *CLIP APPLIER HAVING STABILIZING MEMBER*
• *APPLICATEUR D'AGRAFES COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE STABILISATION*
(71) Teleflex Medical Incorporated, 3015 Carrington Mill Boulevard, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) SHELLENBERGER, Carson, J., Cary, NC 27511, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 18771102.3 / 3 600 077

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 470 483 A1**
(52) **A61B 17/17**
(25) Ja (26) En
(21) 22923775.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002795 26.01.2022
(87) WO 2023/144907 2023/31 03.08.2023
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *GUIDE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE*
(71) Olympus Terumo Biomaterials Corp., 1-50-1 Sasazuka Shibuya-ku, Tokyo 151-0073, JP
National University Corporation Tokyo Medical and Dental University, 5-45, Yushima 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, JP
(72) FUKUHARA, Tomohiko, Tokyo 151-0073, JP
IWANAGA, Toshihisa, Tokyo 151-0073, JP
KOGA, Hideyuki, Tokyo 113-8510, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 470 484 A1**
A61F 2/90
(52) **A61B 17/22; A61F 2/90**
(25) Ja (26) En
(21) 23747098.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002680 27.01.2023
(87) WO 2023/145888 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012327
(54) • *STENTRÜCKHOLVORRICHTUNG UND STENT*
• *STENT RETRIEVER AND STENT*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ENDOPROTHÈSE ET ENDOPROTHÈSE*
(71) Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(72) MATSUMOTO, Kuniaki, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
YASUMURA, Naoaki, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 470 485 A2**
(52) **A61B 17/22032; A61B 17/22; A61B 17/221;** A61B 2017/22067; A61B 2017/22079; A61B 2017/2215; A61B 2017/3435
(25) En (26) En
(21) 24200843.1 (22) 11.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 13.06.2014 US 201462011934 P
17.11.2014 US 201462080724 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON AKUTEN VERSTOPFUNGEN AUS BLUTGEFÄSSEN*
• *DEVICES FOR REMOVAL OF ACUTE BLOCKAGES FROM BLOOD VESSELS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR ÉLIMINER DES BLOCAGES AIGUS DE VAISSEAUX SANGUINS*
(71) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) VALE, David, Barna County Galway, IE
CASEY, Brendan, Barna County Galway, IE
GILVARRY, Michael, Headford County Galway, IE
MCARDLE, Kevin, Loughrea County Galway, IE
HOLIAN, Maeve, Tuam County Galway, IE
HARDIMAN, David, Dublin 5, IE
KEANE, Alan, Dublin 14, IE
KING, Daniel, Barna County Galway, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15728524.8 / 3 154 452

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 470 486 A2**
(52) **A61B 34/37; A61B 34/74;** A61B 34/76; A61B 2090/067
(25) En (26) En
(21) 24206472.3 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2017 US 201762511457 P
(54) • *GRIFFANORDNUNGEN FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *HANDLE ASSEMBLIES FOR ROBOTIC SURGICAL SYSTEMS*
• *ENSEMBLES POIGNÉES POUR SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PEINE, William, Ashland, 01721, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 18806893.6 / 3 629 976

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 470 487 A2**
(52) **A61M 27/002; A61B 17/1114; A61F 2/064; A61F 2/848; A61F 2/90; A61M 1/3655;** A61B 17/3478; A61B 18/08; A61B 2017/00876; A61B 2017/1139; A61F 2/966;

A61F 2002/8483; A61F 2002/9511; A61F 2210/009; A61F 2230/0039; A61F 2230/0095; A61F 2250/0039; A61M 2025/0233; A61M 2025/0286
(25) En (26) En
(21) 24202713.4 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2017 US 201762522348 P
(54) • *SYSTEME ZUR ERZEUGUNG EINER PERMANENTEN DRAINAGEFISTEL*
• *SYSTEMS FOR CREATING PERMANENT DRAINAGE FISTULA*
• *SYSTÈMES DE CRÉATION DE FISTULE DE DRAINAGE PERMANENT*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55113, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18740014.8 / 3 641 869

---

(51) ***A61B 17/56*** (11) **4 470 488 A2**
(52) **A61B 90/08; A61B 17/0401; A61B 17/1778; A61F 2/4003; A61F 2/4014;** A61B 2017/0412; A61B 2017/044; A61B 2090/0801; A61F 2002/30604; A61F 2002/30616; A61F 2002/3085; A61F 2002/30891; A61F 2002/30894; A61F 2002/4037
(25) En (26) En
(21) 24207724.6 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2021 US 202117214067
(54) • *SCHILDFÜHRUNGSANORDNUNG*
• *SHIELD GUIDE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE DE BLINDAGE*
(71) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) PATERSON, John David, Naples, FL 34109, US
Gallen, Kevin John, Naples, FL 34109, US
Clevett, Tyler, Bonita Springs, FL 34135, US
Schewe, Steven P., Bradenton, FL 34209, US
Uhing, Frank, 80799 München, DE
van der Merwe, Michael Stephan, 80997 München, DE
Felkel, Bernd, 86899 Landsberg am Lech, DE
Ravenscroft, Matthew John, Congleton Cheshire, CW12 2JR, GB
Griffin, Justin William, Virginia Beach, VA 23451, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
(62) 22714696.6 / 4 312 864

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/12***

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 470 489 A1**
A61B 18/14 ***A61B 90/00***
(25) Zh (26) En
(21) 22923365.5 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128641 31.10.2022
(87) WO 2023/142567 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210102213
(54) • *ABLATIONSKATHETER*
• *ABLATION CATHETER*
• *CATHÉTER D'ABLATION*
(71) Sichuan Jinjiang Electronic Medical Device Technology Co., Ltd., No. 5, Wuke Dongsan Road Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610045, CN
(72) ZHU, Xiaolin, Chengdu, Sichuan 610045, CN
SHI, Tiancai, Chengdu, Sichuan 610045, CN
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 470 490 A2**
A61B 18/00 ***A61B 18/14***
A61B 17/00
(52) **A61B 18/12; A61B 18/1492;** A61B 2017/00039; A61B 2017/00053; A61B 2018/0016; A61B 2018/00214; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00279; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 24179164.9 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505978 P
30.04.2024 US 202418650737
(54) • *DISTALE ENDFUNKTION EINES KORBKATHETERS*
• *BASKET CATHETER DISTAL END FEATURE*
• *ÉLÉMENT D'EXTRÉMITÉ DISTALE DE CATHÉTER À PANIER*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) VAN NIEKERK, Pieter Emmelius, Irvine, 92618, US
AGNEW V, William James, Irvine, 92618, US
THALER, Sean D., Irvine, 92618, US
RODRIGUEZ, Jasson, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 470 491 A2**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00011; A61B 2018/00017; A61B 2018/00023; A61B 2018/00303; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/0066; A61B 2018/00714; A61B 2018/00738; A61B 2018/00785; A61B 2018/00898; A61B 2018/1405
(25) En (26) En
(21) 24206550.6 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ABLATIONSSONDENSYSTEME*
• *ABLATION PROBE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SONDE D'ABLATION*
(71) TriAgenics, Inc., 525 SW Umatilla Ave., Ste. 102, Redmond, Oregon 97756, US
(72) Colby, Leigh, Lino Lakes, 55038, US
Watson, David, Redmond, 97756, US
(74) Bhimani, Alan, Spa IP & Consulting Limited 78 Leicester Lane, Leamington Spa CV32 7HH, GB
(62) 20960099.8 / 4 231 953

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 470 492 A2**
(52) **A61B 18/1206;** A61B 2018/00898; A61B 2018/1455
(25) En (26) En
(21) 24207068.8 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.09.2018 US 201862727176 P
(54) • *SYSTEM ZUR VERIFIKATION ELEKTROCHIRURGISCHER GENERATOREN*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR VERTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE GÉNÉRATEUR ÉLECTROCHIRURGICAL*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) ADL, Sean, Rancho Santa Margarita, 92688, US
SOTO, Andrew, Rancho Santa Margarita, 92688, US
GORIN, Igor, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 19772930.4 / 3 846 709

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 470 493 A1**
(52) **A61B 18/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23743365.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001842 23.01.2023
(87) WO 2023/140373 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008340
(54) • *MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSWERKZEUG*
• *MEDICAL TREATMENT TOOL*
• *INSTRUMENT DE TRAITEMENT MÉDICAL*
(71) Saney Seiko Inc., 1-8-15,Nishibenzai, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) MANPUKU Yasuhiro, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
ISHIKAWA Hideki, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
ISHIZEKI Yasunori, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
MORISHITA Masahiro, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
OGIWARA Mariho, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
MATSUZAKI Masahiro, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
KUMAGAI Tomoki, Asaka-shi, Saitama 351-0021, JP
KINOSHITA Yoshihiko, Tokyo 150-6022, JP
ASANO Takuji, Tokyo 150-6022, JP
NISHISE Naoya, Tokyo 150-6022, JP
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 470 494 A1**
A61B 34/35
(52) **A61B 34/00; A61B 34/35**
(25) Ja (26) En
(21) 22925851.2 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005123 09.02.2022
(87) WO 2023/152830 2023/33 17.08.2023

(54) • *ASSISTENZSYSTEM, ASSISTENZVORRICHTUNG UND UNTERSTÜTZTE VORRICHTUNG*
• *ASSISTANCE SYSTEM, ASSISTANCE DEVICE, AND ASSISTED DEVICE*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE, DISPOSITIF D'ASSISTANCE ET DISPOSITIF ASSISTÉ*
(71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka, Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP
(72) KANNO, Takahiro, Tokyo 160-0017, JP
SHONO, Naoto, Tokyo 160-0017, JP
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 470 495 A1**
A61B 17/00
(52) **A61B 34/10; A61B 18/1492;** A61B 2017/00053; A61B 2018/00351; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2053; A61B 2034/2072
(25) En (26) En
(21) 24178963.5 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204098
(54) • *AUTOMATISCHE PROJEKTION EINER HINTERWANDABLATIONSLINIE EINER HERZKAMMER*
• *AUTOMATIC PROJECTION OF A CARDIAC CHAMBER POSTERIOR WALL ABLATION LINE*
• *PROJECTION AUTOMATIQUE D'UNE LIGNE D'ABLATION DE PAROI POSTÉRIEURE DE CHAMBRE CARDIAQUE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) SEGEV, Meytal, 2066717 Yokneam, IL
JANKELSON, Lior, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/06***

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 470 496 A1**
G09B 5/02 ***G09B 19/24***
(52) **A61B 34/30; G09B 5/02; G09B 19/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22925850.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/005122 09.02.2022
(87) WO 2023/152829 2023/33 17.08.2023
(54) • *ASSISTENZSYSTEM, ASSISTENZVORRICHTUNG UND UNTERSTÜTZTE VORRICHTUNG*
• *ASSISTANCE SYSTEM, ASSISTANCE DEVICE, AND ASSISTED DEVICE*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE, DISPOSITIF D'ASSISTANCE ET DISPOSITIF ASSISTÉ*
(71) RIVERFIELD Inc., 8-1-22 Akasaka, Minato-ku, 1070052 Tokyo, JP
(72) KANNO, Takahiro, Tokyo 160-0017, JP
SHONO, Naoto, Tokyo 160-0017, JP
(74) adares Patent- und Rechtsanwälte Reininger & Partner GmbB, Tauentzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE

A61B 34/35 →(51) ***A61B 34/00***

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 470 497 A2**
(52) **A61B 18/0218;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/0212; A61B 2018/0268; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 24207844.2 (22) 22.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.12.2014 US 201462085666 P
19.01.2015 US 201562104879 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABLATIVEN BEHANDLUNG VON GEZIELTEN BEREICHEN IN EINEM KÖRPERLUMEN*
• *DEVICE FOR ABLATIVE TREATMENT OF TARGETED AREAS WITHIN A BODY LUMEN*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT ABLATIF DE ZONES CIBLÉES DANS UNE LUMIÈRE CORPORELLE*
(71) Vesica E.K. Therapeutics Ltd, 8 Shomron St., 3452620 Haifa, IL
(72) KOCHAVI, Eyal, 3452620 Haifa, IL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 15864429.4 / 3 226 793

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61C 5/70 →(51) ***A61C 13/00***

---

(51) ***A61C 13/00*** (11) **4 470 498 A1**
A61C 13/083 ***A61C 5/70***
C03C 10/00 ***C03C 3/097***
C03C 3/085 ***C03C 4/00***
C03B 11/12
(52) **A61C 5/70; A61C 13/00; A61C 13/083; C03B 11/12; C03C 3/085; C03C 3/097; C03C 4/00; C03C 10/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747269.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001018 20.01.2023
(87) WO 2023/146227 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010460
(54) • *GROSSFLÄCHIGER ROHLING ZUR PROTHESENHERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LARGE-AREA BLANK FOR PROSTHESIS FABRICATION AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉBAUCHE DE GRANDE SURFACE POUR LA FABRICATION D'UNE PROTHÈSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hass Co., Ltd., 77-14, Gwahakdanji-ro Gangneung-si, Gangwon-do 25452, KR
(72) LIM, Hyung Bong, Ansan-si Gyeonggi-do 15521, KR
KIM, Yong Su, Gangneung-si Gangwon-do 25497, KR
SON, Si Won, Seoul 08846, KR
LEE, Seong Eun, Incheon 21090, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A61C 13/00 →(51) ***C04B 35/488***

A61C 13/08 →(51) ***C04B 35/488***

A61C 13/083 →(51) ***A61C 13/00***

---

(51) ***A61C 15/04*** (11) **4 470 499 A1**
(52) **A61C 15/046**
(25) En (26) En
(21) 24170079.8 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363505061 P
(54) • *EINSTELLBARER UND BIEGBARER ZAHNSEIDENMEISSEL*
• *ADJUSTABLE AND BENDABLE DENTAL FLOSS PICK*
• *PINCE DE FIL DENTAIRE RÉGLABLE ET PLIABLE*
(71) Hsu, Solomen, 6F., No. 71-5, Sec. 4, Zhongxiao E. Rd. Da'an Dist., Taipei City 106, TW
Lu, Shepheron, 6F., No. 71-5, Sec. 4, Zhongxiao E. Rd. Da'an Dist., Taipei City 106, TW
(72) Hsu, Solomen, 106 Taipei City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

A61F 2/02 →(51) ***B65D 41/20***

A61F 2/14 →(51) ***B65D 41/20***

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 470 500 A2**
(52) **A61F 2/164; A61F 2/1613; A61F 2/1618; A61F 2/1637;** A61F 2240/002
(25) En (26) En
(21) 24196173.9 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2016 US 201662307241 P
09.09.2016 US 201662385702 P
(54) • *INTRAOKULARLINSEN ZUR VERBESSERUNG DES PERIPHEREN SEHVERMÖGENS*
• *INTRAOCULAR LENSES THAT IMPROVE PERIPHERAL VISION*
• *LENTILLES INTRAOCULAIRES AMELIORANT LA VISION PERIPHERIQUE*
(71) Amo Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9278 NX Groningen, NL
(72) ROSEN, Robert, 9711 TE Groningen, NL
GOUNOU, Franck, Emmanuel, 9712KB Groningen, NL
WEEBER, Hendrik, A., 9728 NL Groningen, NL
CANOVAS VIDAL, Carmen, 9732 ML Groningen, NL
VAN DER MOOREN, Marrie, H., 9723 EN Engelbert, NL
STATE, Mihai, 9711 LT Groningen, NL
PIERS, Patricia Ann, 9717 JA Groningen, NL
ALARCON HEREDIA, Aixa, 9711 BD Groningen, NL
SELLITRI, Dora, 75100 Matera, IT
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17722144.7 / 3 426 191

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 470 501 A2**
(52) **A61F 2/1656; A61F 2/1602; A61F 2/1613; A61F 2/1618; A61F 2/1637; A61F 2/1654;** A61F 2240/002
(25) En (26) En
(21) 24196253.9 (22) 10.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2014 US 201461950757 P
02.05.2014 US 201461987647 P
(54) • *VERBESSERTE TORISCHE LINSE ZUR VERBESSERUNG DER GESAMTSICHT BEI LOKALEM VERLUST DER RETINAFUNKTION*
• *ENHANCED TORIC LENS THAT IMPROVES OVERALL VISION WHERE THERE IS A LOCAL LOSS OF RETINAL FUNCTION*
• *LENTILLE TORIQUE AMÉLIORÉE QUI AMÉLIORE LA VISION GLOBALE EN CAS DE PERTE LOCALE DE LA FONCTION RÉTINIENNE*
(71) Amo Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9278 NX Groningen, NL
(72) ROSEN, Robert, NL-9728 NX Groningen, NL
WEEBER, Hendrik, A., NL-9728 NX Groningen, NL
CANOVAS VIDAL, Carmen, NL-9728 NX Groningen, NL
VAN DER MOOREN, Marrie, NL-9728 NX Groningen, NL
SELLITRI, Dora, NL-9728 NX Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15731395.8 / 3 116 440

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 470 502 A2**
(52) **G02C 7/044;** G02C 7/02; A61F 2230/0065; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24207317.9 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2018 US 201815876595
(54) • *OPHTHALMISCHE LINSE MIT EINER OPTISCH NICHTKOAXIALEN ZONE ZUR KURZSICHTIGKEITSREGULIERUNG*
• *OPHTHALMIC LENS WITH AN OPTICALLY NON-COAXIAL ZONE FOR MYOPIA CONTROL*
• *LENTILLE OPHTALMIQUE AVEC ZONE NON COAXIALE OPTIQUE POUR LE CONTRÔLE DE LA MYOPIE*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) BRENNAN, Noel A., Jacksonville, 32256, US
CHENG, Xu, Jacksonville, 32256, US
HERNANDEZ, Jaclyn V., Jacksonville, 32256, US
COLLINS, Michael J., Queensland, AU
DAVIS, Brett A, Queensland, AU
YI, Fan, Queensland, AU
NANKIVIL, Derek Dean, Jacksonville, 32256, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20155158.7 / 3 667 402
19152740.7 / 3 514 613

A61F 2/16 →(51) ***B65D 41/20***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 470 503 A1**
(52) **A61F 2/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22937251.1 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135853 01.12.2022
(87) WO 2023/197619 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210396030
(54) • *KÜNSTLICHE HERZKLAPPE*
• *ARTIFICIAL HEART VALVE*
• *VALVE CARDIAQUE ARTIFICIELLE*
(71) Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd., Unit 401, West 4th Floor, Building T152 No. 999, Ningqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201206, CN
Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd., No. 888 Zhujiang Road, Juegang Street Rudong County, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(72) HAN, Tianyu, Shanghai 201206, CN
LIU, Xiang, Shanghai 201206, CN
WEI, Yongqiang, Shanghai 201206, CN
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 470 504 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23769478.1 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075405 10.02.2023
(87) WO 2023/173967 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 CN 202210267390
(54) • *VENTILREPARATURSYSTEM UND KOPPLUNGSINSTRUMENT DAFÜR*
• *VALVE REPAIR SYSTEM AND COUPLING INSTRUMENT THEREOF*
• *SYSTÈME DE RÉPARATION DE VALVE ET SON INSTRUMENT DE COUPLAGE*
(71) Hangzhou Dawneo Medical Technology Co., Ltd., Room 306-309, Block C Xinjie Science and Technology Park No. 4083, Jianshesi Road Xinjie Street Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(72) MA, Kangling, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
LIU, Xiang, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
HE, Dong, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
WEI, Yongqiang, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 470 505 A2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2/2439; A61F 2002/825; A61F 2210/0014; A61F 2220/0016; A61F 2220/0025; A61F 2230/005; A61F 2230/0052; A61F 2230/0054; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 24187369.4 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2017 US 201762572281 P
31.10.2017 US 201762579762 P
(54) • *TELESKOPISCHE KLAPPENPROTHESE UND FREISETZUNGSSYSTEM*
• *TELESCOPING PROSTHETIC VALVE AND DELIVERY SYSTEM*
• *VALVE PROTHÉTIQUE TÉLESCOPIQUE ET SYSTÈME DE POSE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Haarer, Joshua C., Newark, DE, 19711, US
Hartman, Cody L., Newark, DE, 19711, US
Manygoats, Roy, Jr., Newark, DE, 19711, US
Titone, Ryan S., Newark, DE, 19711, US
Tittelbaugh, Eric, Newark, DE, 19711, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 18779923.4 / 3 694 445

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 470 506 A2**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2220/0008; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 24206923.5 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2014 US 201462000309 P
(54) • *ERSATZMITRALKLAPPE MIT RINGFÖRMIGER KREMPE*
• *REPLACEMENT MITRAL VALVE WITH ANNULAR FLAP*
• *VALVULE MITRALE DE REMPLACEMENT AYANT UN RABAT ANNULAIRE*
(71) Edwards Lifesciences CardiAQ LLC, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) RATZ, J., Brent, Irvine, CA 92618, US
PESCE, Luca, Irvine, CA 92618, US
RABITO, Glen, Irvine, CA 92618, US
NGUYEN, Christine, Thanh, Irvine, CA 92618, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 15726838.4 / 3 128 952

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 470 507 A2**
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2409; A61F 2/2412; A61F 2/2433; A61M 60/174; A61M 60/295; A61M 60/497; A61M 60/894;** A61F 2210/0014; A61F 2230/0078; A61F 2250/0059; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 24208041.4 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2017 US 201715817335
(54) • *ABGABESYSTEME MIT EINEM TEMPORÄREN VENTIL*
• *DELIVERY SYSTEMS HAVING A TEMPORARY VALVE*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION AYANT UNE SOUPAPE TEMPORAIRE*
(71) Medtronic Vascular, Inc., 3567 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) LALLY, Marian, Santa Rosa, CA, 95403, US
KEOGH, James R., Maplewood, MN, 55109, US
QUILL, Jason, Forest Lake, MN, 55025, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 18815455.3 / 3 713 517

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 470 508 A2**
(52) **A61F 2/447;** A61F 2002/30579
(25) En (26) En
(21) 24194392.7 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.03.2018 US 201862639237 P
05.03.2019 US 201916292568
(54) • *ZWISCHENWIRBELKÄFIGE MIT EINSETZBAREN ANKERN*
• *INTERVERTEBRAL CAGES WITH DEPLOYABLE ANCHORS*
• *CAGES INTERVERTÉBRALES À ANCRAGES DÉPLOYABLES*
(71) EIT Emerging Implant Technologies GmbH, Eisenbahnstrasse 84, 78573 Wurmlingen, DE

(72) EISEN, Guntmar, 78532 TUTTLINGEN, DE
GANTER, Detlev, 78199 Braunlingen, DE
GEIGER, Stephan, 78549 Spaichingen, DE
GORNET, Matthew, F., St. Louis, 63124, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19709692.8 / 3 761 913

(51) ***A61F 2/36*** (11) **4 470 509 A1**
A61F 2/38
(52) **A61F 2/367; A61F 2/3662; A61F 2/3676; A61F 2/389;** A61F 2002/30112; A61F 2002/30332; A61F 2002/30878; A61F 2002/3625
(25) De (26) De
(21) 24170683.7 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 102023114598
(54) • *PROTHESE, INSBESONDERE KNIEPROTHESE ODER HÜFTSCHAFTPROTHESE*
• *PROSTHESIS, IN PARTICULAR KNEE PROSTHESIS OR HIP STEM PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE, EN PARTICULIER PROTHÈSE DE GENOU OU PROTHÈSE DE TIGE FÉMORALE*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Kempf, Harry, 72510 Stetten am kalten Markt, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/36***

A61F 2/90 →(51) ***A61B 17/22***

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 470 510 A2**
(52) **A61F 2/9517; A61F 2/2439;** A61F 2/2418; A61F 2/2436; A61F 2220/0091
(25) En (26) En
(21) 24198067.1 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2020 US 202062990299 P
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG ZUM IMPLANTIEREN VON HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *DELIVERY APPARATUS FOR IMPLANTING PROSTHETIC HEART VALVES*
• *APPAREIL DE POSE POUR L'IMPLANTATION DE VALVES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Cohen, Oren, IRVINE, CA, 92614, US
Schwarcz, Elazar Levi, IRVINE, CA, 92614, US
Zhmakin, Denis, IRVINE, CA, 92614, US
Witzman, Ofir, IRVINE, CA, 92614, US
Miller, Noam, IRVINE, CA, 92614, US
Atias, Eitan, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21719314.3 / 4 120 963

(51) ***A61F 2/954*** (11) **4 470 511 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746240.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073121 19.01.2023
(87) WO 2023/143359 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210089604
(54) • *ABZWEIGHÜLLE UND VORRICHTUNG ZUR EINFÜHRUNG EINES INTRAVASKULÄREN STENTS*
• *BRANCH SHEATH AND INTRAVASCULAR STENT DELIVERY DEVICE*
• *GAINE DE RAMIFICATION ET DISPOSITIF DE POSE D'ENDOPROTHÈSE INTRAVASCULAIRE*
(71) Shanghai MicroPort Endovascular MedTech (Group) Co., Ltd., Building 1, 3399 Kangxin Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) WU, Weiyi, Shanghai 201318, CN
ZHAO, Mingjie, Shanghai 201318, CN
ZHU, Yongfeng, Shanghai 201318, CN
SHAN, Wenwen, Shanghai 201318, CN
ZHANG, Bowei, Shanghai 201318, CN
ZHU, Qing, Shanghai 201318, CN
ZHAO, Shuhua, Shanghai 201318, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

(51) ***A61F 5/443*** (11) **4 470 512 A2**
(52) **A61F 5/445; A61B 5/00; A61B 5/002; A61B 5/4851; A61B 90/90; A61F 5/44; A61F 5/4404; A61F 5/443;** A61B 2090/0808; A61B 2562/029; A61B 2562/046; A61B 2562/166
(25) En (26) En
(21) 24179886.7 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2018 DK PA201870160
(54) • *VERFAHREN FÜR ZUKÜNFTIGEN BETRIEBSZUSTAND UND ENTSPRECHENDES ZUBEHÖR EINES STOMASYSTEMS UND STOMASYSTEME*
• *METHODS FOR FUTURE OPERATING STATE AND RELATED ACCESSORY DEVICES OF AN OSTOMY SYSTEM, AND OSTOMY SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS POUR L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT FUTUR ET DISPOSITIFS ACCESSOIRES ASSOCIÉS D'UN SYSTÈME DE STOMIE, ET SYSTÈMES DE STOMIE*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) SVANEGAARD, Mads Hindhede, 2880 Bagsvaerd, DK
STROEBECH, Esben, 2970 Hoersholm, DK
EISENBERG, Jacob, 2670 Greve, DK
OLSEN, Carsten Hellum, 2000 Frederiksberg, DK
MALMBERG, Jeppe, 1752 Copenhagen V, DK
POULSEN, Alex, 3500 Vaerloese, DK
(62) 19713350.7 / 3 764 954

(51) ***A61F 5/455*** (11) **4 470 513 A2**
(52) **A61F 5/451; A61F 5/453; A61F 5/455**
(25) En (26) En
(21) 24194313.3 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2021 US 202163154248 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELVORRICHTUNGEN MIT EINEM SUMPF ZWISCHEN EINER ROHRÖFFNUNG UND EINER BARRIERE SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FLUID COLLECTION DEVICES HAVING A SUMP BETWEEN A TUBE OPENING AND A BARRIER, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE COLLECTE DE FLUIDE AYANT UN PUISARD ENTRE UNE OUVERTURE DE TUBE ET UNE BARRIÈRE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) NEWTON, Camille Rose, Bonsall, CA 92003, US
ROWE, Jonathan, Salt Lake City, UT 84111, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21758901.9 / 4 274 524

A61F 7/00 →(51) ***A61N 2/00***

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 470 514 A2**
(52) **A61F 9/0084; G02B 5/0816; H01S 3/0057;** A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 24207496.1 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.02.2017 US 201762455459 P
(54) • *DISPERSIONSSTEUERUNG MIT GECHIRPTEN SPIEGELN IN EINEM FEMTOSEKUNDENLASERSYSTEM FÜR OPHTHALMISCHE ANWENDUNG*
• *DISPERSION CONTROL USING CHIRPED MIRRORS IN FEMTOSECOND LASER SYSTEM FOR OPHTHALMIC APPLICATION*
• *COMMANDE DE DISPERSION À L'AIDE DE MIROIRS CHIRPÉS DANS UN SYSTÈME LASER FEMTOSECONDE POUR APPLICATION OPHTALMIQUE*
(71) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) WITOWSKI, Zenon, Santa Ana, 92705, US
RAHAMAN, Mohammad Saidur, Santa Ana, 92705, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18706074.4 / 3 577 498

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 470 515 A1**
A61F 13/496
(52) **A61F 13/49; A61F 13/496**
(25) Ja (26) En
(21) 23752938.3 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004368 09.02.2023
(87) WO 2023/153474 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 JP 2022020126
(54) • *WEARABLE-EINWEGARTIKEL*
• *DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE*
• *ARTICLE VESTIMENTAIRE JETABLE*
(71) Zuiko Corporation, 1-2, Saltohanada 2-chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP
(72) MATSUO Maki, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***A61F 13/49*** (11) **4 470 516 A2**
(52) **A61F 13/15593; A61F 13/49011; A61F 13/49015**
(25) En (26) En
(21) 24198809.6 (22) 25.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2020 US 202063043902 P
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT ELASTISCHEM LAMINAT*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH ELASTIC LAMINATE*
• *ARTICLE ABSORBANT À STRATIFIÉ ÉLASTIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WILLIAMS, Tanner Laurie, Cincinnati, Ohio, 45202, US
DALAL, Urmish Popatlal, Cincinnati, Ohio, 45202, US
LENSER, Todd Douglas, Cincinnati, Ohio, 45202, US
ROSIAK, Jeffry, Cininnati, Ohio, 45202, US
CABALLERO, Miguel Angel, Cincinnati, Ohio, 45202, US
SCHNEIDER, Uwe, Cincinnati, Ohio, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 21743013.1 / 4 171 460

A61F 13/496 →(51) *A61F 13/49*

(51) ***A61G 5/10*** (11) **4 470 517 A1**
(52) **A61G 5/1002**
(25) En (26) En
(21) 23179438.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310642540
(54) • *BEWEGLICHER ROLLSTUHL*
• *MOVING WHEELCHAIR*
• *FAUTEUIL ROULANT MOBILE*
(71) Foshan Dahao Medical Technology Co., Ltd., Building 1, 2nd Floor of Building 2, 3rd Floor of Building 2, Building 3, 4, 5, 6, 7, No.9 of Fanye Road, Leping Town, Sanshui District, 528137 Foshan Guangdong, CN
(72) WANG, Zhongsheng, Foshan, 528137, CN
JIANG, Jinliang, Foshan, 528137, CN
HUANG, Zehui, Foshan, 528137, CN
ZHOU, Shouxiong, Foshan, 528137, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A61H 3/04 →(51) *G05B 19/042*

A61H 9/00 →(51) *A61H 19/00*

A61H 15/00 →(51) *A61H 19/00*

(51) ***A61H 19/00*** (11) **4 470 518 A1**
A61H 9/00
(52) **A61H 9/0071; A61H 9/0057;**
A61H 19/34; A61H 2201/0111; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/1215; A61H 2201/123; A61H 2201/1246; A61H 2201/1409; A61H 2201/149; A61H 2201/1664
(25) En (26) En
(21) 23220199.6 (22) 23.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310639305
(54) • *BERÜHRUNGSLOS ANGETRIEBENES LUFT-WELLENMASSAGEGERÄT*
• *NON-CONTACT DRIVEN AIR WAVE MASSAGE DEVICE*
• *APPAREIL DE MASSAGE PAR ONDES D'AIR SANS CONTACT*
(71) Mylovey Limited, 1st Floor, Building 4, Yusheng Industrial Zone No. 467, Xixiang Section 107 National Road, Xixiang Street Baoan District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) ZHONG, Huiming, Shenzhen, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***A61H 19/00*** (11) **4 470 519 A1**
A61H 21/00 ***A61H 15/00***
(52) **A61H 15/00; A61H 19/00; A61H 21/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747243.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000842 18.01.2023
(87) WO 2023/146201 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011217
02.03.2022 KR 20220026665
(54) • *PROSTATAMASSAGEVORRICHTUNG*
• *PROSTATE MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE DE LA PROSTATE*
(71) Yun, Jun Hyeong, (Songjeong-dong) 9-20, Sinsi-ro 22-gil, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39283, KR
(72) Yun, Jun Hyeong, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39283, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A61H 21/00 →(51) *A61H 19/00*

(51) ***A61H 23/02*** (11) **4 470 520 A1**
H04R 7/02 ***H04R 7/26***
H01F 7/00
(52) **A61H 23/02; H01F 7/00; H04R 7/02; H04R 7/26**
(25) Ko (26) En
(21) 22924292.0 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008196 10.06.2022
(87) WO 2023/146036 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220011875
(54) • *SYSTEM ZUR STIMULATION DES MENSCHLICHEN KÖRPERS MIT SCHWINGUNGEN UNTER VERWENDUNG VON AKUSTISCHEM DRUCK UND KNOCHENLEITUNGSGERÄUSCH UNTER VERWENDUNG VON PHOTOAKUSTISCHEM SCHALL*
• *HUMAN BODY STIMULATION SYSTEM PROVIDING VIBRATIONS USING ACOUSTIC PRESSURE AND BONE CONDUCTION SOUND USING PHOTOACOUSTIC SOUND*
• *SYSTÈME DE STIMULATION DE CORPS HUMAIN FOURNISSANT DES VIBRATIONS À L'AIDE D'UNE PRESSION ACOUSTIQUE ET D'UN SON DE CONDUCTION OSSEUSE AU MOYEN D'UN SON PHOTOACOUSTIQUE*
(71) Aribio Co., Ltd, 56, Dongpangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13535, KR
Evosonics Co., Ltd., 42-10, Taejanggongdan-gil Wonju-si, Gangwon-do 26311, KR
(72) CHOUNG, Jaijun, Seoul 06194, KR
SUNG, Soohyun, Yangpyeong-gun Gyeonggi-do 12531, KR
HA, Jae Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
CHOE, Jaeyeong, Wonju-si Gangwon-do 26316, KR
SHIN, Chnag Ho, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18476, KR
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A61J 3/07*** (11) **4 470 521 A1**
G01G 15/00
(52) **A61J 3/074; G01G 15/001;**
A61J 2200/74
(25) De (26) De
(21) 23177029.8 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KAPSELFÜLLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KAPSELFÜLLMASCHINE*
• *CAPSULE FILLING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A CAPSULE FILLING MACHINE*
• *MACHINE DE REMPLISSAGE DE CAPSULES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE REMPLISSAGE DE CAPSULES*
(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Kühnert, Timo, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Huhnen, Florian, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

A61K 6/16 →(51) *C01B 33/12*

A61K 6/17 →(51) *C01B 33/12*

A61K 6/816 →(51) *C01B 33/12*

A61K 6/818 →(51) *C01B 33/12*

A61K 8/02 →(51) *A61K 9/00*

A61K 8/03 →(51) *A61Q 1/14*

A61K 8/06 →(51) *A61K 9/107*

A61K 8/06 →(51) *A61Q 17/04*

A61K 8/25 →(51) *A61Q 17/04*

(51) ***A61K 8/27*** (11) **4 470 522 A1**
A61K 8/36 ***A61K 8/37***
A61Q 17/04 ***A61K 8/31***
(52) **A61K 8/27; A61K 8/31; A61Q 17/04;**
A61K 2800/31; A61K 2800/34; A61K 2800/412
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178321.6 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 FR 2308539
26.05.2023 FR 2305301
(54) • *WASSERFREIE SONNENFORMELN*
• *ANHYDROUS SOLAR FORMULAS*
• *FORMULES SOLAIRES ANHYDRES*
(71) Hyteck, 25 Rue de l'Ecole de Medecine, 75006 Paris, FR
(72) RUBERTI, Pascale, 13122 VENTABREN, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

A61K 8/31	→(51) *A61K 8/27*
A61K 8/31	→(51) *A61Q 1/14*
A61K 8/31	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/33	→(51) *A61Q 1/14*
A61K 8/34	→(51) *A61Q 1/14*
A61K 8/34	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/36	→(51) *A61K 8/27*
A61K 8/36	→(51) *A61K 9/107*
A61K 8/362	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/37	→(51) *A61K 8/27*
A61K 8/37	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/37	→(51) *C07C 69/734*
A61K 8/39	→(51) *A61K 9/107*
A61K 8/40	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/44	→(51) *A61Q 1/14*
A61K 8/49	→(51) *A61K 31/36*
A61K 8/49	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/73	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/87	→(51) *C08G 18/32*
A61K 8/898	→(51) *A61Q 17/04*
A61K 8/92	→(51) *A61K 35/12*
A61K 8/9761	→(51) *A61K 36/14*
A61K 8/9789	→(51) *A61K 36/14*
A61K 8/9789	→(51) *A61P 17/00*
A61K 8/9789	→(51) *A61Q 19/00*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/24*** ***A61K 31/58*** (11) **4 470 523 A1** ***A61K 47/22*** ***A61P 17/14***
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/1075; A61K 31/58; A61K 47/22; A61K 47/24**
(25) En (26) En
(21) 23382518.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TOPISCHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TOPICAL PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES TOPIQUES*
(71) Galenicum Health SLU, Carrer Sant Gabriel 50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(72) TORREJÓN NIETO, Javier, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
Capdevila Bellart, Jordi, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
Tampucci, Silvia, 33-56126 Pisa, IT
Monti, Daniela, 33-56126 Pisa, IT
Chetoni, Patrizia, 33-56126 Pisa, IT
(74) Torrejón-Nieto, Javier, Galenicum Health S.L.U. CL Sant Gabriel nº50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 47/28*** (11) **4 470 524 A1** ***A61K 47/14***
(52) **A61K 9/00; A61K 9/16; A61K 47/14; A61K 47/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23747229.5 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000740 16.01.2023
(87) WO 2023/146187 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012234
(54) • *LIPIDFUSIONSDEPOTZUSAMMENSETZUNG MIT KONTROLLIERTER INITIALFREISETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIPID FUSION DEPOT COMPOSITION WITH CONTROLLED INITIAL RELEASE, AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COMPOSITION RETARD D'UN MÉLANGE LIPIDIQUE À LIBÉRATION INITIALE CONTRÔLÉE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) TIONLAB THERAPEUTICS CO., LTD., 309ho 3rd Floor 80-16, Golden root-ro Juchon-myeon Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50969, KR
(72) LIM, Duck Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16628, KR
LEE, Eun Joo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18452, KR
CHOI, Go Yeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16544, KR
KANG, Chae Lyn, Yongin-si Gyeonggi-do 17094, KR
JEUN, Su Bin, Seoul 06528, KR
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 8/02*** ***A61K 9/70*** ***A61K 38/47*** ***A61K 47/12*** ***A61P 17/10*** (11) **4 470 525 A1** ***A61K 9/06*** ***A61K 38/40*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/34*** ***C07K 14/79***
(52) **A61K 9/0014; A61K 8/0208; A61K 8/66; A61K 8/86; A61K 9/06; A61K 9/7007; A61K 38/40; A61K 38/47; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/34; A61P 17/10; C12Y 302/01017**
(25) En (26) En
(21) 24178509.6 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363504798 P
28.06.2023 IT 202300013428
(54) • *NEUE STABILE GELFORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AKNE VULGARIS*
• *NEW STABLE GEL FORMULATIONS FOR THE TREATMENT OF ACNE VULGARIS*
• *NOUVELLES FORMULATIONS DE GEL STABLES POUR LE TRAITEMENT DE L'ACNÉ VULGAIRE*
(71) Bioseutica B.V., Landbouwweg, 83, 3899 BD Zeewolde, NL
(72) FERRARI, Valerio Maria, 20129 Milan, IT
GAO, Yuncai, Abbotsford, V2S 8M8, CA
FORTINA, Giacomo, 28823 GHIFFA (VB), IT
CALIZZI, Alessandro, 21046 MALNATE (VA), IT
ASTRUA, Carlo, 28922 VERBANIA, IT
VIGILANTE, Mario, 22100 COMO, IT
LLOYD SANTUCCI, Zefferino, V2S 5X9 Abbotsford, IT
GRISENTI, Paride, 20141 MILANO, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/32*** (11) **4 470 526 A2** ***A61K 31/00*** ***A61K 47/18*** ***A61P 31/10***
(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014; A61K 31/00; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/32; A61P 31/10**
(25) En (26) En
(21) 24189318.9 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.07.2023 EP 23187521
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERABREICHUNG AN NÄGEL*
• *TOPICAL COMPOSITION FOR ADMINISTRATION TO NAILS*
• *COMPOSITION TOPIQUE POUR ADMINISTRATION AUX ONGLES*
(71) MiM Pharma GmbH, Dornhofstraße 100, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) Herbig, Michael, 22525 Hamburg, DE
Köllmer, Melanie, 22525 Hamburg, DE
Böhm, Philipp, 22525 Hamburg, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 9/00	→(51) *A61K 38/00*
A61K 9/00	→(51) *A61K 47/02*
A61K 9/00	→(51) *A61K 9/16*
A61K 9/00	→(51) *C07K 5/062*
A61K 9/06	→(51) *A61K 35/12*
A61K 9/06	→(51) *A61K 9/00*
A61K 9/08	→(51) *A01N 1/02*
A61K 9/08	→(51) *A61K 31/44*
A61K 9/08	→(51) *A61K 39/39*
A61K 9/08	→(51) *A61K 47/68*
A61K 9/10	→(51) *A61K 9/51*

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 8/36*** (11) **4 470 527 A1** ***A01N 25/04***

A01N 37/06 *A01N 37/10*
A01N 43/16 *A01N 47/44*
A23D 7/00 *A23L 29/10*
A23L 33/10 *A23L 33/115*
A61K 8/06 *A61K 8/39*
A61K 31/122 *A61K 31/575*
A61K 47/10 *A61K 47/12*
A61K 47/22 *A61K 47/26*
A61K 47/34 *A61K 47/44*

(52) **A01N 25/04; A01N 37/06; A01N 37/10; A01N 43/16; A01N 47/44; A01P 1/00; A23D 7/00; A23L 29/10; A23L 33/10; A23L 33/115; A61K 8/06; A61K 8/36; A61K 8/39; A61K 9/107; A61K 31/122; A61K 31/575; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/22; A61K 47/26; A61K 47/34; A61K 47/44; A61Q 1/00; A61Q 19/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22922058.7 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/042729 17.11.2022
(87) WO 2023/139907 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008676
(54) • *NANOEMULSION MIT ANTISEPTISCHER WIRKUNG*
• *NANOEMULSION ENDOWED WITH ANTISEPTIC EFFECT*
• *NANOÉMULSION DOTÉE D'UN EFFET ANTISEPTIQUE*
(71) MORESCO Corporation, 5-3 Minatojimaminami-machi, 5-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) KINOSHITA, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
MARUYAMA, Shingo, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 9/107 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/14*** (11) **4 470 528 A1**
A61K 31/593 ***A61K 47/69***
(52) **A61K 9/145; A61K 9/143; A61K 47/6951;** A61K 31/593
(25) En (26) En
(21) 23185720.2 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 PCT/CN2023/097341
(54) • *WIRKSTOFFKOMPLEX UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ACTIVE INGREDIENT COMPLEX AND METHOD OF MAKING THEREOF*
• *COMPLEXE D'INGREDIENTS ACTIFS ET PROCEDE DE FABRICATION DE CE COMPLEXE*
(71) Haleon US Holdings LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) Ai, Alex, Weybridge, KT13 0NY, GB
Dai, Yong, Weybridge, KT13 0NY, GB
(74) Haleon Patent Department, 5 The Heights, Wellington Way, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 9/14 →(51) ***C07K 5/062***

(51) ***A61K 9/16*** (11) **4 470 529 A1**
A61K 47/38 ***A61K 47/22***
A61K 9/00 ***A61K 31/365***
A61P 43/00
(52) **A61K 9/00; A61K 9/16; A61K 31/365; A61K 47/22; A61K 47/38; A61P 43/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747253.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/000926 19.01.2023
(87) WO 2023/146211 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010690
(54) • *GRANULAT MIT PROGERININ UND BEUTEL DAMIT*
• *GRANULES COMPRISING PROGERININ, AND SACHETS USING SAME*
• *GRANULES COMPRENANT DE LA PROGÉRININE ET SACHETS LES UTILISANT*
(71) PRG S&Tech Inc., (Guseo-dong), 9th floor, 252, Geumjeong-ro Geumjeong-gu, Busan 46274, KR
(72) PARK, Hong Gyun, Goyang-si Gyeonggi-do 10543, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/19 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 9/19 →(51) ***A61K 47/68***

(51) ***A61K 9/48*** (11) **4 470 530 A1**
(52) **A61K 9/4825;** A61K 9/4833; A61K 9/4858; A61K 9/4866
(25) En (26) En
(21) 23214455.0 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318203863
(54) • *WEICHE ORALKAPSEL ZUR VERKAPSELUNG EINER NALBUPHINFORMULIERUNG*
• *AN ORAL SOFT CAPSULE THAT ENCAPSULATES A NALBUPHINE FORMULATION*
• *CAPSULE MOLLE ORALE ENCAPSULANT UNE FORMULATION DE NALBUPHINE*
(71) PhytoHealth Corporation, Fl.5-1, No. 167, Fu Hsing N. Rd. Songshan, Taipei, Taiwan 105, TW
(72) LEE, I-Lin, 105 Taipei City, TW
WANG, Teng-Hsu, 105 Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 470 531 A1**
A61K 9/10 ***A61K 9/14***
A61K 31/47 ***A61K 47/34***
A61P 27/02
(52) **A61K 9/10; A61K 9/14; A61K 9/51; A61K 31/47; A61K 47/34; A61P 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23747041.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/002470 26.01.2023
(87) WO 2023/145831 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012146
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON RETINITIS PIGMENTOSA*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING RETINITIS PIGMENTOSA*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA RÉTINITE PIGMENTAIRE*
(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
SENTAN Pharma Inc., 9th Floor, Hakataza Nishiginsaikaihatsu Building 2-1, Shimokawabatamachi Hakata-ku, Fukuoka-shi Fukuoka 812-0027, JP
(72) MURAKAMI, Yusuke, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
SONODA, Koh-Hei, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
IKEDA, Yasuhiro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
KOGA, Tsuneyuki, Kurume-shi, Fukuoka 839-0864, JP
MATSUO, Takeru, Kurume-shi, Fukuoka 839-0864, JP
EGUCHI, Yojiro, Kurume-shi, Fukuoka 839-0864, JP
FURUIE, Hironobu, Kurume-shi, Fukuoka 839-0864, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 470 532 A1**
A61K 31/573 ***A61K 47/24***
A61K 47/44 ***A61P 19/02***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/51; A61K 31/573; A61K 47/24; A61K 47/44; A61P 19/02; A61P 29/00;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23759253.0 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/077964 23.02.2023
(87) WO 2023/160631 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210184618
(54) • *NANOPRÄPARAT FÜR GELENKANALGESIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *NANO PREPARATION FOR JOINT ANALGESIA, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *NANO-PRÉPARATION POUR ANALGÉSIE ARTICULAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Xiangya Hospital, Central South University, 87 Xiangya Road, Changsha, Hunan 410008, CN
(72) LEI, Guanghua, Changsha, Hunan 410008, CN
DENG, Caifeng, Changsha, Hunan 410008, CN
ZENG, Chao, Changsha, Hunan 410008, CN
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

A61K 9/51 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 9/70 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/06 →(51) *C07K 5/062*

A61K 31/122 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/136 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/137 →(51) *A61K 47/02*

(51) ***A61K 31/165*** (11) **4 470 533 A1**
(52) **A61K 31/165; A61K 31/198; A61K 31/223; A61K 31/341; A61K 31/351; A61K 31/397; A61K 31/40; A61K 31/401; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/4162; A61K 31/4166; A61K 31/4188; A61K 31/4245; A61K 31/426; A61K 31/429; A61K 31/437; A61K 31/4375; A61K 31/44; A61K 31/4402; A61K 31/4439; A61K 31/445; A61K 31/454; A61K 31/47; A61K 31/472; A61K 31/495; A61K 31/496; A61K 31/4985; A61K 31/499; A61K 31/4995; A61K 31/50; A61K 31/5025; A61K 31/505; A61K 31/519; A61K 31/5375; A61K 31/5383; A61K 31/54; A61K 31/55; A61K 31/551; A61K 31/695; A61P 3/00; A61P 7/00; A61P 13/02; A61P 43/00; C07C 237/22; C07C 317/28; C07D 205/04; C07D 207/12; C07D 207/16; C07D 207/50; C07D 209/30; C07D 209/44; C07D 211/16; C07D 211/46; C07D 213/40; C07D 213/61; C07D 213/68; C07D 215/08; C07D 217/06; C07D 217/14; C07D 217/22; C07D 217/24; C07D 217/26; C07D 223/16; C07D 231/12; C07D 233/38; C07D 237/08; C07D 239/26; C07D 241/04; C07D 241/08; C07D 241/12; C07D 243/08; C07D 265/30; C07D 271/06; C07D 271/10; C07D 277/28; C07D 295/185; C07D 295/205; C07D 295/215; C07D 307/14; C07D 309/04; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 403/06; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 487/10; C07D 498/04; C07D 513/04; C07F 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23747014.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/002387 26.01.2023
(87) WO 2023/145804 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011030
(54) • *NEUARTIGER B0AT1-HEMMER*
• *NOVEL B0AT1 INHIBITOR*
• *NOUVEL INHIBITEUR DE B0AT1*
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(72) TODOROKI, Hidenori, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
SAITO, Takafumi, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
SHIMOOKA, Kazunari, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
YAMADA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
FUKUNAGA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
KANNO, Rentaro, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
IMAZU, Takuya, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 31/165 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/166 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/198 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/21 →(51) *A61K 45/06*

A61K 31/223 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/235 →(51) *C07C 69/734*

A61K 31/337 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/337 →(51) *A61K 39/395*

A61K 31/341 →(51) *A61K 31/351*

(51) ***A61K 31/351*** (11) **4 470 534 A1**
A61K 31/166 ***A61K 31/341***
A61K 31/337 ***A61K 45/06***
A61P 25/18 ***A61P 25/30***
A61P 25/24 ***A61P 25/22***
(52) **A61K 31/166; A61K 31/337; A61K 31/341; A61K 31/351; A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/30; C07D 305/08; C07D 307/16; C07D 309/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23747332.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001175 26.01.2023
(87) WO 2023/146291 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012305
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON GEISTESSTÖRUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING MENTAL DISORDER*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE MENTAL*
(71) Vivozon, Inc., D-9F/10F 357, Guseong-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
(72) CHOI, Dae Kyu, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
YI, Han Ju, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
LEE, Han Mi, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
HEO, Hyun Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
SHIN, Hae Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
BAE, Mi Seon, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
KIM, Hyo Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/501*

A61K 31/352 →(51) *C07D 311/36*

(51) ***A61K 31/36*** (11) **4 470 535 A1**
A61K 31/506 ***A61K 45/06***
A61P 17/14 ***A61P 17/00***
A61K 8/49 ***A61Q 7/00***
A61Q 5/00 ***A23L 33/10***
(52) **A23L 33/10; A61K 8/49; A61K 31/36; A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 17/00; A61P 17/14; A61Q 5/00; A61Q 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747315.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001139 25.01.2023
(87) WO 2023/146274 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011538
29.06.2022 KR 20220079800
15.11.2022 KR 20220152981
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION, LINDERUNG ODER BEHANDLUNG VON ALOPEZIE ODER POLIOSE DURCH ALDEHYD-DEHYDROGENASE-2-REGULIERUNG*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING, ALLEVIATING OR TREATING ALOPECIA OR POLIOSIS THROUGH ALDEHYDE DEHYDROGENASE 2 REGULATION*
• *COMPOSITION PERMETTANT DE PRÉVENIR, DE SOULAGER OU DE TRAITER L'ALOPÉCIE OU LA POLIOSE PAR LA RÉGULATION DE L'ALDÉHYDE DÉSHYDROGÉNASE 2*
(71) Seoul National University Hospital, (Yeongeon-dong) 101 Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KWON, Ohsang, Seoul 06519, KR
LEE, Seunghee, Seoul 04105, KR
OHN, Jungyoon, Seoul 03130, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 31/36 →(51) *C07D 317/64*

A61K 31/365 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61K 31/405*** (11) **4 470 536 A1**
A61P 19/08
(52) **A61K 31/405; A61P 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23176125.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA (FOP)*
• *COMPOUND FOR USE IN TREATING FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA (FOP)*
• *COMPOSÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA FIBRODYSPLASIE OSSIFIANTE PROGRESSIVE (FOP)*
(71) Queen's University At Kingston, Queen's University 99 University Avenue, Kingston, Ontario K7L 3N6, CA
Admare Bioinnovations, 7171 rue Frederick-Banting, Montreal Québec H4S 1Z9, CA
(72) The designation of the inventor has not yet

been filed
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61K 31/405*** (11) **4 470 537 A1**
A61P 19/08
(52) **A61K 31/405; A61P 19/08**
(25) En (26) En
(21) 24178739.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 EP 23176125
27.11.2023 EP 23212356
(54) • *VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA (FOP)*
• *COMPOUND FOR USE IN TREATING FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA (FOP)*
• *COMPOSÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA FIBRODYSPLASIE OSSIFIANTE PROGRESSIVE (FOP)*
(71) Queen's University At Kingston, Queen's University 99 University Avenue, Kingston, Ontario K7L 3N6, CA
Admare Bioinnovations, 7171 rue Frederick-Banting, Montreal Québec H4S 1Z9, CA
(72) PENNIMPEDE, Tracie Lena, Kingston, Ontario, K7K 7K3, CA
CAMERON, Donald Andrew, Kingston, Ontario, K7M 5X9, CA
PETKOVICH, Martin, Kingston, Ontario, K7M 4E8, CA
MANCINI, Joseph A., Kirkland, Quebec, H9J 2N5, CA
MARTINO, Giovanni, Laval, Quebec, H7X 4E3, CA
STURINO, Claudio, L'ile-Bizard, Quebec, H9C 2Z8, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/407 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/416 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/4178 →(51) ***C07D 405/06***

---

(51) ***A61K 31/4192*** (11) **4 470 538 A2**
(52) **C07D 249/06; A61P 13/12; C07D 401/04; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 403/10**
(25) En (26) En
(21) 24199418.5 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2019 US 201962929476 P
16.10.2020 US 202063093094 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE CARBOXYLATVERBINDUNGEN ALS GLYKOLSÄUREOXIDASE-HEMMER*
• *HETEROCYCLIC CARBOXYLATE COMPOUNDS AS GLYCOLATE OXIDASE INHIBITORS*
• *COMPOSÉS CARBOXYLATES HÉTÉROCYCLIQUES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE GLYCOLATE OXYDASE*
(71) Lilac Therapeutics, Inc., 2121 North California Blvd Suite 290, Walnut Creek, CA 94596, US
(72) CODELLI, Julian A., Foster City, 94404, US
DESAI, Manoj C., Martinez, 94553, US
GUO, Hongyan, Foster City, 94404, US
LEE, Amy S., Palo Alto, 94303, US
MITRA, Aurpon W., Princeton Junction, 08550, US
PYUN, Hyung-Jung, Foster City, 94404, US
SHIVAKUMAR, Devleena M., Foster City, 94404, US
XU, Lianhong, Palo Alto, 94303, US
KNOX, John E., Alameda, 94501, US
NEWBY, Zachary, ER., San Francisco, 94116, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
(62) 20811802.6 / 4 051 667

A61K 31/435 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/4353 →(51) ***C07D 401/04***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/437 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/4375 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/438 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***A61K 31/44*** ***A61K 31/445*** ***C07D 211/72*** ***C07J 43/00*** ***A61P 9/00*** (11) **4 470 539 A1** ***A61K 9/08*** ***C07D 405/12*** ***A61P 7/02***
(52) **A61K 9/08; A61K 31/44; A61K 31/445; A61P 7/02; A61P 9/00; C07D 211/72; C07D 405/12; C07J 43/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23746577.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/050766 30.01.2023
(87) WO 2023/144782 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107273
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG EINES ANTIPLÄTTCHENARZNEIMITTELS UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF ANTIPLATELET DRUG, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE MÉDICAMENT ANTIPLAQUETTAIRE ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Curegene Pharmaceutical Co., Ltd., South of 4th Floor, Building B No. 1976 Middle Gaoke Road, Shanghai 201210, CN
(72) HE, Gongxin, Shanghai 201210, CN
LU, Changliang, Shanghai 201210, CN
WU, Hao, Shanghai 201210, CN
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

A61K 31/44 →(51) ***C07D 405/14***

A61K 31/444 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/444 →(51) ***C07K 5/062***

A61K 31/445 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 31/445 →(51) ***C07D 401/02***

A61K 31/455 →(51) ***A23L 33/10***

A61K 31/47 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 31/47 →(51) ***C07D 217/04***

A61K 31/472 →(51) ***C07D 217/04***

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/4745 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/475 →(51) ***C07D 401/02***

A61K 31/495 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/495 →(51) ***C07F 9/6561***

A61K 31/4985 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***A61K 31/501*** ***A61K 31/352*** ***A61P 11/14*** (11) **4 470 540 A1** ***A61P 11/00***
(52) **A61K 31/352; A61K 31/501; A61P 11/00; A61P 11/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23746197.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/072945 18.01.2023
(87) WO 2023/143316 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210103132
(54) • *VERWENDUNG EINER HETEROCYCLISCHEN VERBINDUNG*
• *USE OF HETEROCYCLIC COMPOUND*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE*
(71) Wuhan Createrna Science and Technology Co.,Ltd., Biolake C2-2, No. 666 High-Tech Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430075, CN
(72) CHEN, Yongkai, Wuhan, Hubei 430075, CN
GUO, Xiaodan, Wuhan, Hubei 430075, CN
LOU, Jun, Wuhan, Hubei 430075, CN
WANG, Chaodong, Wuhan, Hubei 430075, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 31/5025 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 31/36***

A61K 31/506 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/513 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/513 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/519 →(51) ***C07D 471/22***

A61K 31/522 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/53 →(51) ***C07D 487/04***

A61K 31/538 →(51) ***C07D 217/04***

---

(51) ***A61K 31/541*** ***A61P 43/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 470 541 A1** ***A61P 39/00***
(52) **A61K 31/404; A61K 31/454; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61P 15/08; A61P 29/00; A61P 39/00; A61P 43/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747382.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/001264 27.01.2023
(87) WO 2023/146341 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012507
27.01.2022 KR 20220012508
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG GEGEN EIERSTOCKALTERUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *OVARIAN ANTI-AGING PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTI-VIEILLISSEMENT OVARIEN ET SON UTILISATION*
(71) MitoImmune Therapeutics Inc., 13th Floor 108 Bongeunsa-ro Gangnam-gu, Seoul 06123, KR
(72) KIM, Soon Ha, Seoul 06123, KR
LEE, Jae Ho, Seoul 06123, KR
KIM, Yu Jin, Seoul 06123, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 31/5415 →(51) ***C07D 279/20***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 217/04***

A61K 31/55 →(51) ***C07D 471/22***

A61K 31/553 →(51) ***C07D 217/04***

A61K 31/553 →(51) ***C07D 519/00***

A61K 31/573 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 31/575 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 31/58 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/58 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/593 →(51) ***A61K 9/14***

A61K 31/662 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/675 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/685 →(51) ***A61P 1/00***

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **4 470 542 A1**
A61K 39/00 ***A61K 45/06***
A61P 35/00
(52) **A61K 45/06; A61K 31/7048; A61K 39/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23382523.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *OLEUROPEIN BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *OLEUROPEIN IN THE MANAGEMENT OF CANCER*
• *OLEUROPÉINE DANS LA GESTION DU CANCER*
(71) Fundación Miguel Servet, C. Irunlarrea 3, 31008 Pamplona, ES
Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra, Calle Irunlarrea 3, 31008 Pamplona, ES
Universidad Pública De Navarra, Campus de Arrosadia, 31006 Pamplona, ES
(72) ESCORS MURUGARREN, David, 31008 Pamplona, ES
BLANCO PALMEIRO, Ester, 31008 Pamplona, ES
CHOCARRO DE ERAUSO, Luisa, 31008 Pamplona, ES
KOCHAN, Grazyna, 31008 Pamplona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 31/7072 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 31/7084 →(51) ***A23L 33/10***

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/11***

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***A61K 31/7105*** (11) **4 470 543 A1**
A61K 9/107 ***A61K 9/51***
A61K 39/00 ***A61K 39/39***
A61K 48/00 ***A61M 5/307***
A61P 37/02 ***C12N 15/88***
(52) **A61K 9/107; A61K 9/51; A61K 31/7105; A61K 39/00; A61K 39/39; A61K 48/00; A61M 5/30; A61P 37/02; C12N 15/88**
(25) Ja (26) En
(21) 23746966.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002184 25.01.2023
(87) WO 2023/145755 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009172
(54) • *RNA-HALTIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUR TRANSDERMALEN VERABREICHUNG UND VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG DIESER ZUSAMMENSETZUNG*
• *RNA-CONTAINING COMPOSITION FOR TRANSDERMAL ADMINISTRATION, AND METHOD FOR ADMINISTERING SAID COMPOSITION*
• *COMPOSITION CONTENANT DE L'ARN POUR ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE, ET MÉTHODE D'ADMINISTRATION DE LADITE COMPOSITION*
(71) Kawasaki Institute of Industrial Promotion, 66-20 Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
NANO MRNA Co., Ltd., 2-5-1 Atago, Minato-ku, Tokyo 105-6226, JP
Educational Foundation Kyorin Gakuen, 20-2 Shinkawa 6-chome, Mitaka-shi, Tokyo 181-8611, JP
KYOTO PREFECTURAL PUBLIC UNIVERSITY CORPORATION, 465, Kajii-cho, Kawaramachi-dori Hirokoji-agaru, Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(72) KATAOKA Kazunori, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
UCHIDA Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
ABBASI Saed Amjad Yousef, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
MASAI Miki, Tokyo 105-6226, JP
HAYASHI Akimasa, Mitaka-shi, Tokyo 181-8611, JP
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***A61K 31/7105*** (11) **4 470 544 A2**
(52) **C12N 15/113; A61K 31/713; A61P 17/00; C12N 5/0696; C12N 9/22;** C12N 2310/141; C12N 2330/31; C12N 2500/60; C12N 2501/115; C12N 2501/602; C12N 2501/603; C12N 2501/604; C12N 2501/605; C12N 2501/606; C12N 2501/608; C12N 2501/65; C12N 2506/1307; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24188635.7 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2015 US 201562258801 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REPROGRAMMIERUNG VON ZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REPROGRAMMING CELLS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LA REPROGRAMMATION DE CELLULES*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KOGUT, Igor, Aurora, 80045, US
ROOP, Dennis, Greenwood Village 80111, US
BILOUSOVA, Ganna, Aurora, 80045, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16869157.4 / 3 384 038

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 33/06 →(51) ***C07K 5/062***

A61K 35/00 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 35/08 →(51) ***A01N 1/02***

(51) ***A61K 35/12*** (11) **4 470 545 A1**
A61K 8/92 ***A61K 9/06***
A61K 35/35 ***A61P 17/00***
(52) **A61K 35/12; A61K 8/361; A61K 8/39; A61K 8/44; A61K 8/553; A61K 8/64; A61K 8/645; A61K 8/65; A61K 8/67; A61K 8/68; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 35/35; A61P 17/00; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23176265.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZELLFREIE LIPOASPIRATABGELEITETE ZUBEREITUNG, ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DER ZUBEREITUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CELL-FREE LIPOASPIRATE-DERIVED PREPARATION, COMPOSITIONS COMPRISING THE PREPARATION AND USES THEREOF*
• *PRÉPARATION DÉRIVÉE DE LIPOASPIRAT SANS CELLULES, COMPOSITIONS COMPRENANT LA PRÉPARATION ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Linio Biotech Ltd, Tehtaankatu 27-29 A 12, 00150 Helsinki, FI
(72) UUSMIES, Jertta-Riina, 00180 Helsinki, FI
REIJONSAARI, Karita, 00180 Helsinki, FI
SANMARK, Enni, 00180 Helsinki, FI
YLIKOMI, Timo, 00180 Helsinki, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

(51) ***A61K 35/15*** (11) **4 470 546 A2**
(52) **C12N 5/0645; A61K 39/4614; A61K 39/4621; A61K 39/4622; A61K 39/464; A61K 39/46433;** A61K 9/0019; A61K 2239/38; C12N 2501/22; C12N 2501/24
(25) En (26) En
(21) 24202636.7 (22) 12.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2017 EP 17190982
(54) • *REGULATORISCHE MAKROPHAGEN ZUR BEHANDLUNG VON ANGIOPATHIEN*
• *REGULATORY MACROPHAGES FOR TREATING ANGIOPATHIES*
• *MACROPHAGES RÉGULATEURS POUR LE TRAITEMENT D'ANGIOPATHIES*
(71) Ferring Ventures SA, Chemin de la Vergognausaz 50, 1162 St. Prex, CH
(72) FÄNDRICH, Fred, 24105 Kiel, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 18765461.1 / 3 681 997

---

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 470 547 A2**
(52) **C07K 14/7051; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464402; A61K 39/46447; A61K 39/464482; C12N 5/0636**
(25) En (26) En
(21) 24193970.1 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 22.01.2019 GB 201900858
20.12.2019 US 201962951770 P
(54) • *REZEPTOREN ZUR GEZIELTEN COSTIMULATION FÜR ADOPTIVE ZELLTHERAPIE*
• *RECEPTORS PROVIDING TARGETED COSTIMULATION FOR ADOPTIVE CELL THERAPY*
• *RÉCEPTEURS FOURNISSANT UNE COSTIMULATION CIBLÉE POUR UNE THÉRAPIE CELLULAIRE ADOPTIVE*
(71) INSTIL BIO (UK) LIMITED, 48 Grafton Street, Manchester M13 9XX, GB
(72) BRIDGEMAN, John, Manchester, GB
HAWKINS, Robert, Manchester, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20701871.4 / 3 914 611

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/0781***

A61K 35/35 →(51) ***A61K 35/12***

---

(51) ***A61K 35/741*** ***A61P 1/12*** ***C12R 1/01*** (11) **4 470 548 A1** ***C12N 1/20***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22923662.5 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143593 29.12.2022
(87) WO 2023/142877 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210089886
28.10.2022 CN 202211339890
(54) • *VERWENDUNG VON BACTEROIDES FRAGILIS ZUR VERBESSERUNG UND BEHANDLUNG VON DIARRHÖE*
• *USE OF BACTEROIDES FRAGILIS IN IMPROVEMENT AND TREATMENT OF DIARRHEA*
• *UTILISATION DE BACTEROIDES FRAGILIS POUR L'ATTÉNUATION ET LE TRAITEMENT DE LA DIARRHÉE*
(71) Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) LIU, Yangyang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
WANG, Ye, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
ZHI, Fachao, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
ZHENG, Lijun, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
WANG, Wei, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
CHANG, Xiujuan, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Ping, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 35/766 →(51) ***C12N 7/01***

---

(51) ***A61K 36/14*** ***A61K 36/61*** ***A61K 8/9789*** ***A61P 31/02*** (11) **4 470 549 A1** ***A61K 8/9761*** ***A61P 1/02*** ***A61Q 11/00***
(25) Es (26) En
(21) 22923687.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070667 19.10.2022
(87) WO 2023/144426 2023/31 03.08.2023
(30) 31.01.2022 ES 202230073
(54) • *NATÜRLICHE ANTISEPTISCHE LÖSUNG FÜR DIE MUNDHYGIENE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NATURAL ANTISEPTIC SOLUTION FOR ORAL HYGIENE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SOLUTION ANTISEPTIQUE NATURELLE POUR L'HYGIÈNE BUCCALE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CELLE-CI*
(71) Herrera Val, Zoraida Isabel, C/ Monte Perdido, 83, 28053 Madrid, ES
(72) Herrera Val, Zoraida Isabel, 28053 Madrid, ES
(74) Díaz de Bustamante y Terminel, Isidro, Arcade & Asociados C/ Isabel Colbrand, 6-5th floor, 28050 Madrid, ES

A61K 36/31 →(51) ***A61P 17/00***

A61K 36/61 →(51) ***A61K 36/14***

---

(51) ***A61K 38/00*** ***A61K 47/00*** (11) **4 470 550 A1** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 9/00; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 38/00; A61K 38/20; A61K 45/06; A61K 47/00; A61K 47/24; A61P 35/00; A61P 37/02;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22923357.2 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128021 27.10.2022
(87) WO 2023/142559 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101468
(54) • *PROTEINFORMULIERUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PROTEIN FORMULATION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORMULATION DE PROTÉINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Liangyuan Bio-Science, LLC, 519-1, 5th Floor No. 5 Kaituo Rd. Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TANG, Ning, Beijing 100085, CN
WEI, Xiuli, Beijing 100085, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 38/00*** (11) **4 470 551 A2**
(52) **A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; C12N 15/62; C12N 15/63;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24204936.9 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2017 CN 201710148158
08.02.2018 CN 201810129427
(54) • *DOPPELZIELFUSIONSPROTEINE MIT DEM FC-TEIL EINES IMMUNGLOBULINS*
• *DUAL-TARGET FUSION PROTEINS COMPRISING THE FC PORTION OF AN IMMUNOGLOBULIN*
• *PROTÉINES DE FUSION À DOUBLE CIBLE COMPRENANT LA PARTIE FC D'UNE IMMUNOGLOBULINE*
(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) CHEN, Chao, Dongguan Guangdong, 523871, CN
LIN, Shushan, Dongguan Guangdong, 523871, CN
LI, Yu, Dongguan Guangdong, 523871, CN
CHEN, Xiaofeng, Dongguan Guangdong, 523871, CN
LIU, Liang, Dongguan Guangdong, 523871, CN
FU, Zheng, Dongguan Guangdong, 523871, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 18768644.9 / 3 596 130

A61K 38/00 →(51) ***C07K 5/062***

A61K 38/08 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 38/08 →(51) ***C07K 7/06***

A61K 38/08 →(51) ***C12Q 1/42***

A61K 38/16 →(51) ***A61K 45/06***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 38/20 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 38/21 →(51) ***A61K 45/06***

---

(51) ***A61K 38/24*** (11) **4 470 552 A2**
(52) **C07K 14/5434; A61P 35/00; C07K 14/54; C07K 14/59;** A61K 38/00; C07K 2319/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24194198.8 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2016 KR 20160101823
(54) • *HETERODIMERE FC-KONDENSIERTE ZYTOKINE UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*

- *HETERODIMERIC FC-FUSED CYTOKINE AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
- *HÉTÉRODIMÈRE FC-FUSIONNÉ CYTOKINE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT*

(71) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 206, World cup-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR
(72) KIM, Yong Sung, 16504 Suwon, KR
JUNG, Keunok, 16532 Suwon, KR
HA, Ji Hee, 41431 Daegu, KR
KIM, Ye Jin, 46617 Busan, KR
CHOI, Dong Ki, 34052 Daejeon, KR
CHOI, Hye Ji, 16713 Suwon, KR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 17839824.4 / 3 511 340

A61K 38/28 →(51) *C07K 14/62*

A61K 38/40 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 38/43*** (11) **4 470 553 A2**
(52) **C12N 9/0065; C12Y 111/01008**
(25) En (26) En
(21) 24199951.5 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2018 US 201862693434 P
(54) • *NEUER THYROIDPEROXIDASE-AUTOANTIKÖRPER-IMMUNTEST*
• *NOVEL THYROID PEROXIDASE AUTOANTIBODY IMMUNOASSAY*
• *NOUVEL ESSAI IMMUNOLOGIQUE D'AUTO-ANTICORPS DE LA THYROIDE PEROXYDASE*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) Cortese, Kayla, Mahwah, NJ 07430, US
Cherian, Saji, New City, NY 10956, US
D'Agostino, Paul, Middletown, NY 10941, US
Hammarquist, Gabriel, Halifax, VT 05358, US
Han, Aili, Cypress, CA 90630, US
Jaggi, Kuldeep, Mission Viejo, CA 92692, US
Poladian, Maral, Encino, CA 91316, US
Sahakian, Niver, Encino, CA 91316, US
Sinha, Seema, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Tewari, Prakash, Carmel, NY 10512, US
Lee, Haekyung, New York, NY 10128, US
(74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE
(62) 19830829.8 / 3 817 761

A61K 38/47 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 38/48*** (11) **4 470 554 A1**
A61P 9/08 ***A61P 9/10***
A61P 25/28
(52) **A61K 38/48; A61K 47/60; A61P 9/08; A61P 9/10; A61P 9/14; A61P 25/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22923674.0 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144054 30.12.2022
(87) WO 2023/142889 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106039
(54) • *VERWENDUNG VON KALLIKREIN I ODER DERIVATEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON VCI, PSCI ODER CSVD*
• *USE OF KALLIKREIN I OR DERIVATIVE THEREOF IN TREATMENT OF VCI, PSCI OR CSVD*
• *UTILISATION DE LA KALLICRÉINE I OU D'UN DÉRIVÉ DE CELLE-CI DANS LE TRAITEMENT D'UNE VCI, D'UNE PSCI OU D'UNE CSVD*
(71) Zonhon Biopharma Institute, Inc., 518 Yunhe Road, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
(72) MA, Bruce Yong, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
JIANG, Chenyang, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
WANG, Jun, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
WANG, He, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
XU, Zhen, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A61K 38/48 →(51) *C12N 9/52*

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 470 555 A1**
C07K 14/71 ***C07K 14/725***
C07K 16/28
(52) **A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464407; A61K 39/464424; A61K 39/464429; C07K 14/7051; C07K 14/71;** A61K 2039/507; A61K 2239/24; A61K 2239/48; C07K 16/2803; C07K 16/2863; C07K 16/2887; C07K 2317/34; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/40
(25) En (26) En
(21) 23176254.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHIMÄRE ANTI-TAG-ANTIGENREZEPTOREN MIT SPEZIFITÄT FÜR MUTIERTE, VON MENSCHLICHEM FGFR2 ABGELEITETE PEPTIDE*
• *ANTI-TAG CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS WITH SPECIFICITY FOR MUTATED PEPTIDES DERIVED FROM HUMAN FGFR2*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES ANTI-TAG PRÉSENTANT UNE SPÉCIFICITÉ POUR DES PEPTIDES MUTÉS DÉRIVÉS DE FGFR2 HUMAIN*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) MITTELSTAET, Joerg, 51429 Bergisch Gladbach, DE
WEBSTER, Brian, 51429 Bergisch Gladbach, DE
ZHU, Zhongyu, 51429 Bergisch Gladbach, DE
DUDEK, Ronald P, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Biervert, Christian, c/o Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Corporate Legal Department Friedrich-Ebert-Straße 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 470 556 A2**
(52) **C07K 16/2803; A61P 35/02; C07K 16/2896; C12N 5/0093; C12N 5/0694; C12Q 1/6886; G01N 33/57426;** A61K 2039/505; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C12Q 2600/112; C12Q 2600/136; G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 24193083.3 (22) 13.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 15.01.2008 US 11324 P
(54) • *MARKER FÜR STAMMZELLEN DER AKUTEN MYELOISCHEN LEUKÄMIE*
• *MARKERS OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA STEM CELLS*
• *MARQUEURS DE CELLULES SOUCHES DE LEUCÉMIE MYÉLOÏDE AIGUË*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) WEISSMAN, Irving, L, Redwood City, CA 94061, US
MAJETI, Ravindra, Stanford, CA 94304, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20168488.3 / 3 722 317
15198767.4 / 3 043 181
09702107.5 / 2 240 780

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 470 557 A2**
(52) **C07K 16/18; A61K 39/39591; A61P 25/00; A61P 25/06; C07K 16/26;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 24201727.5 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 17.06.2015 US 201562180905 P
(54) • *ANTI-CGRP-ANTIKÖRPERFORMULIERUNG*
• *ANTI-CGRP ANTIBODY FORMULATION*
• *FORMULATION D'ANTICORPS ANTI-CGRP*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) SHARMA, Anant N, Indianapolis, 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB
(62) 16729483.4 / 3 310 809

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/7105*

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/47*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/30*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/44*

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 470 558 A1**
A61P 31/14 ***C07K 14/005***
C12N 15/86
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/005; C12N 15/86;** A61K 2039/53; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; C12N 2770/20043
(25) En (26) En
(21) 23176569.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VON CORONAVIRUS ABGELEITETE POLYNUKLEOTIDE UND DEREN VERWENDUNG ALS IMPFSTOFFE*
• *CORONAVIRUS DERIVED POLYNUCLEOTIDES AND THEIR USE AS VACCINES*
• *POLYNUCLEOTIDES DERIVES DU CORONAVIRUS ET LEUR UTILISATION COMME VACCINS*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
(72) ENJUANES SÁNCHEZ, Luis, 28049 Madrid, ES
SOLA GURPEGUI, Isabel, 28049 Madrid, ES
ZÚÑIGA LUCAS, Sonia, 28049 Madrid, ES
HONRUBIA BELENGUER, José Manuel, 28049 Madrid, ES
LORETO BELLÓ-PÉREZ, Melissa, 28049 Madrid, ES
MUÑOZ SANTOS, Diego, 28049 Madrid, ES
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 39/12*** (11) **4 470 559 A1**
A61K 39/39 ***A61P 31/20***
C07K 16/28
(52) **A61K 39/12; A61K 39/39; A61P 31/20; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/57; C07K 14/705; C07K 2319/00; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23177053.8 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM MRNA-IMPFSTOFF UND EINER IMMUNMODULIERENDEN MRNA FÜR VERBESSERTE IMMUNOGENITÄT UND WIRKSAMKEIT*
• *COMBINATION CONTAINING AN MRNA VACCINE AND AN IMMUNE MODULATING MRNA FOR IMPROVED IMMUNOGENICITY AND EFFICACY*
• *COMBINAISON CONTENANT UN VACCIN À ARNM ET UN ARNM DE MODULATION IMMUNITAIRE POUR UNE IMMUNOGÉNICITÉ ET UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉES*
(71) Imgen-T-Srl, Via Parco Carelli 70, 80010 Naples, IT
(72) SASSO, Emanuele, 81100 Caserta (CE), IT
NICOSIA, Alfredo, 80010 Naples (NA), IT
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 39/12 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 39/12 →(51) ***C07K 16/08***

A61K 39/145 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 39/145 →(51) ***C12N 7/01***

A61K 39/155 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 39/205 →(51) ***C12N 15/867***

A61K 39/215 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 39/29 →(51) ***C07K 16/08***

---

(51) ***A61K 39/39*** (11) **4 470 560 A1**
A61K 47/64 ***A61K 38/08***
C07K 14/77 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/08; A61K 39/39; A61K 47/64; A61P 35/00; C07K 14/77**
(25) Zh (26) En
(21) 22923150.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099481 17.06.2022
(87) WO 2023/142341 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210093765
(54) • *TUMORIMMUNTHERAPIE*
• *TUMOR IMMUNOTHERAPY*
• *IMMUNOTHÉRAPIE TUMORALE*
(71) Pingshan Translational Medicine Center, Shenzhen Bay Laboratory, Guofu Culture Factory No. 16, Lanjing Road Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
Peking University Shenzhen Graduate School, Peking University Campus Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LI, Zigang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YIN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Yaping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
JIANG, Leying, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Zhaodi, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A61K 39/39*** (11) **4 470 561 A1**
A61K 9/08 ***A61K 9/19***
A61K 39/12 ***A61K 39/145***
A61K 39/155 ***A61K 39/215***
A61K 47/26 ***A61K 47/34***
A61K 47/36 ***A61K 47/38***
A61K 47/69 ***A61P 31/12***
A61P 31/14 ***A61P 31/16***
(52) **A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/155; A61K 39/215; A61K 39/39; A61K 47/26; A61K 47/34; A61K 47/36; A61K 47/38; A61K 47/69; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23746634.7 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000336 10.01.2023
(87) WO 2023/145417 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009225
(54) • *ADJUVANSZUSAMMENSETZUNG UND IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *ADJUVANT COMPOSITION AND VACCINE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ADJUVANT ET COMPOSITION DE VACCIN*
(71) Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd., 2438, Miyanoura-cho Kagoshima-shi, Kagoshima 891-1394, JP
(72) HARUTA, Shunji, Kagoshima-shi, Kagoshima 891-1394, JP
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61K 39/39 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/12***

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 470 562 A1**
A61P 35/00 ***A61K 31/337***
(52) **A61K 31/337; A61K 39/395; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23747044.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002476 26.01.2023
(87) WO 2023/145834 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 PCT/JP2022/003166
(54) • *ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPERHALTIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG IN KOMBINATION MIT ANTI-VEGF-ANTIKÖRPERN UND PACLITAXEL*
• *ANTI-PD-L1 ANTIBODY-CONTAINING PHARMACEUTICAL COMPOSITION USED IN COMBINATION WITH ANTI-VEGF ANTIBODIES AND PACLITAXEL*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN ANTICORPS ANTI-PD-L1 UTILISÉE EN COMBINAISON AVEC DES ANTICORPS ANTI-VEGF ET DU PACLITAXEL*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) TAKAHASHI, Koji, Tokyo 103-8324, JP
AKAMATSU, Ayumi, Tokyo 103-8324, JP
TAKEMOTO, Shinya, Tokyo 103-8324, JP
IWAI, Toshiki, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
HARA, Fumikata, Tokyo 135-8550, JP
YONEMORI, Kan, Tokyo 104-0045, JP
SHIEN, Tadahiko, Okayama-shi, Okayama 700-8558, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/18***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/22***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 39/395 →(51) ***C12N 15/13***

A61K 39/42 →(51) ***C07K 16/08***

---

(51) ***A61K 45/00*** (11) **4 470 563 A1**
A61K 31/136 ***A61K 31/198***
A61K 31/223 ***A61P 1/00***
A61P 3/00 ***A61P 9/00***
A61P 11/00 ***A61P 13/00***
A61P 15/00 ***A61P 19/00***
A61P 21/00 ***A61P 25/00***
A61P 27/00 ***A61P 31/00***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/136; A61K 31/198; A61K 31/223; A61K 45/00; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 15/00; A61P 19/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 27/00; A61P 31/00; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746946.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002118 24.01.2023
(87) WO 2023/145735 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009538
(54) • *NEUE THERAPIE UND PRÄVENTION ZUR UNTERDRÜCKUNG VON ALTERSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN EINSCHLIESSLICH SARKOPENIE*
• *NEW THERAPY AND PREVENTION FOR SUPPRESSING AGING-RELATED DISORDERS INCLUDING SARCOPENIA*
• *THÉRAPIE ET PRÉVENTION INNOVANTES POUR SUPPRIMER LES TROUBLES LIÉS AU VIEILLISSEMENT, NOTAMMENT LA SARCOPÉNIE*
(71) Hayano, Motoshi, 6-12-7, Kenkyu Gakuen, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0817, JP
(72) TSUBOTA Kazuo, Funabashi-shi, Chiba 273-0031, JP
HAYANO Motoshi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0817, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 45/00 →(51) *C07K 16/18*

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 38/16*** ***A61K 31/675*** ***A61K 31/7072*** ***A61P 1/16*** ***A61P 31/14*** (11) **4 470 564 A1** ***A61K 38/21*** ***A61K 31/513*** ***A61K 31/522*** ***A61P 31/20***
(52) **A61K 31/513; A61K 31/522; A61K 31/675; A61K 31/7072; A61K 38/16; A61K 38/21; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 31/14; A61P 31/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23743010.3 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/076223 15.02.2023
(87) WO 2023/138696 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210079582
(54) • *ARZNEIMITTEL UND VERFAHREN ZUR NUKLEOSID(SÄURE)-ARZNEIMITTELTHERAPIE ZUR BEGRENZUNG CHRONISCHER HEPATITIS B*
• *DRUG AND METHOD FOR NUCLEOSIDE (ACID) DRUG THERAPY OF LIMITING CHRONIC HEPATITIS B*
• *MÉDICAMENT ET PROCÉDÉ DE THÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE À BASE DE NUCLÉOSIDE (ACIDE) POUR LIMITER L'HÉPATITE B CHRONIQUE*
(71) Shanghai Hep Pharmaceutical Co., Ltd., Room 601 Building 1 No. 720 Cailun Rd., Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Hongli, Shanghai 201203, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 31/21*** ***A61P 17/02*** (11) **4 470 565 A1** ***A61P 17/00***
(52) **A61K 31/21; A61K 45/06; A61P 17/00; A61P 17/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23745881.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/071255 09.01.2023
(87) WO 2023/142996 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108382
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON MIT EINEM ANTINEOPLASTISCHEN MITTEL ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN ODER STÖRUNGEN*
• *METHOD FOR PREVENTING OR TREATING DISEASE OR DISORDER ASSOCIATED WITH ANTINEOPLASTIC AGENT*
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE OU D'UN TROUBLE ASSOCIÉ À UN AGENT ANTINÉOPLASIQUE*
(71) OnQuality Pharmaceuticals China Ltd., 4 Jihong House, 1588 Lianhang Road Minhang District, Shanghai 201112, CN
(72) ZHANG, Shiyi, Shanghai 201112, CN
LIU, Shilan, Shanghai 201112, CN
WU, Chengguang, Shanghai 201112, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/351*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/36*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 45/06 →(51) *C07K 19/00*

A61K 47/00 →(51) *A61K 38/00*

(51) ***A61K 47/02*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/12*** (11) **4 470 566 A1** ***A61K 31/137*** ***A61K 47/20*** ***A61K 47/18***
(52) **A61K 9/0019; A61K 31/137; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/26;** A61K 47/183; A61K 47/20
(25) En (26) En
(21) 23176898.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BEI RAUMTEMPERATUR STABILE NOREPINEPHRINFORMULIERUNG*
• *ROOM TEMPERATURE STABLE FORMULATION OF NOREPINEPHRINE*
• *FORMULATION STABLE À TEMPÉRATURE AMBIANTE DE NORÉPINÉPHRINE*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) REDONDO, Elena, 34212 Melsungen, DE
LÓPEZ, Miriam, 34212 Melsungen, DE
FERNANDEZ, Roberto, 34212 Melsungen, DE
PLANAS, Laura, 34212 Melsungen, DE
ÁLVAREZ, Ana Belen, 34212 Melsungen, DE
TIMONEDA RAMIA, Cristina, 34212 Melsungen, DE
FISCHER, Oliver, 34212 Melsungen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/12 →(51) *A61K 47/02*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/18 →(51) *A61K 47/02*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/20 →(51) *A61K 47/02*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/22 →(51) *A61K 9/16*

A61K 47/24 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/24 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/26 →(51) *A61K 39/39*

A61K 47/26 →(51) *A61K 47/02*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/28 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/34 →(51) *A61K 39/39*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/36 →(51) *A61K 39/39*

A61K 47/38 →(51) *A61K 39/39*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/16*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/107*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/52 →(51) *C07K 5/062*

A61K 47/54 →(51) *C12N 15/11*

A61K 47/60 →(51) *C07C 237/08*

A61K 47/60 →(51) *C07K 7/06*

A61K 47/64 →(51) *A61K 39/39*

A61K 47/65 →(51) *A61K 47/68*

A61K 47/66 →(51) *C07C 237/08*

(51) ***A61K 47/68*** ***C07D 491/22*** ***A61K 9/19*** ***A61K 31/506*** (11) **4 470 567 A1** ***A61K 9/08*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 31/506; A61K 47/68; A61P 35/00; C07D 491/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23746036.5 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072262 16.01.2023
(87) WO 2023/143154 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106842
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*

- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (section 2) Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) SHAN, Wei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LOU, Ruyun, Chengdu, Sichuan 611138, CN
HUANG, Haiyu, Chengdu, Sichuan 611138, CN
SONG, Saina, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LEI, Fubin, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***A61K 9/08*** ***A61P 35/00*** (11) **4 470 568 A1** ***A61K 31/4745*** ***A61K 9/19***
(52) **A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 31/4745; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23746228.8 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073047 19.01.2023
(87) WO 2023/143347 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210093514
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTI-CD79B-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND VERWENDUNG DAVON*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ANTI-CD79B ANTIBODY-DRUG CONJUGATE AND USE THEREOF*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT ANTI-CD79B ET SON UTILISATION*

(71) Shanghai Mabgen Biotech Ltd., Third Floor, No.5 Building No.18 Jindian Road Free Trade Pilot Zone Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(72) SHEN, Lijun, Shanghai 201206, CN
ZHAO, Zhilong, Shanghai 201206, CN
TANG, Chenxiang, Shanghai 201206, CN
LI, Lei, Shanghai 201206, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 31/58*** ***A61P 37/00*** (11) **4 470 569 A1** ***C07K 16/22***
(52) **A61K 47/6849; A61K 47/68; A61K 47/6803; A61P 37/00; C07K 16/2866;** C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) Zh (26) En
(21) 23746232.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073057 19.01.2023
(87) WO 2023/143351 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210110349
(54) • *GLUCOCORTICOID-WIRKSTOFFKONJUGAT*
- *DRUG CONJUGATE OF GLUCOCORTICOID*
- *CONJUGUÉ DE MÉDICAMENT DE GLUCOCORTICOÏDE*

(71) Shanghai Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd, No.1288 Haike Road Zhangjiang Town Pudong New District, Shanghai 201210, CN
Shanghai Senhui Medicine Co., Ltd., Floor 4, No.14 Building No.3728 Jinke Road Free Trade Pilot Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) REN, Wenming, Shanghai 201210, CN
ZHU, Lingjian, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hao, Shanghai 201210, CN
TANG, Manping, Shanghai 201210, CN
LIN, Yuan, Shanghai 201210, CN
ZHOU, Caihong, Shanghai 201210, CN
HUANG, Jian, Shanghai 201203, CN
LIAO, Cheng, Shanghai 201210, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***A61K 47/65*** (11) **4 470 570 A1** ***A61K 31/4745*** ***A61K 35/00***
(52) **A61K 31/4745; A61K 35/00; A61K 47/65; A61K 47/68; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23746246.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073130 19.01.2023
(87) WO 2023/143365 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107800
05.01.2023 CN 202310015113
(54) • *HER3-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND VERWENDUNG DAVON*
- *HER3 ANTIBODY-DRUG CONJUGATE AND USE THEREOF*
- *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT ANTI-HER3 ET SON UTILISATION*

(71) Duality Biologics (Suzhou) Co., Ltd., Unit 301, Building 3, Zone B, Biomedical Industrial Park Phase 3 No. 99, Jingu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHU, Zhongyuan, Shanghai 201204, CN
ZHANG, Yu, Shanghai 201204, CN
LI, Xi, Shanghai 201204, CN
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 47/68 →(51) ***C07C 237/08***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/24***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 47/68 →(51) ***C12N 15/867***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 9/14***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7105***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/867***

A61K 49/16 →(51) ***C07K 16/08***

A61K 51/10 →(51) ***C07K 16/08***

---

(51) ***A61L 2/00*** ***B65B 55/10*** ***A61L 2/18*** (11) **4 470 571 A1** ***B08B 3/04***
(52) **A61L 2/186; A61L 2/18; B08B 9/32; B65B 55/10;** A61L 2202/16; A61L 2202/17; A61L 2202/23; B08B 3/14
(25) En (26) En
(21) 24177476.9 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010905
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STERILISIEREN UND SPÜLEN VON BEHÄLTERN*
- *AN APPARATUS AND A PROCESS FOR STERILIZING AND RINSING CONTAINERS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION ET DE RINÇAGE DE RÉCIPIENTS*

(71) Gea Procomac S.p.A., Via Fedolfi, 29, 43038 Sala Baganza (PR), IT
(72) COMANI, Andrea, 43038 SALA BAGANZA (PARMA), IT
FORNARI, Angelo, 43052 COLORNO (PARMA), IT
BRICOLI, Barbara, 43014 MEDESANO (PARMA), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

A61L 2/00 →(51) ***F16C 17/02***

A61L 2/07 →(51) ***A23L 3/00***

A61L 2/18 →(51) ***A61L 2/00***

---

(51) ***A61L 2/26*** (11) **4 470 572 A2**
(52) **A61L 2/10; A61L 2/24; A61L 2/26; A61L 9/20;** A61L 2202/25; A61L 2209/16
(25) En (26) En
(21) 24207797.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2020 US 202063003560 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN ENTFERNUNG VON KRANKHEITSERREGERN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR SAFELY IRRADICATING PATHOGENS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR IRRADIER EN TOUTE SÉCURITÉ DES PATHOGÈNES*

(71) Freestyle Partners, LLC, 150 West Jefferson, Suite 2500, Detroit, MI 48226, US
(72) ROSEN, Jennifer K., Detroit, MI 48226, US
DEGRAZIA, Grefory D., Birmingham, MI 48009, US
FEENEY, Benjamin X., Nashville, TN 37215, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21779115.1 / 4 126 085

A61L 9/12 →(51) ***A61B 10/00***

A61L 9/22 →(51) ***B64D 13/06***

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 470 573 A2**
(52) **A61M 1/66; A61M 1/732**
(25) En (26) En
(21) 24206494.7 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2017 US 201715664968
(54) • *DRAINAGESYSTEM MIT HALTERING*
• *DRAINAGE SYSTEM WITH RETENTION RING*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE AVEC BAGUE DE RETENUE*
(71) Becton Dickinson and Company, One Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Kantola, James C., Waukegan, IL 60087, US
Massi, Shayna, Palatine, IL 60067, US
Krueger, John A., Muskego, WI 53150, US
Gorsky, Daniel A., Lebanon, OH 45036, US
States, Robert Gerald, Morrow, OH 45152, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 18756077.6 / 3 661 572

---

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/34*** ***G16H 20/40*** (11) **4 470 574 A1** ***A61M 1/36*** ***G16H 40/60***
(52) **A61M 1/1603; A61M 1/3403; A61M 1/3607; G16H 20/40; G16H 40/60;** A61M 2205/276; A61M 2205/50; A61M 2205/6018
(25) De (26) De
(21) 23176418.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BLUTBEHANDLUNGSGERÄTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING A BLOOD PROCESSING APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DU SANG*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) Dahsler, Michael, 61352 Bad Homburg, DE
Wagner, Philipp, 61352 Bad Homburg, DE
Irrgang, Tobias, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/34*** (11) **4 470 575 A1**
(52) **A61M 1/3417; A61M 1/1676;** A61M 1/1647; A61M 2202/0445; A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 23176596.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU SANG*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) Klewinghaus, Jürgen, 61352 Bad Homburg, DE
Lannoy, Jean-Michel, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/26*** (11) **4 470 576 A1**
(52) **A61M 1/1698; A61M 1/26;** A61M 1/1625; A61M 1/1633; A61M 1/1652
(25) En (26) En
(21) 24176895.1 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318204776
(54) • *OXYGENATOR MIT VERBESSERTER BLUTMISCHUNG*
• *OXYGENATOR WITH IMPROVED BLOOD MIXING*
• *OXYGÉNATEUR AVEC MÉLANGE DE SANG AMÉLIORÉ*
(71) CardiacAssist, Inc., 620 Alpha Drive, Pittsburgh, PA 15238, US
(72) KELLEHER, Kelli, Glenshaw, PA 15116, US
HARTOGS, Ruben, Pittsburgh, PA 15232, US
SIMPSON, Luke, Pittsburgh, PA 15211, US
SVITEK, Robert, Freeport, PA 16229, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A61M 1/26 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/34 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***A61M 1/36*** ***A61M 25/00*** (11) **4 470 577 A1**
(52) **A61M 1/36; A61M 25/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747328.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001164 26.01.2023
(87) WO 2023/146287 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012550
(54) • *ARTERIELLE KANÜLE UND KANÜLENSATZ FÜR ECMO DAMIT*
• *ARTERIAL CANNULA AND CANNULA SET FOR ECMO COMPRISING SAME*
• *CANULE ARTÉRIELLE ET ENSEMBLE CANULE POUR ECMO LA COMPRENANT*
(71) CHUNGNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL, 282, Munhwa-ro Jung-gu, Daejeon 35015, KR
(72) CHOI, Young Kyun, Sejong 30092, KR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 470 578 A2**
(52) **A61M 25/003; A61M 1/3659; A61M 25/0026; A61M 25/10;** A61M 2025/0031; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 24200035.4 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2019 US 201962932197 P
(54) • *KANÜLE ZUR APIKALEN KANÜLIERUNG*
• *CANNULA FOR APICAL CANNULATION*
• *CANULE POUR CANULATION APICALE*
(71) Robicsek, Francis, 2519 Richardson Dr., Charlotte, NC 28211, US
Madjarov, Jeko Metodiev, 6739 Fairview Road, Charlotte, NC 28210-3375, US
(72) Robicsek, Francis, Charlotte, NC 28211, US
Madjarov, Jeko Metodiev, Charlotte, NC 28210-3375, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
(62) 20884946.3 / 4 054 694

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/168*** ***A61M 39/10*** *A61M 39/00* (11) **4 470 579 A1** ***A61M 5/36*** *A61M 5/00*
(52) **A61M 5/1413; A61M 5/16831; A61M 5/365;** A61M 5/007; A61M 2039/0009; A61M 2039/1005; A61M 2039/1016; A61M 2039/1027; A61M 2039/1044; A61M 2205/14
(25) En (26) En
(21) 23305875.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHES VERBINDUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL CONNECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONNEXION MÉDICAL*
(71) Guerbet, 15, rue des Vanesses, 93420 Villepinte, FR
(72) DAVAL, Jean, 69100 VILLEURBANNE, FR
BLAIN, Barbara, 69004 LYON, FR
ALLARD, Ludovic, 69390 MILLERY, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 25/02*** (11) **4 470 580 A1**
(52) **A61M 5/1418; A61M 25/02;** A61M 2025/024; A61M 2025/026; A61M 2025/0266; A61M 2025/028; A61M 2209/088
(25) Zh (26) En
(21) 24179222.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 TW 112120406
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG MEDIZINISCHER SCHLÄUCHE*
• *MEDICAL-TUBE AFFIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE TUBE MÉDICAL*
(71) Archer Biotechnology Development Co., Ltd., 5F.-2, No.227, Sec. 4, Meichuan W. Rd. North Dist., Taichung City 404034, TW
Su, Chien-Chung, 5F.-2, No. 227, Sec. 4, Meichuan W. Rd. North Dist., Taichung City 404034, TW
(72) SU, Chien-Chung, 404034 Taichung City, TW
HAN, Hsin-Liang, 404034 Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61M 5/162*** (11) **4 470 581 A2**

(52) **A61M 5/162;** A61M 5/1626; A61M 5/178; A61M 2005/1623; A61M 2039/267
(25) En (26) En
(21) 24207472.2 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.10.2018 US 201816158179
(54) • *SPRITZENADAPTER*
• *SYRINGE ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE SERINGUE*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) MANSOUR, George, Diamond Bar, 91765, US
EWING, Linda, San Clemente, 92672, US
MASON, Eugene, La Habra Heights, 90631, US
FRAUSTO, Tomas, Walnut, 91789, US
CALLAHAN, Ryan, Long Beach, 90814, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 19791015.1 / 3 866 886

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/14***

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 470 582 A1**
A61M 5/24 ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/2422; A61M 5/31553; A61M 5/31593;** A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 23176180.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MECHANISMUS FÜR EINE AUTOMATISCHE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *MECHANISM FOR AN AUTOMATIC MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *MÉCANISME POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION AUTOMATIQUE DE MÉDICAMENT*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) MUENZER, Chris, 4051 Basel, CH
KEITEL, Joachim, 73728 Esslingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A61M 5/20 →(51) ***B65D 41/20***

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 470 583 A2**
(52) **A61M 5/31541; A61M 5/31528; A61M 5/31535; A61M 5/31551; A61M 5/31575; A61M 5/31585;** A61M 2005/2407; A61M 2005/3152; A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 24208080.2 (22) 15.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2011 US 201161457391 P
(54) • *EINWEGINJEKTIONSSTIFT FÜR MEHRFACHE VERWENDUNG*
• *MULTIPLE USE DISPOSABLE INJECTION PEN*
• *STYLO D'INJECTION JETABLE À USAGES MULTIPLES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Cronenberg, Richard, Mahwah, 07430, US
Quinn, Michael, East Hanover, 07936, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 22161936.4 / 4 035 712
19173304.7 / 3 542 843
17210309.5 / 3 323 449
12757996.9 / 2 686 041

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/307 →(51) ***A61K 31/7105***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 470 584 A1**
A61M 5/31
(52) **A61M 5/3202;** A61M 2005/3104; A61M 2205/60; A61M 2205/6054; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 23176426.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABDECKUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT OPTIMAL AUSGERICHTETEM RFID-ETIKETT*
• *MEDICAL INJECTION DEVICE COVER WITH OPTIMALLY ORIENTED RFID TAG*
• *COUVERCLE DE DISPOSITIF D'INJECTION MÉDICAL AVEC ÉTIQUETTE RFID ORIENTÉE DE MANIÈRE OPTIMALE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) DELEUIL, Nicolas, 38100 Grenoble, FR
RIVIER, Cédric, 38340 VOREPPE, FR
THUILLIEZ, Julien, 38240 MEYLAN, FR
LEIBBRAND, Alfred, 38640 Claix, FR
EUVRARD, Nicolas, London SW17 0JF, GB
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 470 585 A2**
(52) **A61M 5/31511; A61M 5/14248; A61M 5/1452; A61M 5/3232;** A61M 5/31576; A61M 5/31583; A61M 5/3234; A61M 2005/14284
(25) En (26) En
(21) 24171674.5 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2016 EP 16175898
(27) 24.05.2017 CH PCT/CH2017/000052
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT EINER SEGMENTIERTEN KOLBENSTANGE*
• *MEDICATION DELIVERY DEVICE WITH A SEGMENTED PISTON ROD*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC TIGE DE PISTON SEGMENTÉE*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Hirschel, Jürg, 3007 Bern, CH
Hostettler, Patrick, 3415 Hasle, CH
Scheurer, Simon, 3006 Bern, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH
(62) 17726183.1 / 3 474 927

A61M 5/36 →(51) ***A61M 5/14***

(51) ***A61M 5/38*** (11) **4 470 586 A1**
(52) **A61M 5/38; A61M 5/385;** A61M 5/001; A61M 5/1414; A61M 2005/1657; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 24177321.7 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505762 P
15.05.2024 US 202418664458
(54) • *SCHUTZ UND VERBESSERUNG VON INTRAVENÖSEN FILTERENTLÜFTUNGSMEDIEN*
• *INTRAVENOUS FILTER AIR VENT MEDIA PROTECTION AND ENHANCEMENT*
• *PROTECTION ET AMÉLIORATION DE MILIEU D'ÉVENT DE FILTRE INTRAVEINEUX*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) LURVEY, Kent Lane, Glenview, 60025, US
ABBOTT, Mark, Glenview, 60025, US
BALASUBRAMANIAN, Vinayagasubramani, Glenview, 60025, US
SIDDHARTHA, Yash, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 11/02 →(51) ***B65D 41/20***

(51) ***A61M 15/06*** (11) **4 470 587 A2**
(52) **A61M 11/042; A24F 40/44; A61M 15/06;** A24F 40/10; A24F 40/46; A61M 11/003; A61M 2205/75; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 24207311.2 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.03.2019 EP 19164467
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) LORD, Chris, Bristol, BS3 2LL, GB
SUDLOW, Thomas, Bristol, BS3 2LL, GB
ILLIDGE, Ben, Bristol, BS3 2LL, GB
MADDEN, Alfred, Bristol, BS3 2LL, GB
ASTBURY, Ben, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20715760.3 / 3 941 232

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 470 588 A2**
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/0683;** A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/1075; A61M 16/16; A61M 16/161; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/3368; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 24188591.2 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2014 AU 2014904796
11.06.2015 AU 2015902204
24.07.2015 US 201562196329 P
15.09.2015 PCT/AU2015/050546
(54) • *TEXTILE PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *TEXTILE PATIENT INTERFACE*

• *INTERFACE TEXTILE POUR PATIENT*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BAIGENT, Hollie Elizabeth, 1854 Copenhagen, DK
DUNN, Jessica Lea, Bella Vista NSW 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista NSW 2153, AU
GIBSON, Joel Edward, Bella Vista NSW 2153, AU
HUSKARD, Kirrily Michele, Bella Vista NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20215252.6 / 3 865 167
15863793.4 / 3 223 894

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 470 589 A2**
(52) **A61M 16/0666; A61M 16/0063; A61M 16/0677; A61M 16/125;** A61M 16/0009; A61M 16/101; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2202/0208; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584
(25) En (26) En
(21) 24207349.2 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.05.2018 US 201862670856 P
(54) • *TRAGBARES MEDIZINISCHES BEATMUNGSSYSTEM MIT TRAGBAREN SAUERSTOFFKONZENTRATOREN*
• *PORTABLE MEDICAL VENTILATOR SYSTEM USING PORTABLE OXYGEN*
• *SYSTÈME PORTABLE DE VENTILATEUR MÉDICAL UTILISANT DES CONCENTRATEURS PORTABLES D'OXYGÈNE*
(71) Ventec Life Systems, Inc., 22002 26th Avenue Southeast, Bothel, WA 98011, US
(72) Ahmad, Samir Saleh, San Diego, 92130, US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE
(62) 19804599.9 / 3 781 244

A61M 16/00 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 16/00 →(51) ***G16H 40/63***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 470 590 A1**
A61M 16/08 ***A61M 16/16***
A61M 16/10 ***A61M 16/00***
(52) **A61M 16/0463; A61M 16/0816; A61M 16/0833;** A61M 16/085; A61M 16/16; A61M 2016/0036; A61M 2016/103; A61M 2016/1035; A61M 2205/3313; A61M 2205/3633; A61M 2230/06; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/30; A61M 2230/42; A61M 2230/432; A61M 2230/437
(25) En (26) En
(21) 24175265.8 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325870
(54) • *ADAPTER UND SYSTEM ZUR BELÜFTUNGSUNTERSTÜTZUNG*
• *ADAPTER AND SYSTEM FOR VENTILATION SUPPORT*
• *ADAPTATEUR ET SYSTÈME DE SUPPORT DE VENTILATION*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) HIETALA, Mika Harri Juhani, 00510 Uusimaa, FI
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/04***

---

(51) ***A61M 16/10*** (11) **4 470 591 A2**
(52) **A61M 16/0875; A61M 16/1095;** A61M 16/0808; A61M 16/085; A61M 16/0858; A61M 16/161; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/3368; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 24193305.0 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2018 US 201862634360 P
(54) • *MEDIZINISCHE SCHLÄUCHE FÜR EINEN BEATMUNGSKREISLAUF*
• *MEDICAL TUBES FOR BREATHING CIRCUIT*
• *TUBES MÉDICAUX POUR CIRCUIT RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) PEIRIS, Telge Nishan Chaturanga, 2013 Auckland, NZ
MOODY, Paul Joseph, 2013 Auckland, NZ
STOKS, Elmo Benson, 2013 Auckland, NZ
DEY, Karla Maree, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19756983.3 / 3 755 410

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/04***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 470 592 A1**
A61M 27/00
(52) **A61M 25/002;** A61M 25/0017; A61M 27/00
(25) En (26) En
(21) 23176706.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNG FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT CARRAGEENANSPERRFOLIE*
• *A PACKAGE FOR A MEDICAL DEVICE WITH A CARRAGEENAN BARRIER FILM*
• *EMBALLAGE POUR DISPOSITIF MÉDICAL AVEC UN FILM BARRIÈRE À LA CARRAGHÉNANE*
(71) Wellspect AB, Aminogatan 1, 431 21 Mölndal, SE
(72) Westman, Gunnar, 438 92 Härryda, SE
Gunnarsson, Maria, 413 23 Göteborg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

A61M 25/00 →(51) ***A61M 1/36***

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 470 593 A2**
(52) **A61L 29/14; A61M 25/0009; A61M 25/002; A61M 25/0111;** A61L 2400/10
(25) En (26) En
(21) 24198885.6 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2018 US 201862672755 P
18.07.2018 US 201862699993 P
01.10.2018 US 201862739449 P
21.11.2018 US 201862770275 P
20.03.2019 US 201962821268 P
20.03.2019 US 201962821284 P
02.05.2019 US 201962842318 P
(54) • *HYDROPHILE MEDIZINISCHE PRODUKTE UND HYDRATIONSMEDIEN ZUR HYDRATISIERUNG DERSELBEN*
• *HYDROPHILIC MEDICAL PRODUCTS AND HYDRATION MEDIUMS FOR HYDRATING THE SAME*
• *PRODUITS MÉDICAUX HYDROPHILES ET MILIEUX D'HYDRATATION POUR LEUR HYDRATATION*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) FARRELL, David J., Libertyville, IL 60048, US
PANESAR, Satwinder S., Libertyville, IL 60048, US
MURRAY, Michael G., Libertyville, IL 60048, US
NAUGHTON, Vincent, Libertyville, IL 60048, US
O'DONNELL, Paul M., Libertyville, IL 60048, US
O'MAHONY, John P., Libertyville, IL 60048, US
CLARK, John T., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 19729966.2 / 3 793 627

A61M 25/02 →(51) ***A61M 5/14***

---

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 470 594 A1**
(52) **A61M 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23747087.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002632 27.01.2023
(87) WO 2023/145877 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011472
(54) • *APPLIKATOR UND MIKRONADELPFLASTERKIT*
• *APPLICATOR, AND MICRONEEDLE PATCH KIT*
• *APPLICATEUR ET KIT DE TIMBRE À MICRO-AIGUILLES*
(71) MEDRx Co., Ltd., 431-7 Nishiyama, Higashikagawa-shi Kagawa 769-2712, JP
(72) NAKAMURA, Jun, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
KOBAYASHI, Katsunori, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
HAMAMOTO, Hidetoshi, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2712, JP
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 470 595 A2**
(52) **A61K 38/4893; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/06; A61P 25/04; A61P 25/14; A61P 25/18; C12Y 304/24069;** A61K 9/0021; A61K 9/0024; A61K 47/32; A61K 47/36; A61M 37/0015; A61M 2037/0046; A61M 2037/0061
(25) En (26) En

(21) 24193152.6 (22) 23.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2016 US 201662286255 P
21.10.2016 US 201615331469
(54) • *VERABREICHUNG VON BOTULINUM MIT MIKRONADELANORDNUNGEN*
• *DELIVERY OF BOTULINUM WITH MICRONEEDLE ARRAYS*
• *ADMINISTRATION DE BOTULINUM AVEC DES RÉSEAUX DE MICRO-AIGUILLES*
(71) Transderm, Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) KASPAR, Roger L., Santa Cruz, CA, 95060, US
SPEAKER, Tycho, Santa Cruz, CA, 95060, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE
(62) 17742133.6 / 3 405 247

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 470 596 A2**
(52) **A61M 39/10; A61M 39/06;** A61M 2039/1077; Y10T 137/9029
(25) En (26) En
(21) 24208164.4 (22) 21.06.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2010 EP 10168559
(54) • *EINWEGVERBINDER FÜR HÄMOFILTRATION*
• *DISPOSABLE CONNECTOR FOR HEMOFILTRATION*
• *RACCORD JETABLE POUR HÉMOFILTRATION*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) REITER, Reinhold, I-26013 Crema (CR), IT
FINI, Massimo, I-41037 Mirandola (MO), IT
VAIANO, Andrea, I-23807 Merate (LC), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
(62) 15177186.2 / 2 962 722
11726435.8 / 2 590 707

A61M 39/10 →(51) ***A61M 5/14***

---

(51) ***A61M 60/17*** (11) **4 470 597 A2**
(52) **A61M 60/268; A61M 60/17; A61M 60/295; A61M 60/40; A61M 60/843**
(25) En (26) En
(21) 24208088.5 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2018 NL 2021401
(54) • *HERZUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT GERICHTETER FLUSSHILFE*
• *HEART SUPPORT DEVICE WITH DIRECTIONAL FLOW ASSIST*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN CARDIAQUE AVEC ASSISTANCE DE FLUX DIRECTIONNEL*
(71) CardiacBooster BV, Takenhofplein 3, 6538 SZ Nijmegen, NL
(72) VAN DORT, Daniël Immanuel Michaël, 6500 HB Nijmegen, NL
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 19756005.5 / 3 829 670

---

(51) ***A61M 60/825*** (11) **4 470 598 A2**
(52) **A61M 60/13; A61M 60/221; A61M 60/422; A61M 60/804; A61M 60/806; A61M 60/825**
(25) En (26) En
(21) 24206413.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2020 EP 20166348
(54) • *BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) KERKHOFFS, Wolfgang, 52074 Aachen, DE
KEYSSELITZ, Ellen, 52074 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21712841.2 / 3 914 334

---

(51) ***A61M 60/857*** (11) **4 470 599 A2**
(52) **A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/857**
(25) En (26) En
(21) 24206418.6 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.12.2018 EP 18211647
(54) • *KATHETER FÜR INTRAVASKULÄRE BLUTPUMPE*
• *CATHETER FOR INTRAVASCULAR BLOOD PUMP*
• *CATHÉTER POUR POMPE À SANG INTRAVASCULAIRE*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) MOURRAN, Claudia, 52074 Aachen, DE
SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 19813559.2 / 3 893 957

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 470 600 A1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/05; A61N 1/36**
(25) Zh (26) En
(21) 22923343.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126473 20.10.2022
(87) WO 2023/142544 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202220209369 U
(54) • *IN SCHEIBEN GESCHNITTENE STIMULATIONSELEKTRODE UND STIMULATIONSSYSTEM*
• *SLICED STIMULATION ELECTRODE AND STIMULATION SYSTEM*
• *ÉLECTRODE DE STIMULATION EN TRANCHES ET SYSTÈME DE STIMULATION*
(71) SceneRay Co., Ltd., Building C16, 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, CN
(72) JIANG, Chuanjiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 2/00***

---

(51) ***A61N 1/365*** (11) **4 470 601 A1**
(52) **A61N 1/365**
(25) Zh (26) En
(21) 23746479.7 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073806 30.01.2023
(87) WO 2023/143602 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114130
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPULSSTIMULATIONSSTEUERUNG, MEDIZINISCHES SYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *PULSE STIMULATION CONTROL METHOD AND APPARATUS, MEDICAL SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE STIMULATION PAR IMPULSIONS, SYSTÈME MÉDICAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) United Innomed (Shanghai) Limited, Floor 2, East Area Building 1 No. 299 Kangwei Road, Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) WANG, Li, Shanghai 201315, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61N 1/365*** (11) **4 470 602 A1**
(52) **A61N 1/3655**
(25) En (26) En
(21) 24176491.9 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202363505564 P
14.05.2024 US 202418663464
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERZTHERAPIE ZUR UMSCHALTUNG ZWISCHEN TAGES- UND NACHTSCHRITTMACHERRATEN UNTER VERWENDUNG DER KÖRPERKERNTEMPERATUR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CARDIAC THERAPY TO SWITCH BETWEEN DIURNAL AND NOCTURNAL PACING RATES USING CORE BODY TEMPERATURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE THÉRAPIE CARDIAQUE POUR COMMUTER ENTRE DES FRÉQUENCES DE STIMULATION DIURNE ET NOCTURNE À L'AIDE DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE CENTRALE*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) Booth, Daniel, West Hills, CA, US
Badie, Nima, Sacramento, CA, US
Chin, Donald, Palo Alto, CA, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 470 603 A2**
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/36; A61N 1/36062; A61N 1/362; A61N 1/372; A61N 1/37229; A61N 1/37264; H04B 5/72; H04B 5/79;** H02J 50/10; H02J 2310/23; H04B 5/266
(25) En (26) En
(21) 24188096.2 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2016 US 201662441056 P
(54) • *STIMULATIONSGERÄT*
• *STIMULATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE STIMULATION*

(71) Nalu Medical, Inc., 1525 Faraday Avenue Suite 180, Carlsbad, CA 92008, US
(72) PIVONKA, Daniel, M., California, 92024, US
SIT, Ji-Jon, 678275 Singapore, SG
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 17887576.1 / 3 562 543

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 470 604 A1**
(52) **A61N 1/375;** A61N 1/37512; A61N 1/3754
(25) En (26) En
(21) 23176287.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REFERENZMARKER AUF EINEM HEADER*
• *REFERENCE MARKERS ON A HEADER*
• *MARQUEURS DE RÉFÉRENCE SUR UN ENTÊTE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Litzke, Jan, 13507 Berlin, DE
Zastrow, Aljoscha, 12103 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 2/00*** ***A61N 2/02*** ***A61F 7/00*** (11) **4 470 605 A1** ***A61N 1/36***
(52) **A61F 7/00; A61N 1/04; A61N 1/36; A61N 2/00; A61N 2/02; A61N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22924261.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001554 28.01.2022
(87) WO 2023/146003 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012381
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ARTHRITISSCHMERZEN UND ANTRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARTHRITIS PAIN TREATMENT DEVICE AND DRIVING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR ARTHRITIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Entwick Inc., B-912ho, 357, Guseong-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(72) JEONG, Jae Joon, Seoul 03323, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***A61N 2/00*** (11) **4 470 606 A1**
(52) **A61N 2/004**
(25) De (26) De
(21) 23176055.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *APPLIKATOREINRICHTUNG ZUM APPLIZIEREN VON MAGNETISCHEN FELDERN ZUR MAGNETFELDTHERAPIE*
• *APPLICATOR DEVICE FOR APPLYING MAGNETIC FIELDS FOR MAGNETIC FIELD THERAPY*
• *DISPOSITIF APPLICATEUR POUR APPLIQUER DES CHAMPS MAGNÉTIQUES POUR UNE THÉRAPIE PAR CHAMP MAGNÉTIQUE*
(71) Gbo Medizintechnik AG, Kleiststrasse 6, 64668 Rimbach, DE
(72) KEßLER, Michael, 69483 Wald-Michelbach, DE
(74) Franke, Markus, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A61N 2/02 →(51) ***A61N 2/00***

---

(51) ***A61N 2/04*** (11) **4 470 607 A1**
(52) **A61N 2/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23746916.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002004 24.01.2023
(87) WO 2023/145705 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009369
(54) • *MAGNETISCHE THERAPIEVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC THERAPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE MAGNÉTIQUE*
(71) Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
Harada Electronics Industry Co., Ltd., 3-5, Miyanosawa 2-jo 5-chome, Nishi-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 063-0052, JP
(72) NAKAZAWA Koji, Chuo-shi, Yamanashi 409-3801, JP
MURAKAMI Masaki, Chuo-shi, Yamanashi 409-3801, JP
HARADA Masahide, Sapporo-shi, Hokkaido 063-0052, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61N 5/06 →(51) ***C09K 11/68***

---

(51) ***A61P 1/00*** ***A61P 1/18*** ***A61P 11/00*** ***A61P 27/02*** ***C07F 9/09*** ***A61K 31/685*** (11) **4 470 608 A1** ***A61P 9/00*** ***A61P 13/12*** ***A61P 17/00*** ***A61P 7/00*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/685; A61P 1/00; A61P 1/18; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 25/28; A61P 27/02; C07F 9/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23747083.6 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002625 27.01.2023
(87) WO 2023/145873 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303564 P
(54) • *LYSOPHOSPHATIDYLSERINANALOG UND LYSOPHOSPHATIDYLSERINANALOGHALTIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON FIBROSE*
• *LYSOPHOSPHATIDYLSERINE ANALOGUE, AND LYSOPHOSPHATIDYLSERINE ANALOGUE-CONTAINING PHAMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING OR PREVENTING FIBROSIS*
• *ANALOGUE DE LYSOPHOSPHATIDYLSÉRINE, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN ANALOGUE DE LYSOPHOSPHATIDYLSÉRINE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA FIBROSE*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) OHWADA, Tomohiko, Tokyo 113-8654, JP
OTANI, Yuko, Tokyo 113-8654, JP
CHEN, Luying, Tokyo 113-8654, JP
MIYAJIMA, Atsushi, Tokyo 113-8654, JP
KIDO, Taketomo, Tokyo 113-8654, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61P 1/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61P 1/00 →(51) ***C07K 16/18***

A61P 1/00 →(51) ***C07K 5/062***

A61P 1/02 →(51) ***A61K 36/14***

A61P 1/04 →(51) ***C07K 5/062***

A61P 1/04 →(51) ***C07K 7/06***

A61P 1/12 →(51) ***A61K 35/741***

A61P 1/16 →(51) ***A01N 1/02***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 45/06***

A61P 1/16 →(51) ***C12N 15/11***

A61P 1/18 →(51) ***A61P 1/00***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61P 3/00 →(51) ***C07D 279/20***

A61P 3/06 →(51) ***A01N 1/02***

A61P 3/06 →(51) ***C07J 9/00***

A61P 3/06 →(51) ***C12N 15/113***

A61P 3/10 →(51) ***C07K 14/62***

A61P 7/00 →(51) ***A61P 1/00***

A61P 7/02 →(51) ***A61K 31/44***

---

(51) ***A61P 9/00*** (11) **4 470 609 A2**
(52) **A61P 3/00;** C07D 401/14
(25) En (26) En
(21) 24200125.3 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(30) 18.01.2019 US 201962794234 P
(54) • *PCSK9-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PCSK9 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE PCSK9 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) SERRANO-WU, Michael H., Belmont, MA, 02478, US
CHAMBERS, Mark, Cambridge, CB10 1XL, GB
GOLDSMITH, Erica, Cambridge, CB10 1XL, GB
TIERNEY, Jason, Cambridge, CB10 1XL, GB
JANDU, Karamjit, Cambridge, CB10 1XL, GB

CLARK, David, Cambridge, CB10 1XL, GB
HINCHLIFFE, Paul, Cambridge, CB10 1XL, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB
(62) 20740953.3 / 3 911 648

A61P 9/00	→(51) *A61K 31/44*
A61P 9/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 9/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 9/00	→(51) *C07D 279/20*
A61P 9/00	→(51) *C07D 401/02*
A61P 9/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 9/08	→(51) *A61K 38/48*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/48*
A61P 9/10	→(51) *C07J 9/00*
A61P 9/10	→(51) *C07K 7/06*
A61P 9/12	→(51) *C07J 9/00*
A61P 11/00	→(51) *A61K 31/501*
A61P 11/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 11/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 11/00	→(51) *C12N 15/13*
A61P 11/14	→(51) *A61K 31/501*
A61P 13/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 13/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 13/12	→(51) *A61P 1/00*
A61P 13/12	→(51) *C07D 401/02*
A61P 13/12	→(51) *C12N 9/52*
A61P 15/00	→(51) *A61K 45/00*

(51) ***A61P 17/00*** (11) **4 470 610 A1**
A61K 8/9789 ***A61K 36/31***
(52) **A61P 17/00; A61K 8/00; A61K 8/9789; A61K 33/00; A61K 36/31**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24179182.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305400
(54) • *NASTURTIUM OFFICINALE EXTRAKT UND VERWENDUNGEN*
• *NASTURTIUM OFFICINALE EXTRACT AND USES*
• *EXTRAIT DE NASTURTIUM OFFICINALE ET SES UTILISATIONS*
(71) Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique, 1 rue des Fresnes ZI de la Nau, 19240 Saint Viance, FR
(72) PAUFIQUE, Jean, 19130 OBJAT, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

A61P 17/00	→(51) *A61K 31/36*
A61P 17/00	→(51) *A61K 35/12*
A61P 17/00	→(51) *A61K 45/06*
A61P 17/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 17/02	→(51) *A61K 45/06*
A61P 17/02	→(51) *C07K 5/062*
A61P 17/06	→(51) *C07K 7/06*
A61P 17/10	→(51) *A61K 9/00*
A61P 17/14	→(51) *A61K 31/36*
A61P 17/14	→(51) *A61K 9/00*
A61P 19/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 19/02	→(51) *A61K 9/51*
A61P 19/02	→(51) *C07D 401/02*
A61P 19/08	→(51) *A61K 31/405*
A61P 21/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 25/00	→(51) *A23L 33/10*
A61P 25/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 25/00	→(51) *C07D 217/04*
A61P 25/00	→(51) *C07D 279/20*
A61P 25/00	→(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61P 25/16*** (11) **4 470 611 A2**
(52) **A61K 31/198; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 45/06; A61K 47/38; A61P 25/16**
(25) En (26) En
(21) 24194552.6 (22) 20.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 20.01.2015 US 201562105565 P
30.12.2015 US 201562272922 P
(54) • *LEVODOPA- UND CARBIDOPA-INTESTINALES GEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LEVODOPA AND CARBIDOPA INTESTINAL GEL AND METHODS OF USE*
• *GEL INTESTINAL DE LÉVODOPA ET DE CARBIDOPA ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) AbbVie Inc., 1 N. Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16706041.7 / 3 247 330

A61P 25/18	→(51) *A61K 31/351*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/351*
A61P 25/22	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/351*
A61P 25/24	→(51) *C07D 317/64*
A61P 25/24	→(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61P 25/28*** (11) **4 470 612 A2**
(52) **C12N 15/102; A61P 3/00; A61P 7/00; A61P 21/00; A61P 25/28; C12N 9/22;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24196483.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.01.2022 US 202263302271 P
05.12.2022 US 202263386061 P
(54) • *RNA-GEFÜHRTE NUKLEASEN UND AKTIVE FRAGMENTE UND VARIANTEN DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RNA-GUIDED NUCLEASES AND ACTIVE FRAGMENTS AND VARIANTS THEREOF AND METHODS OF USE*
• *NUCLÉASES GUIDÉES PAR ARN ET FRAGMENTS ACTIFS ET VARIANTS ASSOCIÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Lifeedit Therapeutics, Inc., 300 Morris Street, Suite 300, Durham, NC 27701, US
(72) Arya, Gunjan H., Cary, 27518, US
Coyle, Michael, Chapel Hill, 27514, US
Crawley, Alexandra Briner, Cary, 27511, US
Elich, Tedd D., Durham, 27705, US
Parker, Joel S., Apex, 27502, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(62) 23702210.8 / 4 466 349

A61P 25/28	→(51) *A61K 38/48*
A61P 25/28	→(51) *A61P 1/00*
A61P 25/28	→(51) *C07D 401/04*
A61P 25/28	→(51) *C07K 14/47*
A61P 25/28	→(51) *C07K 14/775*
A61P 25/28	→(51) *C12N 15/86*
A61P 25/30	→(51) *A61K 31/351*
A61P 27/00	→(51) *A61K 45/00*
A61P 27/02	→(51) *A61K 9/51*
A61P 27/02	→(51) *A61P 1/00*
A61P 27/06	→(51) *C07D 405/06*
A61P 27/08	→(51) *C07D 405/06*
A61P 27/12	→(51) *C07D 405/06*

(51) ***A61P 29/00*** (11) **4 470 613 A2**
(52) **A61K 47/60; A61P 1/02; A61P 5/18; A61P 7/04; A61P 17/14; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 29/00; C07K 14/575**
(25) En (26) En
(21) 24199134.8 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 01.03.2016 EP 16158048
13.07.2016 EP 16179294
29.09.2016 EP 16191484
13.02.2017 EP 17155839
(27) 28.02.2017 EP PCT/EP7054/550
(54) • *PTH-PRODRUGS*

- *PTH PRODRUGS*
- *PROMÉDICAMENTS DE PTH*

(71) Ascendis Pharma Bone Diseases A/S, Tuborg Boulevard 12, 2900 Hellerup, DK
(72) Sprogøe, Kennett, 2900 Hellerup, DK
Cleemann, Felix, 69120 Heidelberg, DE
Maitro, Guillaume, 69120 Heidelberg, DE
Krusch, Mathias, 69120 Heidelberg, DE
Wegge, Thomas, 69120 Heidelberg, DE
Zettler, Joachim, 69120 Heidelberg, DE
(74) Büchel, Edwin, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE
(62) 17707559.5 / 3 423 103

---

(51) ***A61P 29/00*** (11) **4 470 614 A2**
(52) **A61K 31/5415;** A61K 9/2009; A61K 9/205; A61K 31/4439; A61K 45/06; A61P 19/02; A61P 29/00; A61K 9/0053; A61K 47/02; A61K 47/6951
(25) En (26) En
(21) 24205683.6 (22) 11.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.11.2015 US 201562259993 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MELOXICAM*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING MELOXICAM*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU MÉLOXICAM*
(71) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US
(72) TABUTEAU, Herriot, New York, NY 10007, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22151689.1 / 4 008 319
16750078.4 / 3 256 138

---

(51) ***A61P 29/00*** (11) **4 470 615 A2**
(52) **C12N 15/1136;** A61P 29/00; A61P 35/00; C12N 2310/14; C12N 2330/10
(25) En (26) En
(21) 24206793.2 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KLEINE RNA ALS MEDIKAMENT ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG ENTZÜNDUNGSBEDINGTER ERKRANKUNGEN UND KOMBINATION DAVON*
• *SMALL RNA MEDICAMENT FOR PREVENTION AND TREATMENT OF INFLAMMATION-RELATED DISEASES AND COMBINATION THEREOF*
• *PETIT ARN COMME MEDICAMENT POUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DE MALADIES LIEES A L'INFLAMMATION ET DE COMBINAISONS DE CELLES-CI*
(71) Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences, No. 5 Dong Dan San Tiao Dongcheng District, Beijing 100005, CN
(72) JIANG, Chengyu, Beijing 100005, CN
ZHAO, Dandan, Beijing 100005, CN
QIN, Yuhao, Beijing 100005, CN
ZHANG, Cong, Beijing 100005, CN
LIN, Yexuan, Beijing 100005, CN
(74) Danner, Stefan, Danner BioPharm IP Ludwigstraße 8, 80539 München, DE
(62) 18944638.8 / 3 960 858

---

(51) ***A61P 29/00*** (11) **4 470 616 A2**
(52) **A61K 35/14;** A61P 1/16; A61P 7/04; A61P 9/00; A61P 9/02; A61P 9/04; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 29/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24207661.0 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2017 US 201762508783 P
(54) • *VERFAHREN UND BEHANDLUNG VON TRAUMA*
• *METHODS AND TREATMENT OF TRAUMA*
• *PROCÉDÉS ET TRAITEMENT DE TRAUMATISME*
(71) Hemanext Inc., 99 Hayden Avenue, Building B, Suite 620, Lexington, MA 02421, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22191477.3 / 4 112 063
18729288.3 / 3 624 812

A61P 29/00	→ (51) ***A61K 31/541***
A61P 29/00	→ (51) ***C07K 16/24***
A61P 29/00	→ (51) ***C07K 5/062***
A61P 31/00	→ (51) ***A61K 45/00***
A61P 31/02	→ (51) ***A61K 36/14***
A61P 31/10	→ (51) ***A61K 9/00***
A61P 31/12	→ (51) ***A61K 39/39***
A61P 31/14	→ (51) ***A61K 39/12***
A61P 31/14	→ (51) ***A61K 39/39***
A61P 31/14	→ (51) ***A61K 45/06***
A61P 31/14	→ (51) ***C07D 311/36***
A61P 31/14	→ (51) ***C12N 15/13***
A61P 31/14	→ (51) ***C12N 15/867***
A61P 31/16	→ (51) ***A61K 39/39***
A61P 31/16	→ (51) ***C12N 7/01***
A61P 31/20	→ (51) ***A61K 39/12***
A61P 31/20	→ (51) ***A61K 45/06***

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 470 617 A2**
(52) **C07D 471/14;** A61K 31/519; A61P 35/00; A61P 35/02
(25) En (26) En
(21) 24192819.1 (22) 30.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2014 US 201461972689 P
(54) • *PHARMAKOPHOR ZUR TRAIL-INDUKTION*
• *PHARMACOPHORE FOR TRAIL INDUCTION*
• *PHARMACOPHORE POUR INDUCTION DE TRAIL*
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) JANDA,, Kim D, La Jolla, 92037, US
JACOB,, Nicholas T., San Diego, 92121, US
LOCKNER,, Jonathan W., San Diego, 92128, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19218049.5 / 3 662 910
15772254.7 / 3 125 898

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 470 618 A2**
(52) **C07D 263/58;** A61P 35/00; C07D 209/34; C07D 277/68; C07D 403/04; C07D 405/12; C07D 413/04; C07D 413/06; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/06; C07D 471/04; C07D 498/04
(25) En (26) En
(21) 24194034.5 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 06.03.2019 US 201962814706 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR MEDIZINISCHEN BEHANDLUNG*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS FOR MEDICAL TREATMENT*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES POUR TRAITEMENT MÉDICAL*
(71) C4 Therapeutics, Inc., 490 Arsenal Way, Suite 120, Watertown, MA 02472, US
(72) NASVESCHUK, Christopher, G., Watertown, MA 02472, US
NORCROSS, Roger, 4070 Basel, CH
DEY, Fabian, 4070 Basel, CH
GOERGLER, Annick, 4070 Basel, CH
KUSZNIR, Eric, Andre, 4070 Basel, CH
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20766198.4 / 3 935 050

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 470 619 A2**
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/346; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 24204511.0 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 14.08.2019 US 201962886944 P
13.09.2019 US 201962900138 P
20.09.2019 US 201962903518 P
15.11.2019 US 201962936216 P
13.03.2020 US 202062989477 P
05.06.2020 US 202063035392 P
(54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL-ASO-KONSTRUKTE ZUM TARGETING VON STAT6*
• *EXTRACELLULAR VESICLE-ASO CONSTRUCTS TARGETING STAT6*
• *CONSTRUCTIONS DE VÉSICULE EXTRACELLULAIRE-ASO CIBLANT STAT6*
(71) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) BURZYN, Dalia, Cambridge, MA 02140, US
KAMERKAR, Sushrut, Cambridge, MA 02140, US
BOUTIN, Adam T., Cambridge, MA 02140, US
BROOM, Wendy, Cambridge, MA 02140, US
SATHYANARAYANAN, Sriram, Cambridge, MA 02140, US
VERMA, Ajay, Cambridge, MA 02140, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London

Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20765126.6 / 4 013 877

---

(51) *A61P 35/00* (11) **4 470 620 A2**
(52) **A61K 31/404; A61K 31/4402; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24206864.1 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.02.2018 US 201862627926 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DREIFACH NEGATIVEM BRUSTKREBS*
• *OXYPHENISATIN ACETATE, OXYPHENISATIN AND BISACODYL FOR TREATING TRIPLE-NEGATIVE BREAST CANCER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN TRIPLE NÉGATIF*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US
Genome Research Limited, Gibbs Building 215 Euston Road, London NW1 2BE, GB
Dana Farber Cancer Institute, 450 Brookline Avenue, Boston, MA 022158-5450, US
(72) REINHOLD, William Curtis, Rockville, 20850, US
GARNETT, Mathew, Cambridge, CB1 7TS, GB
RAJAPAKSE, Vinodh Nalin, Rockville, 20852, US
POMMIER, Yves, Bethesda, 20814, US
LUNA, Augustin, Brookline, 02446, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB
(62) 19707221.8 / 3 749 302

---

(51) *A61P 35/00* (11) **4 470 621 A2**
(52) **A61K 9/2077; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 31/185; A61K 31/519; A61K 47/12; A61K 47/20; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24207166.0 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 19.03.2018 JP 2018051620
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SACCHAROSEFETTSÄUREMONOESTER*
• *USE OF SODIUM ALKYL SULFATE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN MONOESTER D'ACIDE GRAS DE SACCHAROSE*
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP
(72) Kusumoto, Kenji, Tokushima-shi, Tokushima, 771-0194, JP
Miyamura, Sadahiro, Tokushima-shi, Tokushima, 771-0194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 24160537.7 / 4 353 222
19771998.2 / 3 769 765

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/7048*
A61P 35/00 →(51) *A61K 39/39*
A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*
A61P 35/00 →(51) *A61K 45/00*
A61P 35/00 →(51) *A61K 47/68*
A61P 35/00 →(51) *C07C 237/08*
A61P 35/00 →(51) *C07D 279/20*
A61P 35/00 →(51) *C07D 405/14*
A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00 →(51) *C07D 471/22*
A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*
A61P 35/00 →(51) *C07D 519/00*
A61P 35/00 →(51) *C07F 9/6561*
A61P 35/00 →(51) *C07K 14/775*
A61P 35/00 →(51) *C07K 16/18*
A61P 35/00 →(51) *C07K 16/22*
A61P 35/00 →(51) *C07K 16/24*
A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*
A61P 35/00 →(51) *C07K 16/30*
A61P 35/00 →(51) *C07K 19/00*
A61P 35/00 →(51) *C12N 5/0781*
A61P 35/00 →(51) *C12N 7/01*

---

(51) *A61P 35/02* (11) **4 470 622 A2**
(52) **A61K 31/706; A61K 31/7068; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 24192979.3 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 25.02.2020 US 202062981304 P
(54) • *FESTE ORALE DARREICHUNGSFORMEN VON DECITABIN UND CEDAZURIDIN IN KOMBINATION*
• *COMBINATION DECITABINE AND CEDAZURIDINE SOLID ORAL DOSAGE FORMS*
• *FORMES POSOLOGIQUES ORALES SOLIDES COMBINEES DECITABINE ET DE CEDAZURIDINE*
(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) OGANESIAN, Aram, Dublin, 94568, US
DAVAR, Nipun, Pleasanton, 94566, US
KOU, Jim Hwaicher, San Jose, 95129, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 21761883.4 / 4 069 254

---

(51) *A61P 37/00* (11) **4 470 623 A2**
(52) **A61K 35/17; A61K 38/178; A61K 39/4611; A61K 39/4613; A61K 39/4631; A61K 39/464412; A61P 35/00; A61P 37/00; C07K 16/2803; C07K 16/3084; C12N 5/0646;** A61K 2035/124; A61K 2239/31; A61K 2239/38; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2501/599; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24194572.4 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.04.2015 US 201562151690 P
17.03.2016 US 201662309525 P
(54) • *NKT-ZELLEN-TEILSATZ FÜR IN-VIVO-PERSISTENZ UND THERAPEUTISCHE AKTIVITÄT UND PROPAGATION DAVON*
• *NKT-CELL SUBSET FOR IN VIVO PERSISTENCE AND THERAPEUTIC ACTIVITY AND PPROPAGATION OF SAME*
• *SOUS-ENSEMBLE DE CELLULES NKT POUR LA PERSISTANCE ET L'ACTIVITÉ THÉRAPEUTIQUE IN VIVO*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
(72) METELITSA, Leonid S., Sugar Land, TX 77479, US
COURTNEY, Amy N., Houston, TX 77098, US
TIAN, Gengwen, Houston, TX 77030, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 16783876.2 / 3 291 835

---

(51) *A61P 37/00* (11) **4 470 624 A2**
(52) **A61K 31/4355; A61P 11/00; A61P 29/00; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 24206151.3 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2016 US 201662428163 P
09.12.2016 US 201662432425 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG EINER ANTIFIBROTISCHEN THERAPIE*
• *METHODS OF ADMINISTERING ANTI-FIBROTIC THERAPY*
• *PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'UNE THÉRAPIE ANTIFIBROTIQUE*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) Pan, Lin, San Francisco, 94080, US
Cheung, Dorothy Sze-Wing, San Francisco, 94080, US
Harris, Mark Jeffrey, San Francisco, 94080, US
Strombom, Indiana, San Francisco, 94080, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 17812223.0 / 3 548 025

A61P 37/00 →(51) *A61K 47/68*
A61P 37/00 →(51) *C07K 7/06*
A61P 37/00 →(51) *C12N 9/52*
A61P 37/02 →(51) *A61K 31/7105*
A61P 39/00 →(51) *A61K 31/541*

---

(51) *A61P 43/00* (11) **4 470 625 A2**
(52) **A61K 35/747; A23L 33/125; A23L 33/135; A61K 31/702; A61K 31/732; A61K 45/06; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24171933.5 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 04.10.2017 IN 201731035101
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER KOMBINATION AUS PROBIOTIKUM UND PRÄBIOTIKUM ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHER UNTERERNÄHRUNG*
• *A PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING A COMBINATION OF PROBIOTIC AND PREBIOTIC TO TREAT STUNTING*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UNE COMBINAISON DE PROBIOTIQUE ET DE PRÉBIOTIQUE POUR TRAITER LE RETARD DE CROISSANCE CHEZ LES ENFANTS*
(71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) MISRA, Pravas Ranjan, 751002 Bhubaneswar, IN
(62) 18864785.3 / 3 691 666

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/541*

A61P 43/00 →(51) *A61K 9/16*

A61P 43/00 →(51) *C07K 16/18*

A61Q 1/04 →(51) *C08G 18/32*

A61Q 1/10 →(51) *C08G 18/32*

A61Q 1/12 →(51) *C08G 18/32*

(51) ***A61Q 1/14*** (11) **4 470 626 A1**
A61Q 19/10 ***A61K 8/03***
A61K 8/31 ***A61K 8/33***
A61K 8/34 ***A61K 8/44***
(52) **A61K 8/03; A61K 8/31; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/44; A61Q 1/14; A61Q 19/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23747118.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002748 27.01.2023
(87) WO 2023/145908 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012423
(54) • *ZWEISCHICHTGETRENNTE REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-LAYER-SEPARATED CLEANSING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT DE NETTOYAGE À DEUX COUCHES SÉPARÉES*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) IKEDA, Naoaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61Q 5/00 →(51) *A61K 31/36*

A61Q 5/02 →(51) *C08G 18/32*

A61Q 5/06 →(51) *C08G 18/32*

(51) ***A61Q 5/12*** (11) **4 470 627 A2**
(52) **A61K 8/44;** A61K 8/4953; **A61K 9/0014; A61K 31/164; A61K 31/198; A61K 31/355; A61K 31/522; A61P 17/02; A61P 17/14; A61Q 7/00; A61Q 19/00;** A61Q 5/02; A61Q 5/12
(25) De (26) De
(21) 24206882.3 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2020 DE 102020125873
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HAAREN, DER KOPFHAUT UND DER HAUT*
• *COMPOSITION FOR TREATING HAIR, SCALP AND SKIN*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DES CHEVEUX, DU CUIR CHEVELU ET DE LA PEAU*
(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33611 Bielefed, DE
BECKER, Maike, 33611 Bielefeld, DE
VÖLKER, Jörn Michael, 33611 Bielefeld, DE
KOCH, Nadine, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 21783013.2 / 4 221 675

A61Q 5/12 →(51) *C08G 18/32*

A61Q 7/00 →(51) *A61K 31/36*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 36/14*

(51) ***A61Q 15/00*** (11) **4 470 628 A2**
(52) **A61K 8/64;** A61K 8/11; **A61Q 15/00**
(25) En (26) En
(21) 24207865.7 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(30) 03.07.2020 PT 2020116561
06.11.2020 EP 20206292
(54) • *DUFTFREISETZUNGSMECHANISMUS, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FRAGRANCE RELEASE MECHANISM, METHOD AND USES THEREOF*
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION DE PARFUM, PROCÉDÉ ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
(71) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
(72) CAVACO PAULO, Artur Manuel, 4715 - 191 Braga, PT
GOMES GONÇALVES, Filipa Daniela, 4710-503 Braga, PT
ARAÚJO MAGALHÃES RIBEIRO, Artur Jorge, 4715-266 Braga, PT
PEREIRA MARINHO DA SILVA, Carla Manuela, 4800-039 Guimarães, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT
(62) 21752152.5 / 4 175 611

(51) ***A61Q 17/04*** (11) **4 470 629 A1**
A61K 8/06 ***A61K 8/25***
A61K 8/31 ***A61K 8/34***
A61K 8/362 ***A61K 8/37***
A61K 8/40 ***A61K 8/49***
A61K 8/73 ***A61K 8/898***
(52) **A61K 8/06; A61K 8/25; A61K 8/31; A61K 8/34; A61K 8/362; A61K 8/37; A61K 8/40; A61K 8/49; A61K 8/73; A61K 8/898; A61Q 17/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23746826.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001583 19.01.2023
(87) WO 2023/145613 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 US 202263304103 P
(54) • *HAUTPRÄPARAT IN FORM EINER ÖL-IN-WASSER-EMULSION ZUR ÄUSSERLICHEN ANWENDUNG*
• *OIL-IN-WATER EMULSION SKIN PREPARATION FOR EXTERNAL USE*
• *PRÉPARATION POUR LA PEAU DE TYPE ÉMULSION HUILE-DANS-EAU POUR USAGE EXTERNE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) FUJII Tomoya, Tokyo 131-8501, JP
HIRONO Shingo, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/27*

A61Q 17/04 →(51) *C08G 18/32*

(51) ***A61Q 19/00*** (11) **4 470 630 A1**
A61Q 19/08 ***A61K 8/9789***
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/9789; A61Q 19/007;** A61K 2800/85
(25) De (26) De
(21) 23176565.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EINEN EXTRAKT AUS GRANATAPFELSCHALEN*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AN EXTRACT OF POMEGRANATE SHELLS*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UN EXTRAIT DE PEAU DE GRENADE*
(71) Weleda AG, Dychweg 14, 4144 Arlesheim, CH
(72) IDOUX, Alicia, Bättwil, CH
KAPFER, Hélène, Bettlach, FR
(74) Simandi, Claus, Simandi Patentanwälte Kurfürstendamm 45, 10719 Berlin, DE

A61Q 19/00 →(51) *C07C 69/734*

A61Q 19/08 →(51) *A61Q 19/00*

A61Q 19/10 →(51) *A61Q 1/14*

(51) ***A62B 18/08*** (11) **4 470 631 A2**
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0825;** A61M 16/0069; A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 2202/0225; A61M 2205/42; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24189889.9 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.03.2015 US 201562138009 P
23.09.2015 US 201562222503 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT AUSBLASVERHINDERUNG FÜR EINEN DICHTUNGSBILDENDEN TEIL*

- *PATIENT INTERFACE WITH BLOWOUT PREVENTION FOR SEAL-FORMING PORTION*
- *INTERFACE PATIENT AVEC PRÉVENTION DE L'ÉRUPTION POUR PARTIE DE FORMATION DE JOINT*

(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) EVES, Matthew, Bella Vista, NSW 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, NSW 2153, AU
NGA, Lemmy, Bella Vista, NSW 2153, AU
RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21158612.8 / 3 903 866
16767546.1 / 3 274 034

A62C 3/16 →(51) ***B25H 1/02***

A62C 3/16 →(51) ***H01M 10/04***

A62C 37/12 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 470 632 A1**
(52) **A63B 21/0552; A63B 21/00061; A63B 21/00065; A63B 21/0428; A63B 21/4031; A63B 21/4033; A63B 21/4039; A63B 22/205; A63B 23/0216; A63B 23/03525;** A63B 2210/50; A63B 2210/58
(25) En (26) En
(21) 24173136.3 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 CN 202321340702 U
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE KERNTRAININGS-VORRICHTUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL CORE TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE NOYAU MULTIFONCTIONNEL*
(71) Chuang, Lung-Fei, No. 17, Lane 301, Nanyang Road Fongyuan Dist., Taichung City 42083, TW
(72) Chuang, Lung-Fei, Taichung City 42083, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A63B 22/00*** (11) **4 470 633 A1**
(52) **A63B 22/02; A63B 22/0023;** A63B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 23220544.3 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202321391449 U
(54) • *HEBESTRUKTUR FÜR LAUFBÄNDER*
• *LIFTING STRUCTURE FOR TREADMILL*
• *STRUCTURE DE LEVAGE POUR TAPIS ROULANT*
(71) Yongkang Tiantian Aipao Intelligent Technology Co., Ltd., Room 203, Building 2 No. 12, Industrial Base First Road Huangtang Village Dongcheng Street, Yongkang City, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
(72) Miao, Qihua, Jinhua, 321000, CN
Lv, Tiandong, Jinhua, 321000, CN
Ye, Hui, Jinhua, 321000, CN
Li, Qianhai, Jinhua, 321000, CN
Luo, Guangyi, Jinhua, 321000, CN
Zhou, Zhiping, Jinhua, 321000, CN
Huang, Bo, Jinhua, 321000, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

A63B 24/00 →(51) ***H04M 1/72436***

(51) ***A63B 37/00*** (11) **4 470 634 A1**
(52) **A63B 37/0075; A63B 37/0017; A63B 37/0031; A63B 37/0033; A63B 37/0043; A63B 37/0045; A63B 37/00621; A63B 37/00622; A63B 37/0092**
(25) En (26) En
(21) 24173137.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023001874 U
(54) • *GOLFBALL*
• *GOLF BALL*
• *BALLE DE GOLF*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) INOUE, Hidetaka, Kobe-shi, 651-0072, JP
SAJIMA, Takahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
FUKAO, Kaita, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***A63B 37/00*** (11) **4 470 635 A1**
(52) **A63B 37/0075; A63B 37/0017; A63B 37/0031; A63B 37/0033; A63B 37/0043; A63B 37/0045; A63B 37/00622; A63B 37/0092**
(25) En (26) En
(21) 24173148.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023001871 U
(54) • *GOLFBALL*
• *GOLF BALL*
• *BALLE DE GOLF*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) INOUE, Hidetaka, Kobe-shi, 651-0072, JP
SAJIMA, Takahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
FUKAO, Kaita, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***A63B 37/00*** (11) **4 470 636 A1**
(52) **A63B 37/0075; A63B 37/0017; A63B 37/0031; A63B 37/0033; A63B 37/0043; A63B 37/00621; A63B 37/00622; A63B 37/0092**
(25) En (26) En
(21) 24177667.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023001873
31.05.2023 JP 2023001872
31.05.2023 JP 2023001870
(54) • *GOLFBALL*
• *GOLF BALL*
• *BALLE DE GOLF*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) INOUE, Hidetaka, Kobe-shi, 651-0072, JP
SAJIMA, Takahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
FUKAO, Kaita, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***A63B 49/02*** ***A63B 49/022*** ***A63B 49/028*** ***A63B 60/10*** (11) **4 470 637 A1**
(52) **A63B 49/022; A63B 49/028; A63B 60/10;** A63B 49/02; A63B 2071/0655; A63B 2071/0694
(25) De (26) De
(21) 24177792.9 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.05.2023 DE 102023114018
(54) • *BESAITUNGSANORDNUNG UND BALL-SPORTSCHLÄGER MIT EINER SOLCHEN*
• *STRINGING ASSEMBLY AND BALL SPORTS RACKET COMPRISING SUCH A STRINGING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CORDAGE ET RAQUETTE DE SPORT DE BALLE LE COMPRENANT*
(71) KIEWE GENANNT KÖNIG-BERTHOLD, Holger, Via All Gaggio 15, 2916 Pazzallo, CH
(72) KIEWE GENANNT KÖNIG-BERTHOLD, Holger, 2916 Pazzallo, CH
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

A63B 49/022 →(51) ***A63B 49/02***

A63B 49/028 →(51) ***A63B 49/02***

(51) ***A63B 53/00*** ***A63B 53/04*** (11) **4 470 638 A1**
(52) **A63B 53/005;** A63B 53/0408; A63B 53/0433; A63B 53/047; A63B 2053/0479
(25) En (26) En
(21) 24179028.6 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328297
(54) • *GOLFSCHLÄGERKÖPFE MIT KONSTANTER KLINGENLÄNGE*
• *GOLF CLUB HEADS HAVING CONSTANT BLADE LENGTH*
• *TÊTES DE CLUB DE GOLF AYANT UNE LONGUEUR DE LAME CONSTANTE*
(71) Acushnet Company, 333 Bridge Street, Fairhaven, MA 02719, US
(72) TASSISTRO, Kevin, San Marcos, CA 92069, US
HETTINGER, Ronald K., Oceanside, CA 92057, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A63B 53/04*** (11) **4 470 639 A1**
(52) **A63B 53/0408; A63B 53/0433;**

A63B 53/0437; A63B 53/0466
(25) En (26) En
(21) 24179032.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327771
(54) • *FAIRWAY-HOLZGOLFSCHLÄGER*
• *FAIRWAY WOOD GOLF CLUB*
• *CLUB DE GOLF BOIS DE FOIRE*
(71) Acushnet Company, 333 Bridge Street, Fairhaven, MA 02719, US
(72) BENNETT, Thomas Orrin, Carlsbad, US
BAC, Mitchell E., Temecula, US
MARTENS, Grant M., San Diego, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A63B 53/04 →(51) *A63B 53/00*

A63B 60/10 →(51) *A63B 49/02*

A63B 69/00 →(51) *A63B 71/06*

(51) ***A63B 71/06*** (11) **4 470 640 A1**
A63B 69/00
(52) **A63B 69/00; A63B 71/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23746938.2 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002072 24.01.2023
(87) WO 2023/145727 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012096
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND INFORMATIONSANALYSESYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION ANALYSIS SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET SYSTÈME D'ANALYSE D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) AKAMA, Ayako, Tokyo 108-0075, JP
NAGANO, Hidetoshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

A63B 71/06 →(51) *H04M 1/72436*

A63F 13/00 →(51) *G06F 3/01*

A63F 13/22 →(51) *A63F 13/79*

A63F 13/42 →(51) *A63F 13/79*

(51) ***A63F 13/424*** (11) **4 470 641 A1**
A63F 13/60
(52) **A63F 13/424; A63F 13/60; G06T 13/205;** A63F 13/67; A63F 2300/6607
(25) En (26) En
(21) 24178938.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 GB 202308106
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER ANIMATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING AN ANIMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UNE ANIMATION*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) Michailidis, Lazaros, London, W1F 7LP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A63F 13/54*** (11) **4 470 642 A1**
A63F 13/57 ***A63F 13/60***
(52) **A63F 13/54; A63F 13/57; A63F 13/60**
(25) En (26) En
(21) 24177877.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.05.2023 GB 202307782
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KLANGEFFEKTS FÜR EIN VIDEOSPIEL*
• *METHOD OF GENERATING A SOUND EFFECT FOR A VIDEO GAME*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN EFFET SONORE POUR UN JEU VIDÉO*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) BARN, Lewis, London, W1F 7LP, GB
BUCHANAN, Christopher, London, W1F 7LP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A63F 13/57 →(51) *A63F 13/54*

A63F 13/60 →(51) *A63F 13/424*

A63F 13/60 →(51) *A63F 13/54*

A63F 13/73 →(51) *A63F 13/79*

(51) ***A63F 13/79*** (11) **4 470 643 A2**
A63F 13/42 ***A63F 13/22***
A63F 13/98 ***A63F 13/73***
(52) **A63F 13/42; A63F 13/22; A63F 13/73; A63F 13/79; A63F 13/98**
(25) En (26) En
(21) 24175695.6 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 GB 202308208
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORRICHTUNGSPERSONALISIERUNG*
• *SYSTEMS, APPARATUS AND METHODS FOR DEVICE PERSONALISATION*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS DE PERSONNALISATION DE DISPOSITIF*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) GREEN, Lawrence, London, W1F 7LP, GB
MONTI, Maria, London, W1F 7LP, GB
RUDKO, Pavel, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/98 →(51) *A63F 13/79*

(51) ***A63G 3/02*** (11) **4 470 644 A2**
(52) **A63G 21/18**
(25) En (26) En
(21) 24206774.2 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.11.2018 US 201862769996 P
19.11.2019 US 201916688779
(54) • *WASSERLUGNITFAHRGESCHÄFTBEWEGUNGSREGLER*
• *WATER AMUSEMENT RIDE MOTION GOVERNOR*
• *RÉGULATEUR DE MOUVEMENT DE MANÈGE AQUATIQUE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) VANCE, Eric, Orlando, 32819, US
SORRENTINO, Christine, Orlando, 32819, US
WALTON, Ryan Dale, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19813142.7 / 3 883 660

A63H 1/00 →(51) *A63H 29/00*

(51) ***A63H 29/00*** (11) **4 470 645 A1**
A63H 1/00
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23802696.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091634 28.04.2023
(87) WO 2023/216924 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210507124
(54) • *DREHANTRIEBSANORDNUNG, ABSCHUSSVORRICHTUNG UND SPIELZEUGSTART*
• *ROTARY DRIVE ASSEMBLY, LAUNCHER AND LAUNCH TOY*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ROTATIF, LANCEUR ET JOUET LANCEUR*
(71) Alpha Group Co., Ltd., Alpha Animation Industrial Area Jinhong Road East & Fengxiang Road North Chenghai District, Shantou, Guangdong 515800, CN
Guangzhou Alpha Culture Communication Co., Ltd., Room 403, No. 20, Taihegang Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN
(72) HUANG, Zixuan, Shantou, Guangdong 515800, CN
LI, Deming, Shantou, Guangdong 515800, CN
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A63H 33/08*** (11) **4 470 646 A1**
(52) **A63H 33/08; A63H 33/082; A63H 33/084; A63H 33/086; A63H 33/088**
(25) De (26) De
(21) 24177021.3 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 DE 102023114039

(54) • *BAUSTEIN FÜR EIN KONSTRUKTIONS-SPIELZEUGSET*
• *BUILDING BLOCK FOR A TOY BUILDING SET*
• *BLOC DE CONSTRUCTION POUR JEU DE CONSTRUCTION*
(71) Doubleeagle Industry (China) Limited, Unit B 8/F, Henfa Commerical Building 348-350 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong, HK
(72) Puotkalis, Martynas, 10318 V.Grybo 23-15, Vilnius, LT
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

B01D 15/18 →(51) *B01D 15/22*

B01D 15/20 →(51) *B01D 15/22*

(51) ***B01D 15/22*** (11) **4 470 647 A1**
C23C 16/04 ***C23C 16/455***
B01D 15/18 ***B01D 15/20***
B01D 15/32 ***B01D 15/36***
G01N 30/56
(52) **B01D 15/366; B01D 15/22; B01D 15/327;** B01D 15/1878; B01D 15/206; G01N 2030/567
(25) En (26) En
(21) 24187739.8 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2019 US 201962811029 P
(54) • *BESCHICHTETE STRÖMUNGSWEGKOMPONENTEN FÜR CHROMATOGRAFISCHE EFFEKTE*
• *COATED FLOW PATH COMPONENTS FOR CHROMATOGRAPHIC EFFECTS*
• *COMPOSANTS DE TRAJET D'ÉCOULEMENT REVÊTUS POUR EFFETS CHROMATOGRAPHIQUES*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) LAUBER, Matthew, North Smithfield, 02896, US
GILAR, Martin, Franklin, 02038, US
DELANO, Mathew H., Needham, 02492, US
DONEGAN, Michael, Charlton, 01507, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20710599.0 / 3 930 868

B01D 15/32 →(51) *B01D 15/22*

B01D 15/36 →(51) *B01D 15/22*

(51) ***B01D 15/38*** (11) **4 470 648 A2**
(52) **B01D 15/362; B01D 15/3809; C07K 1/1133; C07K 1/34**
(25) En (26) En
(21) 24193226.8 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 13.08.2015 US 201562204831 P
(54) • *GELADENE TIEFENFILTRATION VON ANTIGENBINDENDEN PROTEINEN*
• *CHARGED DEPTH FILTRATION OF ANTIGEN-BINDING PROTEINS*
• *FILTRATION SUR PROFONDEUR CHARGÉE DE PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) HOANG, Hai, Somerville, 02142, US
GONZALEZ, Rafael, Thousand Oaks, 91320, US
MA, Junfen, Thousand Oaks, 91320, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 22211542.0 / 4 209 499
16757780.8 / 3 334 747

B01D 15/38 →(51) *C07K 14/31*

B01D 17/04 →(51) *C10G 31/08*

B01D 17/06 →(51) *C10G 31/08*

B01D 21/00 →(51) *C10G 31/08*

B01D 21/24 →(51) *C10G 31/08*

B01D 21/34 →(51) *C10G 31/08*

B01D 24/12 →(51) *E03F 5/14*

B01D 29/11 →(51) *B01D 35/14*

B01D 29/27 →(51) *F16L 1/16*

B01D 29/78 →(51) *B09B 3/35*

B01D 35/02 →(51) *B09B 3/35*

B01D 35/02 →(51) *F16L 1/16*

(51) ***B01D 35/14*** (11) **4 470 649 A1**
B01D 29/11
(52) **B01D 29/11; B01D 35/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22924210.2 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047970 26.12.2022
(87) WO 2023/145363 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011234
(54) • *FILTEREINRICHTUNG*
• *FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
(71) YAMASHIN-FILTER CORP., 1-1-8, Sakuragi-cho Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0062, JP
(72) OKAMOTO Naohiro, Yokosuka-shi, Kanagawa 239-0847, JP
KITAJIMA Nobuyuki, Yokosuka-shi, Kanagawa 239-0847, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

B01D 39/16 →(51) *B01D 46/24*

B01D 39/20 →(51) *B01D 46/24*

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 470 650 A1**
(52) **B01D 46/0005;** B01D 2265/028; B01D 2279/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 24177113.8 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305401
(54) • *LUFTFILTER MIT DECKELBEFESTIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SOLCHEN FILTERS*
• *AIR FILTER WITH COVER ATTACHMENT SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A FILTER*
• *FILTRE A AIR AVEC SYSTEME D'ATTACHE DE COUVERCLE ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE D'UN TEL FILTRE*
(71) Sogefi Filtration, Immeuble le Renaissance 1 Avenue Claude Monet, 78280 Guyancourt, FR
(72) LE MOUELLIC, Bruno, 14500 VIRE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 470 651 A1**
B01D 46/10 ***B01D 46/62***
B01D 46/12 ***B01D 46/52***
B01D 46/60
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/10; B01D 46/12; B01D 46/521; B01D 46/60; B01D 46/62;** B01D 2265/04; B01D 2279/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 24177116.1 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305405
(54) • *LUFTFILTERPATRONE UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER KARTUSCHE MIT ZWEI FILTERELEMENTEN*
• *AIR FILTER CARTRIDGE AND METHOD OF ASSEMBLING A CARTRIDGE INCLUDING TWO FILTER ELEMENTS*
• *CARTOUCHE POUR FILTRE A AIR ET PROCEDE D ASSEMBLAGE D'UNE CARTOUCHE INCLUANT DEUX ELEMENTS FILTRANTS*
(71) Sogefi Filtration, Immeuble le Renaissance 1 Avenue Claude Monet, 78280 Guyancourt, FR
(72) LE MOUELLIC, Bruno, 14500 VIRE, FR
LE BLOA, Laurent, 14760 BRETTEVILLE-SUR-ODON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B01D 46/00 →(51) *B01D 46/24*

B01D 46/00 →(51) *G01N 21/3563*

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/24*

B01D 46/12 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/12 →(51) *B01D 46/24*

(51) ***B01D 46/24*** (11) **4 470 652 A1**
B01D 63/08 ***B01D 46/00***
B01D 39/16 ***B01D 39/20***
B01D 46/10 ***B01D 46/12***
B01D 46/54
(52) **B01D 46/003; B01D 39/1623; B01D 39/2024; B01D 46/0031; B01D 46/0036; B01D 46/10; B01D 46/12; B01D 46/2403; B01D 46/543; B01D 63/087;** B01D 2239/0216; B01D 2239/0421; B01D 2279/35
(25) En (26) En
(21) 24178156.6 (22) 28.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2015 US 201562108932 P
(54) • *BARRIEREENTLÜFTUNGSANORDNUNG*
• *BARRIER VENT ASSEMBLY*

- *ENSEMBLE ÉVENT DE BARRIÈRE*

(71) DONALDSON COMPANY, INC., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) LAUDEN, Jonathan, MINNEAPOLIS - MINNESOTA, 55440-1299, US
HEBERT, Michael J., MINNEAPOLIS - MINNESOTA, 55440-1299, US
DOTZLER, Daniel, MINNEAPOLIS - MINNESOTA, 55440-1299, US
LITTLE, Daniel, MINNEAPOLIS - MINNESOTA, 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 16744110.4 / 3 250 306

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/54 →(51) ***B01D 46/24***

B01D 46/60 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/62 →(51) ***B01D 46/00***

(51) ***B01D 53/047*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/34*** ***C08L 27/12*** (11) **4 470 653 A1** ***B01J 20/28*** ***C08L 9/00*** ***C08L 83/04***
(52) **B01D 53/047; B01J 20/26; B01J 20/28; B01J 20/34; C08K 5/02; C08L 9/00; C08L 27/12; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24757861.0 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005511 16.02.2024
(87) WO 2024/176967 2024/35 29.08.2024
(30) 22.02.2023 JP 2023026604
(54) • *VERFAHREN ZUR ADSORPTION EINER FLUORHALTIGEN VERBINDUNG MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT*
• *METHOD FOR ADSORBING FLUORINE-CONTAINING LOW MOLECULAR WEIGHT COMPOUND*
• *PROCÉDÉ D'ADSORPTION D'UN COMPOSÉ DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE CONTENANT DU FLUOR*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) YONEDA, Satoru, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAGISAKA, Shigehito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YOSHIZAKI, Satoru, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ICHINOSE, Izumi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 53/14 →(51) ***F01N 3/08***

B01D 53/14 →(51) ***F17C 3/02***

(51) ***B01D 53/22*** ***B01D 69/02*** ***B01D 71/70*** (11) **4 470 654 A2** ***B01D 69/10*** ***B01D 69/12***
(52) **B01D 53/228; B01D 69/02; B01D 69/10; B01D 69/12; B01D 71/70;** B01D 2325/02832; B01D 2325/02833
(25) En (26) En
(21) 24178566.6 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087717
(54) • *GASTRENNUNGSMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASTRENNUNGSMEMBRAN*
• *GAS SEPARATION MEMBRANE AND METHOD FOR MANUFACTURING GAS SEPARATION MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MATSUMOTO, Yasutaka, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B01D 53/22*** ***B01D 69/02*** ***B01D 69/12*** (11) **4 470 655 A1** ***B01D 71/70*** ***B01D 69/10***
(52) **B01D 53/228; B01D 69/02; B01D 69/107; B01D 69/108; B01D 71/70;** B01D 2325/02832; B01D 2325/02833
(25) En (26) En
(21) 24178685.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087719
(54) • *MEMBRAN ZUR GASTRENNUNG*
• *GAS SEPARATION MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ARAI, Akira, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B01D 53/22*** ***B01D 69/00*** ***B01D 69/12*** (11) **4 470 656 A1** ***B01D 69/10*** ***B01D 71/02***
(52) **B01D 53/22; B01D 69/00; B01D 69/10; B01D 69/12; B01D 71/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24758125.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012249 27.03.2024
(87) WO 2024/204345 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058543
(54) • *GASTRENNUNGSVERFAHREN*
• *GAS SEPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE GAZ*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMAGUCHI, Shuhei, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
NAMIKAWA, Takashi, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 53/22 →(51) ***B01D 69/10***

B01D 53/62 →(51) ***F01N 3/08***

(51) ***B01D 53/68*** ***C01B 7/19*** (11) **4 470 657 A2** ***C01F 11/22***
(52) **B01D 53/68; C01B 7/191; C01B 7/195; C01F 11/22;** B01D 45/02; B01D 53/002; B01D 53/1456; B01D 53/78; B01D 2257/2047; C23G 5/024; C23G 5/02803; F23J 2219/40
(25) En (26) En
(21) 24168463.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.04.2023 US 202318307120
(54) • *FLUORIDIONENREINIGUNGSSYSTEME UND VERFAHREN MIT FLUIDSTROMVERARBEITUNG NACH DER ENTFERNUNG*
• *FLUORIDE ION CLEANING SYSTEMS AND METHODS INCLUDING POST-RETORT FLUID STREAM PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE D'IONS FLUORURE COMPRENANT UN TRAITEMENT DE FLUX DE FLUIDE POST-RESTAURATION*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) DALTON, James C., Marietta, 29661, US
LOMAS, Jonathan, Greenville, 29615, US
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

B01D 53/78 →(51) ***F01N 3/08***

B01D 53/78 →(51) ***F17C 3/02***

B01D 53/79 →(51) ***F01N 3/08***

(51) ***B01D 53/86*** (11) **4 470 658 A1**
(52) **B01D 53/8646;** B01D 2251/11; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2063; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/502; B01D 2257/7022; B01D 2257/7027; B01D 2258/02
(25) En (26) En
(21) 23176004.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMAUFKOHLUNG EINER VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG SCHÄDLICHER ABGASE UND VAKUUMAUFKOHLUNG VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG SCHÄDLICHER ABGASE DAMIT*
• *VACUUM CARBURIZING HARMFUL EXHAUST GASES REDUCTION APPARATUS AND VACUUM CARBURIZING HARMFUL EXHAUST GASES REDUCTION METHOD USING THE SAME*

- *APPAREIL DE RÉDUCTION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT NOCIFS DE CARBURATION SOUS VIDE ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT NOCIFS DE CARBURATION SOUS VIDE L'UTILISANT*

(71) Dongwoo HST Co., Ltd., 177-111, Injusandan-ro, Inju-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31435, KR
(72) Chung, Soo Jin, 06580 Seoul, KR
Ahn, Seung Gyun, 07602 Seoul, KR
Kim, Jae Hoon, 08795 Seoul, KR
Kang, Jae Gue, 31771 Dangjin-si, KR
Yeo, Gwon Koo, 16809 Yongin-si, KR
Shin, Young Min, Namyangju-si, 12157, KR
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B01D 53/86 →(51) ***B01J 37/30***

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 470 659 A1**
B01J 23/42 ***B01J 23/44***
B01J 23/46 ***B01J 23/63***
F01N 3/10
(52) **B01D 53/945; B01D 53/9468; B01D 53/9472; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/464; B01J 23/63; B01J 35/19; B01J 35/56; B01J 37/0244; B01J 37/0248; F01N 3/0222; F01N 3/035; F01N 3/101;** B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/1025; B01D 2255/2063; B01D 2255/2092; B01D 2255/407; B01D 2255/9022; B01D 2255/9032; B01D 2255/908; B01D 2258/01; F01N 2510/0682
(25) En (26) En
(21) 24176207.9 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505082 P
(54) • *KATALYTISCHER WANDSTROMFILTER*
• *CATALYTIC WALL FLOW FILTER*
• *FILTRE CATALYTIQUE POUR ÉCOULEMENT SUR PAROI*
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) TURNER, John David, Royston, SG8 5HE, GB
WARREN, Sarah Louise, Royston, SG8 5HE, GB
CLOWES, Lucy, Royston, SG8 5HE, GB
WALTON, Mark James, Royston, SG8 5HE, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01D 61/02 →(51) ***C02F 1/44***

B01D 61/04 →(51) ***C02F 1/44***

B01D 63/08 →(51) ***B01D 46/24***

B01D 69/00 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 69/10***

(51) ***B01D 69/10*** (11) **4 470 660 A1**
B01D 69/02 ***B01D 71/70***
B01D 53/22 ***B01D 69/12***
(52) **B01D 53/228; B01D 69/02; B01D 69/1216; B01D 69/127; B01D 71/70;** B01D 2325/20
(25) En (26) En
(21) 24178683.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087718
(54) • *MEMBRAN ZUR GASTRENNUNG*
• *GAS SEPARATION MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TADACHI, Kei, Suwa-shi, 392-8502, JP
NAKASHIMA, Taisuke, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B01D 69/10 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 69/10***

B01D 71/02 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 71/70 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 71/70 →(51) ***B01D 69/10***

(51) ***B01F 23/20*** (11) **4 470 661 A1**
A47L 15/42 ***B01F 25/10***
B01F 25/40 ***B01F 25/44***
B01F 27/00
(52) **A47L 15/42; B01F 23/20; B01F 25/10; B01F 25/40; B01F 25/44; B01F 27/00;** Y02W 10/10
(25) Ja (26) En
(21) 22924017.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038991 19.10.2022
(87) WO 2023/145161 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009458
25.03.2022 JP 2022049815
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG FEINER BLÄSCHEN, WASSERERHITZER UND GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *FINE BUBBLE GENERATION DEVICE, WATER HEATER, AND DISHWASHER*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE BULLES FINES, CHAUFFE-EAU ET LAVE-VAISSELLE*
(71) Rinnai Corporation, 2-26, Fukuzumi-cho, Nakagawa-ku, Nagoya-shi Aichi 4540802, JP
(72) AOKI Shoji, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
MATSUEDA Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
SHIMAZU Tomoyuki, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
KATAOKA Kunio, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
FURUKAWA Shinya, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
AMAMIYA Ikko, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B01F 23/237 →(51) ***C07C 263/10***

B01F 25/10 →(51) ***B01F 23/20***

B01F 25/40 →(51) ***B01F 23/20***

B01F 25/44 →(51) ***B01F 23/20***

B01F 27/00 →(51) ***B01F 23/20***

B01F 27/072 →(51) ***B01F 27/15***

(51) ***B01F 27/15*** (11) **4 470 662 A1**
B01F 27/072 ***B01F 27/96***
B01J 19/18 ***B05B 3/02***
(52) **B01F 27/072; B01F 27/15; B01F 27/96; B01J 19/18; B05B 3/02;** Y02E 50/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746850.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001671 20.01.2023
(87) WO 2023/145637 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009299
04.02.2022 JP 2022016680
(54) • *FLÜSSIGKEITSDISPERSIONSVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSDISPERSIONSVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIQUID DISPERSING DEVICE AND LIQUID DISPERSING APPARATUS USING SAME*
• *DISPOSITIF DE DISPERSION DE LIQUIDE ET APPAREIL DE DISPERSION DE LIQUIDE L'UTILISANT*
(71) Kansai Chemical Engineering Co., Ltd., 9-7 Minaminanamatsucho 2-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0053, JP
Bio-energy Corporation, 9-7 Minaminanamatsucho 2-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0053, JP
(72) NODA, Hideo, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0053, JP
HAMA, Shinji, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0053, JP
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B01F 27/90 →(51) ***C07C 263/10***

B01F 27/96 →(51) ***B01F 27/15***

B01F 33/302 →(51) ***B01L 3/00***

B01F 33/3031 →(51) ***B01L 3/00***

B01F 35/221 →(51) ***C07C 263/10***

(51) ***B01J 8/00*** (11) **4 470 663 A2**
(52) **C01B 3/26; B01J 8/10;** B01J 19/20; B01J 23/745; B01J 35/31; B01J 35/40; C01B 2203/04; C01B 2203/043; C01B 2203/1047
(25) En (26) En
(21) 24207745.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.10.2022 KR 20220128653
02.05.2023 KR 20230056859
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF, KOHLENMONOXID UND KOHLENSTOFF AUS EINEM METHANHALTIGEN ROHMATERIAL*

- *METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN, CARBON MONOXIDE, AND CARBON FROM METHANE-CONTAINING FEEDSTOCK*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE, DE MONOXYDE DE CARBONE ET DE CARBONE À PARTIR D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION CONTENANT DU MÉTHANE*

(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) YUN, Dong Min, 34124 Daejeon, KR
JANG, Jung Geun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Ji Hoon, 34124 Daejeon, KR
CHA, Ye Rhee, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 23198211.7 / 4 349 772

B01J 13/02	→(51) *C08L 101/00*
B01J 19/00	→(51) *C07C 263/10*
B01J 19/18	→(51) *B01F 27/15*

(51) ***B01J 19/26*** (11) **4 470 664 A1**
C02F 1/72
(52) **B01J 19/26; C02F 1/46; C02F 1/72; C02F 9/00;** Y02W 10/37
(25) Es (26) En
(21) 23746528.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070023 17.01.2023
(87) WO 2023/144431 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 ES 202230121 U
(54) • *SOLAR-PHOTOFENTON-REAKTOR ZUR DESINFEKTION VON WASSER UND GLEICHZEITIGER ENTFERNUNG VON SCHADSTOFFEN*
• *SOLAR PHOTO-FENTON REACTOR FOR DISINFECTING WATER AND SIMULTANEOUSLY ELIMINATING POLLUTANTS*
• *RÉACTEUR DE PHOTO-FENTON SOLAIRE POUR LA DÉSINFECTION D'EAUX ET L'ÉLIMINATION SIMULTANÉE DE CONTAMINANTS*
(71) Universidad de Almería, Ctra. Sacramento, s/n, Edif. CAE - Planta Baja, 04120 la Cañada de San Urbano (ALMERÍA), ES
(72) SÁNCHEZ PÉREZ, Jose Antonio, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, ES
CASAS LÓPEZ, José Luis, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, ES
GARCÍA SÁNCHEZ, Jose Luis, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, ES
SORIANO MOLINA, Paula, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, ES
AGÜERA LÓPEZ, Ana María, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***B01J 20/04*** ***B01J 20/06*** ***C02F 1/42*** ***C02F 1/461*** (11) **4 470 665 A1** ***C02F 1/28*** ***C02F 1/469***
(52) **C02F 1/02; B01J 20/3204; B01J 20/3246; B01J 20/3272; B01J 20/3291; C02F 1/288;** C02F 2001/46152; C02F 2101/306; C02F 2103/003; C02F 2303/04; C02F 2303/16; C02F 2305/08; C02F 2307/12
(25) En (26) En
(21) 23382528.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DEKONTAMINATION UND DESINFEKTION VON WASSER UND LUFT*
• *DEVICE FOR WATER AND AIR DECONTAMINATION AND DISINFECTION*
• *DISPOSITIF DE DÉCONTAMINATION ET DE DÉSINFECTION DE L'EAU ET DE L'AIR*
(71) Universitat Politècnica De Catalunya, C/Jordi Girona 31, 08034 Barcelona, ES
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) BERMEJO BROTO, Alexandra, 08034 Barcelona, ES
BRAGÓS BARDIA, Ramon, 08034 Barcelona, ES
LACORTE BRUGUERA, Silvia, 08034 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B01J 20/06	→(51) *B01J 20/04*
B01J 20/26	→(51) *B01D 53/047*
B01J 20/28	→(51) *B01D 53/047*
B01J 20/281	→(51) *C08J 9/28*
B01J 20/34	→(51) *B01D 53/047*
B01J 21/02	→(51) *B01J 23/847*
B01J 21/04	→(51) *B01J 23/847*
B01J 21/06	→(51) *B01J 23/847*
B01J 21/10	→(51) *B01J 23/847*
B01J 23/02	→(51) *B01J 37/30*
B01J 23/42	→(51) *B01D 53/94*
B01J 23/44	→(51) *B01D 53/94*
B01J 23/44	→(51) *B01J 37/30*
B01J 23/46	→(51) *B01D 53/94*
B01J 23/63	→(51) *B01D 53/94*

(51) ***B01J 23/847*** ***B01J 21/10*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/08*** ***C01B 32/162*** (11) **4 470 666 A1** ***B01J 21/02*** ***B01J 37/00*** ***B01J 37/02***
(52) **B01J 21/02; B01J 21/10; B01J 23/847; B01J 35/00; B01J 37/00; B01J 37/02; B01J 37/08; C01B 32/162**
(25) Ko (26) En
(21) 23883137.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016774 26.10.2023
(87) WO 2024/091032 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 KR 20220141852
(54) • *KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS*
• *CATALYST FOR PRODUCING CARBON NANOTUBES, AND METHOD FOR PRODUCING CATALYST*
• *CATALYSEUR DESTINÉ À LA PRODUCTION DE NANOTUBES DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sung Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Se Hyun, Daejeon 34122, KR
OH, Eu Gene, Daejeon 34122, KR
KIM, Og Sin, Daejeon 34122, KR
GIM, Min Yeong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B01J 23/847*** ***B01J 21/06*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/08*** ***C01B 32/162*** (11) **4 470 667 A1** ***B01J 21/04*** ***B01J 37/00*** ***B01J 37/02***
(52) **B01J 21/04; B01J 21/06; B01J 23/847; B01J 35/00; B01J 37/00; B01J 37/02; B01J 37/08; C01B 32/162**
(25) Ko (26) En
(21) 23883138.2 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016775 26.10.2023
(87) WO 2024/091033 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 KR 20220141853
(54) • *KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS*
• *CATALYST FOR PRODUCING CARBON NANOTUBES, AND METHOD FOR PRODUCING CATALYST*
• *CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION DE NANOTUBES DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CE CATALYSEUR*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sung Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Se Hyun, Daejeon 34122, KR
OH, Eu Gene, Daejeon 34122, KR
GIM, Min Yeong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01J 23/89	→(51) *C25B 11/081*
B01J 29/70	→(51) *B01J 37/30*
B01J 29/74	→(51) *B01J 37/30*
B01J 35/00	→(51) *B01J 23/847*
B01J 37/00	→(51) *B01J 23/847*
B01J 37/02	→(51) *B01J 23/847*
B01J 37/02	→(51) *B01J 37/30*
B01J 37/08	→(51) *B01J 23/847*
B01J 37/08	→(51) *B01J 37/30*

(51) ***B01J 37/30*** ***B01J 37/08*** (11) **4 470 668 A1** ***B01J 37/02***

B01J 29/74 *B01J 23/02*
B01J 23/44 *B01D 53/86*
B01J 29/70

(52) **B01D 53/86; B01J 23/02; B01J 23/44; B01J 29/70; B01J 29/74; B01J 37/02; B01J 37/08; B01J 37/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23747301.2 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001115 25.01.2023
(87) WO 2023/146260 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013133
11.02.2022 KR 20220017943
(54) • *KATALYSATOR FÜR EINE METHANOXIDATIONSREAKTION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND METHANOXIDATIONSVERFAHREN DAMIT*
• *CATALYST FOR METHANE OXIDATION REACTION, METHOD FOR PREPARING SAME, AND METHANE OXIDATION METHOD USING SAME*
• *CATALYSEUR POUR RÉACTION D'OXYDATION DU MÉTHANE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ D'OXYDATION DU MÉTHANE L'UTILISANT*
(71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) CHAE, Ho Jeong, Daejeon 34114, KR
KIM, Young Min, Daejeon 34114, KR
PARK, Sung Hyun, Daejeon 34114, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *B01J 39/07* (11) **4 470 669 A1**
B01J 41/07 *B01J 47/14*
B01J 49/53 *B01J 49/57*
C02F 1/42 *C02F 1/461*

(52) **B01J 39/07; B01J 41/07; B01J 47/14; B01J 49/53; B01J 49/57; C02F 1/42; C02F 1/461**
(25) Ja (26) En
(21) 23746767.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001269 18.01.2023
(87) WO 2023/145553 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011395
28.07.2022 JP 2022120072
(54) • *WASSERENTHÄRTUNGSVORRICHTUNG*
• *WATER-SOFTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADOUCISSEMENT D'EAU*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) LU, Yujun, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Hiroki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MARUO, Yuko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01J 41/07 →(51) ***B01J 39/07***

B01J 47/14 →(51) ***B01J 39/07***

B01J 49/08 →(51) ***C02F 1/42***

B01J 49/53 →(51) ***B01J 39/07***

B01J 49/53 →(51) ***C02F 1/42***

B01J 49/57 →(51) ***B01J 39/07***

B01J 49/57 →(51) ***C02F 1/42***

B01J 49/85 →(51) ***C02F 1/42***

(51) *B01L 3/00* (11) **4 470 670 A1**
G01N 27/447 *G02B 26/00*
G01N 33/543 *B41J 2/14*
B01F 33/302 *B01F 33/3031*

(52) **B01L 3/502761; B01F 33/3022; B01F 33/3031; B01L 3/502792; G02B 26/005;** B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/161; B01L 2400/0427
(25) En (26) En
(21) 24187693.7 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON TRÖPFCHEN DARIN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE AND A METHOD OF MANIPULATING DROPLETS THEREIN*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE GOUTTELETTES DANS CELUI-CI*
(71) Sharp Life Science (EU) Limited, The Hayakawa Building Edmund Halley Road Oxford Science Park, Oxford, Oxfordshire OX4 4GB, GB
(72) Anderson, Sally, Oxford, OX4 4GB, GB
Hadwen, Benjamin James, Oxford, OX4 4GB, GB
Kwang, Stan, Oxford, OX4 4GB, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 19182440.8 / 3 756 761

(51) *B02C 1/02* (11) **4 470 671 A1**
B02C 25/00

(52) **B02C 1/025; B02C 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23176760.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES BACKENBRECHERS*
• *MONITORING A JAW CRUSHER*
• *SURVEILLANCE D'UN BROYEUR À MÂCHOIRES*
(71) Sandvik SRP AB, 233 81 Svedala, SE
(72) LINDBERG, Mårten, 212 23 Malmö, SE
KOTKAMAA, Kim, 224 57 Lund, SE
SJÖBERG, Mr. Patrik, 212 27 Malmö, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B02C 18/00 →(51) ***B09B 3/35***

B02C 23/00 →(51) ***B09B 3/35***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 1/02***

B03C 3/12 →(51) ***B64D 13/06***

B03C 3/14 →(51) ***D01H 11/00***

B03C 11/00 →(51) ***C10G 31/08***

B04C 5/04 →(51) ***D01H 11/00***

B04C 5/081 →(51) ***D01H 11/00***

B04C 5/13 →(51) ***D01H 11/00***

B04C 5/28 →(51) ***D01H 11/00***

B04C 9/00 →(51) ***D01H 11/00***

B05B 3/02 →(51) ***B01F 27/15***

(51) *B05B 3/08* (11) **4 470 672 A1**
B05B 3/10 *B05B 12/08*
B05B 13/06 *F01D 1/02*
G01P 3/44 *G05D 13/00*

(52) **B05B 13/0636; B05B 3/082; B05B 3/1014; B05B 3/1035; B05B 3/1064; B05B 3/1085; B05B 12/08; F01D 1/02; G01P 3/44**
(25) It (26) En
(21) 24177727.5 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.05.2023 IT 202300010713
(54) • *ZERSTÄUBER ZUM AUFBRINGEN EINES FLUIDS AUF DIE INNENFLÄCHE EINES ROHRFÖRMIGEN ELEMENTS*
• *SPRAYER FOR APPLYING A FLUID ON THE INNER SURFACE OF A TUBULAR ELEMENT*
• *PULVÉRISATEUR POUR APPLIQUER UN FLUIDE SUR LA SURFACE INTERNE D'UN ÉLÉMENT TUBULAIRE*
(71) Elixe S.r.l., Via Dell'Ora del Garda, 99, 38121 Trento, IT
(72) CONDINI, Alessandro, 38123 TRENTO, IT
MOROZOV, Viktor, 38121 TRENTO, IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

B05B 3/10 →(51) ***B05B 3/08***

(51) *B05B 7/12* (11) **4 470 673 A1**
B05B 7/24 *B05B 15/65*

(52) **B05B 7/2491; B05B 7/1209; B05B 15/652;** B05B 1/3046; B05B 15/40
(25) De (26) De
(21) 24177429.8 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023114398
(54) • *ANSCHLUSSEINRICHTUNG FÜR EINE SPRITZPISTOLE, SPRITZPISTOLE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SPRITZPISTOLE*
• *CONNECTION DEVICE FOR A SPRAY GUN, SPRAY GUN, AND METHOD FOR OPERATING A SPRAY GUN*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR UN PISTOLET PULVÉRISATEUR, PISTOLET PULVÉRISATEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PISTOLET PULVÉRISATEUR*
(71) WiWa Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG, Gewerbestraße 1-3, 35633 Lahnau, DE
(72) SCHARGITZ, Marco, 35444 Biebertal, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB

Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

B05B 7/24 →(51) ***B05B 7/12***

B05B 9/04 →(51) ***B65D 83/54***

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 470 674 A1**
(52) **B05B 11/0038;** B05B 11/0054; B05B 11/026; B05B 11/1047
(25) De (26) De
(21) 23176473.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUIDSPENDER UND KIT UMFASSEND EINEN FLUIDSPENDER UND EINEN INNENBEHÄLTER*
• *FLUID DISPENSER AND KIT COMPRISING A FLUID DISPENSER AND AN INNER CONTAINER*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE ET KIT COMPRENANT UN DISTRIBUTEUR DE FLUIDE ET UN RÉCIPIENT INTERNE*
(71) Wella Germany GmbH, Berliner Allee 65, 64295 Darmstadt, DE
(72) LÖCHEL, Florian, 64295 Darmstadt, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 470 675 A1**
B05B 11/10
(52) **B05B 11/0038;** B05B 11/0054; B05B 11/1047
(25) En (26) En
(21) 24178238.2 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011124
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER FLÜSSIGEN SUBSTANZ*
• *A DEVICE FOR DISPENSING A FLUID SUBSTANCE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UNE SUBSTANCE FLUIDE*
(71) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT
(72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 470 676 A1**
(52) **B05B 11/1077;** B05B 11/1026; B05B 11/1047; B05B 11/1067
(25) De (26) De
(21) 23177045.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PUMPENEINHEIT UND FLÜSSIGKEITSSPENDER MIT EINER SOLCHEN PUMPENEINHEIT*
• *PUMP UNIT AND LIQUID DISPENSER COMPRISING SUCH A PUMP UNIT*
• *UNITÉ DE POMPAGE ET DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE COMPRENANT UNE TELLE UNITÉ DE POMPAGE*
(71) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(72) Greiner-Perth, Jürgen, 78244 Gottmadingen, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

B05B 11/10 →(51) ***B05B 11/00***

(51) ***B05B 12/00*** ***B05B 13/00*** ***B32B 37/00*** (11) **4 470 677 A1** ***B05B 14/00*** ***H02K 1/00***
(52) **B05B 12/082;** B05B 12/20; B05B 13/041; B05B 14/30; B26F 1/44; **H02K 15/12;** B05B 13/02; B26F 1/40; H02K 1/16
(25) Es (26) En
(21) 23710080.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050572 24.01.2023
(87) WO 2023/139561 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 MX 2022000979
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON PARTIKELBESCHRÄNKTEN FLÜSSIGKEITSSCHICHTEN AUF GEWALZTE BLECHE MIT UNTERSCHIEDLICHEN GEOMETRIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE APPLICATION OF PARTICLE SIZED-CONTROLLED LIQUID COATINGS ON ROLLED SHEETS OF VARYING GEOMETRIES*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR L'APPLICATION DE PARTICULES AYANT DES TAILLES COMMANDÉES DE REVÊTEMENTS LIQUIDES SUR DES TÔLES LAMINÉES À GÉOMÉTRIES VARIABLES*
(71) Eurogroup Laminations S.p.A., Via Stella Rosa 48, 20021 Baranzate MI, IT
(72) FRANCHINI, Leonardantonio, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
ARANA COLLAZO, Eduardo, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
VILLALON, Mario Alejandro, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
MARTÍNEZ PEREYRA, Enrique, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
OCHOA RAMIREZ, Victor Hugo, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
SALAS ZUÑIGA, Roberto, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
RODRIGUEZ POLO, Adrian, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO, 76220, MX
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

B05B 12/08 →(51) ***B05B 3/08***

B05B 13/00 →(51) ***B05B 12/00***

B05B 13/06 →(51) ***B05B 3/08***

B05B 14/00 →(51) ***B05B 12/00***

B05B 15/65 →(51) ***B05B 7/12***

B05C 5/00 →(51) ***B25B 23/10***

(51) ***B05C 5/02*** ***H01M 4/139*** (11) **4 470 678 A1**
(52) **B05C 5/02; H01M 4/139;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22961285.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135568 30.11.2022
(87) WO 2024/073928 2024/15 11.04.2024
(30) 08.10.2022 CN 202222622960 U
(54) • *BESCHICHTUNGSDÜSE UND BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *COATING DIE HEAD AND COATING DEVICE*
• *TÊTE D'EXTRUDEUSE DE REVÊTEMENT ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Xuyong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Mingli, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Chonghao, Ningde, Fujian 352100, CN
SHANG, Hongwu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Jianfeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 470 679 A1**
(52) **B05C 5/0254;** B05C 5/0212; B05C 5/027
(25) En (26) En
(21) 24175165.0 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.05.2023 TW 112119056
(54) • *SCHLITZDÜSENBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SLOT DIE COATING APPARATUS AND THE COATING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT DE FILIÈRE PLATE ET SON PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT*
(71) Prologium Technology Co., Ltd., No.6-1, Ziqiang 7th Rd. Zhongli Dist., Taoyuan City, TW
(72) LIN, Chia-Ming, Taoyuan City, TW
YANG, Szu-Nan, Taoyuan City, TW
HUANG, Chia-Chi, Taoyuan City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***B05C 11/10*** (11) **4 470 680 A1**
(52) **B05C 11/1026;** B05C 11/1042
(25) En (26) En
(21) 24176897.7 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.05.2023 US 202363468214 P
(54) • *HEISSSCHMELZZUFÜHRUNGSSYSTEM*
• *HOT MELT FEED SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN MATIÈRE FONDUE CHAUDE*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1894, US
(72) FRIEDRICH, Adam R., Ham Lake, 55304, US
McGONNELL, John A., Akron, 4430, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B05D 1/00 →(51) ***F16B 33/00***

B05D 1/18 →(51) *H01M 50/227*

B05D 1/40 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***B06B 1/06*** (11) **4 470 681 A2**
(52) **G06V 40/1306; G01S 7/52079; G01S 15/8925; G01S 15/8952;** B06B 1/0292; B06B 1/0629; G06V 40/1329
(25) En (26) En
(21) 24207023.3 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2021 US 202117448037
(54) • *VORRICHTUNG MIT ULTRASCHALLFINGERABDRUCKSENSOR UND EINEM ODER MEHREREN RESONATOREN SOWIE ZUGEHORIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *APPARATUS WITH ULTRASONIC FINGERPRINT SENSOR AND ONE OR MORE RESONATORS, AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *APPAREILAVEC CAPTEUR D'EMPREINTE DIGITALE ULTRASONORE ET UN OU PLUSIEURS RESONATEURS, ET SYSTEMES ET PROCEDESASSOCIES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) STROHMANN, Jessica Liu, San Diego, US
PANCHAWAGH, Hrishikesh Vijaykumar, San Diego, US
KUO, Nai-Kuei, San Diego, US
LU, Yipeng, San Diego, US
LOPEZ, Ali, San Diego, US
DJORDJEV, Kostadin Dimitrov, San Diego, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22773076.9 / 4 402 655

(51) ***B07B 1/38*** ***B07B 1/46*** (11) **4 470 682 A1**
(52) **B07B 1/38; B07B 1/06; B07B 1/46**
(25) En (26) En
(21) 23190042.4 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 TW 112120638
(54) • *OSZILLIERENDE TRENNVORRICHTUNG*
• *OSCILLATORY SEPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION OSCILLATOIRE*
(71) Merdury Biopharmaceutical Corporation, 15F., No. 653, Bannan Rd., Zhonghe Dist., 235 New Taipei City, TW
(72) TSAI, Chih-Chia, New Taipei City, TW
WU, Yung-Hsun, New Taipei City, TW
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B07B 1/46 →(51) *B07B 1/38*

(51) ***B07C 5/36*** (11) **4 470 683 A1**
(52) **B07C 5/36; B65G 1/1378; G06Q 10/08; G06Q 10/0832**
(25) En (26) En
(21) 23176924.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SORTIEREN UND LAGERN VON OBJEKTEN*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR SORTING AND STORING OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRI ET DE STOCKAGE D'OBJETS*
(71) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) Radner, Frederik, 59302 Oelde, DE
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***B08B 1/00*** ***B08B 13/00*** ***B65G 39/02*** (11) **4 470 684 A1** ***B41F 35/00***
(52) **B08B 1/00; B08B 13/00;** B41F 35/00; B65G 39/02
(25) Zh (26) En
(21) 22955221.1 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112526 15.08.2022
(87) WO 2024/036439 2024/08 22.02.2024
(54) • *FÖRDERROLLENREINIGUNGSVERFAHREN, FÖRDERROLLENREINIGUNGSVORRICHTUNG UND MATERIALBANDFÖRDERVORRICHTUNG*
• *CONVEYOR ROLLER CLEANING METHOD, CONVEYOR ROLLER CLEANING APPARATUS, AND MATERIAL TAPE CONVEYING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE ROULEAU DE TRANSPORTEUR, APPAREIL DE NETTOYAGE DE ROULEAU DE TRANSPORTEUR ET DISPOSITIF DE TRANSPORT DE BANDE DE MATÉRIAU*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHUO, Xuesong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Yanhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Hongfeng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zilei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B08B 3/00 →(51) *F16C 17/02*

B08B 3/04 →(51) *A61L 2/00*

B08B 5/00 →(51) *H01L 21/67*

B08B 13/00 →(51) *B08B 1/00*

(51) ***B09B 1/00*** (11) **4 470 685 A2**
(52) **G01N 1/2294; B09B 1/006; G01N 1/2247;** G01N 1/24; G01N 2001/2064; Y02C 20/20; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 24207448.2 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2016 US 201662301922 P
(54) • *ENTWÜRFE FÜR ERHÖHTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND KALIBRIERUNG VON DEPONIEGASMESS- UND -STEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *DESIGNS FOR ENHANCED RELIABILITY AND CALIBRATION OF LANDFILL GAS MEASUREMENT AND CONTROL DEVICES*
• *CONCEPTIONS POUR FIABILITÉ ET ÉTALONNAGE AMÉLIORÉS DE DISPOSITIFS DE MESURE ET DE COMMANDE DE GAZ DE DÉCHARGE*
(71) Loci Controls, Inc., 14 Kendrick Road, Suite 2, Wareham, MA 02571, US
(72) MICHELS, Joseph G., Pocono Summit, PA 18346-2183, US
QUIGLEY, Peter, Duxbury, MA 02332, US
MARTIN, Ian, Higganum, CT 06441, US
CAMPANELLA, Andrew, Somerville, MA 02143, US
PALLO, Nathan, Castro Valley, CA 94546, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17760717.3 / 3 423 806

(51) ***B09B 1/00*** (11) **4 470 686 A2**
(52) **G01N 1/2294; B09B 1/006; G01N 1/2247;** G01N 1/24; G01N 2001/2064; Y02C 20/20; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 24207452.4 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2016 US 201662301922 P
(54) • *ENTWÜRFE FÜR ERHÖHTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND KALIBRIERUNG VON DEPONIEGASMESS- UND -STEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *DESIGNS FOR ENHANCED RELIABILITY AND CALIBRATION OF LANDFILL GAS MEASUREMENT AND CONTROL DEVICES*
• *CONCEPTIONS POUR FIABILITÉ ET ÉTALONNAGE AMÉLIORÉS DE DISPOSITIFS DE MESURE ET DE COMMANDE DE GAZ DE DÉCHARGE*
(71) Loci Controls, Inc., 14 Kendrick Road, Suite 2, Wareham, MA 02571, US
(72) MICHELS, Joseph G., Pocono Summit, PA 18346-2183, US
QUIGLEY, Peter, Duxbury, MA 02332, US
MARTIN, Ian, Higganum, CT 06441, US
CAMPANELLA, Andrew, Somerville, MA 02143, US
PALLO, Nathan, Castro Valley, CA 94546, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17760717.3 / 3 423 806

(51) ***B09B 3/35*** ***B02C 18/00*** ***B01D 35/02*** (11) **4 470 687 A1** ***B02C 23/00*** ***B01D 29/78***
(25) Ko (26) En
(21) 23738413.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005044 13.04.2023
(87) WO 2024/214846 2024/42 17.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN UND FÖRDERN VON SCHROTT*
• *SCRAP CRUSHING AND CONVEYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE ET DE TRANSPORT DE DÉCHETS*
(71) Young Chang Eco Co., Ltd., 40, Nakdong-daero 901beon-gi, Sasang-gu, Busan 47030, KR
(72) CHO, Gae Young, Busan 49497, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B09B 3/35 →(51) *B09B 5/00*

(51) ***B09B 5/00*** (11) **4 470 688 A1**
B09B 3/35 ***B09B 101/15***
(52) **B09B 3/35; B09B 5/00;** B09B 2101/15; Y02W 30/20
(25) Ja (26) En
(21) 22924190.6 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047552 23.12.2022
(87) WO 2023/145343 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011587
(54) • *VERFAHREN ZUR MATERIALRÜCKGEWINNUNG FÜR EINE PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSPLATTE UND MATERIALRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSPLATTEN*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION PANEL MATERIAL RECOVERY METHOD AND MATERIAL RECOVERY SYSTEM FOR PHOTOELECTRIC CONVERSION PANELS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAU DE PANNEAU DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAU POUR PANNEAUX DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(71) Solar Frontier K.K., 1-1, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HARADA, Hideki, Tokyo 100-0005, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B09B 101/15 →(51) *B09B 5/00*

(51) ***B21C 37/15*** (11) **4 470 689 A1**
(52) **B21C 37/154; B21C 1/22;** B23K 31/027
(25) Fr (26) Fr
(21) 24179221.7 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305571
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOPPELWANDIGEN WÄRMETAUSCHERROHRES*
• *METHOD FOR PRODUCING A DOUBLE-WALLED HEAT EXCHANGER TUBE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DOUBLE PAROI*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SORNIN, Denis, 91280 Saint Pierre du Perray, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B21D 19/04 →(51) *B21D 19/08*

(51) ***B21D 19/08*** (11) **4 470 690 A1**
H01M 50/107 ***B21D 19/04***
(52) **H01M 10/0404; B21D 19/046; B21D 19/10; B21D 51/263; B21D 51/2638; H01M 50/107**
(25) Zh (26) En
(21) 22942299.3 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104464 07.07.2022
(87) WO 2023/221268 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202221208401 U
(54) • *EINHALS- UND BÖRDELVORRICHTUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG*
• *NECKING AND FLANGING DEVICE AND BATTERY MANUFACTURING EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE STRICTION ET DE BORDAGE ET ÉQUIPEMENT DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MENG, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Youcheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Zhixin, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Wenqi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B21D 22/02 →(51) *C21D 8/12*

B21D 22/20 →(51) *C23C 2/12*

B21D 22/20 →(51) *C23C 26/00*

B21D 22/22 →(51) *B32B 15/01*

(51) ***B21D 28/02*** ***B21D 28/14*** ***B21D 33/00*** ***B28D 1/32*** (11) **4 470 691 A1** ***B21D 28/34*** ***B26F 1/14***
(52) **B21D 28/02; B21D 28/14; B21D 28/34; B21D 33/00; B26F 1/14; B28D 1/32;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22924080.9 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043666 28.11.2022
(87) WO 2023/145228 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011574
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON SCHERARBEITEN AN EINER FOLIE AUS EINER AMORPHEN LEGIERUNG*
• *METHOD FOR PERFORMING SHEARING WORK ON AMORPHOUS ALLOY FOIL*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TRAVAIL DE CISAILLEMENT SUR UNE FEUILLE D'ALLIAGE AMORPHE*
(71) Komatsuseiki Kosakusho Co., Ltd., 942-2, Oaza Shiga, Suwa-shi, Nagano 392-0012, JP
University of Toyama, 3190 Gofuku Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
(72) SUZUKI Yohei, Suwa-shi Nagano 392-0012, JP
ABE Kota, Suwa-shi Nagano 392-0012, JP
AIZAWA Tatsuhiko, Suwa-shi Nagano 392-0012, JP
SHIRATORI Tomomi, Toyama-shi Toyama 930-8555, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B21D 28/14 →(51) *B21D 28/02*

B21D 28/34 →(51) *B21D 28/02*

B21D 33/00 →(51) *B21D 28/02*

B21D 51/18 →(51) *B65D 21/02*

(51) ***B21D 51/38*** ***B65D 8/02*** (11) **4 470 692 A1** ***B65D 1/02***
(52) **B21D 51/38; B65D 1/02; B65D 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22929952.4 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045621 12.12.2022
(87) WO 2023/166810 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 JP 2022032040
(54) • *STRUKTUR ZUM ÖFFNEN DES KRÄUSELTEILS EINER FLASCHENDOSE*
• *STRUCTURE FOR OPENING CURL PART OF BOTTLE-TYPE CAN*
• *STRUCTURE POUR PARTIE OUVERTURE ENROULÉE D'UNE CANETTE DE TYPE BOUTEILLE*
(71) Daiwa Can Company, 7-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP
(72) ENOKI, Yasushi, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

(51) ***B22D 11/16*** ***G01B 17/00*** (11) **4 470 693 A1**
(52) **B22D 11/16; G01B 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23766490.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005639 17.02.2023
(87) WO 2023/171311 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 JP 2022036855
(54) • *ERSTARRUNGSPOSITIONSMESSVORRICHTUNG, ERSTARRUNGSPOSITIONSMESSVERFAHREN, METALLMATERIALQUALITÄTSVERWALTUNGSVERFAHREN, GIESSAUSRÜSTUNG, METALLMATERIALHERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG UND METALLMATERIALHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SOLIDIFICATION POSITION MEASUREMENT DEVICE, SOLIDIFICATION POSITION MEASUREMENT METHOD, METAL MATERIAL QUALITY MANAGEMENT METHOD, CASTING EQUIPMENT, METAL MATERIAL MANUFACTURING EQUIPMENT, AND METAL MATERIAL MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE POSITION DE SOLIDIFICATION, PROCÉDÉ DE MESURE DE POSITION DE SOLIDIFICATION, PROCÉDÉ DE GESTION DE QUALITÉ DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE, ÉQUIPEMENT DE COULÉE, ÉQUIPEMENT DE FABRICATION DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NISHIZAWA, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
MIKURIYA, Tomoaki, Tokyo 100-0011, JP
ISOZAKI, Kenji, Tokyo 100-0011, JP
TAKENAKA, Shudo, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Hitoshi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B22D 17/00	→(51) *B29C 45/02*
B22D 17/20	→(51) *B29C 45/02*
B22D 19/00	→(51) *B29C 45/02*
B22F 3/02	→(51) *C25B 1/04*
B22F 3/04	→(51) *C25B 1/04*
B22F 3/087	→(51) *C23C 24/04*
B22F 3/105	→(51) *H10N 10/852*
B22F 3/14	→(51) *H10N 10/852*
B22F 3/16	→(51) *C25B 1/04*
B22F 3/22	→(51) *H01H 1/02*
B22F 3/23	→(51) *C25B 1/04*
B22F 3/24	→(51) *C25B 1/04*
B22F 5/00	→(51) *C23C 24/04*
B22F 7/06	→(51) *C25B 1/04*

(51) ***B22F 7/08*** (11) **4 470 694 A1**
B22F 10/25 ***B22F 10/62***
B22F 10/64 ***B33Y 10/00***
B33Y 40/20 ***C23C 24/04***
C23C 30/00 ***B22F 10/43***
(52) **B33Y 10/00; B22F 7/08; B22F 10/25; B22F 10/43; B22F 10/62; B22F 10/64; B33Y 40/20; C23C 24/04; C23C 28/321; C23C 28/34**
(25) En (26) En
(21) 24174401.0 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325774
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KALTGESPRITZTER KOMPONENTEN MIT BESCHICHTUNGEN DARAUF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRODUCING COLD SPRAYED COMPONENTS WITH COATINGS THEREON*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COMPOSANTS PULVÉRISÉS À FROID AVEC DES REVÊTEMENTS SUR CEUX-CI*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PIASCIK, James, Charlotte, 28202, US
DOWNS, John, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B22F 10/25	→(51) *B22F 7/08*
B22F 10/28	→(51) *B22F 10/366*
B22F 10/28	→(51) *C22C 38/00*
B22F 10/36	→(51) *C22C 38/00*

(51) ***B22F 10/366*** (11) **4 470 695 A1**
B22F 10/28 ***B33Y 10/00***
(52) Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 23778237.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084457 28.03.2023
(87) WO 2023/185872 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 CN 202210321518
20.03.2023 CN 202310267615
(54) • *LASERABTASTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR PULVERBETTFUSIONSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *LASER SCANNING METHOD AND DEVICE FOR POWDER BED FUSION PROCESS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER POUR PROCESSUS DE FUSION DE LIT DE POUDRE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Farsoon Technologies Co. Ltd., No. 181 Linyu Road National High-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) XU, Feng, Changsha, Hunan 410205, CN
LIU, Ligeng, Changsha, Hunan 410205, CN
CHEN, Yuhan, Changsha, Hunan 410205, CN
TANG, Ping, Changsha, Hunan 410205, CN
LIU, Liang, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B22F 10/43	→(51) *B22F 7/08*
B22F 10/62	→(51) *B22F 7/08*
B22F 10/64	→(51) *B22F 7/08*
B22F 12/41	→(51) *C22C 38/00*
B23B 51/00	→(51) *C22C 29/08*

(51) ***B23C 5/06*** (11) **4 470 696 A1**
B23C 5/20
(52) **B23C 5/06; B23C 5/202;** B23C 2200/168; B23C 2200/206; B23C 2200/208; B23C 2200/289; B23C 2210/168
(25) En (26) En
(21) 23177003.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDEINSATZ ZUR VERWENDUNG BEIM PLANFRÄSEN UND PLANFRÄSER MIT SOLCH EINEM SCHNEIDEINSATZ*
• *CUTTING INSERT FOR USE IN FACE MILLING AND FACE MILLING CUTTER COMPRISING SUCH A CUTTING INSERT*
• *PLAQUETTE DE COUPE POUR FRAISAGE DE FACE ET FRAISE DE FACE COMPRENANT UNE TELLE PLAQUETTE DE COUPE*
(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE
(72) Franceschi, Marco, SE-737 82 Fagersta, SE
Lovato, Costantino, SE-737 82 Fagersta, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23C 5/20	→(51) *B23C 5/06*

(51) ***B23C 5/24*** (11) **4 470 697 A1**
(52) **B23B 27/1611; B23B 29/034; B23B 39/00; B23C 5/10; B23C 5/2226; B23C 5/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22923804.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002921 26.01.2022
(87) WO 2023/144937 2023/31 03.08.2023
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(71) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) KUBO, Ryota, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B23D 57/00*** (11) **4 470 698 A1**
(52) **B23D 57/0053**
(25) De (26) De
(21) 23176882.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SEILSÄGE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SEILSÄGE*
• *CABLE SAW AND METHOD FOR OPERATING A CABLE SAW*
• *SCIE À CÂBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SCIE À CÂBLE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Rieger, Hans-Joerg, 6712 Thueringen, AT
Plattner, David, 6200 Gallzein, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B23F 21/03*** (11) **4 470 699 A1**
B23P 15/28 ***B24D 3/22***
B23F 19/05 *B23P 15/14*
B24B 33/08 *B24D 18/00*
(52) **B23F 21/03; B23P 15/28; B24D 18/0009;** B23F 19/057
(25) De (26) De
(21) 23176825.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HONRING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HONRINGS*
• *HONING RING AND METHOD FOR PRODUCING THE HONING RING*
• *BAGUE DE RODAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA BAGUE DE RODAGE*
(71) Krebs & Riedel Schleifscheibenfabrik GmbH & Co. KG, Bremer Straße 44, 34385 Bad Karlshafen, DE
(72) Weber, Steffen, 37671 Höxter, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***B23H 7/02*** (11) **4 470 700 A1**
(52) **B23H 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22923851.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003269 28.01.2022
(87) WO 2023/144987 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRAHTERODIERMASCHINE, SCHWELLENWERTBESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND SCHWELLENWERTBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE, THRESHOLD VALUE DETERMINATION DEVICE, AND THRESHOLD VALUE DETERMINATION METHOD*
• *MACHINE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL, DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE VALEUR SEUIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VALEUR SEUIL*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) MASHIKO Koutarou, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B23H 7/02*** (11) **4 470 701 A1**
(52) **B23H 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22923869.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003343 28.01.2022
(87) WO 2023/145005 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRAHTERODIERMASCHINE, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE, CONTROL DEVICE, AND CONTROL METHOD*
• *MACHINE À DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) CHU, Fuchen, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B23H 7/06*** (11) **4 470 702 A1**
B23H 7/20 ***G05B 19/4093***
(52) **B23H 7/065; B23H 7/20; G05B 19/40931;** B23H 2600/12; G05B 2219/36301
(25) En (26) En
(21) 24173241.1 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2019 JP 2019009902
(54) • *DRAHTERODIERMASCHINE, BEARBEITUNGSPROGRAMMEDITOR, DRAHTELEKTRODENBEWEGUNGSVERFAHREN UND BEARBEITUNGSPROGRAMMEDITIERVERFAHREN*
• *WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE, MACHINING PROGRAM EDITOR, WIRE ELECTRODE MOVING METHOD AND MACHINING PROGRAM EDITING METHOD*
• *MACHINE À DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL, ÉDITEUR DE PROGRAMME D'USINAGE, PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT D'ÉLECTRODE À FIL ET PROCÉDÉ D'ÉDITION DE PROGRAMME D'USINAGE*
(71) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) OOKUBO, Kousuke, Yamanashi, 401-0597, JP
FUJIMOTO, Akihiko, Yamanashi, 401-0597, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE
(62) 20152674.6 / 3 685 947

B23H 7/20 → (51) ***B23H 7/06***

B23K 9/04 → (51) ***B23P 6/00***

B23K 9/167 → (51) ***C22C 30/02***

---

(51) ***B23K 9/32*** ***B25J 9/00*** ***G05B 19/423*** (11) **4 470 703 A1** ***B25J 9/16***
(52) **B23K 9/32; B25J 9/0081; B25J 9/1664; G05B 19/423;** G05B 2219/36401; G05B 2219/45104
(25) En (26) En
(21) 24166057.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.04.2023 US 202318300974
(54) • *ROBOTERSCHWEISSWERKZEUGSPITZE UND VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINES ROBOTERSCHWEISSSYSTEMS*
• *ROBOTIC WELDING TOOL TIP AND METHOD TO PROGRAM A ROBOTIC WELDING SYSTEM*
• *POINTE D'OUTIL DE SOUDAGE ROBOTIQUE ET PROCÉDÉ POUR PROGRAMMER UN SYSTÈME DE SOUDAGE ROBOTIQUE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SMITH, John William, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B23K 11/11*** ***B23K 11/34*** ***B23K 11/25*** (11) **4 470 704 A1** ***B23K 11/36***
(52) **B23K 11/115; B23K 11/255; B23K 11/34; B23K 11/36**
(25) En (26) En
(21) 24176331.7 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.05.2023 JP 2023088016
(54) • *WIDERSTANDSPUNKTVERBINDUNGSVERFAHREN UND WIDERSTANDSPUNKTVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *RESISTANCE SPOT JOINING METHOD AND RESISTANCE SPOT JOINING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE JONCTION PAR POINTS PAR RÉSISTANCE ET APPAREIL DE JONCTION PAR POINTS PAR RÉSISTANCE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
DAIHEN Corporation, 1-11, Tagawa 2-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(72) FUJII, Hidetoshi, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
MORISADA, Yoshiaki, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
AIBARA, Takumi, Suita-shi, Osaka, 565-0871, JP
MIYAUCHI, Takaaki, Osaka-shi, Osaka, 532-8512, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B23K 11/11*** ***B23K 11/25*** (11) **4 470 705 A1** ***B23K 11/34***
(52) **B23K 11/115; B23K 11/255; B23K 11/34**
(25) En (26) En
(21) 24178122.8 (22) 26.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.05.2023 JP 2023087684
(54) • *FESTKÖRPERSCHWEISSVORRICHTUNG UND FESTKÖRPERSCHWEISSVERFAHREN*
• *SOLID STATE WELDING APPARATUS AND SOLID STATE WELDING METHOD*
• *APPAREIL DE SOUDAGE À L'ÉTAT SOLIDE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ÉTAT SOLIDE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
DAIHEN Corporation, 1-11, Tagawa 2-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(72) FUJII, Hidetoshi, Osaka, 565-0871, JP
MORISADA, Yoshiaki, Osaka, 565-0871, JP
AIBARA, Takumi, Osaka, 565-0871, JP
MIYAUCHI, Takaaki, Osaka, 532-8512, JP
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) ***B23K 11/11*** ***B23K 11/25*** (11) **4 470 706 A1** ***B23K 11/34***
(52) **B23K 11/34;** B23K 11/115; B23K 11/255
(25) En (26) En
(21) 24178123.6 (22) 26.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.05.2023 JP 2023087685
(54) • *FESTKÖRPERSCHWEISSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN*
• *SOLID STATE WELDING APPARATUS AND METHOD FOR REMOVING IMPURITY*
• *APPAREIL DE SOUDAGE À L'ÉTAT SOLIDE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'IMPURETÉS*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
DAIHEN Corporation, 1-11, Tagawa 2-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(72) FUJII, Hidetoshi, Osaka, 565-0871, JP
MORISADA, Yoshiaki, Osaka, 565-0871, JP
AIBARA, Takumi, Osaka, 565-0871, JP
MIYAUCHI, Takaaki, Osaka, 532-8512, JP
UEYAMA, Tomoyuki, Osaka, 532-8512, JP
TANAKA, Toshiyuki, Osaka, 532-8512, JP
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

B23K 11/25 →(51) *B23K 11/11*

B23K 11/34 →(51) *B23K 11/11*

B23K 11/36 →(51) *B23K 11/11*

(51) ***B23K 20/10*** ***H01M 50/536*** (11) **4 470 707 A1** ***B23K 101/36***
(52) **B23K 20/10; H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23855153.5 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012131 16.08.2023
(87) WO 2024/039186 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 KR 20220101926
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSVORRICHTUNG UND ULTRASCHALLSCHWEISSSYSTEM*
• *ULTRASONIC WELDING DEVICE AND ULTRASONIC WELDING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR ULTRASONS ET SYSTÈME DE SOUDAGE PAR ULTRASONS*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jin-Seo, Daejeon 34122, KR
KIM, Moo-Young, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwang-Jung, Daejeon 34122, KR
KIM, Jun-Tak, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23K 20/10 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***B23K 26/00*** ***B23K 26/14*** (11) **4 470 708 A1**
(52) **B23K 26/00; B23K 26/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22924181.5 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047450 22.12.2022
(87) WO 2023/145334 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009988
(54) • *LASERBEARBEITUNGSMASCHINE, LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN UND LASERBEARBEITUNGSPROGRAMM*
• *LASER PROCESSING MACHINE, LASER PROCESSING METHOD, AND LASER PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL D'USINAGE PAR LASER, PROCÉDÉ D'USINAGE PAR LASER, ET PROGRAMME D'USINAGE PAR LASER*
(71) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) HARUMIYA Bunyou, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B23K 26/00*** ***B23K 26/082*** (11) **4 470 709 A1**
(52) **B23K 26/00; B23K 26/082**
(25) Ja (26) En
(21) 22924182.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047453 22.12.2022
(87) WO 2023/145335 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009989
(54) • *LASERBEARBEITUNGSMASCHINE, LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN UND LASERBEARBEITUNGSPROGRAMM*
• *LASER PROCESSING MACHINE, LASER PROCESSING METHOD, AND LASER PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL D'USINAGE PAR LASER, PROCÉDÉ D'USINAGE PAR LASER, ET PROGRAMME D'USINAGE PAR LASER*
(71) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) HARUMIYA Bunyou, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KAWAHARA Chiaki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 26/03 →(51) *B23K 26/08*

(51) ***B23K 26/08*** ***B23K 26/03*** ***B23K 26/342*** (11) **4 470 710 A1** ***B23K 26/10***
(52) **B23K 26/03; B23K 26/08; B23K 26/10; B23K 26/342;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 23760172.9 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007068 27.02.2023
(87) WO 2023/163174 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 JP 2022029669
(54) • *WERKSTÜCKBEARBEITUNGSVERFAHREN UND BEARBEITUNGSMASCHINE*
• *WORKPIECE MACHINING METHOD AND MACHINING MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCE ET MACHINE D'USINAGE*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) HIRONO, Yoko, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/10 →(51) *B23K 26/08*

B23K 26/14 →(51) *B23K 26/00*

(51) ***B23K 26/244*** (11) **4 470 711 A1**
(52) **B23K 26/1464; B23K 26/0096; B23K 26/03; B23K 26/0622; B23K 26/0626; B23K 26/244**
(25) En (26) En
(21) 24173911.9 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.05.2023 US 202363499672 P 01.05.2024 US 202418652217
(54) • *LASERSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE LASEREINSTELLUNGEN MIT EINER SPEZIFISCHEN BENUTZERSCHNITTSTELLE UND SICHERHEITSFUNKTIONEN*
• *LASER SYSTEMS AND RELATED LASER SETTINGS, INCLUDING A SPECIFIC USER INTERFACE AND SAFETY FEATURES*
• *SYSTÈMES LASER ET RÉGLAGES LASER ASSOCIÉS, COMPRENANT UNE INTERFACE UTILISATEUR SPÉCIFIQUE ET DES CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) LIU, Shuang, Glenview, 60025, US
HOLVERSON, Todd Earl, Glenview, 60025, US
TYLER, Charles Ace, Glenview, 60025, US
HUTCHISON, Richard Martin, Glenview, 60025, US
MARCHAND, Andrew, Glenview, 60025, US
CENTNER, Robert J., Glenview, 60025, US
SCHNEIDER, Joseph C., Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 26/342 →(51) *B23K 26/08*

B23K 26/342 →(51) *B23P 6/00*

(51) ***B23K 35/30*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** (11) **4 470 712 A1**
(52) **B23K 35/30; C22C 38/00; C22C 38/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22924177.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047289 22.12.2022
(87) WO 2023/145330 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010976
(54) • *LICHTBOGENSCHWEISSMETALL, SCHWEISSVERBINDUNG UND KRAFTFAHRZEUGELEMENT*
• *ARC WELD METAL, WELD JOINT, AND AUTOMOTIVE MEMBER*
• *MÉTAL FONDU POUR SOUDAGE À L'ARC, JOINT SOUDÉ ET ÉLÉMENT AUTOMOBILE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MATSUDA, Kazuki, Tokyo 100-8071, JP
KODAMA, Shinji, Tokyo 100-8071, JP
MATSUBA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
ISHIDA, Yoshinari, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B23K 37/02*** (11) **4 470 713 A2**
(52) **B23K 9/10; B23K 9/122; B23K 9/323; B23K 37/0282**
(25) En (26) En
(21) 24182249.3 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2018 US 201862754853 P
(54) • *BEDIENFELD FÜR EINE SCHWEISSVORRICHTUNG*
• *CONTROL PANEL FOR A WELDING-RELATED DEVICE*
• *PANNEAU DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF LIÉ AU SOUDAGE*
(71) ESAB AB, Box 8004 Lindholmsallen 9, 402 77 Gothenburg, SE
(72) DEKKER, Jeroen, 40277 Gothenburg, SE
LAGERKVIST, Arne, 40277 Gothenburg, SE

STJERNLOF, Fredrik, 40277 Gothenburg, SE
JOHANSSON, Johan, 40277 Gothenburg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19795352.4 / 3 873 693

B23K 101/36 →(51) ***B23K 20/10***

B23K 101/36 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***B23P 6/00*** (11) **4 470 714 A2**
B23K 9/04 ***B23K 26/342***
B33Y 10/00 ***F01D 5/00***
(52) **B23P 6/007; B23K 9/044; B23K 26/342; B33Y 10/00; F01D 5/005**
(25) En (26) En
(21) 24177170.8 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326908
(54) • *REPARATURVERFAHREN FÜR HYBRIDE GENERATIVE FERTIGUNG*
• *HYBRID ADDITIVE MANUFACTURING REPAIR METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE FABRICATION ADDITIVE HYBRIDE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) VARGAS, Chris, West Hartford, US
PAUN, Jillian R., Colchester, US
READ, Douglas M., Marlborough, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23P 11/02 →(51) ***B25B 27/06***

B23P 15/28 →(51) ***B23F 21/03***

B23P 19/02 →(51) ***B25B 27/06***

B23P 19/04 →(51) ***B25B 27/06***

B23P 19/06 →(51) ***B25B 23/10***

(51) ***B23Q 3/06*** (11) **4 470 715 A1**
B23Q 7/04
(52) **B23Q 3/063; B23Q 7/045**
(25) En (26) En
(21) 24174403.6 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325658
(54) • *HANDHABUNGSSYSTEM FÜR TURBINENKOMPONENTEN FÜR EIN COMPUTERISIERTES BEARBEITUNGSSYSTEM*
• *TURBINE COMPONENT HANDLING SYSTEM FOR COMPUTERIZED MACHINING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION DE COMPOSANT DE TURBINE POUR SYSTÈME D'USINAGE INFORMATISÉ*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SARRATT, Craig, Greenville, 29615, US
KROMER, Mark, Greenville, 29615, US
CADDEN, Timothy Austin, Greenville, 29615, US
PALMER, Jason, Greenville, 29615, US
OTTO, Martin, Greenville, 29615, US
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

B23Q 7/04 →(51) ***B23Q 3/06***

B23Q 17/00 →(51) ***B23Q 17/09***

B23Q 17/00 →(51) ***G05B 19/409***

(51) ***B23Q 17/09*** (11) **4 470 716 A1**
B23Q 17/00 ***B23Q 17/24***
G01B 11/24
(52) **B23Q 17/00; B23Q 17/09; B23Q 17/24; G01B 11/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22926021.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/032515 30.08.2022
(87) WO 2023/153004 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 JP 2022020155
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG, WERKZEUG MIT DER VORRICHTUNG UND WERKZEUGMASCHINE*
• *IMAGING DEVICE, TOOL CONTAINING DEVICE, AND MACHINE TOOL*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, DISPOSITIF CONTENANT UN OUTIL ET MACHINE-OUTIL*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) KANTO, Kenta, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23Q 17/09 →(51) ***G05B 19/4155***

B23Q 17/24 →(51) ***B23Q 17/09***

(51) ***B24B 13/04*** (11) **4 470 717 A1**
B24B 47/12
(52) **B24B 13/04;** B24B 47/12
(25) De (26) De
(21) 23176169.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM POLIEREN EINER OPTISCHEN OBERFLÄCHE VON OPTISCHEN LINSEN, POLIERMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM POLIEREN*
• *OPTICAL LENS OPTICAL SURFACE POLISHING DEVICE, POLISHING MACHINE, AND POLISHING METHOD*
• *DISPOSITIF DE POLISSAGE DE SURFACE OPTIQUE DE LENTILLE OPTIQUE, MACHINE DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE*
(71) Optodor GmbH, Carlo-Mierendorff-Straße 81, 35398 Gießen, DE
(72) MOROZOV, Igor, 35576 Wetzlar, DE
DOROFEEV, Alexander, 35398 Gießen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) ***B24B 17/06*** (11) **4 470 718 A1**
B24B 19/26 ***B24B 27/00***
B24B 27/02 ***B24B 29/00***
B24B 49/10 ***B24B 49/12***
B24B 51/00 ***B24B 57/04***
B24B 41/00
(52) **B24B 17/06; B24B 19/26; B24B 27/0069; B24B 27/02; B24B 29/005; B24B 41/005; B24B 49/10; B24B 49/12; B24B 51/00; B24B 57/04**
(25) It (26) En
(21) 24178924.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011211
(54) • *AUTOMATISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUM POLIEREN VON WERKSTÜCKEN FÜR UHREN*
• *AUTOMATIC APPARATUS FOR THE SURFACE TREATMENT, IN PARTICULAR FOR SURFACE POLISHING, OF COMPONENTS INTENDED FOR THE MANUFACTURE OF WEARABLE ORNAMENTAL OBJECTS, IN PARTICULAR OF COMPONENTS INTENDED FOR THE REALIZATION OF WATCHES*
• *APPAREIL AUTOMATIQUE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE, EN PARTICULIER POUR LE POLISSAGE DE SURFACES, DE COMPOSANTS POUR LA FABRICATION D'OBJETS DÉCORATIFS*
(71) PROMOTION SPA, Via Brenta 44, 36077 Altavilla Vicentina, IT
(72) DESFONDS, Didier, 43230 Mazerat Aurouze, FR
BERNARDI, Nicola, 36078 Valdagno (VI), IT
BORIERO, Fabrizio, 38065 Mori (TN), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

B24B 19/26 →(51) ***B24B 17/06***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 17/06***

B24B 27/02 →(51) ***B24B 17/06***

B24B 29/00 →(51) ***B24B 17/06***

(51) ***B24B 31/02*** (11) **4 470 719 A1**
B24B 31/06 ***B29C 45/00***
B29C 43/32 ***B29C 43/02***
B29C 71/00 ***H04R 25/00***
A61F 11/08 *B29C 59/02*
B29C 37/02
(52) **B29C 43/021; A61F 11/085; B24B 31/02; B29C 37/02; B29C 43/32; B29C 59/02; B29C 71/0009;** A61F 2240/00; B24B 31/06; B29C 2045/0058; B29C 2045/0077; B29C 2045/0079; B29C 2059/027; H04R 25/656
(25) Nl (26) En
(21) 23176018.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG POLYMERER PRODUKTE*
• *METHOD TO PRODUCE POLYMERIC PRODUCTS*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE PRODUITS POLYMÈRES*
(71) Loop, Posthofbrug 6/8 bus 5/148, 2600 Berchem, BE
(72) O, Dimitri Philippe B., 2000 Antwerpen, BE
BODEWES, Maarten Thomas, 2000 Antwerpen, BE

(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B24B 31/06 →(51) *B24B 31/02*

(51) ***B24B 37/005*** (11) **4 470 720 A1**
B24B 49/12 ***B24B 37/26***
H01L 21/66
(25) Zh (26) En
(21) 23742736.4 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071164 09.01.2023
(87) WO 2023/138421 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210077397
(54) • *ONLINE-DETEKTIONSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR DEN OBERFLÄCHENZUSTAND EINES POLIERKISSENS*
• *ONLINE DETECTION METHOD AND SYSTEM FOR SURFACE CONDITION OF POLISHING PAD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION EN LIGNE DE L'ÉTAT DE SURFACE D'UN TAMPON DE POLISSAGE*
(71) Hangzhou Sizone Electronic Technology Inc., 1st Floor, Building 1 No. 88, Chuangye Street Qingshanhu, Linan, Hangzhou Zhejiang 311300, CN
(72) YANG, Zhe, hangzhou, Zhejiang 311300, CN
ZHOU, Yuanpeng, hangzhou, Zhejiang 311300, CN
CAI, Ningyuan, hangzhou, Zhejiang 311300, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B24B 37/26 →(51) *B24B 37/005*

B24B 41/00 →(51) *B24B 17/06*

B24B 49/10 →(51) *B24B 17/06*

B24B 49/12 →(51) *B24B 17/06*

B24B 49/12 →(51) *B24B 37/005*

B24B 51/00 →(51) *B24B 17/06*

B24B 57/04 →(51) *B24B 17/06*

B24D 3/22 →(51) *B23F 21/03*

(51) ***B25B 23/10*** (11) **4 470 721 A1**
B05C 5/00 ***B23P 19/06***
F16B 33/00
(52) **B25B 23/10;** B05C 5/00; B23P 19/06; F16B 33/008
(25) En (26) En
(21) 24179441.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327365
(54) • *GREIF- UND DICHTMITTELAUSGABEVORRICHTUNGEN ZUR INSTALLATION VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *GRIPPING AND SEALANT-DISPENSING DEVICES FOR FASTENER INSTALLATION*
• *DISPOSITIFS DE PRÉHENSION ET DE DISTRIBUTION DE PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ POUR INSTALLATION D'ÉLÉMENTS DE FIXATION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) DOBBERFUHL, James P., Arlington, 22202, US
JONES, Nathan H., Arlington, 22202, US
FRASER, Jason A., Arlington, 22202, US
FULLER, Mark D., Arlington, 22202, US
DESAI, Raajan N., Arlington, 22202, US
TIEN, Allan, Arlington, 22202, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B25B 27/02 →(51) *B25B 27/06*

(51) ***B25B 27/06*** (11) **4 470 722 A1**
B25B 27/02 ***B23P 11/02***
B23P 19/02 ***B23P 19/04***
(52) **B23P 19/022;** B23P 11/02; B23P 19/025; B23P 19/027; B23P 19/04; B25B 27/026; B25B 27/064
(25) En (26) En
(21) 24179126.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318327939
(54) • *VERLÄNGERUNGSENTFERNUNGSWERKZEUG*
• *EXTENSION REMOVAL TOOL*
• *OUTIL DE RETRAIT D'EXTENSION*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) BROSSEAU, Dave, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
DUMITRACHE, Paul, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B25B 29/02 →(51) *F16B 31/02*

B25D 1/12 →(51) *B25G 1/10*

(51) ***B25G 1/10*** (11) **4 470 723 A1**
B25D 1/12
(52) **B25G 1/10;** B25D 1/12
(25) En (26) En
(21) 24176269.9 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310640158
(54) • *SCHLAGWERKZEUG*
• *STRIKING TOOL*
• *OUTIL DE FRAPPE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) MOK, Long Chun, Kwai Chung, HK
LO, Lawrence Fung Pok, Kwai Chung, HK
HUI, Lik, Kwai Chung, HK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B25H 1/02*** (11) **4 470 724 A1**
A62C 3/16 ***B25H 1/20***
(52) **B25H 1/02;** A62C 3/16; B25H 1/20
(25) It (26) En
(21) 24179151.6 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010992
(54) • *WERKBANK ODER TRANSPORTWAGEN FÜR DIE WARTUNG EINER FAHRZEUGANTRIEBSBATTERIE*
• *SUPPORT WORKBENCH OR TROLLEY FOR THE MAINTENANCE OF A VEHICULAR PROPULSION BATTERY*
• *ÉTABLI OU CHARIOT POUR L'ENTRETIEN D'UNE BATTERIE DE PROPULSION DE VÉHICULE*
(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) AIMO BOOT, Marco, 10156 TORINO, IT
(74) Fiume, Orazio, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

B25H 1/20 →(51) *B25H 1/02*

(51) ***B25H 3/02*** (11) **4 470 725 A1**
B25H 3/04 ***A47B 47/00***
(52) **B25H 3/04;** A47B 45/00; A47B 47/0091; A47B 2031/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 24169085.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305371
(54) • *MODULARE SPEICHERANORDNUNG*
• *MODULAR STORAGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE MODULABLE*
(71) Nestor Location, 3 Rue Gracchus Babeuf, 93130 Noisy-le-Sec, FR
(72) CAUVIN, Mathieu, 93100 Montreuil, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

B25H 3/04 →(51) *B25H 3/02*

B25H 7/02 →(51) *H02G 1/00*

B25J 5/00 →(51) *B25J 13/08*

B25J 5/00 →(51) *B25J 9/00*

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 470 726 A1**
B25J 5/00 ***B25J 9/16***
B25J 13/08 ***B25J 19/02***
(52) **B25J 9/00;** B25J 5/00; B25J 9/16; B25J 13/08; B25J 19/02; B62D 57/024
(25) Ko (26) En
(21) 23846851.6 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009491 05.07.2023
(87) WO 2024/025192 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 KR 20220093541
07.10.2022 KR 20220128704
(54) • *KLEINER FAHRBARER ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SMALL ROBOT CAPABLE OF TRAVELING, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *PETIT ROBOT POUVANT SE DÉPLACER, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129,

Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Baeseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Donghan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Woosub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 9/00 →(51) *A61B 5/11*

B25J 9/00 →(51) *B23K 9/32*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 470 727 A1**
B25J 19/02
(52) **B25J 9/1676;** B25J 19/06; G05B 2219/40202; G05B 2219/40584
(25) De (26) De
(21) 23176264.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN BETRIEB EINER MASCHINE*
• *METHOD FOR SAFELY OPERATING A MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT SÉCURISÉ D'UNE MACHINE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) HANSEN, Christoph, 22393 Hamburg, DE
BÜHLER, Andre, 79348 Freiamt, DE
NEUMANN, Thomas, 79227 Schallstadt, DE
WINTER, Jonas, 23896 Nusse, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/42*** ***G05B 19/425*** (11) **4 470 728 A1** ***G05B 19/423***
(52) **B25J 9/1656; B25J 9/1664; B25J 9/1666; B25J 9/1671; B25J 9/1697;** G05B 2219/36401; G05B 2219/36433; G05B 2219/39137; G05B 2219/40562
(25) En (26) En
(21) 23200635.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090246
(54) • *TEACHING PROGRAM GENERATION DEVICE*
• *TEACHING PROGRAM GENERATION DEVICE*
• *TEACHING PROGRAM GENERATION DEVICE*
(71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP
(72) Makoto, IKEGUCHI, Osaka, 532-8512, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 470 729 A1**
(52) **B25J 9/1612;** G05B 2219/39505; G05B 2219/39509
(25) En (26) En
(21) 23216229.7 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203097
(54) • *OBJEKTAGNOSTISCHE SCHNELLE GREIFPUNKTSCHÄTZUNG ÜBER GEOMETRISCHE ALGEBRA*
• *OBJECT-AGNOSTIC FAST GRASPING-POINTS ESTIMATION VIA GEOMETRIC-ALGEBRA*
• *ESTIMATION DE POINTS DE SAISIE RAPIDE AGNOSTIQUE D'OBJET PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ALGÈBRE GÉOMÉTRIQUE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GONZALEZ AGUIRRE, David Israel, Portland, 97209, US
ZAMORA ESQUIVEL, Julio Cesar, West Sacramento, 95605, US
CAMPOS MACIAS, Leobardo, 44240 Guadalajara, Jalisco, MX
FELIP LEON, Javier, Hillsboro, 97006, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

B25J 9/16 →(51) *A61B 5/11*

B25J 9/16 →(51) *B23K 9/32*

B25J 9/16 →(51) *B25J 13/08*

B25J 9/16 →(51) *B25J 9/00*

B25J 9/16 →(51) *G05B 19/4061*

(51) ***B25J 9/22*** ***G05B 19/4069*** (11) **4 470 730 A1** ***G05B 19/42***
(52) **B25J 9/1656; G05B 19/4069; G05B 19/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22924158.3 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/046970 20.12.2022
(87) WO 2023/145309 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012154
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR ERZEUGUNG EINES BETRIEBSPFADES*
• *OPERATION PATH GENERATION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE TRAJET D'OPÉRATION*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) ABE, Masayoshi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KAWAKAMI, Shinji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KANAI, Akinobu, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
SAITOH, Yumi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B25J 11/00 →(51) *B25J 15/02*

B25J 11/00 →(51) *G01M 3/00*

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 470 731 A1**
(52) **B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23747111.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002712 27.01.2023
(87) WO 2023/145901 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011202
(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND STEUERGERÄT*
• *ESTIMATION APPARATUS, METHOD, AND CONTROLLER*
• *APPAREIL D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) NISHIDA, Atsushi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B25J 13/08*** ***B25J 19/02*** ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00*** (11) **4 470 732 A1**
(52) **B25J 5/00; B25J 9/16; B25J 13/08; B25J 19/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23846754.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006102 04.05.2023
(87) WO 2024/025093 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 KR 20220094789
(54) • *ROBOTER MIT LIDAR-SENSOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ROBOT EQUIPPED WITH LIDAR SENSOR AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *ROBOT ÉQUIPÉ D'UN CAPTEUR LIDAR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Taehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Donghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junghoe, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kuyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B25J 13/08 →(51) *A61B 5/11*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/00*

(51) ***B25J 15/00*** ***B25J 15/02*** (11) **4 470 733 A1**
(52) **B25J 15/10;** B25J 15/12
(25) Ko (26) En
(21) 23747374.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001252 27.01.2023

(87) WO 2023/146333 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012547
(54) • *SPIRALFÖRMIGER SCHLEIFENARTIGER GREIFER UND ÜBERTRAGUNGSMITTEL DAMIT*
• *SPIRAL LOOP-TYPE GRIPPER AND TRANSFER MEANS INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE TYPE À BOUCLE EN SPIRALE ET MOYEN DE TRANSFERT LE COMPRENANT*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) SONG, Kahye, Seoul 02792, KR
KANG, Gyeongji, Seoul 02792, KR
LEE, Dae-Young, Daejeon 34141, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B25J 15/00 → (51) *B25J 15/02*

(51) ***B25J 15/02*** ***B25J 11/00*** ***B65G 47/90*** (11) **4 470 734 A1** ***B25J 15/00***
(52) **B25J 15/0014; B25J 11/0045; B25J 15/0293; B65G 47/90**
(25) It (26) En
(21) 24176860.5 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010842
(54) • *GREIFVORRICHTUNG ZUM GREIFEN EINES NAHRUNGSMITTELS UND FÖRDERVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *GRIPPING DEVICE FOR GRIPPING A FOODSTUFF AND CONVEYING APPARATUS PROVIDED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'UNE DENRÉE ALIMENTAIRE ET APPAREIL DE TRANSPORT MUNI D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) VE.MA.C. Societa' A Responsabilita' Limitata, Via Rio Dei Gamberi 9, 41051 Castelnuovo Rangone (MO), IT
(72) COSTANTINI, Maurizio, 41057 Spilamberto (MO), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B25J 15/02 → (51) *B25J 15/00*

B25J 19/00 → (51) *G05B 19/19*

B25J 19/02 → (51) *B25J 13/08*

B25J 19/02 → (51) *B25J 9/00*

(51) ***B26D 5/32*** (11) **4 470 735 A2**
(52) **B26D 1/065; B26D 1/045; B26D 1/185; B26D 1/205; B26D 5/007; B26D 5/32; B26D 5/34; B65H 35/08;** B65H 2301/51512; B65H 2301/5152; B65H 2511/12; B65H 2701/177
(25) En (26) En
(21) 24199126.4 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2017 NL 2019851
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES BOGENS IN EINEN ENDLOSSTREIFEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONVERTING A SHEET INTO A CONTINUOUS STRIP*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR CONVERTIR UNE FEUILLE EN UNE BANDE CONTINUE*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) MULDER, Gerben, 8161 RK EPE, NL
VELDHOEN, Cornelis, 8161 RK EPE, NL
(74) van Houwelingen, Wouter Gerrit, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
(62) 18812367.3 / 3 703 917

B26F 1/14 → (51) *B21D 28/02*

(51) ***B27F 7/28*** (11) **4 470 736 A1**
(52) **B27F 7/28**
(25) En (26) En
(21) 24179415.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090421
(54) • *HEFTGERÄT*
• *STAPLER*
• *AGRAFEUSE*
(71) MAX CO., LTD., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) SHINDO, Takushi, Tokyo, 103-8502, JP
KAMEDA, Futoshi, Tokyo, 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B27F 7/38*** (11) **4 470 737 A1**
(52) **B27F 7/38**
(25) En (26) En
(21) 24179412.2 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090294
(54) • *NACHFÜLLUNG*
• *REFILL*
• *RECHARGE*
(71) MAX CO., LTD., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) SHINDO, Takushi, Tokyo, 103-8502, JP
KAMEDA, Futoshi, Tokyo, 103-8502, JP
KISHI, Kazuhiko, Tokyo, 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B27K 3/15*** ***B27K 3/38*** ***B27K 3/52*** (11) **4 470 738 A1** ***B27K 3/50***
(52) **B27K 3/15; B27K 3/38; B27K 3/50; B27K 3/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23747112.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002715 27.01.2023
(87) WO 2023/145902 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012117
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEM HOLZMATERIAL, 5-HMF-HARZIFIZIERUNGSLÖSUNG UND MODIFIZIERTES HOLZMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING MODIFIED WOODEN MATERIAL, 5-HMF RESINIFICATION SOLUTION, AND MODIFIED WOODEN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU LIGNEUX MODIFIÉ, SOLUTION RÉSINIFIÉE DE 5-HMF, ET MATÉRIAU LIGNEUX MODIFIÉ*
(71) Furanwood Co., Ltd., 186-3, Soja, Tsuyama-shi, Okayama, 708-0007, JP
KYOTO PREFECTURAL PUBLIC UNIVERSITY CORPORATION, 465, Kajii-cho, Kawaramachi-dori Hirokoji-agaru, Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(72) ITOH, Takafumi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8522, JP
MIYAFUJI, Hisashi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8522, JP
FURUTA, Yuzo, Kyoto-shi, Kyoto 606-8522, JP
KOJIRO, Keisuke, Kyoto-shi, Kyoto 606-8522, JP
HORIYAMA, Hiroaki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8522, JP
OTSUKA, Yukari, Kyoto-shi, Kyoto 606-8522, JP
OHARA, Fujio, Tsuyama-shi, Okayama 708-0884, JP
ITO, Hiroki, Tsuyama-shi, Okayama 708-0884, JP
YAMAZAKI, Yoshiko, Tsuyama-shi, Okayama 708-0884, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B27K 3/38 → (51) *B27K 3/15*

B27K 3/50 → (51) *B27K 3/15*

B27K 3/52 → (51) *B27K 3/15*

(51) ***B27N 9/00*** (11) **4 470 739 A2**
(52) **B32B 21/02; B05D 7/06; B27N 7/005; B27N 9/00; B32B 7/12; B32B 21/06; B32B 23/08; B32B 27/18; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 29/005; B32B 29/06; C23C 4/073; C23C 4/08; C23C 4/131; E04B 5/10; E04B 5/12; E04C 2/26; E04C 2/292; E04C 2/50; E04F 13/0883; E04F 13/12; E04F 15/02144; E04F 15/06;** B27N 3/02; B27N 3/04; B32B 2255/08; B32B 2255/205; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2264/10; B32B 2264/12; B32B 2307/202; B32B 2307/21; B32B 2307/302; B32B 2307/3065; B32B 2307/4023; B32B 2307/4026; B32B 2307/712; B32B 2307/734; B32B 2307/7376; B32B 2419/04; B32B 2451/00
(25) En (26) En
(21) 24162365.1 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.03.2023 US 202363489780 P
(54) • *PANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS*
• *PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING A PANEL*
• *PANNEAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) Mouton, Kenny, 8710 Wielsbeke, BE

(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(51) ***B28B 1/00*** ***B28B 7/34*** ***C04B 35/52*** (11) **4 470 740 A1** ***B33Y 80/00*** ***C23C 16/458***
(52) **B33Y 80/00; B28B 1/001; B28B 7/346; C04B 35/522; C04B 35/83; C04B 38/00; C23C 16/458;** C04B 2235/6021; C04B 2235/6026; C04B 2235/6028
(25) En (26) En
(21) 24175838.2 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.05.2023 US 202318200174
(54) • *GENERATIV GEFERTIGTES GRAPHITWERKZEUG*
• *ADDITIVELY MANUFACTURED GRAPHITE TOOLING*
• *OUTILLAGE EN GRAPHITE FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SUDRE, Olivier H., East Hartford, 06118, US
KONOPASKE, Zachary Paul, East Hartford, 06118, US
FERNANDEZ, Robin H., East Hartford, 06118, US
BOYER, Jesse R., East Hartford, 06118, US
BAZSHUSHTARI, Afshin, East Hartford, 06118, US
COLBY, Mary, East Hartford, 06118, US
LAZUR, Andrew Joseph, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B28B 1/24 →(51) ***C04B 35/565***

B28B 1/54 →(51) ***C30B 11/00***

B28B 7/34 →(51) ***B28B 1/00***

B28B 7/34 →(51) ***C04B 35/565***

B28B 23/00 →(51) ***C04B 35/565***

(51) ***B28D 1/22*** (11) **4 470 741 A2**
(52) **B28D 1/225**
(25) En (26) En
(21) 24199297.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2022 IT 202200001715
(54) • *VERBESSERTE MANUELLE FLIESENSCHNEIDMASCHINE*
• *IMPROVED MANUAL TILE CUTTING MACHINE*
• *MACHINE MANUELLE AMELIOREE POUR COUPER DES CARREAUX*
(71) Brevetti Montolit S.P.A., Via Turconi 25, 21050 Cantello (Varese), IT
(72) CASERTELLI, Luigi, 21050 CANTELLO (VA), IT
MONTOLI, Vincenzo, 21050 CANTELLO (VA), IT
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE
(62) 23153976.8 / 4 219 110

B28D 1/32 →(51) ***B21D 28/02***

B29B 7/84 →(51) ***B29C 48/76***

(51) ***B29B 9/16*** ***B29B 13/06*** *B29B 7/60* (11) **4 470 742 A1** ***F26B 17/00*** *B29C 48/285*
(52) **B29B 9/16; B29B 13/02; B29B 13/065; B29C 48/793; F26B 3/06; F26B 17/1425; F26B 17/1466; F26B 21/04; F26B 21/083; F26B 25/12;** B29B 7/60; B29B 2009/165; B29C 48/287; F26B 2200/08
(25) It (26) En
(21) 24170413.9 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010956
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG INKOHÄRENTEN MATERIALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING INCOHERENT MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU INCOHÉRENT*
(71) Piovan S.P.A., Via delle Industrie 16, 30036 Santa Maria di Sala (VE), IT
(72) BELLIO, Enrico, 31050 Ponzano V.to, IT
BORTOLOZZO, Marco, 30030 Salzano (VE), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29B 11/08 →(51) ***B29C 49/64***

B29B 13/02 →(51) ***B29C 49/64***

B29B 13/06 →(51) ***B29B 9/16***

B29C 43/02 →(51) ***B24B 31/02***

B29C 43/32 →(51) ***B24B 31/02***

B29C 44/20 →(51) ***B29C 48/32***

B29C 45/00 →(51) ***B24B 31/02***

(51) ***B29C 45/02*** ***B22D 17/00*** ***B29C 45/26*** ***B22D 19/00*** *B29L 31/34* *B29C 45/14* (11) **4 470 743 A2** ***B22D 17/20*** ***H02K 15/02*** *B29L 31/08* *B29L 31/00*
(52) **B29C 45/021; B22D 17/00; B22D 17/203; B22D 19/0054; B29C 45/02; B29C 45/261; H02K 15/02;** B29C 45/14336; B29C 45/14598; B29L 2031/08; B29L 2031/34; B29L 2031/3406; B29L 2031/7498
(25) It (26) En
(21) 24178762.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010935
(54) • *SPRITZGIESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *INJECTION MOULDING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) Cannon Ergos S.P.A., Via Quintino Sella 3, 20121 Milan, IT
(72) VOLPATO, Marco, 20121 Milano, IT
BRESSAN, Marco, 20091 Bresso (MI), IT
ANDOLFATTO, Mattia, 21048 Solbiate Arno (VA), IT
CORTI, Maurizio, 20121 Milano, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29C 45/14 →(51) ***C04B 35/565***

B29C 45/14 →(51) ***H01R 12/72***

B29C 45/17 →(51) ***B29C 45/50***

(51) ***B29C 45/18*** (11) **4 470 744 A1**
(52) **B29C 45/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22923990.0 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/035240 21.09.2022
(87) WO 2023/145131 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009354
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE UND MATERIALZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *INJECTION MOLDING MACHINE AND MATERIAL SUPPLY DEVICE*
• *MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN MATÉRIAU*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) BUTANI, Michio, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

B29C 45/26 →(51) ***B29C 45/02***

(51) ***B29C 45/50*** ***B29C 45/17*** (11) **4 470 745 A1**
(52) **B29C 45/50; B29C 45/1775; B29C 45/5008**
(25) En (26) En
(21) 24177753.1 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091435
(54) • *EINSPRITZEINHEIT, DAMIT AUSGESTATTETE SPRITZGIESSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM MODIFIZIEREN EINER SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INJECTION UNIT, INJECTION MOLDING MACHINE EQUIPPED WITH THE SAME, AND METHOD FOR MODIFYING AN INJECTION MOLDING MACHINE*
• *UNITÉ D'INJECTION, MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION ÉQUIPÉE DE CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1 Osaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HORIMOTO, Yuya, Tokyo, 1410032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

B29C 45/84 →(51) ***G01L 1/20***

B29C 48/09 →(51) ***B29C 48/32***

B29C 48/25 →(51) ***B29C 48/41***

B29C 48/30 →(51) *B29C 48/32*

(51) ***B29C 48/32*** *B29C 48/30* *B29C 44/20* *B29C 44/34* (11) **4 470 746 A1** *B29C 48/09* *B29C 48/92* *B29C 44/60*
(52) **B29C 48/3001; B29C 48/3003; B29C 48/32; B29C 48/92;** B29C 44/35; B29C 44/60; B29C 48/0012
(25) En (26) En
(21) 24175722.8 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090261
(54) • *STRÖMUNGSWEGFORMUNGSVORRICHTUNG UND EXTRUSIONSFORMUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW PATH FORMING DEVICE, EXTRUSION DEVICE, AND FORMED PLASTIC SHEET*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT ET DISPOSITIF DE MOULAGE PAR EXTRUSION*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TANAKA, Takashi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 48/40 →(51) *C08L 67/00*

(51) ***B29C 48/41*** *B29C 48/505* *B29B 7/48* (11) **4 470 747 A1** *B29C 48/25*
(52) **B29C 48/2517; B29B 7/481; B29C 48/41; B29C 48/507**
(25) En (26) En
(21) 24178548.4 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IN 202341036936
(54) • *ELEMENT UND SCHNECKE FÜR EINE GEGENLÄUFIGE DOPPELSCHNECKENBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *AN ELEMENT AND A SCREW FOR A COUNTER-ROTATING TWIN-SCREW PROCESSOR*
• *ÉLÉMENT ET VIS POUR UN PROCESSEUR À DOUBLE VIS CONTRAROTATIVE*
(71) Steer Engineering Private Limited, 290, 4th Main, 4th Phase Peenya Industrial Area Karnataka, Bengaluru 560 058, IN
(72) PADMANABHAN, Babu, 560058 BANGALORE, IN
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

B29C 48/505 →(51) *B29C 48/41*

B29C 48/625 →(51) *C08L 67/00*

(51) ***B29C 48/76*** *B29C 48/92* *B29B 7/84* (11) **4 470 748 A1** *H01M 4/88* *B29C 48/154*
(52) **B29B 7/845; B29B 7/728; B29C 48/154; B29C 48/765; B29C 48/92; H01M 4/00; H01M 4/8864;** B29B 7/48; B29C 2948/926
(25) De (26) De
(21) 23176999.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTUNGSGEMISCHS, BESCHICHTUNGSGEMISCH, ELEKTRODE UND BATTERIEZELLE*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR PRODUCING A COATING MIXTURE, COATING MIXTURE, ELECTRODE AND BATTERY CELL*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE REVÊTEMENT, MÉLANGE DE REVÊTEMENT, ÉLECTRODE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Coperion GmbH, Theodorstrasse 10, 70469 Stuttgart, DE
(72) KAISER, Jasmin, 70374 Stuttgart, DE
ALBRECHT, Sebastian, 71691 Freiberg am Neckar, DE
ARNOLD, Maximilian, 70178 Stuttgart, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/32*

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/76*

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/64*

(51) ***B29C 49/12*** *B29C 49/06* *B29C 49/58* *B29C 49/46* *B29K 67/00* (11) **4 470 749 A1** *B29C 49/36* *B29C 49/78* *B29C 49/64* *B29L 31/00*
(52) **B29C 49/1212; B29C 49/6604; B29C 49/78;** B29C 49/06; B29C 49/071; B29C 49/12; B29C 49/36; B29C 49/42845; B29C 49/42855; B29C 49/58; B29C 49/783; B29C 2049/4697; B29C 2049/6606; B29C 2049/6646; B29C 2049/6692; B29C 2049/7833; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 24167013.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 102023114612
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT VIER DRUCKNIVEAUS UND BODENKÜHLUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR REFORMING PLASTIC PREFORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH FOUR PRESSURE LEVELS AND FLOOR COOLING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMAGE D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE DOTÉS DE QUATRE NIVEAUX DE PRESSION ET DE REFROIDISSEMENT DU FOND*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Kulzer, Markus, 93073 Neutraubling, DE
Meier, Dominik, 93073 Neutraubling, DE
Vogler, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
Hengl, Benedikt, 93073 Neutraubling, DE
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B29C 49/20*** *B29C 49/42* *B29L 31/00* (11) **4 470 750 A1** *B29C 49/48* *B60K 15/03*
(52) **B29C 49/42806; B29C 49/20; B60K 15/03177;** B29C 49/4817; B29C 2049/2013; B29C 2049/2073; B29C 2049/4805; B29C 2049/4807; B29L 2031/7172; B60K 2015/03032
(25) En (26) En
(21) 23177102.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *THERMOPLASTISCHER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES THERMOPLASTISCHEN BEHÄLTERS*
• *THERMOPLASTIC TANK AND METHOD FOR MANUFACTURING THE THERMOPLASTIC TANK*
• *RÉSERVOIR EN MATIÈRE THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU RÉSERVOIR EN MATIÈRE THERMOPLASTIQUE*
(71) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) KIM, Tae-Gwon, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B29C 49/42 →(51) *B29C 49/20*

(51) ***B29C 49/64*** *B29B 11/08* *B29C 49/06* (11) **4 470 751 A1** *B29B 13/02*
(52) **B29B 11/08; B29B 13/02; B29C 49/06; B29C 49/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23746986.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002292 25.01.2023
(87) WO 2023/145775 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012160
(54) • *TEMPERATURREGELUNGSFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS*
• *TEMPERATURE REGULATING MOLD AND METHOD FOR PRODUCING RESIN CONTAINER*
• *MOULE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉCIPIENT DE RÉSINE*
(71) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) OGIHARA Manabu, Komoro-Shi Nagano 384-8585, JP
TAKAHASHI Junji, Komoro-Shi Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B29C 49/64*** *B29C 49/68* *B29C 49/78* *B29L 31/00* (11) **4 470 752 A1** *B29C 49/06* *B29K 67/00*
(52) **B29C 49/68; B29C 49/6418;** B29C 49/06; B29C 49/6436; B29C 49/6835; B29C 49/78; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) Fr (26) Fr

(21) 24175704.6 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305384
(54) • *EINHEIT ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON VORFORMLINGEN MIT IN REIHE GESCHALTETEN HEIZELEMENTEN*
• *UNIT FOR THE THERMAL TREATMENT OF PREFORMS, COMPRISING HEATING ELEMENTS CONNECTED IN SERIES*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE DE PRÉFORMES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE CONNECTÉS EN SÉRIE*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) FEUILLOLEY, Guy, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
PASQUIER, Hervé, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 49/68 →(51) *B29C 49/64*

B29C 55/02 →(51) *C08J 5/18*

B29C 55/12 →(51) *C08L 23/10*

B29C 61/02 →(51) *B32B 27/00*

B29C 61/06 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/336*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 470 753 A1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/10***
(52) **B29C 64/118;** B29C 64/336; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 24179392.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326513
(54) • *MATERIALEXTRUSION MIT SELEKTIV HINZUGEFÜGTEM FÜLLMATERIAL*
• *MATERIAL EXTRUSION WITH SELECTIVELY ADDED INFILL MATERIAL*
• *EXTRUSION DE MATÉRIAU AVEC AJOUT SÉLECTIF DE MATÉRIAU DE REMPLISSAGE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GARDELL, Benjamin G., Farmington, 06032, US
LaFAVOR, Michael Raymond, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/336*

(51) ***B29C 64/124*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 470 754 A1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/124;** B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02
(25) De (26) De
(21) 23176960.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DYNAMISCHE BELICHTUNGSSTRATEGIE*
• *DYNAMIC EXPOSURE STRATEGY*
• *STRATÉGIE D'EXPOSITION DYNAMIQUE*
(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) John, Hendrik, 9470 Buchs, CH
Niedrig, Christian, 9478 Azmoos, CH
Bonderer, Lorenz Josef, 7320 Sargans, DE
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

B29C 64/124 →(51) *B29C 64/264*

B29C 64/20 →(51) *B29C 64/379*

(51) ***B29C 64/264*** ***B29C 64/124*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 470 755 A1**
(52) **B29C 64/124; B29C 64/264; B33Y 30/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23742938.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072925 18.01.2023
(87) WO 2023/138623 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202220209814 U
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND 3D-DRUCKVORRICHTUNG*
• *LIGHT SOURCE DEVICE AND 3D PRINTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE ET APPAREIL D'IMPRESSION 3D*
(71) Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd., 1808, Jinxiu Hongdu Building Meilong Avenue Xinniu Community, Minzhi Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) CHEN, Chun, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Shuquan, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Xiaochan, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/379*

(51) ***B29C 64/336*** ***B33Y 70/10*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 470 756 A1** ***B29C 64/118*** ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 70/10;** B29C 64/118; B29C 64/336; B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 24179366.0 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326500
(54) • *NICHTPLANARE WERKZEUGBAHNEN ZUR MATERIALEXTRUSION MIT SICH KREUZENDEN WERKZEUGBAHNEN*
• *NON-PLANAR TOOLPATHS FOR MATERIAL EXTRUSION HAVING CROSSING TOOLPATHS*
• *TRAJETS D'OUTIL NON PLANS POUR L'EXTRUSION DE MATÉRIAU AYANT DES TRAJETS D'OUTIL CROISÉS*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GARDELL, Benjamin G., Farmington, 06032, US
LaFAVOR, Michael Raymond, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 64/336 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***B29C 64/379*** ***B29C 64/30*** (11) **4 470 757 A1** ***B29C 64/20***
(52) **B29C 64/20; B29C 64/30; B29C 64/379**
(25) Zh (26) En
(21) 22921758.3 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143173 29.12.2022
(87) WO 2023/138338 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202220189811 U
24.01.2022 CN 202210080329
24.01.2022 CN 202210081922
(54) • *3D-DRUCKSYSTEM, GESTELL UND ENTFORMUNGSVORRICHTUNG*
• *3D PRINTING SYSTEM, RACK AND DEMOLDING DEVICE*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION 3D, BÂTI ET DISPOSITIF DE DÉMOULAGE*
(71) Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd., 1808, Jinxiu Hongdu Building Meilong Avenue Xinniu Community, Minzhi Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) CHEN, Chun, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Shuquan, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Xiaochan, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/124*

(51) ***B29C 65/00*** ***B65H 19/10*** ***B29C 65/80*** ***B29C 65/50*** (11) **4 470 758 A1** ***B65H 19/20*** ***B29C 65/78***
(52) **B29C 65/00; B29C 65/50; B29C 65/78; B29C 65/80; B65H 19/10; B65H 19/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23747394.7 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001291 27.01.2023
(87) WO 2023/146353 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013747
26.01.2023 KR 20230010056
(54) • *BEUTELZUFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND BEUTELZUFÜHRUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *POUCH SUPPLY APPARATUS AND POUCH SUPPLY METHOD USING SAME*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE POCHE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE POCHE UTILISANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul

07335, KR
(72) CHOI, Won Seok, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Bae, Daejeon 34122, KR
BAEK, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 65/00 →(51) ***B29C 65/08***

(51) ***B29C 65/08*** (11) **4 470 759 A1**
B65B 51/22 ***B65B 51/30***
B29C 65/74 *B29L 31/00*
(52) **B29C 65/08;** **B29C 65/00;** **B29C 66/1122; B29C 66/12821; B29C 66/1284; B29C 66/4312; B29C 66/72328; B29C 66/81425; B29C 66/81427; B29C 66/81429; B29C 66/81431; B29C 66/81435; B29C 66/83221; B29C 66/849; B65B 51/225; B65B 51/306;** B29C 65/7451; B29C 66/028; B29L 2031/712; B29L 2031/7162
(25) En (26) En
(21) 24174435.8 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 IT 202300009540
(54) • *ULTRASCHALLDICHTUNGSSYSTEM UND AMBOSS DAFÜR*
• *ULTRASONIC SEALING SYSTEM AND ANVIL THEREOF*
• *SYSTÈME DE SCELLEMENT PAR ULTRASONS ET ENCLUME ASSOCIÉE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Amenta, Adriana, 41123 Modena, IT
Gentili, Luca, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B29C 65/08*** (11) **4 470 760 A1**
B29C 65/74 ***B29C 65/00***
B65B 9/20 ***B65B 51/22***
B65B 51/30 *B29L 31/00*
(52) **B29C 65/08;** **B29C 65/7451; B29C 66/1122; B29C 66/12821; B29C 66/43; B29C 66/43122; B29C 66/72328; B29C 66/81427; B29C 66/81431; B29C 66/8322; B29C 66/849; B29C 66/8491; B65B 9/20; B65B 51/225; B65B 51/306;** B29C 66/81264; B29C 66/8161; B29L 2031/7166
(25) En (26) En
(21) 24174460.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 EP 23173165
(54) • *ULTRASCHALLDICHTUNGSSYSTEM UND AMBOSS DAFÜR*
• *ULTRASONIC SEALING SYSTEM AND ANVIL THEREOF*
• *SYSTÈME DE SCELLEMENT PAR ULTRASONS ET ENCLUME ASSOCIÉE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Råbe, Magnus, 22186 Lund, SE
Palmquist, Patrik, 22186 Lund, SE
Karlsson, Per, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B29C 65/50 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/80 →(51) ***B29C 65/00***

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 470 761 A1**
B29D 99/00 ***F03D 1/06***
B29C 70/48
(52) **B29D 99/0028;** **B29C 31/085; B29C 70/541;** B29C 70/48; B29C 70/543; B29D 99/0025; F03D 1/0682
(25) En (26) En
(21) 23382537.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOLMGURTS FÜR EIN WINDTURBINEN-ROTORBLATT UND STAPELAUSRICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SPAR CAP FOR A WIND TURBINE ROTOR BLADE AND STACK ALIGNMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPUCHON DE LONGERON POUR PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET DISPOSITIF D'ALIGNEMENT D'EMPILEMENT*
(71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
Nordex Blades Spain SA., Poligono Industrial Venta De Judas, 31440 Lumbier, Navarra, ES
(72) FEILERT, Rene, 18057 Rostock, DE
BARROS, Andre, 18057 Rostock, DE
KHAN, Jehanzeb, 18057 Rostock, DE
ABAURREA, Unai, 31440 Lumbier, Navarra, ES
DOMENO, Oier, 31440 Lumbier, Navarra, ES
IGLESIAS ROCES, Santiago, 31440 Lumbier, Navarra, ES
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B29C 71/00 →(51) ***B24B 31/02***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/54***

B29D 99/00 →(51) ***F03D 1/06***

(51) ***B30B 1/26*** (11) **4 470 762 A1**
H01R 43/048
(52) **B30B 1/26;** H01R 43/048
(25) Ja (26) En
(21) 22924170.8 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047164 21.12.2022
(87) WO 2023/145323 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010863
(54) • *KURBELPRESSVORRICHTUNG UND DAMIT AUSGESTATTETE ANSCHLUSSKLEMMENCRIMPVORRICHTUNG*
• *CRANK-TYPE PRESS DEVICE AND TERMINAL CRIMPING DEVICE EQUIPPED WITH SAME*
• *DISPOSITIF DE PRESSE DE TYPE À MANIVELLE ET DISPOSITIF DE SERTISSAGE DE BORNE ÉQUIPÉ DE CE DERNIER*
(71) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1, Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(72) TAKAHASHI Yoshiki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B30B 9/22 →(51) ***A23N 1/00***

(51) ***B30B 9/28*** (11) **4 470 763 A1**
H01M 4/139 ***H01M 4/62***
(52) **B30B 9/28; H01M 4/139; H01M 4/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22924015.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038893 19.10.2022
(87) WO 2023/145159 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009042
(54) • *GRÜNE KOMPAKTE FORMVORRICHTUNG*
• *GREEN COMPACT MOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOULAGE D'ÉBAUCHE CRUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MAEDA, Satoru, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***B31B 70/10*** (11) **4 470 764 A1**
B31B 70/16 ***B31B 70/26***
B31B 70/64 ***B65B 5/02***
B65B 5/04 *B31B 155/00*
B31B 160/10
(52) **B31B 70/10;** **B31B 70/16; B31B 70/262; B31B 70/644; B31B 70/645; B65B 5/022; B65B 5/045; B65B 43/04;** B31B 2155/0012; B31B 2155/003; B31B 2160/10
(25) En (26) En
(21) 23176886.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEROLLTER PAPIERSCHLAUCH*
• *ROLLED PAPER TUBE*
• *TUBE DE PAPIER ENROULÉ*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) HJELT, John, 952 42 Kalix, SE
PROSPER, Wouter, 714 93 Kopparberg, SE
VAN DER MERWE, Mark, 22589 Hamburg, DE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B31B 70/16 →(51) ***B31B 70/10***

B31B 70/26 →(51) ***B31B 70/10***

B31B 70/64 →(51) ***B31B 70/10***

B32B 3/06 →(51) *B32B 5/18*

B32B 3/08 →(51) *B32B 5/18*

(51) ***B32B 3/12*** (11) **4 470 765 A1**
A47C 27/08 ***B32B 3/26***
B32B 5/02 ***B32B 15/082***
B32B 15/085 ***B32B 15/09***
B32B 15/14 ***B32B 15/20***
B32B 27/12 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***B32B 27/36***
B32B 27/40
(52) **B32B 5/02; A47C 27/087; B32B 3/12; B32B 3/266; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/40;** B32B 2250/05; B32B 2274/00; B32B 2307/304; B32B 2307/7376
(25) En (26) En
(21) 23220699.5 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 CN 202321350931 U
30.05.2023 CN 202321353446 U
(54) • *AUFBLASBARES BETT*
• *INFLATABLE BED*
• *LIT GONFLABLE*
(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) ZENG, Xianglin, SHANGHAI, 201812, CN
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(60) 24154907.0

B32B 3/26 →(51) *B32B 3/12*

B32B 5/02 →(51) *B32B 3/12*

B32B 5/02 →(51) *B32B 5/18*

B32B 5/04 →(51) *B32B 17/02*

B32B 5/08 →(51) *B32B 17/02*

(51) ***B32B 5/18*** (11) **4 470 766 A1**
B32B 3/06 ***B32B 3/08***
B32B 5/02 ***B32B 5/24***
B32B 7/027 ***B32B 7/12***
(52) **B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 5/02; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 37/10;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2266/02; B32B 2307/31; B32B 2605/18
(25) De (26) De
(21) 23177080.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RECYCLINGFÄHIGE FLUGZEUGKABINENBAUTEILE*
• *RECYCLABLE AIRCRAFT CABIN COMPONENTS*
• *COMPOSANTS RECYCLABLES DE CABINE D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Witte, Tassilo, 21129 Hamburg, DE
Büttemeyer, Holger, 21129 Hamburg, DE
Müller, Lisa, 21129 Hamburg, DE
Spitzer, Albrecht, 21129 Hamburg, DE
Warner, Holger, 21129 Hamburg, DE

(51) ***B32B 5/18*** (11) **4 470 767 A1**
B32B 9/00 ***B32B 27/06***
B32B 27/28 ***B32B 27/36***
(52) **B32B 5/18; B32B 9/007; B32B 27/065; B32B 27/283; B32B 27/36;** B32B 2264/102; B32B 2264/1023; B32B 2264/1026; B32B 2264/108; B32B 2266/0207; B32B 2266/0214; B32B 2307/304; B32B 2307/306; B32B 2383/00; B32B 2457/10
(25) En (26) En
(21) 23220651.6 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230070795
(54) • *WÄRMEABSCHIRMENDE FOLIE FÜR EINE BATTERIE*
• *HEAT-SHIELDING SHEET FOR BATTERY*
• *FEUILLE DE PROTECTION THERMIQUE POUR BATTERIE*
(71) Nanotim Co., Ltd., 14, Gukjegwahak 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34000, KR
(72) KIM, Tae Hun, 05224 Seoul, KR
YOO, Il Hyuck, 30151 Sejong-si, KR
JIN, Sang Beom, 34379 Daedeok-gu, KR
CHOI, Yun Seung, 13530 Seongnam-si, KR
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

B32B 5/24 →(51) *B32B 5/18*

B32B 7/00 →(51) *B32B 17/02*

B32B 7/027 →(51) *B32B 5/18*

B32B 7/028 →(51) *G09F 3/04*

B32B 7/12 →(51) *B32B 5/18*

(51) ***B32B 9/00*** (11) **4 470 768 A1**
C01G 41/00 ***C01G 41/02***
C09K 3/00
(52) **B32B 9/00; C01G 41/00; C01G 41/02; C09K 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746948.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002130 24.01.2023
(87) WO 2023/145737 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010415
(54) • *NAHINFRAROT-ABSORBIERENDE PARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NAHINFRAROT-ABSORBIERENDEN PARTIKELN, NAHINFRAROT-ABSORBIERENDE PARTIKELDISPERSION, NAHINFRAROT-ABSORBIERENDER MEHRSCHICHTKÖRPER UND NAHINFRAROT-ABSORBIERENDES TRANSPARENTES BASISMATERIAL*
• *NEAR-INFRARED ABSORBING PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING NEAR-INFRARED ABSORBING PARTICLES, NEAR-INFRARED ABSORBING PARTICLE DISPERSION LIQUID, NEAR-INFRARED ABSORBING PARTICLE DISPERSION, NEAR-INFRARED ABSORBING MULTILAYER BODY AND NEAR-INFRARED ABSORBING TRANSPARENT BASE MATERIAL*
• *PARTICULES ABSORBANT LE PROCHE INFRAROUGE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES ABSORBANT LE PROCHE INFRAROUGE, LIQUIDE DE DISPERSION DE PARTICULES ABSORBANT LE PROCHE INFRAROUGE, DISPERSION DE PARTICULES ABSORBANT LE PROCHE INFRAROUGE, CORPS MULTICOUCHE ABSORBANT LE PROCHE INFRAROUGE ET MATÉRIAU DE BASE TRANSPARENT ABSORBANT LE PROCHE INFRAROUGE*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) ADACHI, Kenji, Ichikawa-shi, Chiba 272-8588, JP
WAKABAYASHI, Masao, Ichikawa-shi, Chiba 272-8588, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B32B 9/00 →(51) *B32B 5/18*

B32B 15/00 →(51) *C23C 22/68*

(51) ***B32B 15/01*** (11) **4 470 769 A1**
C22C 38/02 ***C22C 38/04***
C22C 38/06 ***C22C 38/12***
C22C 38/14 ***C22C 38/22***
C22C 38/26 ***C22C 38/28***
C22C 38/32 ***C22C 38/38***
C23C 22/07 ***B21D 22/22***
C21D 1/70 *C23C 2/12*
(52) **B32B 15/013; B21D 22/22; C21D 1/70; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 22/07;** C23C 2/12
(25) De (26) De
(21) 24176916.5 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 102023114525
(54) • *STAHLFLACHPRODUKT MIT UNTERSCHIEDLICHEN DICKEN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLBAUTEILS DURCH WARMUMFORMEN, SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FLAT STEEL PRODUCT WITH DIFFERENT THICKNESSES FOR THE PRODUCTION OF A STEEL COMPONENT BY HOT FORMING, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PRODUIT PLAT EN ACIER DE DIFFÉRENTES ÉPAISSEURS POUR LA PRODUCTION D'UN COMPOSANT EN ACIER PAR FORMAGE À CHAUD, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Altgassen, Christian, 47166 Duisburg, DE
Dohr, Robin, 47166 Duisburg, DE
Köyer, Maria, 47166 Duisburg, DE
Stang, Michael, 47166 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-

Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

B32B 15/082 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/085 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/09 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/14 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/20 →(51) *B32B 3/12*

(51) ***B32B 17/02*** ***B32B 17/04*** ***B32B 7/00*** ***B32B 5/08*** (11) **4 470 770 A1** ***B32B 17/12*** ***B32B 5/04***

(52) **B32B 5/04; B32B 5/08; B32B 5/12; B32B 7/00; B32B 9/00; B32B 9/04; B32B 17/02; B32B 17/04; B32B 17/06; B32B 17/067; B32B 27/02; B32B 27/06; B32B 27/34; B32B 37/10; B32B 38/08; H05K 5/02; H05K 5/03**

(25) Zh (26) En
(21) 23844915.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089658 21.04.2023
(87) WO 2024/021699 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210905853
(54) • *GLASFASERPLATTE, HINTERE ABDECKUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GLASFASERPLATTE*
• *FIBERGLASS BOARD, REAR COVER, ELECTRONIC DEVICE, AND PREPARATION METHOD FOR FIBERGLASS BOARD*
• *PANNEAU DE FIBRE DE VERRE, COUVERCLE ARRIÈRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PANNEAU DE FIBRE DE VERRE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SHEN, Kui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TAN, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Jianping, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B32B 17/04 →(51) *B32B 17/02*

B32B 17/12 →(51) *B32B 17/02*

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 27/36*** ***B29C 61/02*** ***C08J 9/00*** (11) **4 470 771 A1** ***B65D 75/62*** ***B29C 61/06*** ***C08J 5/18***

(52) **B29C 61/02; B29C 61/06; B32B 27/00; B32B 27/36; B65D 75/58; C08J 5/18; C08J 9/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23746866.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001765 20.01.2023
(87) WO 2023/145653 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009439
(54) • *WÄRMESCHRUMPFBARE WEISSE POLYESTERFOLIE*
• *HEAT SHRINKABLE WHITE POLYESTER FILM*
• *FILM DE POLYESTER BLANC THERMORÉTRACTABLE*
(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMAZAKI, Atsuro, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
ISHIMARU, Shintaro, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 27/04*** (11) **4 470 772 A1** ***B32B 27/10***

(52) **B32B 7/06; B32B 27/00; B32B 27/04; B32B 27/10; C08J 5/04; E04F 13/08**

(25) Ja (26) En
(21) 23746959.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/002170 25.01.2023
(87) WO 2023/145748 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010324
(54) • *DEKORATIVE PLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND TRANSFERFOLIE*
• *DECORATIVE PANEL, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND TRANSFER SHEET*
• *PANNEAU DÉCORATIF, PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ ET FEUILLE DE TRANSFERT*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya Kagacho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) AKITA Yasuhiro, Tokyo 162-8001, JP
MIYAZAKI Saori, Tokyo 162-8001, JP
FURUTA Satoshi, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/00 →(51) *B65D 65/40*

B32B 27/00 →(51) *C08L 83/04*

B32B 27/00 →(51) *C09J 7/30*

B32B 27/04 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/06 →(51) *B32B 5/18*

(51) ***B32B 27/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 37/12*** ***B65D 65/46*** (11) **4 470 773 A1** ***B32B 29/00*** ***B65D 65/40***

(52) **B32B 27/10; B32B 27/30; B32B 29/00; B32B 37/12; B65D 65/40; B65D 65/46**

(25) Ja (26) En
(21) 22922131.2 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/045882 13.12.2022
(87) WO 2023/139980 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008756
09.12.2022 JP 2022197426
(54) • *LAMINATHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ*
(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) TAKAHASHI, Ryota, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
USHIJIMA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B32B 27/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 37/12*** ***B65D 65/46*** (11) **4 470 774 A1** ***B32B 29/00*** ***B65D 65/40***

(52) **B32B 27/10; B32B 27/30; B32B 29/00; B32B 37/12; B65D 65/40; B65D 65/46**

(25) Ja (26) En
(21) 22922132.0 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/045883 13.12.2022
(87) WO 2023/139981 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008757
09.12.2022 JP 2022197427
(54) • *LAMINATHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ*
(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) TAKAHASHI, Ryota, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
USHIJIMA, Yosuke, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B32B 27/10 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***B32B 27/12*** (11) **4 470 775 A2**

(52) **B32B 7/12; B32B 5/02; B32B 15/08; B32B 15/10; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 21/08; B32B 27/12; C09J 5/06; C09J 163/00;** B32B 2250/02; B32B 2262/101; B32B 2262/106; C09J 2463/00

(25) Ja (26) En
(21) 24197570.5 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2018 JP 2018087143
27.04.2018 JP 2018087142
(54) • *HAFTVERFAHREN MIT EINER POLYMERMIKROPARTIKELHALTIGEN HÄRTBAREN HARZZUSAMMENSETZUNG MIT HERVORRAGENDER BEARBEITBARKEIT UND MIT DIESEM HAFTVERFAHREN HERGESTELLTES LAMINAT*
• *ADHESION METHOD EMPLOYING POLYMER MICROPARTICLE-CONTAINING CURABLE RESIN COMPOSITION HAVING EXCELLENT WORKABILITY, AND LAMINATE OBTAINED USING SAID ADHESION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ADHÉRENCE UTILISANT UNE COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE CONTENANT DES MICROPARTICULES DE POLYMÈRE AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU FAÇONNAGE, ET STRATIFIÉ OBTENU À L'AIDE DUDIT PROCÉDÉ D'ADHÉRENCE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-

8288, JP
(72) OKAMOTO, Toshihiko, Hyogo 676-8688, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19792158.8 / 3 786 244

B32B 27/12	→(51) *B32B 3/12*
B32B 27/26	→(51) *G09F 3/04*
B32B 27/28	→(51) *B32B 5/18*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/10*
B32B 27/30	→(51) *B32B 3/12*
B32B 27/30	→(51) *G09F 3/04*

(51) ***B32B 27/32*** ***B65D 65/40*** (11) **4 470 776 A1** ***C08L 23/00***
(52) **B32B 27/32; B65D 65/40; C08L 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746971.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002198 25.01.2023
(87) WO 2023/145760 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010476
(54) • *NICHTORIENTIERTE FOLIE, LAMINAT UND VERPACKUNG*
• *NON-ORIENTED FILM, LAMINATE, AND PACKAGING*
• *FILM NON ORIENTÉ, STRATIFIÉ, ET EMBALLAGE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MIZUMA Takahiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
SHIOZAKI Nao, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
EGAWA Makoto, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KAI Yuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KAMIYA Nozomi, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
HOYA Hiroshi, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B32B 27/32*** ***B65D 65/40*** (11) **4 470 777 A1** ***C08L 23/00***
(52) **B32B 27/32; B65D 65/40; C08L 23/00;** Y02W 30/80
(25) Ja (26) En
(21) 23746972.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002199 25.01.2023
(87) WO 2023/145761 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010477
(54) • *NICHT GESTRECKTER FILM, MEHRSCHICHTKÖRPER UND VERPACKUNG*
• *UNSTRETCHED FILM, MULTILAYER BODY AND PACKAGE*
• *FILM NON ORIENTÉ, STRATIFIÉ, ET EMBALLAGE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MIZUMA Takahiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
SHIOZAKI Nao, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KAMIYA Nozomi, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
EGAWA Makoto, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KAI Yuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
HOYA Hiroshi, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 27/32	→(51) *B32B 3/12*
B32B 27/32	→(51) *B65D 65/40*
B32B 27/34	→(51) *B65D 65/40*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/36	→(51) *B32B 3/12*
B32B 27/36	→(51) *B32B 5/18*
B32B 27/40	→(51) *B32B 3/12*
B32B 29/00	→(51) *B32B 27/10*
B32B 29/00	→(51) *D21H 11/04*
B32B 29/08	→(51) *D21H 11/04*
B32B 37/00	→(51) *B05B 12/00*
B32B 37/00	→(51) *B32B 37/12*

(51) ***B32B 37/12*** ***B32B 37/00*** (11) **4 470 778 A1** ***B65H 37/02***
(25) Zh (26) En
(21) 22923438.0 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134766 28.11.2022
(87) WO 2023/142646 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096068
(54) • *DREI-IN-EINS-MISCHSYSTEM*
• *THREE-IN-ONE COMPOUNDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE TROIS EN UN*
(71) Sinomech Corporation, 18 Peizheng Ave Chini Town Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510803, CN
(72) ZUO, Guangshen, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
HUANG, Shunli, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
LIU, Hongtao, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***B32B 37/12*** ***H01F 41/02*** (11) **4 470 779 A1** ***H02K 15/02***
(52) **H01F 41/0233;** B32B 37/003; B32B 37/12; B32B 37/18; B32B 38/06; B32B 2038/042; B32B 2457/00
(25) De (26) De
(21) 23204707.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BLECHTEILEN ZU ZUMINDEST EINEM BLECHPAKET*
• *METHOD FOR CONNECTING SHEET METAL TO AT LEAST ONE LAMINATED CORE*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON DE PIÈCES DE TÔLE À AU MOINS UN PAQUET DE TÔLES*
(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT
(72) Fluch, Ronald, 4020 Linz, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

B32B 37/12	→(51) *B32B 27/10*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/366*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 7/08*
B33Y 10/00	→(51) *B23P 6/00*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/336*
B33Y 10/00	→(51) *C22C 38/00*
B33Y 10/00	→(51) *G04B 37/22*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/264*
B33Y 40/20	→(51) *B22F 7/08*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 70/00	→(51) *C22C 38/00*
B33Y 70/00	→(51) *G04B 37/22*
B33Y 70/10	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 70/10	→(51) *B29C 64/336*
B33Y 80/00	→(51) *B28B 1/00*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/336*
B33Y 80/00	→(51) *C22C 38/00*
B33Y 80/00	→(51) *F02C 7/045*
B33Y 80/00	→(51) *G04B 37/22*
B41F 35/00	→(51) *B08B 1/00*

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/16*** ***C09J 159/00*** (11) **4 470 780 A1** ***C08L 63/00***
(52) **B41J 2/1623; B41J 2/14129; C08G 59/3218; C08G 59/3227; C08G 59/66; C08G 59/686; C09J 159/00;** B41J 2/1606
(25) En (26) En
(21) 24176893.6 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088349

(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPFES, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSANORDNUNG UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *FLUID EJECTION HEAD, METHOD FOR PRODUCING FLUID EJECTION HEAD, FLUID EJECTION ASSEMBLY, AND FLUID EJECTION DEVICE*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE FLUIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÊTE D'ÉJECTION DE FLUIDE, ENSEMBLE D'ÉJECTION DE FLUIDE ET DISPOSITIF D'ÉJECTION DE FLUIDE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TODA, Tetsuya, Tokyo, 143-8555, JP
CHIBA, Ryota, Tokyo, 116-8554, JP
MATSUDA, Takuya, Tokyo, 116-8554, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 470 781 A1**
(52) **B41J 2/1404; B41J 2/14145;** B41J 2202/11; B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 24177905.7 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 JP 2023090882
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
• *LIQUID EJECTION HEAD*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KITAYAMA, Yasuaki, Tokyo, JP
MURAOKA, Chiaki, Tokyo, JP
KAMAGATA, Tomoaki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

B41J 2/14 →(51) ***B01L 3/00***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 470 782 A1**
(52) **B41J 2/175; B41J 29/393;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22928340.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135180 29.11.2022
(87) WO 2023/160080 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210182991
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, MECHANISMUS ZUR ERKENNUNG EINER GERINGEN TINTENMENGE, TINTENPATRONE UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER GERINGEN TINTENMENGE DAFÜR*
• *CONTROL DEVICE, LOW-INK-AMOUNT DETECTION MECHANISM, INK CARTRIDGE AND LOW-INK-AMOUNT DETECTION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, MÉCANISME DE DÉTECTION DE FAIBLE QUANTITÉ D'ENCRE, CARTOUCHE D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FAIBLE QUANTITÉ D'ENCRE ASSOCIÉ*
(71) Hangzhou Chipjet Technology Co., Ltd., Room 421, 4th Floor, Building 1 No. 1180 Bin'an Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN
(72) CHEN, Weiwen, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
JIANG, Xijun, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
ZHANG, Heng, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B41J 2/21*** (11) **4 470 783 A1**
(52) **B41J 2/2114; B41J 2/2132;** B41J 3/4078
(25) En (26) En
(21) 24178605.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 JP 2023090727
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING APPARATUS AND PRINTING METHOD*
• *APPAREIL D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ROBUSTELLI, Sandro, 22079 Villa Guardia, Como, IT
ZAROLI, Ugo, 22079 Villa Guardia, Como, IT
GATTI, Davide, 22079 Villa Guardia, Como, IT
KOJIMA, Kenji, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
YAMAMOTO, Shoji, Suwa-shi, Nagano, 392-8502, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 3/407*** ***G01N 1/28*** (11) **4 470 784 A1** ***G01N 35/00***
(52) **B41J 3/40731; G01N 35/00732;** B41J 2/442; G01N 2001/366; G01N 2035/00138; G01N 2035/00831; G01N 2035/00861
(25) En (26) En
(21) 23176146.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ALL-IN-ONE-MARKIERUNGSMASCHINE*
• *MARKING ALL-IN-ONE MACHINE*
• *MACHINE DE MARQUAGE TOUT-EN-UN*
(71) GUANGZHOU XIUWEI TECHNOLOGY CO., LTD., No. 115, Building 15, Juda Creative Industry Park No. 644, Shibei Industrial Road, Dashi Street Panyu District, Guangzhou City Guangdong 511430, CN
(72) CHEN, Jun, Guangzhou City, 511430, CN
CHEN, Xi, Guangzhou City, 511430, CN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 15/16*** (11) **4 470 785 A1** ***F26B 13/10***
(52) **B41J 11/0022;** B41J 15/165; F26B 13/10
(25) En (26) En
(21) 24178655.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091752
(54) • *AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND TROCKNUNGSVERFAHREN FÜR AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *RECORDING APPARATUS AND DRYING METHOD FOR RECORDING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE POUR APPAREIL D'ENREGISTREMENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) DEGUCHI, Kyosuke, Tokyo, JP
KOHASHI, Yohei, Tokyo, JP
NAKATSUKA, Yutaro, Tokyo, JP
TAKADA, Yoichi, Tokyo, JP
SHINJO, Kenji, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 3/407*** (11) **4 470 786 A1**
(52) **B41J 11/0015; B41J 3/4073;** B23K 26/352; B41J 3/407; G06K 1/121
(25) En (26) En
(21) 24179194.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328676
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KONTRASTREICHEN DRUCKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HIGH CONTRAST PRINTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMPRESSION À CONTRASTE ÉLEVÉ*
(71) Markem-Imaje Corporation, 150 Congress Street, Keene, NH 03431, US
(72) GLENNON BENJAMIN, Ann Elizabeth, Keene, NH 03431, US
WILSON, Stewart W., Keene, NH 03431, US
SANCTUARY, Keith Russell, Keene, NH 03431, US
DRYDEN, Cameron Dee, Keene, NH 03431, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 3/407*** ***G06K 1/12*** (11) **4 470 787 A1** ***B41M 7/00***
(52) **B41J 11/00212;** B41J 3/407; B41J 11/00216; B41M 7/0081; G06K 1/126
(25) En (26) En
(21) 24179302.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328673
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERHÖHUNG DER ABRIEBFESTIGKEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INCREASING RUB RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AUGMENTER LA RÉSISTANCE AU FROTTEMENT*
(71) Markem-Imaje Corporation, 150 Congress Street, Keene, NH 03431, US
(72) GLENNON BENJAMIN, Ann Elizabeth, Keene, NH 03431, US

GILLIAM, Matthew, Keene, NH 03431, US
PELLETIER, Maxime, Keene, NH 03431, US
WILSON, Stewart Wayne, Keene, NH 03431, US
SANCTUARY, Keith Russell, Keene, NH 03431, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***B41J 11/70*** (11) **4 470 788 A1**
(52) **B41J 11/70**
(25) Ja (26) En
(21) 22924013.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038646 17.10.2022
(87) WO 2023/145157 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011890
(54) • *DRUCKER UND SCHNEIDEINHEIT EINES DRUCKERS*
• *PRINTER AND CUTTER UNIT OF PRINTER*
• *IMPRIMANTE ET UNITÉ DE COUPE D'IMPRIMANTE*
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) OKAMOTO, Junichi, Tokyo 108-0023, JP
HOSONO, Shinichiro, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B41J 29/02*** ***G03G 21/16*** (11) **4 470 789 A1**
(52) **B41J 29/02;** G03G 21/1619
(25) En (26) En
(21) 23176508.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STARREN VERBINDEN ZWEIER PLATTEN ZUR BILDUNG EINES RAHMENS FÜR EINEN DRUCKER*
• *METHOD OF RIGIDLY BONDING TOGETHER TWO PLATES FOR FORMING A FRAME FOR A PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE SOLIDARISATION DE DEUX PLAQUES POUR FORMER UN CADRE POUR IMPRIMANTE*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) MOONEN, Twan W.A.M, 5914HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) ***B41M 3/14*** ***B41N 1/00*** ***B42D 25/382*** ***B42D 25/387*** ***G07D 7/12*** (11) **4 470 790 A1**
(52) **B41M 3/144; B41N 1/00; B42D 25/382; B42D 25/387; G07D 7/12**
(25) De (26) De
(21) 24175427.4 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.05.2023 DE 102023112927
(54) • *DRUCKPLATTENKOMBINATION UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG, SICHERHEITSDRUCK UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, AUSWEIS-, WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT MIT EINEM SOLCHEN SICHERHEITSDRUCK UND VERFAHREN ZUR VERIFIKATION DES SICHERHEITSDRUCKS*
• *PRINTING PLATE COMBINATION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMBINAISON DE PLAQUES D'IMPRESSION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, D'IMPRESSION DE SÉCURITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, DOCUMENT D'IDENTITÉ, DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ DOTÉ D'UNE TELLE IMPRESSION DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Schabacker, Hanno, 10717 Berlin, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

B41N 1/00 →(51) ***B41M 3/14***

B42D 25/382 →(51) ***B41M 3/14***

B42D 25/387 →(51) ***B41M 3/14***

---

(51) ***B43K 3/00*** ***B43K 25/02*** (11) **4 470 791 A1**
(52) **B43K 3/00; B43K 23/008; B43K 25/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23746707.1 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000835 13.01.2023
(87) WO 2023/145493 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012245
(54) • *SCHREIBGERÄT*
• *WRITING IMPLEMENT*
• *INSTRUMENT D'ÉCRITURE*
(71) Mitsubishi Pencil Company, Limited, 23-37, Higashiohi 5-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) YAMADA, Masaya, Tokyo 140-8537, JP
SHINOHARA, Akari, Tokyo 140-8537, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B43K 25/02 →(51) ***B43K 3/00***

B60B 27/00 →(51) ***B62M 6/50***

B60B 27/02 →(51) ***B62M 6/50***

B60B 27/04 →(51) ***B62M 6/50***

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08K 5/375*** (11) **4 470 792 A1**
(52) **C08K 5/375; B60C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24174767.4 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.05.2023 US 202318317237
(54) • *VOC-FREIE KUPPLUNGSMITTEL FÜR KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNGEN*
• *VOC-FREE COUPLING AGENTS FOR RUBBER COMPOSITIONS*
• *AGENTS DE COUPLAGE SANS COV POUR COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) YAN, Yuan-Yong, Copley, 44321, US
YOUN, Gyusaang, Copley, 44321, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 1/00 →(51) ***C08L 9/00***

B60C 3/04 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 9/00*** ***C08K 3/08*** ***C08K 5/47*** (11) **4 470 793 A1** ***C08K 3/22***
(52) **B60C 9/0007; C08K 3/08; C08K 3/22; C08K 5/47**
(25) En (26) En
(21) 24174777.3 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.05.2023 US 202318319129
(54) • *KOBALTFREIER STAHLCORD-KAUTSCHUK-VERBUND*
• *COBALT-FREE STEEL CORD-RUBBER COMPOSITE*
• *COMPOSITE CÂBLE D'ACIER-CAOUTCHOUC EXEMPT DE COBALT*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) HECHT, Matthew David, Akron, 44316, US
LIONETTI, Robert Edward, L-7227 Bereldange, LU
SANDSTROM, Paul Harry, Cuyahoga Falls, 44223, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

---

(51) ***B60C 9/18*** ***B60C 9/20*** (11) **4 470 794 A1**
(52) **B60C 9/2009;** B60C 2009/1871; B60C 2009/2077; B60C 2200/02
(25) En (26) En
(21) 24177322.5 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325421
(54) • *RADIALER LUFTREIFEN*
• *RADIAL TIRE*
• *PNEUMATIQUE RADIAL*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) UEYOKO, Kiyoshi, Copley, 44321, US
SCHELLENBERGER, II, Michael William, Fairlawn, 44333, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 9/20 →(51) ***B60C 9/18***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 3/04*** ***B60C 11/00*** (11) **4 470 795 A1**
(52) **B60C 11/0311; B60C 3/04; B60C 11/0316;** B60C 2011/0033;

B60C 2011/0313
(25) En (26) En
(21) 23175895.4 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LUFTREIFEN AUS GUMMIMATERIAL FÜR FORSTFAHRZEUGE*
• *PNEUMATIC TYRE OF RUBBER MATERIAL FOR FORESTRY VEHICLES*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE EN CAOUTCHOUC POUR VÉHICULES FORESTIERS*
(71) Nokian Raskaat Renkaat Oy, P.O. Box 20, 37101 Nokia, FI
(72) VAINIONPÄÄ, Teemu, 37101 Nokia, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 470 796 A1**
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0306;** B60C 2200/12; B60C 2200/14
(25) De (26) De
(21) 24173702.2 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023205137
(54) • *FAHRRADREIFEN*
• *BICYCLE TYRE*
• *PNEU DE BICYCLETTE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Sudikatis, Florian, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 470 797 A1**
B60C 11/11 ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/032; B60C 11/11; B60C 11/12; B60C 11/1263;** B60C 2011/0374; B60C 2011/0381; B60C 2011/1209; B60C 2011/1231; B60C 2011/1254
(25) De (26) De
(21) 24173703.0 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023205117
09.06.2023 DE 102023205388
(54) • *FAHRRADREIFEN*
• *BICYCLE TYRE*
• *PNEU DE BICYCLETTE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Sudikatis, Florian, 30175 Hannover, DE
Engert, Alexander, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 470 798 A1**
B60C 11/11
(52) **B60C 11/11; B60C 11/0302;** B60C 11/0306; B60C 2200/12; B60C 2200/14
(25) De (26) De
(21) 24173705.5 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023205120
(54) • *FAHRRADREIFEN*
• *BICYCLE TYRE*
• *PNEU DE BICYCLETTE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Sudikatis, Florian, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/11*** (11) **4 470 799 A1**
B60C 11/01 *B60C 11/03*
(52) **B60C 11/11;** B60C 2011/013; B60C 2011/0334; B60C 2200/12; B60C 2200/14
(25) De (26) De
(21) 24173701.4 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023205135
(54) • *FAHRRADREIFEN*
• *BICYCLE TYRE*
• *PNEU DE BICYCLETTE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Sudikatis, Florian, 30175 Hannover, DE
Reuter, Benjamin, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 15/06 →(51) ***B60C 19/00***

---

(51) ***B60C 19/00*** (11) **4 470 800 A1**
B60C 15/06 *B60C 5/14*
G06K 19/077 *H01Q 1/22*
(52) **B60C 15/0653; B60C 19/00;** B60C 2005/145; B60C 2015/0642; B60C 2015/0692; G06K 19/07764; H01Q 1/2241
(25) En (26) En
(21) 24171678.6 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090117
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) ITO, Sho, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 29/00*** (11) **4 470 801 A1**
B60C 29/04
(52) **B60C 29/005; B60C 29/04;** B60C 2200/12
(25) En (26) En
(21) 24179374.4 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.06.2023 CN 202321396878 U
(54) • *FAHRRADAUFBLASDÜSE UND FAHRRADINNENROHR*
• *BICYCLE INFLATION NOZZLE AND BICYCLE INNER TUBE*
• *BUSE DE GONFLAGE DE BICYCLETTE ET TUBE INTERNE DE BICYCLETTE*
(71) Foshan Lida Lisu New Material Co., Ltd., No. 3, middle road Nanlang industrial zone Xingtan town Shunde District, Foshan, Guangdong 528300, CN
(72) LIU, Fusheng, Foshan, Guangdong, 528300, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B60C 29/04 →(51) ***B60C 29/00***

---

(51) ***B60D 1/06*** (11) **4 470 802 A1**
B60R 9/06
(52) **B60D 1/065; B60D 1/06; B60R 9/06**
(25) En (26) En
(21) 24167236.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.01.2024 CN 202420141779 U
(54) • *KUGELKLEMMKUPPLUNG FÜR ANHÄNGERKUPPLUNG*
• *BALL-CLAMPING COUPLER FOR REAR TRAILER HITCH*
• *COUPLEUR À SERRAGE PAR BILLES POUR ATTELAGE DE REMORQUE ARRIÈRE*
(71) Wode Global (Qingdao) Outdoor Co., Ltd., Room 3-5, No. 3 Weishang Logistic Park Jiaozhou Bay, Free Trade Zone, Qingdao City Shandong Province, CN
(72) ZHAO, Yingchun, Qingdao City, Shandong Province, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***B60G 3/14*** (11) **4 470 803 A1**
B60G 21/05
(52) **B60G 3/145; B60G 21/05;** B60G 2200/132; B60G 2204/419
(25) En (26) En
(21) 24178702.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023089059
(54) • *REISEEINHEIT*
• *TRAVEL UNIT*
• *UNITÉ DE DÉPLACEMENT*
(71) Tsubakimoto Chain Co., 3-3-3 Nakanoshima Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) Saito, Yusuke, Osaka, 530-0005, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B60G 11/08*** (11) **4 470 804 A1**

B60G 11/10 *B62D 17/00*

(52) **B60G 11/08; B60G 11/10; B62D 17/00;** B60G 2200/422; B60G 2200/44; B60G 2200/46; B60G 2202/114; B60G 2202/42; B60G 2204/121; B60G 2204/4191; B60G 2204/4193; B60G 2204/61; B60G 2300/50

(25) En (26) En
(21) 23213724.0 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070216
31.05.2023 KR 20230070217
(54) • *ECKMODULVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CORNER MODULE APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL DE MODULE D'ANGLE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JEON, Jae Woong, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JOO, Jin Wook, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60G 11/10 →(51) *B60G 11/08*

B60G 17/016 →(51) *B62D 6/00*

B60G 17/0195 →(51) *B62D 6/00*

B60G 21/05 →(51) *B60G 3/14*

(51) *B60H 1/00* (11) **4 470 805 A1**
(52) **B60H 1/00278; B60H 1/00921;** B60H 2001/00307
(25) En (26) En
(21) 23203745.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070281
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICULAR THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE VÉHICULE*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) KIM, Ki Hyun, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B60H 1/00* (11) **4 470 806 A1**
B60H 1/08
(52) **B60H 1/00; B60H 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23743261.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001265 18.01.2023
(87) WO 2023/140267 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008380
(54) • *FAHRZEUGKLIMAANLAGE*
• *VEHICLE AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE*
(71) Valeo Japan Co., Ltd., 39, Aza-Higashihara Sendai, Kumagaya-Shi SAITAMA 360-0193, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) ARAKI, Daisuke, Kumagaya-shi, Saitama 360-0193, JP
UENO, Shota, Kumagaya-shi, Saitama 360-0193, JP
IKEDA, Kouji, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *B60H 1/00* (11) **4 470 807 A1**
B60H 1/32
(52) **B60H 1/00485; B60H 1/3229**
(25) De (26) De
(21) 24166862.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114189
10.01.2024 DE 102024100640
(54) • *KOMPONENTENMODUL FÜR EIN WÄRMEPUMPENSYSTEM EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENTS MODULE FOR A HEAT PUMP SYSTEM OF A VEHICLE*
• *MODULE DE COMPOSANTS POUR UN SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR D'UN VÉHICULE*
(71) Hanon Systems, 95, Sinilseo-ro Daedeok-gu, Daejeon 34325, KR
(72) Spies, Toni, 50169 Kerpen, DE
Bieregger, Florian, 81675 München, DE
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

(51) *B60H 1/00* (11) **4 470 808 A1**
(52) **B60H 1/00685; B60H 1/0005; B60H 1/00064; B60H 1/00678; B60H 1/00692; B60H 1/00842;** B60H 2001/00092; B60H 2001/00707; B60H 2001/00721
(25) It (26) En
(21) 24178373.7 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010914
(54) • *HEIZ- UND/ODER KLIMAANLAGE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *HEATING AND/OR AIR CONDITIONING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET/OU DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A., Frazione Masio 24, 10046 Poirino (Torino), IT
(72) SEJA, Paolo, I-10046 POIRINO (Torino), IT
BALZO, Michele, I-10046 POIRINO (Torino), IT
DESTEFANIS, Riccardo, I-10046 POIRINO (Torino), IT
CERRATO, Marco, I-10046 POIRINO (Torino), IT
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

B60H 1/08 →(51) *B60H 1/00*

B60H 1/24 →(51) *B60H 1/34*

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/00*

(51) *B60H 1/34* (11) **4 470 809 A1**
B60H 1/24
(52) **B60H 1/3428; B60H 1/242;** B60H 2001/3471
(25) En (26) En
(21) 23201501.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 KR 20230069142
(54) • *BELÜFTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE AIR VENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AÉRATION DE VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
Nifco Korea Inc., 146, Asan Valley Nam-ro Dunpo-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31409, KR
(72) Kim, Seung Cheol, Yongin-si 16891, KR
Kim, Geun Heung, Asan-si 31409, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60J 1/00 →(51) *B64C 1/14*

B60J 1/20 →(51) *H05B 3/20*

(51) *B60J 3/04* (11) **4 470 810 A1**
B60K 35/10 *G02F 1/163*
(52) **B60J 3/04; B60K 35/10; G02F 1/163**
(25) En (26) En
(21) 24173707.1 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.05.2023 US 202318317289
(54) • *ADAPTIVES FENSTERVERZINNUNGSSYSTEM UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADAPTIVE WINDOW-TINTING SYSTEM AND METHOD OF USE*
• *SYSTÈME ADAPTATIF D'ÉCLAIRAGE DE FENÊTRE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Yande, Sarang Milind, Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) *B60J 7/12* (11) **4 470 811 A1**
(52) **B60J 7/1291**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24172183.6 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 FR 2305336

(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINES FAHRZEUGDACHES MIT EINEM HALTEGURT*
• *CLOSURE DEVICE WITH RETAINING STRAP(S) FOR A MOTOR VEHICLE ROOF*
• *DISPOSITIF D' OBTURATION À SANGLE(S) DE MAINTIEN POUR UN TOIT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) OUBOUZID, ABDELKARIM, 14000 KENITRA, MA
DI COCCO, ENRICO, 94320 THIAIS, FR
FINOT, EMMANUEL, 92360 MEUDON LA FORET, FR
SOUILMI, AHMED, 20570 CASABLANCA, MA
EL OUARDI, SALMA, 20190 CASABLANCA, MA
IZRAR, YOUNESSE, 20570 CASABLANCA, MA

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 470 812 A1**

(52) **B62J 43/16; B62J 43/28; B62K 5/01;** Y02T 10/70

(25) Zh (26) En

(21) 23746044.9 (22) 16.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072305 16.01.2023

(87) WO 2023/143162 2023/31 03.08.2023

(30) 25.01.2022 CN 202210165678

(54) • *ELEKTRISCHES GELÄNDEFAHRZEUG*
• *ELECTRIC ALL-TERRAIN VEHICLE*
• *VÉHICULE TOUT-TERRAIN ÉLECTRIQUE*

(71) Zhejiang CFMOTO Power Co., Ltd., No. 116, Wuzhou Road Yuhang Economic Development Zone, Linping District, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN

(72) HU, Xiayang, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
HUANG, Yunqiang, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
LI, Changjiang, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
CHENG, Fuying, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
HOU, Jiahui, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
LIANG, Jianwu, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
FENG, Guangxuan, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
SONG, Jian, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B60K 1/04 →(51) ***B60R 16/02***

B60K 1/04 →(51) ***H01M 10/625***

B60K 6/26 →(51) ***B60L 3/00***

B60K 6/40 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60K 6/442*** ***B60W 20/40*** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/00*** (11) **4 470 813 A1** ***B60W 10/02*** ***B60W 10/08***

(52) **B60K 6/442; B60K 6/387; B60W 10/02; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/00; B60W 20/40;** B60W 20/13; B60W 2510/244; B60W 2520/10; B60W 2540/10; Y02T 10/62

(25) De (26) De

(21) 24184240.0 (22) 03.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.11.2015 DE 102015222692

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANTRIEBSEINRICHTUNG EINES HYBRIDFAHRZEUGES UND HYBRIDFAHRZEUG*
• *OPERATION METHOD OF A DRIVE APPARATUS OF A HYBRID VEHICLE AND HYBRID VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF DE PROPULSION D'UN VÉHICULE HYBRIDE ET VÉHICULE HYBRIDE*

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Brieffach 1770, 38436 Wolfsburg, DE

(72) Felsch, Dr. Christian, 38104 Braunschweig, DE
Rieling, Dr. Jörg, 38116 Braunschweig, DE
Prochazka, David, 38446 Wolfsburg, DE
Zillmer, Michael, 38173 Cremlingen, DE

(62) 16793813.3 / 3 377 353

B60K 6/48 →(51) ***B60K 6/485***

(51) ***B60K 6/485*** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/11*** ***B60W 20/40*** ***B60K 6/48*** ***B60W 50/00*** (11) **4 470 814 A1** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/16*** ***B60W 30/192*** ***B60W 30/18***

(52) **B60K 6/485; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/11; B60W 20/16; B60W 20/40; B60W 30/192;** B60K 2006/4841; B60W 30/18072; B60W 2050/0026; B60W 2050/0096; B60W 2510/0657; B60W 2510/0661; B60W 2510/083; B60W 2510/084; B60W 2540/10; B60W 2710/0666; B60W 2710/0672; B60W 2710/083; B60W 2710/085

(25) De (26) De

(21) 24177183.1 (22) 21.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 DE 102023205043

(54) • *VERFAHREN ZUR VORZEITIGEN VERBRENNUNGSMOTORISCHEN ABSCHALTUNG EINES HYBRID-ELEKTROFAHRZEUGES IN EINEM NEGATIVEN LASTWECHSELFALL*
• *METHOD FOR PREMATURE COMBUSTION ENGINE SHUTDOWN OF A HYBRID ELECTRIC VEHICLE IN A NEGATIVE LOAD CHANGE MODE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSACTIVATION PRÉMATURÉE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE HYBRIDE EN CAS DE VARIATION DE CHARGE NÉGATIVE*

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Schemann, Stephan, 38440 Wolfsburg, DE
Thaler, Tim, 30161 Hannover, DE

B60K 7/00 →(51) ***B62M 6/50***

B60K 11/02 →(51) ***F04D 13/06***

B60K 17/04 →(51) ***B62M 6/50***

B60K 17/12 →(51) ***F16H 57/021***

B60K 20/08 →(51) ***F16H 61/70***

B60K 25/10 →(51) ***F16H 61/70***

B60K 35/00 →(51) ***G06F 3/0362***

B60K 35/10 →(51) ***B60J 3/04***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 13/10***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60K 6/26*** ***B60L 15/00*** ***H02K 9/19*** (11) **4 470 815 A1** ***B60K 6/40*** ***B60L 15/20*** ***H02P 29/64***

(52) **B60K 6/26; B60K 6/40; B60L 3/00; B60L 15/00; B60L 15/20; H02K 9/19; H02P 29/64**

(25) Ja (26) En

(21) 23746824.4 (22) 19.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/001569 19.01.2023

(87) WO 2023/145611 2023/31 03.08.2023

(30) 27.01.2022 JP 2022011170

(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICULAR DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*

(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP

(72) IMADATE, Hiroyoshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
KODERA, Yoshihiro, Echizen-shi, Fukui 915-8520, JP
UMENO, Kazuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/15***

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/20***

B60L 3/00 →(51) ***G01R 27/02***

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 50/60*** ***B60L 3/00*** (11) **4 470 816 A1** ***B60L 58/16***

(52) **B60L 53/80; B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 50/66; B60L 53/65; B60L 58/16; H04W 4/80;** B60L 2200/12; B60L 2270/40; H01M 2010/4278; H01M 2220/20

(25) En (26) En

(21) 24178729.0 (22) 29.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202363505236 P

(54) • *BATTERIEWECHSELBARES ELEKTROFAHRZEUG UND WARTUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY-SWAPPABLE ELECTRIC VEHICLE AND MAINTENANCE METHOD THEREOF*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE REMPLAÇABLE PAR BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE MAINTENANCE*

(71) Gogoro Inc., 3806 Central Plaza 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong, CN

(72) LEE, Yi-Cheng, 333 Taoyuan City, TW
WU, Yu-Lin, 333 Taoyuan City, TW

CHEN, Chien-Hua, 333 Taoyuan City, TW
WANG, Hsiao-Chun, 333 Taoyuan City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60L 5/00 →(51) ***B60L 13/10***

B60L 5/00 →(51) ***B60L 58/20***

B60L 7/14 →(51) ***B60L 58/15***

B60L 7/22 →(51) ***H02P 3/14***

(51) ***B60L 9/30*** ***B60L 53/14*** (11) **4 470 817 A1**

(52) **B60L 9/30; B60L 53/14;** B60L 2200/26

(25) De (26) De
(21) 23176900.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SCHIENENFAHRZEUG, LADESTATION, VERFAHREN ZUM LADEN EINES SCHIENENFAHRZEUGES SOWIE LADESYSTEM*
• *RAIL VEHICLE, CHARGING STATION, METHOD FOR CHARGING A RAIL VEHICLE AND CHARGING SYSTEM*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE, STATION DE CHARGE, PROCÉDÉ DE CHARGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET SYSTÈME DE CHARGE*

(71) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) Tscheng, Jorgen, 8046 Zürich, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***B60L 13/10*** ***B60L 5/00*** ***B65G 47/00*** ***H02J 50/10*** (11) **4 470 818 A1** ***B60L 1/00*** ***B65G 54/02***

(52) **B60L 13/10; B60L 1/00; B60L 5/005; B65G 54/02; H02J 50/10; H02J 50/12;** B60L 2200/36; B60L 2200/40

(25) De (26) De
(21) 23176671.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *MAGNETISCH LEVITIERBARE TRANSPORTEINHEIT, TRANSPORTVORRICHTUNG MIT EINER STATOR-ANORDNUNG UND WENIGSTENS EINER MAGNETISCH LEVITIERBAREN TRANSPORTEINHEIT, PRODUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN ZUR ENERGETISCHEN KOPPLUNG EINER MAGNETISCH LEVITERBAREN TRANSPORTEINHEIT*
• *MAGNETICALLY LEVITABLE TRANSPORT UNIT, TRANSPORT DEVICE HAVING A STATOR ASSEMBLY AND AT LEAST ONE MAGNETICALLY LEVITABLE TRANSPORT UNIT*
• *UNITÉ DE TRANSPORT À LÉVITATION MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE TRANSPORT AVEC UN ENSEMBLE STATOR ET AU MOINS UNE UNITÉ DE TRANSPORT À LÉVITATION MAGNÉTIQUE, INSTALLATION DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE ÉNERGÉTIQUE D'UNE UNITÉ DE TRANSPORT*

(71) TT Innovation AG, Grafenauweg 11, 6300 Zug, CH
(72) Geiser, Christoph Joschi, 4103 Bottmingen, CH
Müller, Mathieu, 68510 Sierentz, FR
Zeller, Mike, 4246 Wahlen, CH
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

B60L 15/00 →(51) ***B60L 3/00***

(51) ***B60L 15/20*** ***B62D 6/00*** (11) **4 470 819 A1** ***B62D 7/15***

(52) **B60L 15/20;** B62D 6/002; B62D 7/1509

(25) En (26) En
(21) 23176084.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VIERRAD-INDEPENDENT-LENKSTEUER-VORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *FOUR-WHEEL INDEPENDENT STEERING CONTROL APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DIRECTION INDEPENDET À QUATRE ROUES*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) DIALYNAS, Georgios, 65760 Eschborn, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B60L 15/20*** ***H02K 1/16*** ***H02K 3/12*** ***H02P 25/20*** (11) **4 470 820 A1** ***H02K 1/18*** ***H02K 11/33*** ***B60L 58/19***

(52) **B60L 15/20; B60L 15/2009; B60L 15/209; B60L 58/19; H02K 1/165; H02K 1/185; H02K 3/12; H02K 11/33; H02P 25/20;** B60L 2220/12; B60L 2220/54

(25) En (26) En
(21) 24174715.3 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.05.2023 JP 2023080426
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*

(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Yonemori, Kei, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60L 15/20 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 58/15***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 50/60 →(51) ***B60L 58/15***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 10/625***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 50/213***

B60L 50/75 →(51) ***H02J 7/34***

(51) ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** ***H02J 50/10*** (11) **4 470 821 A1** ***B60L 58/13***

(52) **B60L 53/12; B60L 53/32; B60L 58/13; H02J 50/10;** B60L 2240/62; B60L 2260/54; H02J 2310/48

(25) It (26) En
(21) 24178161.6 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.05.2023 IT 202300010845
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FUNKTION EINER KOMPONENTE EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FUNCTIONING OF A COMPONENT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN FONCTIONNEMENT D'UN COMPOSANT D'UN VÉHICULE*

(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) RUSSO, Gerardo, 10156 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60L 53/12 →(51) ***B60L 58/20***

(51) ***B60L 53/14*** ***B60L 53/16*** ***B60L 55/00*** (11) **4 470 822 A1** ***B60L 53/30***

(52) **B60L 53/14; B60L 53/16; B60L 53/305; B60L 55/00**

(25) En (26) En
(21) 23176540.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LADESYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MIT MEHREREN LADEANSCHLÜSSEN*
• *CHARGING SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLES WITH MULTIPLE CHARGING PORTS*
• *SYSTÈME DE CHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES À PORTS DE CHARGE MULTIPLES*

(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) TOKARZ, Krzysztof, Dublin 2, IE
SZUMNY, Pawel, Dublin 2, IE
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B60L 53/14*** ***B60L 53/16*** ***B63J 3/04*** (11) **4 470 823 A1** ***B60L 53/36***

(52) **B60L 53/36; B60L 53/14; B60L 53/16;** B60L 2200/32; B63J 2003/043

(25) De (26) De
(21) 24178905.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 DE 102023114592
(54) • *ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *ENERGY TRANSFER SYSTEM*

• *SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE*
(71) Stemmann-Technik GmbH, Niedersachsenstrasse 2, 48465 Schüttorf, DE
(72) Elskamp, Julian, 48465 Schüttorf, DE
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B60L 53/14 →(51) *B60L 9/30*

B60L 53/16 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/36 →(51) *B60L 53/14*

(51) ***B60L 53/53*** ***G01R 31/392*** ***H01M 10/48*** (11) **4 470 824 A1** ***H01M 10/42*** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 53/53; G01R 31/392; H01M 10/42; H01M 10/425; H01M 10/48; H02J 7/005;** B60L 58/16
(25) En (26) En
(21) 24178166.5 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088725
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *POWER STORAGE SYSTEM AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) ONISHI, Takanori, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B60L 53/65*** ***B60L 53/80*** (11) **4 470 825 A1** ***H04W 4/80***
(52) **B60L 53/80; B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 50/66; B60L 53/65; B60L 58/16; H04W 4/80;** B60L 2200/12; B60L 2270/40; H01M 2010/4278; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24178726.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505236 P
(54) • *BATTERIEWECHSELBARES ELEKTROFAHRZEUG, WECHSELBARE BATTERIE UND BATTERIEBINDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY-SWAPPABLE ELECTRIC VEHICLE, SWAPPABLE BATTERY, AND BATTERY-BINDING METHOD THEREOF*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE REMPLAÇABLE PAR BATTERIE, BATTERIE REMPLAÇABLE ET SON PROCÉDÉ DE LIAISON DE BATTERIE*
(71) Gogoro Inc., 3806 Central Plaza 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong, CN
(72) LIAO, En-Yi, 333 Taoyuan City, TW
CHEN, Ching, 333 Taoyuan City, TW
CHEN, Chien-Chung, 333 Taoyuan City, TW
HSU, Ying-Wei, 333 Taoyuan City, TW
PRAMANIK, Suraj, 333 Taoyuan City, TW
HUANG, Yi-Shu, 333 Taoyuan City, TW
CHOU, Jing-Wei, 333 Taoyuan City, TW
WU, Jia-Yang, 333 Taoyuan City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60L 53/80 →(51) *B60L 53/65*

B60L 55/00 →(51) *B60L 53/14*

(51) ***B60L 58/10*** ***H02J 7/00*** (11) **4 470 826 A1** ***H02M 3/158***
(52) **B60L 58/10; H02J 7/00; H02M 3/158**
(25) Zh (26) En
(21) 23814786.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087950 13.04.2023
(87) WO 2023/231592 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210611795
31.08.2022 CN 202211056937
(54) • *BATTERIESCHALTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIESCHALTUNG UND FAHRZEUG*
• *BATTERY CIRCUIT, CONTROL METHOD FOR BATTERY CIRCUIT, AND VEHICLE*
• *CIRCUIT DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CIRCUIT DE BATTERIE, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) DENG, Linwang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
FENG, Tianyu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XIONG, Shi, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B60L 58/12 →(51) *A01D 34/00*

B60L 58/13 →(51) *B60L 53/12*

B60L 58/14 →(51) *A01D 34/00*

(51) ***B60L 58/15*** ***B60L 3/00*** ***B60L 15/20*** ***H02J 7/00*** (11) **4 470 827 A1** ***B60L 7/14*** ***B60L 50/60***
(52) **B60L 3/00; B60L 7/14; B60L 15/20; B60L 50/60; B60L 58/15; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924046.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/041823 10.11.2022
(87) WO 2023/145192 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012240
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *ENGIN ÉLECTRIQUE DE CHANTIER*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TAKASE, Shunya, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KAWABATA, Shinichi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
YAMANAKA, Yukifumi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
OKAZAKI, Kazuto, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60L 58/16 →(51) *B60L 3/12*

B60L 58/16 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/19 →(51) *B60L 15/20*

(51) ***B60L 58/20*** ***B60L 3/00*** ***B60L 53/12*** ***H02J 7/00*** (11) **4 470 828 A1** ***B60L 5/00*** ***B60M 7/00*** ***H02J 50/10***
(52) **B60L 3/00; B60L 5/00; B60L 53/12; B60L 58/20; B60M 7/00; H02J 7/00; H02J 50/10;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 22924083.3 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043772 28.11.2022
(87) WO 2023/145231 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009687
(54) • *FAHRZEUG UND ENERGIEQUELLE FÜR EINEN SICH BEWEGENDEN KÖRPER*
• *VEHICLE AND POWER SOURCE FOR MOVING BODY*
• *VÉHICULE ET SOURCE D'ÉNERGIE POUR CORPS MOBILE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(72) KIMURA, Kazutaka, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HASHIMOTO, Toshiya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HASHIMOTO, Makoto, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
TANI, Keisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
KANESAKI, Masaki, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
TAKEMURA, Yuichi, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60L 58/20*** ***B60L 3/00*** ***B60L 53/12*** ***H02J 7/00*** (11) **4 470 829 A1** ***B60L 5/00*** ***B60M 7/00*** ***H02J 50/10***
(52) **B60L 3/00; B60L 5/00; B60L 53/12; B60L 58/20; B60M 7/00; H02J 7/00; H02J 50/10;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 22924084.1 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043773 28.11.2022
(87) WO 2023/145232 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009662
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*

- *VÉHICULE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(72) KIMURA, Kazutaka, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HASHIMOTO, Toshiya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
HASHIMOTO, Makoto, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
KANESAKI, Masaki, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
TANI, Keisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
TAKEMURA, Yuichi, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B60L 58/26*** (11) **4 470 830 A2**
(52) **B60L 58/26; B60L 58/16;** B60L 2240/545; B60L 2240/662; B60L 2250/14; B60L 2260/56; B60L 2260/58; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 24207558.8 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.02.2019 US 201916277812
(54) • *GEWÜNSCHTE ABFAHRTSTEMPERATUR FÜR EINE BATTERIE IN EINEM FAHRZEUG*
• *DESIRED DEPARTURE TEMPERATURE FOR A BATTERY IN A VEHICLE*
• *TEMPÉRATURE DE DÉPART SOUHAITÉE POUR UNE BATTERIE DANS UN VÉHICULE*
(71) Wisk Aero LLC, 2700 Broderick Way, Mountain View, CA 94043, US
(72) MUNIZ, Thomas, Mountain View, 94043, US
ZHANG, Ke, Mountain View, 94043, US
MELACK, John, Mountain View, 94043, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 19915157.2 / 3 924 210

B60M 7/00 →(51) ***B60L 58/20***

---

(51) ***B60N 2/02*** ***B60N 2/75*** (11) **4 470 831 A1** ***B64D 11/00***
(52) **B64D 11/00155; B60N 2/0244; B60N 2/797**
(25) En (26) En
(21) 24179668.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318204648
(54) • *SITZKONSOLE MIT ERGONOMISCH ANGEORDNETER SEILZUG-PASSAGIER-STEUEREINHEIT*
• *SEAT CONSOLE WITH ERGONOMICALLY POSITIONED CABLE-ACTUATED PASSENGER CONTROL UNIT*
• *CONSOLE DE SIÈGE AVEC UNITÉ DE COMMANDE DE PASSAGER ACTIONNÉE PAR CÂBLE À POSITIONNEMENT ERGONOMIQUE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) PRINCIP, Michael M., Winston-Salem, NC, US
VELET, Alexander L., Mint Hill, NC, US
HANSON, Charles Martin, Winston-Salem, NC, US
VANINETTI, Travis J., Bothell, WA, US
GREEN, Brian D., King, NC, US
NANNEY, Karen J., Winston-Salem, NC, US
WILSON, Joshua, Charlotte, NC, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60N 2/75 →(51) ***B60N 2/02***

---

(51) ***B60P 3/00*** ***A47B 57/04*** ***A47B 95/04*** (11) **4 470 832 A1** ***A47B 81/00*** ***A47B 96/14***
(52) **B60P 3/007; A47B 57/54; A47B 96/145;** A47B 81/00
(25) En (26) En
(21) 23175905.1 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGREGALSYSTEM*
• *VEHICLE SHELVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RAYONNAGE POUR VÉHICULES*
(71) Modul-System HH AB, Box 148, 431 22 Mölndal, SE
(72) Carlsson, Anders, SE-422 50 HISINGS BACKA, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

---

(51) ***B60P 7/08*** (11) **4 470 833 A1**
(52) **B60P 7/0861**
(25) En (26) En
(21) 23176849.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DER SPANNUNG VON MINDESTENS EINEM ZUM UMREIFEN VON LADEGUT IN EINEM FAHRZEUG ANGEORDNETEN BAND*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING TENSION OF AT LEAST ONE STRAP ARRANGED FOR STRAPPING CARGO IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE TENSION D'AU MOINS UNE SANGLE AGENCÉE POUR CERCLER UN CHARGEMENT DANS UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Karlsson, Johanna, 423 38 Torslanda, SE
Bengtsson, Ingmar, 437 93 Lindome, SE
Helfrich, Thorsten, 416 60 Göteborg, SE
Shire, Joshua, 411 39 Göteborg, SE
Laine, Leo, 438 94 Härryda, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***E05B 81/76*** (11) **4 470 834 A1**
(52) **B60Q 1/0023; B60Q 1/0088; E05B 81/77**
(25) En (26) En
(21) 23176878.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEUCHTVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE, DIE EINEN SENSOR ZUM ÖFFNEN EINES FAHRZEUGELEMENTS UMFASST*
• *AUTOMOTIVE LUMINOUS DEVICE INCLUDING A SENSOR TO OPEN A VEHICLE ELEMENT*
• *DISPOSITIF LUMINEUX D'AUTOMOBILE COMPRENANT UN CAPTEUR POUR OUVRIR UN ÉLÉMENT DE VÉHICULE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) CANTUDO, Miguel-Angel, 23600 Martos, ES
ILLAN, Antonio, 23600 Martos, ES
FERNANDEZ, Ricardo, 23600 Martos, ES
CAZALLA, Jesus-David, 23600 Martos, ES
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***E05B 81/76*** (11) **4 470 835 A1**
(52) **B60Q 1/0023; B60Q 1/0088; E05B 81/76**
(25) En (26) En
(21) 23176879.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEUCHTVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE, DIE EINEN SENSOR ZUM ÖFFNEN EINES FAHRZEUGELEMENTS UMFASST*
• *AUTOMOTIVE LUMINOUS DEVICE INCLUDING A SENSOR TO OPEN A VEHICLE ELEMENT*
• *DISPOSITIF LUMINEUX D'AUTOMOBILE COMPRENANT UN CAPTEUR POUR OUVRIR UN ÉLÉMENT DE VÉHICULE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) CANTUDO, Miguel-Angel, 23600 Martos, ES
ILLAN, Antonio, 23600 Martos, ES
FERNANDEZ, Ricardo, 23600 Martos, ES
CAZALLA, Jesus-David, 23600 Martos, ES
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***B60Q 1/04*** ***B60Q 1/14*** ***F21V 23/00*** ***F21V 7/00*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/663*** ***F21W 102/14*** ***F21W 102/20*** (11) **4 470 836 A1** ***B60Q 1/24*** ***F21Y 115/10*** ***F21V 14/04*** ***F21S 41/153*** ***F21S 41/675*** ***F21W 102/155***
(52) **B60Q 1/04; B60Q 1/14; B60Q 1/24; F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/663; F21S 41/675; F21V 7/00; F21V 14/04; F21V 23/00;** F21W 2102/14; F21W 2102/155; F21W 2102/20; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 23743360.2 (22) 22.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001811 22.01.2023
(87) WO 2023/140368 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008551
30.08.2022 JP 2022137123
(54) • *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE HEADLIGHT*
• *PHARE DE VÉHICULE*
(71) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 4-8-3,

Takanawa, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP
(72) MANO, Mitsuharu, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
WAKASUGI, Tomoki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B60Q 1/04*** (11) **4 470 837 A1**
G06T 7/00 ***G06V 10/141***
(52) **B60Q 1/0017;** B60Q 1/143; B60Q 5/006; B60Q 9/008; F21S 41/13; G06V 10/141; G06V 10/143; G06V 20/56; G06V 20/58; G08G 1/164; G08G 1/165; G08G 1/166; B60Q 2300/056; B60Q 2300/112; B60Q 2300/41; B60Q 2300/42; B60Q 2300/45
(25) En (26) En
(21) 24198053.1 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2018 JP 2018099296
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, FOTOGRAFIEVORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND MOBILER KÖRPER*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, PHOTOGRAPHING APPARATUS, LIGHTING APPARATUS, AND MOBILE BODY*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE PHOTOGRAPHIE, APPAREIL D'ÉCLAIRAGE ET CORPS MOBILE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Yamamoto, Keitaro, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 23180209.1 / 4 227 157
19806461.0 / 3 805 045

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 1/04***

B60Q 1/24 →(51) ***B60Q 1/04***

---

(51) ***B60Q 1/26*** (11) **4 470 838 A1**
B60Q 1/50 ***F21S 43/245***
F21S 43/239 ***F21S 43/14***
F21S 43/31
(52) **B60Q 1/2607;** B60Q 1/5035; F21S 43/14; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/31
(25) En (26) En
(21) 23175913.5 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIGHTING SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR UN VÉHICULE*
(71) PO LIGHTING CZECH s.r.o., Suvorovova 195, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
(72) JUHANAK, Michal, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
STIHEL, Václav, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
GROF, Jan, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
BOREK, Michal, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
HENDRYCH, Ale, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/26***

B60R 9/06 →(51) ***B60D 1/06***

B60R 11/02 →(51) ***A45C 11/38***

B60R 11/02 →(51) ***B64D 11/00***

B60R 11/02 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 470 839 A1**
F16C 11/04 ***F16C 11/06***
F16C 11/10
(52) **B60R 11/04;** F16C 11/04; F16C 11/0614; F16C 11/103; B60R 2011/0026; B60R 2011/0089; F16C 2326/01
(25) En (26) En
(21) 23175923.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KAMERAANORDNUNG MIT EINER HALTERKONFIGURATION FÜR EINEN KAMERAKOPF UND DIE HALTERKONFIGURATION*
• *A CAMERA ARRANGEMENT COMPRISING A HOLDER CONFIGURATION FOR A CAMERA HEAD AND THE HOLDER CONFIGURATION*
• *AGENCEMENT DE CAMÉRA COMPRENANT UNE CONFIGURATION DE SUPPORT POUR UNE TÊTE DE CAMÉRA ET LA CONFIGURATION DE SUPPORT*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Nilsson, Andreas, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B60R 11/04 →(51) ***B60W 40/06***

---

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 470 840 A1**
G06F 3/16
(52) **B60R 16/02; G06F 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22922549.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002774 26.01.2022
(87) WO 2023/144903 2023/31 03.08.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KUNII Yuta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KAMINUMA Atsunobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 470 841 A1**
B60K 1/04
(52) **B60K 1/04; B60R 16/02;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 22922550.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002897 26.01.2022
(87) WO 2023/144930 2023/31 03.08.2023
(54) • *BEFESTIGUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN KABELBAUM*
• *ATTACHMENT STRUCTURE FOR WIRE HARNESS*
• *STRUCTURE DE FIXATION POUR FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ZHAO, Xuyan, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TSUKAMOTO, Yukinori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ASAKURA, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HAMADA, Yasuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 470 842 A1**
G10L 15/00 ***G10L 15/10***
(52) **B60R 16/02; G10L 15/00; G10L 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22922555.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000040 26.01.2022
(87) WO 2023/144573 2023/31 03.08.2023
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND SPRACHERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *VOICE RECOGNITION METHOD AND VOICE RECOGNITION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KAMINUMA, Atsunobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(51) ***B60R 19/18*** (11) **4 470 843 A2**
(52) **B62D 21/02; B60R 19/12; B62D 21/15;** B60R 19/18; B60R 2019/1813
(25) De (26) De
(21) 24206419.4 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2020 DE 102020110189
(54) • *NUTZFAHRZEUG MIT EINER VORRICHTUNG ZUM ENERGIEABBAU BEI EINER CRASHBEDINGTEN ENERGIEEINWIRKUNG*

- *DEVICE FOR REDUCING ENERGY IN THE EVENT OF A CRASH-INDUCED IMPACT ON A COMMERCIAL VEHICLE*
- *DISPOSITIF DE RÉDUCTION D'ÉNERGIE LORS D'UNE INFLUENCE D'ÉNERGIE EN CAS DE COLLISION SUR UN VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Wick, Michael, 80995 München, DE
Gernhardt, Alexander, 80995 München, DE
Kondic, Darko, 80995 München, DE
Schmitz, Andreas, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 21713609.2 / 4 136 011

---

(51) ***B60R 19/34*** (11) **4 470 844 A1**
F16F 7/00 ***F16F 7/12***
(52) **B60R 19/34; F16F 7/00; F16F 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23791899.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015632 19.04.2023
(87) WO 2023/204251 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022068971
(54) • *STOSSDÄMPFUNGSELEMENT*
• *SHOCK ABSORPTION MEMBER*
• *ÉLÉMENT D'ABSORPTION DE CHOCS*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MIKAZUKI, Yutaka, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60R 19/48*** (11) **4 470 845 A1**
B60R 21/0136
(52) **B60R 19/483; B60R 21/0136;** B60R 2019/1873
(25) En (26) En
(21) 24174547.0 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087447
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FAHRZEUGKOLLISIONEN*
• *VEHICLE COLLISION DETECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE COLLISION DE VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) HORI, Toru, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B60R 19/56*** (11) **4 470 846 A1**
(52) **B60R 19/565**
(25) It (26) En
(21) 24176262.4 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010962
(54) • *UNTERFAHRSCHUTZ FÜR FAHRZEUGE*
• *UNDERRIDE GUARD FOR VEHICLES*
• *DISPOSITIF ANTI-ENCASTREMENT POUR VÉHICULES*
(71) Takler S.r.l., Via Selva 101, 70022 Altamura (BA), IT
(72) BUCCOLIERI, Andrea, I-70022 Altamura, BARI, IT
GRECO, Luca, I-70022 Altamura, BARI, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(51) ***B60R 21/00*** ***B60T 8/32*** (11) **4 470 847 A1** ***B60T 8/172***
(52) **B60T 8/32; B60R 21/09; B60T 7/042**
(25) En (26) En
(21) 23176868.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES BREMSPEDALSYSTEMS EINES FAHRZEUGS IN EINER FAHRZEUGAUFPRALLSITUATION*
• *METHOD CONFIGURED FOR CONTROLLING A BRAKE PEDAL SYSTEM OF A VEHICLE IN A VEHICLE CRASH SITUATION*
• *PROCÉDÉ CONFIGURÉ POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE PÉDALE DE FREIN D'UN VÉHICULE DANS UNE SITUATION DE COLLISION DE VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) KAPOCS, Marcel, 40531 Göteborg, SE
JOHNSSON, Ulrika, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60R 21/0136 →(51) ***B60R 19/48***

B60R 21/203 →(51) ***B60R 21/2338***

---

(51) ***B60R 21/2338*** (11) **4 470 848 A1**
B60R 21/203
(52) **B60R 21/203; B60R 21/2338**
(25) Ja (26) En
(21) 22924096.5 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043963 29.11.2022
(87) WO 2023/145244 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011313
17.10.2022 JP 2022166291
(54) • *AIRBAGVORRICHTUNG FÜR FAHRERSITZ*
• *AIRBAG DEVICE FOR DRIVER'S SEAT*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE DE SIÈGE CONDUCTEUR*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOIZUMI, Akira, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
ABE, Kazuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
MIYAGI, Keitoku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
ISHIGAKI, Ryota, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

---

(51) ***B60R 25/04*** ***B62D 5/00*** (11) **4 470 849 A1** ***B62D 5/04***
(52) **B60R 25/04; B62D 5/006;** B62D 5/0418; B62D 5/0421
(25) En (26) En
(21) 24177646.7 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087954
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) MONOBE, Kaishi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
ABE, Kenichi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
IKEYA, Mika, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B60S 1/04*** ***F16B 5/12*** (11) **4 470 850 A1** ***B60S 1/58***
(52) **B60S 1/0444; B60S 1/0438; B60S 1/0447; F16B 2/22; F16B 5/123;** B60S 1/583
(25) En (26) En
(21) 23176574.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHEIBENWISCHERMONTAGEVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE FOR A WINDSCREEN WIPER MOUNTING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN ENSEMBLE DE MONTAGE D'ESSUIE-GLACE DE PARE-BRISE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) ZAJAC, Piotr-Michal, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
TOPOLSKY, Daniel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

B60S 1/58 →(51) ***B60S 1/04***

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 13/74*** (11) **4 470 851 A1** ***B60T 17/22***
(52) **B60T 17/221; B60T 7/042; B60T 13/741; B60T 17/22;** B60T 2270/404; B60T 2270/413; B60T 2270/82
(25) En (26) En
(21) 23216105.9 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 KR 20230071390

(54) • *BREMSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *BRAKE APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL DE FREINAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) HL Mando Corporation, 32 Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17962, KR

(72) SEO, Junghwan, 07524 Seoul, KR

(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

B60T 7/10 →(51) ***B60T 17/22***

---

(51) ***B60T 7/22*** (11) **4 470 852 A1**

(52) **B60T 7/22;** B60T 2201/022; B60T 2210/12; B60T 2270/604

(25) En (26) En

(21) 23176038.0 (22) 30.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ADAPTIVE GESCHWINDIGKEITSREGELUNG AUF BASIS VON REIBUNG*
• *ADAPTIVE CRUISE CONTROL BASED ON FRICTION*
• *RÉGULATEUR DE VITESSE ADAPTATIF BASÉ SUR LE FROTTEMENT*

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE

(72) STAMP, Alexander, 141 63 Huddinge, SE
ALENIUS, Mikael, 141 72 Segeltorp, SE

(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

B60T 8/172 →(51) ***B60R 21/00***

B60T 8/1755 →(51) ***B60W 30/02***

B60T 8/176 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/176 →(51) ***B60W 30/02***

B60T 8/32 →(51) ***B60R 21/00***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 13/74***

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 470 853 A1**
B60T 8/176 ***B60T 8/32***

(52) **B60T 8/176; B60T 8/32; B60T 13/74**

(25) Ja (26) En

(21) 22923759.9 (22) 25.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002690 25.01.2022

(87) WO 2023/144890 2023/31 03.08.2023

(54) • *BREMSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *BRAKE CONTROL METHOD AND BRAKE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREIN ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE FREIN*

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) ISHIZUKA Motoi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 470 854 A1**
F16D 55/227 ***F16D 65/18***
F16D 125/40 *F16D 121/24*

(52) **B60T 13/741; F16D 55/227; F16D 65/18;** F16D 2121/24; F16D 2125/40

(25) En (26) En

(21) 24152788.6 (22) 19.01.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.06.2023 KR 20230070934

(54) • *BREMSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *BRAKE APPARATUS FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE POUR VÉHICULE*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) CHO, Sung Ho, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jin Woo, Gyeonggi-do, KR
KWON, Chan, Gyeonggi-do, KR
CHOI, In Seok, Gyeonggi-do, KR
HA, Woong Bin, Gyeonggi-do, KR
JEON, Hyoung Gu, Gyeonggi-do, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60T 13/74 →(51) ***B60T 17/22***

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60T 17/00*** (11) **4 470 855 A1**
F16K 15/06 ***F16K 11/044***

(52) **B60T 17/004; F16K 11/044; F16K 15/066**

(25) En (26) En

(21) 23176049.7 (22) 30.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZWEIKAMMER-LUFTTROCKNER UND ELEKTROPNEUMATISCHES SYSTEM FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *TWIN CHAMBER AIR DRYER AND ELECTROPNEUMATIC SYSTEM FOR A COMMERCIAL VEHICLE*
• *DESSICCATEUR D'AIR À DEUX CHAMBRES ET SYSTÈME ÉLECTROPNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE

(72) Puto-Jarczak, Monika, 54-047 Wroclaw, PL

(74) Copi, Joachim, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 17/08*** (11) **4 470 856 A1**
B60T 17/10 ***F16D 65/28***

(52) **F16D 65/28; B60T 17/083; B60T 17/10**

(25) En (26) En

(21) 24172814.6 (22) 26.04.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.04.2023 IN 202341030435

(54) • *PNEUMATISCHER BETRIEBSBREMSENAKTUATOR*
• *PNEUMATIC SERVICE BRAKE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR PNEUMATIQUE DE FREIN DE SERVICE*

(71) ZF Commercial Vehicle Control Systems India Limited, Plot No. 3 (SP) III Main Road Ambattur Industrial Estate, Chennai, Tamil Nadu 600 058, IN

(72) Mani, Arunkumar, 639006 KARUR, IN
Mahalingam, Viswanathan, 603001 CHENGALPATTU, IN

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B60T 17/10 →(51) ***B60T 17/08***

---

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 470 857 A1**
B60T 7/10 ***B60T 13/74***

(52) **B60T 7/10; B60T 13/74; B60T 17/22**

(25) Ko (26) En

(21) 23747395.4 (22) 27.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/001293 27.01.2023

(87) WO 2023/146354 2023/31 03.08.2023

(30) 27.01.2022 KR 20220012478

(54) • *BREMSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BRAKE DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE FREIN, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(71) HL Mando Corporation, 32, Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17962, KR

(72) JEONG, Hyojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16713, KR

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 7/04***

B60W 10/02 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 10/04 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/485***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/485***

---

(51) ***B60W 10/18*** (11) **4 470 858 A2**

(52) **B60W 50/0098; B60W 10/06; B60W 10/10; B60W 10/18;** B60W 2050/0075; B60W 2552/25; B60W 2555/20; B60W 2555/40; B60W 2556/10; B60W 2556/45

(25) En (26) En

(21) 24208186.7 (22) 06.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.04.2017 US 201715486990

(54) • *PARAMETERSÄTZE FÜR FAHRZEUGE BASIEREND AUF SENSORDATEN*
• *PARAMETER SETS FOR VEHICLES BASED ON SENSOR DATA*
• *ENSEMBLES DE PARAMÈTRES POUR VÉHICULES SUR LA BASE DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) WILLIS, Edward Snow, Kanata, K2K 0B3, CA
TRAVERS, Christopher Scott, Ottawa, K2B 8S6, CA
DEV, Prabhul, Nepean, K2C 4J2, CA
LIU, Yuhui, Waterloo, N2K 0A7, CA
REN, Ning Erin, Waterloo, N2K 0A7, CA
QADERI, Hashim Mohammad, Waterloo, N2K 0A7, CA
VELAKUR SAMBAMOORTHY, Karthik, Waterloo, N2J 2J8, CA
AHMED, Parvez, Waterloo, N2K 0A7, CA
YEUNG, Eric, Waterloo, N2K 0A7, CA
MARKINE, Evgueni Eugene, Waterloo, N2K 0A7, CA
HUTCHENS, Scott, Kanata, K2K 0B3, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18784730.6 / 3 609 758

B60W 20/00 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 20/11 →(51) ***B60K 6/485***

B60W 20/14 →(51) ***H02P 3/14***

B60W 20/16 →(51) ***B60K 6/485***

B60W 20/40 →(51) ***B60K 6/442***

B60W 20/40 →(51) ***B60K 6/485***

B60W 30/00 →(51) ***G05D 1/225***

(51) ***B60W 30/02*** ***B60W 30/04*** ***B60T 8/1755*** ***B60W 50/00*** (11) **4 470 859 A1** ***B60W 50/12*** ***B60T 8/176***
(52) **B60W 30/02;** **B60T 8/1755; B60W 30/04; B60W 50/12;** B60T 2270/604; B60W 2050/0029; B60W 2050/0031; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2520/16; B60W 2520/18; B60W 2520/26; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2720/106
(25) En (26) En
(21) 23176682.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VERZÖGERUNGSANFORDERUNG IN EINEM EINPEDAL-FAHRMODUS EINES FAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DECELERATION REQUEST IN A ONE-PEDAL-DRIVING MODE OF A VEHICLE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, DATA PROCESSING APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE DEMANDE DE DÉCÉLÉRATION DANS UN MODE DE CONDUITE À UNE PÉDALE D'UN VÉHICULE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) MOUNZER, Raid, 40531 Göteborg, SE
SHEKHAR, Rudrendu, 40531 Göteborg, SE
RIIKONEN, Mikael, 40531 Göteborg, SE
KROON, Mattias, 40531 Göteborg, SE
SJÖBLOM, Fredrik, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 30/02 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 30/04 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 30/06 →(51) ***G01C 21/20***

B60W 30/10 →(51) ***G01S 17/88***

(51) ***B60W 30/18*** ***B60W 50/00*** ***B60W 10/04*** (11) **4 470 860 A1** ***B60W 50/16***
(52) **B60W 30/18127; B60W 10/04; B60W 30/18181; B60W 50/0097; B60W 50/16;** B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2552/15; B60W 2552/25; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2710/0666; B60W 2710/083
(25) En (26) En
(21) 23177009.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNTERSTÜTZTER PEDALANTRIEB*
• *ASSISTED PEDAL DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT DE PÉDALE ASSISTÉ*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) JIANG, Bincheng, 412 52 Göteborg, SE
ANDREASSON, Mattias, 412 60 Göteborg, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60W 30/18 →(51) ***B60K 6/485***

(51) ***B60W 30/188*** ***B60W 50/14*** (11) **4 470 861 A1** ***B60W 50/08***
(52) **A01G 23/08; B60W 30/1882; B60W 50/085; B60W 50/14; F02D 31/001;** B60W 2050/146; B60W 2300/50; B60W 2510/0638; B60W 2540/215; F02D 2200/101
(25) En (26) En
(21) 23176340.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES IC-MOTORS EINER FORSTWIRTSCHAFTSMASCHINE*
• *MONITORING AN IC ENGINE OF A FOREST HARVESTER*
• *SURVEILLANCE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UNE RÉCOLTEUSE FORESTIÈRE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265-8098, US
(72) KOIVULA, Timo, 36100 Kangasala as., FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B60W 30/192 →(51) ***B60K 6/485***

(51) ***B60W 40/06*** ***B60W 40/10*** ***G06V 20/56*** ***G08C 17/02*** ***B60W 50/00*** (11) **4 470 862 A1** ***B60W 50/14*** ***B60R 11/04*** ***G08G 1/0967***
(52) **B60R 11/04; B60W 40/06; B60W 40/10; B60W 50/00; B60W 50/14; G06V 20/56; G08C 17/02; G08G 1/0967**
(25) Ko (26) En
(21) 23707248.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000732 16.01.2023
(87) WO 2023/140579 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 KR 20220006964
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM MIT STRASSENOBERFLÄCHENERKENNUNG EINES FAHRENDEN FAHRZEUGS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CONTROL SYSTEM USING ROAD SURFACE RECOGNITION OF TRAVELING VEHICLE, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE UTILISANT LA RECONNAISSANCE DE SURFACE DE ROUTE D'UN VÉHICULE EN DÉPLACEMENT, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) SRD Korea Co., Ltd., 5F, 34, Baekcheon-gil, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38648, KR
(72) SHIN, Dong Hen, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38648, KR
SHIN, Min Sung, Jeju-si, Jeju-do 63362, KR
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60W 40/072 →(51) ***G01C 21/20***

(51) ***B60W 40/08*** ***B60W 30/02*** (11) **4 470 863 A1** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/02; B60W 30/10; B60W 30/14; B60W 40/08; B60W 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924023.9 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039691 25.10.2022
(87) WO 2023/145168 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009975
(54) • *FAHRZEUGINTEGRATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGINTEGRATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE INTEGRATION CONTROL DEVICE AND VEHICLE INTEGRATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'INTÉGRATION DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'INTÉGRATION DE VÉHICULE*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) SINGH Rathour Swarn, Tokyo 100-8280, JP
MAEDA Kenta, Tokyo 100-8280, JP
ITO Takahiro, Tokyo 100-8280, JP
UENO Kentarou, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B60W 40/08*** ***B60W 30/02*** (11) **4 470 864 A1**
(52) **B60W 30/02; B60W 40/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22924025.4 (22) 25.10.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/039706 25.10.2022
(87) WO 2023/145170 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009971
(54) • *FAHRZEUGINTEGRIERTE STEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGINTEGRIERTES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE INTEGRATED CONTROL DEVICE AND VEHICLE INTEGRATED CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE INTÉGRÉ DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE INTÉGRÉ DE VÉHICULE*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) MAEDA Kenta, Tokyo 100-8280, JP
ITO Takahiro, Tokyo 100-8280, JP
UENO Kentarou, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
OHSHITA Shuji, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60W 40/10 →(51) ***B60W 40/06***

B60W 50/00 →(51) ***B60K 6/485***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/06***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/08***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 30/188***

B60W 50/12 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/188***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/06***

B60W 50/14 →(51) ***G01S 17/88***

B60W 50/16 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 470 865 A2**
(52) **B60W 40/08; B60W 50/08; B60W 50/14; B60W 60/0053; B60W 60/007;** B60W 2040/0818; B60W 2040/0872; B60W 2540/22; B60W 2540/223; B60W 2540/225; B60W 2540/227; B60W 2540/229
(25) En (26) En
(21) 24207036.5 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER SCHÄTZUNG DER FÄHIGKEIT EINES FAHRZEUGFÜHRERS ZUR ÜBERNAHME DER STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN ESTIMATE OF THE CAPABILITY OF A VEHICLE DRIVER TO TAKE OVER CONTROL OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE ESTIMATION DE LA CAPACITÉ D'UN CONDUCTEUR DE VÉHICULE À PRENDRE EN CHARGE LA COMMANDE D'UN VÉHICULE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BARTH, Alexander, 42929 Wermelskirchen, DE
SCHIEBENER, David, 40822 Mettmann, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 19197824.6 / 3 795 441

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 470 866 A2**
(52) **B60W 60/0051;** B60W 2420/403; B60W 2510/30; B60W 2554/406; B60W 2555/20; B60W 2556/40; B60W 2556/45; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 24208059.6 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2022 JP 2022134382
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR FAHRZEUGSTEUERUNG*
• *VEHICLE CONTROLLER, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR VEHICLE CONTROL*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KURODA, Ryusuke, Tokyo, 103-0022, JP
FUJIKI, Takuya, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 23188453.7 / 4 328 105

B60W 60/00 →(51) ***G01S 17/88***

(51) ***B61B 1/00*** ***B61B 12/02*** (11) **4 470 867 A1**
(52) **B61B 1/00; B61B 12/022**
(25) De (26) De
(21) 24178588.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 AT 504272023
(54) • *PARKSPEICHER FÜR SEILBAHNFAHRZEUG*
• *PARKING STORAGE FOR A FUNICULAR VEHICLE*
• *ACCUMULATEUR DE STATIONNEMENT POUR VÉHICULE DE TÉLÉPHÉRIQUE*
(71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) Aichholzer, Tobias, 6842 Koblach, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B61B 12/02 →(51) ***B61B 1/00***

B61D 1/00 →(51) ***B61D 41/00***

B61D 13/00 →(51) ***B61D 41/00***

(51) ***B61D 41/00*** ***F16B 1/00*** ***B61D 1/00*** ***B61D 49/00*** (11) **4 470 868 A1** ***B61L 15/00*** ***B61D 13/00*** ***B61K 13/04***
(52) **B61D 41/00; B61L 15/009;** B61D 1/00; B61D 13/00; B61D 49/00; B61K 13/04
(25) De (26) De
(21) 24176609.6 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 DE 102023205025
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT FAHRZEUGKOMPONENTE UND BEFESTIGUNGSVERFAHREN*
• *RAIL VEHICLE WITH VEHICLE COMPONENT AND FASTENING METHOD*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT UN COMPOSANT DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FIXATION*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Wolf, Günter, 90425 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 49/00 →(51) ***B61D 41/00***

B61K 13/04 →(51) ***B61D 41/00***

(51) ***B61L 1/16*** ***B61L 1/18*** ***B61L 5/06*** ***B61L 27/70*** (11) **4 470 869 A1** ***B61L 3/12*** ***B61L 27/20***
(52) **B61L 1/16; B61L 1/18; B61L 3/125; B61L 5/06; B61L 27/20; B61L 27/70;** B61L 2027/202
(25) De (26) De
(21) 23176499.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN, FELDGERÄT UND ZENTRALEINRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINER EISENBAHNGLEISANLAGE*
• *METHOD, FIELD DEVICE AND CENTRAL DEVICE FOR OPERATING A RAILWAY TRACK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL DE TERRAIN ET DISPOSITIF CENTRAL POUR FAIRE FONCTIONNER UNE INSTALLATION DE VOIE FERRÉE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Liebscher, Sascha, 38530 Didderse, DE
Stödter, Arne, 38102 Braunschweig, DE
Willers, Achim, 38122 Braunschweig, DE
Ziegler, Peter, 38122 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 1/16*** ***B61L 3/12*** ***B61L 25/04*** ***B61L 25/02*** ***B61L 27/40*** (11) **4 470 870 A1**
(52) **B61L 27/40; B61L 1/16; B61L 3/121; B61L 25/025; B61L 25/04**
(25) De (26) De
(21) 23176997.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN, FELDGERÄT UND ZENTRAL-EINRICHTUNG ZUM BETREIBEN EI-NER EI-SENBAHNGLEISANLAGE*
• *METHOD, FIELD DEVICE AND CENTRAL DEVICE FOR OPERATING A RAILWAY TRACK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL DE TERRAIN ET DISPOSITIF CENTRAL POUR FAIRE FONCTIONNER UNE INSTALLATION DE VOIE FERRÉE SANS BALLAST*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Liebscher, Sascha, 38530 Didderse, DE
Stödter, Arne, 38102 Braunschweig, DE
Willers, Achim, 38122 Braunschweig, DE
Ziegler, Peter, 38122 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 1/18 →(51) ***B61L 1/16***

B61L 3/12 →(51) ***B61L 1/16***

(51) ***B61L 5/00*** (11) **4 470 871 A1**
E01B 25/00
(25) Zh (26) En
(21) 23742967.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073100 19.01.2023
(87) WO 2023/138652 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210082451
(54) • *SCHWENKBARES HÄNGENDES EINSCHIE-NEN-MULTIOUT-SYSTEM UND HILFS-SCHALTVORRICHTUNG*
• *PIVOTAL SUSPENDED MONORAIL MULTI-TURNOUT SYSTEM AND AUXILIARY SWITCH DEVICE*
• *SYSTÈME DE BRANCHEMENT MULTIPLE DE MONORAIL SUSPENDU PIVOTANT ET DISPOSITIF D'AIGUILLAGE AUXILIAIRE*
(71) CRRC Yangtze Group Co., Ltd., Shanhu Road, Daqiao New Area Jiangxia Economic Development Zone, Wuhan, Hubei 430212, CN
(72) SU, Lijie, Wuhan, Hubei 430212, CN
HUANG, Meilin, Wuhan, Hubei 430212, CN
LIU, Aiwen, Wuhan, Hubei 430212, CN
MEI, Kun, Wuhan, Hubei 430212, CN
FENG, Ye, Wuhan, Hubei 430212, CN
YAO, Xiong, Wuhan, Hubei 430212, CN
HOU, Jianyun, Wuhan, Hubei 430212, CN
LUO, Hui, Wuhan, Hubei 430212, CN
CUI, Can, Wuhan, Hubei 430212, CN
KE, Xiaole, Wuhan, Hubei 430212, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B61L 5/06 →(51) ***B61L 1/16***

B61L 5/10 →(51) ***E01B 25/22***

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 470 872 A1**
B61L 23/04 ***E05F 15/40***
E05F 15/73
(52) **B61L 15/0072; B61L 15/0081; B61L 23/041; E05F 15/40; E05F 15/73;** E05F 2015/434; E05F 2015/767
(25) De (26) De
(21) 23176648.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT MINDESTENS EINER TÜRÖFFNUNG UND EINER DIE TÜR-ÖFFNUNG VERSCHLIESSENDEN TÜR, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH-REN ZUR ÜBERWACHUNG EINER TÜR, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *RAIL VEHICLE HAVING AT LEAST ONE DOOR OPENING AND A DOOR CLOSING THE DOOR OPENING, COMPUTER-IMPLE-MENTED METHOD FOR MONITORING A DOOR, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'AU MOINS UNE OUVERTURE DE PORTE ET D'UNE PORTE FERMANT L'OUVERTURE DE PORTE, PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDI-NATEUR ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDI-NATEUR*
(71) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) Forrer, Daniel, 9552 Bronschhofen, CH
Klubertanz, Georg, 9423 Altenrhein, CH
Wilhelmer, Johannes, 6923 Lauterach, AT
Bourrely, Martin, 9014 St. Gallen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B61L 15/00 →(51) ***B61D 41/00***

B61L 23/04 →(51) ***B61L 15/00***

B61L 25/02 →(51) ***B61L 1/16***

B61L 25/04 →(51) ***B61L 1/16***

(51) ***B61L 27/20*** (11) **4 470 873 A1**
B61L 27/53
(52) **B61L 27/20; B61L 27/53;** B61L 2027/202
(25) De (26) De
(21) 23176281.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNGEN ZUM BETREIBEN VON SCHIENENFAHRZEUGEN*
• *METHOD AND DEVICES FOR OPERATING RAILWAY VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR FAIRE FONCTIONNER DES VÉHICULES FERRO-VIAIRES*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Bulut, Mete, 38154 Königslutter am Elm, DE
Friese, Karsten, 31246 Gadenstedt, DE
Gazzo, Francesco, 38116 Braunschweig, DE
Herzfeld, Sven, 38259 Salzgitter, DE
Kanitz-Protzner, Sabine, 38170 Schöppenstedt, DE
Röhr, Josefin, 38704 Liebenburg, DE
Schaar, Carsten, 31303 Burgdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 27/20 →(51) ***B61L 1/16***

B61L 27/40 →(51) ***B61L 1/16***

B61L 27/53 →(51) ***B61L 27/20***

B61L 27/70 →(51) ***B61L 1/16***

B62D 5/00 →(51) ***B60R 25/04***

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 470 874 A2**
(52) **B62D 5/0481**
(25) En (26) En
(21) 24177648.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087955
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
ABE, Kenichi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
MONOBE, Kaishi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
IKEYA, Mika, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
SHIBATA, Kenji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
IIDA, Kazuaki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
HAYASHI, Toyohiro, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 5/04 →(51) ***B60R 25/04***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 6/00***

B62D 5/04 →(51) ***H02P 29/024***

(51) ***B62D 5/07*** (11) **4 470 875 A1**
(52) **B62D 5/07**
(25) En (26) En
(21) 24179122.7 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011103
(54) • *VERBESSERTE HYDRAULIKANORDNUNG FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG*
• *IMPROVED HYDRAULIC ARRANGEMENT FOR A WORK VEHICLE*
• *DISPOSITIF HYDRAULIQUE AMELIORÉ POUR VEHICULE DE TRAVAIL*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) BENEVELLI, Alessandro, 10156 Turin, IT
NONIS, Andrea, 10156 Turin, IT
FACCIOLO, Carlo, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 876 A1**
B62D 5/04
(52) **B62D 5/04; B62D 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22922552.9 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003082 27.01.2022
(87) WO 2023/144959 2023/31 03.08.2023
(54) • *LENKSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND LENKSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *STEERING CONTROL DEVICE AND STEERING CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(72) OYA Toshiaki, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
SHIMIZU Yoshinobu, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 877 A1**
B62D 5/04
(52) **B62D 6/00; B62D 5/04; B62D 6/008; B62D 15/025**
(25) Ja (26) En
(21) 22923764.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002733 25.01.2022
(87) WO 2023/144895 2023/31 03.08.2023
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(72) SHOJI, Naoki, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
ITAMOTO, Hidenori, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
TAMAIZUMI, Terutaka, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
TAMAKI, Hiromasa, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
NITTA, Shingo, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
ZHOU, Xin, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
TSUJII, Shunsuke, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 878 A1**
B62D 6/06 ***B62D 17/00***
B60G 17/016 ***B60G 17/0195***
(52) **B62D 6/002; B60G 17/0162; B60G 17/0195; B62D 17/00;** B60G 2200/44; B60G 2200/4622; B60G 2400/0514; B60G 2400/05144; B60G 2400/252; B60G 2400/41; B60G 2400/412; B60G 2800/24; B62D 6/06
(25) En (26) En
(21) 23176072.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STEER-BY-WIRE-SYSTEMS*
• *APPARATUS FOR AND METHOD OF CONTROLLING STEER-BY-WIRE SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE DIRECTION PAR CÂBLE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) DIALYNAS, Georgios, 65760 Eschborn, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 879 A1**
B62D 5/04
(52) **B62D 5/0481; B62D 6/008;** B62D 5/049
(25) En (26) En
(21) 24178449.5 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 JP 2023089706
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) HOSONO, Hiroshi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TAMAIZUMI, Terutaka, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
INDEN, Yuki, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TAKAHASHI, Saki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 880 A1**
(52) **B62D 6/008; B62D 5/0466**
(25) En (26) En
(21) 24178472.7 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 JP 2023089704
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) HOSONO, Hiroshi, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAMAIZUMI, Terutaka, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
INDEN, Yuki, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAKAHASHI, Saki, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 881 A1**
(52) **B62D 6/003;** B62D 6/002
(25) It (26) En
(21) 24178763.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 IT 202300010884
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES LENKWINKELS EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *PROCESS AND APPARATUS TO ADJUST THE STEERING ANGLE OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉGLER L'ANGLE DE BRAQUAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) ZAMPIERI, Alberto, 41100 MODENA, IT
MINCIGRUCCI, Francesca, 41100 MODENA, IT
CORNO, Matteo, 20133 MILANO, IT
SAVARESI, Sergio Matteo, 20133 MILANO, IT
RONCHI, Marta, 20133 MILANO, IT
LUCCHINI, Alberto, 20133 MILANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 470 882 A1**
(52) **B62D 6/008**
(25) En (26) En
(21) 24178850.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 JP 2023089705
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) HOSONO, Hiroshi, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAMAIZUMI, Terutaka, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
INDEN, Yuki, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAKAHASHI, Saki, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/00 → (51) ***B60L 15/20***

B62D 6/00 → (51) ***H02P 29/024***

B62D 6/06 → (51) ***B62D 6/00***

---

(51) ***B62D 7/14*** (11) **4 470 883 A1**
(52) **B62D 7/148;** B62D 7/144; B62D 13/06
(25) De (26) De
(21) 24169112.0 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 DE 102023114318
(54) • *HYDRAULISCHE SCHALTUNG MIT HYDRAULISCH UNTERSTÜTZTER RÜCKSTELLUNG DES KOLBENS IN EINEM HYDRAULIKZYLINDER*
• *HYDRAULIC CIRCUIT WITH HYDRAULICALLY ASSISTED RETURN OF THE PISTON IN A HYDRAULIC CYLINDER*
• *CIRCUIT HYDRAULIQUE AVEC RAPPEL HYDRAULIQUE ASSISTÉ DU PISTON DANS UN VÉRIN HYDRAULIQUE*

(71) Weber-Hydraulik GmbH, Heilbronner Strasse 30, 74363 Güglingen, DE
(72) Winkler, Torsten, 74397 Pfaffenhofen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(51) ***B62D 7/14*** (11) **4 470 884 A1**
(52) **B62D 7/148;** B62D 7/144
(25) De (26) De
(21) 24169113.8 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114292
(54) • *HYDRAULISCHE SCHALTUNG*
• *HYDRAULIC CIRCUIT*
• *CIRCUIT HYDRAULIQUE*
(71) Weber-Hydraulik GmbH, Heilbronner Strasse 30, 74363 Güglingen, DE
(72) Winkler, Torsten, 74397 Pfaffenhofen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

B62D 7/15 →(51) ***B60L 15/20***

---

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 470 885 A2**
(52) **G05D 1/0278; A01B 69/008; A01D 34/008; B62D 15/025; G05D 1/0219; G05D 1/028**
(25) En (26) En
(21) 24206869.0 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2019 US 201962897684 P
27.01.2020 US 202062966139 P
(54) • *ECHTZEITKINEMATIK LEISTUNGSAUSRÜSTUNG MIT AUTOMATISCHER LENKUNG*
• *REAL TIME KINEMATICS POWER EQUIPMENT DEVICE WITH AUTO-STEERING*
• *DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE CINÉMATIQUE EN TEMPS RÉEL À AUTO-DIRECTION*
(71) MTD Products Inc, 5903 Grafton Road, Valley City, OH 44280-2711, US
(72) LYZEN, Zachary A., Seattle, 98107, US
WOODRUM, Adam J., Wakeman, 44889, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(62) 20785617.0 / 4 028 844

B62D 17/00 →(51) ***B60G 11/08***

B62D 17/00 →(51) ***B62D 6/00***

---

(51) ***B62D 25/08*** (11) **4 470 886 A1**
B62D 43/08
(52) **B62D 25/087; B62D 43/08**
(25) En (26) En
(21) 24173517.4 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.05.2023 GB 202307442
(54) • *HALTERUNG FÜR DAS RESERVERAD IM VORDEREN KOFFERRAUM*
• *FRUNK MOUNTED SPARE WHEEL RETAINER*
• *SUPPORT DE ROUE DE SECOURS MONTÉ DANS LE COFFRE AVANT*
(71) Nissan Motor Manufacturing (UK) Limited, Nissan Technical Centre Europe Cranfield Technology Park, Cranfield, Bedfordshire MK43 0DB, GB
(72) Barron, Peter, Cranfield, MK430DB, GB
Strachan, Ken, Cranfield, MK430DB, GB

---

(51) ***B62D 25/20*** (11) **4 470 887 A1**
B62D 35/02
(52) **B62D 35/02; B62D 25/2072**
(25) En (26) En
(21) 24178348.9 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089468
(54) • *ABDECKUNG FÜR FAHRZEUGFAHRWERK*
• *VEHICLE UNDERCARRIAGE COVER*
• *CAPOT DE CHÂSSIS DE VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) IKOMA, Kyohei, Hamamatsu-Shi 432-8611, JP
TAKEDA, Kazuma, Hamamatsu-Shi 432-8611, JP
OKANO, Masaki, Hamamatsu-Shi 431-0201, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B62D 35/02 →(51) ***B62D 25/20***

---

(51) ***B62D 43/08*** (11) **4 470 888 A1**
(52) **B62D 43/08**
(25) En (26) En
(21) 24173513.3 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.05.2023 GB 202307445
(54) • *FAHRZEUGWARNSYSTEM FÜR FALSCH VERSTAUTES ERSATZRAD*
• *VEHICLE WARNING SYSTEM FOR INCORRECTLY STOWED SPARE WHEEL*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT DE VÉHICULE POUR ROUE DE SECOURS MAL REPLIÉE*
(71) Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd, Nissan Technical Centre Europe Cranfield Technology Park, Bedford Bedfordshire MK43 0DB, GB
(72) Barron, Peter, Cranfield, MK430DB, GB
Almond, Barry, Cranfield, MK430DB, GB

B62D 43/08 →(51) ***B62D 25/08***

---

(51) ***B62D 55/00*** (11) **4 470 889 A2**
(52) **B60L 1/00; B62D 55/00;** B60L 2200/40; B60Y 2200/25; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 24207386.4 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2018 DE 102018213240
(54) • *PISTENRAUPE MIT EINER HECKFRÄSE UND EINEM KETTENLAUFWERK*
• *PISTE CATERPILLAR WITH A REAR MILLING CUTTER AND A TRACK DRIVE*
• *DAMEUSE AVEC UNE FRAISE ARRIÈRE ET UN ENTRAÎNEMENT À CHENILLES*
(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE
(72) Betz, Peter, 88471 Baustetten, DE
Kuhn, Michael, 88480 Achstetten, DE
Luigart, Christof, 89155 Erbach, DE
Mayer, Andreas, 89597 Munderkingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(62) 19184295.4 / 3 608 151

B62D 57/024 →(51) ***G01M 3/00***

B62H 5/00 →(51) ***B62J 11/19***

---

(51) ***B62H 5/02*** (11) **4 470 890 A1**
B62H 5/06 ***B62K 11/02***
B62K 11/14
(52) **B62H 5/06; B62K 11/02; B62K 11/14**
(25) En (26) En
(21) 24178856.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091609
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Hosoya, Kenji, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62H 5/06 →(51) ***B62H 5/02***

---

(51) ***B62J 11/19*** (11) **4 470 891 A1**
B62J 35/00 ***B62J 45/00***
B62H 5/00
(52) **B62J 35/00; B62H 5/001; B62J 11/19; B62J 45/00**
(25) En (26) En
(21) 24179263.9 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091892
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) TOMIMATSU, Masahiro, Iwata-shi, 438-8501, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B62J 11/19 →(51) ***B62M 6/50***

---

(51) ***B62J 33/00*** (11) **4 470 892 A1**
B62K 21/26 ***B62K 23/04***
(52) **B62J 33/00; B62K 21/26; B62K 23/04**
(25) En (26) En
(21) 24178812.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089822
(54) • *GRIFFHEIZVORRICHTUNG*
• *GRIP HEATING DEVICE*

• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE POIGNÉE*
(71) Asahi Denso Co., Ltd., 6-2-1 Somejidai Hamakita-ku Hamamatsu City, Shizuoka 434-0046, JP
(72) Ishibashi, Ryuki, Hamamatsu City, Shizuoka, 434-0046, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62J 35/00 →(51) ***B62J 11/19***

B62J 45/00 →(51) ***B62J 11/19***

B62J 45/411 →(51) ***B62M 6/50***

(51) ***B62J 45/413*** ***B62M 25/06*** *B62K 11/04* *B62M 25/08* (11) **4 470 893 A1** *B62H 1/02* *B62M 7/02* *B62K 23/06*
(52) **B62J 45/413;** **B62M 25/06;** B62H 1/02; B62K 11/04; B62K 23/06; B62M 7/02; B62M 25/08
(25) En (26) En
(21) 24178424.8 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091470
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Takeda, Norihiro, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B62J 45/423 →(51) ***B62M 6/50***

B62K 11/02 →(51) ***B62H 5/02***

B62K 11/14 →(51) ***B62H 5/02***

B62K 21/26 →(51) ***B62J 33/00***

B62K 23/04 →(51) ***B62J 33/00***

(51) ***B62K 23/08*** (11) **4 470 894 A1**
(52) **B62K 23/08;** B62M 25/06
(25) En (26) En
(21) 23213936.0 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091564
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) INOUE, Yuichi, Iwata-shi, 4388501, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B62K 23/08*** ***B62M 25/06*** (11) **4 470 895 A1**
(52) **B62K 23/08;** **B62M 25/06;** B62J 21/00; B62J 23/00; B62J 25/06
(25) En (26) En
(21) 23220507.0 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091565
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) INOUE, Yuichi, Iwata-shi, 4388501, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B62K 25/08*** ***F16F 5/00*** ***F16K 24/00*** (11) **4 470 896 A1** ***F16F 9/00***
(52) **B62K 25/08;** **F16F 5/00;** **F16F 9/00;** **F16K 24/00;** F16F 2224/00
(25) En (26) En
(21) 24179360.3 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505398 P
29.05.2024 US 202418677608
(54) • *AUTOMATISCHE ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE VORDERGABEL*
• *AUTOMATIC AIR BLEED ASSEMBLY FOR A FRONT FORK*
• *ENSEMBLE DE PURGE D'AIR AUTOMATIQUE POUR UNE FOURCHE AVANT*
(71) Fox Factory, Inc., 2055 Sugarloaf Circle Suite 300, Duluth, GA 30097, US
(72) Becker, William M., Duluth, 30097, US
Allinger, Wesley E., Duluth, 30097, US
Brown IV, William O., Duluth, 30097, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***B62K 25/28*** (11) **4 470 897 A1**
(52) **B62K 25/283;** B62M 7/02
(25) En (26) En
(21) 24174478.8 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.05.2023 JP 2023080107
16.02.2024 JP 2024022387
(54) • *SATTELFAHRZEUG UND DARIN VERWENDETE KUPPLUNGSKLAMMER*
• *SADDLE-TYPE VEHICLE AND COUPLING BRACKET USED THEREIN*
• *VÉHICULE DE TYPE À SELLE ET SUPPORT D'ACCOUPLEMENT UTILISÉ DANS CELUI-CI*
(71) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) NARUMI, Tadashi, Hyogo, 673-8666, JP
ISHII, Hiroshi, Hyogo, 673-8666, JP
NAGAO, Koki, Hyogo, 673-8666, JP
NAKAJIMA, Takeshi, Hyogo, 673-8666, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B62M 6/50*** ***B62M 6/65*** ***B62J 45/423*** ***B62M 11/16*** ***B60K 17/04*** ***H02K 5/22*** (11) **4 470 898 A1** ***B62J 45/411*** ***B62J 11/19*** ***B60K 7/00*** ***H02K 7/116*** ***B60B 27/00*** ***B60B 27/02*** ***B60B 27/04***
(52) **B62J 45/411;** **B60B 27/0068;** **B60B 27/023;** **B60B 27/047;** **B62J 11/19;** **B62J 45/423;** **B62M 6/50;** **B62M 6/65;** **B62M 11/16;** **H02K 5/225;** **H02K 7/116;** **H02K 7/14;** **H02K 11/24**
(25) En (26) En
(21) 24178797.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091953
(54) • *MOTOR UND ELEKTROFAHRRAD*
• *MOTOR AND ELECTRIC BICYCLE*
• *MOTEUR ET BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(71) Nidec Corporation, 338 Kuzetonoshiro-cho Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8205, JP
(72) TAKAHASHI, Ryosuke, Kyoto, 601-8205, JP
OYAMA, Seiichi, Kyoto, 601-8205, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

B62M 6/65 →(51) ***B62M 6/50***

B62M 11/16 →(51) ***B62M 6/50***

B62M 25/06 →(51) ***B62J 45/413***

B62M 25/06 →(51) ***B62K 23/08***

(51) ***B63B 1/10*** ***B63B 1/12*** ***B63B 75/00*** (11) **4 470 899 A1** ***B63B 5/14*** ***F03D 13/25***
(52) **B63B 5/14;** **B63B 1/107;** **B63B 1/125;** **B63B 75/00;** **F03D 13/256;** **F03D 13/40;** B63B 2001/126; F05B 2240/95; F05B 2260/02; Y02E 10/727
(25) Es (26) En
(21) 22710421.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070046 28.01.2022
(87) WO 2023/144425 2023/31 03.08.2023
(54) • *HALBTAUCHENDE PLATTFORM*
• *SEMI-SUBMERSIBLE PLATFORM*
• *PLATE-FORME SEMI-SUBMERSIBLE*
(71) Acciona Construcción, S.A., Avenida de Europa 18 Parque Empresarial La Moraleja, 28108 Alcobendas, ES
Bluenewables S.L., Calle el Vizconde N7-Chio, 38689 Guía de Isora, ES
(72) PAULOTO, Carlo, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
NAVARRO LERA, Enrique, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
FERNANDEZ BEJARANO, Jose Luis, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
MOYA GUINDO, Luis, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
COUÑAGO LORENZO, Bernardino, 38689 Guia de Isora, Tenerife, ES
HERNÁNDEZ BLANCO, Sergio, 38689 Guia de Isora, Tenerife, ES
SAINZ AVILA, Oscar, 38689 Guia de Isora, Tenerife, ES
BARAHONA OVIEDO, Cecilio, 38689 Guia de Isora, Tenerife, ES
FERNANDEZ GIL, Ismael, 38689 Guia de Isora, Tenerife, ES
GARCIA GARCIA, Diego, 38689 Guia de

Isora, Tenerife, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

B63B 1/12 →(51) *B63B 1/10*

B63B 3/48 →(51) *B63B 25/20*

B63B 5/14 →(51) *B63B 1/10*

(51) ***B63B 25/20*** ***B63B 27/16*** ***B66F 7/28*** (11) **4 470 900 A1** ***B66F 7/02*** ***B63B 3/48***
(52) **B63B 25/20;** B63B 27/16; B63B 2003/485
(25) En (26) En
(21) 23183802.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070031
(54) • *HEBESYSTEM UND SCHIFF DAMIT*
• *ELEVATION SYSTEM AND VESSEL HAVING A SAME*
• *SYSTÈME D'ÉLÉVATION ET NAVIRE DOTÉ DE CELUI-CI*
(71) Daelyun Engineering Co., Ltd., 13, 182 beon-gil, Chaseongdong-ro Gijang-eup Gijang-gun, Busan 46055, KR
(72) JEONG, Sung Yun, 44473 Ulsan, KR
PARK, Jang-Ik, 48078 Busan, KR
OH, Jong Chul, 50630 Gyeongsangnam-do, KR
PARK, An Jin, 48078 Busan, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B63B 27/16 →(51) *B63B 25/20*

(51) ***B63B 45/06*** ***H05B 47/105*** (11) **4 470 901 A1**
(52) **B63B 45/06; H05B 47/105**
(25) En (26) En
(21) 24171886.5 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.05.2023 GB 202307945
(54) • *MEERESBELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *MARINE LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE MARIN*
(71) Ocean Led Marine Ltd, Unit 1, Dodswell Bridge Industrial Estate Jacknell Road, Hinckley, Leicestershire LE10 3BS, GB
(72) ROBERTSON, Toby, HINCKLEY, LE10 3BS, GB
TODARO, Daniele, HINCKLEY, LE10, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

B63B 49/00 →(51) *G01C 21/20*

B63B 75/00 →(51) *B63B 1/10*

(51) ***B63H 8/10*** (11) **4 470 902 A2**
(52) **B63H 8/10; B63H 8/16**
(25) De (26) De
(21) 24208200.6 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.01.2019 DE 102019101656
(54) • *FLÜGELRIGG*
• *WING RIG*
• *GRÉEMENT À AILE*
(71) Boards & More GmbH, Rabach 1, 4591 Molln, AT
(72) WINNER, Ken, 82041 Oberhaching, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 23177722.8 / 4 234 389
20701589.2 / 3 914 510

(51) ***B63H 16/10*** ***B63H 16/16*** (11) **4 470 903 A1**
(52) **B63H 16/10; B63H 16/16**
(25) En (26) En
(21) 23176461.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RUDERVORRICHTUNG UND TRANSPORTAUSRÜSTUNG AUF WASSERPADDELN DAMIT*
• *ROWING DEVICE AND ON-WATER PADDLING TRANSPORTATION EQUIPMENT USING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AVIRON ET ÉQUIPEMENT DE TRANSPORT DE TYPE COUSSIN SUR L'EAU L'UTILISANT*
(71) Cheng, Lok Chi, Flat H, 31/F, Block 2, Scenic View 63 Fung Shing St. Ngau Chi Wan, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) Cheng, Lok Chi, Kowloon, Hong Kong, HK
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B63H 16/16 →(51) *B63H 16/10*

(51) ***B63J 99/00*** (11) **4 470 904 A2**
(52) **B63B 25/16; B63B 27/34; B63J 99/00; F17C 9/00; F17C 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24191105.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *BUNKERUNGSSCHIFF*
• *BUNKERING VESSEL*
• *NAVIRE DE SOUTAGE*
(71) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000, Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan 44032, KR
(72) HAN, Jae Sig, 44032 Ulsan, KR
KWON, Ki Hyung, 44032 Ulsan, KR
LEE, Dong Jin, 44032 Ulsan, KR
HAN, Bum Woo, 44032 Ulsan, KR
PARK, Jai Hyun, 44032 Ulsan, KR
HAN, Sang Ho, 44032 Ulsan, KR
KIM, Hyun Suk, 44032 Ulsan, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 22922261.7 / 4 467 442

(51) ***B64C 1/00*** ***B64D 13/08*** (11) **4 470 905 A1** ***B64D 33/10***
(52) **B64C 1/00; B64D 13/08; B64D 33/10;** B64C 1/38; B64C 2001/0072; B64D 2013/0614
(25) De (26) De
(21) 24178293.7 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114120
(54) • *PRIMÄRBAUTEIL FÜR EIN LUFTFAHRZEUG MIT INTEGRIERTEM WÄRMEMANAGEMENT*
• *PRIMARY COMPONENT FOR AN AIRCRAFT WITH INTEGRATED HEAT MANAGEMENT*
• *COMPOSANT PRIMAIRE POUR AÉRONEF À GESTION THERMIQUE INTÉGRÉE*
(71) Premium AEROTEC GmbH, Haunstetter Strasse 225, 86179 Augsburg, DE
(72) Weidinger, Sebastian, 86179 Augsburg, DE
Marzia, Sascha, 86179 Augsburg, DE
Kaspar, Alfons, 86179 Augsburg, DE
Kaufmann, Sergej, 86179 Augsburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***B64C 1/06*** ***B64D 37/04*** ***F17C 1/00*** (11) **4 470 906 A1** ***B64D 37/32*** *B64D 37/30*
(52) **B64D 37/04; B64C 1/062; B64D 37/32; F17C 13/083;** B64D 37/30; B64D 2037/325; F17C 2201/0104; F17C 2201/0128; F17C 2201/054; F17C 2205/0153; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0189
(25) Fr (26) Fr
(21) 24179394.2 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305466
(54) • *FLUGZEUG MIT WASSERSTOFFBEHÄLTERSCHUTZELEMENT*
• *AIRCRAFT WITH HYDROGEN RESERVOIR PROTECTION FEATURE*
• *AÉRONEF AVEC ÉLÉMENT DE PROTECTION DE RÉSERVOIRS D HYDROGÈNE*
(71) SAS Beyond Aerospace, Aéroport Toulouse-Francazal Hangar HM 23 Route de Seysses, 31270 Cugnaux, FR
(72) CHOMEL, Valentin, 31270 Cugnaux, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

B64C 1/06 →(51) *G06F 30/3947*

(51) ***B64C 1/14*** ***B60J 1/00*** (11) **4 470 907 A1** ***B64F 5/10***
(52) **B64C 1/1476; B60J 1/006; B64F 5/10;** B29C 66/112; B64C 2001/0072
(25) De (26) De
(21) 24178291.1 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023114402
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES FENSTERRAHMENS MIT EINER RUMPFHAUT EINES LUFTFAHRZEUGS AUS EINEM FASERVERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD FOR CONNECTING A WINDOW FRAME TO A FUSELAGE SKIN OF AN AIRCRAFT MADE OF A FIBRE COMPOSITE MATERIAL*

- *PROCÉDÉ DE LIAISON D'UN CADRE DE FENÊTRE À UNE PEAU DE FUSELAGE D'UN AÉRONEF EN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Premium AEROTEC GmbH, Haunstetter Strasse 225, 86179 Augsburg, DE
(72) Scholler, Jochen, 86179 Augsburg, DE
Vrijbergen, Michiel, 86179 Augsburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

---

(51) ***B64C 1/18*** ***B64D 11/06*** (11) **4 470 908 A1**
(52) **B64D 11/0696; B60N 2/005; B60N 2/0722; B64C 1/18**
(25) En (26) En
(21) 23176324.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MONTAGESCHIENE*
• *MOUNTING RAIL*
• *RAIL DE MONTAGE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Poppe, Andreas, 21129 Hamburg, DE
Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***B64C 1/18*** ***B64D 11/06*** (11) **4 470 909 A1** *B60N 2/015*
(52) **B64C 1/18; B60N 2/01575; B64D 11/0696**
(25) En (26) En
(21) 23176558.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SITZSCHIENE UND SITZVERBINDER*
• *SEAT RAIL*
• *RAIL DE SIÈGE ET CONNECTEUR DE SIÈGE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) ROBRECHT, Volker, 21129 Hamburg, DE
VOLLMER, Malte, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

---

(51) ***B64C 1/26*** ***B64F 5/10*** (11) **4 470 910 A1**
(52) **B64C 1/26; B64F 5/10;** B64C 2211/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24174422.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305383
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ZENTRALEN FLUGZEUGTRAGKASTENS MIT EINEM BEFESTIGUNGSSCHRITT FÜR GERÄTE AN MINDESTENS EINEM MONTAGETRÄGER AUSSERHALB DES FLUGZEUGTRAGKASTENS*
• *METHOD FOR ASSEMBLING AN AIRCRAFT CENTRAL WING BOX COMPRISING A STEP OF ATTACHING THE EQUIPMENT TO AT LEAST ONE ASSEMBLY SUPPORT LOCATED OUTSIDE THE CENTRAL WING BOX*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN CAISSON CENTRAL DE VOILURE D'AÉRONEF COMPORTANT UNE ÉTAPE DE FIXATION DES ÉQUIPEMENTS SUR AU MOINS UN SUPPORT D'ASSEMBLAGE SITUÉ HORS DU CAISSON CENTRAL DE VOILURE*

(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) RIGAUD, Christophe, 31060 TOULOUSE, FR
BEAU, Carole, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

B64C 9/02 →(51) ***B64C 13/28***

B64C 13/04 →(51) ***B64C 13/18***

---

(51) ***B64C 13/18*** ***B64C 13/22*** ***B64D 45/00*** *B64D 43/00* (11) **4 470 911 A1** ***B64C 13/04*** *B64C 9/14*
(52) **B64C 13/18; B64C 13/0425; B64C 13/22; B64D 45/0005;** B64C 9/14; B64D 43/00
(25) En (26) En
(21) 24165044.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325359
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FLUGZEUGAUFTRIEBSSTEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF AIRCRAFT LIFT CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE PORTANCE D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HICKS, Luke Casey, Arlington, 22202, US
CHANDRASEKARAN, Aswin Chandar Nambi Kuppusamy, Arlington, 22202, US
NYAMAGOUDAR, Vinayak M., Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64C 13/22 →(51) ***B64C 13/18***

---

(51) ***B64C 13/28*** ***B64C 9/02*** (11) **4 470 912 A1**
(52) **B64C 13/341**
(25) En (26) En
(21) 23176359.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AERODYNAMISCHES SYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *AERODYNAMIC SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME AÉRODYNAMIQUE POUR AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) HENCKE, Marc, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

---

(51) ***B64C 27/12*** ***F16D 3/205*** (11) **4 470 913 A1**
(52) **B64C 27/12; F16D 3/2055;** B64C 29/0033; B64C 2027/125; F16D 2003/2026
(25) En (26) En
(21) 23216241.2 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSGELENK FÜR EINEN ROTOR MIT MEHREREN SCHAUFELN*
• *TRANSMISSION JOINT FOR A ROTOR COMPRISING A PLURALITY OF BLADES*
• *JOINT DE TRANSMISSION POUR UN ROTOR COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'AUBES*
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) RUTILIO, Alessandro, 21017 SAMARATE (VA), IT
GOZZINI, Luca, 21017 SAMARATE (VA), IT
D'ANDREA, Andrea, 21017 SAMARATE (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 23174771.8 / 4 467 450

---

(51) ***B64C 27/12*** ***F16D 3/205*** *F16D 3/202* (11) **4 470 914 A1** *B64C 29/00*
(52) **B64C 27/12; F16D 3/2055;** B64C 29/0033; B64C 2027/125; F16D 2003/2026
(25) En (26) En
(21) 23216250.3 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSGELENK FÜR EINEN ROTOR MIT MEHREREN SCHAUFELN*
• *TRANSMISSION JOINT FOR A ROTOR COMPRISING A PLURALITY OF BLADES*
• *JOINT DE TRANSMISSION POUR UN ROTOR COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'AUBES*
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) RUTILIO, Alessandro, 21017 SAMARATE (VA), IT
GOZZINI, Luca, 21017 SAMARATE (VA), IT
D'ANDREA, Andrea, 21017 SAMARATE (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 23174771.8 / 4 467 450

---

(51) ***B64C 27/12*** ***F16D 3/205*** ***B64C 29/00*** (11) **4 470 915 A1**
(52) **B64C 27/12; F16D 3/2055;** B64C 29/0033; B64C 2027/125; F16D 2003/2026
(25) En (26) En
(21) 23216257.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSGELENK FÜR EINEN ROTOR MIT MEHREREN SCHAUFELN*
• *TRANSMISSION JOINT FOR A ROTOR COMPRISING A PLURALITY OF BLADES*

- *JOINT DE TRANSMISSION POUR UN ROTOR COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'AUBES*

(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) RUTILIO, Alessandro, 21017 SAMARATE (VA), IT
GOZZINI, Luca, 21017 SAMARATE (VA), IT
D'ANDREA, Andrea, 21017 SAMARATE (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 23174771.8 / 4 467 450

---

(51) ***B64C 27/12*** ***F16D 3/205*** ***F16D 3/202*** (11) **4 470 916 A1** ***B64C 29/00***
(52) **B64C 27/12; F16D 3/2055;** B64C 29/0033; B64C 2027/125; F16D 2003/2026
(25) En (26) En
(21) 23216332.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSGELENK FÜR EINEN ROTOR MIT MEHREREN SCHAUFELN*
• *TRANSMISSION JOINT FOR A ROTOR COMPRISING A PLURALITY OF BLADES*
• *JOINT DE TRANSMISSION POUR UN ROTOR COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'AUBES*
(71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) RUTILIO, Alessandro, 21017 SAMARATE (VA), IT
GOZZINI, Luca, 21017 SAMARATE (VA), IT
D'ANDREA, Andrea, 21017 SAMARATE (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 23174771.8 / 4 467 450

---

(51) ***B64D 11/00*** ***B60R 11/02*** (11) **4 470 917 A1** ***B64D 45/00***
(52) **B64D 11/0015;** B64D 2045/007
(25) En (26) En
(21) 23176482.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, FLUGZEUGKABINE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FLUGZEUGKABINE*
• *DISPLAY DEVICE, AIRCRAFT CABIN AND METHOD FOR ASSEMBLING AN AIRCRAFT CABIN*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, CABINE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE CABINE D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Jaffrelot, Jean-Baptiste, 21129 Hamburg, DE

B64D 11/00 →(51) ***B60N 2/02***

---

(51) ***B64D 11/02*** ***B64D 11/04*** (11) **4 470 918 A1**
(52) **B64D 11/02; B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 23176111.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *WATER SUPPLY SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POUR UN AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Schneider, Frank, 21129 Hamburg, DE
Müller, Hannes, 21129 Hamburg, DE
Schreiner, Axel, 21129 Hamburg, DE
Rempe, Michael, 21129 Hamburg, DE
Lübbert, Tim, 21129 Hamburg, DE
Albers, Frederik, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/02***

B64D 11/06 →(51) ***B64C 1/18***

B64D 13/00 →(51) ***F16L 3/01***

---

(51) ***B64D 13/06*** ***A61L 9/22*** ***F24F 8/30*** (11) **4 470 919 A2** ***B03C 3/12***
(52) **B64D 13/06; A61L 9/22; B03C 3/12; F24F 8/30;** B64D 2013/067
(25) En (26) En
(21) 24179527.7 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 IN 202341038053
29.08.2023 US 202318457683
(54) • *NEXT-GEN-FAHRGAST-SERVICE-EINHEIT*
• *NEXT GEN PASSENGER SERVICE UNIT*
• *UNITÉ DE SERVICE DE PASSAGER DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Goodrich Lighting Systems, Inc., 129 Fairfield Street, Oldsmar, FL 34677, US
(72) SHEKAR, Sai Sankalp, 560072 Bengalaru, IN
GAJENDRA, Hemanth Raghav, 560008 Bangalore, IN
KUPPAN, Skandan Berikai, 560085 Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/08 →(51) ***B64C 1/00***

B64D 27/10 →(51) ***F16D 48/02***

---

(51) ***B64D 29/06*** ***B64D 33/02*** (11) **4 470 920 A1**
(52) **B64D 29/06; B64D 33/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24174418.4 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 FR 2305313
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG MIT MINDESTENS EINEM AERODYNAMISCHEN PANEL, DIE VON MINDESTENS EINEM RADIALEN ZWISCHENTRÄGER GETRAGEN WIRD, LUFTFAHRZEUG, DAS MINDESTENS EINE SOLCHE ANTRIEBSANORDNUNG UMFASST*
• *AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST ONE AERODYNAMIC PANEL SUPPORTED BY AT LEAST ONE INTERMEDIATE RADIAL SUPPORT, AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE SUCH PROPULSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PROPULSION D'AÉRONEF COMPORTANT AU MOINS UN PANNEAU AÉRODYNAMIQUE SUPPORTÉ PAR AU MOINS UN SUPPORT RADIAL INTERMÉDIAIRE, AÉRONEF COMPRENANT AU MOINS UN TEL ENSEMBLE DE PROPULSION*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) RENAUD, Eric, 31300 TOULOUSE, FR
DEFORET, Thomas, 31060 TOULOUSE, FR
KALETA, Mathieu, 31300 TOULOUSE, FR
CLAVEYROLLAS, Antoine, 31060 TOULOUSE, FR
MAHE, Mathieu, 31060 TOULOUSE, FR
TORRES LOPEZ, Ginesa, 31300 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***B64D 33/02*** ***B64D 41/00*** (11) **4 470 921 A1**
(52) **B64D 41/00; B64D 33/02;** B64D 2033/0213
(25) En (26) En
(21) 24175083.5 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318327965
(54) • *EINLASSSYSTEM FÜR HILFSTRIEBWERK*
• *INLET SYSTEM FOR AUXILIARY POWER UNIT*
• *SYSTÈME D'ENTRÉE POUR UNITÉ D'ALIMENTATION AUXILIAIRE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BOULDIN, Bruce, Charlotte, 28202, US
KOWAL, Adam, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B64D 33/02 →(51) ***B64D 29/06***

---

(51) ***B64D 33/10*** (11) **4 470 922 A2**
(52) **B64C 29/0025;** B64C 2211/00
(25) En (26) En
(21) 24206956.5 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2016 US 201615297033
(54) • *BELÜFTETER ROTORMONTAGEAUSLEGER FÜR PERSÖNLICHE FLUGZEUGE*
• *VENTILATED ROTOR MOUNTING BOOM FOR PERSONAL AIRCRAFT*
• *MÂT DE MONTAGE DE ROTOR VENTILÉ POUR AÉRONEF PERSONNEL*
(71) Wisk Aero LLC, 2700 Broderick Way, Mountain View, CA 94043, US
(72) TIGHE, James Joseph, Mountain View, US
LONG, Geoffrey Alan, Mountain View, US
TZARNOTZKY, Uri, Mountain View, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 17862058.9 / 3 529 150

B64D 33/10 →(51) ***B64C 1/00***

B64D 35/00 →(51) *F16D 48/02*

(51) ***B64D 37/02*** (11) **4 470 923 A1**
B64D 37/32
(52) **B64D 37/02; B64D 37/32**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24179012.0 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 FR 2305506
(54) • *FLEXIBLE VERBUNDSTRUKTUR, FLUGZEUGTREIBSTOFFRÜCKHALTEVORRICHTUNG, KRAFTSTOFFTANK UND FLUGZEUG DAMIT.*
• *FLEXIBLE COMPOSITE STRUCTURE, AIRCRAFT FUEL RETAINING DEVICE, FUEL TANK AND AIRCRAFT INCORPORATING SAME.*
• *STRUCTURE COMPOSITE FLEXIBLE, DISPOSITIF DE RÉTENTION D'UN CARBURANT D'AÉRONEF, RÉSERVOIR DE CARBURANT ET AÉRONEF L' INCORPORANT*
(71) JPR, 2 Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) TUFFERY, Romain, 80080 AMIENS, FR
FONTAINE, Hervé, 80080 AMIENS, FR
DA COSTA, Jérémy, 80080 AMIENS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B64D 37/04 →(51) *B64C 1/06*

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 470 924 A2**
(52) **B64D 37/30**
(25) En (26) En
(21) 24206862.5 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2021 GB 202100665
(54) • *FLUGZEUG MIT WASSERSTOFFSPEICHERTANKS*
• *AIRCRAFT WITH HYDROGEN STORAGE TANKS*
• *AÉRONEF AVEC RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Dean, Eric, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
(62) 21215797.8 / 4 029 786

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 470 925 A2**
(52) **B64D 37/30**
(25) En (26) En
(21) 24206863.3 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2021 GB 202100665
(54) • *FLUGZEUG MIT WASSERSTOFFSPEICHERTANKS*
• *AIRCRAFT WITH HYDROGEN STORAGE TANKS*
• *AÉRONEF AVEC RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Dean, Eric, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
(62) 21215797.8 / 4 029 786

B64D 37/32 →(51) *B64C 1/06*

B64D 37/32 →(51) *B64D 37/02*

B64D 37/34 →(51) *F02C 3/22*

B64D 41/00 →(51) *B64D 33/02*

B64D 41/00 →(51) *H02J 7/34*

B64D 45/00 →(51) *B64C 13/18*

B64D 45/02 →(51) *F16B 33/00*

B64F 5/00 →(51) *G06F 30/15*

B64F 5/00 →(51) *G06F 30/3947*

B64F 5/10 →(51) *B64C 1/14*

B64F 5/10 →(51) *B64C 1/26*

B64G 1/22 →(51) *H01Q 1/08*

(51) ***B64G 1/24*** (11) **4 470 926 A2**
(52) **B64G 3/00; B64G 1/1085; B64G 1/2429; B64G 1/244**
(25) En (26) En
(21) 24207878.0 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2020 JP 2020084113
(54) • *RAUMVERKEHRSVERWALTUNGSSYSTEM, RAUMVERKEHRSVERWALTUNGSVORRICHTUNG, KOLLISIONSVERMEIDUNGS-UNTERSTÜTZUNGSPROJEKTVORRICHTUNG, MEGA-KONSTELLATIONS-PROJEKTVORRICHTUNG, RAUMVERKEHRSVERWALTUNGSVERFAHREN UND OADR*
• *SPACE TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM, SPACE TRAFFIC MANAGEMENT DEVICE, COLLISION AVOIDANCE ASSISTANCE PROJECT DEVICE, SSA PROJECT DEVICE, MEGA-CONSTELLATION PROJECT DEVICE, SPACE TRAFFIC MANAGEMENT METHOD, AND OADR*
• *SYSTÈME DE GESTION DE TRAFIC SPATIAL, DISPOSITIF DE PROJET D'AIDE À L'ÉVITEMENT DE COLLISION, DISPOSITIF DE PROJET SSA*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MUKAE, Hisayuki, Tokyo, 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21803454.4 / 4 151 538

B64G 1/40 →(51) *B65D 90/00*

B64G 1/40 →(51) *C04B 35/83*

B64G 1/44 →(51) *H01L 31/041*

B64U 10/25 →(51) *B64U 50/19*

(51) ***B64U 50/19*** (11) **4 470 927 A1**
B64U 50/31 ***B64U 50/34***
B64U 10/25
(52) **B64U 50/19;** B64C 39/024; **B64U 10/25; B64U 30/10; B64U 50/13; B64U 50/31; B64U 50/34;** B64U 2101/30; G01S 13/90
(25) En (26) En
(21) 23397503.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNBEMANNTES FLUGZEUG IN GROSSER HÖHE ZUR ERDBEOBACHTUNG*
• *HIGH-ALTITUDE, UNMANNED AIRCRAFT FOR EARTH OBSERVATION*
• *AÉRONEF SANS PILOTE À HAUTE ALTITUDE POUR OBSERVATION DE LA TERRE*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) Coelho, Daniel, 02150 Espoo, FI
Neerot, Martin, 02150 Espoo, FI
Korczyc, Jakub, 02150 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

B64U 50/31 →(51) *B64U 50/19*

B64U 50/34 →(51) *B64U 50/19*

B65B 5/02 →(51) *B31B 70/10*

B65B 5/04 →(51) *B31B 70/10*

(51) ***B65B 7/28*** (11) **4 470 928 A2**
B65B 25/00 ***B65B 43/60***
B65B 65/02
(52) **B65B 25/001; B65B 7/2807; B65B 43/60; B65B 65/02**
(25) En (26) En
(21) 24163879.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.03.2023 US 202363452861 P
(54) • *GEWÜRZVERPACKUNGSVORRICHTUNG, -SYSTEME UND -VERFAHREN*
• *CONDIMENT PACKAGING APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EMBALLAGE DE CONDIMENT*
(71) H.J. Heinz Company Brands LLC, One PPG Place, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(72) LEECH, Gregg Timothy Francis, Wigan, WN11RY, GB
VLEMS, Kim Bertens, 5057 AH Berkel-Enschot, NL
VAN OUDHEUSDEN, Freerk, 2215 RA Voorhout, NL
TEUNISSEN, WIlfred, 3514 AP Utrecht, NL
STEFFNER, Martin, 2514 LD Den Haag, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B65B 9/02 →(51) *B65B 31/04*

B65B 9/12 →(51) *A22C 11/10*

B65B 9/20 →(51) *B29C 65/08*

B65B 25/00 →(51) *B65B 7/28*

B65B 31/00 →(51) *B65D 41/20*

(51) ***B65B 31/04*** (11) **4 470 929 A1**
B65B 43/30 ***B65B 9/02***
(52) **B65B 31/042;** B65B 9/02; **B65B 43/30**
(25) En (26) En
(21) 23176890.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN EINES VERPACKUNGSARTIKELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPENING A PACKAGING ARTICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR OUVRIR UN ARTICLE D'EMBALLAGE*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) CAPITANI, Stefano, 22100 Como, IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

B65B 35/32	→ (51)	*B65G 1/137*
B65B 35/50	→ (51)	*B65G 1/137*
B65B 43/30	→ (51)	*B65B 31/04*
B65B 43/60	→ (51)	*B65B 7/28*
B65B 51/10	→ (51)	*A01K 1/01*
B65B 51/22	→ (51)	*B29C 65/08*
B65B 51/30	→ (51)	*B29C 65/08*
B65B 55/10	→ (51)	*A61L 2/00*
B65B 61/06	→ (51)	*A01K 1/01*
B65B 65/02	→ (51)	*B65B 7/28*
B65C 3/14	→ (51)	*B65C 9/18*

(51) ***B65C 9/18*** ***B65C 3/14*** (11) **4 470 930 A1**
(52) **B65C 3/14; B65C 9/1865; B65C 9/1869**
(25) En (26) En
(21) 24187462.7 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.04.2017 US 201762487520 P
(54) • *ETIKETTENAPPLIKATIONSSYSTEME*
• *LABEL APPLICATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'APPLICATION D'ÉTIQUETTES*
(71) Actega North America Technologies, Inc., 1450 Taylors Lane, Cinnaminson, NJ 08077, US
(72) Munnelly, Heidi M., Cumberland, 02864, US
Woods, Michael Clarke, Rumford, 02916, US
Meek, Jason A., Pawtucket, 02860, US
Marsella, Andrew W., Providence, 02906, US
Voicechovski, Nikolai A., Westerly, 02891, US
Lux, Benjamin David, Providence, 0209, US
Medeiros, Michael, Plainville, 02762, US
Grauds, Juris Alex, Canton, 02021, US
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 21175637.4 / 3 907 148
18723226.9 / 3 612 452

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 470 931 A1**
(52) **B65D 1/0223;** B65D 1/0215; B65D 1/0276; B65D 79/008; B65D 2501/0081
(25) De (26) De
(21) 23176854.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEFÄSS ZUR AUFNAHME VON FLÜSSIGKEITEN*
• *VESSEL FOR RECEIVING LIQUIDS*
• *RÉCIPIENT POUR CONTENIR DES LIQUIDES*
(71) Wella Germany GmbH, Berliner Allee 65, 64295 Darmstadt, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B65D 1/02	→ (51)	*B21D 51/38*
B65D 1/26	→ (51)	*B65D 21/02*
B65D 1/46	→ (51)	*B65D 21/02*
B65D 8/02	→ (51)	*B21D 51/38*

(51) ***B65D 21/02*** ***B21D 51/18*** ***B65D 1/46*** (11) **4 470 932 A1** ***B65D 1/26***
(52) **B21D 51/18; B65D 1/26; B65D 1/46; B65D 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22924073.4 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043201 22.11.2022
(87) WO 2023/145221 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009650
(54) • *STAPELBARER METALLBECHER*
• *STACKABLE METAL CUP*
• *GOBELET MÉTALLIQUE EMPILABLE*
(71) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640, JP
(72) MURASE, Takeshi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
TANAKA, Shouta, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
SASAJIMA, Nobuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
SATO, Erika, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0001, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B65D 30/00*** ***B65D 65/42*** (11) **4 470 933 A1** ***B65D 65/46***
(52) **B65D 65/42; B31B 70/00; B65D 31/10; B65D 65/466; B65D 81/36**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178837.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 BE 202305433
(54) • *WIEDERVERWERTBARE VERPACKUNG*
• *RECYCLABLE PACKAGE*
• *EMBALLAGE RECYCLABLE*
(71) Saatci, Ayk, Chemin du Paradis 5, 1380 Lasne, BE
(72) Saatci, Ayk, 1380 Lasne, BE
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

(51) ***B65D 41/20*** ***B65D 83/42*** ***A61F 2/02*** (11) **4 470 934 A1** ***B65D 83/40*** ***A61F 2/14*** ***B65B 31/00*** ***A61M 11/02*** ***A61F 2/16*** ***F17C 1/00*** ***A61M 5/20*** *A61B 17/00*
(52) **F17C 1/00; A61F 2/14; A61F 2/148; A61F 2/167; A61M 5/2053;** A61B 2017/00548; A61F 2/1662; A61M 11/02; B65B 31/003; F17C 2201/0109; F17C 2201/058; F17C 2203/0617; F17C 2203/0643; F17C 2205/032; F17C 2209/221; F17C 2221/013; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2270/02; F17C 2270/0736
(25) En (26) En
(21) 24206987.0 (22) 08.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2016 US 201615064464
(54) • *GASKANISTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GAS CANISTERS AND METHODS FOR MAKING THEM*
• *CARTOUCHES DE GAZ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Picocyl, LLC, 150 Capital Drive Suite 470, Golden CO 80401, US
(72) MCCAWLEY, Matthew, San Clemente, 92673, US
FLOWERS, Matthew, Aliso Viejo, 92656, US
BLISS, Peter L., Prior Lake, 55372, US
AULD, Jack R., Laguna Niguel, 92677, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 17717015.6 / 3 426 567

(51) ***B65D 41/34*** (11) **4 470 935 A2**
(52) **B65D 55/16**
(25) En (26) En
(21) 24207256.9 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2018 US 201862755501 P
(54) • *ANGEBUNDENER SCHRAUBSTOPFEN AUS KUNSTSTOFF*
• *TETHERED PLASTIC SCREW STOPPER*
• *BOUCHON À VIS EN PLASTIQUE ATTACHÉ*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) LAMOUREUX, Richard, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR
(62) 19880856.0 / 3 877 280

B65D 55/02	→ (51)	*A47K 5/12*
B65D 65/02	→ (51)	*C08L 23/10*

(51) ***B65D 65/40*** ***B32B 27/00*** ***B32B 27/34*** (11) **4 470 936 A1** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 27/00; B32B 27/32; B32B 27/34; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22924127.8 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045480 09.12.2022
(87) WO 2023/145276 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010706

(54) • *MEHRSCHICHTIGER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN BEHÄLTERS*
• *MULTILAYER CONTAINER AND METHOD FOR PRODUCING MULTILAYER CONTAINER*
• *RÉCIPIENT MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉCIPIENT MULTICOUCHE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) OGURO Hatsuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
KOUNO Kenji, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
MIYABE Takanori, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/10*

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/32*

B65D 65/42 →(51) *B65D 30/00*

B65D 65/46 →(51) *B32B 27/10*

B65D 65/46 →(51) *B65D 30/00*

B65D 75/62 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***B65D 83/00*** (11) **4 470 937 A1**
(52) **B65D 83/0005**
(25) De (26) De
(21) 24178189.7 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114341
(54) • *KARTUSCHE*
• *CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE*
(71) Muhr & Söhne GmbH & Co. KG., Kölner Strasse 75, 57439 Attendorn/Westf., DE
(72) Scheele, Roland, 57439 Attendorn, DE
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

B65D 83/00 →(51) *A45D 34/02*

B65D 83/06 →(51) *A45D 34/02*

(51) ***B65D 83/08*** (11) **4 470 938 A2**
(52) **B65D 83/0835; B65D 43/167; B65D 43/22; B65D 51/18;** B65D 2251/0021; B65D 2251/0084; B65D 2543/00148; B65D 2543/00231
(25) En (26) En
(21) 24203868.5 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2020 US 202063022189 P
(54) • *VERSCHLUSSANORDNUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CLOSURE ASSEMBLY, SYSTEM AND METHOD OF USE*
• *ENSEMBLE DE FERMETURE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Professional Disposables International Inc., Two Nice-Pak Park, Orangeburg, NY 10962-1376, US
(72) CAHALAN, Gerard Anthony, Milford, 06776, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 21728713.5 / 4 146 561

B65D 83/40 →(51) *B65D 41/20*

B65D 83/42 →(51) *B65D 41/20*

(51) ***B65D 83/54*** (11) **4 470 939 A1**
B05B 9/04
(52) **B05B 9/04; B65D 83/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23747187.5 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003651 03.02.2023
(87) WO 2023/145977 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012459
(54) • *AUSSTOSSMECHANISMUS MIT KONSTANTEM VOLUMEN UND AEROSOLPRODUKT MIT DIESEM AUSSTOSSMECHANISMUS MIT KONSTANTEM VOLUMEN*
• *CONSTANT VOLUME EJECTION MECHANISM, AND AEROSOL PRODUCT EQUIPPED WITH SAID CONSTANT VOLUME EJECTION MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ÉJECTION À VOLUME CONSTANT, ET PRODUIT AÉROSOL ÉQUIPÉ DUDIT MÉCANISME D'ÉJECTION À VOLUME CONSTANT*
(71) Mitani Valve Co., Ltd., 4-2 Nihonbashi Kodenma-cho Chuo-ku, Tokyo 103-0001, JP
(72) KANNO, Hiroshi, Tokyo 103-0001, JP
UNNO, Shota, Tokyo 103-0001, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B65D 85/28*** (11) **4 470 940 A1**
C09D 11/17
(52) **B65D 85/28; C09D 11/17**
(25) Ja (26) En
(21) 23746899.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001920 23.01.2023
(87) WO 2023/145687 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012074
(54) • *PAPIERWARENVERPACKUNG*
• *STATIONERY PACKAGING*
• *EMBALLAGE POUR ARTICLES DE PAPETERIE*
(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation), 6-21, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8304, JP
(72) SATO, Miyu, Tokyo 104-8304, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65D 88/06 →(51) *B65D 90/00*

B65D 88/54 →(51) *B65D 90/00*

B65D 88/74 →(51) *B65D 90/00*

(51) ***B65D 90/00*** ***B65D 88/74*** ***B65D 88/54*** (11) **4 470 941 A1** ***B65D 88/06*** ***B64G 1/40***
(52) **B64G 1/4021**
(25) Ko (26) En
(21) 23775231.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003567 17.03.2023
(87) WO 2023/182734 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 KR 20220036011
(54) • *WIRBELVERHINDERUNGSVORRICHTUNG UND ISOLATIONSTANK DAMIT*
• *VORTEX PREVENTION APPARATUS AND INSULATION TANK COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE PRÉVENTION DE VORTEX ET RÉSERVOIR ISOLÉ LE COMPRENANT*
(71) Innospace Co., Ltd., (Sejong Business Center, Eojin-dong) A-412 232, Gareum-ro, Sejong 30121, KR
(72) YANG, Chang Hwan, Sejong 30121, KR
CHA, Seung Won, Sejong 30121, KR
WON, Do Yun, Sejong 30121, KR
KIM, Soo Jong, Sejong 30121, KR
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 470 942 A2**
(52) **B65G 1/0464;** B65G 2207/40
(25) En (26) En
(21) 24204837.9 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2019 NO 20191426
(54) • *SERVICEFAHRZEUG MIT DROHNENBASEN*
• *SERVICE VEHICLE WITH DRONE BASES*
• *VÉHICULE DE SERVICE AVEC BASES DE DRONES*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85 P.O. Box 0250, 5578 Nedre Vats Norge, NO
(72) Austrheim, Trond, 5578 Nedre Vats, NO
Hermansen, Jon, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 20817266.8 / 4 069 608

B65G 1/04 →(51) *B65G 1/137*

(51) ***B65G 1/137*** ***B65G 57/112*** (11) **4 470 943 A1** ***B65G 61/00***
(52) **B65G 57/112; B65G 1/1378; B65G 61/00; B65G 65/00;** B65G 2201/0285
(25) En (26) En
(21) 23176967.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAPELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STAPELN VON PAKETEN MIT DER STAPELVORRICHTUNG*
• *A STACKING DEVICE AND A METHOD FOR STACKING PARCELS USING THE STACKING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMPILAGE ET PROCÉDÉ D'EMPILAGE DE COLIS UTILISANT LE DISPOSITIF D'EMPILAGE*
(71) BEUMER Group A/S, P.O. Pedersens Vej 10, 8200 Aarhus N, DK
(72) Skyum, Henrik Frank, 8370 Hadsen, DK

Staun, Jørgen, 8382 Hinnerup, DK
Glinsvad, Christian, 8520 Lystrup, DK
Nielsen,Würtz Anders, 8240 Risskov, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***B65G 1/137*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 470 944 A1** ***B65G 1/04***
(52) Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23745912.8 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071438 09.01.2023
(87) WO 2023/143029 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210095809
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERLASSEN EINES MATERIALLAGERS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MATERIAL WAREHOUSE EXIT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SORTIE D'ENTREPÔT DE MATÉRIAU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Hai Robotics Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Shenzhen Kubo Software Co., Ltd, Room 101, 201, 301, 401, Building C Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) SONG, Tongjuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***B65G 1/137*** ***B65B 35/32*** ***B65G 47/61*** *B65G 21/14* (11) **4 470 945 A1** ***B65B 35/50*** ***B65G 57/06*** *B65G 47/71*
(52) **B65G 57/06;** **B65B 35/32;** **B65B 35/50;** **B65G 1/1376;** **B65G 1/1378;** **B65G 47/61;** B65G 21/14; B65G 47/71
(25) De (26) De
(21) 24178961.9 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CH 5782023
(54) • *KOMMISSIONIERANLAGE*
• *COMMISSIONING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE PRÉPARATION DE COMMANDES*
(71) Ferag AG, Zürichstrasse 74, 8340 Hinwil ZH, CH
(72) Benz, Marc-Andreas, 8340 Hinwil, CH
Fenile, Roberto, 8340 Hinwil, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 470 946 A2**
(52) **B66F 9/07504;** **B60L 1/003;** **B60L 50/50;** **B62B 3/005;** **B62B 3/008;** **B65G 1/10;** **B65G 1/127;** **B65G 1/133;** **B65G 1/1375;** **B66F 9/18;** **B66F 9/205;** B60L 2200/42; B60L 2250/10; B62B 2203/28; Y02P 90/60; Y02T 10/70; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 24207250.2 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2019 US 201962927278 P
20.03.2020 US 202062992548 P
(54) • *MOBILES KARUSSELL MIT LEISTUNGS- UND KOMMUNIKATIONSKONTAKTEN*
• *A MOBILE CAROUSEL WITH POWER AND COMMUNICATIONS CONTACTS*
• *CARROUSEL MOBILE AVEC DES CONTACTS DE PUISSANCE ET DE COMMUNICATION*
(71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US
(72) KIRK, John Bryant, Greene, NY, 13778, US
DOLEZEL, Keith F., Franklin, NY, 13775, US
GONCALVES, Fernando D., Vestal, NY, 13850, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 20204656.1 / 3 816 071

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 470 947 A2**
(52) **B65G 1/1378;** **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 24208288.1 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.10.2018 NO 20181318
(54) • *ZUGANGSSTATION ZUM KOMMISSIONIEREN VON LAGERBEHÄLTERN*
• *ACCESS STATION FOR PICKING STORAGE CONTAINERS*
• *STATION D'ACCÈS POUR LA PRÉPARATION DE RÉCIPIENTS DE STOCKAGE*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 19787217.9 / 3 863 949

---

(51) ***B65G 11/16*** ***B65G 47/44*** (11) **4 470 948 A1** ***B65G 11/20***
(52) **B65G 11/163;** **B65G 11/203;** **B65G 47/44;** B65G 11/023
(25) De (26) De
(21) 23176962.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENDSTELLE FÜR EINEN SORTER, SORTER MIT EINER ENDSTELLE UND VERFAHREN ZUM ENTNEHMEN ODER AUSSCHLEUSEN EINES TRANSPORTGUTS MIT EINER ENDSTELLE*
• *END POINT FOR A SORTER, SORTER HAVING AN END POINT, AND METHOD FOR REMOVING OR REMOVING A TRANSPORT GOOD HAVING AN END POINT*
• *STATION TERMINALE POUR UNE TRIEUSE, TRIEUSE DOTÉE D'UNE STATION TERMINALE ET PROCÉDÉ DE PRÉLÈVEMENT OU D'ÉVACUATION D'UN PRODUIT DE TRANSPORT DOTÉ D'UNE STATION TERMINALE*
(71) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) DIRKMANN, Markus, 59302 Oelde, DE
DEMANDT, Christoph, 59329 Wadersloh-Liesborn, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 11/20 →(51) ***B65G 11/16***

---

(51) ***B65G 21/10*** ***B65G 41/00*** (11) **4 470 949 A1** ***B65G 67/24***
(52) **B65G 67/24;** **B25J 13/088;** **B25J 15/0014;** **B25J 15/0052;** **B25J 15/0616;** **B65G 21/10;** **B65G 41/002;** **B65G 41/008;** B65G 61/00
(25) De (26) De
(21) 23176944.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÖRDERER ZUM ENTLADEN VON GESTAPELTEM, GESCHÜTTETEM ODER LOSE GEHÄUFTEM STÜCKGUT AUS EINEM LADERAUM*
• *CONVEYOR FOR UNLOADING STACKED, DELIVERED OR LOOSE, STORED GOODS FROM A LOADING SPACE*
• *CONVOYEUR POUR DÉCHARGER DES MARCHANDISES EMPILÉES, EN VRAC OU EN VRAC, D'UN ESPACE DE CHARGEMENT*
(71) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) ROSENBERG, Jens, 8230 Åbyhøj, DK
BAYEN, Brecht, 3665 As, BE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B65G 21/20*** (11) **4 470 950 A1**
(52) **B65G 21/2009;** B65G 2207/26
(25) It (26) En
(21) 24173129.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011184
(54) • *ABDICHTENDES GEHÄUSEELEMENT FÜR DIE MAGNETE EINER TRAG- UND FÜHRUNGSMAGNETSTRUKTUR FÜR FÖRDERER MIT GELENKIGEN GLIEDERN*
• *SEALING HOUSING ELEMENT FOR THE MAGNETS OF A SUPPORT AND GUIDE MAGNETIC STRUCTURE FOR CONVEYORS WITH ARTICULATED LINKS*
• *ELÉMENT DE BOÎTIER ÉTANCHE POUR LES AIMANTS D'UNE STRUCTURE MAGNÉTIQUE DE SUPPORT ET DE GUIDAGE POUR CONVOYEURS À MAILLONS ARTICULÉS*
(71) Movex S.p.A., Via Industria, 22, 24060 Castelli Calepio (BG), IT
(72) MARSETTI, Sergio, 6900 PARADISO, CH
MARSETTI, Matteo, 24060 TELGATE (BG), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

B65G 27/32 →(51) ***G01H 9/00***

B65G 39/02 →(51) ***B08B 1/00***

B65G 41/00 →(51) ***B65G 21/10***

B65G 43/08 →(51) *G06K 7/10*

B65G 47/00 →(51) *B60L 13/10*

B65G 47/44 →(51) *B65G 11/16*

B65G 47/61 →(51) *B65G 1/137*

B65G 47/90 →(51) *B25J 15/02*

B65G 54/02 →(51) *B60L 13/10*

B65G 57/06 →(51) *B65G 1/137*

B65G 57/112 →(51) *B65G 1/137*

B65G 61/00 →(51) *B65G 1/137*

B65G 67/24 →(51) *B65G 21/10*

(51) ***B65H 18/16*** (11) **4 470 951 A2**
B65H 18/26 ***B65H 45/08***
(52) **B65H 45/08; B65H 18/16; B65H 18/26;** B65H 2301/41468; B65H 2511/22; B65H 2553/51; B65H 2555/10; B65H 2555/11; B65H 2701/1752; B65H 2701/1944
(25) It (26) En
(21) 24172106.7 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011268
(54) • *WICKELGRUPPE FÜR EINE AUSSTELLBARE FOLIENRÜCKSPULMASCHINE UND AUSSTELLBARE FOLIENRÜCKSPULMASCHINE*
• *WINDING GROUP FOR AN EXTENDIBLE FILM RECOILING MACHINE AND EXTENDIBLE FILM RECOILING MACHINE*
• *GROUPE D'ENROULEMENT POUR UNE MACHINE DE RECUL DE FILM EXTENSIBLE ET MACHINE DE RECUL DE FILM EXTENSIBLE*
(71) Lpmachinery S.r.l., Via Guazzo, 6, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(72) PATRUCCO, Luciano, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65H 18/26 →(51) *B65H 18/16*

B65H 19/10 →(51) *B29C 65/00*

B65H 19/20 →(51) *B29C 65/00*

B65H 37/02 →(51) *B32B 37/12*

B65H 45/08 →(51) *B65H 18/16*

(51) ***B65H 51/20*** (11) **4 470 952 A1**
B65H 59/00 ***B65H 63/024***
(52) **B65H 59/005; B65H 51/205; B65H 63/024;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 24176195.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 LU 504357
(54) • *ARBEITSSTELLE EINER TEXTILMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES FADENLAUFS EINES LAUFENDEN FADENS AN EINER ARBEITSSTELLE EINER TEXTILMASCHINE*
• *WORKSTATION OF A TEXTILE MACHINE AND METHOD FOR MONITORING THE RUNNING OF A RUNNING THREAD AT A WORKSTATION OF A TEXTILE MACHINE*
• *POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE TEXTILE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU FIL DE DÉPLACEMENT D'UN FIL SE DÉPLAÇANT SUR UN POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE TEXTILE*
(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Sprecher, Jonathan, 52146 Würselen, DE
Junker, Alexander, 50858 Köln, DE
Froesch, Dietmar, 52499 Baesweiler, DE
Bell, Erik, 52070 Aachen, DE
Peuker, Heinz-Josef, 41844 Wegberg, DE
Dahlmanns, Jan, 52538 Gangelt, DE
Reszat, Martin, verstorben, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

(51) ***B65H 54/26*** (11) **4 470 953 A1**
B65H 54/70
(52) **B65H 54/26; B65H 54/702; B65H 54/707;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24175720.2 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089724
(54) • *ABNAHMEVORRICHTUNG UND AUTOMATISCHER WICKLER*
• *DOFFING DEVICE AND AUTOMATIC WINDER*
• *DISPOSITIF DE LEVÉE ET ENROULEUR AUTOMATIQUE*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) UEDA, Kenichi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B65H 54/58*** (11) **4 470 954 A1**
(52) **B65H 54/58;** B65H 2701/32; B65H 2701/34; B65H 2701/36
(25) De (26) De
(21) 24151544.4 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114263
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WICKELN EINES FADENFÖRMIGEN WERKSTOFFS*
• *DEVICE AND METHOD FOR WINDING A THREAD-LIKE MATERIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UN MATÉRIAU FILIFORME*
(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Göschl, Richard, 84437 Reichertsheim, DE

(51) ***B65H 54/70*** (11) **4 470 955 A1**
B65H 67/08
(52) **B65H 54/707; B65H 54/702; B65H 67/085;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24178807.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091433
(54) • *TEXTILMASCHINE*
• *TEXTILE MACHINE*
• *MACHINE TEXTILE*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) WATANABE, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
TORII, Ryuta, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B65H 54/70 →(51) *B65H 54/26*

B65H 54/70 →(51) *D01H 11/00*

B65H 54/71 →(51) *B65H 69/06*

B65H 57/00 →(51) *D01D 5/08*

B65H 57/02 →(51) *B65H 69/06*

B65H 59/00 →(51) *B65H 51/20*

B65H 63/024 →(51) *B65H 51/20*

(51) ***B65H 67/04*** (11) **4 470 956 A1**
B65H 67/048
(52) **B65H 67/048; B65H 67/0411;** B65H 2701/3132
(25) En (26) En
(21) 24172322.0 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023088036
(54) • *GARNWICKELVORRICHTUNG UND SPULENHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *YARN WINDING DEVICE AND PACKAGE PRODUCTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE BOBINAGE DE FIL ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE BOBINES*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) MATSUI, Takanori, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 67/048 →(51) *B65H 67/04*

B65H 67/08 →(51) *B65H 54/70*

(51) ***B65H 69/06*** (11) **4 470 957 A1**
B65H 57/02
(52) **B65H 69/061; B65H 57/02;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 24176531.2 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.06.2023 DE 102023114438

(54) • *FADENVERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ARBEITSSTELLE EINER AUFLAUFSPULEN HERSTELLENDEN TEXTILMASCHINE*
• *THREAD JOINING DEVICE FOR A WORKSTATION OF A TEXTILE MACHINE PRODUCING WINDING BOBBINS*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DE FIL POUR UN POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE TEXTILE FABRIQUANT DES BOBINES*

(71) Rieter Automatic Winder GmbH, Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE

(72) PERSEKE, Jörg, 41199 Mönchengladbach, DE

(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

---

(51) ***B65H 69/06*** (11) **4 470 958 A1**
B65H 54/71

(52) **B65H 69/061;** B65H 54/71; B65H 2701/31

(25) De (26) De

(21) 24176532.0 (22) 17.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.06.2023 DE 102023114448

(54) • *SCHERENELEMENTE FÜR EINE FADENSCHNEIDEINRICHTUNG*
• *SCISSORS FOR A THREAD CUTTING DEVICE*
• *ÉLÉMENTS DE CISEAUX POUR UN DISPOSITIF DE COUPE DE FIL*

(71) Rieter Automatic Winder GmbH, Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE

(72) PERSEKE, Jörg, 41199 Mönchengladbach, DE

(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

---

(51) ***B66B 1/18*** (11) **4 470 959 A1**

(52) **B66B 1/2458;** B66B 2201/103; B66B 2201/222; B66B 2201/223

(25) En (26) En

(21) 23214586.2 (22) 06.12.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 KR 20230069511
29.08.2023 KR 20230113264

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER AUFZUGSKABINE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING ELEVATOR CAR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CABINE D'ASCENSEUR*

(71) Hyundai Elevator Co., Ltd., 128, Chungjusandan 1-ro Chungju, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27329, KR

(72) Kang, DonHo, Chungju, KR
Kim, MoonSu, Chungju, KR
Kwon, DongHyun, Chungju, KR

(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

---

(51) ***B66B 5/02*** (11) **4 470 960 A1**

(52) **B66B 5/027**

(25) De (26) De

(21) 23176043.0 (22) 30.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *AUFZUGSGRUPPE MIT UNTERBRECHUNGSFREIER STROMVERSORGUNG*
• *ELEVATOR GROUP WITH UNINTERRUPTED POWER SUPPLY*
• *GROUPE D'ASCENSEURS AVEC ALIMENTATION SANS INTERRUPTION*

(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(72) Colombano, Claudio, 6375 Beckenried, CH

(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66C 1/58 →(51) ***A01G 23/00***

B66C 1/68 →(51) ***A01G 23/00***

B66C 13/08 →(51) ***A01G 23/00***

B66C 13/18 →(51) ***A01G 23/00***

B66C 15/04 →(51) ***A01G 23/00***

---

(51) ***B66C 23/26*** (11) **4 470 961 A1**

(52) **B66C 23/26**

(25) Ja (26) En

(21) 23770629.6 (22) 09.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/009010 09.03.2023

(87) WO 2023/176673 2023/38 21.09.2023

(30) 17.03.2022 JP 2022042064

(54) • *VERFAHREN ZUM EINZIEHEN UND AUSKLAPPEN EINER RIEMENSCHEIBENVORRICHTUNG*
• *SHEAVE DEVICE RETRACTING AND UNFOLDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉTRACTION ET DE DÉPLOIEMENT DE DISPOSITIF DE POULIE*

(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP

(72) ETO, Takao, Akashi-shi, Hyogo 674-0063, JP
MIYA, Eiji, Akashi-shi, Hyogo 674-0063, JP
SHIMIZU, Tadahiro, Akashi-shi, Hyogo 674-0063, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B66F 7/02 →(51) ***B63B 25/20***

---

(51) ***B66F 7/06*** (11) **4 470 962 A1**

(52) **B66F 7/0625;** B66F 7/0666

(25) De (26) De

(21) 24193572.5 (22) 16.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *HUBTISCH SOWIE VERWENDUNG EINES HUBTISCHES*
• *LIFTING TABLE AND USE OF A LIFTING TABLE*
• *TABLE ÉLÉVATRICE ET UTILISATION D'UNE TABLE ÉLÉVATRICE*

(71) BlitzRotary GmbH, Hüfinger Straße 55, 78199 Bräunlingen, DE

(72) Angst, Bernhard, 79848 Bonndorf, DE

(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(62) 20163445.8 / 3 882 209

B66F 7/28 →(51) ***B63B 25/20***

---

(51) ***B66F 11/04*** (11) **4 470 963 A1**

(52) **B66F 11/048**

(25) En (26) En

(21) 24178113.7 (22) 24.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.06.2023 US 202318327639

(54) • *DYNAMISCHE GEGENGEWICHTSEINSTELLUNG FÜR TELESKOPKRÄNE*
• *DYNAMIC COUNTERBALANCE ADJUSTMENT FOR TELESCOPING CRANES*
• *RÉGLAGE DE CONTREPOIDS DYNAMIQUE POUR GRUES TÉLESCOPIQUES*

(71) Chapman/Leonard Studio Equipment, Inc., 12950 Raymer Street, North Hollywood California 91605, US

(72) Baskett, Graham, North Hollywood, 91605, US
Huenegardt, Charles, North Hollywood, 91605, US

(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

---

(51) ***B67C 3/00*** (11) **4 470 964 A1**

(52) **B67C 3/001**

(25) De (26) De

(21) 24174089.3 (22) 03.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.05.2023 DE 102023112893

(54) • *VERFAHREN ZUM STERILISIEREN EINES FÜLLVENTILS*
• *METHOD FOR STERILIZING A FILLING VALVE*
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'UNE SOUPAPE DE REMPLISSAGE*

(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE

(72) Stolz, Max, 44143 Dortmund, DE
Leyendecker, Jan, 44143 Dortmund, DE
Beisel, Michael, 44143 Dortmund, DE
Sichward, Viktor, 44143 Dortmund, DE

---

(51) ***B67C 3/20*** (11) **4 470 965 A1**

(52) **B67C 3/206**

(25) It (26) En

(21) 24179383.5 (22) 31.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 IT 202300011145

(54) • *ROTIERENDE FÜLLMASCHINE*
• *ROTARY FILLER MACHINE*
• *MACHINE DE REMPLISSAGE ROTATIVE*

(71) FMT S.r.l., Strada della Cisa, 111/113, Frazione Riccò 43045 Fornovo di Taro (Parma), IT

(72) RABEZZANI, Mattia, 43045 FORNOVO DI TARO (PR), IT

(74) Silva, Valentina, et al, Ing. Dallaglio S.r.l. Via Mazzini, 2, 43121 Parma, IT

---

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 470 966 A1**

(52) **B81B 3/0054;** B81B 2203/0163; B81B 2203/051; B81C 2203/037

(25) It (26) En
(21) 24178428.9 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010911
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM EINES MIKROMECHANISCHEN ELEMENTES UND VERFAHREN ZUR VERRIEGELUNG EINES MIKROMECHANISCHEN ELEMENTES*
• *LOCKING SYSTEM OF A MICROMECHANICAL ELEMENT AND METHOD OF LOCKING A MICROMECHANICAL ELEMENT*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE D'UN ÉLÉMENT MICROMÉCANIQUE ET MÉTHODE DE VERROUILLAGE D'UN ÉLÉMENT*
(71) Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77, 38122 Trento, IT
(72) BAGOLINI, Alvise, 38121 TRENTO, IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

B81B 7/00 →(51) *G01C 19/5712*

B81B 7/00 →(51) *G01P 15/097*

B81B 7/00 →(51) *H01L 23/13*

B81C 1/00 →(51) *G01P 15/097*

(51) *C01B 3/02* *C01B 3/38* *C01B 3/50* (11) **4 470 967 A1** *C01B 3/48*
(52) **C01B 3/382;** C01B 3/025; C01B 3/48; C01B 3/50; C01B 2203/0244; C01B 2203/0288; C01B 2203/0475; C01B 2203/068; C01B 2203/085; C01B 2203/142
(25) En (26) En
(21) 23201425.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363469839 P
(54) • *VERBESSERTES AMMONIAKHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *IMPROVED AMMONIA PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AMMONIAC*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) Detweiler, Dayne, Houston, 77024, US
Dasgupta, Sayan, 60439 Frankfurt, DE
Rösch, Alexander, 60439 Frankfurt, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) *C01B 3/02* *C01B 3/38* *C01B 3/50* (11) **4 470 968 A1** *C01B 3/48*
(52) **C01B 3/382;** C01B 3/025; C01B 3/48; C01B 3/50; C01B 2203/0244; C01B 2203/0288; C01B 2203/0475; C01B 2203/068; C01B 2203/085; C01B 2203/142
(25) En (26) En
(21) 23201426.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363469841 P
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF*
• *IMPROVED HYDROGEN PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE AMÉLIORÉ*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) Detweiler, Dayne, Houston, 77024, US
Dasgupta, Sayan, 60439 Frankfurt, DE
Singh, Aditya, 60439 Frankfurt, DE
Frigola, Louis, 60439 Frankfurt, DE
Rösch, Alexander, 60439 Frankfurt, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C01B 3/02 →(51) *C25B 11/081*

(51) *C01B 3/04* *C01B 3/50* (11) **4 470 969 A1** *C01B 3/56*
(52) **C01B 3/047; C01B 3/50; C01B 3/56**
(25) En (26) En
(21) 23176921.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFF ENTHALTENDEN SPALTGASPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING CRACKED GAS PRODUCT COMPRISING HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT GAZEUX CRAQUÉ COMPRENANT DE L'HYDROGÈNE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) Vicari, Lorenzo, 60439 Frankfurt am Main, DE
Lutz, Michael, 60439 Frankfurt am Main, DE
Ulber, Dieter, 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C01B 3/12 →(51) *C10K 3/02*

C01B 3/24 →(51) *F23D 14/62*

C01B 3/34 →(51) *C01B 3/56*

C01B 3/38 →(51) *C01B 3/02*

C01B 3/38 →(51) *C10K 3/02*

C01B 3/48 →(51) *C01B 3/02*

C01B 3/48 →(51) *C10K 3/02*

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/02*

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/04*

(51) *C01B 3/56* *C01B 3/34* (11) **4 470 970 A1**
(52) **C01B 3/34; C01B 3/56;** Y02P 20/129; Y02P 20/133
(25) Zh (26) En
(21) 23745814.6 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070442 04.01.2023
(87) WO 2023/142929 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210113288
(54) • *REAKTIONSSYSTEM ZUR METHANREFORMIERUNG*
• *METHANE REFORMING REACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉACTION DE REFORMAGE DE MÉTHANE*
(71) Institute Of Engineering Thermophysics, Chinese Academy Of Sciences, 11 Beisihuanxi Road Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) HAO, Yong, Beijing 100190, CN
WANG, Hongsheng, Beijing 100190, CN
LING, Yunyi, Beijing 100190, CN
JIN, Hongguang, Beijing 100190, CN
LIU, Mingkai, Beijing 100190, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C01B 3/56 →(51) *C01B 3/04*

C01B 7/19 →(51) *B01D 53/68*

(51) *C01B 13/34* *C01B 21/42* (11) **4 470 971 A1**
(52) **C01B 13/34; C01B 21/42**
(25) En (26) En
(21) 24166572.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.03.2023 CN 202310319177
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLOXIDEN DURCH SPRÜHRÖSTUNG VON NITRAT*
• *PROCESS FOR PRODUCING METAL OXIDES BY SPRAY ROASTING NITRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDES MÉTALLIQUES PAR GRILLAGE PAR PULVÉRISATION DE NITRATE*
(71) Chengdu Yizhi Technology Co., Ltd., Floor 13, Building 1, Caizhi International No. 595 Jinzhou Road Jinniu High-tech Industrial Park, Chengdu Sichuan Province, CN
(72) Su, Zonghua, Chengdu, Sichuan Province, CN
Wang, Hongmei, Chengdu, Sichuan Province, CN
Zhang, Boyuan, Chengdu, Sichuan Province, CN
Huang, Yan, Chengdu, Sichuan Province, CN
Wu, Zhiping, Chengdu, Sichuan Province, CN
Tian, Xiaoying, Chengdu, Sichuan Province, CN
Wan, Wen, Chengdu, Sichuan Province, CN
Gong, Yue, Chengdu, Sichuan Province, CN
Liu, Chao, Chengdu, Sichuan Province, CN
Long, Lihua, Chengdu, Sichuan Province, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) *C01B 21/086* *C01B 21/093* *H01M 10/0568* (11) **4 470 972 A1** *C07C 303/34*
(52) **C01B 21/086;** C01B 21/093;

H01M 10/0568
(25) En (26) En
(21) 23305877.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ONIUMSALZEN VON BIS(FLUORSULFONYL)IMID*
• *PROCESS FOR PRODUCING ONIUM SALTS OF BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SELS D'ONIUM DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9, rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2, Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) PLISSONNEAU, Marie, 69190 Saint-Fons, FR
SCHMITT, Etienne, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Benvenuti, Federica, et al, SyensQo S.A. Intellectual Assets Management 98, rue de la Fusée, 1130 Bruxelles, BE

(51) ***C01B 21/086*** (11) **4 470 973 A1**
C01B 21/093
(52) **C01B 21/086;** C01B 21/093; H01M 10/0525
(25) En (26) En
(21) 23305879.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNG EINER ROHEN BIS(SULFONYL)IMID-MISCHUNG DURCH SCHMELZKRISTALLISATION*
• *PURIFICATION OF CRUDE BIS(SULFONYL)IMIDE MIXTURE BY MELT CRYSTALLIZATION*
• *PURIFICATION D'UN MÉLANGE BRUT DE BIS(SULFONYL)IMIDE PAR CRISTALLISATION À L'ÉTAT FONDU*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9, rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2, Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) SCHMITT, Etienne, 69190 Saint-Fons, FR
CARVIN, Philippe, 69190 Saint-Fons, FR
(74) Benvenuti, Federica, et al, SyensQo S.A. Intellectual Assets Management 98, rue de la Fusée, 1130 Bruxelles, BE

C01B 21/093 →(51) ***C01B 21/086***

C01B 21/42 →(51) ***C01B 13/34***

C01B 25/14 →(51) ***H01B 13/00***

C01B 25/14 →(51) ***H01M 10/54***

C01B 25/18 →(51) ***C30B 11/00***

C01B 32/162 →(51) ***B01J 23/847***

C01B 32/194 →(51) ***C08G 61/12***

C01B 32/198 →(51) ***C08G 61/12***

C01B 32/25 →(51) ***G01N 27/30***

(51) ***C01B 32/318*** (11) **4 470 974 A1**
C01B 32/336
(52) **C01B 32/318;** C01B 32/336
(25) Es (26) En
(21) 23382532.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKTIVKOHLE*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF ACTIVATED CHARCOAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CHARBON ACTIF*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) Undabeytia López, Tomás, Sevilla, ES
De la Rosa Arranz, José María, Sevilla, ES
Almeida de França Miller, Ana Zelia, Sevilla, ES
Diéguez Alonso, Alba, Berlin, DE
Behrendt, Frank, Berlin, DE
Almuiña Villar, Hernán, Berlin, DE
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C01B 32/336 →(51) ***C01B 32/318***

(51) ***C01B 33/12*** (11) **4 470 975 A1**
C08K 9/02 ***C08L 101/00***
A61K 6/16 ***A61K 6/17***
A61K 6/816 ***A61K 6/818***
(52) **A61K 6/16; A61K 6/17; A61K 6/816; A61K 6/818; C01B 33/12; C08K 9/02; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924134.4 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045838 13.12.2022
(87) WO 2023/145283 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011767
(54) • *VERBUNDOXIDPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITE OXIDE PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND CURABLE COMPOSITION*
• *PARTICULES D'OXYDE COMPOSITE, LEUR MÉTHODE DE PRODUCTION ET COMPOSITION DURCISSABLE*
(71) Tokuyama Dental Corporation, 38-9, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) OYA, Naoyuki, Tokyo 110-0016, JP
MORISAKI, Hiroshi, Tokyo 110-0016, JP
AKIZUMI, Hironobu, Tokyo 110-0016, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

C01F 11/22 →(51) ***B01D 53/68***

C01G 25/02 →(51) ***C04B 35/488***

C01G 41/00 →(51) ***B32B 9/00***

C01G 41/02 →(51) ***B32B 9/00***

C01G 49/00 →(51) ***H05K 9/00***

C02F 1/00 →(51) ***E03F 5/14***

C02F 1/28 →(51) ***B01J 20/04***

(51) ***C02F 1/42*** (11) **4 470 976 A1**
B01J 49/08 ***B01J 49/53***
B01J 49/57 ***B01J 49/85***
C02F 1/461 *C02F 1/52*
(52) **C02F 1/42; B01J 49/08; B01J 49/53; B01J 49/57; B01J 49/85; C02F 1/461;** C02F 1/4618; C02F 1/52; C02F 2001/422; C02F 2001/425; C02F 2303/16; C02F 2303/22
(25) Ja (26) En
(21) 22924161.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047042 21.12.2022
(87) WO 2023/145312 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011393
(54) • *WASSERENTHÄRTUNGSVORRICHTUNG*
• *WATER SOFTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADOUCISSEMENT D'EAU*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) LU Yujun, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MURASE Hiroki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C02F 1/42 →(51) ***B01J 20/04***

C02F 1/42 →(51) ***B01J 39/07***

(51) ***C02F 1/44*** (11) **4 470 977 A1**
C02F 1/52 ***C02F 5/10***
C02F 5/14 ***B01D 61/04***
B01D 61/02 *C02F 103/10*
C02F 103/16 *C02F 101/10*
C02F 103/18
(52) **C02F 5/14; B01D 61/027; B01D 61/04; C02F 1/442; C02F 1/5236; C02F 5/10;** B01D 2311/04; B01D 2311/12; B01D 2311/2523; B01D 2311/2642; B01D 2311/2643; B01D 2311/2646; C02F 2001/5218; C02F 2101/101; C02F 2103/10; C02F 2103/16; C02F 2103/18; C02F 2301/043; C02F 2301/046; C02F 2303/22; C02F 2303/24
(25) De (26) De
(21) 24178215.0 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114170
(54) • *VERFAHREN ZUR SULFATREDUZIERUNG IN PROZESSABWÄSSERN*
• *METHOD FOR REDUCING SULFATE IN PROCESS WASTEWATERS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE SULFATE DANS LES EAUX USÉES DE PROCESSUS*
(71) UVW Unternehmensverbund Wassertechnik GmbH, Osterrade 18 b, 21031 Hamburg, DE
(72) Kacirek, Klaus Hartmut, 22844 Norderstedt, DE
(74) Jaeschke, Rainer, Grüner Weg 77, 22851 Norderstedt, DE

C02F 1/461 →(51) ***B01J 20/04***

C02F 1/461 →(51) ***B01J 39/07***

C02F 1/469 →(51) ***B01J 20/04***

C02F 1/52 →(51) *C02F 1/44*

(51) ***C02F 1/72*** (11) **4 470 978 A1**
(52) **C02F 1/26; C02F 1/72**
(25) Es (26) En
(21) 22923689.8 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070847 29.12.2022
(87) WO 2023/144428 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 ES 202230110 U
(54) • *WASSER/LUFT-BEHANDLUNGSANLAGE IM LANDWIRTSCHAFTS- UND INDUSTRIEBEREICH*
• *WATER/AIR TREATMENT SYSTEM FOR THE AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL SECTORS*
• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU/L'AIR POUR LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE ET L'INDUSTRIE*
(71) Lopar Factory, S.L., C/ Pablo Picasso 13, Nave 2, 04746 La Mojonera - Almeria, ES
(72) PARRA JODAR, Marcos, 04720 ROQUETAS DE MAR (ALMERIA), ES
(74) Botella Reyna, Juan, Avenida de Moratalaz, 40 1a pl., 28030 Madrid, ES

C02F 1/72 →(51) *B01J 19/26*

C02F 5/10 →(51) *C02F 1/44*

C02F 5/14 →(51) *C02F 1/44*

C02F 11/04 →(51) *C12M 1/107*

C02F 11/10 →(51) *C12M 1/107*

C02F 11/13 →(51) *C12M 1/107*

C03B 11/12 →(51) *A61C 13/00*

C03B 37/022 →(51) *C03C 13/00*

C03B 37/083 →(51) *C03C 13/00*

C03C 3/083 →(51) *C04B 41/50*

C03C 3/085 →(51) *A61C 13/00*

C03C 3/085 →(51) *C03C 13/00*

(51) ***C03C 3/093*** ***C03C 3/097*** ***C03C 17/04*** ***H01C 17/065*** ***G01K 1/00*** (11) **4 470 979 A1** ***C03C 8/04*** ***C04B 37/00*** ***C03C 27/04***
(52) **C03C 3/097;** C03C 3/093; C03C 8/04; C03C 17/04; C03C 27/044; C04B 37/00; G01K 1/00; H01C 17/06533
(25) De (26) De
(21) 23176884.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BRECHBARER TEMPERATURSENSOR MIT ROHS KONFORMEM FIXIERTROPFEN*
• *FRANGIBLE TEMPERATURE SENSOR WITH RAW CONFORMAL FIXING DROPS*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE CASSABLE COMPRENANT UNE GOUTTE DE FIXATION CONFORME BRUTE*
(71) Yageo Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, DE
(72) Urfels, Stephan, 63801 Kleinostheim, DE
Loose, Thomas, 63801 Kleinostheim, DE
Asmus, Tim, 63801 Kleinostheim, DE
Reul, Roland, 63801 Kleinostheim, DE
Droste, Tobias, 63801 Kleinostheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C03C 3/093*** ***C03C 8/04*** ***C03C 17/04*** ***C04B 37/00*** ***H01L 21/00*** (11) **4 470 980 A1** ***C03C 11/00*** ***C03C 27/04*** ***G01K 1/00***
(52) **C03C 8/04;** C03C 3/093; C03C 11/007; C03C 17/04; C03C 27/044; C04B 37/00; G01K 1/00
(25) De (26) De
(21) 23176885.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURSENSOR MIT FIXIERTROPFEN UND RUNDEN POREN (ROHS)*
• *TEMPERATURE SENSOR WITH FIXING DROPLETS AND ROUND PORES (HORTS)*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AVEC GOUTTES DE FIXATION ET PORES RONDS (FRAC)*
(71) Yageo Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, DE
(72) Sander, Margit, 63801 Kleinostheim, DE
Oberesch, Jutta, 63801 Kleinostheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C03C 3/095 →(51) *C03C 13/00*

C03C 3/097 →(51) *A61C 13/00*

C03C 3/097 →(51) *C03C 3/093*

C03C 4/00 →(51) *A61C 13/00*

C03C 4/00 →(51) *C04B 41/50*

C03C 8/02 →(51) *C04B 41/50*

C03C 8/04 →(51) *C03C 3/093*

C03C 10/00 →(51) *A61C 13/00*

C03C 11/00 →(51) *C03C 3/093*

(51) ***C03C 13/00*** ***C03C 3/085*** ***C03B 37/022*** (11) **4 470 981 A1** ***C03C 3/095*** ***C03B 37/083***
(25) Zh (26) En
(21) 23923206.9 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109331 26.07.2023
(87) WO 2024/174468 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310160228
(54) • *GLASFASERZUSAMMENSETZUNG MIT HOHEM MAGNESIUMGEHALT UND HOHEM SPEZIFISCHEM MODUL SOWIE GLASFASER*
• *HIGH-MAGNESIUM HIGH-SPECIFIC-MODULUS GLASS FIBER COMPOSITION AND GLASS FIBER*
• *COMPOSITION DE FIBRE DE VERRE À MODULE SPÉCIFIQUE ÉLEVÉ, À HAUTE TENEUR EN MAGNÉSIUM, ET FIBRE DE VERRE*
(71) Taishan Fiberglass Inc., Dawenkou Industrial Zone Daiyue District, Taian, Shandong 271000, CN
(72) TANG, Zhiyao, Taian, Shandong 271000, CN
ZHANG, Degang, Taian, Shandong 271000, CN
LI, Yongyan, Taian, Shandong 271000, CN
WANG, Jiafang, Taian, Shandong 271000, CN
DU, Fengling, Taian, Shandong 271000, CN
XU, Dongzhi, Taian, Shandong 271000, CN
NING, Shangpeng, Taian, Shandong 271000, CN
LIU, Honggang, Taian, Shandong 271000, CN
LIU, Lifeng, Taian, Shandong 271000, CN
LI, Guodong, Taian, Shandong 271000, CN
WU, Qinxia, Taian, Shandong 271000, CN
LIU, Xiaobin, Taian, Shandong 271000, CN
WANG, Dongdong, Taian, Shandong 271000, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C03C 17/04 →(51) *C03C 3/093*

C03C 27/04 →(51) *C03C 3/093*

C03C 27/12 →(51) *C09J 123/08*

C03C 27/12 →(51) *H05B 3/20*

(51) ***C04B 7/36*** (11) **4 470 982 A2**
(52) **C04B 7/367;** Y02P 40/18
(25) En (26) En
(21) 24205934.3 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 10.12.2020 EP 20020604
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SYNTHETISCHEN KARBONISIERTEN MINERALISCHEN KOMPONENTE IN EINER ZEMENTHERSTELLUNGSANLAGE*
• *METHOD OF PRODUCING A SYNTHETIC CARBONATED MINERAL COMPONENT IN A CEMENT MANUFACTURING PLANT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT MINÉRAL SYNTHÉTIQUE CARBONATÉ DANS UNE USINE DE FABRICATION DE CIMENT*
(71) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) DURAND, Thomas, 5113 Holderbank, CH
MORIN, Vincent, 5113 Holderbank, CH
HUET, Bruno, 5113 Holderbank, CH
MEYER, Vincent, 5113 Holderbank, CH
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 21823378.1 / 4 259 590

(51) ***C04B 14/02*** ***C04B 28/04*** (11) **4 470 983 A1** ***H01B 1/18***
(52) **C04B 28/02;** C04B 14/022; C04B 14/026; C04B 28/065; H05B 3/00; C04B 2111/00258; C04B 2111/265; C04B 2111/905; C04B 2111/94
(25) En (26) En
(21) 23177106.4 (22) 02.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE MINERALISCHE BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE MINERAL BINDER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE LIANT MINÉRAL ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) DELLIÈRE, Pierre, 06100 Nice, FR
HERR, Olivier, 78510 Triel-sur-Seine, FR

(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 18/14 →(51) *C04B 28/04*

C04B 18/24 →(51) *C04B 28/00*

(51) ***C04B 20/02*** (11) **4 470 984 A1**

(52) **C04B 20/023;** C04B 2111/542

(25) En (26) En

(21) 23176817.7 (22) 01.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTEINRECYCLINGMATERIALS*
• *PROCESS OF FORMING AN ARTIFICIAL STONE RECYCLE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN MATÉRIAU DE RECYCLAGE DE PIERRE ARTIFICIELLE*

(71) Vecor IP Holdings Limited, 1708-10 The Gateway, Tower 1 25 Canton Road, Kowloon, Tsimshatsui, HK

(72) MISA, John Vincent Adap, Pampanga, PH
AGUILAR, Felipe V., Jr., Tarlac, PH

(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

C04B 22/08 →(51) *C04B 28/02*

C04B 22/14 →(51) *C04B 28/02*

(51) ***C04B 28/00*** (11) **4 470 985 A1**
C04B 18/24

(52) **C04B 28/006**

(25) En (26) En

(21) 23178799.5 (22) 12.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 PT 2023118691

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERBUNDMATERIALIEN, DIE GEOPOLYMER UND AGRO-INDUSTRIELLE ABFÄLLE ENTHALTEN, UND DEREN VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS AND COMPOSITE MATERIALS COMPRISING GEOPOLYMER AND AGRO-INDUSTRIAL WASTE AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS ET MATERIAUX COMPOSITES COMPRENANT UN GEOPOLYMERE ET DES DECHETS AGRO-INDUSTRIELS ET LEUR UTILISATION*

(71) Instituto Politécnico De Leiria, Edificio Sede Rua General Norton de Matos Apartado 4133, 2411-901 Leiria, PT

(72) SILVA, ALANA DA, MARINHA GRANDE, PT
BEM D'EÇA PEIXINHO, ANA DO, MARINHA GRANDE, PT
MENDES GASPAR, FLORINDO JOSÉ, MARINHA GRANDE, PT
SIQUEIRA DE ALMEIDA ARCHER DE CARVALHO, TOMÁS MARIA, MARINHA GRANDE, PT

(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(51) ***C04B 28/02*** (11) **4 470 986 A1**

(52) **C04B 28/02**

(25) En (26) En

(21) 23176635.3 (22) 01.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEMENTMATERIALIEN MIT DURCH TAILINGS ERSETZTEN FEINEN AGGREGATEN UND DADURCH ERHALTENE ZEMENTMATERIALIEN*
• *METHODS FOR THE MANUFACTURE OF CEMENTITIOUS MATERIALS HAVING FINE AGGREGATES REPLACED BY TAILINGS AND CEMENTITIOUS MATERIALS OBTAINED THEREBY*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MATÉRIAUX CIMENTAIRES AYANT DES AGRÉGATS FINS REMPLACÉ PAR DES RÉSIDUS ET MATÉRIAUX CIMENTAIRES OBTENUS PAR CES PROCÉDÉS*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) HESSELBARTH, Daniela, 8048 Zürich, CH
AVGEROU, Nefeli, 8105 Regensdorf, CH
BELLVER BACA, Maria Teresa, 8047 Zürich, CH
GALLUCCI, Emmanuel, 8048 Zürich, CH
WEINKAUF, Annette, 8048 Zürich, CH

(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***C04B 28/02*** (11) **4 470 987 A1**
C04B 22/08 ***C04B 22/14***

(52) **C04B 22/08; C04B 22/14; C04B 28/02**

(25) Ja (26) En

(21) 23775070.8 (22) 24.03.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/011710 24.03.2023

(87) WO 2023/182477 2023/39 28.09.2023

(30) 25.03.2022 JP 2022049968

(54) • *PULVERBESCHLEUNIGUNGSMITTEL, SCHLAMMBESCHLEUNIGUNGSMITTEL, SPRÜHMATERIAL UND SPRÜHVERFAHREN*
• *POWDER ACCELERATING AGENT, SLURRY ACCELERATING AGENT, SPRAYING MATERIAL, AND SPRAYING METHOD*
• *AGENT D'ACCÉLÉRATION EN POUDRE, AGENT D'ACCÉLÉRATION EN SUSPENSION, MATÉRIAU DE PULVÉRISATION, ET PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION*

(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP

(72) MUROKAWA, Takamitsu, Tokyo 103-8338, JP
MIZUNO, Hiroki, Tokyo 103-8338, JP
IWASAKI, Masahiro, Tokyo 103-8338, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C04B 28/02 →(51) *E04B 1/80*

(51) ***C04B 28/04*** (11) **4 470 988 A1**
C04B 18/14 ***C04B 28/06***

(52) **C04B 18/141;** C04B 28/04; C04B 28/06

(25) En (26) En

(21) 23176438.2 (22) 31.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *GRANULIERTE GEMAHLENE HOCHOFENSCHLACKE MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *GROUND GRANULATED BLAST FURNACE SLAG HAVING ENHANCED PROPERTIES*
• *LAITIER DE HAUT FOURNEAU GRANULÉ BROYÉ AYANT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES*

(71) Ecocem Materials Limited, Block F1 - East Point, Dublin 3 D03E0C0, IE

(72) ALFANI, Roberta, 75012 PARIS, FR
KACI, Yasmine, 75012 PARIS, FR
GERMAIN, Stéphane, 75012 PARIS, FR
BOUARROUDJ, Mohamed Elkarim, 75012 PARIS, FR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C04B 28/04 →(51) *C04B 14/02*

(51) ***C04B 28/06*** (11) **4 470 989 A1**
C04B 28/08 ***C04B 28/14***
C04B 111/60 *C04B 111/62*

(52) **C04B 28/065;** C04B 28/06; C04B 28/08; C04B 28/14; C04B 2111/60; C04B 2111/62

(25) En (26) En

(21) 23176435.8 (22) 31.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *HYDRAULISCHE BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN FÜR FUSSBODENANWENDUNGEN*
• *HYDRAULIC BINDER COMPOSITIONS FOR FLOORING APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS DE LIANT HYDRAULIQUE POUR APPLICATIONS DE REVÊTEMENT DE SOL*

(71) Ecocem Materials Limited, Block F1 - East Point, Dublin 3 D03E0C0, IE

(72) ALFANI, Roberta, 75012 PARIS, FR
KACI, Yasmine, 75012 PARIS, FR
GERMAIN, Stéphane, 75012 PARIS, FR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C04B 28/06 →(51) *C04B 28/04*

C04B 28/08 →(51) *C04B 28/06*

C04B 28/14 →(51) *C04B 28/06*

(51) ***C04B 35/443*** (11) **4 470 990 A1**
C04B 35/622 ***C04B 35/645***

(25) Zh (26) En

(21) 22923007.3 (22) 17.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/076653 17.02.2022
(87) WO 2023/142185 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210094788
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MAGNESIUMOXID-ALUMINIUMOXIDSPINELL-KERAMIK HOHER DICHTE DURCH DRUCKFREIES NIEDRIGTEMPERATURSINTERN*
• *METHOD FOR PREPARING HIGH-DENSITY MAGNESIA-ALUMINA SPINEL CERAMIC BY LOW-TEMPERATURE PRESSURELESS SINTERING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CÉRAMIQUE SPINELLE DE MAGNÉSIE-ALUMINE HAUTE DENSITÉ PAR FRITTAGE SANS PRESSION À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) Shanghai Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences, 1295 Dingxi Road Changning District, Shanghai 200050, CN
(72) ZHANG, Jian, Shanghai 200050, CN
LIU, Mengwei, Shanghai 200050, CN
HAN, Dan, Shanghai 200050, CN
LI, Gui, Shanghai 200050, CN
ZHAO, Jin, Shanghai 200050, CN
WANG, Shiwei, Shanghai 200050, CN
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

---

(51) ***C04B 35/488*** (11) **4 470 991 A1**
A61C 13/00 ***A61C 13/08***
C01G 25/02
(52) **A61C 13/00; A61C 13/08; A61K 6/818; C01G 25/02; C04B 35/488**
(25) Ja (26) En
(21) 23746977.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002253 25.01.2023
(87) WO 2023/145766 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010606
(54) • *PULVER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWDER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *POUDRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) USHIO, Yuki, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
TSUKIMORI, Takashi, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
NAGAYAMA, Hitoshi, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C04B 35/52 →(51) ***B28B 1/00***

C04B 35/52 →(51) ***C04B 35/83***

C04B 35/56 →(51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C04B 35/565*** (11) **4 470 992 A1**
B28B 1/24 ***B28B 7/34***
B28B 23/00 ***B29C 45/14***
C04B 35/571 ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/80; B29C 45/14; C04B 35/565; C04B 35/571;** C04B 2235/5244; C04B 2235/602; C04B 2235/6028; C04B 2235/612; C04B 2235/614; C04B 2235/616
(25) En (26) En
(21) 24174837.5 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.05.2023 US 202318196594
(54) • *FERTIGNUDEL*
• *PREFABRICATED NOODLE*
• *NOUILLES PRÉFABRIQUÉES*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CAMPBELL, Christian X., East Hartford 06118, US
READ, Kathryn S., East Hartford 06118, US
ROACH, James T., East Hartford 06118, US
WHITE III, Robert A., East Hartford 06118, US
WHITNEY, Daniel Josiah, East Hartford 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C04B 35/571 →(51) ***C04B 35/565***

---

(51) ***C04B 35/591*** (11) **4 470 993 A1**
C04B 35/596 ***F16C 19/06***
F16C 31/04 ***F16C 33/32***
F16H 25/22
(52) **C04B 35/584; C04B 35/591; F16C 19/06; F16C 31/04; F16C 33/32; F16H 25/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23746884.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/001854 23.01.2023
(87) WO 2023/145672 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011340
02.03.2022 JP 2022031779
(54) • *SILICIUMNITRIDSINTERKÖRPER, MASCHINENKOMPONENTE DAMIT UND LAGER*
• *SILICON NITRIDE SINTERED BODY, MACHINE COMPONENT USING SAME, AND BEARING*
• *CORPS FRITTÉ DE NITRURE DE SILICIUM, ÉLÉMENT DE MACHINE METTANT EN OEUVRE UN TEL CORPS FRITTÉ ET PALIER*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) NAKAMURA, Fumiya, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
SATO, Norihide, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C04B 35/596 →(51) ***C04B 35/591***

C04B 35/622 →(51) ***C04B 35/443***

C04B 35/645 →(51) ***C04B 35/443***

C04B 35/653 →(51) ***C30B 11/00***

C04B 35/80 →(51) ***C04B 35/565***

---

(51) ***C04B 35/83*** (11) **4 470 994 A1**
B64G 1/40 ***C04B 35/52***
D01F 9/145
(52) **B64G 1/40; C04B 35/52; C04B 35/83; D01F 9/145**
(25) Ja (26) En
(21) 23747089.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002648 27.01.2023
(87) WO 2023/145879 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012114
(54) • *C/C-VERBUNDSTOFF UND IONENMOTOR-GITTER*
• *C/C COMPOSITE AND ION ENGINE GRID*
• *COMPOSITE C/C ET GRILLE DE MOTEUR IONIQUE*
(71) Toyo Tanso Co., Ltd., 7-12, Takeshima 5-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 555-0011, JP
(72) HIRAOKA, Toshiharu, Osaka-shi, Osaka 555-0011, JP
TOMITA, Yuji, Osaka-shi, Osaka 555-0011, JP
YAMAJI, Masatoshi, Osaka-shi, Osaka 555-0011, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C04B 37/00 →(51) ***C03C 3/093***

C04B 41/00 →(51) ***C04B 41/50***

C04B 41/00 →(51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C04B 41/50*** (11) **4 470 995 A1**
C04B 41/00 ***C04B 41/86***
C03C 8/02 ***C03C 3/083***
C03C 4/00 *C04B 111/00*
A61C 13/083
(52) **C04B 41/5022; C03C 3/083; C03C 4/0021; C03C 8/02; C04B 41/009; C04B 41/86;** A61C 13/083; C03C 2205/06; C04B 2111/00836; C04B 2201/10
(25) De (26) De
(21) 24167972.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2017 EP 17162531
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASIERTEN KERAMISCHEN KÖRPERS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A GLAZED CERAMIC BODY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS CÉRAMIQUE ÉMAILLÉ*
(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Rothbrust, Frank, 6822 Röns, AT
Hengst, Ronny, 09618 Brand-Erbisdorf, DE
Krolikowski, Sebastian, 8853 Lachen, CH
Ritzberger, Christian, 9472 Grabs, CH
Tauch, Diana, 3034 Drammen, NO
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 18712229.6 / 3 601 199

C04B 41/53 →(51) ***C25B 1/04***

C04B 41/86 →(51) ***C04B 41/50***

C04B 41/91 →(51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C05C 9/00*** (11) **4 470 996 A1**
C05C 11/00 ***C05D 9/02***
C05F 11/00 ***C05F 11/08***
C05G 3/50 ***C05G 3/80***
C05G 5/23 ***C05G 5/27***
C05G 5/30 ***C05G 5/40***

A01N 25/28 *C05G 3/40*
C05G 5/10 *C05G 5/35*

(52) **C05D 9/02; C05C 9/005; C05C 11/00; C05F 11/00; C05F 11/08; C05G 3/40; C05G 3/50; C05G 3/80; C05G 5/10; C05G 5/23; C05G 5/27; C05G 5/35; C05G 5/40**

(25) En (26) En
(21) 23176518.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *NANOPARTIKELDÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *NANOPARTICLE FERTILIZER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENGRAIS NANOPARTICULAIRE*

(71) Sabic Agri-Nutrients Company, 6575 Airport Branch Road Qurtoba District, 2871 Riyadh, SA
(72) SHARMA, Yogesh Omprakash, 11551 Riyadh, SA
MARKANDAY, Meghna, 562125 Bangalore, IN
GUPTA, Samik, 562125 Bangalore, IN
UMAPATHI, Mallesh Kenchamanahalli, 562125 Bangalore, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C05C 11/00 →(51) ***C05C 9/00***

(51) ***C05D 9/02*** (11) **4 470 997 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 23798876.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014472 10.04.2023
(87) WO 2024/214128 2024/42 17.10.2024
(54) • *EISENZUFUHRMITTEL FÜR PFLANZENWACHSTUM*
• *IRON SUPPLY AGENT FOR PLANT GROWTH*
• *AGENT D'APPROVISIONNEMENT EN FER POUR LA CROISSANCE DE PLANTES*

(71) Sobue Clay Co., Ltd., 2-1-4 Saki, Shinfune-cho, Minato-ku Nagoya-shi, Aichi 455-0071, JP
(72) SOBUE Umeo, Nagoya-shi, Aichi 455-0071, JP
SASAMOTO Daisuke, Nagoya-shi, Aichi 455-0071, JP
SASAMOTO Hirohiko, Chita-gun, Aichi 470-2102, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

C05D 9/02 →(51) ***C05C 9/00***

C05F 11/00 →(51) ***C05C 9/00***

C05F 11/08 →(51) ***C05C 9/00***

(51) ***C05F 17/914*** (11) **4 470 998 A1**
(52) **C05F 17/914;** C05F 17/971
(25) Fr (26) Fr
(21) 24176769.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 FR 2305432
(54) • *KLAPPBARER KOMPOSTER*
• *GREASING COMPOSTER*
• *COMPOSTEUR GRUTABLE*

(71) Complementerre 38, Le Village, 38114 Oz en Oisans, FR
(72) DECASTIAUX, Simon, 38114 OZ EN OISANS, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

C05G 3/40 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 3/50 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 3/80 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 5/10 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 5/23 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 5/27 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 5/30 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 5/35 →(51) ***C05C 9/00***

C05G 5/40 →(51) ***C05C 9/00***

C07B 61/00 →(51) ***C07C 263/10***

C07C 1/32 →(51) ***C07C 17/16***

(51) ***C07C 4/22*** (11) **4 470 999 A1**
C07C 15/46 ***C08J 11/02***
C08J 11/12
(52) **C08J 11/12; C07C 4/22;** C08J 2325/04
(25) En (26) En
(21) 23176697.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR WIEDERVERWERTUNG VON POLYSTYROLABFALL MIT MINDESTENS EINEM ORGANISCHEN HALOGEN MIT FLAMMHEMMER*
• *A PROCESS AND PLANT FOR RECYCLING POLYSTYRENE WASTE CONTAINING AT LEAST ONE ORGANIC HALOGEN CONTAINING FLAME RETARDANT*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LE RECYCLAGE DE DÉCHETS DE POLYSTYRÈNE CONTENANT AU MOINS UN AGENT IGNIFUGE CONTENANT UN HALOGÈNE ORGANIQUE*

(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) YARULINA, Irina, 8400 Winterthur, CH
HOFFMANN, Luis, 8406 Winterthur, CH
TROMMSDORFF, Ulla, 8057 Zürich, CH
D'ELIA, Marco, 8910 Affoltern am Albis, CH
WALKER, Claudio, 8405 Winterthur, CH
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) ***C07C 5/333*** (11) **4 471 000 A1**
C10G 3/00 ***C10G 25/05***
C10G 11/00 ***C10G 53/08***
C10G 55/06 ***C10G 29/20***
C10G 45/32 ***C10G 69/12***
(52) **C07C 5/333; C10G 3/00; C10G 3/50; C10G 11/00; C10G 25/03; C10G 25/05; C10G 25/12; C10G 29/205; C10G 45/32; C10G 53/08; C10G 55/04; C10G 55/06; C10G 69/04; C10G 69/06; C10G 69/12;** C10G 2300/1014; C10G 2400/20; C10G 2400/22; C10G 2400/30
(25) En (26) En
(21) 23211836.4 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202363504884 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DEHYDRIERUNG VON NORMALPARAFFINEN ZU OLEFINEN*
• *PROCESS FOR DEHYDROGENATION OF NORMAL PARAFFINS TO OLEFINS*
• *PROCÉDÉ DE DÉSHYDROGÉNATION DE PARAFFINES NORMALES EN OLÉFINES*

(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) KOLEV, Evgeny T., Charlotte, 28202, US
DO, Phuong T.M., Charlotte, 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07C 15/00 →(51) ***C07D 207/323***

C07C 15/46 →(51) ***C07C 4/22***

C07C 17/00 →(51) ***C07D 207/323***

(51) ***C07C 17/16*** (11) **4 471 001 A1**
C07C 29/10 ***C07C 41/22***
C07C 41/26 ***C07C 41/30***
C07C 67/14
(52) **C07C 1/326; C07C 17/16; C07C 29/10; C07C 41/22; C07C 41/26; C07C 41/30; C07C 67/14**
(25) En (26) En
(21) 24178389.3 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 JP 2023090372
(54) • *HALOALKYLALKOXYMETHYLETHERVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 13,15-DIMETHYLHEPTACOSAN DARAUS UND ZUR HERSTELLUNG EINES SYNTHETISCHEN ZWISCHENPRODUKTS DAFÜR*
• *HALOALKYL ALKOXYMETHYL ETHER COMPOUND, AND PROCESS FOR PREPARING 13,15-DIMETHYLHEPTACOSANE THEREFROM AND FOR PREPARING SYNTHETIC INTERMEDIATE THEREFOR*
• *COMPOSÉ HALOALKYL ALCOXYMÉTHYL ÉTHER ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 13,15-DIMÉTHYLHEPTACOSANE À PARTIR DE CELUI-CI ET DE PRÉPARATION D'UN INTERMÉDIAIRE SYNTHÉTIQUE POUR CELUI-CI*

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MIYAKE, Yuki, Niigata, 942-8601, JP
WATANABE, Takeru, Niigata, 942-8601, JP
KINSHO, Takeshi, Niigata, 942-8601, JP
NAGAE, Yusuke, Niigata, 942-8601, JP
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***C07C 17/16*** (11) **4 471 002 A1**

C07C 29/10 *C07C 41/22*
C07C 41/30 *C07C 43/12*
C07C 41/26 *C07C 1/32*

(52) **C07C 43/12; C07C 1/326; C07C 17/16; C07C 29/10; C07C 41/22; C07C 41/26; C07C 41/30**

(25) En (26) En
(21) 24178395.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090373
(54) • *HALOALKYLALKOXYMETHYLETHERVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4,6,8,10,16-PENTAMETHYLDOCOSAN DARAUS UND ZUR HERSTELLUNG EINES SYNTHETISCHEN ZWISCHENPRODUKTS DAFÜR*
• *HALOALKYL ALKOXYMETHYL ETHER COMPOUND, AND PROCESS FOR PREPARING 4,6,8,10,16-PENTAMETHYLDOCOSANE THEREFROM AND FOR PREPARING SYNTHETIC INTERMEDIATE THEREFOR*
• *COMPOSÉ HALOALKYL ALCOXYMÉTHYL ÉTHER ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 4,6,8,10,16-PENTAMÉTHYLDOCOSANE À PARTIR DE CELUI-CI ET DE PRÉPARATION D'UN INTERMÉDIAIRE SYNTHÉTIQUE POUR CELUI-CI*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MIYAKE, Yuki, Niigata, 942-8601, JP
WATANABE, Takeru, Niigata, 942-8601, JP
KINSHO, Takeshi, Niigata, 942-8601, JP
KOMATSU, Ryo, Niigata, 942-8601, JP
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

C07C 29/10 →(51) *C07C 17/16*

C07C 41/18 →(51) *C07D 207/323*

C07C 41/22 →(51) *C07C 17/16*

C07C 41/26 →(51) *C07C 17/16*

C07C 41/30 →(51) *C07C 17/16*

C07C 43/12 →(51) *C07C 17/16*

C07C 49/84 →(51) *C07D 335/16*

C07C 63/08 →(51) *C07D 405/06*

C07C 67/14 →(51) *C07C 17/16*

C07C 67/28 →(51) *C07D 207/323*

C07C 67/30 →(51) *C07D 207/323*

(51) *C07C 69/734* (11) **4 471 003 A1**
A61K 31/235 *A61K 8/37*
A61Q 19/00
(52) **A61K 8/37; A61K 31/235; A61Q 19/00; C07C 69/732; C07C 69/734**
(25) Ko (26) En
(21) 23820106.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007836 08.06.2023
(87) WO 2023/239171 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 KR 20220069329
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL COMPOUND AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU COMPOSÉ ET SON UTILISATION*
(71) Activon Co., Ltd., 46-5 Dureungyuri-ro Ochang-eup, Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28104, KR
(72) JEON, Ju Hee, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28113, KR
JUNG, Sung Won, Yongin-si Gyeonggi-do 16909, KR
CHO, Se Hee, Seoul 07691, KR
PARK, Byung Gyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16668, KR
CHO, Youn Ki, Yongin-si Gyeonggi-do 17005, KR
RYU, Hyung Chul, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18526, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *C07C 231/10* (11) **4 471 004 A1**
C07C 237/06
(52) **C07C 231/10; C07C 237/06;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22924219.3 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/048272 27.12.2022
(87) WO 2023/145372 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011981
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AMIDVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING AMIDE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ AMIDE*
(71) Nippon Soda Co., Ltd., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7010, JP
(72) NODA Kaoru, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
TAKEHISA Katsuma, Takaoka-shi, Toyama 933-8507, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 237/06 →(51) *C07C 231/10*

(51) *C07C 237/08* (11) **4 471 005 A1**
A61K 47/68 *A61K 47/66*
A61K 47/60 *A61P 35/00*
(52) **A61K 47/60; A61K 47/66; A61K 47/68; A61P 35/00; C07C 237/08;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23742997.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/073332 20.01.2023
(87) WO 2023/138682 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210078846
28.07.2022 CN 202210897004
01.08.2022 CN 202210917922
(54) • *KONJUGAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *CONJUGATE AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Chempion Biotechnology Co., Ltd., Rm 202, Building A, Lvhai Plaza, 2 Yongcheng North Road, Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) CHEN, Jian, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
ZHAO, Haibo, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C07C 261/02 →(51) *C09D 4/06*

(51) *C07C 263/10* (11) **4 471 006 A1**
C07B 61/00 *B01J 19/00*
B01F 27/90 *B01F 23/237*
B01F 35/221
(52) **B01F 23/237; B01F 27/90; B01F 35/221; B01J 19/00; C07B 61/00; C07C 263/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22924249.0 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/001415 26.01.2022
(87) WO 2023/145991 2023/31 03.08.2023
(54) • *BATCH-REAKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALIPHATISCHEM ISOCYANAT*
• *BATCH REACTOR AND METHOD FOR PREPARING ALIPHATIC ISOCYANATE*
• *RÉACTEUR DISCONTINU ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ISOCYANATE ALIPHATIQUE*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) LEE, Hye Won, Daejeon 34128, KR
RYU, Hyun Cheol, Daejeon 34128, KR
HAN, Keedo, Daejeon 34128, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) *C07C 273/04* (11) **4 471 007 A1**
C07C 275/00
(52) **C07C 273/04; C07C 275/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23747031.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/002435 26.01.2023
(87) WO 2023/145821 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010023
(54) • *HARNSTOFFSYNTHESEVERFAHREN*
• *UREA SYNTHESIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'URÉE*
(71) Toyo Engineering Corporation, 1-1, Nishi-Shimbashi 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) YANAGAWA, Takahiro, Narashino-shi, Chiba 275-0024, JP
KOJIMA, Yasuhiko, Narashino-shi, Chiba 275-0024, JP
SANO, Keiji, Narashino-shi, Chiba 275-0024, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07C 275/00 →(51) *C07C 273/04*

C07C 303/34 →(51) *C01B 21/086*

(51) *C07C 319/08* (11) **4 471 008 A1**
C07C 321/14 *C08G 18/38*
G02B 3/00 *G02C 7/02*
(52) **C07C 319/08; C07C 321/14;**

C08G 18/38; G02B 3/00; G02C 7/02
(25) Ja (26) En
(21) 23747047.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002503 26.01.2023
(87) WO 2023/145837 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010749
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *POLYTHIOL COMPOSITION AND APPLICATION OF SAME*
• *COMPOSITION DE POLYTHIOL ET SON UTILISATION*
(71) MITSUI CHEMICALS, INC., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) NAKAI, Shinnosuke, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 321/14 →(51) ***C07C 319/08***

(51) ***C07C 329/02*** (11) **4 471 009 A1**
C07C 333/08 ***C07F 7/08***
(52) **C07F 7/081; C01B 32/70; C07C 329/04; C07C 333/08; C07D 277/64**
(25) En (26) En
(21) 23305869.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM EINFANGEN VON THIOCARBONYLFLUORID*
• *PROCESS FOR TRAPPING THIOCARBONYL FLUORIDE*
• *PROCÉDÉ DE PIÉGEAGE DE FLUORURE DE THIOCARBONYLE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rouen Normandie, 685, avenue de l'Université, 76801 Saint-Etienne-du-Rouvray, Cedex, FR
Université de Rouen Normandie, 1 rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR
(72) BESSET, Tatiana, 76230 ISNEAUVILLE, FR
CASTANHEIRO MATIAS, Thomas, 76770 MALAUNAY, FR
NOBILE, Enzo, 91300 MASSY, FR
ARRIBAT, Mathieu, 27460 Alizay, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C07C 333/08 →(51) ***C07C 329/02***

(51) ***C07C 407/00*** (11) **4 471 010 A1**
C07C 409/38
(52) **C07C 407/00**
(25) En (26) En
(21) 24175823.4 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 EP 23176680
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEROXYESTER ODER PEROXYCARBONAT*
• *PROCESS FOR PREPARING A PEROXYESTER OR PEROXYCARBONATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PEROXYESTER OU PEROXYCARBONATE*
(71) Nouryon Chemicals International B.V., Haaksbergweg 88, 1101 BZ Amsterdam, NL
(72) BEEK, Waldo Joseph Elisabeth, 1101 BZ Amsterdam, NL
TER HORST, Bjorn, 1101 BZ Amsterdam, NL
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C07C 409/38 →(51) ***C07C 407/00***

(51) ***C07D 207/323*** (11) **4 471 011 A1**
C07C 15/00 ***C07C 17/00***
C07C 41/18 ***C07C 67/28***
C07C 67/30 ***C07D 209/08***
C07D 277/64 ***C07D 307/79***
C07D 333/54
(52) **C07D 277/64; C07B 31/00; C07C 1/322; C07C 17/361; C07C 41/18; C07C 67/317; C07D 207/323; C07D 209/08; C07D 307/79; C07D 333/54;** C07C 2602/08
(25) En (26) En
(21) 23305863.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN SPALTUNG VON C-SCF3-BINDUNGEN UND ANALOGA*
• *PROCESS FOR THE SELECTIVE CLEAVAGE OF C-SCF3 BONDS AND ANALOGUES*
• *PROCÉDÉ DE CLIVAGE SÉLECTIF DE LIAISONS C-SCF3 ET ANALOGUES*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rouen Normandie, 685, avenue de l'Université, 76801 Saint-Etienne-du-Rouvray, Cedex, FR
Université de Rouen Normandie, 1 rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR
(72) BESSET, Tatiana, 76230 ISNEAUVILLE, FR
CASTANHEIRO, Matias, 76770 MALAUNAY, FR
NOBILE, Enzo, 91300 MASSY, FR
ARRIBAT, Mathieu, 27460 Alizay, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C07D 209/08 →(51) ***C07D 207/323***

C07D 209/08 →(51) ***C07D 401/02***

C07D 209/52 →(51) ***C07D 209/70***

(51) ***C07D 209/70*** (11) **4 471 012 A1**
C07D 209/52 ***C07D 487/04***
C07D 519/00
(52) **C07D 209/52; C07D 209/70; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23746369.0 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073516 28.01.2023
(87) WO 2023/143491 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210113331
(54) • *SYNTHESEVERFAHREN FÜR 7,8-DIHYDRO-2H-CYCLOPENTAPYRROLOPYRAZINON-VERBINDUNG*
• *SYNTHESIS METHOD FOR 7,8-DIHYDRO-2H-CYCLOPENTAPYRROLOPYRAZINONE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN COMPOSÉ 7,8-DIHYDRO-2H-CYCLOPENTAPYRROLOPYRAZINONE*
(71) HUTCHMED Limited, Building 4 720 Cailun Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Bo, Shanghai 201203, CN
GE, Chongfeng, Shanghai 201203, CN
FAN, Chenguang, Shanghai 201203, CN
WANG, Chuanguo, Shanghai 201203, CN
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

C07D 211/00 →(51) ***C07D 401/02***

C07D 211/72 →(51) ***A61K 31/44***

C07D 215/06 →(51) ***C07D 217/04***

(51) ***C07D 217/04*** (11) **4 471 013 A1**
C07D 223/16 ***C07D 215/06***
C07D 265/36 ***C07D 267/14***
A61K 31/472 ***A61K 31/55***
A61K 31/47 ***A61K 31/538***
A61K 31/553 ***A61P 25/00***
(52) **A61K 31/47; A61K 31/472; A61K 31/538; A61K 31/55; A61K 31/553; A61P 25/00; C07D 215/06; C07D 217/04; C07D 223/16; C07D 265/36; C07D 267/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23746265.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073185 19.01.2023
(87) WO 2023/143386 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210089806
(54) • *AROMATISCHE RINGKONDENSIERTE HETEROCYCLISCHE RINGVERBINDUNG ALS KALIUMKANALREGLER SOWIE HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *AROMATIC RING-FUSED HETEROCYCLIC RING COMPOUND AS POTASSIUM CHANNEL REGULATOR, AND PREPARATION THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ CYCLIQUE HÉTÉROCYCLIQUE FUSIONNÉ À UN CYCLE AROMATIQUE UTILISÉ EN TANT QUE RÉGULATEUR DU CANAL POTASSIQUE, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Zhimeng Biopharma, Inc., Room A302, A304, Building 1,1976 Gaoke Middle Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) LIANG, Bo, Shanghai 201210, CN
LIU, Gang, Shanghai 201210, CN
JIANG, Zhaojian, Shanghai 201210, CN
HUANG, Mengwei, Shanghai 201210, CN
CHEN, Huanming, Shanghai 201210, CN
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

C07D 223/16 →(51) *C07D 217/04*

(51) ***C07D 241/36*** (11) **4 471 014 A1**
C07D 403/10
(52) **C07D 403/10; C07D 241/36**
(25) En (26) En
(21) 23175917.6 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *QUINOXALINE ABKÖMMLINGE MIT THERMISCH AKTIVIERTER VERZÖGERTER FLUORESCENZ*
• *DERIVATE OF QUINOXALINE WITH THERMALLY ACTIVATED DELAYED FLUORESCENCE*
• *DERIVÉS DE QUINOXALINE AVEC FLUORESCENCE RETARDÉ ET INDUITE THERMIQUEMENT*
(71) Uniwersytet Gdanski, ul. Jana Bazynskiego 8, 80-309 Gdansk, PL
(72) Serdiuk, Illia, Gdansk, PL
Monka, Michal, Gdansk, PL
Grzywacz, Daria, Gdansk, PL
(74) Pawlowska-Bajerska, Justyna, Kancelaria Patentowa Justyna Pawlowska Wzgorze Bernardowo 263B/6, 81-583 Gdynia, PL

C07D 251/24 →(51) *H10K 85/40*

C07D 251/24 →(51) *H10K 85/60*

C07D 265/36 →(51) *C07D 217/04*

C07D 267/14 →(51) *C07D 217/04*

(51) ***C07D 277/64*** (11) **4 471 015 A1**
C07D 277/68 ***C07D 277/74***
C07D 277/82
(52) **C07D 277/74; C07D 277/64; C07D 277/68; C07D 277/82; C07F 9/6539**
(25) En (26) En
(21) 23305864.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN SPALTUNG VON C-SCF3-BINDUNGEN UND ANALOGA*
• *PROCESS FOR THE SELECTIVE CLEAVAGE OF C-SCF3 BONDS AND ANALOGUES*
• *PROCÉDÉ DE CLIVAGE SÉLECTIF DE LIAISONS C-SCF3 ET ANALOGUES*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rouen Normandie, 685, avenue de l'Université, 76801 Saint-Etienne-du-Rouvray, Cedex, FR
Université de Rouen Normandie, 1 rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR
(72) BESSET, Tatiana, 76230 ISNEAUVILLE, FR
CASTANHEIRO Matias, Thomas, 76770 MALAUNAY, FR
NOBILE, Enzo, 91300 MASSY, FR
ARRIBAT, Mathieu, 27460 ALIZAY, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C07D 277/64 →(51) *C07D 207/323*

C07D 277/68 →(51) *C07D 277/64*

C07D 277/74 →(51) *C07D 277/64*

C07D 277/82 →(51) *C07D 277/64*

(51) ***C07D 279/20*** (11) **4 471 016 A1**
A61K 31/5415 ***A61P 35/00***
A61P 3/00 ***A61P 9/00***
A61P 25/00
(52) **A61K 31/5415; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 35/00; C07D 279/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23746231.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073055 19.01.2023
(87) WO 2023/143350 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108728
28.01.2022 CN 202210108746
(54) • *KRISTALLFORM UND SALZ EINER PHENOTHIAZINVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORM AND SALT OF PHENOTHIAZINE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE ET SEL DE COMPOSÉ DE PHÉNOTHIAZINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Chengdu Henghao Innovative Science and Technology Co., Ltd., No.2, 1st Floor, Block 5 No. 518 Herui Road Hi-Tech Industrial Development Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) YU, Zhou, Chengdu, Sichuan 610000, CN
HE, Peng, Chengdu, Sichuan 610000, CN
DONG, Guangxin, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LI, Yi, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHANG, Rui, Chengdu, Sichuan 610000, CN
DENG, Ta, Chengdu, Sichuan 610000, CN
YE, Qijun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
HUANG, Pei, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LI, Shan, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LI, Bogang, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

C07D 307/79 →(51) *C07D 207/323*

(51) ***C07D 311/36*** (11) **4 471 017 A1**
A61K 31/352 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/352; A61P 31/14; A61P 31/16; C07D 311/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23746276.7 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073234 19.01.2023
(87) WO 2023/143397 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107552
(54) • *CYCLISCHE (ALKYL)(AMINO)ALKOXY-SUBSTITUIERTE ARYLPYRONVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CYCLIC(ALKYL)(AMINO)ALKOXY-SUBSTITUTED ARYL-PYRONE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ ARYL-PYRONE SUBSTITUÉ PAR (ALKYL)(AMINO)ALCOXY CYCLIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, No.16, Nanxiaojie, Dongzhimen Nei Avenue Dongcheng District, Beijing 100007, CN
(72) HUANG, Chenggang, Shanghai 201203, CN
CUI, Xiaolan, Beijing 100007, CN
XIE, Yang, Shanghai 201203, CN
TIAN, Xiaoting, Shanghai 201203, CN
GUO, Shanshan, Beijing 100007, CN
LI, Zhixiong, Shanghai 201203, CN
GAO, Yingjie, Beijing 100007, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C07D 311/92*** (11) **4 471 018 A1**
C07D 411/10 ***C07D 493/04***
C09K 9/02 ***G02B 1/04***
(52) **C07D 311/92; C07D 411/10; C07D 493/04; C09K 9/02; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23743180.4 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000751 13.01.2023
(87) WO 2023/140186 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008896
(54) • *PHOTOCHROME VERBINDUNG, NAPHTHOLDERIVAT, HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, OPTISCHER ARTIKEL, LINSE UND BRILLE*
• *PHOTOCHROMIC COMPOUND, NAPHTHOL DERIVATIVE, CURABLE COMPOSITION, OPTICAL ARTICLE, LENS, AND EYEGLASSES*
• *COMPOSÉ PHOTOCHROMIQUE, DÉRIVÉ DE NAPHTOL, COMPOSITION DURCISSABLE, ARTICLE OPTIQUE, LENTILLE ET LUNETTES*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) MIYAZAKI Masayuki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
VENU Srinivas, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
MORI Katsuhiro, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C07D 317/64*** (11) **4 471 019 A1**
A61K 31/36 ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/36; A61P 25/24; C07D 317/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23746333.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073367 20.01.2023
(87) WO 2023/143455 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210091412
(54) • *3-[(BENZO[D [1,3 TELLOXOLAN-4-YL)OXY-PROPYLAMIN HYDROCHLORID, OPTISCHES ISOMER UND KRISTALL DAVON, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *3-[(BENZO[D][1,3]DIOXOLANE-4-YL)OXY]PROPYLAMINE HYDROCHLORIDE, OPTICAL ISOMER AND CRYSTAL THEREOF, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *CHLORHYDRATE DE 3-[(BENZO[D][1,3]DIOXOLANE-4-YL)OXY]PROPYLAMINE, ISOMÈRE ET CRISTAL OPTIQUES DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*

(71) Jiangsu NHWA Pharmaceutical Co., Ltd, No. 18, Yangshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(72) LI, Quxiang, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
DUAN, Chen, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
SONG, Yadong, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
GUO, Qiang, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
XU, Xiangqing, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07D 333/54 →(51) *C07D 207/323*

(51) ***C07D 335/16*** (11) **4 471 020 A1**
C07C 49/84 ***C08K 5/45***
(52) **C07D 335/16; C08K 5/45**
(25) En (26) En
(21) 23305849.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHROMOPHOR-FUNKTIONELLE POLYOLE*
• *CHROMOPHORE-FUNCTIONAL POLYOLS*
• *POLYOLS À FONCTION CHROMOPHORE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) HERR, Donald, EXTON, 19341, US
HE, Yuhong, EXTON, 19341, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) ***C07D 401/02*** (11) **4 471 021 A1**
C07D 209/08 ***C07D 211/00***
A61K 31/475 ***A61K 31/445***
A61P 13/12 ***A61P 9/00***
A61P 19/02
(52) **A61K 31/445; A61K 31/454; A61K 31/475; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 19/02; A61P 21/04; A61P 27/02; A61P 29/00; C07D 209/08; C07D 211/00; C07D 401/02; C07D 401/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23746174.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072834 18.01.2023
(87) WO 2023/143293 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096073
09.09.2022 CN 202211104894
(54) • *SALZTYP UND KRISTALLFORM EINES KOMPLEMENTFAKTOR-B-INHIBITORS SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *SALT TYPE AND CRYSTAL FORM OF COMPLEMENT FACTOR B INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *FORME DE SEL ET FORME CRISTALLINE D'INHIBITEUR DU FACTEUR B DU COMPLÉMENT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(71) Shanghai Meiyue Biotech Development Co., Ltd., 3333 Shenjiang Road Building 1, Floor 5, Block A Pudong New District, Shanghai 200120, CN
(72) LUAN, Linbo, Shanghai 200120, CN
TIAN, Yong, Shanghai 200120, CN
YAO, Yuanshan, Shanghai 200120, CN
CHEN, Yongkai, Shanghai 200120, CN
WANG, Chaodong, Shanghai 200120, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 471 022 A1**
C07D 405/02 ***A61K 31/4353***
A61K 31/165 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/165; A61K 31/403; A61K 31/407; A61K 31/4353; A61K 31/4365; A61K 31/438; A61K 31/439; A61K 31/44; A61K 31/472; A61K 31/4748; A61K 31/4985; A61K 31/506; A61K 31/5375; A61K 31/55; A61K 31/551; A61K 31/5513; A61K 31/553; A61K 31/554; A61P 25/00; A61P 25/28; C07C 233/43; C07D 209/54; C07D 213/75; C07D 217/04; C07D 221/20; C07D 221/22; C07D 223/14; C07D 223/16; C07D 267/02; C07D 267/14; C07D 281/02; C07D 295/135; C07D 401/04; C07D 405/02; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 487/18; C07D 495/04; C07D 495/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23746267.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073191 19.01.2023
(87) WO 2023/143388 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210088634
(54) • *AMIDVERBINDUNG ALS KALIUMKANAL-REGULATOR SOWIE HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *AMIDE COMPOUND AS POTASSIUM CHANNEL REGULATOR, AND PREPARATION THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ AMIDE UTILISÉ EN TANT QUE RÉGULATEUR DE CANAL POTASSIQUE, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Zhimeng Biopharma, Inc., Room A302, A304, Building 1,1976 Gaoke Middle Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) LIANG, Bo, Shanghai 201210, CN
LIU, Gang, Shanghai 201210, CN
JIANG, Zhaojian, Shanghai 201210, CN
HUANG, Mengwei, Shanghai 201210, CN
CHEN, Huanming, Shanghai 201210, CN
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 471 023 A1**
C07D 493/04 ***A61K 31/513***
A61K 31/662 ***A61P 9/00***
A61P 13/00
(52) **A61K 31/40; A61K 31/435; A61K 31/4355; A61K 31/437; A61K 31/438; A61K 31/496; A61K 31/513; A61K 31/517; A61K 31/662; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/14; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/06; C07D 207/16; C07D 211/60; C07D 239/70; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/12; C07D 471/04; C07D 491/048; C07D 493/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23746280.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073238 19.01.2023
(87) WO 2023/143401 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210116158
(54) • *VERBINDUNG ALS MASP-2-INHIBITOR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND SERVING AS MASP-2 INHIBITOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ SERVANT D'INHIBITEUR DE MASP -2, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Wuhan Createrna Science and Technology Co.,Ltd., Biolake C2-2, No. 666 High-Tech Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430075, CN
(72) LOU, Jun, Wuhan, Hubei 430075, CN
WU, Jingkang, Wuhan, Hubei 430075, CN
ZHOU, Feng, Wuhan, Hubei 430075, CN
LIU, Li, Wuhan, Hubei 430075, CN
DONG, Xiaolong, Wuhan, Hubei 430075, CN
CHEN, Ying, Wuhan, Hubei 430075, CN
ZHANG, Liqian, Wuhan, Hubei 430075, CN
ZHANG, Yihan, Wuhan, Hubei 430075, CN
CHEN, Yongkai, Wuhan, Hubei 430075, CN
WANG, Chaodong, Wuhan, Hubei 430075, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 403/00 →(51) *C07D 405/14*

C07D 403/10 →(51) *C07D 241/36*

C07D 403/14 →(51) *C07D 519/00*

C07D 405/00 →(51) *C07D 405/14*

C07D 405/02 →(51) *C07D 401/04*

C07D 405/02 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***C07D 405/06*** (11) **4 471 024 A1**
A61K 31/4178 ***C07C 63/08***
A61P 27/08 ***A61P 27/06***
A61P 27/12
(52) **A61K 31/4178; A61P 27/06; A61P 27/08; A61P 27/12; C07C 63/08; C07D 405/06**
(25) Zh (26) En

(21) 23746452.4 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073718 29.01.2023
(87) WO 2023/143575 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210113094
11.07.2022 CN 202210809410
(54) • *M-CHOLINREZEPTORAGONISTVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *M-CHOLINE RECEPTOR AGONIST COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ AGONISTE DU RÉCEPTEUR M-CHOLINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Nanjing Gritpharma Co., Ltd., 5th Floor, Building 9 No. 568, Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(72) CHEN, Lei, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
TIAN, Chao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
WANG, Nana, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
XIONG, Ruju, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
PENG, Shenzhen, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
QI, Shi, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
ZHU, Min, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
PENG, Yixing, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
CAI, Tongle, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LU, Yingyan, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
WU, Xiaotao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LI, Zhan, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 405/12 →(51) ***A61K 31/44***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 405/14***

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 471 025 A1**
C07D 405/12 ***A61K 31/44***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/44; A61K 31/4433; A61K 31/4439; A61K 31/4545; A61K 31/536; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/06; C07D 211/18; C07D 319/20; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 407/04; C07D 407/12; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 491/048; C07D 491/056; C07D 491/107; C07D 498/04;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 22923540.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139254 15.12.2022
(87) WO 2023/142754 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210105673
(54) • *EZH1/2-HEMMER, HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON IN DER ANTITUMORTHERAPIE*
• *EZH1/2 INHIBITOR, PREPARATION THEREOF, AND USE THEREOF IN ANTI-TUMOR THERAPY*
• *INHIBITEUR DE EZH1/2, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION EN THÉRAPIE ANTITUMORALE*
(71) Jiangsu Tasly Diyi Pharmaceutical Co., Ltd., No. 168 Chaoyang Road Qingpu Industrial Park, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
(72) HAN, Kailin, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
MA, Xiaohui, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
LI, Jiawen, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
WAN, Zhifu, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
WANG, Xiaotao, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
DONG, Liming, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
TANG, Hai, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
ZHOU, Shuiping, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
CAI, Jinyong, Huai'an, Jiangsu 223003, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 471 026 A1**
C07D 405/02 ***C07D 405/00***
C07D 403/00
(52) **C07D 403/00; C07D 405/00; C07D 405/02; C07D 405/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23746088.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072434 16.01.2023
(87) WO 2023/143206 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210093816
18.04.2022 CN 202210405730
(54) • *CUMARINVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COUMARIN COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE COUMARINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) ZHANG, Dongkai, Shanghai 200131, CN
TAN, Haizhong, Shanghai 200131, CN
WU, Wentao, Shanghai 200131, CN
XU, Yangyang, Shanghai 200131, CN
SUN, Jikui, Shanghai 200131, CN
GAO, Na, Shanghai 200131, CN
ZHANG, Yang, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C07D 411/10 →(51) ***C07D 311/92***

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 471 027 A1**
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/2054; A61K 31/4155; A61K 31/4178; A61K 31/422; A61P 25/28; A61P 35/00; C07D 413/14**
(25) En (26) En
(21) 24182835.9 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.05.2020 PCT/CN2020/088925
(54) • *3-AZABICYCLO(3.1.0)HEXAN-DERIVATE MIT KDM5-HEMMENDER WIRKUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *3-AZABICYCLO(3.1.0)HEXANE DERIVATIVES HAVING KDM5 INHIBITORY ACTIVITY AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE 3-AZABICYCLO(3.1.0)HEXANE AYANT UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE DE KDM5 ET LEUR UTILISATION*
(71) ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
(72) KAKUUCHI, Akito, Osaka, 618--8585, JP
UMEMURA, Shuhei, Osaka, 618--8585, JP
RUVINSKY, Anatoly, Lexington, 02420, JP
ZHANG, Yan, New York, 10036, US
TAKAHASHI, Hidenori, New York, 12540, US
KRILOV, Goran, Long Island, 11101, US
INOYAMA, Daigo, Ridgewood, 07450, US
KONZE, Kyle, Katonah, 10536, US
SVENSSON, Mats, New York, 1001, US
ASADA, Masaki, Osaka, 618--8585, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21728166.6 / 4 146 645

C07D 413/14 →(51) ***C07D 519/00***

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 471 028 A1**
C07D 519/00 ***A61K 31/4745***
A61K 31/444 ***A61K 31/437***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/437; A61K 31/444; A61K 31/4745; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23746164.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072792 18.01.2023
(87) WO 2023/143282 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210092492
09.09.2022 CN 202211104139
10.01.2023 CN 202310035797
(54) • *HYDRAZINGRUPPENHALTIGE VERBINDUNG*
• *HYDRAZINO GROUP-CONTAINING COMPOUND*
• *COMPOSÉ CONTENANT UN GROUPE HYDRAZINO*
(71) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) ZHANG, Yinsheng, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
AO, Wangwei, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
ZHANG, Li, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
JIN, Hui, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
HAN, Xulin, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 471 029 A1**
C07D 471/14 ***A61K 31/519***
A61K 31/4745 ***A61K 31/4375***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/4745; A61K 31/519; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 471/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23746237.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073092 19.01.2023
(87) WO 2023/143356 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210097016
12.08.2022 CN 202210965087
24.11.2022 CN 202211486374
09.01.2023 CN 202310030336
(54) • *METHIONIN-ADENOSYLTRANSFERASE-2A-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT MTAP-DELETION*
• *METHIONINE ADENOSYLTRANSFERASE 2A INHIBITOR FOR TREATING MTAP DELETION-TYPE CANCER*
• *INHIBITEUR DE MÉTHIONINE ADÉNOSYLTRANSFÉRASE 2A POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU TYPE À DÉLÉTION DE MTAP*
(71) Suzhou Genhouse Bio Co., Ltd., Unit 401, Building 8, Zone A, BioBAY Phase lll No.1 Xinze Road Suzhou Industrial Park Suzhou Area China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou,Jiangsu 215123, CN
(72) WANG, Kuifeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Guiping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Jiapeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Faridoon, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHENG, Jiyue, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
TONG, Chenhua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Wanchun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Tao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHEN, Ying, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 471 030 A1**
C07D 487/04 ***A61K 31/437***
A61K 31/5025 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4188; A61K 31/427; A61K 31/437; A61K 31/4985; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 417/04; C07D 471/04; C07D 487/04;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23746391.4 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073557 28.01.2023
(87) WO 2023/143514 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107872
20.05.2022 CN 202210557434
31.08.2022 CN 202211065464
(54) • *PROPYLENKETONHALTIGER BIOINHIBITOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PROPYLENE KETONE-CONTAINING BIOINHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *BIOINHIBITEUR CONTENANT DE LA PROPYLÈNE CÉTONE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 2 No.3728 Jinke Road Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
(72) ZENG, Mi, Shanghai 201203, CN
GAO, Peng, Shanghai 201203, CN
XU, Peng, Shanghai 201203, CN
ZENG, Minggao, Shanghai 201203, CN
YU, Wensheng, Shanghai 201203, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07D 471/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 471/04 →(51) ***C07K 5/062***

C07D 471/10 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 471/14 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 471/14 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 471/20 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***C07D 471/22*** (11) **4 471 031 A1**
C07D 487/22 ***A61K 31/55***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/55; A61P 35/00; C07D 471/22; C07D 487/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23746453.2 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073719 29.01.2023
(87) WO 2023/143576 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 PCT/CN2022/075258
(54) • *KRISTALLINE FORM ODER AMORPHE FORM EINER MAKROCYCLISCHEN VERBINDUNG ODER EINES SALZES ODER SOLVATS DAVON*
• *CRYSTALLINE FORM OR AMORPHOUS FORM OF MACROCYCLIC COMPOUND OR SALT OR SOLVATE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE OU FORME AMORPHE DE COMPOSÉ MACROCYCLIQUE OU DE SEL OU DE SOLVATE DE CELUI-CI*
(71) Ascentage Pharma (Suzhou) Co., Ltd., No. 68, Xinqing Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
Ascentage Pharma Group Corp Limited, 9/F., Wah Yuen Building 149 Queen's Road Central, Hong Kong 999077, CN
(72) LIN, Yanqiong, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
WEN, Jianfeng, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
FENG, Jianpeng, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
LI, Weidong, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
WANG, Chuanshen, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
LI, Zongbin, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 471 032 A1**
A61K 31/495 ***A61K 31/4985***
A61P 25/22
(52) **A61K 31/495; A61K 31/4985; A61P 25/22; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23742996.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073323 20.01.2023
(87) WO 2023/138681 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210078957
(54) • *SAURES SALZ ODER KRISTALLINE FORM EINES STICKSTOFFHALTIGEN KONDENSIERTEN RINGDERIVATINHIBITORS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ACIDIC SALT OR CRYSTAL FORM OF NITROGEN-CONTAINING FUSED RING DERIVATIVE INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *SEL D'ACIDE OU FORME CRISTALLINE D'INHIBITEUR DE DÉRIVÉ À CYCLE CONDENSÉ CONTENANT DE L'AZOTE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 2 No.3728 Jinke Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
Changzhou Hansoh Pharmaceutical Co., Ltd., 1028 Liaohe Road, Xinbei District Changzhou Jiangsu 213001, CN
(72) CHEN, Jinyao, Shanghai 201203, CN
GUO, Linsong, Shanghai 201203, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 471 033 A1**
C07D 471/04 ***C07D 471/10***
C07D 471/14 ***C07D 471/20***
C07D 487/10 ***C07D 498/04***
C07D 498/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/407 ***A61K 31/435***
A61K 31/437 ***A61K 31/438***
(52) **A61K 31/407; A61K 31/435; A61K 31/437; A61K 31/438; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 471/14; C07D 471/20; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 498/04; C07D 498/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23746466.4 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073745 29.01.2023
(87) WO 2023/143589 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210109488
04.01.2023 CN 202310005966
(54) • *CEREBLON-E3-UBIQUITIN-LIGASE-HEMMER*
• *CEREBLON E3 UBIQUITIN LIGASE INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE L'UBIQUITINE LIGASE E3 CÉRÉBLON*
(71) Gan & Lee Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 8 Nanfeng West 1st Street, Huoxian Tongzhou District, Beijing 101109, CN
(72) XU, Fuming, Beijing 101109, CN
CHEN, Wenmin, Beijing 101109, CN
ZHOU, Guan, Beijing 101109, CN
YUAN, Hang, Beijing 101109, CN
LIU, Xiaobing, Beijing 101109, CN
WANG, Kanghua, Beijing 101109, CN
LI, Xiaoguang, Beijing 101109, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 471 034 A1**
A61K 31/495 ***A61K 31/53***
A61K 31/416 ***A61P 25/00***
A61P 25/22 ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/416; A61K 31/495;**

A61K 31/53; A61P 25/00; A61P 25/22; A61P 25/24; C07D 487/04

(25) Zh (26) En
(21) 23893762.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/132527 20.11.2023
(87) WO 2024/109672 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211476737
(54) • *DISUBSTITUIERTES OCTAHYDROPYRROLO[3,4-C PYRROL METHYL KETONDERIVAT UND SEINE VERWENDUNG*
• *DISUBSTITUTED OCTAHYDROPYRROLO[3,4-C]PYRROLE METHYL KETONE DERIVATIVE AND APPLICATION THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'OCTAHYDROPYRROLO [3,4-C] PYRROLE MÉTHYL CÉTONE DISUBSTITUÉ ET SON APPLICATION*
(71) Jiangsu NHWA Pharmaceutical Co., Ltd, No. 18, Yangshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(72) DOU, Fei, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
DONG, Yingying, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
DOU, Pengfei, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
GE, Meng, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
XU, Xiangqing, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07D 487/04 →(51) *C07D 209/70*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 487/10 →(51) *C07D 487/04*

C07D 487/22 →(51) *C07D 471/22*

(51) *C07D 491/00* (11) **4 471 035 A1**
C07D 491/22 *C07K 5/062*
(52) **C07D 491/00; C07D 491/22; C07K 5/06017;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23746090.2 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/072443 16.01.2023
(87) WO 2023/143208 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210095771
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN WIRKSTOFFLINKERKONJUGAT*
• *PREPARATION METHOD FOR DRUG LINKER CONJUGATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CONJUGUÉ MÉDICAMENT-LIEUR*
(71) Medilink Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd., Unit 101, Block B3, Biotech Industrial Park 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park Suzhou Area of China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) SONG, Shuai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LI, Jundong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YAN, Bin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Xiaozhou, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Zizhen, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CAI, Jiaqiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C07D 491/107 →(51) *C07D 519/00*

C07D 491/22 →(51) *A61K 47/68*

C07D 491/22 →(51) *C07D 491/00*

C07D 493/04 →(51) *C07D 311/92*

C07D 493/04 →(51) *C07D 401/12*

C07D 498/04 →(51) *C07D 487/04*

C07D 498/14 →(51) *C07D 487/04*

(51) *C07D 498/22* (11) **4 471 036 A1**
(52) **C07D 498/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23745962.3 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/071722 10.01.2023
(87) WO 2023/143079 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210111070
(54) • *KRISTALLFORM EINER VERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CRYSTAL FORM OF COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *FORME CRISTALLINE DE COMPOSÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Nanjing Innocare Pharma Tech Co., Ltd., Building 8 568 Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) KONG, Norman Xianglong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
FENG, Jing, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

C07D 498/22 →(51) *C07D 519/00*

(51) *C07D 519/00* (11) **4 471 037 A1**
C07D 498/22 *C07D 403/14*
C07D 413/14 *C07D 491/107*
A61P 35/00 *A61K 31/553*
(52) **A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/551; A61K 31/553; A61K 31/695; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 403/14; C07D 413/14; C07D 487/04; C07D 491/107; C07D 498/22; C07D 519/00; C07F 7/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23746500.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/073901 30.01.2023
(87) WO 2023/143623 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114712
09.06.2022 CN 202210654148
17.07.2022 CN 202210838120
15.09.2022 CN 202211125181
29.09.2022 CN 202211204559
(54) • *CHINOLINVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *QUINOLINE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE QUINOLÉINE ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) ZHANG, Chaoxin, Shanghai 201203, CN
XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN
LI, Zhilong, Shanghai 201203, CN
PENG, Yayuan, Shanghai 201203, CN
KE, Ying, Shanghai 201203, CN
MAO, Haibin, Shanghai 201203, CN
FU, Yuhong, Shanghai 201203, CN
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

C07D 519/00 →(51) *C07D 209/70*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07F 7/08 →(51) *C07C 329/02*

C07F 7/08 →(51) *C08F 30/08*

(51) *C07F 7/18* (11) **4 471 038 A1**
(52) **C07F 7/1804**
(25) En (26) En
(21) 23176054.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON TETRAHYDROCANNABINOLSÄURE DIMETHYLSILOXAN UND TETRAHYDROCANNABINOLSÄURE DIMETHYLSILOXAN*
• *PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF TETRAHYDROCANNABINOLIC ACID DIMETHYLSILOXANE, AND TETRAHYDROCANNABINOLIC ACID DIMETHYLSILOXANE*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DIMÉTHYLSILOXANE À L'ACIDE TÉTRAHYDROCANNABINOLIQUE ET DIMÉTHYLSILOXANE À L'ACIDE TÉTRAHYDROCANNABINOLIQUE*
(71) Tresco Holding GmbH, Industriepark Hoechst G 837, 65929 Frankfurt am Main Hessen, DE
(72) Cosky, Eric S., 65929 Frankfurt am Main, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

C07F 9/09 →(51) *A61P 1/00*

(51) *C07F 9/50* (11) **4 471 039 A1**
C07F 15/00
(52) **B01J 31/24; C07C 209/10; C07C 211/54; C07C 211/55; C07C 211/58; C07C 213/02; C07C 213/08; C07C 217/84; C07C 253/30; C07C 255/58; C07D 209/08; C07D 279/22; C07F 9/50; C07F 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22923514.8 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/138338 12.12.2022
(87) WO 2023/142725 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210095869
(54) • *CYCLOPROPANSKELETT-MONOPHOSPHINLIGAND UND PALLADIUMKOMPLEX DAVON SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *CYCLOPROPANE SKELETON MONOPHOSPHINE LIGAND AND PALLADIUM COMPLEX THEREOF AS WELL AS PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*

- *LIGAND DE MONOPHOSPHINE À BASE DE SQUELETTE DE CYCLOPROPANE ET COMPLEXE DE PALLADIUM DE CELUI-CI, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Nankai University, No. 94 Weijin Road Nankai District, Tianjin 300071, CN
(72) ZHU, Shoufei, Tianjin 300071, CN
LIU, Huawei, Tianjin 300071, CN
SUN, Wei, Tianjin 300071, CN
LI, Wentao, Tianjin 300071, CN
DANG, Ling, Tianjin 300071, CN
HUANG, Mingyao, Tianjin 300071, CN
ZHANG, Xinyu, Tianjin 300071, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

---

(51) ***C07F 9/6561*** (11) **4 471 040 A1**
A61K 31/495 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/495; A61P 35/00; C07F 9/6561**
(25) Zh (26) En
(21) 23746051.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072315 16.01.2023
(87) WO 2023/143169 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108561
29.04.2022 CN 202210476398
13.06.2022 CN 202210667398
27.07.2022 CN 202210894289
(54) • *INDOLHALTIGE MAKROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *INDOLE-CONTAINING MACROCYCLIC COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS MACROCYCLIQUES CONTENANT DE L'INDOLE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) JIANGSU AOSAIKANG PHARMACEUTICAL CO., LTD., No.699, Kejian Road Jiangning Science Park Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(72) LIU, Yingchun, Shanghai 200131, CN
HU, Lihong, Shanghai 200131, CN
DING, Charles Z., Shanghai 200131, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C07F 15/00*** (11) **4 471 041 A2**
(52) **C07F 15/0033; C09K 11/06;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1044; C09K 2211/185; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 24205549.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2021 US 202163208106 P
02.06.2022 US 202217830751
(54) • *MOLEKULARE AUSRICHTUNG VON HOMOLEPTISCHEN IRIDIUM-LEUCHTSTOFFEN*
• *MOLECULAR ALIGNMENT OF HOMOLEPTIC IRIDIUM PHOSPHORS*
• *ALIGNEMENT MOLÉCULAIRE DE LUMINOPHORES HOMOLEPTIQUES À BASE D'IRIDIUM*
(71) University of Southern California, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
The Regents Of The University Of Michigan, 1601 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) JUNG, Moon Chul, Los Angeles, CA 90015, US
FACENDOLA, John W., Los Angeles, CA 90015, US
KIM, Jongchan, Ann Arbor, MI 48109, US
DJUROVICH, Peter I., Los Angeles, CA 90015, US
FORREST, Stephen R., Ann Arbor, MI 48109, US
THOMPSON, Mark E., Los Angeles, CA 90015, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 22177684.2 / 4 112 701

C07F 15/00 → (51) ***C07F 9/50***

---

(51) ***C07H 19/048*** (11) **4 471 042 A2**
(52) **A23L 33/10; C07H 1/00; C07H 19/048**
(25) En (26) En
(21) 24206772.6 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 EP 19187314
31.10.2019 EP 19206542
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICOTINAMIDRIBOFURANOSIDSALZEN, NICOTINAMIDRIBOFURANOSIDSALZE ALS SOLCHE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD OF MAKING NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE SALTS, NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE SALTS AS SUCH, AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SELS DE NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE, SELS DE NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE EN TANT QUE TELS, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biosynth AG, Rietlistrasse 4, 9422 Staad, CH
(72) SCHABERT, Günter, 9403 Goldach, CH
SPITZ, Urs, 9010 St. Gallen, CH
SOYDEMIR, Aysel, 9400 Rorschach, CH
ZIMMERMANN, Iris, 6900 Bregenz, AT
(74) Fritsche, Erich Roland, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 20743670.0 / 3 999 518

---

(51) ***C07H 19/048*** (11) **4 471 043 A2**
(52) **A23L 33/10; C07H 1/00; C07H 19/048**
(25) En (26) En
(21) 24206775.9 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 EP 19187314
31.10.2019 EP 19206542
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICOTINAMIDRIBOFURANOSIDSALZEN, NICOTINAMIDRIBOFURANOSIDSALZE ALS SOLCHE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD OF MAKING NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE SALTS, NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE SALTS AS SUCH, AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SELS DE NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE, SELS DE NICOTINAMIDE RIBOFURANOSIDE EN TANT QUE TELS, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biosynth AG, Rietlistrasse 4, 9422 Staad, CH
(72) SCHABERT, Günter, 9403 Goldach, CH
SPITZ, Urs, 9010 St. Gallen, CH
SOYDEMIR, Aysel, 9400 Roschach, CH
ZIMMERMANN, Iris, 6900 Bregenz, AT
(74) Fritsche, Erich Roland, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 20743670.0 / 3 999 518

---

(51) ***C07J 9/00*** (11) **4 471 044 A1**
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 22923673.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144011 30.12.2022
(87) WO 2023/142888 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210099911
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON HOCHREINEM, PFLANZLICHEM CHOLESTERIN*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING HIGH-PURITY PLANT-DERIVED CHOLESTEROL*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE CHOLESTÉROL DÉRIVÉ D'UNE PLANTE DE HAUTE PURETÉ*
(71) East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
Jiangsu Jiaerke Pharmaceuticals Group Corp., Ltd., No.302, Huzhuangtou, Sanhuangmiao, Zhenglu Tianning District, Changzhou, Jiangsu 213111, CN
(72) QIU, Wenwei, Shanghai 200241, CN
GU, Xiangzhong, Jiangsu 213111, CN
LI, Chenchen, Shanghai 200241, CN
JIANG, Chengyu, Jiangsu 213111, CN
YE, Rufei, Jiangsu 213111, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***C07J 9/00*** (11) **4 471 045 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22923675.7 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144100 30.12.2022
(87) WO 2023/142890 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210099954
(54) • *SYNTHESEVERFAHREN FÜR HOCHREINES CHOLESTERIN*
• *SYNTHESIS METHOD FOR HIGH-PURITY CHOLESTEROL*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE CHOLESTÉROL DE HAUTE PURETÉ*
(71) East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
Jiangsu Jiaerke Pharmaceuticals Group Corp., Ltd., No.302, Huzhuangtou, Sanhuangmiao, Zhenglu Tianning District, Changzhou, Jiangsu 213111, CN
(72) QIU, Wenwei, Shanghai 200241, CN
GU, Xiangzhong, hangzhou, Jiangsu 213111, CN
LI, Chenchen, Shanghai 200241, CN
JIANG, Chengyu, hangzhou, Jiangsu 213111, CN
YE, Rufei, hangzhou, Jiangsu 213111, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***C07J 9/00*** ***C07J 71/00*** ***A61P 9/10*** (11) **4 471 046 A1** ***A61P 3/06*** ***A61P 9/12***
(52) **A61K 31/575; A61K 31/58; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 17/00; A61P 35/00; C07J 9/00; C07J 17/00; C07J 31/00; C07J 33/00; C07J 41/00; C07J 43/00; C07J 71/00;** Y02P 20/55

(25) Zh (26) En
(21) 23746278.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073236 19.01.2023
(87) WO 2023/143399 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107190
22.07.2022 CN 202210869282
(54) • *STEROIDVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *STEROID COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ STÉROÏDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Cholesgen (Shanghai) Co., Ltd., 3/F, Building 1 No. 400, Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Jinbiao, Shanghai 201203, CN
TANG, Jingjie, Shanghai 201203, CN
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

C07J 43/00 →(51) ***A61K 31/44***

C07J 71/00 →(51) ***C07J 9/00***

C07K 1/22 →(51) ***C07K 14/31***

(51) ***C07K 5/062*** ***C07K 5/065*** ***A23L 33/10*** ***A61K 31/06*** ***A61K 9/00*** ***A61P 1/00*** ***A61P 17/02*** ***C07D 471/04*** (11) **4 471 047 A1** ***A61K 38/00*** ***A61K 31/444*** ***A61K 47/52*** ***A61K 9/14*** ***A61P 1/04*** ***A61P 29/00*** ***A61K 33/06***
(52) **C07K 5/06034; A23L 33/10; A61K 9/0053; A61K 9/141; A61K 9/143; A61K 31/444; A61K 33/06; A61K 47/52; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 17/02; A61P 29/00; C07K 5/06026; C07K 5/06078;** A61K 38/00; C07D 471/04
(25) En (26) En
(21) 23176557.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULATOREN VON SORTILINAKTIVITÄT*
• *MODULATORS OF SORTILIN ACTIVITY*
• *MODULATEURS DE L'ACTIVITÉ SORTILIN*
(71) Insusense ApS, Scherfigsvej 7, 2100 København, DK
(72) LITTLE, Paul Brian, 2100 Copenhagen, DK
CASES-THOMAS, Manuel Javier, 2100 Copenhagen, DK
KJØLBY, Mads Fuglsang, 2100 Copenhagen, DK
NYKJÆR, Anders, 2100 Copenhagen, DK
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C07K 5/062 →(51) ***C07D 491/00***

C07K 5/065 →(51) ***C07K 5/062***

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 7/08*** ***A61P 17/06*** ***A61P 37/00*** ***A61P 1/04*** ***A61K 38/00*** (11) **4 471 048 A1**
(52) **A61P 17/06; A61P 1/04; A61P 37/00; C07K 7/06; C07K 7/08;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23176860.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PEPTIDINHIBITOREN DES INTERLEUKIN-23-REZEPTORS*
• *PEPTIDE INHIBITORS OF INTERLEUKIN-23 RECEPTOR*
• *INHIBITEURS PEPTIDIQUES DU RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-23*
(71) Zealand Pharma A/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg, DK
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 7/08*** ***A61P 37/00*** ***A61K 38/00*** (11) **4 471 049 A1** ***A61P 17/06*** ***A61P 1/04***
(52) **C07K 7/06; A61P 1/04; A61P 17/06; A61P 37/00; C07K 7/08;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23176863.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PEPTIDINHIBITOREN DES INTERLEUKIN-23-REZEPTORS*
• *PEPTIDE INHIBITORS OF INTERLEUKIN-23 RECEPTOR*
• *INHIBITEURS PEPTIDIQUES DU RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-23*
(71) Zealand Pharma A/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg, DK
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 47/60*** ***A61P 9/10*** (11) **4 471 050 A1** ***A61K 38/08***
(52) **A61K 38/08; A61K 47/60; A61P 3/10; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 25/02; A61P 27/02; C07K 1/107; C07K 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23746128.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072604 17.01.2023
(87) WO 2023/143246 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210113869
(54) • *POLYETHYLENGLYKOLMODIFIZIERTE FORM VON KININ ODER DERIVAT DAVON UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *POLYETHYLENE GLYCOL-MODIFIED FORM OF KININ OR DERIVATIVE THEREOF AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF*
• *FORME DE KININE MODIFIÉE PAR DU POLYÉTHYLÈNE GLYCOL OU DÉRIVÉ DE CELLE-CI ET SON UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(71) Zonhon Biopharma Institute, Inc., 518 Yunhe Road, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
(72) MA, Bruce Yong, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
ZHUANG, Yu, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
WANG, Jun, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
WANG, He, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
JIANG, Chenyang, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
XU, Zhen, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

C07K 7/08 →(51) ***C07K 16/08***

C07K 7/08 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/005 →(51) ***A61K 39/12***

C07K 14/02 →(51) ***C07K 16/08***

C07K 14/145 →(51) ***C12N 7/01***

(51) ***C07K 14/31*** ***C07K 19/00*** ***C07K 1/22*** ***C12N 15/62*** (11) **4 471 051 A1** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/31*** ***B01D 15/38***
(25) Zh (26) En
(21) 23746402.9 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073587 28.01.2023
(87) WO 2023/143525 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108116
(54) • *B-DOMÄNE UND Z-DOMÄNE MUTANTEN VON PROTEIN A UND DEREN VERWENDUNG*
• *B DOMAIN AND Z DOMAIN MUTANTS OF PROTEIN A, AND APPLICATION THEREOF*
• *MUTANTS DU DOMAINE B ET DU DOMAINE Z DE LA PROTÉINE A, ET LEUR APPLICATION*
(71) Bestchrom (Zhejiang) Biosciences Ltd., No.1985, Yongxing Road Pinghu Economic Technology Development Zone, Zhejiang 314299, CN
Bestchrom (Shanghai) Biosciences Ltd., Room 401, Floor 4, Building 8 200 Newton Road, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) ZHANG, Hong, Jiaxing, Zhejiang 314299, CN
SHI, Haitao, Jiaxing, Zhejiang 314299, CN
ZHANG, Yan, Jiaxing, Zhejiang 314299, CN
HU, Huixia, Jiaxing, Zhejiang 314299, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 14/405 →(51) ***C12N 1/13***

C07K 14/415 →(51) ***C12N 1/13***

(51) ***C07K 14/47*** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/62*** ***A61K 38/17*** ***A61P 25/28*** (11) **4 471 052 A1** ***C12N 15/12*** ***C12N 5/10*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 38/17; A61K 39/00; A61P 25/28; C07K 1/22; C07K 14/435; C07K 14/47; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/70**
(25) Zh (26) En

(21) 23745926.8 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071534 10.01.2023
(87) WO 2023/143043 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112904
(54) • *ESCHERICHIA COLI-ENGINEERING-STAMM ZUR FUSIONSEXPRESSION VON TAU-4R-PROTEIN*
• *ESCHERICHIA COLI ENGINEERING STRAIN FOR FUSION EXPRESSION OF TAU-4R PROTEIN*
• *SOUCHE D'INGÉNIERIE D'ESCHERICHIA COLI POUR L'EXPRESSION PAR FUSION DE LA PROTÉINE TAU-4R*
(71) Yuanben (Zhuhai Hengqin) Biotechnology Co., Ltd., Room 1223, Building 4, Phase I, Vientiane World Hengqin Town Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) CAI, Jiong, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C07K 14/62*** (11) **4 471 053 A1**
A61K 38/28 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 38/28; A61P 3/10; C07K 14/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23746336.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073399 20.01.2023
(87) WO 2023/143458 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210109329
(54) • *ACYLIERTES INSULIN*
• *ACYLATED INSULIN*
• *INSULINE ACYLÉE*
(71) Gan & Lee Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 8 Nanfeng West 1st Street, Huoxian Tongzhou District, Beijing 101109, CN
(72) GAN, Zhongru, Beijing 101109, CN
CHEN, Wei, Beijing 101109, CN
ZHANG, Yining, Beijing 101109, CN
BI, Juanjuan, Beijing 101109, CN
XUE, Fangkai, Beijing 101109, CN
NIU, Jianghong, Beijing 101109, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C07K 14/71 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/77 →(51) ***A61K 39/39***

(51) ***C07K 14/775*** (11) **4 471 054 A2**
C12N 15/12 ***A61P 25/28***
A61P 35/00
(52) **A61K 38/17; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 14/435; C07K 14/775; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/864**
(25) Zh (26) En
(21) 23746487.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073849 30.01.2023
(87) WO 2023/143610 2023/31 03.08.2023
(88) 26.10.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210113320
(54) • *C-TERMINALES FRAGMENT VON APOLIPOPROTEIN E UND ANWENDUNG DAVON BEI DER HEMMUNG DER SS-SEKRETASE-AKTIVITÄT*
• *C-TERMINAL FRAGMENT OF APOLIPOPROTEIN E AND APPLICATION THEREOF IN INHIBITING ?-SECRETASE ACTIVITY*
• *FRAGMENT C-TERMINAL D'APOLIPOPROTÉINE E ET SON APPLICATION DANS L'INHIBITION DE L'ACTIVITÉ DE LA ?-SÉCRÉTASE*
(71) Synphatec (Shanghai) Biopharmaceutical Technology Co., Ltd., 3rd Floor, B2, 200 Zhangheng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201204, CN
(72) CHEN, Yelin, Shanghai 200032, CN
HOU, Xianglong, Shanghai 200032, CN
GENG, Yang, Shanghai 200032, CN
ZHANG, Xuexin, Shanghai 200032, CN
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

C07K 14/79 →(51) ***A61K 9/00***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/31***

C07K 16/00 →(51) ***C12Q 1/42***

(51) ***C07K 16/08*** (11) **4 471 055 A1**
A61K 39/12 ***A61K 39/42***
A61K 39/29 ***C07K 14/02***
C07K 7/08 ***A61K 49/16***
A61K 51/10 ***C12P 21/08***
C12N 15/63 ***G01N 33/576***
(52) **A61K 39/12; A61K 39/29; A61K 39/42; A61K 45/06; A61K 49/16; A61K 51/10; A61P 31/20; C07K 7/08; C07K 14/02; C07K 16/00; C07K 16/08; C07K 19/00; C12N 15/63; G01N 33/569; G01N 33/576**
(25) Zh (26) En
(21) 23746324.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073343 20.01.2023
(87) WO 2023/143445 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210085365
(54) • *EPITOPPEPTID UND ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON HBV-INFEKTIONEN UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *EPITOPE PEPTIDE AND ANTIBODY FOR TREATING HBV INFECTION AND RELATED DISEASES*
• *PEPTIDE ÉPITOPE ET ANTICORPS POUR TRAITER UNE INFECTION PAR VHB ET DES MALADIES ASSOCIÉES*
(71) Xiamen University, No. 422, Si Ming Nan Road Siming District, Xiamen, Fujian 361005, CN
Yang Sheng Tang Company, Ltd., Room 205, No.17 Lundu Road Shuangpu Town, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LUO, Wenxin, Xiamen, Fujian 361005, CN
WANG, Yue, Xiamen, Fujian 361005, CN
MEI, Yaxian, Xiamen, Fujian 361005, CN
AO, Zhenghong, Xiamen, Fujian 361005, CN
CHEN, Yuanzhi, Xiamen, Fujian 361005, CN
TANG, Jixian, Xiamen, Fujian 361005, CN
JIANG, Yichao, Xiamen, Fujian 361005, CN
CHEN, Xiaoqing, Xiamen, Fujian 361005, CN
ZHANG, Tianying, Xiamen, Fujian 361005, CN
YUAN, Quan, Xiamen, Fujian 361005, CN
XIA, Ningshao, Xiamen, Fujian 361005, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 16/10 →(51) ***C12N 15/13***

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 471 056 A1**
C12N 15/13 ***A61K 39/395***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/337; A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/18; C07K 16/46; G01N 33/58; G01N 33/68**
(25) Zh (26) En
(21) 23746323.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073335 20.01.2023
(87) WO 2023/143444 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108050
(54) • *ANTI-DKK1-ANTIKÖRPER, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-DKK1 ANTIBODY, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-DKK1, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN
(72) HE, Zhijuan, Shanghai 201210, CN
WANG, Yahong, Shanghai 201210, CN
LI, Shengsheng, Shanghai 201210, CN
YANG, Lingzhi, Shanghai 201210, CN
ZHOU, Yuehua, Shanghai 201210, CN
ZHAO, Qiang, Shanghai 201210, CN
YAO, Sheng, Shanghai 201210, CN
FENG, Hui, Shanghai 201210, CN
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 471 057 A1**
A61K 39/395 ***A61K 45/00***
A61P 1/00 ***A61P 35/00***
A61P 43/00 ***C12N 15/13***
(52) **A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 1/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 16/18;** C07K 16/00
(25) Ja (26) En
(21) 23747054.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002533 26.01.2023
(87) WO 2023/145844 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011107
(54) • *ANTI-HUMAN-CXCL1-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-HUMAN CXCL1 ANTIBODY*
• *ANTICORPS ANTI-CXCL1 HUMAIN*
(71) CHIOME BIOSCIENCE INC., 3-12-1, Honmachi, Shibuya-ku Tokyo 151-0071, JP
University Public Corporation Osaka, 2-7-601, Asahimachi 1-chome Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-0051, JP
(72) YASHIRO, Masakazu, Osaka-shi, Osaka 558-

8585, JP
YAMAMOTO, Yurie, Osaka-shi, Osaka 558-8585, JP
YOSHIOKA, Akiko, Tokyo 151-0071, JP
NAKAMURA, Koji, Tokyo 151-0071, JP
YANAI, Hiroyuki, Tokyo 151-0071, JP
INOUE, Toshikazu, Tokyo 151-0071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 471 058 A2**
(52) **C07K 16/18; A61P 43/00;** C07K 2317/22; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24191396.1 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2017 US 201762446992 P
(54) • *VERBESSERTE SERUMALBUMINBINDEMITTEL*
• *IMPROVED SERUM ALBUMIN BINDERS*
• *LIANTS AMELIORES POUR L'ALBUMINE SERIQUE*
(71) Ablynx NV, Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE
(72) Staelens, Stephanie, 8560 Wevelgem, BE
Steffensen, Soren, 1040 Etterbeek, BE
Morizzo, Erika, Cambridge CB2 8DT, GB
Cerdobbel, An, 9850 Nevele, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18703213.1 / 3 571 224

---

(51) ***C07K 16/22*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/13*** (11) **4 471 059 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/22**
(25) Zh (26) En
(21) 22922665.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074026 26.01.2022
(87) WO 2023/141815 2023/31 03.08.2023
(54) • *ANTIKÖRPERMOLEKÜL GEGEN WACHSTUMS- UND DIFFERENZIERUNGSFAKTOR 15 UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY MOLECULE AGAINST GROWTH AND DIFFERENTIATION FACTOR 15 AND USE THEREOF*
• *MOLÉCULE D'ANTICORPS DIRIGÉE CONTRE LE FACTEUR 15 DE DIFFÉRENTIATION ET DE CROISSANCE ET SON UTILISATION*
(71) Yunnan Baiyao Group Co., Ltd., No. 3686 Yunnan Baiyao Street Chenggong District, Kunming, Yunnan 650500, CN
(72) NING, Jinying, Kunming, Yunnan 650500, CN
PENG, Hao, Kunming, Yunnan 650500, CN
HAO, Feng, Kunming, Yunnan 650500, CN
HE, Feng, Kunming, Yunnan 650500, CN
WU, Guojin, Kunming, Yunnan 650500, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C07K 16/22 →(51) ***A61K 47/68***

---

(51) ***C07K 16/24*** ***A61K 47/68*** ***A61P 29/00*** (11) **4 471 060 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/68; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 16/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23746433.4 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073670 29.01.2023
(87) WO 2023/143556 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112310
(54) • *ANTI-INTERLEUKIN-11-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-INTERLEUKIN-11 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-INTERLEUKINE-11 ET SON UTILISATION*
(71) Mabwell (Shanghai) Bioscience Co., Ltd., Floor 4, Building 3 of ZhangJiang Creative Park No. 576 Libing Road Pudong New District, Shanghai 201210, CN
(72) ZENG, Dadi, Shanghai 201210, CN
LIU, Datao, Shanghai 201210, CN
GUI, Xun, Shanghai 201212, CN
WANG, Rongjuan, Shanghai 201210, CN
LU, Weining, Shanghai 201210, CN
JIAO, Shasha, Shanghai 201210, CN
ZHANG, Chang, Shanghai 201210, CN
WANG, Shuang, Shanghai 201210, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 471 061 A1** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/28; A61K 47/64; A61K 47/65; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6889; C07K 16/30;** A61K 2039/505; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23176616.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTI-ASCT2-ANTIKÖRPER UND DARAUS ABGELEITETE ADCS*
• *ANTI-ASCT2-ANTIBODIES AND ADCS DERIVED THEREFROM*
• *ANTICORPS ANTI-ASCT2 ET ADC DÉRIVÉS DE CEUX-CI*
(71) Emergence Therapeutics AG, Schifferstrasse 210, 47059 Duisburg, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 471 062 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23746109.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072527 17.01.2023
(87) WO 2023/143227 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210098976
(54) • *ANTI-CD73-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-CD73 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CD73 ET SON UTILISATION*
(71) CSPC Megalith Biopharmaceutical Co., Ltd., 519, Cangsheng Road High-Tech Development Zone, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
(72) DING, Huandi, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
HUI, Xiwu, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
YAO, Bing, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
DAN, Mo, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
JIN, Ziyi, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
GUO, Qingjuan, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
YUAN, Can, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
LI, Wenbin, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
WANG, Chao, Shijiazhuang, Hebei 050025, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***C12N 5/00*** ***A61K 39/395*** (11) **4 471 063 A1** ***C12N 15/63*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/00; C12N 15/63**
(25) Zh (26) En
(21) 23746145.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072657 17.01.2023
(87) WO 2023/143263 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210089838
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN HER3, KONJUGAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY AGAINST HER3, CONJUGATE AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS DIRIGÉ CONTRE HER3, CONJUGUÉ ET SON UTILISATION*
(71) Medilink Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd., Unit 101, Block B3, Biotech Industrial Park 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park Suzhou Area of China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) CAI, Jiaqiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 5/10*** ***A61K 39/395*** (11) **4 471 064 A1** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23746362.5 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073502 28.01.2023
(87) WO 2023/143484 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210110741
(54) • *ANTIGENBINDENDES PROTEIN UND VERWENDUNG DAVON*

- *ANTIGEN-BINDING PROTEIN AND USE THEREOF*
- *PROTÉINE DE LIAISON À L'ANTIGÈNE ET SON UTILISATION*

(71) Minghui Pharmaceutical (Hangzhou) Limited, Suite 4-401, Building 4 Hexiang Technology Center Qiantang New Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
Minghui Pharmaceutical (Shanghai) Limited, Suite 6305, Building 6 338 Jialilue Road, China Shanghai, Pilot Free Trade Zone Pudong New Area Shanghai 201203, CN
(72) CAO, Guoqing, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
ZHU, Liyuan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SHI, Junwei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LIU, Bo, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***C12N 15/63*** ***A61P 35/00*** (11) **4 471 065 A1** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/64*** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/63; C12N 15/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23746414.4 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073614 28.01.2023
(87) WO 2023/143537 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210111504
17.08.2022 CN 202210985594
(54) • *GPRC5D-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *GPRC5D ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS GPRC5D ET SON UTILISATION*
(71) Carsgen Life Sciences Co., Ltd., Room 303, 3rd Floor, 203 Fute North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
(72) ZHOU, Liang, Shanghai 200231, CN
WANG, Peng, Shanghai 200231, CN
REN, Pengju, Shanghai 200231, CN
JIANG, Hua, Shanghai 200231, CN
LI, Zonghai, Shanghai 200231, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/12***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/30***

---

(51) ***C07K 16/30*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 471 066 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/28; C07K 16/30**
(25) Ko (26) En
(21) 22922274.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001255 24.01.2022
(87) WO 2023/140412 2023/30 27.07.2023
(54) • *SPEZIFISCH AN MUC-1 BINDENDER ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY SPECIFICALLY BINDING TO MUC-1 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS SE LIANT DE MANIÈRE SPÉCIFIQUE À MUC-1 ET SES UTILISATIONS*
(71) Cyron Therapeutics Co., Ltd., 202, 140, Technonam-ro Yuga-eup Dalseong-gun, Daegu 43023, KR
(72) MOON, Yoo Ri, Seoul 05351, KR
YOON, Sangsoon, Seoul 05236, KR
JO, Tae Yeon, Seoul 05337, KR
KIM, Ah Young, Ansan-si, Gyeonggi-do 15575, KR
YU, So Dam, Hanam-si, Gyeonggi-do 12913, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 16/44*** ***A61K 39/00*** (11) **4 471 067 A1**
(52) **C07K 16/44; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464412; A61K 39/4646;** A61K 2239/11; A61K 2239/23; A61K 2239/24; C07K 2317/14; C07K 2317/20; C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23176793.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHEMISCH INDUZIERBARES HETERODIMERISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DAVON*
• *A CHEMICALLY INDUCIBLE HETERODIMERIZING SYSTEM AND A METHOD FOR GENERATION THEREOF*
• *SYSTÈME D'HÉTÉRODIMÉRISATION CHIMIQUEMENT INDUCTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) SYLVANDER, Elise, 1090 Vienna, AT
SALZER, Benjamin, 1090 Vienna, AT
ZAJC, Charlotte, 1180 Vienna, AT
LEHNER, Manfred, 1090 Vienna, AT
TRAXLMAYR, Michael, 1180 Vienna, AT
(74) Biervert, Christian, c/o Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Corporate Legal Department Friedrich-Ebert-Straße 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 15/62*** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 471 068 A1** ***A61K 39/395*** ***A61K 45/06*** ***A61K 38/20***
(52) **A61K 38/20; A61K 39/395; A61K 45/06; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 19/00; C12N 15/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23746189.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072903 18.01.2023
(87) WO 2023/143308 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114471
(54) • *DURCH FUSION VON PD1-ANTIKÖRPER UND INTERLEUKIN 2 GEFORMTES BIFUNKTIONELLES MOLEKÜL*
• *BIFUNCTIONAL MOLECULE FORMED BY FUSION OF PD1 ANTIBODY AND INTERLEUKIN 2*
• *MOLÉCULE BIFONCTIONNELLE FORMÉE PAR FUSION D'ANTICORPS PD1 ET DE L'INTERLEUKINE 2*
(71) INSTITUTE OF BIOPHYSICS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES, No. 15 Datun Road, Chaoyang District Beijing 100101, CN
(72) PENG, Hua, Beijing 100101, CN
CAO, Shuaishuai, Beijing 100101, CN
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

C07K 19/00 →(51) ***C07K 14/31***

C07K 19/00 →(51) ***C07K 14/47***

C08F 2/48 →(51) ***C09D 4/06***

C08F 4/654 →(51) ***C08F 10/00***

---

(51) ***C08F 10/00*** ***C08F 4/654*** (11) **4 471 069 A1**
(52) **C08F 4/654; C08F 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924009.8 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038569 17.10.2022
(87) WO 2023/145153 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011861
(54) • *FESTE KATALYSATORKOMPONENTE ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OLEFINPOLYMERS*
• *SOLID CATALYST COMPONENT FOR OLEFIN POLYMERIZATION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, METHOD FOR PRODUCING CATALYST FOR OLEFIN POLYMERIZATION, AND METHOD FOR PRODUCING OLEFIN POLYMER*
• *COMPOSANT CATALYSEUR SOLIDE POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRE D'OLÉFINE*
(71) TOHO TITANIUM CO., LTD., 3-3-5, Chigasaki, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8510, JP
(72) GOTO Keisuke, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8510, JP
UOZUMI Toshiya, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8510, JP
KONO Hiroyuki, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8510, JP
MARUI Shinta, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8510, JP
YOSHIZAKI Chika, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8510, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 10/06 →(51) ***C08L 23/10***

---

(51) ***C08F 30/08*** ***C07F 7/08*** (11) **4 471 070 A1**
(52) **C07F 7/08; C08F 30/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22924056.9 (22) 16.11.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/042578 16.11.2022
(87) WO 2023/145203 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009539

(54) • *POLYMERVERBINDUNG, REAKTIVE VERBINDUNG, POLYMERVERNETZUNGSMITTEL, POLYMERMODIFIKATOR, POLYMERMODIFIKATIONSVERFAHREN*
• *POLYMER COMPOUND, REACTIVE COMPOUND, POLYMER CROSSLINKING AGENT, POLYMER MODIFIER, METHOD FOR FORMING A CROSSLINKED SECTION, METHOD FOR POLYMER MODIFICATION, AND METHOD FOR POLYMERIZING AND METHOD FOR DECOMPOSING POLYMER COMPOUND*
• *COMPOSÉ POLYMÈRE, COMPOSÉ RÉACTIF, AGENT DE RETICULATION POLYMÈRE, MODIFIANT POLYMÈRE, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE SECTION RÉTICULÉE, PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION ET PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'UN COMPOSÉ POLYMÈRE*

(71) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
(72) MASAI Hiroshi, Tokyo 153-8902, JP
TERAO Jun, Tokyo 153-8902, JP
(74) Gilani, Anwar, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C08F 214/26 → (51) ***H01M 50/403***

C08F 265/06 → (51) ***C08L 101/00***

C08F 290/06 → (51) ***C09D 4/06***

---

(51) ***C08F 297/04*** ***C08L 23/00*** ***C08L 101/00*** (11) **4 471 071 A1** ***C08L 53/02***

(52) **C08F 297/04; C08L 23/00; C08L 53/02; C08L 101/00**

(25) Ja (26) En
(21) 22924216.9 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/048199 27.12.2022
(87) WO 2023/145369 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009153

(54) • *HYDRIERTES BLOCKCOPOLYMER, HYDRIERTE BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *HYDROGENATED BLOCK COPOLYMER, HYDROGENATED BLOCK COPOLYMER COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ HYDROGÉNÉ, COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ HYDROGÉNÉ ET ARTICLE MOULÉ*

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) SONODA, Yuya, Tokyo 100-0006, JP
KAMIMURA, Satoshi, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***C08G 18/32*** ***A61K 8/87*** ***A61Q 1/10*** ***A61Q 5/02*** (11) **4 471 072 A1** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 1/12*** ***A61Q 5/06*** ***A61Q 5/12*** ***A61Q 17/04*** ***C08G 18/75***

(52) **A61K 8/87; A61Q 1/04; A61Q 1/10; A61Q 1/12; A61Q 5/02; A61Q 5/06; A61Q 5/12; A61Q 17/04; C08G 18/32; C08G 18/75**

(25) Ja (26) En
(21) 23746732.9 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/001028 16.01.2023
(87) WO 2023/145518 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009220

(54) • *COPOLYMER UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM COPOLYMER*
• *COPOLYMER AND COSMETIC COMPOSITION CONTAINING SAID COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE ET COMPOSITION COSMÉTIQUE CONTENANT LEDIT COPOLYMÈRE*

(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
(72) YASUTANI, Akihito, Tokyo 116-8554, JP
MAEBASHI, Marika, Tokyo 116-8554, JP
TAKEISHI, Yuki, Tokyo 116-8554, JP
KONDO, Yoshihide, Tokyo 116-8554, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08G 18/38 → (51) ***C07C 319/08***

C08G 18/75 → (51) ***C08G 18/32***

C08G 59/22 → (51) ***C08L 67/02***

C08G 59/24 → (51) ***C08L 67/02***

C08G 59/32 → (51) ***C08G 59/50***

---

(51) ***C08G 59/50*** ***C08G 59/32*** ***C08J 5/24*** (11) **4 471 073 A1** ***C08J 5/04***

(52) **C08G 59/32; C08G 59/50; C08J 5/04; C08J 5/24**

(25) Ja (26) En
(21) 22924188.0 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/047536 23.12.2022
(87) WO 2023/145341 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011654
15.03.2022 JP 2022039840
05.09.2022 JP 2022140557

(54) • *HÄRTUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄRMEHÄRTENDES HARZ, EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*
• *CURING AGENT COMPOSITION FOR THERMOSETTING RESIN, EPOXY RESIN COMPOSITION, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*
• *COMPOSITION D'AGENT DE DURCISSEMENT POUR RÉSINE THERMODURCISSABLE, COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) OZAWA Suguru, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
ODA Akimichi, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
OSAKI Kohei, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C08G 61/02*** ***C08G 61/12*** ***H01M 8/1081*** ***H01M 8/083*** ***C25B 13/08*** (11) **4 471 074 A1** ***C08J 5/22*** ***H01M 8/1058*** ***H01M 8/103***

(52) **C08G 61/02; C08G 61/12; C08J 5/22; C25B 13/08; H01M 8/083; H01M 8/103; H01M 8/1058; H01M 8/1081;** Y02E 60/50

(25) Ko (26) En
(21) 23743473.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/000901 19.01.2023
(87) WO 2023/140628 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009888

(54) • *NEUES POLY(SPIROBISINDAN-ARYLPIPERIDINIUM)-COPOLYMERIONOMER, ANIONENAUSTAUSCHMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NOVEL POLY(SPIROBISINDANE-ARYL PIPERIDINIUM) COPOLYMER IONOMER, ANION EXCHANGE MEMBRANE, AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *NOUVEAU IONOMÈRE DE COPOLYMÈRE DE POLY(SPIROBISINDANE-ARYL PIPÉRIDINIUM), MEMBRANE ÉCHANGEUSE D'ANIONS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) IUCF-HYU (INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION HANYANG UNIVERSITY), 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) LEE, Young Moo, Seoul 06602, KR
PARK, Jong Hyeong, Seoul 04763, KR
HU, Chuan, Seoul 04763, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***C08G 61/12*** ***C01B 32/194*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** (11) **4 471 075 A1** ***C01B 32/198*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/052***

(52) **C01B 32/194; C01B 32/198; C08G 61/12; H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/583; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23868570.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014204 19.09.2023
(87) WO 2024/063518 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 KR 20220118937

(54) • *VERNETZTE POLYTHIOPHENVERBINDUNGEN, SCHWEFEL-KOHLENSTOFF-KOMPLEX, LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHWEFEL-KOHLENSTOFF-KOMPLEXES*
• *CROSSLINKED POLYTHIOPHENE COMPOUNDS, SULFUR-CARBON COMPLEX, LITHIUM-SULFUR BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SULFUR-CARBON COMPLEX*

- *COMPOSÉS POLYTHIOPHÈNE RÉTICULÉS, COMPLEXE SOUFRE-CARBONE, BATTERIE LITHIUM-SOUFRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPLEXE SOUFRE-CARBONE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Chan, Seoul 08830, KR
KIM, Ki-Hyun, Daejeon 34122, KR
SOHN, Kwon-Nam, Daejeon 34122, KR
KOONG, Chan-Yeong, Seoul 08789, KR
JEONG, Da-Un, Seoul 01417, KR
HONG, Dong-Gi, Seoul 08792, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 61/12 →(51) *C08G 61/02*

(51) ***C08G 65/20*** (11) **4 471 076 A1**
(52) **C08G 65/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23746768.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001271 18.01.2023
(87) WO 2023/145554 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011623
(54) • *REAKTIONSPRODUKT EINER COPOLYMERISATION VON TETRAHYDROFURAN UND PFLANZLICHEM 2-METHYLTETRAHYDROFURAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COPOLYMERIZATION REACTION PRODUCT OF TETRAHYDROFURAN AND PLANT-DERIVED 2-METHYLTETRAHYDROFURAN, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PRODUIT D?UNE RÉACTION DE COPOLYMÉRISATION DE TÉTRAHYDROFURANE ET DE 2-MÉTHYLTÉTRAHYDROFURANE D?ORIGINE VÉGÉTALE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
(72) MATSUMOTO, Akihiro, Tokyo 105-0021, JP
HAMADA, Tatsuya, Tokyo 105-0021, JP
AOKI,Yoshikazu, Tokyo 105-0021, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C08G 77/385 →(51) *C08G 77/46*

C08G 77/42 →(51) *H01M 50/591*

(51) ***C08G 77/46*** (11) **4 471 077 A1**
C08G 77/385
(52) **C08G 77/385; C08G 77/46**
(25) Ja (26) En
(21) 22922098.3 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/044829 06.12.2022
(87) WO 2023/139947 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008666
(54) • *PERFLUORPOLYETHER-ORGANOPOLYSILOXAN-BLOCKCOPOLYMER*
• *PERFLUOROPOLYETHER-ORGANOPOLYSILOXANE BLOCK COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE PERFLUOROPOLYÉTHER-ORGANOPOLYSILOXANE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) SUZUKI Takayuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
GOTO Tomoyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08J 3/24*** ***C08K 5/11*** ***C08L 9/00*** ***C08L 101/16*** (11) **4 471 078 A1** ***C08K 5/14*** ***C08L 67/04***
(52) **C08J 3/24; C08K 5/11; C08K 5/14; C08L 9/00; C08L 67/04; C08L 101/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23746954.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002150 24.01.2023
(87) WO 2023/145743 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011333
(54) • *POLYMILCHSÄUREHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYLACTIC ACID RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE D'ACIDE POLYLACTIQUE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) UYAMA, Hiroshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HSU, Yu-I, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KIBA, Yuji, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
ABE, Chikako, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C08J 3/24 →(51) *C08J 9/16*

C08J 5/00 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***C08J 5/04*** (11) **4 471 079 A1**
(52) **C08J 5/045; C08J 5/047; C08L 1/02; C08L 23/12; C08L 97/02;** C08J 2323/12; C08J 2401/02; C08J 2497/02
(25) En (26) En
(21) 24178492.5 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 SE 2330255
(54) • *CELLULOSEVERBUNDWERKSTOFF*
• *CELLULOSIC COMPOSITE*
• *COMPOSITE CELLULOSIQUE*
(71) Woodcomposite Sweden AB, Gamla Nissastigen 16, 314 32 Hyltebruk, SE
(72) Stenvall, Erik, 654 57 Karlstad, SE
Moberg, Tobias, 302 32 Halmstad, SE
Ternström, Carl, 314 34 Hyltebruk, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

(51) ***C08J 5/04*** (11) **4 471 080 A1**
(52) **C08J 5/045; C08J 5/047; C08L 23/12;** C08J 2323/12; C08J 2401/02; C08J 2497/02
(25) En (26) En
(21) 24178496.6 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 SE 2330257
(54) • *CELLULOSEVERBUNDWERKSTOFF*
• *CELLULOSIC COMPOSITE*
• *COMPOSITE CELLULOSIQUE*
(71) Woodcomposite Sweden AB, Gamla Nissastigen 16, 314 32 Hyltebruk, SE
(72) Moberg, Tobias, 302 32 Halmstad, SE
Stenvall, Erik, 654 57 Karlstad, SE
Ternström, Carl, 314 34 Hyltebruk, SE
Bergström, Roger, 314 31 Hyltebruk, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

C08J 5/04 →(51) *C08G 59/50*

(51) ***C08J 5/18*** ***B29C 55/02*** (11) **4 471 081 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 23751245.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007889 08.06.2023
(87) WO 2024/214867 2024/42 17.10.2024
(30) 12.04.2023 KR 20230048462
(54) • *GESTRECKTE POLYESTERFOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ORIENTED POLYESTER FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *FILM DE POLYESTER ORIENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK Chemicals Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) HWANG, Da-Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Sangwoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
EOM, Jiyeon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Boo-Youn, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08J 5/18 →(51) *B32B 27/00*

C08J 5/18 →(51) *C08L 23/10*

C08J 5/22 →(51) *C08G 61/02*

C08J 5/24 →(51) *C08G 59/50*

C08J 9/00 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***C08J 9/16*** ***C08J 3/24*** (11) **4 471 082 A1**
(52) **C08J 3/24; C08J 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23747021.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002405 26.01.2023

(87) WO 2023/145811 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011765
(54) • *SCHAUMSTOFFPARTIKEL AUF BASIS VON AROMATISCHEM POLYESTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, SCHAUMSTOFFFORMARTIKEL, VERBUNDSTRUKTURELEMENT UND FAHRZEUGELEMENT*
• *AROMATIC POLYESTER-BASED RESIN FOAM PARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, FOAM MOLDED ARTICLE, COMPOSITE STRUCTURAL MEMBER, AND VEHICLE MEMBER*
• *PARTICULE DE MOUSSE DE RÉSINE À BASE DE POLYESTER AROMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ARTICLE MOULÉ EN MOUSSE, ÉLÉMENT STRUCTUREL COMPOSITE ET ÉLÉMENT DE VÉHICULE*
(71) Sekisui Kasei Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) KUWABARA, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08J 9/28*** ***B01J 20/281*** (11) **4 471 083 A1**
(52) **B01J 20/281; B01J 20/285; C08J 9/28; C08J 9/36; C08L 1/04; C08L 5/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22923134.5 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095272 26.05.2022
(87) WO 2023/142322 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210098560
(54) • *POLYMERMIKROPARTIKEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYMER MICROPARTICLE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MICROPARTICULE POLYMÈRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Smart Liquid Crystal Technologies Co., Ltd., No.280 Huangpu Jiang Road Changshu New & Hi-Tech Industrial Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
(72) XUE, Jiuzhi, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
WANG, Rui, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
YANG, Min, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08J 11/02 →(51) *C07C 4/22*
C08J 11/12 →(51) *C07C 4/22*
C08J 11/12 →(51) *C10G 1/10*
C08K 3/013 →(51) *C08L 69/00*
C08K 3/04 →(51) *C08L 101/00*
C08K 3/04 →(51) *C08L 69/00*
C08K 3/04 →(51) *C09C 1/48*
C08K 3/08 →(51) *B60C 9/00*
C08K 3/10 →(51) *C08L 69/00*
C08K 3/22 →(51) *B60C 9/00*
C08K 3/34 →(51) *C08L 69/00*
C08K 3/36 →(51) *A61B 8/00*
C08K 3/36 →(51) *C08L 83/04*
C08K 3/36 →(51) *H01M 50/591*
C08K 3/38 →(51) *C08L 69/00*
C08K 3/40 →(51) *C08L 69/00*
C08K 5/00 →(51) *C08L 23/10*
C08K 5/09 →(51) *H01M 4/62*
C08K 5/11 →(51) *C08J 3/24*
C08K 5/14 →(51) *C08J 3/24*
C08K 5/375 →(51) *B60C 1/00*
C08K 5/42 →(51) *H01M 4/62*
C08K 5/45 →(51) *C07D 335/16*
C08K 5/47 →(51) *B60C 9/00*
C08K 5/5313 →(51) *C08L 67/00*
C08K 5/5399 →(51) *C08L 67/00*
C08K 5/5399 →(51) *C08L 69/00*
C08K 7/22 →(51) *C08L 101/00*
C08K 9/02 →(51) *C01B 33/12*
C08K 9/06 →(51) *A61B 8/00*

(51) ***C08L 9/00*** ***B60C 1/00*** (11) **4 471 084 A1** ***C08L 91/00***
(52) **B60C 1/00; C08L 9/00; C08L 91/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746865.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001758 20.01.2023
(87) WO 2023/145652 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011244
(54) • *ÖLGESTRECKTES KONJUGIERTES DIENBASIERTES POLYMER, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG, VERNETZTES KAUTSCHUKPRODUKT UND REIFEN*
• *OIL-EXTENDED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER, RUBBER COMPOSITION, CROSSLINKED RUBBER PRODUCT, AND TIRE*
• *POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ ÉTENDU À L'HUILE, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, PRODUIT DE CAOUTCHOUC RÉTICULÉ ET PNEU*
(71) ZS Elastomers Co., Ltd., 6-2 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) IIZUKA, Takashi, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 9/00 →(51) *B01D 53/047*
C08L 9/00 →(51) *C08J 3/24*
C08L 21/00 →(51) *C09C 1/48*
C08L 23/00 →(51) *B32B 27/32*
C08L 23/00 →(51) *C08F 297/04*

(51) ***C08L 23/10*** ***B29C 55/12*** ***C08F 10/06*** ***C08K 5/00*** (11) **4 471 085 A1** ***B65D 65/02*** ***C08J 5/18*** ***C08L 57/00***
(52) **B29C 55/12; B65D 65/02; C08F 10/06; C08J 5/18; C08K 5/00; C08L 23/10; C08L 57/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22922144.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/046428 16.12.2022
(87) WO 2023/139993 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008470
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUF PROPYLENBASIS, BIAXIAL GESTRECKTE FOLIE UND VERPACKUNGSBEUTEL*
• *PROPYLENE-BASED POLYMER COMPOSITION, BIAXIALLY STRETCHED FILM, AND PACKAGING BAG*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE À BASE DE PROPYLÈNE, FILM ÉTIRÉ BIAXIALEMENT ET SAC D'EMBALLAGE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) TAKANO, Masaki, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C08L 27/12 →(51) *B01D 53/047*
C08L 27/18 →(51) *H01M 4/62*
C08L 51/04 →(51) *C08L 69/00*
C08L 53/02 →(51) *C08F 297/04*
C08L 53/02 →(51) *C08L 67/02*
C08L 57/00 →(51) *C08L 23/10*
C08L 63/00 →(51) *B41J 2/14*
C08L 63/00 →(51) *C08L 101/00*
C08L 63/00 →(51) *C08L 67/00*

(51) ***C08L 67/00*** ***B29C 48/40*** ***C08K 5/5313*** ***C08L 63/00*** (11) **4 471 086 A1** ***B29C 48/625*** ***C08K 5/5399*** ***C08L 85/02***
(52) **B29C 48/40; B29C 48/625; C08K 5/5313; C08K 5/5399; C08L 23/00; C08L 63/00; C08L 67/00; C08L 77/00; C08L 85/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23746809.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001499 19.01.2023
(87) WO 2023/145596 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009038
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER THERMOPLASTIQUE, PROCÉDÉ DESTINE À PRODUIRE LADITE COMPOSITION ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MIYAMOTO, Kohei, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
TOJO, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
UMETSU, Hideyuki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08L 67/00 → (51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 67/02*** (11) **4 471 087 A1**
C08L 53/02 ***C08G 59/22***
C08G 59/24
(52) **C08G 59/245; C08G 59/223; C08L 67/02**
(25) En (26) En
(21) 24165413.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230069690
(54) • *POLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMARTIKEL FÜR EIN KONDENSATORGEHÄUSE*
• *POLYESTER RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE FOR CAPACITOR HOUSING MANUFACTURED USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER ET ARTICLE MOULÉ POUR BOÎTIER DE CONDENSATEUR FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELLE-CI*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
HYUNDAI Advanced Materials Co., Ltd., 35-2, Eunhaengnamu-ro 62beon-gil, Yanggam-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18633, KR
(72) KANG, Hyoung Taek, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Eun Chang, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sang Gil, 18605 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Sang Woon, 18605 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dong Ju, 16631 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Jae Ho, 08596 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***C08L 67/02*** (11) **4 471 088 A2**
(52) **C08L 67/02**
(25) De (26) De
(21) 24188654.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 25.01.2021 DE 102021101538
(54) • *ERBSENSTÄRKEHALTIGE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *PEA STARCH-CONTAINING POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE CONTENANT DE L'AMIDON DE POIS*
(71) bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG, Werner-Heisenberg-Strasse 32, 46446 Emmerich, DE
(72) Friedek, Wolfgang, 47551 Bedburg-Hau, DE
Angenendt, Leon, 46446 Emmerich, DE
Dußling, Maximilian, 47533 Kleve, DE
Kollmetz, Norbert, 46446 Emmerich, DE
Schulte, Michael, 49716 Meppen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 22713282.6 / 4 281 503

C08L 67/04 → (51) *C08J 3/24*

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 471 089 A1**
C08K 3/013 ***C08K 3/04***
C08K 3/10 ***C08K 3/34***
C08K 3/38 ***C08K 3/40***
C08K 5/5399 ***C08L 51/04***
C08L 67/00
(52) **C08K 3/013; C08K 3/04; C08K 3/10; C08K 3/34; C08K 3/38; C08K 3/40; C08K 5/5399; C08L 51/04; C08L 67/00; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924189.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047542 23.12.2022
(87) WO 2023/145342 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011504
22.02.2022 JP 2022025253
08.03.2022 JP 2022035352
(54) • *FLAMMHEMMENDE POLYCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL DARAUS*
• *FLAME RETARDANT POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE THEREOF*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE IGNIFUGE ET ARTICLE MOULÉ ASSOCIÉ*
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) HIGASHI Kengo, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
ODA Koji, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
SUMITA Atsushi, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
MINAGAWA Ken, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08L 71/00*** (11) **4 471 090 A1**
C08L 83/05 ***H01L 23/29***
H01L 23/31
(52) **C08L 71/00; C08L 83/04; H01L 23/29; H01L 23/31**
(25) Ja (26) En
(21) 23743130.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000243 10.01.2023
(87) WO 2023/140134 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008714
(54) • *HÄRTBARE PERFLUORPOLYETHERGELZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PERFLUORPOLYETHERGELPRODUKT UND MIT DIESEM GEHÄRTETEN PRODUKT VERSIEGELTE ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *CURABLE PERFLUOROPOLYETHER GEL COMPOSITION, CURED PERFLUOROPOLYETHER GEL PRODUCT, AND ELECTRIC/ELECTRONIC COMPONENT SEALED USING SAID CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DE GEL DE PERFLUOROPOLYÉTHER DURCISSABLE, PRODUIT DE GEL DE PERFLUOROPOLYÉTHER DURCI, ET COMPOSANT ÉLECTRIQUE/ÉLECTRONIQUE SCELLÉ À L'AIDE DUDIT PRODUIT DURCI*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YASUDA, Hiroyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***C08L 71/12*** (11) **4 471 091 A1**
(52) **C08L 71/12**
(25) En (26) En
(21) 23176292.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POLYPHENYLENETHERZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER DUKTILITÄT UND FORMLEISTUNG*
• *POLYPHENYLENE ETHER COMPOSITION WITH IMPROVED DUCTILITY AND MOLDING PERFORMANCE*
• *COMPOSITION DE POLY(ÉTHER DE PHÉNYLÈNE) PRÉSENTANT UNE DUCTILITÉ ET UNE PERFORMANCE DE MOULAGE AMÉLIORÉES*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) Mao, Rui, Shanghai, 201319, CN
Song, Shijie, Shanghai, 201319, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 471 092 A1**
B32B 27/00 ***C08K 3/36***
(52) **B32B 27/00; C08K 3/36; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23746688.3 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000651 12.01.2023
(87) WO 2023/145474 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011889
(54) • *HITZEHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG*

- *THERMOSETTING RESIN COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE*

(71) NAGASE CHEMTEX CORPORATION, 1-17, Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP
(72) KANAYA, Shingo, Tatsuno-shi, Hyogo 679-4124, JP
ORIGUCHI, Kazuki, Tatsuno-shi, Hyogo 679-4124, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08L 83/04 →(51) ***B01D 53/047***

C08L 83/04 →(51) ***H01M 50/591***

C08L 83/05 →(51) ***A61B 8/00***

C08L 83/05 →(51) ***C08L 71/00***

C08L 83/07 →(51) ***A61B 8/00***

C08L 85/02 →(51) ***C08L 67/00***

C08L 91/00 →(51) ***C08L 9/00***

(51) ***C08L 97/00*** (11) **4 471 093 A1**
(52) **C08L 97/005**
(25) En (26) En
(21) 23176062.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ULTRASCHALLUNTERSTÜTZTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LIGNINNANOPARTIKELN*
• *ULTRASOUND-ASSISTED PROCESS FOR THE PRODUCTION OF LIGNIN NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ULTRASONS POUR LA PRODUCTION DE NANOPARTICULES DE LIGNINE*
(71) Creative Nano P.C., Tatoiou 43, 144 51 Metamorfosi, Athens, GR
(72) Makri, Sofia Paraskevi, 17673 Kallithea, Athens, GR
Grigoropoulos, Alexios, 18345 Moschato, Athens, GR
Bikiaris, Dimitrios, 55534 Thessaloniki, GR
Deligkiozi, Ioanna, 11147 Galatsi, Athens, GR
Zoikis-Karathanasis, Alexandros, 11147 Galatsi, Athens, GR
(74) Dodou, Evdokia, Katsimpiri 3, 15561 Cholargos, GR

(51) ***C08L 97/00*** ***D21H 19/00*** (11) **4 471 094 A1**
(52) **C08L 97/005**; **D21H 19/00**
(25) De (26) De
(21) 24177691.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 AT 504262023
(54) • *OBERFLÄCHEN-LEIMUNGSMITTEL FÜR PAPIER UND/ODER PAPPE*
• *SURFACE SIZING AGENT FOR PAPER AND/OR CARDBOARD*
• *AGENT D'ENCOLLAGE DE SURFACE POUR PAPIER ET/OU CARTON*
(71) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) LEITNER, Johannes, 4060 Leonding, AT
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

(51) ***C08L 101/00*** ***C08F 265/06*** (11) **4 471 095 A1** ***C08L 63/00***
(52) **C08F 265/06**; **C08L 63/00**; **C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23743374.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001941 23.01.2023
(87) WO 2023/140382 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008672
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, KLEBSTOFF, FORMMASSE, GEHÄRTETER GEGENSTAND*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION, ADHESIVE, MOLDING MATERIAL, CURED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE, ADHÉSIF, MATÉRIAU DE MOULAGE, ARTICLE DURCI*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) UMEDA, Yasunari, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
NAKAMURA, Kimitoshi, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08L 101/00*** ***B01J 13/02*** ***C08K 7/22*** (11) **4 471 096 A1** ***C08K 3/04***
(52) **B01J 13/02**; **C08K 3/04**; **C08K 7/22**; **C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23780301.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012112 27.03.2023
(87) WO 2023/190291 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 JP 2022051357
(54) • *FORMARTIKEL*
• *MOLDED ARTICLE*
• *ARTICLE MOULÉ*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) OBINATA, Shuhei, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
WAKIYA, Takeshi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
YAMADA, Yasuyuki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08L 101/00 →(51) ***C01B 33/12***

C08L 101/00 →(51) ***C08F 297/04***

(51) ***C08L 101/12*** ***H01C 7/10*** (11) **4 471 097 A1** ***H01C 7/12***
(52) **H01C 7/118**; **C08L 101/12**; **H01C 7/10**; **H01C 7/112**; **H01C 17/06586**
(25) Ja (26) En
(21) 22922184.1 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047193 21.12.2022
(87) WO 2023/140034 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 PCT/JP2022/002377
(54) • *NICHTLINEARES RESISTIVES HARZMATERIAL, NICHTLINEARER RESISTIVER KÖRPER, ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NICHTLINEAREN RESISTIVEN HARZMATERIALS*
• *NONLINEAR RESISTIVE RESIN MATERIAL, NON-LINEAR RESISTIVE BODY, OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING NONLINEAR RESISTIVE RESIN MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE RÉSINE RÉSISTIF NON LINÉAIRE, CORPS RÉSISTIF NON LINÉAIRE, DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE RÉSINE RÉSISTIF NON LINÉAIRE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) JINNO, Katsuya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08L 101/16 →(51) ***C08J 3/24***

(51) ***C09C 1/48*** ***C08K 3/04*** (11) **4 471 098 A1** ***C08L 21/00***
(25) Ja (26) En
(21) 23915202.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032620 07.09.2023
(87) WO 2024/218991 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 JP 2023067333
(54) • *MODIFIZIERTER RECYCELTER RUSS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEM RECYCELTEM RUSS UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *MODIFIED RECYCLED CARBON BLACK, METHOD FOR PRODUCING MODIFIED RECYCLED CARBON BLACK, AND RUBBER COMPOSITION*
• *NOIR DE CARBONE RECYCLÉ MODIFIÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NOIR DE CARBONE RECYCLÉ MODIFIÉ, ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(71) Tokai Carbon Co., Ltd., 2-3 Kita-Aoyama 1-chome, Minato-ku Tokyo 107-8636, JP
(72) KURISU, Kengo, Tokyo 107-8636, JP
KIRIYAMA, Daishi, Tokyo 107-8636, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C09D 4/06*** ***C07C 261/02*** ***C08F 2/48*** (11) **4 471 099 A1** ***C08F 290/06***
(52) **C09D 4/06**; **C07C 271/24**; **C07D 335/16**; **C08F 290/067**; **C08G 18/246**; **C08G 18/329**; **C08G 18/3874**; **C08G 18/4854**; **C08G 18/672**; **C08G 18/6725**; **C08G 18/755**; **C08G 18/758**; **C08G 18/8058**; **C08G 18/8175**; **C09D 175/16**; C07C 2601/14; C08F 2/50; C08F 222/1065

(25) En (26) En
(21) 23305850.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SELBSTVERNETZBARE URETHAN(METH)ACRYLATE*
• *SELF-CROSSLINKABLE URETHANE (METH)ACRYLATES*
• *(MÉTH)ACRYLATES D'URÉTHANE AUTORÉTICULABLES*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) HERR, Donald, EXTON, 19341, US
HE, Yuhong, EXTON, 19341, US
LI, Ling, EXTON, 19341, US
PLENDERLEITH, Richard, WETHERBY LS22 7NS, GB
SQUIRES, Kelly, WETHERBY LS22 7NS, GB
SEHNAL, Petr, WETHERBY LS22 7NS, GB
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C09D 5/00 →(51) *C23C 26/00*

C09D 7/63 →(51) *D21H 21/16*

C09D 11/17 →(51) *B65D 85/28*

(51) ***C09D 11/322*** ***C09D 11/326*** (11) **4 471 100 A1** ***C09D 151/00***
(52) **C09D 11/322; C09D 11/326;** C09D 151/003
(25) En (26) En
(21) 24174404.4 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325326
(54) • *STABILISIERUNG VON WÄSSRIGEN TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNGEN*
• *STABILIZING AQUEOUS INKJET INK COMPOSITIONS*
• *STABILISATION DE COMPOSITIONS AQUEUSES D'ENCRE POUR JET D'ENCRE*
(71) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) SUN, Jing X., Lexington, 40513, US
CHOW, Nienwen, Rochester, 14625, US
SKINNER, David M., Rochester, 14608, US
NGUYEN, Peter V., Webster, 14580, US
CHENG, Chieh-Min, Rochester, 14625, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09D 11/326 →(51) *C09D 11/322*

C09D 151/00 →(51) *C09D 11/322*

C09J 5/02 →(51) *C23C 22/68*

C09J 5/08 →(51) *C09J 7/30*

(51) ***C09J 7/30*** ***B32B 27/00*** ***C09J 11/06*** (11) **4 471 101 A1** ***C09J 5/08*** ***C09J 201/00***
(52) **B32B 27/00; C09J 5/08; C09J 7/30; C09J 9/00; C09J 11/06; C09J 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746718.8 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/000950 16.01.2023
(87) WO 2023/145504 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009644
(54) • *SCHÄUMENDE KLEBEFOLIE UND ARTIKEL-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FOAMING ADHESIVE SHEET AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *FEUILLE D'ADHÉSIF MOUSSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) MORIOKA, Yutaka, Tokyo 162-8001, JP
SEGAWA, Toshikazu, Tokyo 162-8001, JP
HOSHI, Kentaro, Tokyo 162-8001, JP
MAEDA, Nao, Tokyo 162-8001, JP
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09J 7/38 →(51) *C09J 133/06*

C09J 11/06 →(51) *C09J 7/30*

(51) ***C09J 123/08*** ***C03C 27/12*** ***C09J 133/14*** (11) **4 471 102 A1** ***C09J 131/06*** ***H01L 31/048***
(52) **B32B 17/00; C09J 123/08; C09J 131/06; C09J 133/14; H01L 31/048**
(25) Ja (26) En
(21) 23770540.5 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/008531 07.03.2023
(87) WO 2023/176584 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 JP 2022040794
(54) • *KLEBEHARZZUSAMMENSETZUNG, VERBUNDGLASZWISCHENSCHICHT, VERBUNDGLAS, SOLARZELLENVERKAPSELUNGSSTOFF UND SOLARZELLENMODUL*
• *ADHESIVE RESIN COMPOSITION, LAMINATED GLASS INTERLAYER, LAMINATED GLASS, SOLAR CELL ENCAPSULANT, AND SOLAR CELL MODULE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ADHÉSIVE, COUCHE INTERMÉDIAIRE DE VERRE FEUILLETÉ, VERRE FEUILLETÉ, ENCAPSULANT DE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE ET MODULE DE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Dow-Mitsui Polychemicals Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SHIMIZU Takahiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
OOGI Kazuyuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
YAMAMOTO Sadaki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

C09J 131/06 →(51) *C09J 123/08*

(51) ***C09J 133/06*** ***C09J 151/06*** ***C09J 7/38*** (11) **4 471 103 A1** ***C09J 175/04***
(52) **C09J 7/38; C09J 133/06; C09J 151/06; C09J 175/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23746781.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001309 18.01.2023
(87) WO 2023/145567 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010243
(54) • *KLEBEBAND*
• *ADHESIVE TAPE*
• *RUBAN ADHÉSIF*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) TSUJI, Nagisa, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
OGATA, Yudai, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C09J 133/14 →(51) *C09J 123/08*

C09J 151/06 →(51) *C09J 133/06*

C09J 159/00 →(51) *B41J 2/14*

C09J 175/04 →(51) *C09J 133/06*

C09J 201/00 →(51) *C09J 7/30*

C09K 3/00 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***C09K 3/10*** (11) **4 471 104 A2**
(52) **F16J 15/22; C09K 3/1009; D01F 1/04; D01F 1/06; D01F 1/10; D01F 6/12; D02G 3/447; F16J 15/064; F16J 15/102; F16J 15/104; F16J 15/121;** C08K 3/16; C08K 3/30; C08K 5/357; C08K 7/26
(25) En (26) En
(21) 24207190.0 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2020 US 202016939786
(54) • *VERFOLGBARE DICHTUNG UND KOMPRESSIONSVERPACKUNGSMATERIAL*
• *TRACEABLE GASKET AND COMPRESSION PACKING MATERIAL*
• *JOINT TRAÇABLE ET MATÉRIAU DE GARNITURE DE COMPRESSION*
(71) Teadit N.A., Inc., 10545 Red Bluff Rd., Pasadena, TX 77507, US
(72) Barroso, Carlos, Daniel, Braga, Girao, Pasadena, 77507, US
Day, Christopher Louis, Pasadena, 77507, US
Veiga, Jose, Carols, Carvalho, Pasadena, 77507, US
Cristello, Josmar Baruffaldi, Pasadena, 77507, US
Riggs, Robert Adam, Pasadena, 77507, US
Valle, André Carlos de Azevedo, Pasadena, 77507, US
(74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
(62) 21851448.7 / 4 182 583

C09K 3/18 →(51) *D21H 21/16*

C09K 5/14 →(51) *F25B 9/00*

C09K 9/02 →(51) *C07D 311/92*

(51) ***C09K 11/02*** ***C09K 11/88*** (11) **4 471 105 A1**

(52) **C09K 11/881; C09K 11/02; C09K 11/883**
(25) En (26) En
(21) 23382511.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *QUANTENPUNKTPOPULATION MIT SILBERCHALKOGENIDQUANTENPUNKTEN, VERFAHREN ZUR GEWINNUNG DER QUANTENPUNKTPOPULATION UND OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER QUANTENPUNKTPOPULATION*
• *A QUANTUM DOT POPULATION COMPRISING SILVER CHALCOGENIDE QUANTUM DOTS, A METHOD FOR OBTAINING THE QUANTUM DOT POPULATION AND AN OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING THE QUANTUM DOT POPULATION*
• *POPULATION DE POINTS QUANTIQUES COMPRENANT DES POINTS QUANTIQUES DE CHALCOGÉNURE D'ARGENT, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LA POPULATION DE POINTS QUANTIQUES ET DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE COMPRENANT LA POPULATION DE POINTS QUANTIQUES*
(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) KONSTANTATOS, Gerasimos, 08860 CASTELLDEFELS, ES
WANG, Yongjie, CASTELLDEFELS, 08860, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(51) ***C09K 11/06*** ***G01N 21/64*** (11) **4 471 106 A1**
(52) **C09K 11/02; C09K 11/06; G01N 21/64; G01N 21/643**
(25) Zh (26) En
(21) 22923138.6 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096821 02.06.2022
(87) WO 2023/142326 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210113645
(54) • *AIE-FLUORESZENZSONDENZUSAMMENSETZUNG, CMC-MESSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR TENSIDLÖSUNG SOWIE CMC-BESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AIE FLUORESCENT PROBE COMPOSITION, CMC MEASUREMENT METHOD AND DEVICE FOR SURFACTANT SOLUTION, AND CMC DETERMINATION METHOD AND DEVICE*
• *COMPOSITION DE SONDE FLUORESCENTE AIE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE CMC POUR SOLUTION TENSIOACTIVE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE CMC*
(71) Moon House (China) Co., Ltd., No. 36, Punnan Rd., Yunpu Industrial Zone Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) JIANG, Zan, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
ZHENG, Xianglong, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C09K 11/68*** ***F21K 9/232*** ***A61N 5/06*** (11) **4 471 107 A1** ***H01L 33/50***
(52) **C09K 11/685; H01L 33/502; H01L 33/504;** A61N 5/0616; A61N 2005/0636; A61N 2005/0659; A61N 2005/0665; F21K 9/23; F21Y 2113/30
(25) En (26) En
(21) 24178816.5 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070352
(54) • *NAHINFRAROT-LEUCHTSTOFF UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *NEAR INFRARED PHOSPHOR AND LIGHT EMITTING DEVICE*
• *LUMINOPHORE DANS L'INFRAROUGE PROCHE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Jeongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyounghoon, Siheung-si, Gyeonggi-do 15094, KR
NOH, Minhee, Siheung-si, Gyeonggi-do 15094, KR
OH, Jeongrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C09K 11/88 →(51) ***C09K 11/02***

C10B 49/18 →(51) ***C10G 1/10***

C10B 49/22 →(51) ***C10G 1/10***

C10B 53/07 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 1/00 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 1/08 →(51) ***C10G 1/10***

---

(51) ***C10G 1/10*** ***C10G 9/28*** ***C10B 49/22*** ***C10G 9/30*** ***C10G 1/00*** (11) **4 471 108 A1** ***C08J 11/12*** ***C10B 53/07*** ***C10G 1/08*** ***C10B 49/18***
(52) **C10G 1/10; C10B 49/18; C10B 53/07; C10G 1/006; C10G 1/08; C10G 9/30;** C08J 11/12
(25) En (26) En
(21) 23176477.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON GESCHMOLZENEN KUNSTSTOFFEN IN PETROCHEMISCHE PRODUKTE*
• *PLANT AND METHOD FOR CONVERTING MELTED PLASTICS INTO PETROCHEMICAL PRODUCTS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE MATIÈRES PLASTIQUES FONDUES EN PRODUITS PÉTROCHIMIQUES*
(71) Pruvia GmbH, Rheingoldstr. 10a, 90513 Zirndorf, DE
(72) MASTELLONE, Maria Laura, 81110 Caserta, IT
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

C10G 2/00 →(51) ***C10K 3/02***

---

(51) ***C10G 3/00*** (11) **4 471 109 A2**
(52) **B01D 53/62; A01C 21/005; A01G 22/00; A01H 6/20; A23K 10/30; B01D 53/84; C05F 11/00; C10G 3/50;** A01C 7/006; B01D 2257/504; Y02A 50/20; Y02C 20/40; Y02E 50/30; Y02P 20/151; Y02P 30/00; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 24208012.5 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2017 US 201762556575 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOKRAFTSTOFFS MIT NIEDRIGER KOHLENSTOFFINTENSITÄT*
• *A METHOD FOR PRODUCING A LOW CARBON INTENSITY BIOFUEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN BIOCARBURANT À FAIBLE INTENSITÉ DE CARBONE*
(71) Nuseed Global Innovation Ltd., c/o WeWork No. 1 Spinningfields, Quay Street, Manchester M3 3JE, GB
(72) FABIJANSKI, Steven, Rockland, Ontario, K4K 0H3, CA
LINDENBAUM, Michael, Beaconsfield, Quebec, H9W 5G9, CA
BENALI, Mejda, Nepean, Ontario, K2J 5Z5, CA
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 18853938.1 / 3 681 266

C10G 3/00 →(51) ***C07C 5/333***

C10G 9/28 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 9/30 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 11/00 →(51) ***C07C 5/333***

C10G 25/05 →(51) ***C07C 5/333***

C10G 29/20 →(51) ***C07C 5/333***

C10G 31/06 →(51) ***C10G 31/08***

---

(51) ***C10G 31/08*** ***C10G 33/02*** ***C10G 32/02*** ***B03C 11/00*** ***B01D 21/24*** ***B01D 17/06*** *C10G 9/06* *C02F 1/44* (11) **4 471 110 A1** ***C10G 53/02*** ***C10G 31/06*** ***B01D 21/34*** ***B01D 17/04*** ***B01D 21/00*** *C02F 1/74* *C02F 1/42*
(52) **C10G 31/08; B01D 17/044; B01D 17/047; B01D 17/06; B01D 21/0009; B01D 21/2416; B01D 21/2427; B01D 21/34; B03C 11/00; C10G 31/06; C10G 32/02; C10G 33/02; C10G 53/02;** B01D 2221/04; B03C 2201/00;

C02F 1/42; C02F 1/441; C02F 1/74; C10G 9/06; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 24193977.6 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2020 US 202063198606 P
24.11.2020 US 202063198937 P
25.11.2020 US 202063198960 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR WASSERABTRENNUNG UND FESTSTOFFENTFERNUNG AUS VORBEHANDELTEN UND UNGEFILTERTEN ROHSTOFFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEPARATING WATER AND REMOVING SOLIDS FROM PRE-TREATED AND UNFILTERED FEEDSTOCK*
• *SYSTEMES ET PROCEDES DE SEPARATION DE L'EAU ET D'ELIMINATION DES SOLIDES A PARTIR DE MATIERES PREMIERES PRETRAITEES ET NON FILTREES*
(71) Marathon Petroleum Company L.P., 539 South Main Street, Findlay, OH 45840, US
(72) Cantley, Gregory A., Findlay, 45840, US
Dofton, Paul J., Findlay, 45840, US
(74) Watson, Craig Simon, Cranach Patent Attorneys Capitol Building 431 Union Street, Aberdeen AB11 6DA, GB
(62) 21811715.8 / 4 237 515

C10G 32/02 →(51) *C10G 31/08*

C10G 33/02 →(51) *C10G 31/08*

C10G 45/32 →(51) *C07C 5/333*

C10G 53/02 →(51) *C10G 31/08*

C10G 53/08 →(51) *C07C 5/333*

C10G 55/06 →(51) *C07C 5/333*

C10G 69/12 →(51) *C07C 5/333*

C10J 3/00 →(51) *C10K 3/02*

(51) ***C10K 3/02*** (11) **4 471 111 A1**
C10G 2/00 ***C01B 3/12***
C01B 3/38 ***C01B 3/48***
C10J 3/00 ***C25B 1/04***
(52) **C10G 2/30; C01B 3/12; C01B 3/386; C01B 3/48; C10J 3/00; C10K 3/026; C25B 1/04;** C01B 2203/0238; C01B 2203/0244; C01B 2203/062; C01B 2203/085; C01B 2203/1064; C01B 2203/107
(25) En (26) En
(21) 24177029.6 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 PCT/EP2023/064418
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHETISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN UNTER VERWENDUNG VON KOHLENDIOXIDREICHEN EINSATZSTOFFEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF SYNTHETIC HYDROCARBONS COMPOUNDS BY UTILIZING CARBON DIOXIDE-RICH FEEDSTOCK*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSÉS HYDROCARBONÉS SYNTHÉTIQUES À L'AIDE D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION RICHE EN DIOXYDE DE CARBONE*
(71) NEXTCHEM TECH S.p.A., Via di Vannina 88/94, 00156 Rome, IT
(72) BASINI, Luca, 20129 Milano, IT
BATISTINI, Antonio, 55049 Camaiore (LU), IT
FERRARI, Fabio, 21025 Comerio (VA), IT
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) ***C10L 5/40*** (11) **4 471 112 A2**
(52) **C10L 5/40; C21C 7/0006; C21C 7/0025;** C10L 5/361; C10L 5/44; C10L 5/46; C10L 5/48; C10L 2200/0204; C10L 2200/0209; C10L 2230/08; C10L 2290/02; C10L 2290/24; C10L 2290/28; C10L 2290/30; C10L 2290/52; C21C 2007/0031; Y02E 50/10; Y02E 50/30; Y02P 10/20
(25) De (26) De
(21) 24207880.6 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2020 DE 102020206095
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRIKETTS AUS EINEM ABFALLMATERIAL UND BRIKETT AUS EINEM ABFALLMATERIAL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING BRIQUETTES FROM WASTE MATERIAL, AND BRIQUETTE FROM WASTE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BRIQUETTES À PARTIR DE DÉCHETS ET BRIQUETTE À PARTIR DE DÉCHETS*
(71) Bernegger GmbH, Gradau 15, 4591 Molln, AT
Hatch Küttner GmbH, Alfredstraße 28, 45130 Essen, DE
(72) BERNEGGER, Kurt, 4592 Leonstein, AT
HANUSCH, Bernhard, 49170 Hagen am Teutoburger Wald, DE
BEHRMANN, Dirk, 45130 Essen, DE
SALEHI, Farzad, 45239 Essen, DE
BREUER, Thomas, 41564 Kaarst, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
(62) 21726628.7 / 4 150 032

(51) ***C11B 1/02*** ***C11B 1/10*** ***C12P 7/6463*** (11) **4 471 113 A1** ***C11B 3/00***
(52) **C11B 1/02; C11B 1/10; C11B 3/00; C12P 7/6463**
(25) Ko (26) En
(21) 22924380.3 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020311 14.12.2022
(87) WO 2023/146127 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012556
(54) • *BIOÖLEXTRAKTIONSVERFAHREN MIT VERBESSERTER ÖLRÜCKGEWINNUNGSRATE UNTER VERWENDUNG EINES KÜHLVERFAHRENS*
• *BIO-OIL EXTRACTION METHOD WITH IMPROVED OIL RECOVERY RATE BY USING COOLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE BIO-HUILE AVEC UN TAUX DE RÉCUPÉRATION D'HUILE AMÉLIORÉ À L'AIDE D'UN PROCESSUS DE REFROIDISSEMENT*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) JEONG, A Young, Seoul 04560, KR
AN, Jungap, Seoul 04560, KR
LEE, In, Seoul 04560, KR
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C11B 1/10 →(51) *C11B 1/02*

C11B 3/00 →(51) *C11B 1/02*

(51) ***C11B 9/00*** (11) **4 471 114 A2**
(52) **A61L 9/04; C11D 3/2037; C11D 3/50; C11D 17/0043;** A61L 9/03; A61L 9/05; A61L 9/12; C11D 17/0056; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 24206504.3 (22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2016 EP 16305215
(54) • *TOILETTENRAND- ODER TOILETTENSPÜLKASTENBLOCK ZUR ABGABE VON KÜHLUNGSEMPFINDUNGEN*
• *TOILET RIM BLOCK OR TOILET CISTERN BLOCK DELIVERING COOLING SENSATIONS*
• *BLOC DE REBORD DE TOILETTES OU BLOC DE RÉSERVOIR DE TOILETTES FOURNISSANT DES SENSATIONS DE REFROIDISSEMENT*
(71) Takasago International Corporation, 37-1, Kamata 5-chome Ohta-ku, Tokyo 144-8721, JP
(72) WARR, Jonathan, 75017 Paris, FR
PONCELET, Johan, 75017 Paris, FR
FRASER, Stuart, Little Neston CH64 4DH, GB
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 17157669.7 / 3 219 332

C11D 1/14 →(51) *A01N 41/04*

C11D 1/28 →(51) *A01N 41/04*

(51) ***C11D 3/33*** ***C11D 17/04*** (11) **4 471 115 A1**
(52) **C11D 17/042; C11D 3/33**
(25) En (26) En
(21) 23176028.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERLÖSLICHER BEUTEL FÜR GESCHIRRSPÜLMASCHINEN*
• *WATER-SOLUBLE AUTOMATIC DISHWASHING DETERGENT POUCH*
• *SACHET DE DÉTERGENT HYDROSOLUBLE POUR LAVE-VAISSELLE AUTOMATIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DELPLANCKE, Patrick Firmin August, B - 1853 Strombeek-Bever, BE
VANDEVENNE, Ann, B - 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/48 →(51) *A01N 41/04*

C11D 17/04 →(51) *C11D 3/33*

(51) ***C12C 7/22*** ***C12C 7/26*** (11) **4 471 116 A1** ***C12C 13/08***

(52) **C12C 7/22; C12C 7/26; C12C 13/08**
(25) De (26) De
(21) 24161611.9 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.03.2023 DE 102023105429
(54) • *BRAUANLAGE MIT EINER HEISSWASSER-SPEICHEREINRICHTUNG*
• *BREWING SYSTEM WITH A HOT WATER STORAGE DEVICE*
• *INSTALLATION DE BRASSAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'EAU CHAUDE*
(71) Banke GmbH, Gewerbering 2, 84416 Taufkirchen (Vils), DE
(72) Pfister, Stefan, 91330 Eggolsheim, DE
(74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

C12C 7/26 →(51) ***C12C 7/22***

C12C 13/08 →(51) ***C12C 7/22***

(51) ***C12G 3/04*** (11) **4 471 117 A1**
C12G 3/06
(52) **C12G 3/04; C12G 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22924228.4 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2022/048502 28.12.2022
(87) WO 2023/145381 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011666
(54) • *GETRÄNK MIT EINER AUS EINEM HOLZBEHÄLTER GEWONNENEN KOMPONENTE*
• *BEVERAGE CONTAINING COMPONENT DERIVED FROM WOODEN CONTAINER*
• *BOISSON CONTENANT UN COMPOSANT DÉRIVÉ D'UN RÉCIPIENT EN BOIS*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) KOZU, Saki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
YOSHIHIRO, Akira, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12G 3/04*** (11) **4 471 118 A1**
(52) **C12G 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23746846.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001650 20.01.2023
(87) WO 2023/145633 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009551
(54) • *VERPACKTES KOHLENSÄUREHALTIGES ALKOHOLISCHES GETRÄNK MIT GIN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PACKAGED CARBONATED ALCOHOLIC BEVERAGE CONTAINING GIN AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *BOISSON ALCOOLISÉE GAZÉIFIÉE CONDITIONNÉE CONTENANT DU GIN ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) DOI, Shinji, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
MIURA, Yasushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12G 3/04*** (11) **4 471 119 A1**
(52) **C12G 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23746848.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001654 20.01.2023
(87) WO 2023/145635 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009555
(54) • *ALKOHOLISCHES GETRÄNK MIT NIEDRIGER SÜSSE MIT GIN*
• *LOW SWEETNESS ALCOHOLIC BEVERAGE CONTAINING GIN*
• *BOISSON ALCOOLISÉE À FAIBLE SUCROSITÉ CONTENANT DU GIN*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) DOI, Shinji, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
MIURA, Yasushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12G 3/06 →(51) ***C12G 3/04***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/107***

C12M 1/00 →(51) ***C12N 5/0775***

(51) ***C12M 1/107*** (11) **4 471 120 A1**
C02F 11/04 ***C02F 11/10***
C02F 11/13 ***C12M 1/36***
C12M 1/00 ***C12P 5/02***
(52) **C12M 21/04; C02F 11/04; C02F 11/10; C02F 11/13; C12P 5/023**
(25) En (26) En
(21) 23176761.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOGASERZEUGUNGSSYSTEM UND BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *BIOGAS PRODUCTION SYSTEM AND OPERATION CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE BIOGAZ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT*
(71) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(72) SCHNEIDER, Adrian, 8005 Zürich, CH
HACK, Gamuret, 8057 Zürich, CH
MOIOLI, Emanuele, 5200 Brugg, CH
HÄHNLE, Hartmut, 5408 Ennetbaden, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C12M 1/34 →(51) ***C12N 9/02***

C12M 1/34 →(51) ***G01N 21/64***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/107***

C12M 3/00 →(51) ***C12N 5/0775***

C12N 1/00 →(51) ***C12N 5/076***

(51) ***C12N 1/13*** (11) **4 471 121 A1**
C12N 15/29 ***C07K 14/405***
C07K 14/415
(52) **C07K 14/405; C07K 14/415; C12N 15/79**
(25) Ja (26) En
(21) 23747060.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002568 27.01.2023
(87) WO 2023/145850 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011181
(54) • *ALGEN, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES ALGENWACHSTUMS IM DUNKELN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALGEN MIT VERBESSERTEM DUNKELWACHSTUM, DUNKELAKTIVES CRYPTOCHROM UND FÜR DUNKELAKTIVES CRYPTOCHROM CODIERENDES POLYNUKLEOTID*
• *ALGAE, METHOD FOR IMPROVING GROWTH OF ALGAE IN DARKNESS, METHOD FOR PRODUCING ALGAE EXHIBITING IMPROVED GROWTH IN DARKNESS, DARK ACTIVE CRYPTOCHROME, AND POLYNUCLEOTIDE ENCODING DARK ACTIVE CRYPTOCHROME*
• *ALGUES, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA CROISSANCE D'ALGUES DANS L'OBSCURITÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALGUES PRÉSENTANT UNE CROISSANCE AMÉLIORÉE DANS L'OBSCURITÉ, CRYPTOCHROME ACTIF DANS L'OBSCURITÉ, ET POLYNUCLÉOTIDE CODANT POUR LE CRYPTOCHROME ACTIF DANS L'OBSCURITÉ*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) HIBI Keita, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
NAKAMURA Hiromasa, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C12N 1/15 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 1/19 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 1/20 →(51) ***A61K 35/741***

(51) ***C12N 1/21*** (11) **4 471 122 A1**
C12P 13/08 ***C12R 1/15***
(52) **C07K 14/195; C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/88; C12N 15/52; C12N 15/74; C12N 15/77; C12P 13/08;** C12R 2001/15
(25) Zh (26) En
(21) 22923640.1 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142939 28.12.2022
(87) WO 2023/142855 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101407
(54) • *REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*

- *RECOMBINANT MICROORGANISM, METHOD FOR CONSTRUCTING SAME AND USE THEREOF*
- *MICRO-ORGANISME RECOMBINÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*

(71) Langfang Meihua Biotechnology Development Co., Ltd, 66 Huaxiang Road Economic And Technological Development Zone, Langfang City, Hebei 065001, CN
(72) KANG, Pei, Langfang City, Hebei 065001, CN
WANG, Chen, Langfang City, Hebei 065001, CN
GONG, Weibo, Langfang City, Hebei 065001, CN
HE, Jun, Langfang City, Hebei 065001, CN
LI, Yan, Langfang City, Hebei 065001, CN
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***C12N 1/21*** (11) **4 471 123 A1**
C12N 15/63 ***C12N 15/77***
C12P 13/08 ***C12R 1/15***
(52) **C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/14; C12N 9/88; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/77; C12P 13/08;** C12R 2001/15
(25) Zh (26) En
(21) 22923646.8 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143105 29.12.2022
(87) WO 2023/142861 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096134
(54)
- *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES THREONINPRODUZIERENDEN MANIPULIERTEN BAKTERIUMS*
- *METHOD FOR CONSTRUCTING THREONINE-PRODUCING ENGINEERED BACTERIUM*
- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE BACTÉRIE MODIFIÉE PRODUISANT DE LA THRÉONINE*

(71) Langfang Meihua Biotechnology Development Co., Ltd, 66 Huaxiang Road Economic And Technological Development Zone, Langfang City, Hebei 065001, CN
(72) KANG, Pei, Langfang City, Hebei 065001, CN
GONG, Weibo, Langfang City, Hebei 065001, CN
HE, Jun, Langfang City, Hebei 065001, CN
LI, Yan, Langfang City, Hebei 065001, CN
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

C12N 1/21 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 1/21 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 1/21 →(51) ***C12N 15/64***

C12N 5/00 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/077***

---

(51) ***C12N 5/076*** (11) **4 471 124 A1**
C12N 5/0775 ***C12N 1/00***
(52) **C12N 1/00; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23743339.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001660 20.01.2023
(87) WO 2023/140347 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008745
28.10.2022 JP 2022173214
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR SPERMIENBEHANDLUNG, MITTEL ZUR VERBESSERUNG DER SPERMIENMOTILITÄTSERHALTUNG, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SPERMIENMOTILITÄTSERHALTUNG*
- *COMPOSITION FOR SPERM TREATMENT, SPERM MOTILITY IMPROVING AGENT, SPERM FERTILIZING CAPABILITY RETAINING AGENT, SPERM MOTILITY IMPROVING METHOD, AND SPERM FERTILIZING CAPABILITY RETAINING METHOD*
- *COMPOSITION POUR TRAITEMENT DU SPERME, AGENT AMÉLIORANT LA MOBILITÉ DU SPERME, AGENT MAINTENANT LA FERTILITÉ DU SPERME, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA MOBILITÉ DU SPERME, ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE LA FERTILITÉ DU SPERME*

(71) Hiroshima University, 3-2, Kagamiyama 1-chome, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-8511, JP
Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1, Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(72) SHIMADA Masayuki, Higashi-Hiroshima City, Hiroshima 739-8511, JP
UMEHARA Takashi, Higashi-Hiroshima City, Hiroshima 739-8511, JP
ISHIKAWA Noriyasu, Soraku-gun, Kyoto 619-0237, JP
TAKIJIRI Takashi, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12N 5/076*** (11) **4 471 125 A1**
C12N 5/0775 ***C12N 1/00***
(52) **C12N 1/00; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23743340.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001663 20.01.2023
(87) WO 2023/140348 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008746
28.10.2022 JP 2022173215
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR SPERMATOZOENBEHANDLUNG, SPERMATOZOENMOTILITÄTSERHALTUNGSMITTEL, SPERMATOZOENMOTILITÄTSERHALTUNGSVERFAHREN UND SPERMATOZOENMOTILITÄTSERHALTUNGSVERFAHREN*
- *COMPOSITION FOR SPERMATOZOA TREATMENT, SPERMATOZOA MOTILITY ENHANCEMENT AGENT, SPERMATOZOA FERTILITY RETENTION AGENT, SPERMATOZOA MOTILITY ENHANCEMENT METHOD, AND SPERMATOZOA FERTILITY RETENTION METHOD*
- *COMPOSITION POUR TRAITEMENT DU SPERME, AGENT AMÉLIORANT LA MOBILITÉ DU SPERME, AGENT MAINTENANT LA FERTILITÉ DU SPERME, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA MOBILITÉ DU SPERME, ET PROCÉDÉ DE MAINTIEN DE LA FERTILITÉ DU SPERME*

(71) Hiroshima University, 3-2, Kagamiyama 1-chome, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-8511, JP
Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1, Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(72) SHIMADA Masayuki, Higashi-Hiroshima City, Hiroshima 739-8511, JP
UMEHARA Takashi, Higashi-Hiroshima City, Hiroshima 739-8511, JP
ISHIKAWA Noriyasu, Soraku-gun, Kyoto 619-0237, JP
TAKIJIRI Takashi, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12N 5/077*** (11) **4 471 126 A1**
C12N 5/071
(52) **C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23749723.5 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002943 30.01.2023
(87) WO 2023/149407 2023/32 10.08.2023
(30) 01.02.2022 JP 2022014212
(54)
- *MESENCHYMALE LUNGENZELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MESENCHYMALER LUNGENZELLEN*
- *LUNG MESENCHYMAL CELLS AND METHOD FOR PRODUCING LUNG MESENCHYMAL CELLS*
- *CELLULES MÉSENCHYMATEUSES PULMONAIRES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES MÉSENCHYMATEUSES PULMONAIRES*

(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) GOTOH, Shimpei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
TAMAI, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 5/0775*** (11) **4 471 127 A1**
C12M 1/00 ***C12M 3/00***
(52) **C12M 1/00; C12M 3/00; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23763126.2 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000802 13.01.2023
(87) WO 2023/166863 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 JP 2022033494
(54)
- *KULTURVORRICHTUNG*
- *CULTURE DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CULTURE*

(71) PHC Corporation, 2131-1, Minamigata, Toon-shi Ehime 791-0395, JP
(72) TAMEYORI, Yuuki, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
OHTA, Akihiro, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
AOKI, Hikaru, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/076***

C12N 5/078 →(51) ***C12N 5/0781***

---

(51) ***C12N 5/0781*** (11) **4 471 128 A1**
C12N 5/0783 ***C12N 5/078***
A61K 35/17 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; C12N 5/06**

(25) Zh (26) En
(21) 23746392.2 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073559 28.01.2023
(87) WO 2023/143515 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 PCT/CN2022/074930
(54) • *MODIFIZIERTER TUMORINFILTRIERENDER LYMPHOZYTEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTE AND USE THEREOF*
• *LYMPHOCYTE INFILTRANT LES TUMEURS MODIFIÉ ET SON UTILISATION*
(71) Suzhou Grit Biotechnology Co., Ltd., Building 24, Lane 388 Shengrong Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN
Zhuhai Tuoyu Biotechnology Co., Ltd., Building 24, Lane 388 Shengrong Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN
Shanghai Grit Biotechnology Co., Ltd., Building 24, Lane 388 Shengrong Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN
Shenzhen Grit Biotechnology Co., Ltd., Building 24, Lane 388 Shengrong Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) LIU, Yarong, Shanghai 201315, CN
SUN, Jingwei, Shanghai 201315, CN
SHENG, Yao, Shanghai 201315, CN
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 471 129 A2**
(52) **C07K 16/2803; A61K 39/39558; A61K 39/4613; A61K 39/4644; A61P 35/02; C12N 5/0646;** A61K 2039/804; A61K 2239/48; C12N 2501/2302; C12N 2501/2315; C12N 2501/2321; C12N 2501/53; C12N 2501/599; C12N 2502/99
(25) En (26) En
(21) 24206946.6 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2018 US 201862773132 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EX-VIVO-EXPANSION NATÜRLICHER KILLERZELLEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHODS FOR EX VIVO EXPANSION OF NATURAL KILLER CELLS AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉS D'EXPANSION EX VIVO DE CELLULES TUEUSES NATURELLES ET LEUR UTILISATION*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) SHPALL, Elizabeth, Houston, 77030, US
REZVANI, Katy, Houston, 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19824214.1 / 3 886 874

C12N 5/0783 →(51) ***C12N 5/0781***

---

(51) ***C12N 5/0786*** (11) **4 471 130 A2**
(52) **C12N 5/0645; A61K 39/4611; A61K 39/4614; A61K 39/4621; A61K 39/4622; A61K 39/46434; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/10; A61P 9/14; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08;** A61K 2239/26; A61K 2239/31; A61K 2239/38; C12N 2501/22; C12N 2501/24; C12N 2501/599
(25) En (26) En
(21) 24202637.5 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2016 EP 16159985
(54) • *NEUE IMMUNREGULATORISCHE ZELLEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *NEW IMMUNOREGULATORY CELLS AND METHODS FOR THEIR PRODUCTION*
• *NOUVELLES CELLULES IMMUNORÉGULATRICES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Ferring Ventures SA, Chemin de la Vergognausaz 50, 1162 St. Prex, CH
(72) Hutchinson, James, 93051 Regensburg, DE
Geissler, Edward, 93173 Wenzenbach, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 17709457.0 / 3 426 771

C12N 5/10 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/13***

---

(51) ***C12N 7/01*** ***C12N 7/04*** ***C12N 15/85*** ***A61K 39/145*** ***C12R 1/93*** (11) **4 471 131 A1** ***C12N 15/44*** ***C12N 15/11*** ***A61P 31/16***
(25) Zh (26) En
(21) 22923102.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090199 29.04.2022
(87) WO 2023/142285 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210100598
(54) • *ABSCHWÄCHUNGSVERFAHREN FÜR INFLUENZAVIREN, ABGESCHWÄCHTER INFLUENZAVIRUSSTAMM UND VERWENDUNG*
• *ATTENUATION METHOD FOR INFLUENZA VIRUSES, ATTENUATED INFLUENZA VIRUS STRAIN, AND USE*
• *PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION POUR VIRUS DE LA GRIPPE, SOUCHE ATTÉNUÉE DU VIRUS DE LA GRIPPE ET UTILISATION*
(71) Zhejiang Difference Biotechnology Co., Ltd., Room 601, 6/F, Building 2C, No.688, Bin'an Road Changhe Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
(72) SUN, Huimin, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
YU, Fei, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
ZHOU, Mengyun, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
MAO, Shuihua, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
FANG, Chenjie, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
SONG, Jiasheng, Hangzhou, Zhejiang 315000, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***C12N 7/01*** ***C07K 14/145*** ***A61P 35/00*** ***C12R 1/93*** (11) **4 471 132 A1** ***A61K 35/766***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23745906.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071375 09.01.2023
(87) WO 2023/143023 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210094869
(54) • *ONKOLYTISCHES VIRUS UND VERWENDUNG DAVON*
• *ONCOLYTIC VIRUS AND USE THEREOF*
• *VIRUS ONCOLYTIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Joint Biosciences (SH) Ltd., Floor 5 Building 41, Lane 100 Banxia Rd, Pudong New Area Shanghai 201318, CN
(72) ZHOU, Guoqing, Shanghai 201318, CN
ZHANG, Fan, Shanghai 201318, CN
MA, Liang, Shanghai 201318, CN
TIAN, Ting, Shanghai 201318, CN
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

C12N 7/01 →(51) ***C12N 15/867***

C12N 7/04 →(51) ***C12N 7/01***

---

(51) ***C12N 9/00*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 471 133 A1**
(52) **C12N 9/00; C12Q 1/6844**
(25) Zh (26) En
(21) 22922953.9 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075265 30.01.2022
(87) WO 2023/142129 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERBESSERTES ENZYMPELLET, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *IMPROVED ENZYME PELLET, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *PASTILLE ENZYMATIQUE AMÉLIORÉE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Oxford University (Suzhou) Science & Technology Co., Ltd., Building A 388 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YEUNG, Danny Sheng Wu, Hong Kong 999077, CN
MA, Wu-Po, Hong Kong 999077, CN
HSU, Chia-Chen, Hong Kong 999077, CN
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***C12N 9/00*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 471 134 A1**
(52) **C12N 9/00; C12Q 1/6844**
(25) Zh (26) En
(21) 22922955.4 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075267 30.01.2022
(87) WO 2023/142131 2023/31 03.08.2023

(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER ZIEL-NUKLEINSÄURE AUF BASIS VON PRIMER- UND ENZYMINTEGRIERTEM PELLET*
• *METHOD FOR DETECTING TARGET NUCLEIC ACID ON THE BASIS OF PRIMER-AND-ENZYME INTEGRATED PELLET*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE AU MOYEN D'UNE PASTILLE INTÉGRÉE D'AMORCE ET D'ENZYME*
(71) Oxford University (Suzhou) Science & Technology Co., Ltd., Building A 388 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YEUNG, Danny Sheng Wu, Hong Kong 999077, CN
MA, Wu-Po, Hong Kong 999077, CN
HSU, Chia-Chen, Hong Kong 999077, CN
TSAI, Ming-Shan, Hong Kong 999077, CN
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***C12N 9/02*** ***C12M 1/34*** ***G01N 27/327*** (11) **4 471 135 A1** ***C12Q 1/26*** ***G01N 27/416***
(52) **C12M 1/34; C12N 9/0004; C12Q 1/26; G01N 27/327; G01N 27/416**
(25) Ja (26) En
(21) 23745039.0 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2023/001930 23.01.2023
(87) WO 2023/145689 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011010
(54) • *FRUCTOSYLAMINOSÄUREOXIDASE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FRUCTOSYLAMINOSÄUREOXIDASE, SENSOR FÜR GLYKIERTES PROTEIN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON GLYKIERTEM PROTEIN*
• *FRUCTOSYL AMINO ACID OXIDASE, METHOD FOR PRODUCING FRUCTOSYL AMINO ACID OXIDASE, GLYCATED PROTEIN SENSOR, AND METHOD FOR MEASURING GLYCATED PROTEIN*
• *FRUCTOSYL AMINOACIDE OXYDASE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FRUCTOSYL AMINOACIDE OXYDASE, CAPTEUR DE PROTÉINES GLYQUÉES ET PROCÉDÉ DE MESURE DES PROTÉINES GLYQUÉES*
(71) Provigate Inc., 3-1 , Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
(72) SHINOHARA Takeshi, Tokyo 113-0033, JP
KATAYAMA Norikazu, Tokyo 113-0033, JP
MINOURA Itsushi, Tokyo 113-0033, JP
TAKEDA Kein, Tokyo 113-0033, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C12N 9/02 →(51) ***A01H 6/82***

(51) ***C12N 9/06*** ***C12N 15/53*** ***C12P 9/00*** (11) **4 471 136 A1** ***C12N 15/70*** ***C12P 13/04***
(52) **C12N 9/0004; C12N 15/70; C12P 9/00; C12P 13/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23746498.7 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073897 30.01.2023
(87) WO 2023/143621 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114692

(54) • *D-AMINOSÄUREOXIDASE UND IHRE VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON L-PHOSPHINOTHRICIN ODER EINEM ZWISCHENPRODUKT DAVON*
• *D-AMINO ACID OXIDASE AND USE THEREOF IN PREPARATION OF L-PHOSPHINOTHRICIN OR INTERMEDIATE THEREOF*
• *D-AMINOACIDE OXYDASE ET SON UTILISATION POUR LA PRÉPARATION DE L-PHOSPHINOTHRICINE OU D'UN DE SES INTERMÉDIAIRES*
(71) Shanghai Qizhou Ziyue Biotechnology Co., LTD, Room 0829, 2nd Floor, Building F No. 555 Dongchuan Road, Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) JIAO, Qi, Shanghai 200241, CN
WANG, Shu, Shanghai 200241, CN
TIAN, Zhenhua, Shanghai 200241, CN
CHENG, Zhanbing, Shanghai 200241, CN
MA, Shuai, Shanghai 200241, CN
CHENG, Jing, Shanghai 200241, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12N 9/14 →(51) ***A23J 3/16***

(51) ***C12N 9/18*** (11) **4 471 137 A2**
(52) **C12N 9/18**
(25) En (26) En
(21) 24206482.2 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.12.2017 US 201762598181 P
(54) • *CARBOXYESTERASE-BIOKATALYSATOREN*
• *CARBOXYESTERASE BIOCATALYSTS*
• *BIOCATALYSEURS DE CARBOXYESTÉRASE*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) BROWN, Kristin K., Collegeville, 19426, US
Dorr, Brent M., Collegeville, 19426, US
FUERST, Douglas E., Collegeville, 19426, US
HONICKER, Katherine Joyce, Collegeville, 19426, US
JORDAN, Lydia Sanchez, Collegeville, 19426, US
MORRISON, James Patrick, Collegeville, 19426, US
PLOTNIKOV, Nikolay V., Collegeville, 19426, US
SCHOBER, Markus, Stevenage, SG1 2NY, GB
VOLADRI, Rama, Redwood City, 94063, US
(74) Broom, Ashley John, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB
(62) 18836866.6 / 3 724 324

C12N 9/22 →(51) ***A01H 6/82***

(51) ***C12N 9/52*** ***C12N 15/57*** ***A61P 37/00*** (11) **4 471 138 A1** ***A61K 38/48*** ***A61P 13/12***
(52) **A61K 38/48; A61P 13/12; A61P 37/00; C12N 9/48; C12N 9/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23746440.9 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073698 29.01.2023
(87) WO 2023/143563 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112254
18.01.2023 CN 202310079241
(54) • *IGA-PROTEASE-VERKÜRZUNG, FUSIONSPROTEIN MIT IGA-PROTEASE-VERKÜRZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *IGA PROTEASE TRUNCATION, FUSION PROTEIN COMPRISING IGA PROTEASE TRUNCATION, AND USE THEREOF*
• *TRONCATURE DE PROTÉASE IGA, PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT UNE TRONCATURE DE PROTÉASE IGA, ET LEUR UTILISATION*
(71) Peking University First Hospital, No. 8 Xishiku Street Xicheng District, Beijing 100034, CN
Shanghai Alezyme Pharmaceuticals Ltd., Floor 3, Building 1, No. 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) LV, Jicheng, Beijing 100034, CN
ZHANG, Hong, Beijing 100034, CN
SHU, Chutian, Shanghai 201210, CN
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C12N 9/64 →(51) ***C12N 9/96***

(51) ***C12N 9/96*** ***C12N 9/64*** (11) **4 471 139 A1**
(52) **C12N 9/64; C12N 9/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23767171.4 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003188 08.03.2023
(87) WO 2023/172070 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 KR 20220029068
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT KOLLAGENASE, CALCIUM, HISTIDIN UND GLYCIN UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON KOLLAGENASE*
• *COMPOSITION COMPRISING COLLAGENASE, CALCIUM, HISTIDINE, AND GLYCINE, AND METHOD FOR STABILIZING COLLAGENASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA COLLAGÉNASE, DU CALCIUM, DE L'HISTIDINE ET DE LA GLYCINE, ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DE LA COLLAGÉNASE*
(71) CONNEXT Co.,Ltd., 505, 5 Floor, 76 Dongnae-ro Dong-gu, Daegu 41061, KR
(72) CHOI, Chi Min, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13481, KR
RYU, Choong Sun, Daejeon 34053, KR
KIM, Sung Hee, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38699, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

C12N 15/09 →(51) ***C12Q 1/42***

C12N 15/10 →(51) ***C12Q 1/6811***

(51) ***C12N 15/11*** ***A61K 47/54*** ***A61P 1/16*** (11) **4 471 140 A1** ***A61K 31/7088***
(52) **A61K 31/7088; A61K 47/54; A61P 1/16; C12N 15/11**
(25) Zh (26) En
(21) 23746448.2 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/073708 29.01.2023
(87) WO 2023/143571 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114045
01.04.2022 CN 202210347977
11.01.2023 CN 202310064105
(54) • *ZIELGERICHTETER LIGAND MIT N-ACETYL-GALACTOSAMIN*
• *TARGETING LIGAND CONTAINING N-ACETYLGALACTOSAMINE*
• *LIGAND DE CIBLAGE CONTENANT DE LA N-ACÉTYLGALACTOSAMINE*
(71) Rona Bioscience, Limited, Unit 417, 4th Floor, Lippo Centre, Tower Two No.89 Queensway, Admiralty, Hong Kong, HK
(72) HUANG, Jinyu, Shanghai 201315, CN
GUO, Hongli, Shanghai 201315, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12N 15/11 →(51) *C12N 7/01*

C12N 15/11 →(51) *C12Q 1/6811*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 471 141 A1**
C40B 40/06 ***C12Q 1/6869***
C12Q 1/6806
(52) **C12N 15/113; C12Q 1/6806; C12Q 1/6869; C40B 40/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21969695.2 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2021/143658 31.12.2021
(87) WO 2023/123344 2023/27 06.07.2023
(54) • *ZUR BLOCKIERUNG VON MOTORPROTEIN FÄHIGES NUKLEINSÄUREMOLEKÜL SOWIE KONSTRUKTIONSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *NUCLEIC ACID MOLECULE CAPABLE OF BLOCKING MOTOR PROTEIN, AND CONSTRUCTION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE CAPABLE DE BLOQUER UNE PROTÉINE MOTRICE, SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON APPLICATION*
(71) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) WANG, Ou, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
SHI, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XU, Xun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
GUO, Fei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
BAO, Siyu, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
DONG, Yuliang, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 471 142 A1**
C12N 1/21 ***C12N 15/77***
C12P 13/08 ***C12R 1/15***
(52) **C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/88; C12N 15/113; C12N 15/74; C12N 15/77; C12P 13/08; C12R 2001/15; Y02E 50/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22923647.6 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143106 29.12.2022
(87) WO 2023/142862 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107366
(54) • *REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS ZUR HERSTELLUNG VON THREONIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *RECOMBINANT MICROORGANISM FOR PRODUCING THREONINE AND USE THEREOF*
• *MICRO-ORGANISME RECOMBINANT POUR LA PRODUCTION DE THRÉONINE ET SON UTILISATION*
(71) Langfang Meihua Biotechnology Development Co., Ltd, 66 Huaxiang Road Economic And Technological Development Zone, Langfang City, Hebei 065001, CN
(72) KANG, Pei, Langfang City, Hebei 065001, CN
WU, Tao, Langfang City, Hebei 065001, CN
GONG, Weibo, Langfang City, Hebei 065001, CN
HE, Jun, Langfang City, Hebei 065001, CN
LI, Yan, Langfang City, Hebei 065001, CN
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 471 143 A1**
A61K 31/00 ***A61K 31/7088***
(52) **C12N 15/113; A61K 31/00; A61K 31/7088;** C12N 2310/141; C12N 2320/31
(25) En (26) En
(21) 23382510.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIR-148A ZUR VERWENDUNG BEI DER STIMULATION DER ANTITUMORREAKTION VON T-ZELLEN*
• *MIR-148A FOR USE IN THE STIMULATION OF T-CELL ANTI-TUMOR RESPONSE*
• *MIR-148A POUR UTILISATION DANS LA STIMULATION DE LA RÉPONSE ANTITUMORALE DES LYMPHOCYTES T*
(71) Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) GONZÁLEZ MARTÍN, Alicia, 28049 Madrid, ES
GONZÁLEZ MOLINA, María del Pilar, 28049 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 471 144 A1**
A61K 31/713 ***A61K 48/00***
A61P 3/06
(52) **A61K 31/713; A61K 48/00; A61P 3/06; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23743004.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073456 23.01.2023
(87) WO 2023/138689 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 PCT/CN2022/073415
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER EXPRESSION VON PROTEIN LPA(APO(A))*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR INHIBITING EXPRESSION OF PROTEIN LPA(APO(A))*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR INHIBER L'EXPRESSION DE LA PROTÉINE LPA(APO(A))*
(71) Shanghai Argo Biopharmaceutical Co., Ltd., 337 Shahe Road J2026, Room 1_203 Jiangqiao Town Jiading District, Shanghai 201803, CN
(72) SHU, Dongxu, Ningbo, Zhejiang 315100, CN
SHAO, Pengcheng Patrick, Warrington Township Pennsylvania 018976, US
XIA, Shiwei, Hangzhou, Zhejiang 311400, CN
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 471 145 A1**
A61K 31/7088 ***A61P 3/06***
(52) **A61K 31/7088; A61P 3/06; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23746357.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073495 27.01.2023
(87) WO 2023/143479 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106396
(54) • *KLEINE RNA UND VERWENDUNG DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON HYPERLIPIDÄMIE*
• *SMALL RNA AND USE THEREOF IN TREATMENT OF HYPERLIPIDEMIA*
• *PETIT ARN ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERLIPIDÉMIE*
(71) Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences, No.5 Dongdan San Tiao Dongcheng District, Beijing 100005, CN
(72) JIANG, Chengyu, Beijing 100005, CN
TANG, Kegong, Beijing 100005, CN
CHEN, Mingrui, Beijing 100005, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 471 146 A1**
(52) **C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23746358.3 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073496 27.01.2023
(87) WO 2023/143480 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106273
(54) • *KLEINES RNA-ARZNEIMITTEL ZUR HEMMUNG DER AKTIVITÄT VON KREBSZELLEN*
• *SMALL RNA DRUG FOR INHIBITING ACTIVITY OF CANCER CELLS*
• *PETIT MÉDICAMENT À ARN POUR INHIBER L'ACTIVITÉ DE CELLULES CANCÉREUSES*
(71) Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences, No.5 Dongdan San Tiao Dongcheng District,

Beijing 100005, CN
(72) JIANG, Chengyu, Beijing 100005, CN
SUN, Na, Beijing 100005, CN
LIN, Yexuan, Beijing 100005, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C12N 15/113 →(51) ***A01H 6/82***

C12N 15/12 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/12 →(51) ***C07K 14/775***

(51) ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395*** ***A61P 31/14*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** ***C12N 15/63*** ***C12P 21/08***
(11) **4 471 147 A1** ***A61P 11/00*** ***C07K 16/10*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/10*** ***C12P 21/02***
(52) **A61K 39/395; A61P 11/00; A61P 31/14; C07K 16/00; C07K 16/10; C12N 5/10; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23747069.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002584 27.01.2023
(87) WO 2023/145859 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011794
18.03.2022 JP 2022043518
17.10.2022 JP 2022166041
(54) • *HUMANER NEUTRALISIERENDER ANTIKÖRPER GEGEN SARS-COV-2 MIT BREITE ZU VARIANTENSTÄMMEN UND ANTIGENBINDENDES FRAGMENT DAVON*
• *HUMAN NEUTRALIZING ANTIBODY AGAINST SARS-COV-2 HAVING BREADTH TO VARIANT STRAINS, AND ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT HUMAIN DIRIGÉ CONTRE LE SARS-COV-2 S'ÉTENDANT AUX SOUCHES VARIANTES, ET SON FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE*
(71) Evec Inc., Kita 1-jo Nishi 2-chome 1 Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0001, JP
National Center for Global Health and Medicine, 1-21-1, Toyama Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, JP
National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, 7-6-8, Saito-Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP
(72) MIURA, Ryu, Sapporo-shi, Hokkaido 004-0015, JP
ISHIZAKA, Yukihito, Tokyo 162-8655, JP
UENO, Mikako, Tokyo 162-8655, JP
KUTSUNA, Satoshi, Tokyo 162-8655, JP
SAITO, Sho, Tokyo 162-8655, JP
KIMURA, Moto, Tokyo 162-8655, JP
YASUTOMI, Yasuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0843, JP
URANO, Emiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0843, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/18***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/22***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/29 →(51) ***C12N 1/13***

C12N 15/31 →(51) ***C07K 14/31***

C12N 15/44 →(51) ***C12N 7/01***

C12N 15/47 →(51) ***C12N 15/867***

C12N 15/53 →(51) ***C12N 9/06***

C12N 15/57 →(51) ***C12N 9/52***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/31***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 15/867***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 16/08***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/13***

(51) ***C12N 15/64*** ***C12N 1/21*** ***C12N 1/15***
(11) **4 471 148 A1** ***C12P 13/08***
(52) **C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 15/113; C12N 15/64; C12N 15/74; C12N 15/77; C12P 13/08;** C12R 2001/15
(25) Zh (26) En
(21) 22923633.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142851 28.12.2022
(87) WO 2023/142848 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210094640
(54) • *PROMOTOR, THREONINPRODUZIERENDER REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS UND VERWENDUNG DAVON*
• *PROMOTER, THREONINE-PRODUCING RECOMBINANT MICROORGANISM AND USE THEREOF*
• *PROMOTEUR, MICRO-ORGANISME RECOMBINÉ PRODUCTEUR DE THRÉONINE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Langfang Meihua Biotechnology Development Co., Ltd, 66 Huaxiang Road Economic And Technological Development Zone, Langfang City, Hebei 065001, CN
(72) KANG, Pei, Langfang City, Hebei 065001, CN
WANG, Zhiquan, Langfang City, Hebei 065001, CN
GONG, Weibo, Langfang City, Hebei 065001, CN
HE, Jun, Langfang City, Hebei 065001, CN
LI, Yan, Langfang City, Hebei 065001, CN
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

C12N 15/64 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/70 →(51) ***C12N 9/06***

C12N 15/77 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 15/77 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12N 15/82***
(11) **4 471 149 A2**
(52) **C12N 9/22; C12N 15/8213;** C07K 2319/40; C07K 2319/70; C07K 2319/80; C07K 2319/85; C12N 2310/20; C12Y 305/04002
(25) En (26) En
(21) 24175045.4 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2019 US 201962927914 P
(54) • *TYP-V-CRISPR-CAS-BASISEDITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TYPE V CRISPR-CAS BASE EDITORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ÉDITEURS DE BASE CRISPR-CAS DE TYPE V ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Pairwise Plants Services, Inc., 807 East Main Street, Durham, NC 27701, US
(72) KIM, Yongjoo, Durham, North Carolina 27701, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
(62) 20880833.7 / 4 051 788

C12N 15/82 →(51) ***A01H 6/82***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 7/01***

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/864*** ***A61P 25/28***
(11) **4 471 150 A1** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 48/00; A61P 25/28; C12N 15/86; C12N 15/864**
(25) Zh (26) En
(21) 23746314.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073317 20.01.2023
(87) WO 2023/143435 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112858
(54) • *TPK EXPRIMIERENDES REKOMBINANTES VIRUS UND VERWENDUNG DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEIMER*
• *RECOMBINANT VIRUS EXPRESSING TPK AND USE THEREOF IN TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE*
• *VIRUS RECOMBINANT EXPRIMANT TPK ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Shanghai Raising Pharmaceutical Co., Ltd., Building 1 No. 215 Hupo Road, Pudong New District Shanghai 201321, CN
(72) WANG, Jingjing, Shanghai 201321, CN
SANG, Shaoming, Shanghai 201321, CN
ZHANG, Huan, Shanghai 201321, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12N 15/86 →(51) ***A61K 39/12***

C12N 15/864 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C12N 15/867*** ***C12N 15/47*** ***C12N 7/01*** ***A61K 47/68*** ***A61P 31/14***
(11) **4 471 151 A1** ***C12N 15/62*** ***A61K 39/205*** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/205; A61K 47/68; A61K 48/00; A61P 31/14; A61P 35/00; C07K 14/145; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 7/00; C12N 15/62; C12N 15/867;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23746091.0 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072446 16.01.2023
(87) WO 2023/143209 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210089576
24.03.2022 CN 202210298203
(54) • *VIRALER VEKTOR UND ANWENDUNG DAVON*
• *VIRAL VECTOR AND APPLICATION THEREOF*
• *VECTEUR VIRAL ET SON APPLICATION*
(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) YANG, Xiaodan, Dongguan, Guangdong 523871, CN
CHEN, Shiyou, Dongguan, Guangdong 523871, CN
ZHU, Xiuqin, Dongguan, Guangdong 523871, CN
LI, Linsheng, Dongguan, Guangdong 523871, CN
DONG, Junji, Dongguan, Guangdong 523871, CN
ZHAO, Guanghui, Dongguan, Guangdong 523871, CN
LI, Lijia, Dongguan, Guangdong 523871, CN
CHEN, Xiaofeng, Dongguan, Guangdong 523871, CN
LI, Wenjia, Dongguan, Guangdong 523871, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/88 →(51) *A61K 31/7105*

C12P 5/02 →(51) *C12M 1/107*

C12P 7/6463 →(51) *C11B 1/02*

C12P 9/00 →(51) *C12N 9/06*

C12P 13/04 →(51) *C12N 9/06*

C12P 13/08 →(51) *C12N 1/21*

C12P 13/08 →(51) *C12N 15/113*

C12P 13/08 →(51) *C12N 15/64*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/13*

(51) ***C12P 21/08*** (11) **4 471 152 A2**
(52) **A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 16/18;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/70; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) Ja (26) En
(21) 24204947.6 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2018 JP 2018073940
(54) • *SPNS2-NEUTRALISIERENDER ANTIKÖRPER*
• *SPNS2 NEUTRALIZING ANTIBODY*
• *ANTICORPS NEUTRALISANT SPN2*
(71) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, JP
(72) HIBIYA, Kenta, Tokyo, 100-0013, JP
KANAMARU, Yusuke, Yokohama, 230-0051, JP
KATO, Hirotsugu, Tokyo, 100-0013, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 19781500.4 / 3 778 631

C12P 21/08 →(51) *C07K 16/08*

C12P 21/08 →(51) *C12N 15/13*

C12Q 1/04 →(51) *G01N 33/18*

(51) ***C12Q 1/26*** (11) **4 471 153 A1**
C12Q 1/68
(52) **C12Q 1/26; C12Q 1/68**
(25) Ja (26) En
(21) 23747082.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002617 27.01.2023
(87) WO 2023/145872 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011518
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR STABILISIERUNG VON NIKOTINAMIDADENIN-DINUKLEOTID*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR STABILIZING NICOTINAMIDE ADENINE DINUCLEOTIDE*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION DE STABILISATION DE NICOTINAMIDE ADÉNINE DINUCLÉOTIDE*
(71) Oriental Yeast Co., Ltd., 3-6-10, Azusawa Itabashi-ku, Tokyo 174-8505, JP
(72) TAKETANI, Yukiko, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
MATSUKAWA, Hirokazu, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
SUNAHARA, Yoshiko, Nagahama-shi, Shiga 526-0804, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12Q 1/26 →(51) *C12N 9/02*

(51) ***C12Q 1/42*** (11) **4 471 154 A1**
C12Q 1/68 ***C07K 16/00***
C12N 15/09 ***G01N 33/15***
A61K 38/08
(52) **A61K 38/08; A61K 47/60; A61K 47/64; A61K 47/68; A61P 9/14; A61P 25/28; C07K 1/107; C07K 7/06; C07K 16/00; C12N 15/09; C12Q 1/42; C12Q 1/68; G01N 33/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23746138.9 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072640 17.01.2023
(87) WO 2023/143256 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210113865
(54) • *VERWENDUNG VON KININ ODER DERIVATEN DAVON ZUR BEHANDLUNG VON VCI, PSCI ODER CSVD*
• *USE OF KININ OR DERIVATIVE THEREOF IN TREATING VCI, PSCI, OR CSVD*
• *UTILISATION DE LA KININE OU D'UN DE SES DÉRIVÉS POUR TRAITER LES VCI, LES PSCI OU LA CSVD*
(71) Zonhon Biopharma Institute, Inc., 518 Yunhe Road, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
(72) MA, Bruce Yong, hangzhou, Jiangsu, CN
JIANG, Chenyang, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
ZHUANG, Yu, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
XU, Zhen, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
XU, Dan, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
WANG, Jun, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/26*

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/42*

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 471 155 A2**
(52) **C12N 15/1075; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24194082.4 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2020 US 202062967483 P
(54) • *STRICHCODIERTE BOHRLÖCHER ZUR RÄUMLICHEN ABBILDUNG EINZELNER ZELLEN DURCH SEQUENZIERUNG*
• *BARCODED WELLS FOR SPATIAL MAPPING OF SINGLE CELLS THROUGH SEQUENCING*
• *PUITS À CODE-BARRES POUR LA CARTOGRAPHIE SPATIALE DE CELLULES INDIVIDUELLES PAR SÉQUENÇAGE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) LAM, Gretchen, Franklin Lakes, 07417-1880, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21707112.5 / 4 097 228

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 471 156 A2**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24194281.2 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2018 US 201862739795 P
(54) • *BESTIMMUNG VON 5'-TRANSKRIPTSEQUENZEN*
• *DETERMINING 5' TRANSCRIPT SEQUENCES*
• *DÉTERMINATION DE SÉQUENCES DE TRANSCRIPTION 5'*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) CHANG, Christina, San Jose, 95131, US
SHUM, Eleen, San Jose, 95131, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19787547.9 / 3 861 134

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 471 157 A2**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24206088.7 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2020 US 202063077271 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG EINER ZIELSEQUENZ AUS EINER SEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEK UNTER VERWENDUNG VON ADAPTERN*
• *METHODS OF ENRICHING A TARGET SEQUENCE FROM A SEQUENCING LIBRARY USING ADAPTORS*
• *PROCÉDÉS D'ENRICHISSEMENT D'UNE SÉQUENCE CIBLE À PARTIR D'UNE BIBLIOTHÈQUE DE SÉQUENÇAGE À L'AIDE D'ADAPTATEURS*

(71) Illumina Cambridge Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Nr Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
(72) SLATTER, Andrew, Cambridge, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21777265.6 / 4 211 261

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 15/113*

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/6811*

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/6855*

(51) ***C12Q 1/6811*** (11) **4 471 158 A1**
C12Q 1/6806 ***C12N 15/11***
C12N 15/10
(52) **A61K 31/7088; A61K 48/00; C12N 15/10; C12N 15/11; C12N 15/63; C12Q 1/6806; C12Q 1/6811**
(25) Ko (26) En
(21) 23747272.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001035 20.01.2023
(87) WO 2023/146230 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012551
(54) • *MRNA ZUR PROTEINEXPRESSION UND VORLAGE DAFÜR*
• *MRNA FOR PROTEIN EXPRESSION AND TEMPLATE THEREFOR*
• *ARNM POUR L'EXPRESSION DE PROTÉINES ET MATRICE ASSOCIÉE*
(71) SK Bioscience Co., Ltd., 310, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, KR
(72) JEUNG, Woon-hee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Jung-in, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEO, Ki-Weon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6844 →(51) *C12N 9/00*

(51) ***C12Q 1/6855*** (11) **4 471 159 A1**
C12Q 1/6806
(52) **C12Q 1/6855; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23176409.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DETEKTION VON CRISPR-NUKLEASE-OFF-TARGET DURCH SEQUENZIERUNG (CROFT-SEQ)*
• *CRISPR NUCLEASE OFF-TARGET DETECTION BY SEQUENCING (CROFT-SEQ)*
• *DÉTECTION HORS CIBLE DE NUCLÉASE CRISPR PAR SÉQUENÇAGE (CROFT-SEQ)*
(71) Vilnius University, Universiteto st. 3, 01513 Vilnius, LT
(72) ZAREMBA, Mindaugas, Vilnius, LT
TOLIUSIS, Paulius, Vilnius, LT
KARVELIS, Tautvydas, Vilnius, LT
SASNAUSKAS, Giedrius, Vilnius, LT
SINKUNAS, Tomas, Vilnius, LT
GRYBAUSKAS, Algirdas, Vilnius, LT
SILANSKAS, Arunas, Vilnius, LT
ZAGORSKAITE, Evelina, Vilnius, LT
(74) Petniunaite, Jurga, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

(51) ***C12Q 1/6855*** (11) **4 471 160 A2**
(52) **C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 24193022.1 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2017 US 201762589074 P
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUR AMPLIFIKATION VON DOPPELSTRÄNGIGER DNA*
• *METHODS AND KITS FOR AMPLIFICATION OF DOUBLE STRANDED DNA*
• *PROCÉDÉS ET KITS POUR L'AMPLIFICATION D'ADN DOUBLE BRIN*
(71) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way, Over, Cambridge CB24 5QE, GB
(72) SERANTES, Ángel Joaquin Picher, 28222 Madrid, ES
BUDEUS, Bettina, 45479 Mühlheim, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18811727.9 / 3 714 064

C12Q 1/686 →(51) *C12Q 1/70*

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 471 161 A2**
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24194064.2 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2018 US 201862714222 P
(54) • *BARCODIERUNG VON KERNEN UND EINFANGEN IN EINZELZELLEN*
• *NUCLEI BARCODING AND CAPTURE IN SINGLE CELLS*
• *CODAGE ET CAPTURE DE NOYAUX DANS DES CELLULES INDIVIDUELLES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) WALCZAK, Elisabeth, Marie, Menlo Park, 94025, US
SHUM, Eleen, Menlo Park, 94025, US
CHANG, Christina, Menlo Park, 94025, US
FAN, Christina, Menlo Park, 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19752792.2 / 3 830 262

C12Q 1/6869 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12Q 1/70*** (11) **4 471 162 A1**
C12Q 1/686
(52) **C12Q 1/686; C12Q 1/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23747284.0 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001072 20.01.2023
(87) WO 2023/146243 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011832
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ZIELNUKLEINSÄUREN IN EINER PROBE*
• *METHOD FOR DETECTING TARGET NUCLEIC ACIDS IN SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES CIBLES DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) Seegene, Inc., B1F, 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F, 10F, 11F, 12F, 91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) KWON, Suk-Tae, Seoul 05548, KR
CHO, Sung Suk, Seoul 05548, KR
KIM, Sunghui, Seoul 05548, KR
HAN, Jeongeun, Seoul 05548, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12R 1/01 →(51) *A61K 35/741*

C12R 1/15 →(51) *C12N 1/21*

C12R 1/15 →(51) *C12N 15/113*

C12R 1/15 →(51) *C12N 15/64*

C12R 1/93 →(51) *C12N 7/01*

(51) ***C13B 30/00*** (11) **4 471 163 A1**
G05B 13/04
(52) **C13B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23176848.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES ABSCHNITTS EINER ZUCKERPRODUKTIONSANLAGE, ZUCKERPRODUKTIONSANLAGE UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A PLANT SECTION OF A SUGAR PRODUCTION PLANT, SUGAR PRODUCTION PLANT AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE SECTION D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE SUCRE, INSTALLATION DE PRODUCTION DE SUCRE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Pfeifer & Langen IP GmbH, Aachener Straße 1042 a, 50858 Köln, DE
(72) SOIKA, Andreas, 50858 Köln, DE
VÖLKER, Marten, 50858 Köln, DE
STRYJEWSKA, Helena, 50858 Köln, DE
KNAUS, Artur, 50858 Köln, DE
KLOSTERHALFEN, Wolfgang, 50858 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C21B 11/00 →(51) *C22B 1/14*

C21B 11/02 →(51) *C22B 1/14*

C21B 13/00 →(51) *C22B 1/14*

C21C 5/00 →(51) *C22C 38/02*

C21C 7/00 →(51) *C22C 38/02*

C21D 1/10 →(51) *F16C 3/08*

C21D 1/18 →(51) *C23C 2/12*

C21D 1/70 →(51) *B32B 15/01*

(51) ***C21D 8/12*** (11) **4 471 164 A1**
B21D 22/02 ***C21D 9/00***
C22C 38/02 ***H01F 1/16***
(52) **C21D 8/1244; B21D 22/022; C21D 9/0068; C22C 38/02; H01F 1/16;** H02K 15/02
(25) En (26) En
(21) 24179215.9 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 US 202318328466

(54) • *LAMINIERUNG EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRICAL EQUIPMENT LAMINATION AND METHOD OF MANUFACTURE THEREFOR*
• *STRATIFICATION D'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) ALLEN, Christopher, Maplewood, 63143, US

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

C21D 9/00 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/02*

C21D 9/00 →(51) *C23C 2/12*

C21D 9/30 →(51) *F16C 3/08*

C21D 9/46 →(51) *C23C 22/00*

(51) ***C22B 1/00*** ***C22B 7/00*** *H01M 4/04* *H01M 4/75* (11) **4 471 165 A1** ***H01M 10/54*** *H01M 4/66*

(52) **C22B 1/005; C22B 7/005; H01M 10/54;** H01M 4/04; H01M 4/0416; H01M 4/661; H01M 4/75

(25) De (26) De

(21) 24173712.1 (22) 02.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 DE 102023205153

(54) • *VERFAHREN ZUR VERWERTUNG VON ABFALL AUS DER HERSTELLUNG VON LITHIUM-IONEN-AKKUMULATOREN*
• *METHOD FOR UTILIZING WASTE FROM THE PRODUCTION OF LITHIUM-ION BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE VALORISATION DE DÉCHETS PROVENANT DE LA FABRICATION D'ACCUMULATEURS LITHIUM-ION*

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Ambrock, Karina, 38165 Lehre, DE
Kunze, Miriam, 30926 Seelze, DE
Teichert, Philipp, 38165 Lehre, DE
Hüsker, Jessica Maria, 38126 Braunschweig, DE

(51) ***C22B 1/14*** ***C21B 11/00*** ***C21B 13/00*** ***C22B 1/243*** (11) **4 471 166 A1** ***C21B 11/02*** ***C22B 1/242***

(52) **C21B 11/00; C21B 11/02; C21B 13/00; C22B 1/14; C22B 1/242; C22B 1/243;** Y02P 10/20

(25) Ja (26) En

(21) 23766646.6 (22) 28.02.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/007401 28.02.2023

(87) WO 2023/171468 2023/37 14.09.2023

(30) 07.03.2022 JP 2022034562

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFHALTIGEM MATERIAL MIT AGGLOMERATERZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHMOLZENEM ROHEISEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CARBONACEOUS MATERIAL-CONTAINING AGGLOMERATE ORE, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOLTEN PIG IRON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MINERAI AGGLOMÉRÉ CONTENANT UN MATÉRIAU CARBONÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FONTE BRUTE FONDUE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) IWAMI Yuji, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI Takahide, Tokyo 100-0011, JP
MURAKAMI Taichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
HIGASHI Ryota, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C22B 1/242 →(51) *C22B 1/14*

C22B 1/243 →(51) *C22B 1/14*

C22B 7/00 →(51) *C22B 1/00*

C22C 1/05 →(51) *H01H 1/02*

C22C 1/051 →(51) *C22C 29/08*

C22C 1/051 →(51) *C23C 28/04*

C22C 9/06 →(51) *C23C 24/04*

C22C 18/04 →(51) *C23C 2/12*

C22C 21/10 →(51) *C23C 2/12*

C22C 23/00 →(51) *H10N 10/852*

C22C 28/00 →(51) *H10N 10/852*

C22C 29/02 →(51) *C25B 1/04*

C22C 29/06 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C22C 29/08*** ***B23B 51/00*** (11) **4 471 167 A1** ***C22C 1/051***

(52) **B23B 51/00; C22C 1/051; C22C 29/08**

(25) Ja (26) En

(21) 23921031.3 (22) 07.02.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/003932 07.02.2023

(87) WO 2024/166195 2024/33 15.08.2024

(54) • *SUPERHARTE LEGIERUNG UND SCHNEIDWERKZEUG DAMIT*
• *SUPER HARD ALLOY AND CUTTING TOOL USING SAME*
• *ALLIAGE SUPER-DUR ET OUTIL DE COUPE UTILISANT CE DERNIER*

(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(72) KIDO, Yasuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KIMURA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
PASEUTH, Anongsack, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C22C 29/08 →(51) *C23C 28/04*

C22C 29/16 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C22C 30/02*** ***C22F 1/00*** ***B23K 9/167*** (11) **4 471 168 A1** ***C22F 1/16***

(52) **B23K 9/167; C22C 30/02; C22F 1/00; C22F 1/16**

(25) Ja (26) En

(21) 23747105.7 (22) 27.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002694 27.01.2023

(87) WO 2023/145895 2023/31 03.08.2023

(30) 28.01.2022 JP 2022012214

(54) • *SCHWEISSVERBINDUNG AUS NI-FE-CR-LEGIERUNG*
• *NI-FE-CR ALLOY WELDED JOINT*
• *JOINT SOUDÉ EN ALLIAGE DE NI-FE-CR*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP

(72) IZAWA, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kiyoko, Tokyo 100-8071, JP
TAKAGI, Takamitsu, Tokyo 100-8071, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C22C 30/06 →(51) *C23C 2/12*

C22C 32/00 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/06*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** ***B22F 10/36*** (11) **4 471 169 A1** ***C22C 38/60*** ***B33Y 80/00*** ***B22F 10/28*** ***B22F 12/41***

(52) **B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 12/41; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60;** Y02P 10/25

(25) Ja (26) En

(21) 22927308.1 (22) 28.11.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/043821 28.11.2022

(87) WO 2023/157418 2023/34 24.08.2023

(30) 16.02.2022 JP 2022022451

(54) • *LAMINIERTER FORMARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LAMINATION MOLDED ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ARTICLE FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) ENDOH, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI, Yoshiyasu, Tokyo 100-0011, JP
TADA, Masaki, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHITA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
HORIUCHI, Jun, Tokyo 100-0011, JP

MASUOKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***C22C 38/00*** (11) **4 471 170 A1**
C22C 38/06 ***C22C 38/60***
B33Y 10/00 ***B33Y 80/00***
B33Y 70/00 ***B22F 10/28***
B22F 10/36 ***B22F 12/41***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 12/41; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 22927309.9 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043823 28.11.2022
(87) WO 2023/157419 2023/34 24.08.2023
(30) 16.02.2022 JP 2022022452
(54) • *ABSCHEIDUNGSMODELL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DEPOSITION MODEL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ARTICLE FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ENDOH, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI, Yoshiyasu, Tokyo 100-0011, JP
TADA, Masaki, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHITA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
HORIUCHI, Jun, Tokyo 100-0011, JP
MASUOKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C22C 38/00	→(51) ***B23K 35/30***
C22C 38/00	→(51) ***C23C 2/12***
C22C 38/00	→(51) ***C23C 22/00***
C22C 38/00	→(51) ***F16C 3/08***

(51) ***C22C 38/02*** (11) **4 471 171 A1**
C21C 5/00 ***C21C 7/00***
C22C 38/04 ***C22C 38/44***
C22C 38/48 ***C21D 9/00***
(52) **C22C 38/44; C21C 5/5264; C21C 7/0006; C21C 7/06; C21D 9/0068; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/48;** C21C 5/527
(25) En (26) En
(21) 23382534.8 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOCHKRIECHBESTÄNDIGE FEUERFESTE STÄHLE*
• *HIGH CREEP RESISTANT REFRACTORY STEELS*
• *ACIERS RÉFRACTAIRES RÉSISTANT AU FLUAGE*
(71) Fundación Azterlan, Aliendalde Auzunea, nº 6, 48200 Durango, Vizcaya, ES
(72) Santos Barrena, Fernando, 48200 Vizcaya, ES
García Hernandez, David, 48200 Vizcaya, ES
Andonegi Lobato, Hegoi, 48200 Vizcaya, ES
Niklas, Andrea, 48200 Vizcaya, ES
Rouco Martín, Mikel, 48200 Vizcaya, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C22C 38/02	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/02	→(51) ***C21D 8/12***
C22C 38/04	→(51) ***B23K 35/30***
C22C 38/04	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/04	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/06	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/06	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/06	→(51) ***C23C 2/12***
C22C 38/06	→(51) ***C23C 22/00***

(51) ***C22C 38/12*** (11) **4 471 172 A2**
(52) **C21D 1/673; B21D 22/022; B21D 22/208; B23K 11/11; B23K 11/163; B23K 11/166; B23K 26/21; B23K 26/324; B23K 35/30; B23K 35/3053; B23K 35/3073; B23K 35/308; B23K 35/3086; C21D 1/19; C21D 1/25; C21D 8/005; C21D 8/0257; C21D 8/0278; C21D 8/0463; C21D 8/0473; C21D 9/0068; C21D 9/46; C21D 9/48; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 2/02; C23C 2/022; C23C 2/0224; C23C 2/024; C23C 2/06; C23C 2/12;** B23K 2101/185; B23K 2101/32; B23K 2103/04; C21D 6/005; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0263; C21D 8/0273; C21D 8/0426; C21D 8/0436; C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/003; C21D 2211/005; C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 24206730.4 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 02.06.2017 PCT/IB2017/053282
(54) • *STAHLBLECH ZUR HERSTELLUNG PRESSGEHÄRTETER TEILE, PRESSGEHÄRTETES TEIL MIT EINER KOMBINATION AUS HOHER FESTIGKEIT UND CRASHDUKTILITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STEEL SHEET FOR MANUFACTURING PRESS HARDENED PARTS, PRESS HARDENED PART HAVING A COMBINATION OF HIGH STRENGTH AND CRASH DUCTILITY, AND MANUFACTURING METHODS THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER POUR LA FABRICATION DE PIÈCES TREMPÉES À LA PRESSE, PIÈCE TREMPÉE À LA PRESSE AYANT UNE COMBINAISON DE RÉSISTANCE ET DUCTILITÉ EN CRASH ÉLEVÉES, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) BEAUVAIS, Martin, 57535 Marange Silvange, FR
DUMONT, Alice, 57050 Le Ban St Martin, FR
GIBOT, Alexandre, 75013 Paris, FR
PERLADE, Astrid, 57050 Le Ban St Martin, FR
ZHU, Kangying, 57000 Metz, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(62) 18731528.8 / 3 631 022

C22C 38/12	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/14	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/22	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/26	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/28	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/32	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/38	→(51) ***B32B 15/01***
C22C 38/44	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/48	→(51) ***C22C 38/02***
C22C 38/60	→(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/60	→(51) ***C23C 2/12***
C22C 38/60	→(51) ***F16C 3/08***
C22F 1/00	→(51) ***C22C 30/02***
C22F 1/00	→(51) ***H10N 10/852***
C22F 1/16	→(51) ***C22C 30/02***
C22F 1/18	→(51) ***H10N 10/852***
C23C 2/06	→(51) ***C23C 2/12***
C23C 2/06	→(51) ***C23C 26/00***

(51) ***C23C 2/12*** (11) **4 471 173 A1**
B21D 22/20 ***C21D 1/18***
C21D 9/00 ***C22C 18/04***
C22C 21/10 ***C22C 30/06***
C22C 38/00 ***C22C 38/06***
C22C 38/60 ***C23C 2/06***
(52) **B21D 22/20; C21D 1/18; C21D 9/00; C22C 18/04; C22C 21/10; C22C 30/06; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60; C23C 2/06; C23C 2/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23778828.6 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003268 01.02.2023
(87) WO 2023/188792 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 JP 2022054308
(54) • *HEISSPRESSELEMENT UND STAHLPLATTE ZUM HEISSPRESSEN*
• *HOT PRESS MEMBER AND STEEL PLATE FOR HOT PRESSING*
• *ÉLÉMENT DE PRESSE À CHAUD ET PLAQUE D'ACIER POUR PRESSAGE À CHAUD*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NISHIIKE Ryoto, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA Minoru, Tokyo 100-0011, JP
SATO Rinta, Tokyo 100-0011, JP
MAKIMIZU Yoichi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

(51) *C23C 10/32* (11) **4 471 174 A1**
C23C 10/52 *C23C 10/54*
C23C 10/56 *C23C 10/58*
C23C 10/60 *C23C 30/00*
(52) **C23C 10/32; C23C 10/52; C23C 10/54; C23C 10/56; C23C 10/58; C23C 10/60; C23C 30/00**
(25) It (26) En
(21) 24179433.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011172
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGE BESCHICHTUNG*
• *CORROSION RESISTANT COATING*
• *REVÊTEMENT RÉSISTANT À LA CORROSION*
(71) Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A., Via di Castel Romano 100-102, 00129 Roma, IT
(72) Valle, Roberta, 00129 Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A., Via di Castel Romano 100-102, IT
Meduri, Angelo, 00129 Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A., Via di Castel Romano 100-102, IT
Fortunato, Marco, 00129 Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A., Via di Castel Romano 100-102, IT
Donato, Demetrio Massimiliano, 00129 Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A., Via di Castel Romano 100-102, IT
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

C23C 10/52 →(51) *C23C 10/32*

C23C 10/54 →(51) *C23C 10/32*

C23C 10/56 →(51) *C23C 10/32*

C23C 10/58 →(51) *C23C 10/32*

C23C 10/60 →(51) *C23C 10/32*

C23C 14/00 →(51) *C23C 14/32*

C23C 14/02 →(51) *C23C 14/32*

C23C 14/06 →(51) *C23C 14/32*

C23C 14/18 →(51) *C23C 14/32*

(51) *C23C 14/32* (11) **4 471 175 A1**
A44C 27/00 *C23C 14/18*
G04B 37/22 *C23C 28/00*
G04B 45/00 *C23C 14/02*
C23C 14/06 *C23C 14/00*
(52) **C23C 14/0015; A44C 27/005; A44C 27/006; C23C 14/022; C23C 14/024; C23C 14/0641; C23C 14/18; C23C 14/325; C23C 28/322; C23C 28/34; G04B 37/22; G04B 37/226; G04B 45/0076**
(25) En (26) En
(21) 24158264.2 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 TW 112117729
(54) • *VERARBEITUNGSBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR ZIEROBERFLÄCHE UND STRUKTUR DAFÜR*
• *ORNAMENT SURFACE PROCESSING TREATMENT METHOD AND STRUCTURE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE D'ORNEMENT ET STRUCTURE ASSOCIÉE*
(71) Inpark International Limited, 10F., No. 2, Baosheng Rd. Yonghe Dist., New Taipei City 234, TW
(72) Peng, Wei-Cheng, New Taipei City, TW
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

C23C 14/34 →(51) *H01J 37/32*

C23C 16/04 →(51) *B01D 15/22*

(51) *C23C 16/455* (11) **4 471 176 A1**
(52) **C23C 16/44; C23C 16/455; C23C 16/52;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22921634.6 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134122 24.11.2022
(87) WO 2023/138210 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210081260
(54) • *OFENROHR ZUR DÜNNSCHICHTABSCHEIDUNG, DÜNNSCHICHTABSCHEIDUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *FURNACE TUBE FOR THIN FILM DEPOSITION, THIN FILM DEPOSITION METHOD AND PROCESSING APPARATUS*
• *TUBE-FOYER POUR LE DÉPÔT DE COUCHES MINCES, PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE COUCHES MINCES ET APPAREIL DE TRAITEMENT*
(71) ACM Research (Shanghai) Inc., Building 4, No. 1690 Cai Lun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
ACM Research (Lingang), Inc., Building C No. 888 Huanhu West Second Road Nanhui New Town Lin-Gang Special Area of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201303, CN
ACM Research Korea Co., Ltd., 402, Hyundai City Plaza, 2106 Gyeongchung-daero Bubal-eup, Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
Cleanchip Technologies Limited, Flat/Rm K 15/F, Mg Tower, 133 Hoi Bun Road Kwun Tong Kl, Hong Kong, HK
(72) WANG, Hui, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Shan, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Dongcheng, Shanghai 201203, CN
SHEN, Hui, Shanghai 201203, CN
LV, Ce, Shanghai 201203, CN
PARK, Daniel, Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, John, Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
ZHANG, Dahai, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Xiaoyan, Shanghai 201203, CN
WANG, Jun, Shanghai 201203, CN
JIA, Shena, Shanghai 201203, CN
WANG, Jian, Shanghai 201203, CN
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C23C 16/455 →(51) *B01D 15/22*

C23C 16/458 →(51) *B28B 1/00*

(51) *C23C 18/16* (11) **4 471 177 A2**
C23C 18/42 *C23C 18/48*
H01L 21/288
(52) **C23C 18/1605; C23C 18/1642; C23C 18/165; C23C 18/1651; C23C 18/1696; C23C 18/1698; C23C 18/42; C23C 18/48; H01L 21/288**
(25) En (26) En
(21) 24162033.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202363505612 P
24.10.2023 US 202318492867
(54) • *VERFAHREN ZUR STROMLOSEN PLATTIERUNG*
• *ELECTROLESS PLATING METHODS*
• *PROCÉDÉS DE PLACAGE SANS COURANT*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) NOMA, Takashi, Ota, Gunma, 3730815, JP
ISHIBE, Shinzo, Oizumi-machi, Gunma, 370-0535, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C23C 18/42 →(51) *C23C 18/16*

C23C 18/48 →(51) *C23C 18/16*

(51) *C23C 22/00* (11) **4 471 178 A1**
C21D 9/46 *C22C 38/00*
C22C 38/06 *H01F 1/147*
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 23747010.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002375 26.01.2023
(87) WO 2023/145800 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009801
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 22/07 →(51) *B32B 15/01*

(51) *C23C 22/68* (11) **4 471 179 A1**
B32B 15/00 *C09J 5/02*
C23C 22/73
(52) **C23C 22/68; C09J 5/02; C23C 22/73;** C09J 2203/354; C09J 2400/163; C09J 2400/166
(25) En (26) En
(21) 23176500.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BOEHMITBESCHICHTUNG FÜR ALUMINIUMLEGIERUNGSPRODUKTE*
• *BOEHMITE COATING FOR ALUMINIUM ALLOY PRODUCTS*
• *REVETEMENT EN BOEHMITE POUR PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*

(71) Constellium Bowling Green LLC, 714 Commonwealth Blvd, Bowling Green, KY 42101, US
Constellium Automotive USA, LLC, 6331 Schooner Drive, Van Burne Township, MI 48111, US
(72) LI, Jichao, Plymouth, 48170, US
BOEHM, Matthieu, 38500 Voiron, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

C23C 22/73 →(51) *C23C 22/68*

(51) ***C23C 24/04*** ***B22F 3/087*** ***C22C 9/06*** (11) **4 471 180 A1** ***B22F 5/00*** ***F16C 33/12***

(52) **B22F 3/087; B22F 5/00; C22C 9/06; C23C 24/04; F16C 33/12**

(25) Ja (26) En
(21) 23745040.8 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/000387 11.01.2023
(87) WO 2023/145424 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010235
(54) • *GLEITELEMENT UND VERBRENNUNGSMOTOR MIT GLEITELEMENT*
• *SLIDING MEMBER AND INTERNAL-COMBUSTION ENGINE EQUIPPED WITH SLIDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT COULISSANT ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ÉQUIPÉ D'UN ÉLÉMENT COULISSANT*

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Fukuda Metal Foil & Powder Co., Ltd., 176 Nakanono-cho Matsubara-dori Muromachi Nishi-iru Shimogyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8435, JP
(72) IZAWA, Yoshinori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OTOBE, Katsunori, Kyoto-shi, Kyoto 607-8305, JP
NISHIMURA, Shinichi, Kyoto-shi, Kyoto 607-8305, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

C23C 24/04 →(51) *B22F 7/08*

(51) ***C23C 26/00*** ***B21D 22/20*** ***C23C 28/00*** ***C25D 7/00*** (11) **4 471 181 A1** ***C23C 2/06*** ***C25D 5/26*** ***C09D 5/00***

(52) **B21D 22/20; C23C 2/06; C23C 26/00; C23C 28/00; C25D 5/36; C25D 7/00;** C09D 5/00

(25) Ja (26) En
(21) 23766323.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/001450 19.01.2023
(87) WO 2023/171143 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 JP 2022035043
(54) • *STAHLBLECH, PLATTIERTES STAHLBLECH, PRESSFORMARTIKEL, VERARBEITETES ELEMENT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PRESSFORMARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERARBEITETES ELEMENT*
• *STEEL SHEET, PLATED STEEL SHEET, PRESS-MOLDED ARTICLE, PROCESSED MEMBER, PRODUCTION METHOD FOR PRESS-MOLDED ARTICLE, AND PRODUCTION METHOD FOR PROCESSED MEMBER*
• *TÔLE D'ACIER, TÔLE D'ACIER PLAQUÉE, ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE, ÉLÉMENT TRAITÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT TRAITÉ*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HATA, Kentaro, Tokyo 100-0011, JP
MORIMOTO, Minako, Tokyo 100-0011, JP
OTSUKA, Shinji, Tokyo 100-0011, JP
TAKAGI, Shusaku, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 28/00 →(51) *C23C 14/32*

C23C 28/00 →(51) *C23C 26/00*

C23C 28/00 →(51) *C23C 28/04*

(51) ***C23C 28/04*** ***C22C 29/08*** ***C23C 30/00*** (11) **4 471 182 A1** ***C23C 28/00***

(52) **C23C 30/005; B22F 7/008; C22C 1/051; C22C 29/08; C23C 28/044; C23C 28/42; C23C 28/44;** B22F 2005/001; B22F 2207/05

(25) En (26) En
(21) 23176668.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *A COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU*

(71) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) GARCIA, José Luis, 811 81 Sandviken, SE
JOHNSON, Lars, 811 81 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) ***C23C 28/04*** ***C22C 29/08*** ***C23C 30/00*** (11) **4 471 183 A1** ***C23C 28/00*** ***C22C 1/051***

(52) **C23C 28/044; C22C 1/051; C22C 29/08; C23C 28/321; C23C 28/42; C23C 28/44; C23C 30/005;** B22F 2005/001

(25) En (26) En
(21) 23176672.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *A COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU*

(71) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) GARCIA, José Luis, 811 81 Sandviken, SE
JOHNSON, Lars, 811 81 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

C23C 30/00 →(51) *B22F 7/08*

C23C 30/00 →(51) *C23C 10/32*

C23C 30/00 →(51) *C23C 28/04*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 5/00*** ***C25B 11/02*** ***H01M 8/0656*** (11) **4 471 184 A1** ***C25B 9/17*** ***C25B 15/00***

(52) **C25B 1/04; C25B 5/00; C25B 9/17; C25B 11/02; C25B 15/00; H01M 8/0656**

(25) En (26) En
(21) 23020267.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DYNAMISCHE WASSERSTOFFÖKONOMIE*
• *DYNAMIC HYDROGEN ECONOMY*
• *ÉCONOMIE DYNAMIQUE D'HYDROGÈNE*

(71) Podhola, Kamil, Korenovska 83, 46311 Liberec 30, CZ
(72) Podhola, Kamil, 46311 Liberec 30, CZ

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 11/047*** ***C04B 41/00*** ***C04B 41/91*** ***B22F 3/23*** ***B22F 7/06*** ***C22C 29/16*** ***B22F 3/02*** ***C22C 29/06*** (11) **4 471 185 A1** ***C04B 35/56*** ***C04B 41/53*** ***B22F 3/16*** ***B22F 3/24*** ***C22C 29/02*** ***C22C 32/00*** ***B22F 3/04***

(52) **C04B 35/5618;** B22F 3/02; **B22F 3/04; B22F 3/16; B22F 3/23; B22F 3/24; B22F 7/06; C04B 35/5607; C04B 35/5611; C04B 41/009; C04B 41/5353; C04B 41/91; C22C 29/06; C22C 29/067; C22C 29/16; C22C 32/0052; C22C 32/0068; C25B 1/04; C25B 11/047;** B22F 2003/244; C04B 2235/3256; C04B 2235/3279; C04B 2235/6567; C04B 2235/6586; C04B 2235/80

(25) En (26) En
(21) 23181436.9 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 PT 2023118685
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODEN MIT EINEM MAX-PHASEN-HALTIGEN VERBUNDSTOFF UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS OF OBTAINING ELECTRODES COMPRISING A MAX-PHASE-CONTAINING COMPOSITE AND USES THEREOF*

- *PROCÉDÉS D'OBTENTION D'ÉLECTRODES COMPRENANT UN COMPOSITE CONTENANT UNE PHASE MAX ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
(72) KOVALEVSKY (KAVALEUSKI), ANDREI, 3810-193 Aveiro, PT
SERGIIENKO, SERGII, 3810-193 AVEIRO, PT
LOPES, DANIELA, 3810-193 AVEIRO, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

C25B 1/04 →(51) *C10K 3/02*

C25B 1/04 →(51) *C25B 11/081*

(51) ***C25B 1/135*** ***C25B 11/033*** (11) **4 471 186 A1**
(25) Es (26) En
(21) 23746532.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070047 30.01.2023
(87) WO 2023/144436 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 ES 202230070
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN CO2-ZERSETZUNG*
• *METHOD FOR ELECTROCHEMICAL CO2 DECOMPOSITION*
• *PROCESSUS DE DÉCOMPOSITION ÉLECTROCHIMIQUE DE CO2*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
Universitat Politècnica de València, Servicio de Promoción y Apoyo a Investigación, Innovación y Transferencia i2T Camí de Vera, s/n Edificio 8G - Acceso A - Planta 3, 46022 Valencia, ES
(72) SERRA ALFARO, José Manuel, 46022 Valencia, ES
SIURANA PAULA, Maria, 46022 Valencia, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C25B 1/14 →(51) *C25B 1/46*

C25B 1/26 →(51) *C25B 1/46*

(51) ***C25B 1/46*** ***C25B 1/26*** ***C25B 9/00*** (11) **4 471 187 A1** ***C25B 1/14*** ***C25B 9/19***
(25) Zh (26) En
(21) 22923119.6 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092542 12.05.2022
(87) WO 2023/142304 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210094424
(54) • *AUF EINEM GESTELL MONTIERTE ELEKTROLYSEVORRICHTUNG*
• *SKID-MOUNTED ELECTROLYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE MONTÉ SUR PATINS*
(71) Bluestar (Beijing) Chemical Machinery Co., Ltd., 5 Xingye Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WANG, Gang, Beijing 100176, CN
SHAN, Mingyue, Beijing 100176, CN
PEI, Yuntong, Beijing 100176, CN
HUANG, Tangjuan, Beijing 100176, CN
WAN, Yang, Beijing 100176, CN
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

C25B 5/00 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/00 →(51) *C25B 1/46*

C25B 9/17 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/19 →(51) *C25B 1/46*

C25B 9/75 →(51) *C25B 11/081*

C25B 11/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/033 →(51) *C25B 1/135*

C25B 11/047 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C25B 11/081*** ***B01J 23/89*** ***C25B 1/04*** ***C25B 11/093*** (11) **4 471 188 A1** ***C01B 3/02*** ***C25B 9/75***
(52) **B01J 23/89; C01B 3/02; C25B 1/04; C25B 9/75; C25B 11/081; C25B 11/093;** Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 23747124.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002762 27.01.2023
(87) WO 2023/145914 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012404
(54) • *NEGATIVELEKTRODE ZUR WASSERSTOFFERZEUGUNG, NEGATIVELEKTRODE FÜR ALKALISCHE WASSERELEKTROLYSE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR HYDROGEN GENERATION, NEGATIVE ELECTRODE FOR ALKALINE WATER ELECTROLYSIS, METHOD FOR PRODUCING NEGATIVE ELECTRODE, BIPOLAR ELECTROLYTIC CELL, ELECTROLYSIS CELL FOR ALKALINE WATER ELECTROLYSIS, AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR ÉLECTROLYSE D'EAU ALCALINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, CELLULE ÉLECTROLYTIQUE BIPOLAIRE, CELLULE D'ÉLECTROLYSE POUR ÉLECTROLYSE D'EAU ALCALINE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) NAKAJIMA Yasuhiro, Tokyo 100-0006, JP
YOSHIDA Jun, Tokyo 100-0006, JP
NAGATA Dai, Tokyo 100-0006, JP
FUJIMOTO Norikazu, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C25B 11/093 →(51) *C25B 11/081*

C25B 13/08 →(51) *C08G 61/02*

C25B 15/00 →(51) *C25B 1/04*

C25D 5/26 →(51) *C23C 26/00*

C25D 7/00 →(51) *C23C 26/00*

(51) ***C30B 11/00*** ***C04B 35/653*** ***C01B 25/18*** (11) **4 471 189 A2** ***B28B 1/54***
(52) **B28B 1/54; C01B 25/18; C04B 35/653; C30B 11/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747197.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000296 06.01.2023
(87) WO 2023/146154 2023/31 03.08.2023
(88) 08.02.2024
(30) 26.01.2022 KR 20220011167
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KREMATIONSKRISTALLEN UNTER VERWENDUNG EINES KATALYSATORS, DER DURCH REDUKTION VON PHOSPHOR IN SKELETTRESTEN ERHALTEN WIRD*
• *METHOD FOR PREPARING CREMATION CRYSTALS BY USING CATALYST OBTAINED THROUGH REDUCTION OF PHOSPHORUS IN SKELETAL REMAINS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CRISTAUX DE CRÉMATION À L'AIDE D'UN CATALYSEUR OBTENU PAR RÉDUCTION DU PHOSPHORE DANS DES RESTES DE SQUELETTE*
(71) Ko, Mi Kyung, (Nohyeong Dadam Village 2cha, Nohyeong-dong) 502-ho 204-dong, 28, Wolgwang-ro, Jeju-si, Jeju-do 63105, KR
(72) BOO, Se Ho, Jeju-si, Jeju-do 63105, KR
KIM, Dae Hoon, Incheon 22681, KR
KO, Mi Kyung, Jeju-si, Jeju-do 63105, KR
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

(51) ***C30B 15/00*** ***C30B 15/26*** (11) **4 471 190 A1** ***C30B 29/06***
(25) Zh (26) En
(21) 22923311.9 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122625 29.09.2022
(87) WO 2023/142507 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210100195
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINKRISTALLZÜCHTUNG*
• *SINGLE CRYSTAL GROWTH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CROISSANCE DE MONOCRISTAL*
(71) Zhonghuan Advanced Semiconductor Technology Co., Ltd., Dongjiu Avenue Yixing Economic and Technological Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
(72) CHEN, Chun-hung, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
WU, Wei, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

C30B 15/26 →(51) *C30B 15/00*

C30B 23/02 →(51) *C30B 29/16*

C30B 25/04 →(51) *H01L 21/205*

C30B 29/06 →(51) *C30B 15/00*

(51) ***C30B 29/16*** ***C30B 23/02*** ***H01L 21/316*** (11) **4 471 191 A1** ***H01L 21/314*** ***H10N 30/06***

H10N 30/076 H10N 30/079 H10N 30/853 H10N 30/87

(52) **C30B 23/02; C30B 29/16; H01L 21/31; H10N 30/06; H10N 30/076; H10N 30/079; H10N 30/853; H10N 30/87**

(25) Ja (26) En
(21) 23747016.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/002397 26.01.2023
(87) WO 2023/145806 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011344
31.08.2022 JP 2022138833
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTILAYER STRUCTURE, ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Gaianixx Inc., 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033, JP
(72) KIJIMA, Takeshi, Tokyo 103-0014, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C30B 29/38 →(51) *H01L 21/205*

C40B 40/06 →(51) *C12N 15/113*

(51) *D01D 5/08 D01D 13/02* (11) **4 471 192 A2** *B65H 57/00*

(52) **D01D 5/08; B65H 57/00; D01D 13/02**

(25) En (26) En
(21) 24176707.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.05.2023 JP 2023083855
(54) • *SPINNWICKLUNGSSYSTEM UND GARNFÄDELHILFSEINHEIT*
• *SPINNING WINDING SYSTEM AND YARN-THREADING ASSIST UNIT*
• *SYSTÈME D'ENROULEMENT DE FILAGE ET UNITÉ D'ASSISTANCE AU FILETAGE DE FIL*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KOJIMA, Shogo, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *D01D 5/16 D01D 10/02 D02J 13/00* (11) **4 471 193 A2** *D02J 1/22*

(52) **D01D 5/16; D01D 10/02; D02J 1/22; D02J 13/005**

(25) En (26) En
(21) 24171186.0 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089999
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VOLLGEZOGENEN FADENS*
• *APPARATUS FOR PRODUCING FULLY DRAWN YARN*
• *APPAREIL POUR PRODUIRE UN FIL COMPLÈTEMENT ÉTIRÉ*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) TSUJI, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
HAYASHI, Yasushi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
HASHIMOTO, Kinzo, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D01D 10/02 →(51) *D01D 5/16*

D01D 13/02 →(51) *D01D 5/08*

D01F 6/18 →(51) *D01F 9/22*

D01F 9/145 →(51) *C04B 35/83*

(51) *D01F 9/22 D01F 6/18 D06M 101/28* (11) **4 471 194 A1** *D06M 15/643*

(52) **D01F 9/22;** D01F 6/18; D06M 15/643

(25) Ja (26) En
(21) 23743206.7 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/000947 16.01.2023
(87) WO 2023/140212 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008385
(54) • *KOHLENSTOFFFASERBÜNDEL*
• *CARBON FIBER BUNDLE*
• *FAISCEAU DE FIBRES DE CARBONE*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) SUENAGA, Kazumasa, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
ISHIKAWA, Toru, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
ISE, Masafumi, Tokyo 103-8666, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) *D01H 5/72 D01H 5/88* (11) **4 471 195 A1**

(52) **D01H 5/72**

(25) En (26) En
(21) 24162912.0 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089708
(54) • *FASERBÜNDELKONDENSATIONSVORRICHTUNG FÜR EINE SPINNMASCHINE*
• *FIBER BUNDLE CONDENSING DEVICE OF SPINNING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE CONDENSATION DE FAISCEAU DE FIBRES D'UN MÉTIER À FILER*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) ASHIZAKI, Tetsuya, Kariya-shi, 448-8671, JP
KAWAI, Motohiro, Kariya-shi, 448-8671, JP
HAYASHI, Hisaaki, Kariya-shi, 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D01H 5/88 →(51) *D01H 5/72*

(51) *D01H 11/00 B03C 3/14 D02G 1/02 B04C 5/081* (11) **4 471 196 A1** *B04C 9/00 B04C 5/04 B04C 5/28*

(52) **D01H 11/005; D02G 1/0206;** B04C 5/04; B04C 5/081; B04C 5/28

(25) En (26) En
(21) 24176206.1 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090007
(54) • *FASERABFALLSAMMELVORRICHTUNG UND FALSCHZWIRNMASCHINE*
• *FIBER WASTE COLLECTION DEVICE AND FALSE-TWISTING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS DE FIBRES ET MACHINE DE FAUSSE TORSION*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IMANAKA, Akihito, Kyoto, 612-8686, JP
KITAGAWA, Shigeki, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *D01H 11/00 D02G 1/02 B65H 54/70* (11) **4 471 197 A1** *B04C 5/13*

(52) **D01H 11/005; B04C 5/13; B65H 54/702; D02G 1/0266;** B65H 2701/31

(25) En (26) En
(21) 24177248.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088774
(54) • *FASERABFALLSAMMELVORRICHTUNG UND FALSCHZWIRNMASCHINE*
• *FIBER WASTE COLLECTION DEVICE AND FALSE-TWISTING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DÉCHETS DE FIBRES ET MACHINE DE FAUSSE TORSION*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IMANAKA, Akihito, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

D02G 1/02 →(51) *D01H 11/00*

D02J 1/22 →(51) *D01D 5/16*

D02J 13/00 →(51) *D01D 5/16*

(51) *D03C 9/06 D03J 1/00* (11) **4 471 198 A1**

(52) **D03C 9/0683**

(25) Fr (26) Fr
(21) 24179184.7 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305572
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERRIEGELN EINES LITZENRAHMENS MIT EINEM HEBEL UND VERFAHREN ZUM SCHMIEREN EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR HANGING A HEALD FRAME AND A LEVER AND METHOD FOR LUBRICATING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF D ACCROCHAGE ENTRE UN CADRE DE LISSES ET UN LEVIER ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR
(72) TARDY, Bastien, 74370 ARGONAY, FR
BERNARDO, Pedro, 74410 SAINT JORIOZ, FR
FONTAINE, Thierry, 74210 FAVERGES SEYTHENEX, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***D03D 47/27*** (11) **4 471 199 A1**
(52) **D03D 47/272**
(25) En (26) En
(21) 24173554.7 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011055
(54) • *GREIFERWEBMASCHINE MIT EINER VERSCHLEISSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG DES VORDEREN TEILS VON GREIFERSTEUERUNGSBÄNDERN*
• *GRIPPER WEAVING LOOM INCLUDING A WEAR MONITORING DEVICE OF THE FRONT PORTION OF GRIPPER CONTROL STRAPS*
• *MÉTIER À TISSER À GRIFFES AVEC UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'USURE DE LA PARTIE AVANT DES BANDES DE COMMANDE DE GRIFFES*
(71) ITEMA S.p.A., Via Cav. Gianni Radici 4, 24020 Colzate (BG), IT
(72) ALGHISI, Francesco, 24020 Colzate (BG), IT
NOZZA, Davide, 24020 Colzate (BG), IT
PARIS, Thomas, 24020 Colzate (BG), IT
(74) Faggioni, Marco, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

---

(51) ***D03D 47/28*** (11) **4 471 200 A1**
(52) **D03D 47/28; D03J 1/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23743376.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001976 23.01.2023
(87) WO 2023/140384 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008430
(54) • *BILDAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG FÜR WEBMASCHINE*
• *IMAGE RECORDING DEVICE FOR LOOM*
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT D'IMAGE POUR MÉTIER À TISSER*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) SUZUKI Akihiro, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D03J 1/00 →(51) ***D03C 9/06***

D04B 7/04 →(51) ***D04B 15/96***

D04B 15/24 →(51) ***D04B 15/96***

---

(51) ***D04B 15/96*** (11) **4 471 201 A1**
D04B 7/04 ***D04B 15/24***
(52) **D04B 15/96; D04B 7/04; D04B 15/24**
(25) En (26) En
(21) 24177608.7 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090048
(54) • *FLACHSTRICKMASCHINE*
• *FLAT KNITTING MACHINE*
• *MACHINE À TRICOTER RECTILIGNE*
(71) SHIMA SEIKI MFG., LTD., 85, Sakata, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
(72) FURUKAWA, Koichi, Wakayama-shi, Wakayama, 6418511, JP
KITAHARA, Kenji, Wakayama-shi, Wakayama, 6418511, JP
GOTO, Masanori, Wakayama-shi, Wakayama, 6418511, JP
SHIMASAKI, Yoshinori, Wakayama-shi, Wakayama, 6418511, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

D04H 1/4209 →(51) ***F01N 3/28***

D04H 1/58 →(51) ***F01N 3/28***

---

(51) ***D06F 25/00*** (11) **4 471 202 A1**
D06F 33/65 ***D06F 58/20***
D06F 58/24 *D06F 101/20*
D06F 103/32 *D06F 105/36*
D06F 103/18 *D06F 105/08*
(52) **D06F 58/203; D06F 25/00; D06F 33/65;** D06F 2101/20; D06F 2103/18; D06F 2103/32; D06F 2105/08; D06F 2105/36
(25) En (26) En
(21) 24174526.4 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 CN 202310624303
(54) • *WASCHTROCKNER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES WASCHTROCKNERS ZUR DAMPFPFLEGE IN DEN WÄSCHE*
• *A WASHER DRYER AND METHOD OF CONTROLLING THE WASHER DRYER TO GIVE STEAM CARE TO THE LAUNDRY*
• *LAVE-LINGE SÉCHANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU LAVE-LINGE SÉCHANT POUR DONNER DES SOINS À LA VAPEUR AU LINGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Xu, Chao, Nanjing, 210046, CN
Liu, Xing, Nanjing, 210046, CN
Dong, Tao, Nanjing, 210046, CN
Zheng, Xingao, Nanjing, 210046, CN
Zhu, Ruxiu, Nanjing, 210046, CN

D06F 33/37 →(51) ***A47L 15/00***

D06F 33/47 →(51) ***A47L 15/00***

D06F 33/65 →(51) ***D06F 25/00***

D06F 39/02 →(51) ***A47L 15/00***

---

(51) ***D06F 39/12*** (11) **4 471 203 A1**
D06F 58/20
(52) **D06F 39/12; D06F 58/20**
(25) Sl (26) En
(21) 24178822.3 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 SI 202300078
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINER ABDECKPLATTE*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE WITH A COVER PANE*
• *APPAREIL MÉNAGER DOTÉ D'UN PANNEAU DE RECOUVREMENT*
(71) Gorenje Gospodinjski Aparati, d.o.o., Partizanska cesta 12, 3320 Velenje, SI
(72) STARC, Blaz, 1310 Ribnica, SI
BREGAR, Tomaz, 1000 Ljubljana, SI
OCEPEK, Domen, 1411 Izlake, SI
CEPON, Gregor, 1354 Horjul, SI
GASPARIC, Matjaz, 3320 Velenje, SI
(74) Golmajer Zima, Marjanca, Patentna pisarna d.o.o., Copova 14 1000 Ljubljana, SI

D06F 58/20 →(51) ***D06F 25/00***

D06F 58/20 →(51) ***D06F 39/12***

D06M 11/45 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 11/79 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 13/35 →(51) ***D21H 21/16***

D06M 15/09 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 15/233 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 15/244 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 15/263 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 15/327 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 15/55 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 15/643 →(51) ***D01F 9/22***

D06M 15/693 →(51) ***F01N 3/28***

D06M 101/28 →(51) ***D01F 9/22***

---

(51) ***D07B 1/02*** (11) **4 471 204 A2**
(52) **D07B 1/025;** D07B 2201/104; D07B 2201/1096; D07B 2205/2042
(25) En (26) En
(21) 24198868.2 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.07.2020 US 202063055981 P
(54) • *SEILE MIT ERHÖHTER CBOS-ERMÜDUNGSLEBENSDAUER*
• *ROPES WITH ENHANCED CBOS FATIGUE LIFE*
• *CORDES PRÉSENTANT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE À LA FATIGUE CBOS*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) SLOAN, Forrest, Houston, 77058, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21765744.4 / 4 185 747

D21C 9/00 →(51) *D21H 19/18*

D21C 9/00 →(51) *D21H 27/06*

(51) ***D21H 11/04*** (11) **4 471 205 A1**
B32B 29/00 ***B32B 29/08***
D21H 11/08 ***D21H 11/10***
D21H 27/10 ***D21H 27/40***
(52) **D21H 11/10; D21H 11/04; D21H 11/08; D21H 27/10; D21H 27/40**
(25) Pt (26) En
(21) 23707789.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050543 23.01.2023
(87) WO 2023/139551 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 PT 2022117752
(54) • *KRAFTLINERPAPIER AUS MECHANISCHER PULPE UND CHEMISCHER PULPE SOWIE PAPIERPRODUKTE DAMIT*
• *KRAFTLINER PAPER MADE FROM MECHANICAL PULP AND CHEMICAL PULP AND PAPER PRODUCTS CONTAINING SAME*
• *PAPIER DOUBLURE KRAFT DE PÂTE MÉCANIQUE ET PÂTE CHIMIQUE ET PRODUITS PAPETIERS LE COMPRENANT*
(71) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
(72) RAMOS DOS SANTOS, Bruna Filipa, 3800-783 Eixo, PT
ALMEIDA FERREIRA, Catarina Isabel, 3800-783 Eixo, PT
DE OLIVEIRA RODRIGUES PINTO, Paula Cristina, 3800-783 Eixo, PT
ALVES RAMOS RODRIGUES, Ricardo Jorge, 3800-783 Eixo, PT

D21H 11/08 →(51) *D21H 11/04*

D21H 11/10 →(51) *D21H 11/04*

(51) ***D21H 11/14*** (11) **4 471 206 A2**
(52) **D21C 5/00; D21C 3/02; D21C 9/1073; D21C 9/123; D21C 9/163; D21H 11/14**
(25) En (26) En
(21) 24205993.9 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2022 SE 2250049
(54) • *RECYCLING VON MISCHUNGEN AUS CELLULOSEHALTIGEN TEXTILIEN*
• *RECYCLING OF MIXTURES OF TEXTILES COMPRISING CELLULOSE*
• *RECYCLAGE DE MÉLANGES DE TEXTILES COMPRENANT DE LA CELLULOSE*
(71) Circulose AB, Box 16116, 103 23 Stockholm, SE
(72) KALDÉUS, Tahani, 112 28 Stockholm, SE
HENRIKSSON, Gunnar, 170 62 Solna, SE
LINDSTRÖM, Mikael, 181 66 Lidingö, SE
WILSBY, Astrid, 118 20 Stockholm, SE
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
(62) 23701419.6 / 4 320 309

D21H 11/18 →(51) *D21H 19/18*

D21H 11/18 →(51) *D21H 27/10*

D21H 13/36 →(51) *F01N 3/28*

D21H 19/00 →(51) *C08L 97/00*

(51) ***D21H 19/18*** (11) **4 471 207 A1**
D21H 11/18 ***D21H 27/10***
D21H 27/06 ***D21C 9/00***
(52) **D21H 19/18; D21C 7/00; D21H 11/18; D21H 27/06; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23177036.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PAPIERVERPACKUNGSMATERIAL MIT NIEDRIGER OPAZITÄT*
• *LOW OPACITY PAPER PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN PAPIER À FAIBLE OPACITÉ*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
Mativ Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) Niederhuber, Armin, 83052 Bruckmühl, DE
Birnkhammer, Martha, 83052 Bruckmühl, DE
Cherkas, Oxana, 29393 Quimperle, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D21H 19/18 →(51) *D21H 27/06*

D21H 19/18 →(51) *D21H 27/10*

(51) ***D21H 21/16*** (11) **4 471 208 A1**
C09D 7/63 ***D21H 27/00***
D06M 13/35 ***C09K 3/18***
(52) **C09D 7/63; C09K 3/18; D06M 13/35; D21H 21/16; D21H 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23763261.7 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005476 16.02.2023
(87) WO 2023/167002 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 JP 2022031824
(54) • *WASSER-ÖL-ABWEISENDES MITTEL*
• *WATER-/OIL-REPELLENT AGENT*
• *AGENT HYDROFUGE/OLÉOFUGE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IKEUCHI, Hideyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAKAMAKI, Tatsunori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D21H 21/16 →(51) *D21H 27/10*

D21H 27/00 →(51) *D21H 21/16*

(51) ***D21H 27/06*** (11) **4 471 209 A1**
D21H 19/18 ***D21C 9/00***
D21H 27/10
(52) **D21H 27/06; D21C 9/00; D21H 17/16; D21H 19/18; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23177037.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PORÖSES PAPIER MIT NIEDRIGER OPAZITÄT*
• *POROUS, LOW OPACITY PAPER*
• *PAPIER POREUX À FAIBLE OPACITÉ*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
Mativ Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) Niederhuber, Armin, 83052 Bruckmühl, DE
Cherkas, Oxana, 29393 Quimperle, FR
Hervé, Raoul, 29393 Quimperle, FR
Raverdy-Lambert, Diane, 29393 Quimperle, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D21H 27/06 →(51) *D21H 19/18*

D21H 27/06 →(51) *D21H 27/10*

(51) ***D21H 27/10*** (11) **4 471 210 A1**
D21H 19/18 ***D21H 11/18***
D21H 27/06 ***D21H 21/16***
(52) **D21H 27/06; D21H 19/18; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23177038.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PAPIER MIT NIEDRIGER OPAZITÄT*
• *LOW OPACITY PAPER*
• *PAPIER À FAIBLE OPACITÉ*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
Mativ Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) Niederhuber, Armin, 83052 Bruckmühl, DE
Cherkas, Oxana, 29393 Quimperle, FR
Hervé, Raoul, 29393 Quimperle, FR
Alvarez, Hugues, 29393 Quimperle, FR
Le Lan, Gwendal, 29393 Quimperle, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D21H 27/10 →(51) *D21H 11/04*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/18*

D21H 27/10 →(51) *D21H 27/06*

D21H 27/40 →(51) *D21H 11/04*

E01B 25/00 →(51) *B61L 5/00*

(51) ***E01B 25/22*** (11) **4 471 211 A1**
E01B 25/24 ***E01B 25/26***
B61L 5/10
(52) **B61L 5/10; E01B 25/22; E01B 25/24; E01B 25/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23742968.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073101 19.01.2023
(87) WO 2023/138653 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210082452
(54) • *SCHWENKBARER HÄNGENDER EINSCHIENENTRÄGER MIT MEHREREN AUSDREHUNGEN UND LAUFSCHIENENVERBINDUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *PIVOT-TYPE SUSPENDED MONORAIL MULTI-TURNOUT BEAM AND RUNNING RAIL JOINT DEVICE THEREOF*
• *POUTRE MULTI-BRANCHEMENT DE MONORAIL SUSPENDU DE TYPE PIVOT ET DISPOSITIF DE JOINT DE RAIL DE ROULEMENT ASSOCIÉ*
(71) CRRC Yangtze Group Co., Ltd., Shanhu Road, Daqiao New Area Jiangxia Economic Development Zone, Wuhan, Hubei 430212, CN
(72) SU, Lijie, Wuhan, Hubei 430212, CN
HUANG, Meilin, Wuhan, Hubei 430212, CN
LIU, Aiwen, Wuhan, Hubei 430212, CN
MEI, Kun, Wuhan, Hubei 430212, CN
FENG, Ye, Wuhan, Hubei 430212, CN
LUO, Hui, Wuhan, Hubei 430212, CN
HOU, Jianyun, Wuhan, Hubei 430212, CN
YAO, Xiong, Wuhan, Hubei 430212, CN
CUI, Can, Wuhan, Hubei 430212, CN
KE, Xiaole, Wuhan, Hubei 430212, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

E01B 25/24 →(51) *E01B 25/22*

E01B 25/26 →(51) *E01B 25/22*

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 471 212 A2**
(52) **E04F 15/225; B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 3/12; B32B 3/26; B32B 3/30; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 5/08; B32B 5/18; B32B 5/20; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 5/32; B32B 7/08; B32B 7/09; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 13/045; B32B 13/14; B32B 15/046; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 21/02; B32B 21/042; B32B 21/047; B32B 21/08; B32B 21/10; B32B 21/14; B32B 25/045; B32B 25/10; B32B 25/12; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/283; B32B 27/32; E01C 13/08; E04F 15/02177; E04F 15/105; E04F 15/107; E04F 15/22;** B32B 2260/021; B32B 2260/044; B32B 2262/0269; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2262/14; B32B 2264/0207; B32B 2264/0214; B32B 2266/025; B32B 2266/08; B32B 2266/12; B32B 2307/51; B32B 2307/536; B32B 2307/546; B32B 2307/554; B32B 2307/558; B32B 2307/56; B32B 2307/5825; B32B 2307/7242; B32B 2307/7246; B32B 2307/744; B32B 2419/00; E04F 15/04
(25) En (26) En
(21) 24188920.3 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2017 US 201762513948 P
(54) • *FUSSBODENSYSTEM MIT EINEM DILATANTEN, NICHT-NEWTONSCHEN MATERIAL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE SOLCH EINES FUSSBODENSYSTEMS*
• *FLOORING SYSTEM INCLUDING A DILATANT, NON-NEWTONIAN MATERIAL, AND METHOD OF ASSEMBLING SUCH FLOORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE SOL COMPRENANT UN MATÉRIAU DILATANT, NON NEWTONIEN, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN TEL SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE SOL*
(71) Mission V Sports, LLC, 1204 June Wilde Ridge, Spring Hill, TN 37174, US
(72) HAYES, Steve, Spring Hill, TN 37174, US
SCHENCK, Cyrus K., Shelburne, Vermont 05482, US
(74) Bedford, Harry James, Caldwell IP Ltd 4th floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB
(62) 18808776.1 / 3 645 133

E01C 19/42 →(51) *E01C 19/48*

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 471 213 A1**
E01C 19/42
(52) **E01C 19/42; E01C 19/48;** E01C 2301/18
(25) De (26) De
(21) 24178827.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114147
(54) • *GLEITSCHALUNGSFERTIGER*
• *SLIPFORM PAVER*
• *FINISSEUR À COFFRAGE GLISSANT*
(71) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Verhaelen, Philip, 53797 Lohmar, DE
Engels, Michael, 56410 Montabaur, DE
Scholl, Christian, 66484 Dietrichingen, DE
Ramseger, Gunnar, 57614 Borod, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

E01H 1/12 →(51) *A01K 23/00*

(51) ***E01H 5/06*** (11) **4 471 214 A1**
E01H 5/09 *E01H 5/04*
(52) **E01H 5/066; E01H 5/096;** E01H 5/045; E01H 5/068
(25) Fi (26) En
(21) 24179075.7 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FI 20235605
(54) • *ZUSATZVORRICHTUNG FÜR ARBEITSGERÄT EINER ARBEITSMASCHINE, ARBEITSGERÄT UND VERFAHREN ZUM ERWEITERN VON ARBEITSMERKMALEN EINES ARBEITSGERÄTS UND ZUM WINTERARBEITEN EINES ARBEITSGERÄTS*
• *SUPPLEMENTARY DEVICE FOR WORK DEVICE OF WORK MACHINE, WORK DEVICE AND METHODS FOR EXTENSION OF WORKING FEATURES OF WORK DEVICE AND FOR WINTER WORKING OF WORK DEVICE*
• *DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE POUR ENGIN DE CHANTIER, ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉS D'EXTENSION DE FONCTIONS DE TRAVAIL D'ENGIN DE CHANTIER*
(71) TMK Machinery OY, Pieksämäentie 15b, 41520 Hankasalmi, FI
(72) KOPONEN, Tenho, 41560 SÄKINMÄKI, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

E01H 5/09 →(51) *E01H 5/06*

(51) ***E02D 29/14*** (11) **4 471 215 A1**
E02D 29/12
(52) **E02D 29/1445;** E02D 29/127
(25) En (26) En
(21) 24177309.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 GB 202308180
(54) • *SCHACHTPLATTFORM*
• *A MANHOLE PLATFORM*
• *PLATE-FORME DE TROU D'HOMME*
(71) Oliver's Hire Solutions Ltd, 532 Wellingborough Road, Northampton NN3 3HZ, GB
(72) Ismailanji, Erion, Northampton, NN3 3HZ, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 471 216 A1**
F15B 1/00
(52) **E02F 3/3681;** E02F 3/3609; E02F 3/3663
(25) De (26) De
(21) 24175591.7 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 102023114523
(54) • *TILTROTATOR*
• *TILTROTATOR*
• *TILTROTATEUR*
(71) OilQuick Deutschland KG, Bürgermeister-Schauer-Straße 1, 82297 Steindorf, DE
(72) Schauer, Stefan, 86438 Kissing, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

E02F 3/43 →(51) *A01G 23/00*

(51) ***E02F 7/06*** (11) **4 471 217 A2**
(52) **E02F 5/107; E02F 3/8875; E02F 3/907; E02F 3/9206; E02F 5/108; E02F 5/125;** E02F 3/9243; E02F 7/065
(25) En (26) En
(21) 24194759.7 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2020 US 202063029672 P
(54) • *MATERIALHANDHABUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MATERIAL HANDLING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MANIPULATION DE MATÉRIAU*
(71) Wing Marine LLC, 11304 Monarch's Way, Montgomery, Texas 77316, US
(72) CROWSON, John, Lovelady, 75851, US
FRIEDMAN, Mel, Montgomery, 77316, US
THOMPSON, Douglas W., Amarillo, 79109, US
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6

9HJ, GB
(62) 21731645.4 / 4 158 112

(51) ***E02F 9/00*** ***F01N 3/023*** ***F01N 3/035*** ***F01N 3/20*** (11) **4 471 218 A1**
(52) **E02F 9/00; F01N 3/023; F01N 3/035; F01N 3/20;** Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 23763459.7 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007390 28.02.2023
(87) WO 2023/167202 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 JP 2022033082
(54) • *ARBEITSMASCHINE, ZERSETZUNGSERKENNUNGSVORRICHTUNG FÜR OXIDATIONSKATALYSATOR, ZERSETZUNGSERKENNUNGSVERFAHREN FÜR OXIDATIONSKATALYSATOR UND ZERSETZUNGSERKENNUNGSPROGRAMM FÜR OXIDATIONSKATALYSATOR*
• *WORKING MACHINE, DEGRADATION DETECTION DEVICE FOR OXIDATION CATALYST, DEGRADATION DETECTION METHOD FOR OXIDATION CATALYST, AND DEGRADATION DETECTION PROGRAM FOR OXIDATION CATALYST*
• *MACHINE DE TRAVAIL, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉGRADATION POUR CATALYSEUR D'OXYDATION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉGRADATION POUR CATALYSEUR D'OXYDATION ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE DÉGRADATION POUR CATALYSEUR D'OXYDATION*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) HAMAMOTO, Ryo, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
ENDO, Kazuomi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
NAKAGAWA, Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E03B 7/12 →(51) ***F16K 3/34***

E03F 1/00 →(51) ***E03F 5/14***

(51) ***E03F 5/14*** ***E03F 1/00*** ***C02F 1/00*** ***C02F 1/28*** ***C02F 103/00*** (11) **4 471 219 A1** ***B01D 24/12*** ***E03F 5/04*** ***C02F 3/00***
(52) **C02F 1/001; B01D 24/12; E03F 1/00; E03F 5/14;** C02F 1/28; C02F 3/00; C02F 2001/007; C02F 2103/001; E03F 5/0403; E03F 5/0404
(25) De (26) De
(21) 24179230.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 202023103060 U
(54) • *FILTERANLAGE FÜR OBERFLÄCHENWASSER*
• *SURFACE WATER FILTER SYSTEM*
• *INSTALLATION DE FILTRATION D'EAU DE SURFACE*
(71) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstrasse 15, 59071 Hamm-Uentrop, DE
(72) Funke, Matthias, 48324 Sendenhorst, DE
Funke, Christian, 48324 Sendenhorst, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Kanonegraben 11, 48151 Münster, DE

(51) ***E04B 1/41*** (11) **4 471 220 A1**
(52) **E04B 1/4107; E04B 1/4135; E04B 1/4171**
(25) En (26) En
(21) 24179251.4 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318204651
(54) • *ANSCHLUSSPAD*
• *CONNECTOR PAD*
• *PASTILLE DE CONNECTEUR*
(71) PohlCon GmbH, Nobelstraße 51, 12057 Berlin, DE
(72) Mahrenholtz, Christoph, 12161 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***E04B 1/80*** ***C04B 28/02*** ***E04C 2/24*** (11) **4 471 221 A1** ***E04C 2/16***
(52) **C04B 30/00; C04B 28/02; E04B 1/80; E04C 2/16; E04C 2/246;** C04B 2111/00612
(25) Es (26) En
(21) 24177156.7 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.05.2023 ES 202330401
(54) • *VORGEFERTIGTES ELEMENT ZUR ABDECKUNG VON GEBÄUDEHÜLLEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PREFABRICATED ELEMENT FOR COVERING BUILDING ENVELOPES AND PROCEDURE FOR OBTAINING IT*
• *ELÉMENT PRÉFABRIQUÉ DE REVÊTEMENT D'ENVELOPPES DE BÂTIMENTS ET PROCÉDÉ POUR SON OBTENTION*
(71) Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble Madera, Embalaje y Afines - AIDIMME, C/ Leonardo Da Vinci 38 Parque Tecnológico, 46980 Paterna Valencia, ES
(72) GUERRERO RAMOS, Juan Carlos, 46980 Paterna, ES
PASCUAL PASTOR, Ana María, 46980 Paterna, ES
PÉREZ CAMPOS, Rosa María, 46980 Paterna, ES
SERRA MERCÉ, Enrique, 46980 Paterna, ES
(74) Polo Montañes, Carlos, Moya & Asociados Avda. Primado Reig, 129, Entlo. D, 46020 Valencia, ES

(51) ***E04B 9/04*** (11) **4 471 222 A1**
(52) **E04B 9/0414;** E04B 9/001
(25) En (26) En
(21) 23176396.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HÄNGEDECKENSYSTEM MIT EINEM GEFALTETEN SCHALLSTREUELEMENT*
• *A SUSPENDED CEILING SYSTEM WITH A FOLDED SOUND SCATTERING ELEMENT*
• *SYSTÈME DE PLAFOND SUSPENDU AVEC ÉLÉMENT DE DIFFUSION SONORE PLIÉ*
(71) Saint-Gobain Ecophon AB, Box 500, 265 03 Hyllinge, SE
(72) PERSSON, Torbjörn, 254 83 Helsingborg, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E04C 2/16 →(51) ***E04B 1/80***

E04C 2/24 →(51) ***E04B 1/80***

E04D 1/30 →(51) ***A01K 31/14***

(51) ***E04D 13/00*** ***G01M 3/16*** (11) **4 471 223 A1**
(52) **E04D 13/006; E04B 1/64; G01M 3/16; G01N 27/04; G01N 27/20; G01N 27/22; G01R 31/2829**
(25) De (26) De
(21) 24167205.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023002172
(54) • *BAUBAHN*
• *BUILDING MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE CONSTRUCTION*
(71) EWALD DÖRKEN AG, Wetterstrasse 58, 58313 Herdecke, DE
(72) DAHMS, Severin, 44229 Dortmund, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) ***E04D 13/00*** ***G01N 27/04*** (11) **4 471 224 A1**
(52) **E04D 13/006;** G01N 27/121
(25) De (26) De
(21) 24177519.6 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023002171
(54) • *BAUBAHN*
• *CONSTRUCTION RAILWAY*
• *VOIE DE CONSTRUCTION*
(71) EWALD DÖRKEN AG, Wetterstrasse 58, 58313 Herdecke, DE
(72) DAHMS, Severin, 44229 Dortmund, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) ***E04F 10/06*** (11) **4 471 225 A1**
(52) **E04F 10/0692**
(25) De (26) De
(21) 23176472.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUGBALKEN FÜR EINE MARKISE UND MARKISE MIT EINEM ZUGBALKEN*
• *FRONT BAR FOR AN AWNING AND AWNING WITH A FRONT BAR*

- *BARRE FRONTALE POUR UN STORE BANNE ET STORE BANNE AVEC BARRE FRONTALE*

(71) Kneer, Ingo, Jahnstraße 4, 88521 Ertingen, DE
(72) Kneer, Ingo, 88521 Ertingen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***E04F 10/06*** (11) **4 471 226 A1**
(52) **E04F 10/0692**
(25) De (26) De
(21) 23176474.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MONTAGEVERFAHREN FÜR EINEN ZUGBALKEN EINER MARKISE SOWIE HILFSWERKZEUG DAFÜR*
• *ASSEMBLY METHOD FOR AN AWNING FRONT BAR AND AUXILIARY TOOL THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE BARRE FRONTALE D'UN STORE BANNE ET OUTIL AUXILIAIRE POUR UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Kneer, Ingo, Jahnstraße 4, 88521 Ertingen, DE
(72) Kneer, Ingo, 88521 Ertingen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***E04F 10/06*** (11) **4 471 227 A1**
(52) **E04F 10/0692**
(25) De (26) De
(21) 23176475.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BALKEN MIT EINEM VORSPANNELEMENT UND EINEM GLEITELEMENT SOWIE MARKISE MIT EINEM SOLCHEN BALKEN*
• *BEAM WITH A PRETENSIONING ELEMENT AND A SLIP AGENT AND AWNING WITH SUCH A BEAM*
• *POUTRE AVEC UN ÉLÉMENT DE PRÉCONTRAINTE ET UN ÉLÉMENT LUBRIFIANT ET STORE BANNE AVEC UNE TELLE POUTRE*
(71) Kneer, Ingo, Jahnstraße 4, 88521 Ertingen, DE
(72) Kneer, Ingo, 88521 Ertingen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***E04F 10/06*** (11) **4 471 228 A1**
E06B 9/42
(52) **E04F 10/0662;** E06B 9/42
(25) De (26) De
(21) 23176476.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KASTENHALTER UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *BOX HOLDER AND METHOD OF ASSEMBLY THEREFOR*
• *SUPPORT DE CAISSON ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Kneer, Ingo, Jahnstraße 4, 88521 Ertingen, DE
(72) Kneer, Ingo, 88521 Ertingen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***E04F 13/06*** (11) **4 471 229 A1**
H02G 3/12 ***H02G 3/14***
(52) **E04F 13/06; H02G 3/121; H02G 3/14**
(25) De (26) De
(21) 23176496.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINBAUTRÄGERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM EINBAU*
• *INSTALLATION SUPPORT ARRANGEMENT AND METHOD FOR INSTALLATION*
• *ENSEMBLE SUPPORT DE MONTAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(71) Riedlberger, Markus, Eulenthaler Str. 14, 85302 Singenbach, DE
(72) RIEDLBERGER, Markus, 85302 Singenbach, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(51) ***E04F 13/18*** (11) **4 471 230 A2**
(52) **C04B 26/06; C04B 26/16; E04F 13/0885; E04F 13/185;** C04B 2111/00646; C04B 2111/00672
(25) De (26) De
(21) 24207703.0 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KLEBEMÖRTEL*
• *ADHESIVE MORTAR*
• *MORTIER ADHÉSIF*
(71) STO SE & Co. KGaA, Ehrenbachstrasse 1, 79780 Stühlingen, DE
(72) Nägele, Alexander, 79848 Bonndorf, DE
Hitzler, Martin, 78244 Gottmadingen, DE
Kohler, Eva, 79777 Ühlingen-Birkendorf, DE
(74) Gottschalk, Matthias, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-(Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH
(62) 20209106.2 / 3 800 168
17187845.7 / 3 447 037

---

(51) ***E04F 15/00*** (11) **4 471 231 A2**
(52) **E04F 15/105;** E04F 2201/0138; E04F 2201/0153
(25) En (26) En
(21) 24208167.7 (22) 13.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2013 EP 13151053
(54) • *BODENPLATTENANORDNUNG, BODENPLATTE UND VERBINDUNGSELEMENTE ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *FLOOR PANEL ASSEMBLY, FLOOR PANEL AND JOINING MEMBERS FOR USE THEREIN*
• *ENSEMBLE PANNEAU DE PLANCHER, PANNEAU DE PLANCHER ET ÉLÉMENTS DE LIAISON DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS CELUI-CI*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) DE RICK, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
VERMEULEN, Bruno, 3680 Aldeneik-Maaseik, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 23155363.7 / 4 202 150
21210836.9 / 3 992 391
14700977.3 / 2 971 401

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 471 232 A1**
E04F 15/10
(52) **E04F 15/107; E04F 15/02133; E04F 15/02194; E04F 15/105;** E04F 2203/065; E04F 2290/043
(25) Pt (26) En
(21) 24176210.3 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 PT 2023118695
(54) • *MODULARER FUSSBODEN UND MODULARES FUSSBODENSYSTEM*
• *MODULAR FLOORING AND MODULAR FLOORING SYSTEM*
• *REVÊTEMENT DE SOL MODULAIRE ET SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE SOL MODULAIRE*
(71) SPORTS PARTNER, DISTRIBUIÇÃO E FABRICO DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS, Estrada Dos Linhares N. 12 Alcolombal, 2705-858 Terrugem-Sintra, PT
(72) VICENTE, RUI PEDRO SIMÕES, 2705-858 TERRUGEM - SINTRA, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

---

(51) ***E04F 21/06*** (11) **4 471 233 A1**
(52) **E04F 21/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23177092.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DECKENAPPLIKATIONSWERKZEUG*
• *CEILING APPLICATION TOOL*
• *OUTIL D'APPLICATION POUR PLAFOND*
(71) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) POUPART, Antonin, 93300 AUBERVILLIERS, FR
MOREAU, Sébastien, 93300 AUBERVILLIERS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***E04G 3/22*** (11) **4 471 234 A1**
E04G 3/26 ***E04G 5/04***
E04G 5/06
(52) **E04G 3/265;** E04G 3/22; E04G 5/041; E04G 5/06
(25) De (26) De
(21) 24000062.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CH 5742023
(54) • *TRAUFGERÜST*

- *SCAFFOLDING*
- *ÉCHAFAUDAGE DE RIVE*

(71) Pletscher Metallbau AG, Oberwiesenweg 5, 8226 Schleitheim, CH
(72) Wetter, Reto, 8214 Gächlingen, CH
(74) Alder, Hans Rudi, Seifert & Partner Pestalozzistrasse 2 Postfach 248, 8201 Schaffhausen, CH

E04G 3/26 →(51) ***E04G 3/22***

E04G 5/04 →(51) ***E04G 3/22***

E04G 5/06 →(51) ***E04G 3/22***

---

(51) ***E04H 4/00*** (11) **4 471 235 A1**
(52) **E04H 4/00**
(25) It (26) En
(21) 24178968.4 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010902
(54) • *NATÜRLICHES SCHWIMMBECKEN MIT VERBESSERTER STRUKTUR*
- *NATURAL SWIMMING POOL WITH IMPROVED STRUCTURE*
- *PISCINE NATURELLE À STRUCTURE AMÉLIORÉE*

(71) Rocks Gardens Design di Carboni Vincenzo, Via Galvani 10, 21020 Mornago (VA), IT
(72) CARBONI, Vincenzo, 21020 MORNAGO (VA), IT
CARBONI, Emanuele, 21020 MORNAGO (VA), IT
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

---

(51) ***E04H 15/18*** ***E04H 15/58*** ***E04H 15/32*** (11) **4 471 236 A1** ***E04H 15/64*** *E04H 6/02*
(52) **E04H 15/18; E04H 15/322; E04H 15/58; E04H 15/644;** E04H 6/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178854.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305349
(54) • *SCHUTZSTRUKTUR FÜR EINEN AUSSENRAUM MIT EINEM MEMBRANSPANNSYSTEM*
- *PROTECTIVE STRUCTURE FOR AN OUTER SHELTER WITH SYSTEM FOR TENSIONING A MEMBRANE*
- *STRUCTURE DE PROTECTION POUR ABRI EXTÉRIEUR AVEC SYSTÈME DE TENSION D'UNE MEMBRANE*

(71) TIR TECHNOLOGIES TOILES INDUSTRIELLES DU RHIN TECHNOLOGIES, 5 rue de l'Industrie, 67840 Kilstett, FR
(72) BENDER, Martin, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E04H 15/32 →(51) ***E04H 15/18***

E04H 15/58 →(51) ***E04H 15/18***

E04H 15/64 →(51) ***E04H 15/18***

---

(51) ***E04H 17/16*** (11) **4 471 237 A1**
(52) **E01F 15/06;** E04H 17/161; **H02S 20/00; H02S 20/10; H02S 20/20; H02S 20/26;** E04H 6/42; E04H 17/164; F24S 20/62
(25) De (26) De
(21) 24178951.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114142
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EIN ANPRALLSCHUTZSYSTEM MIT MINDESTENS EINEM NACHHALTIGKEITSMODUL*
- *ARRANGEMENT COMPRISING AN IMPACT PROTECTION SYSTEM WITH AT LEAST ONE SUSTAINABILITY MODULE*
- *AGENCEMENT COMPRENANT UN SYSTÈME ANTI-IMPACT DOTÉ D'AU MOINS UN MODULE DE LA GESTION DURABLE*

(71) Projekt w - Systeme aus Stahl GmbH, Geseker Straße 36, 33154 Salzkotten, DE
(72) Welschof, Nils, 33104 Paderborn, DE
(74) Duda, Rafael Thomas, Duda IP Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE

---

(51) ***E05B 1/00*** ***E05B 47/00*** ***E05B 47/06*** (11) **4 471 238 A1** ***H02K 7/18*** ***E05C 1/06***
(52) **G07C 9/00309; E05B 47/06;** E05B 2047/0062; G06F 8/65; G07C 9/00896; G07C 2009/00634
(25) Es (26) En
(21) 23746530.7 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) ES 2023/070035 24.01.2023
(87) WO 2023/144433 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 ES 202230066
(54) • *ZUGANGSKONTROLLSYSTEM*
- *ACCESS CONTROL SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS*

(71) Ojmar, S.A., Polígono Industrial de Lerún s/n, 20870 Elgoibar- Guipúzcoa, ES
(72) ZABALA ZABALETA, Jon, 20870 Elgoibar Guipúzcoa, ES
AGUIRREZABALA OLASAGASTI, Jokin, 20870 Elgoibar Guipúzcoa, ES
SOLOZABAL IBARRA, Mikel, 20870 Elgoibar Guipúzcoa, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(51) ***E05B 9/04*** ***E05B 17/00*** ***E05B 29/00*** (11) **4 471 239 A1** ***E05B 27/00***
(52) **E05B 29/0033; E05B 9/041; E05B 17/0062; E05B 27/0007; E05B 27/0042; E05B 27/0082; E05B 29/0066**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178965.0 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305561
(54) • *ZYLINDERSCHLOSS MIT FLACHSCHLÜSSEL*
- *LOCK CYLINDER WITH FLAT KEY*
- *CYLINDRE DE SERRURE À CLÉ PLATE*

(71) DOM Security, 20, Rue de l'Arc de Triomphe, 75017 Paris, FR
(72) LANISEK, Dusan, 1219 Laze v Tuhinju, SI
PARADIZ, Pavel, 1217 Vodice, SI
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

E05B 17/00 →(51) ***E05B 9/04***

E05B 27/00 →(51) ***E05B 9/04***

E05B 29/00 →(51) ***E05B 9/04***

E05B 47/00 →(51) ***A01K 1/04***

E05B 47/00 →(51) ***A47K 5/12***

E05B 47/00 →(51) ***E05B 1/00***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 1/00***

E05B 65/10 →(51) ***E06B 3/50***

E05B 67/00 →(51) ***A01K 1/04***

E05B 73/00 →(51) ***A01K 1/04***

E05B 81/76 →(51) ***B60Q 1/00***

E05B 81/86 →(51) ***H02J 7/34***

E05C 1/06 →(51) ***E05B 1/00***

---

(51) ***E05D*** (11) **4 471 240 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23866600.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087529 11.04.2023
(87) WO 2024/212095 2024/42 17.10.2024
(54) • *DREHWELLENANORDNUNG FÜR DUSCHTÜR UND DUSCHTÜR DAMIT*
- *ROTATING SHAFT ASSEMBLY FOR SHOWER DOOR AND SHOWER DOOR COMPRISING SAME*
- *ENSEMBLE AXE ROTATIF POUR PORTE DE DOUCHE ET PORTE DE DOUCHE LE COMPRENANT*

(71) FOSHAN IDEAL CO., LTD., No. 2 (Shashui) of Hedong Road, Yanghe Town, Gaoming Foshan Guangdong 528515, CN
(72) WEI, Wuxiang, Foshan, Guangdong 528515, CN
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

---

(51) ***E05D 7/081*** (11) **4 471 241 A1**
(52) **E05D 7/081; E05D 7/1011;** E05D 2011/0072; E05Y 2600/626; E05Y 2800/12; E05Y 2800/262; E05Y 2800/268; E05Y 2800/41; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 24163233.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.03.2023 NL 2034382
(54) • *SICHERHEITSSCHARNIER FÜR EINE TÜR SOWIE ANORDNUNG AUS EINER TÜR, TÜRRAHMEN UND EINEM SOLCHEN SICHERHEITSSCHARNIER*

- *SAFETY HINGE FOR A DOOR, AND ASSEMBLY OF A DOOR, DOORFRAME AND SUCH A SAFETY HINGE*
- *CHARNIÈRE DE SÉCURITÉ POUR UNE PORTE ET ENSEMBLE DE PORTE, CADRE DE PORTE ET UNE TELLE CHARNIÈRE DE SÉCURITÉ*

(71) Safety Hinge B.V., Achthovenerweg 17 M, 2351 AX Leiderdorp, NL
(72) Borst, Bernardus Andreas, 2351 AX Leiderdorp, NL
Wolters, Theodorus Bernardus, 2351 AX Leiderdorp, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(51) ***E05D 11/10*** (11) **4 471 242 A1**
E05F 1/12
(52) **E05D 11/1007; E05D 11/1014; E05F 1/1215;** E05Y 2201/68; E05Y 2800/426; E05Y 2900/144; E05Y 2900/146; E05Y 2900/40
(25) En (26) En
(21) 24172464.0 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.04.2023 EP 23169999
(54) • *SCHARNIERVERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *HINGE LOCKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE CHARNIÈRE*
(71) Gatemaster Ltd, Unit 5, Dickinson Place Durban Road Industrial Estate, Bognor Regis, West Sussex PO22 9QU, GB
(72) NAPTHINE, Simon, Eastergate, PO20 3SJ, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(51) ***E05D 13/00*** (11) **4 471 243 A1**
E05D 15/06
(25) Zh (26) En
(21) 22923053.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/080140 10.03.2022
(87) WO 2023/142233 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108727
(54) • *MECHANISMUS ZUR EINSTELLUNG DER WALZENHÖHE*
• *ROLLER HEIGHT ADJUSTING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DE HAUTEUR DE ROULEAU*
(71) Guangdong OPK Smart Home Technology Co., Ltd., No. 11, Ruihe Road Yongning Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong 528403, CN
(72) XU, Jiangde, Zhongshan, Guangdong 528403, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

E05D 15/06 →(51) ***E05D 13/00***

E05F 1/12 →(51) ***E05D 11/10***

E05F 1/12 →(51) ***H01Q 1/08***

E05F 15/40 →(51) ***B61L 15/00***

---

(51) ***E05F 15/619*** (11) **4 471 244 A1**
E05F 15/63
(52) **E05F 15/619; E05F 15/63;** E05F 15/622; E05Y 2201/618; E05Y 2201/712; E05Y 2201/722; E05Y 2900/20; F16H 2035/003
(25) De (26) De
(21) 23176481.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES BEWEGBAREN TEILS EINES MÖBELS UND MÖBEL MIT EINER SOLCHEN ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE FOR MOVING A MOVABLE PART OF A PIECE OF FURNITURE AND PIECE OF FURNITURE WITH SUCH A DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR DÉPLACER UNE PARTIE MOBILE D'UN MEUBLE ET MEUBLE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) FLAP Competence Center kft, Hengersor u30, 1184 Budapest, HU
(72) Dr. BENDEFY, András Gábor, 1122 Budapest, HU
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

E05F 15/63 →(51) ***E05F 15/619***

E05F 15/73 →(51) ***B61L 15/00***

---

(51) ***E06B 1/02*** (11) **4 471 245 A1**
E06B 1/60 ***E06B 1/34***
(52) **E06B 1/02; E06B 1/6023;** E06B 1/342
(25) De (26) De
(21) 23176417.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZARGENBAUTEIL ZUR MONTAGE AN EINER FÜR DEN EINBAU EINES FENSTERS ODER EINER TÜR VORGESEHENE WANDÖFFNUNG*
• *FRAME COMPONENT FOR MOUNTING ON A WALL OPENING FOR MOUNTING A WINDOW OR A DOOR*
• *ELÉMENT DE DORMANT DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UNE OUVERTURE MURALE DESTINÉE À L'INTÉGRATION D'UNE FENÊTRE OU D'UNE PORTE*
(71) emv AG, Allmendstrasse 3, 79353 Bahlingen am Kaiserstuhl, DE
(72) Gießler, Dirk, 79356 Eichstetten, DE
Henrichs, Jan, 46236 Bottrop, DE
Poprawa, Christian, 42489 Wüllfrath, DE
(74) Huwer, Andreas, Huwer & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Schwaighofstrasse 1, 79100 Freiburg, DE

E06B 1/34 →(51) ***E06B 1/02***

E06B 1/60 →(51) ***E06B 1/02***

---

(51) ***E06B 1/70*** (11) **4 471 246 A1**
E06B 7/23
(52) **E06B 1/70; E06B 7/231; E06B 7/2316**
(25) En (26) En
(21) 23175904.4 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TÜRSCHWELLE*
• *DOOR THRESHOLD*
• *SEUIL DE PORTE*
(71) Meglio of Sweden AB, Snäckstigen 5, 57142 Nässjö, SE
(72) Runbom, Jimmy, 571 42 Nässjö, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

---

(51) ***E06B 3/50*** (11) **4 471 247 A1**
E05B 65/10
(52) **E06B 3/5072; E05B 65/10**
(25) En (26) En
(21) 23179826.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318203730
(54) • *SCHIEBETÜR MIT NOTSCHWENKFUNKTION*
• *SLIDING DOOR WITH EMERGENCY SWING FEATURE*
• *PORTE COULISSANTE AVEC DISPOSITIF DE BALANCEMENT D'URGENCE*
(71) Accurate Lock & Hardware Co., LLC, 1 Annie Place, Stamford, CT 06902, US
(72) COLLIGAN, Francis, NEW HAVEN (CT), 06513, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***E06B 3/58*** (11) **4 471 248 A2**
(52) **E06B 3/485; E06B 3/26303; E06B 3/26305; E06B 3/26307; E06B 3/5821; E06B 3/9632; E06B 3/9636; E06B 7/2309; E06B 7/2312;** E06B 3/5842; E06B 2003/26358; E06B 2003/26361; E06B 2003/2637; E06B 2003/7044
(25) De (26) De
(21) 24204059.0 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2022 DE 102022113450
(54) • *RAHMENAUSBILDUNG ALS TEIL EINES PANEELELEMENTES FÜR EIN SEKTIONALTORBLATT*
• *FRAME CONSTRUCTION AS PART OF A PANEL ELEMENT FOR A SECTIONAL DOOR LEAF*
• *STRUCTURE DE CADRE FAISANT PARTIE D'UN ÉLÉMENT DE PANNEAU POUR UNE LAME DE PORTE SECTIONNELLE*
(71) Alpha Deuren International BV, Pittelderstraat 10, 6942 GB Didam, NL
(72) PANNEKOEK, Dennis, 8171 BZ Vaassen, NL
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE
(62) 23175694.1 / 4 299 871

E06B 7/23 →(51) ***E06B 1/70***

E06B 9/42 →(51) ***E04F 10/06***

---

(51) ***E06B 9/52*** (11) **4 471 249 A1**
(52) **E06B 9/522;** E06B 2009/527
(25) De (26) De
(21) 23176375.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BAUSATZ FÜR EINE SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN FENSTER, SCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHUTZVORRICHTUNG*
• *KIT FOR A PROTECTIVE DEVICE FOR A WINDOW, PROTECTIVE DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A PROTECTIVE DEVICE*
• *KIT POUR UN DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UNE FENÊTRE, DISPOSITIF DE PROTECTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION*

(71) bash-tec GmbH, Hoorwaldstraße 42, 57299 Burbach-HolzHausen, DE
tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(72) Weigl, Robert, 22848 Norderstedt, DE
Naumann, Mathias, 22848 Norderstedt, DE
Büdenbender, Arnd, 57299 Burbach-Holzhausen, DE
Pikis, Widas, 57299 Burbach-Holzhausen, DE
Aulert, Harald, 22848 Norderstedt, DE

(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(51) ***E06C 1/38*** (11) **4 471 250 A1**

(52) **E04G 1/15; E04G 1/24; E06C 1/38; E06C 5/04**

(25) Es (26) En
(21) 23746526.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2023/070012 11.01.2023
(87) WO 2023/144429 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 ES 202230136 U

(54) • *TRAGBARE STRUKTUR ZUM HEBEN UND SENKEN VON UNZUGÄNGLICHEN ORTEN MIT EINER SELBSTTRAGENDEN ARBEITSPLATTFORM*
• *PORTABLE STRUCTURE FOR ASCENDING TO AND DESCENDING FROM INACCESSIBLE PLACES WITH A SELF-SUPPORTING WORK PLATFORM*
• *STRUCTURE PORTATIVE, POUR MONTER ET DESCENDRE DE LIEUX INACCESSIBLES, AVEC UNE PLATEFORME DE TRAVAIL AUTO-STABILISANTE*

(71) Armosen, S.L., Bertendona, 1 - 2º Izda., 48008 Bilbao (Bizkaia), ES

(72) UNZUETA GARMENDIA, Koldobika Iñaki, 48008 Bilbao (Bizkaia), ES
UNZUETA ALESANCO, Izar, 48008 Bilbao (Bizkaia), ES
UNZUETA ALESANCO, Sire, 48008 Bilbao (Bizkaia), ES

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 471 251 A1**
E21B 41/00 ***F42D 3/04***

(52) **E21B 7/025; E21B 41/0021; F42D 3/04**

(25) En (26) En
(21) 23176716.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON ROHRELEMENTEN, GESTEINSBOHRGESTELL UND VERFAHREN ZUM STÜTZEN VON BOHRLOCHÖFFNUNGEN*
• *APPARATUS FOR FEEDING TUBE ELEMENTS, ROCK DRILLING RIG AND METHOD OF SUPPORTING DRILL HOLE OPENINGS*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION D'ÉLÉMENTS DE TUBE, APPAREIL DE FORAGE DE ROCHE ET PROCÉDÉ DE SUPPORT D'OUVERTURES DE TROU DE FORAGE*

(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI

(72) Kuittinen, Jarno, 33330 Tampere, FI

(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

E21B 41/00 →(51) ***E21B 7/02***

---

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 2/344*** ***F04C 18/344*** (11) **4 471 252 A1** ***F04C 15/00*** ***F04C 29/02***

(52) **F04C 2/344; F01C 21/108; F04C 15/0088; F04C 18/344; F04C 29/028;** F04C 2240/20; F04C 2240/54

(25) En (26) En
(21) 24178941.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202318204262

(54) • *FLÜGELZELLENPUMPENROTOREN*
• *VANE PUMP ROTORS*
• *ROTORS DE POMPE À PALETTES*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) LE DUC, Zachary Allen Ray, Rockford, US
GOY, Edward W., Crystal Lake, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 1/02 →(51) ***B05B 3/08***

F01D 5/00 →(51) ***B23P 6/00***

---

(51) ***F01D 5/02*** ***F01D 5/06*** (11) **4 471 253 A1** ***F01D 5/28***

(52) **F01D 5/288; F01D 5/02; F01D 5/06;** F05D 2230/90; F05D 2300/611

(25) En (26) En
(21) 24177163.3 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.05.2023 US 202318324697

(54) • *GEGEN GEKRÜMMTEN ROTOR BESTÄNDIGE NIEDRIGWELLE*
• *BOWED-ROTOR-RESISTANT LOW SHAFT*
• *ARBRE BAS RÉSISTANT AU ROTOR COURBÉ*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) ACKERMANN, William K., East Hartford, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/06 →(51) ***F01D 5/02***

---

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/28*** (11) **4 471 254 A1**

(52) **F01D 5/284; F01D 5/147; F01D 5/282;** F05D 2250/20; F05D 2250/283; F05D 2300/603; F05D 2300/6033; F05D 2300/612

(25) En (26) En
(21) 24179133.4 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 US 202318328217

(54) • *SCHAUFEL MIT SANDWICHVERBUNDFLANSCH*
• *AIRFOIL WITH SANDWICH COMPOSITE FLANGE*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE AVEC BRIDE COMPOSITE EN SANDWICH*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) KIM, Russell, Farmington, 06032, US
SURACE, Raymond, Farmington, 06032, US
ROACH, James T., Farmington, 06032, US
BANHOS, Jonas, Farmington, 06032, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 471 255 A1**

(52) **F01D 5/282; F01D 5/147; F01D 5/284;** F05D 2240/80; F05D 2250/10; F05D 2250/20; F05D 2250/283; F05D 2300/603; F05D 2300/6033; F05D 2300/612; F05D 2300/613

(25) En (26) En
(21) 24179131.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 US 202318328177

(54) • *SCHAUFEL MIT SANDWICH-VERBUND*
• *AIRFOIL WITH SANDWICH COMPOSITE*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE AVEC COMPOSITE EN SANDWICH*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) KIM, Russell, Farmington, 06032, US
SURACE, Raymond, Farmington, 06032, US
ROACH, James T., Farmington, 06032, US
BANHOS, Jonas, Farmington, 06032, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/02***

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 11/00 →(51) ***F16J 15/3284***

F01D 15/10 →(51) ***F16D 48/02***

---

(51) ***F01D 25/12*** (11) **4 471 256 A2**

(52) **F01D 9/041; F01D 25/12;** F05D 2240/12; F05D 2260/204; F05D 2260/22141; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 24207608.1 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.12.2018 US 201816218691

(54) • *SCHAUFEL MIT KÜHLKANALNETZ MIT STRÖMUNGSFÜHRUNGEN*

- *AIRFOIL WITH COOLING PASSAGES NETWORK HAVING FLOW GUIDES*
- *PROFIL AÉRODYNAMIQUE AVEC RÉSEAU DE PASSAGES DE REFROIDISSEMENT AYANT DES GUIDES D'ÉCOULEMENT*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, 06067, US
ARISI, Allan N., Manchester, 06042, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19215753.5 / 3 667 023

F01D 25/16 →(51) ***F16H 57/08***

F01D 25/18 →(51) ***F16H 57/08***

(51) ***F01D 25/20*** (11) **4 471 257 A2**
(52) **F01D 25/18; F01D 25/20;** F05D 2220/323; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 24204042.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2021 US 202117343838
(54) • *SCHMIERMITTELPUMPENSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *LUBRICANT PUMP SYSTEM AND METHOD FOR AIRCRAFT ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POMPE À LUBRIFIANT POUR MOTEUR D'AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) TURCOTTE, Herve, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 22178245.1 / 4 102 034

(51) ***F01K 3/18*** (11) **4 471 258 A2**
(52) **G21D 1/00; F01K 3/181; G21D 5/08; G21D 9/00;** Y02E 30/00
(25) En (26) En
(21) 24205514.3 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2019 US 201962833623 P
31.10.2019 US 201962929003 P
(54) • *INTEGRIERTES ENERGIESYSTEM*
• *INTEGRATED ENERGY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE INTÉGRÉ*
(71) TerraPower LLC, 15800 Northup Way, Bellevue,Washington 98008, US
(72) CHEATHAM, Jesse R, Bellevue, 98008, US
CORBIN, Robert A, Bellevue, 98008, US
GILLELAND, John Rogers, Bellevue, 98008, US
HEJZLAR, Pavel, Bellevue, 98008, US
KRAMER, Kevin, Bellevue, 98008, US
PETROSKI, Robert C, Bellevue, 98008, US
SCHLOSS, Philip M, Bellevue, 98008, US
WALTER, Joshua C, Bellevue, 98008, US
WERNER, Mark R, Bellevue, 98008, US
MARTIN, Christopher A., Bellevue, 98008, US
MORRIS, Brian, Bellevue, 98008, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20751324.3 / 3 953 947

F01N 3/023 →(51) ***E02F 9/00***

F01N 3/035 →(51) ***E02F 9/00***

F01N 3/04 →(51) ***F01N 3/08***

(51) ***F01N 3/08*** ***F01N 3/04*** ***B01D 53/78*** ***B01D 53/62*** (11) **4 471 259 A1** ***F01N 11/00*** ***B01D 53/79*** ***B01D 53/14***
(52) **B01D 53/14; B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/79; F01N 3/04; F01N 3/08; F01N 11/00;** Y02C 20/40
(25) Ko (26) En
(21) 22922297.1 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008622 17.06.2022
(87) WO 2023/140438 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010026
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGS- UND KOHLENSTOFFABSCHEIDUNGS- UND NUTZUNGSSYSTEM FÜR SCHIFFE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE AND CARBON CAPTURE AND UTILIZATION SYSTEM FOR SHIP, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CAPTURE ET D'UTILISATION DE DIOXYDE DE CARBONE ET DE CARBONE POUR NAVIRE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F01N 3/10 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/20 →(51) ***E02F 9/00***

(51) ***F01N 3/28*** ***D04H 1/58*** ***D06M 11/45*** ***D06M 15/09*** ***D06M 15/233*** ***D06M 15/263*** ***D06M 15/693*** (11) **4 471 260 A1** ***D04H 1/4209*** ***D06M 11/79*** ***D06M 15/55*** ***D06M 15/244*** ***D06M 15/327*** ***D21H 13/36***
(52) **D04H 1/4209; D04H 1/58; D06M 11/45; D06M 11/79; D06M 15/09; D06M 15/233; D06M 15/244; D06M 15/263; D06M 15/327; D06M 15/333; D06M 15/55; D06M 15/693; D21H 13/36; F01N 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24735462.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006546 22.02.2024
(87) WO 2024/209826 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060456
11.09.2023 JP 2023147007
(54) • *BLATTBILDUNGSMATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BLATTBILDUNGSMATTE*
• *SHEET FORMATION MAT AND METHOD FOR MANUFACTURING SHEET FORMATION MAT*
• *MAT À FORMATION DE FEUILLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) IBIDEN CO., LTD., 1, Kandacho 2-chome, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) MATSUDA, Wataru, Takahama-shi Aichi 4441301, JP
YAMAZAKI, Tomohisa, Takahama-shi Aichi 4441301, JP
MAEDA, Toshiyuki, Takahama-shi Aichi 4441301, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F01N 11/00 →(51) ***F01N 3/08***

F01P 5/10 →(51) ***F04D 13/06***

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 7/224*** (11) **4 471 261 A1** ***F02C 6/00***
(52) **F02C 3/22; F02C 6/00; F02C 7/224;** F05D 2260/207; F05D 2260/212; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 24163631.5 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFFBRENNSTOFFSYSTEMARCHITEKTUR MIT SAUERSTOFFTRENNUNG UND ÜBERHITZUNG*
• *HYDROGEN FUEL SYSTEM ARCHITECTURE WITH OXYGEN SEPARATION AND SUPERHEATING*
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME DE CARBURANT À HYDROGÈNE AVEC SÉPARATION D'OXYGÈNE ET SURCHAUFFE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KRUCZEK, Grzegorz, 51-317 Wroclaw, PL
RIDOUANE, El Hassan, Cork City, IE
CAO, Changmin, Cork City, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23461595.3 / 4 467 789

(51) ***F02C 3/22*** ***B64D 37/34*** ***F02C 7/224*** ***F02K 5/00*** (11) **4 471 262 A1** ***F02C 3/32*** ***F02C 9/40***
(52) **F02C 7/224; B64D 33/08; B64D 37/30; B64D 37/34; F02C 3/22; F02C 3/32; F02C 9/40; F02K 5/00;** F05D 2260/213; F05D 2260/601; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 24179110.2 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325279
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM MIT KÜHLARCHITEKTUR FÜR EIN SUPRALEITENDES SYSTEM MIT FLÜSSIGEM WASSERSTOFF*
• *AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM WITH COOLING ARCHITECTURE FOR LIQUID HYDROGEN SUPERCONDUCTING SYSTEM*
• *SYSTÈME PROPULSIF D'AÉRONEF AVEC ARCHITECTURE DE REFROIDISSEMENT POUR SYSTÈME SUPRACONDUCTEUR À HYDROGÈNE LIQUIDE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ALAHYARI, Abbas A., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 3/30*** (11) **4 471 263 A1**
(52) **F02C 3/30**
(25) En (26) En
(21) 23209773.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 IN 202311038029
30.10.2023 US 202318497199
(54) • *GASTURBINE MIT DIFFUSORDAMPFINJEKTION IN EINE BRENNKAMMER*
• *GAS TURBINE WITH DIFFUSER STEAM INJECTION INTO A COMBUSTOR*
• *TURBINE À GAZ AVEC INJECTION DE VAPEUR DE DIFFUSEUR DANS UNE CHAMBRE DE COMBUSTION*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) NAIK, Pradeep, 560066 Bengaluru, IN
PAL, Sibtosh, Evendale, 45241, US
SINGH, Saket, 560066 Bengaluru, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02C 3/32 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 6/00 →(51) ***F02C 3/22***

(51) ***F02C 7/045*** ***B33Y 80/00*** ***F02K 3/06*** (11) **4 471 264 A1** ***F02K 1/82***
(52) **F02C 7/045; B33Y 80/00; F02K 1/827; F02K 3/06;** F05D 2230/31; F05D 2250/283; F05D 2260/96; F05D 2300/43; F05D 2300/603; F05D 2300/6034; F05D 2300/614
(25) En (26) En
(21) 24179272.0 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326489
(54) • *DURCH GENERATIVE FERTIGUNG HERGESTELLTE AKUSTISCHE BEHANDLUNG*
• *ACOUSTIC TREATMENT MADE BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *TRAITEMENT ACOUSTIQUE RÉALISÉ PAR FABRICATION ADDITIVE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GARDELL, Benjamin G., Farmington, 06032, US
LaFAVOR, Michael Raymond, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/224 →(51) ***F02C 3/22***

(51) ***F02C 7/32*** (11) **4 471 265 A2**
(52) **F02C 7/32;** F05D 2220/76; F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 24179669.7 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318205345
(54) • *LEISTUNGSKOPPLUNGSSYSTEM EINER ZWISCHENROTIERENDEN ANORDNUNG FÜR EINEN TURBINENMOTOR*
• *INTER-ROTATING ASSEMBLY POWER COUPLING SYSTEM FOR TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE DE PUISSANCE D'ENSEMBLE INTER-ROTATIF POUR MOTEUR À TURBINE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HANRAHAN, Paul R., Sedona, 86351, US
KUPRATIS, Daniel B., Wallingford, 06492, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/36 →(51) ***F16H 57/08***

F02C 7/36 →(51) ***G01L 3/12***

F02C 9/40 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 9/42 →(51) ***G09B 9/46***

F02K 1/48 →(51) ***F16J 15/3284***

(51) ***F02K 1/60*** (11) **4 471 266 A1**
(52) **F02K 1/605; F02K 1/60;** F05D 2250/32
(25) En (26) En
(21) 24175082.7 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318327961
(54) • *SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG FÜR LUFTFAHRZEUG*
• *THRUST REVERSER FOR AERIAL VEHICLE*
• *INVERSEUR DE POUSSÉE POUR VÉHICULE AÉRIEN*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ALSTAD, Shawn, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***F02K 1/66*** ***F02K 1/70*** (11) **4 471 267 A1** ***F02K 1/72***
(52) **F02K 1/72; F02K 1/66; F02K 1/70**
(25) En (26) En
(21) 24168336.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327629
(54) • *TURBINENMOTOR MIT SCHUBUMKEHRSYSTEM*
• *TURBINE ENGINE HAVING A THRUST REVERSER SYSTEM*
• *TURBOMACHINE AVEC UN SYSTÈME D'INVERSION DE POUSSÉE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) HUNTER, Scott, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F02K 1/70 →(51) ***F02K 1/66***

F02K 1/72 →(51) ***F02K 1/66***

F02K 1/82 →(51) ***F02C 7/045***

F02K 3/06 →(51) ***F02C 7/045***

F02K 5/00 →(51) ***F02C 3/22***

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 471 268 A1**
(52) **F02M 21/0242; F02M 21/0233**
(25) En (26) En
(21) 24176880.3 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090432
(54) • *ELEKTRONISCH GESTEUERTER REGLER*
• *ELECTRONICALLY CONTROLLED REGULATOR*
• *RÉGULATEUR À COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(71) Nikki Co., Ltd., 3029 Kamiechi, Atsugi, Kanagawa 243-0801, JP
(72) SUENAGA, Naoya, Atsugi, 243-0801, JP
SUEMATSU, Yukinori, Atsugi, 243-0801, JP
AIZAWA, Shutaro, Atsugi, 243-0801, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F03D 1/06*** ***B29D 99/00*** (11) **4 471 269 A1**
(52) **F03D 1/0677; B29D 99/0028;** F05B 2230/604; F05B 2240/302; F05B 2280/1071; F05B 2280/2003
(25) En (26) En
(21) 23176614.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBSCHALE FÜR EIN SEGMENTIERTES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A HALF-SHELL FOR A SEGMENTED WIND TURBINE ROTOR BLADE AND METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE DEMI-COQUE POUR UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE SEGMENTÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) Nordex Blade Technology Centre ApS, Gemalvej 15A Kirkeby, 5771 Stenstrup, DK
(72) Sørensen, Flemming, 5771 Stenstrup, DK
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

F03D 1/06 →(51) ***B29C 70/54***

F03D 13/25 →(51) ***B63B 1/10***

F04B 1/124 →(51) ***F16J 1/00***

F04B 17/03 →(51) ***H02P 1/02***

(51) ***F04B 37/08*** ***F04B 37/16*** (11) **4 471 270 A1**
(52) **F04B 37/08; F04B 37/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22922569.3 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/046490 16.12.2022
(87) WO 2023/145296 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010290
(54) • *KRYOPUMPE*
• *CRYOPUMP*
• *POMPE CRYOGÉNIQUE*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) MOCHIDZUKI,Tenji, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8585, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

F04B 37/16 →(51) *F04B 37/08*

(51) ***F04B 43/02*** (11) **4 471 271 A1**
F04B 45/04 ***F04B 53/10***
(52) **F04B 43/02; F04B 45/04; F04B 53/10; F04B 53/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22924214.4 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/048108 27.12.2022
(87) WO 2023/145367 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011640
(54) • *PUMPVORRICHTUNG UND VENTILMODUL*
• *PUMP DEVICE AND VALVE MODULE*
• *DISPOSITIF DE POMPE, ET MODULE DE CLAPET*
(71) Iwaki Co., Ltd., 6-6, Kanda-Sudacho, 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8558, JP
(72) KIKUCHI, Masaki, Iruma-gun, Saitama 354-0041, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F04B 43/04*** (11) **4 471 272 A1**
F04B 53/16 *F04B 17/03*
F04B 23/02 *F04B 49/025*
F04B 49/06 *F04B 53/00*
F04B 53/04 *F04B 53/20*
(52) **F04B 43/04; F04B 53/16;** F04B 17/03; F04B 23/025; F04B 49/025; F04B 49/065; F04B 53/003; F04B 53/04; F04B 53/20
(25) En (26) En
(21) 24179021.1 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 GB 202308061
(54) • *KONDENSATPUMPENANORDNUNG*
• *CONDENSATE PUMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POMPE À CONDENSAT*
(71) Aspen Pumps Limited, Apex Way, Hailsham, East Sussex BN27 3WA, GB
(72) Potter, Mark, BN27 3WA Hailsham, GB
Jones, Ciaran, BN27 3WA Hailsham, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F04B 45/04 →(51) *F04B 43/02*

F04B 53/10 →(51) *F04B 43/02*

F04B 53/14 →(51) *F16J 1/00*

F04B 53/16 →(51) *F04B 43/04*

F04C 2/344 →(51) *F01C 21/10*

F04C 15/00 →(51) *F01C 21/10*

F04C 18/344 →(51) *F01C 21/10*

(51) ***F04C 18/356*** (11) **4 471 273 A1**
F04C 29/06
(52) **F04C 18/356; F04C 29/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22921983.7 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/032359 29.08.2022
(87) WO 2023/139829 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008476
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YOSHIDA, Hirofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HYODO, Akifumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IMAI, Yusuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F04C 29/02 →(51) *F01C 21/10*

F04C 29/06 →(51) *F04C 18/356*

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 471 274 A1**
F04D 29/42 ***F04D 29/62***
B60K 11/02 ***F01P 5/10***
F04D 13/14 ***F04D 13/16***
(52) **F04D 29/426; B60K 11/02; F01P 5/10; F04D 13/06; F04D 13/14; F04D 13/16; F04D 29/628;** B60K 2001/005; F01P 2005/105
(25) De (26) De
(21) 24170726.4 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.06.2023 DE 102023114427
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EINE PUMPE FÜR EINEN KÜHLKREISLAUF EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A PUMP FOR A COOLING CIRCUIT OF A MOTOR VEHICLE*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UNE POMPE POUR UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) BEWERMEYER, Frank, 33104 Paderborn, DE
GROTHE, Benjamin, 58739 Wickede, DE
HILLE, Christof, 57368 Lennestadt, DE
KÖSTER, Christian, 59581 Warstein, DE
MALLON, Matthias, 59065 Hamm, DE
NIESS, Dominik, 59379 Selm, DE
STORK, Sebastian, 33142 Büren, DE
TIEMEYER, Sebastian, 44143 Dortmund, DE
KLAMKE, Markus, 59556 Lippstadt, DE
(74) Wichmann, Jörg, Hella GmbH & Co. KGaA Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE

F04D 13/14 →(51) *F04D 13/06*

F04D 13/16 →(51) *F04D 13/06*

F04D 15/00 →(51) *H02P 1/02*

F04D 17/04 →(51) *F04D 29/30*

F04D 25/06 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***F04D 27/00*** (11) **4 471 275 A2**
(52) **F04D 27/004; F04D 25/084; F04D 25/166; F04D 29/4246; F04D 29/503;** Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 24184625.2 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2015 CN 201520799262 U
12.11.2015 CN 201520898479 U
27.11.2015 CN 201520959301 U
29.03.2016 CN 201620247404 U
18.05.2016 CN 201610329403
18.05.2016 CN 201620452516 U
18.05.2016 CN 201620452544 U
18.05.2016 CN 201620452545 U
18.05.2016 CN 201620452597 U
(54) • *MULTIFUNKTIONSLUFTPUMPE*
• *MULTIFUNCTIONAL AIR PUMP*
• *POMPE À AIR MULTIFONCTIONNELLE*
(71) Intex Marketing Ltd., Wickham's Cay P.O. Box 662, Road Town, Tortola VG1110, VG
Lin, Hua Hsiang, No. 858 Wengjiao Road Xiamen Xinyang Industrial Zone, Haicang, Fujian 361022, CN
Hsu, Yaw Yuan, No. 858 Wengjiao Road Xiamen Xinyang Industrial Zone, Haicang, Fujian 361022, CN
(72) LIN, Hua Hslang, Haicheng, CN
HSU, Yaw Yuan, Haicheng, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 16855009.3 / 3 362 688

(51) ***F04D 29/30*** (11) **4 471 276 A1**
F04D 17/04
(25) Zh (26) En
(21) 23829608.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087840 12.04.2023
(87) WO 2024/001418 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210736124
(54) • *QUERSTROMLÜFTERSCHAUFEL UND KLIMAANLAGE*
• *CROSS-FLOW FAN BLADE AND AIR CONDITIONER*
• *PALE DE VENTILATEUR TANGENTIEL ET CLIMATISEUR*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) HUANG, Meiling, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
ZOU, Jianhuang, Zhuhai, Guangdong

519031, CN
CHEN, Fuqi, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
HE, Haohao, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***F04D 29/42*** ***F04D 29/60*** (11) **4 471 277 A1** ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/605; F04D 29/426; F04D 29/4273; F04D 29/628**
(25) En (26) En
(21) 24178678.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 EP 23176048
(54) • *KREISELPUMPE ZUR FÖRDERUNG EINES FLUIDS*
• *CENTRIFUGAL PUMP FOR CONVEYING A FLUID*
• *POMPE CENTRIFUGE POUR TRANSPORTER UN FLUIDE*
(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) Nicolas, Amalric, 78000 Versailles, FR
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

F04D 29/42 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/60 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/60 →(51) ***H05K 7/20***

F04D 29/62 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/62 →(51) ***F04D 29/42***

F15B 3/00 →(51) ***F15B 13/02***

F15B 11/16 →(51) ***F16H 61/00***

F15B 11/17 →(51) ***F16H 61/00***

---

(51) ***F15B 13/02*** ***F15B 19/00*** ***G01L 25/00*** (11) **4 471 278 A1** ***F15B 3/00***
(52) **F15B 3/00; F15B 13/02; F15B 19/00; G01L 25/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22923677.3 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144152 30.12.2022
(87) WO 2023/142892 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114567
30.01.2022 CN 202210114571
(54) • *FLÜSSIGKEITSDRUCKKALIBRIERVORRICHTUNG*
• *LIQUID PRESSURE CALIBRATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE PRESSION DE LIQUIDE*
(71) Beijing Const Instruments Technology Inc., 5th Building No. 3 Fengxiu Middle Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) GAO, Hongjun, Beijing 100094, CN
DONG, Fengshan, Beijing 100094, CN
LIU, Qing, Beijing 100094, CN
SU, Xinan, Beijing 100094, CN
ZHANG, Chunying, Beijing 100094, CN
JI, Wei, Beijing 100094, CN
WANG, Gang, Beijing 100094, CN
CAI, Xiaoxia, Beijing 100094, CN
JIANG, Xiaohui, Beijing 100094, CN
WAN, Chunhui, Beijing 100094, CN
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F15B 19/00 →(51) ***F15B 13/02***

F16B 1/00 →(51) ***B61D 41/00***

---

(51) ***F16B 3/00*** (11) **4 471 279 A1**
(52) **F16B 3/00**
(25) En (26) En
(21) 24179548.3 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 PT 2023118694
(54) • *UMKEHRBARER BEFESTIGUNGSMECHANISMUS FÜR EINE SCHNELLE UND UMKEHRBARE BEFESTIGUNG*
• *REVERSIBLE FASTENING MECHANISM FOR QUICK AND REVERSIBLE FIXING*
• *MÉCANISME DE FIXATION RÉVERSIBLE POUR UNE FIXATION RAPIDE ET RÉVERSIBLE*
(71) António Cameira Eiras, Unipessoal Lda, Rua Silva Carvalho, n° 75 - 4° Dto, 1250-247 Lisboa, PT
(72) CAMEIRA SILVA EIRAS, ANTONIO MANUEL, Lisboa, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

F16B 5/12 →(51) ***B60S 1/04***

F16B 7/14 →(51) ***A45B 25/08***

---

(51) ***F16B 31/02*** ***B25B 29/02*** (11) **4 471 280 A1**
(52) **G01L 5/24; B25B 29/02;** F16B 31/02
(25) En (26) En
(21) 23177051.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINER SCHRAUBVERBINDUNG*
• *METHOD OF DESIGNING A BOLTED JOINT*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN RACCORD BOULONNÉ*
(71) R&D Engineering A/S, Sigma 3, 8382 Hinnerup, DK
(72) NIELSEN, Flemming Selmer, 8382 Hinnerup, DK
STOKBÆK, Jesper, 8382 Hinnerup, DK
NYBO, Jens Vestergaard, 8382 Hinnerup, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***F16B 33/00*** ***B64D 45/02*** ***B05D 1/00*** (11) **4 471 281 A1** ***F16B 33/06***
(52) **F16B 33/06; B64D 45/02; F16B 33/008;** B05D 1/002; B05D 2202/00; B05D 2258/02; F16B 2200/93
(25) En (26) En
(21) 24175245.0 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326179
(54) • *BESCHICHTETER VERSCHLUSS UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *COATED FASTENER AND COATING METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE FIXATION REVÊTU ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REVÊTEMENT ASSOCIÉS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Yakel, Seth, Arlington, 22202, US
Chan, Kwok Tung, Arlington, 22202, US
(74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F16B 33/00 →(51) ***B25B 23/10***

F16B 33/06 →(51) ***F16B 33/00***

---

(51) ***F16C 3/08*** ***C21D 1/10*** ***C22C 38/00*** (11) **4 471 282 A1** ***C21D 9/30*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 1/10; C21D 9/30; C22C 38/00; C22C 38/60; F16C 3/08;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 22922087.6 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/044132 30.11.2022
(87) WO 2023/139936 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008526
(54) • *KURBELWELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CRANKSHAFT AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *VILEBREQUIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) ABE, Tatsuhiko, Tokyo 100-8071, JP
SUEYASU, Yoko, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***F16C 11/04*** ***H04M 1/02*** (11) **4 471 283 A1** ***G06F 1/16***
(52) **F16C 11/04; G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23867291.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117263 06.09.2023
(87) WO 2024/061000 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 CN 202211146001
(54) • *DREHMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,

Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DONG, Shaohong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Ruihao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
PENG, Gaofeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Changfu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F16C 11/04 →(51) ***B60R 11/04***

F16C 11/06 →(51) ***B60R 11/04***

F16C 11/06 →(51) ***H01Q 1/24***

F16C 11/10 →(51) ***B60R 11/04***

F16C 11/10 →(51) ***H01Q 1/08***

(51) ***F16C 17/02*** ***A61L 2/00*** ***F16C 33/10*** (11) **4 471 284 A1** ***B08B 3/00***
(52) **F16C 17/02; A61L 2/00; B08B 3/02;** F16C 17/026; F16C 33/1065; F16C 2320/00
(25) En (26) En
(21) 23176424.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LAGERVORRICHTUNG*
• *BEARING MEANS*
• *ENSEMBLE DE PALIER*
(71) RESCUE Intellitech AB, Jägershillgatan 26, 213 75 Malmö, SE
(72) Serruys, Robin, 233 32 Svedala, SE
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

F16C 19/06 →(51) ***C04B 35/591***

F16C 31/04 →(51) ***C04B 35/591***

(51) ***F16C 32/04*** (11) **4 471 285 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22943592.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140866 22.12.2022
(87) WO 2023/226405 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210582036
(54) • *MAGNETLAGER, VERDICHTER UND KLIMAANLAGE*
• *MAGNETIC BEARING, COMPRESSOR AND AIR CONDITIONER*
• *PALIER MAGNÉTIQUE, COMPRESSEUR ET CLIMATISEUR*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) GONG, Gao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Fei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WU, Rui, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F16C 33/10 →(51) ***F16C 17/02***

F16C 33/12 →(51) ***C23C 24/04***

F16C 33/32 →(51) ***C04B 35/591***

F16D 3/205 →(51) ***B64C 27/12***

F16D 13/52 →(51) ***F16D 48/02***

F16D 25/0638 →(51) ***F16D 48/02***

(51) ***F16D 48/02*** ***F16D 25/0638*** ***F16D 13/52*** ***F01D 15/10*** (11) **4 471 286 A1** ***B64D 27/10*** ***B64D 35/00***
(52) **B64D 27/10; B64D 35/00; F01D 15/10; F02C 7/32; F16D 13/52; F16D 25/0638; F16D 25/14; F16D 48/02;** F16D 2048/0212
(25) En (26) En
(21) 24168218.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.04.2023 US 202318295587
(54) • *DRUCKAUSGLEICH EINES ROTIERENDEN STEUERKOLBENS EINES GENERATORGETRIEBES*
• *PRESSURE BALANCING OF ROTATING CONTROL PISTON OF GENERATOR TRANSMISSION*
• *ÉQUILIBRAGE DE PRESSION DE PISTON DE COMMANDE ROTATIF DE TRANSMISSION DE GÉNÉRATEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) COOLING, Aaron, Rockford, IL, 61108, US
LEMMERS, Glenn C. Jr., Loves Park, 61111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16D 55/2265*** ***F16D 55/227*** (11) **4 471 287 A1** ***F16D 66/02***
(52) **F16D 55/227; F16D 55/22655; F16D 66/021**
(25) En (26) En
(21) 23176137.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÜHRUNGSANORDNUNG FÜR EINE SCHEIBENBREMSE*
• *A GUIDE ASSEMBLY FOR A DISC BRAKE*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE POUR FREIN À DISQUE*
(71) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB
(72) Jenkins, Daniel, Cwmbran, GB
Watkins, Rhys, Cwmbran, GB
(74) Anderson, Nicola Unity, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16D 55/227 →(51) ***B60T 13/74***

F16D 55/227 →(51) ***F16D 55/2265***

F16D 65/18 →(51) ***B60T 13/74***

F16D 65/28 →(51) ***B60T 17/08***

F16D 66/02 →(51) ***F16D 55/2265***

F16F 5/00 →(51) ***B62K 25/08***

F16F 7/00 →(51) ***B60R 19/34***

F16F 7/12 →(51) ***B60R 19/34***

F16F 9/00 →(51) ***B62K 25/08***

F16H 1/06 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 1/06 →(51) ***F16H 57/04***

F16H 1/28 →(51) ***F16H 57/08***

(51) ***F16H 19/04*** ***F16H 55/10*** ***F16H 57/00*** (11) **4 471 288 A1** ***F16H 55/17***
(52) **F16H 19/04; F16H 55/10; F16H 55/17; F16H 57/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22922343.3 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018692 24.11.2022
(87) WO 2023/140485 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009932
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER TRANSMISSION APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) IGB CO., LTD., 48-29, Dogomyeon-ro Dogomyeon, Asan-si Chungcheongnam-do 31550, KR
(72) LIM, Sun Ho, Asan-si Chungcheongnam-do 31533, KR
LEE, Hyun Kyu, Asan-si Chungcheongnam-do 31481, KR
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F16H 25/20 →(51) ***G09F 9/30***

(51) ***F16H 25/22*** (11) **4 471 289 A1**
(52) **F16H 25/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22921944.9 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002420 24.01.2022
(87) WO 2023/139787 2023/30 27.07.2023
(54) • *KUGELGEWINDEVORRICHTUNG UND LENKVORRICHTUNG*
• *BALL SCREW DEVICE AND STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VIS À BILLES ET DISPOSITIF DE DIRECTION*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(72) YAMAMOTO, Ryuta, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16H 25/22 →(51) *C04B 35/591*

F16H 25/22 →(51) *F16H 25/24*

(51) ***F16H 25/24*** (11) **4 471 290 A1**
F16H 25/22
(52) **F16H 25/22; F16H 25/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22922226.0 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/048355 27.12.2022
(87) WO 2023/140076 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008503
(54) • *KUGELGEWINDEVORRICHTUNG UND DAMIT AUSGESTATTETER ELEKTRISCHER AKTUATOR*
• *BALL SCREW DEVICE AND ELECTRIC ACTUATOR PROVIDED WITH SAME*
• *DISPOSITIF À VIS À BILLES ET ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) OKU, Yuta, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
KATO, Akio, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

F16H 37/04 →(51) *F16H 61/70*

(51) ***F16H 47/04*** (11) **4 471 291 A1**
F16H 57/04 ***F16H 57/02***
(52) **F16H 47/04; F16H 57/02; F16H 57/0424; F16H 57/043; F16H 57/0456; F16H 57/0494;** B60Y 2200/221; F16H 2037/0886; F16H 2057/02013; F16H 2057/02056
(25) En (26) En
(21) 24192506.4 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2019 JP 2019175557
22.06.2020 JP 2020107240
(54) • *FAHRANTRIEBSVORRICHTUNG EINES TRAKTORS*
• *TRAVELING TRANSMISSION DEVICE OF TRACTOR*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION MOBILE DE TRACTEUR*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TSUCHIDA, Tomonari, Sakai-shi, 5900823, JP
IWASE, Ryoma, Sakai-shi, 5900823, JP
TANAKA, Tomoyuki, Sakai-shi, 5900823, JP
MATSUO, Takahiro, Sakai-shi, 5900823, JP
HANA, Hidetoshi, Sakai-shi, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 20197296.5 / 3 798 468

F16H 48/11 →(51) *F16H 57/021*

F16H 48/11 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***F16H 49/00*** (11) **4 471 292 A1**
(52) **F16H 49/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746842.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001629 20.01.2023
(87) WO 2023/145629 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009267
(54) • *MAGNETGETRIEBEVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC GEAR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENGRENAGE MAGNÉTIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OTOSAKA Junka, Tokyo 100-8310, JP
ONIHASHI Takayuki, Tokyo 100-8310, JP
KAMEYAMA Masaki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

F16H 55/10 →(51) *F16H 19/04*

F16H 55/17 →(51) *F16H 19/04*

F16H 57/00 →(51) *F16H 19/04*

F16H 57/02 →(51) *F16H 47/04*

(51) ***F16H 57/021*** (11) **4 471 293 A1**
B60K 17/12 ***F16H 1/06***
F16H 48/11 ***F16H 57/08***
(52) **B60K 17/12; F16H 1/06; F16H 48/11; F16H 57/021; F16H 57/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22924119.5 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045141 07.12.2022
(87) WO 2023/145267 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011499
(54) • *LINKS-RECHTS-RADANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *LEFT-RIGHT WHEEL DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE ROUE GAUCHE/DROITE*
(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) TERAO, Kiminobu, Tokyo 108-8410, JP
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP
MIZUTANI, Toshihisa, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
OWARI, Taiki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 471 294 A1**
F16H 1/06 ***F16H 48/11***
F16H 57/08
(52) **F16H 1/06; F16H 48/11; F16H 57/04; F16H 57/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22924120.3 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045142 07.12.2022
(87) WO 2023/145268 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011500
(54) • *LINKS-RECHTS-RADANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *LEFT-RIGHT WHEEL DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE ROUE GAUCHE/DROITE*
(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP
AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP
TERAO, Kiminobu, Tokyo 108-8410, JP
YANAGIHARA, Yuki, Kariya-shi, Aichi 4488650, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F16H 57/04 →(51) *F16H 47/04*

F16H 57/04 →(51) *H02K 7/116*

(51) ***F16H 57/08*** (11) **4 471 295 A1**
F02C 7/36 ***F16H 1/28***
F01D 25/18 ***F01D 25/16***
(52) **F16H 57/08; F01D 25/164; F01D 25/18; F02C 7/36; F16H 1/28;** F05D 2250/314; F05D 2250/75; F05D 2260/40311; F05D 2260/96
(25) Fr (26) Fr
(21) 24177359.7 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 FR 2305494
(54) • *SOLAR FÜR EIN MECHANISCHES REDUKTIONSGETRIEBE EINES TURBOTRIEBWERKS EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *SOLAR FOR A MECHANICAL GEAR OF AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *SOLAIRE POUR UN RÉDUCTEUR MÉCANIQUE DE TURBOMACHINE D' AÉRONEF*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) GEDIN,, Patrice Jocelyn Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BECK,, Guillaume Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FRANCOIS,, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MORELLI,, Boris Pierre Marcel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PELTIER,, Jordane Emile André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PENNACINO,, Antoine Jacques Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SIMON,, Adrien Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F16H 57/08 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/08 →(51) *F16H 57/04*

F16H 59/04 →(51) *F16H 61/70*

(51) ***F16H 59/46*** (11) **4 471 296 A1**
F16H 61/04 *B60K 1/00*
(52) **F16H 61/04; F16H 59/46; F16H 61/0403;** B60K 2001/001; B60Y 2200/91; F16H 2059/462; F16H 2059/663; F16H 2061/0422; F16H 2061/0474
(25) En (26) En

(21) 24172963.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310618099
(54) • *GANGSCHALTVERFAHREN, STEUEREINHEIT, PROGRAMMPRODUKT, ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *A GEAR SHIFTING METHOD, CONTROL UNIT, PROGRAM PRODUCT, ELECTRIC DRIVE SYSTEM, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE VITESSE, UNITÉ DE COMMANDE, PRODUIT PROGRAMME, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) TAO, Chengjun, Jiangsu, 214028, CN
WEI, Bo, Jiangsu, 214028, CN
ZHANG, Hantian, Jiangsu, 214028, CN
RUI, Peng, Jiangsu, 214028, CN
LIU, Baoyu, Jiangsu, 214028, CN

---

(51) ***F16H 61/00*** ***F15B 11/16*** (11) **4 471 297 A1** ***F15B 11/17***
(52) **F16H 61/0031; F15B 11/162; F15B 11/17;** B60Y 2200/22
(25) En (26) En
(21) 24178610.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011121
(54) • *HYDRAULISCHES DURCHFLUSSSUMMIERUNGS-VENTILSTEUERSYSTEM*
• *HYDRAULIC FLOW SUMMATION VALVE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE SOUPAPE À SOMMATION DE FLUX HYDRAULIQUE*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) NONIS, Andrea, 10156 Turin, IT
BENEVELLI, Alessandro, 10156 Turin, IT
GARG, Ankur, 110017 New Delhi, IN
KARAMBALKAR, Vijay, 110017 New Delhi, IN
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F16H 61/04 →(51) ***F16H 59/46***

---

(51) ***F16H 61/28*** ***F16H 63/18*** ***F16H 63/30*** *F16H 63/00* (11) **4 471 298 A1** ***F16H 61/32*** *F16H 57/02*
(52) **F16H 63/18; F16D 28/00; F16H 61/32; F16H 63/304;** B60Y 2200/12; F16H 2057/0203; F16H 2057/02065; F16H 2063/005
(25) En (26) En
(21) 24178285.3 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091608
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG MIT PARALLELEM MEHRZYLINDERMOTOR*
• *STRADDLED VEHICLE EQUIPPED WITH PARALLEL MULTICYLINDER ENGINE*
• *VÉHICULE À ENFOURCHER ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR MULTICYLINDRE PARALLÈLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) TERASHIMA, Yoshiki, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
SEKIYA, Yu, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***F16H 61/32*** ***H02K 7/116*** (11) **4 471 299 A1**
(52) **F16H 61/32; F16H 55/18; H02K 7/116; H02K 11/215;** F16H 59/70; F16H 2001/325; F16H 2061/326
(25) En (26) En
(21) 23382525.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MECHANISCHER GETRIEBEAKTOR FÜR EIN FAHRZEUG, ERKENNUNGSSYSTEM FÜR EIN MECHANISCHES GETRIEBE UND SENSORANTRIEBSMITTEL*
• *MECHANICAL TRANSMISSION ACTUATOR FOR A VEHICLE, DETECTION SYSTEM FOR A MECHANICAL TRANSMISSION AND SENSOR DRIVING MEANS*
• *ACTIONNEUR DE TRANSMISSION MECANIQUE POUR VEHICULE, SYSTEME DE DETECTION POUR TRANSMISSION MECANIQUE ET MOYEN DE COMMANDE A CAPTEUR*
(71) Fico Triad, S.A., C/ Gran Via Carlos III, 98 planta 5, 08028 Barcelona, ES
(72) Moreno Colom, Javier, E08232 Viladecavalls (Barcelona), ES

F16H 61/32 →(51) ***F16H 61/28***

---

(51) ***F16H 61/70*** ***B60K 20/08*** ***F16H 37/04*** (11) **4 471 300 A1** ***B60K 25/10*** ***F16H 59/04***
(52) **F16H 61/702; B60K 20/08; B60K 35/10; F16H 37/043; F16H 59/044;** B60Y 2200/221; F16H 63/3026; F16H 63/42; F16H 2037/044; F16H 2037/045; F16H 2059/0239; F16H 2059/081; F16H 2200/006; F16H 2200/0078
(25) En (26) En
(21) 24178699.5 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087626
(54) • *NUTZFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES NUTZFAHRZEUGS*
• *WORK VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) HORAI, Kohei, Sakai-shi,Osaka, 590-0908, JP
KUROSHITA, Yoshihiko, Sakai-shi,Osaka, 590-0908, JP
KONO, Michita, Sakai-shi,Osaka, 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F16H 63/18 →(51) ***F16H 61/28***

F16H 63/30 →(51) ***F16H 61/28***

---

(51) ***F16J 1/00*** ***F04B 1/124*** ***F16J 9/28*** (11) **4 471 301 A1** ***F04B 53/14***
(52) **F16J 1/005; F04B 1/124; F04B 53/02; F04B 53/14; F16J 9/28**
(25) En (26) En
(21) 24178931.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204208
(54) • *KOLBEN FÜR KOLBENPUMPEN*
• *PISTONS FOR PISTON PUMPS*
• *PISTONS POUR POMPES À PISTON*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HAUSER, Charles, Rockford, IL 61007, US
GOY, Edward W., Crystal Lake, IL 60014, US
SHOOK, Ryan, Loves Park, IL 61111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16J 9/28 →(51) ***F16J 1/00***

---

(51) ***F16J 15/3284*** ***F01D 11/00*** ***F02K 1/48*** (11) **4 471 302 A1** ***F16J 15/3292*** ***F16J 15/3288***
(52) **F16J 15/3292; F01D 11/001; F01D 11/005; F02C 7/28; F16J 15/3288**
(25) En (26) En
(21) 24178888.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 US 202318325050
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *SEAL ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie Victorin, (01BE5) Longueuil, QC J4G 1A1, CA
(72) ALECU, Daniel, (01BE5) Longueuil J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16J 15/3288 →(51) ***F16J 15/3284***

F16J 15/3292 →(51) ***F16J 15/3284***

---

(51) ***F16K 1/02*** ***F16K 31/06*** (11) **4 471 303 A1**
(52) **F16K 1/02; F16K 1/32; F16K 1/42; F16K 27/02; F16K 31/02; F16K 31/06;** Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23745956.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/071667 10.01.2023
(87) WO 2023/143073 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210102507
(54) • *VENTILVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES VENTIL*
• *VALVE DEVICE AND ELECTRIC VALVE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE ET SOUPAPE ÉLECTRIQUE*
(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) SHI, Ying, Zhejiang 310018, CN
ZHANG, Rongjun, Zhejiang 310018, CN
PAN, Yiyuan, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***F16K 1/04*** ***F16K 1/36*** ***F16K 27/02*** ***F16K 24/06*** (11) **4 471 304 A1** ***F16K 1/32*** ***F16K 41/06***
(52) **F16K 1/04; F16K 1/32; F16K 1/36; F16K 24/06; F16K 27/02; F16K 41/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23746062.1 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/072346 16.01.2023
(87) WO 2023/143180 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202220233391 U
(54) • *ABSPERRVENTIL UND KÜHLSYSTEM DAMIT*
• *STOP VALVE AND REFRIGERATION SYSTEM HAVING SAME*
• *SOUPAPE D'ARRÊT ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION PRÉSENTANT CETTE DERNIÈRE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) CHEN, Diyong, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
LOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
ZHOU, Feng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
FENG, Guanghua, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16K 1/32 →(51) ***F16K 1/04***

F16K 1/36 →(51) ***F16K 1/04***

---

(51) ***F16K 3/34*** ***F16K 31/00*** (11) **4 471 305 A1** ***E03B 7/12***
(52) **F16K 31/002; F16K 3/34;** E03B 7/12
(25) It (26) En
(21) 24178164.0 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010803
(54) • *ANTIFROSTSCHUTZVENTIL*
• *ANTIFREEZE VALVE*
• *SOUPAPE ANTIGEL*
(71) Böme S.r.l., Strada Comunale dello Strego, 1, 29010 Cavallirio (NO), IT
(72) MEDINA, Carlo, 29010 Cavallirio (NO), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

(51) ***F16K 5/06*** (11) **4 471 306 A1**
(52) **F16K 5/06; F16K 5/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23746063.9 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/072349 16.01.2023
(87) WO 2023/143181 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202220260076 U
(54) • *KUGELVENTIL*
• *BALL VALVE*
• *SOUPAPE À BILLE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) SHOU, Zhouyang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
XUAN, Yongbin, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
HUA, Ligang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16K 5/06 →(51) ***F16K 27/06***

F16K 11/044 →(51) ***B60T 17/00***

---

(51) ***F16K 11/07*** ***F16K 31/122*** (11) **4 471 307 A1**
(52) **F16K 11/07; F16K 11/207; F16K 11/24; F16K 31/1221;** F16K 2200/301; F16K 2200/3053
(25) De (26) De
(21) 24172939.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114217
(54) • *VENTIL ZUR STEUERUNG VON FLUIDSTRÖMEN*
• *VALVE FOR CONTROLLING FLUID FLOWS*
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE FLUX DE FLUIDE*
(71) Festo SE & Co. KG, Ruiter Strasse 82, 73734 Esslingen, DE
(72) Usinger, Eduard, 73773 Aichwald, DE
Wenske, Eduard, 70806 Kornwestheim, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

F16K 15/06 →(51) ***B60T 17/00***

F16K 24/00 →(51) ***B62K 25/08***

F16K 24/06 →(51) ***F16K 1/04***

F16K 27/02 →(51) ***F16K 1/04***

---

(51) ***F16K 27/06*** ***F16K 5/06*** ***F16K 37/00*** (11) **4 471 308 A1** ***F16K 31/04***
(52) **F16K 27/067; F16K 5/0636; F16K 31/043; F16K 37/0016**
(25) De (26) De
(21) 23176089.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VENTIL MIT STECKCODIERTER STARRER DREHKUPPLUNG UND VERFAHREN ZUM BEHEBEN EINER FEHLMONTAGE DES VENTILS*
• *VALVE WITH A PLUG-CODED RIGID ROTARY COUPLING AND METHOD FOR CORRECTING A MISASSEMBLY OF THE VALVE*
• *SOUPAPE AVEC ACCOUPLEMENT RIGIDE À ACCOUPLEMENT ROTATIF ET CODAGE PAR ENFICHAGE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN MAUVAIS MONTAGE DE LA SOUPAPE*
(71) AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstrasse 20, 74363 Güglingen, DE
(72) HEINZ, Thomas, 74374 Zaberfeld, DE
STUSSIG, Tim, 74363 Güglingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(51) ***F16K 27/12*** ***F16K 31/04*** ***H02K 5/02*** (11) **4 471 309 A1** ***F16K 49/00*** ***H02K 5/08***
(52) **F16K 49/005; F16K 27/12; F16K 31/04; H02K 5/02; H02K 5/08**
(25) En (26) En
(21) 24179485.8 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318204564
(54) • *ISOLIERTES BETÄTIGUNGSGEHÄUSE*
• *INSULATED ACTUATOR HOUSING*
• *BOÎTIER D'ACTIONNEUR ISOLÉ*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) LAM, David, Tolland, CT 06084, US
SALTZMAN, David, Glastonbury, CT 06033, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 31/00 →(51) ***F16K 3/34***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 27/06***

F16K 31/04 →(51) ***F16K 27/12***

F16K 31/06 →(51) ***F16K 1/02***

F16K 31/122 →(51) ***F16K 11/07***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 27/06***

F16K 41/06 →(51) ***F16K 1/04***

F16K 49/00 →(51) ***F16K 27/12***

---

(51) ***F16L 1/16*** ***B01D 29/27*** *F16L 55/24* (11) **4 471 310 A1** ***B01D 35/02***
(52) **F16L 1/166; B01D 35/02;** F16L 55/24
(25) En (26) En
(21) 23305852.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *FESTSTOFFABSCHEIDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN IN EINEN GEWÄSSER EINGETAUCHTES FLEXIBLES ROHR, ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *SOLIDS CAPTURING DEVICE FOR A FLEXIBLE PIPE IMMERSED IN A BODY OF WATER, RELATED ASSEMBLY AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE DE SOLIDES POUR TUYAU FLEXIBLE IMMERGÉ DANS UNE ÉTENDUE D'EAU, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) TechnipFMC Subsea France, 1 bis Place de la Défense Tour Trinity, 92400 Courbevoie, FR
(72) MORAND, Henri, WEST PERTH, 6005, AU
JONES, Ashley, Michael, RIVERVALE, 6103, AU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***F16L 3/01*** (11) **4 471 311 A1**
B64D 13/00
(52) **F16L 3/012; B64D 13/00;** B64D 2013/003; B64D 2013/0625
(25) En (26) En
(21) 23176313.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INDIVIDUELLER LUFTZUFUHRKANAL UND INDIVIDUELLE LUFTZUFUHRANORDNUNG*
• *INDIVIDUAL AIR SUPPLY DUCT AND INDIVIDUAL AIR SUPPLY ASSEMBLY*
• *CONDUIT INDIVIDUEL D'ALIMENTATION EN AIR ET ENSEMBLE INDIVIDUEL D'ALIMENTATION EN AIR*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Petersen, Lauritz, 21129 Hamburg, DE
Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Schneider, Uwe, 21129 Hamburg, DE
Müller, Florian, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***F16L 9/147*** (11) **4 471 312 A1**
F16L 57/06 ***F16L 58/10***
(52) **F16L 58/1054; F16L 9/147; F16L 57/06**
(25) En (26) En
(21) 23177124.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *METALLROHR MIT EINER KUNSTSTOFFBESCHICHTUNG*
• *METAL PIPE WITH A PLASTIC COATING*
• *TUYAU MÉTALLIQUE AVEC REVÊTEMENT EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(71) TDC International AG, Alpenstrasse 6, 6004 Luzern, CH
(72) WELKER, Daniel, 6004 LUZERN, CH
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

---

(51) ***F16L 23/00*** (11) **4 471 313 A1**
F16L 23/16
(52) **F16L 23/167; F16L 23/003**
(25) En (26) En
(21) 24177204.5 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325260
(54) • *KOMPRESSIONSBEGRENZENDER KUPPLUNGSPILOT FÜR EINE VERBUNDDICHTUNG*
• *COMPRESSION LIMITING COUPLING PILOT FOR COMPOSITE SEAL*
• *PILOTE DE COUPLAGE DE LIMITATION DE COMPRESSION POUR JOINT COMPOSITE*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Christie, Dean, Montvale, 07645, US
Dunham, April, Montvale, 07645, US
Espino, Juan, Montvale, 07645, US
Messerschmidt, Jonathan, 61184 Karben, DE
Kleiber, Arthur, 34346 Hann. Münden, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16L 23/16 → (51) ***F16L 23/00***

---

(51) ***F16L 41/06*** (11) **4 471 314 A1**
F16L 45/00 *F16L 41/12*
(52) **F16L 41/06; F16L 45/00;** F16L 41/12
(25) De (26) De
(21) 24178502.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114108
(54) • *REVISIONSVORRICHTUNG, REVISIONSARMATUR UND VERSCHLUSSELEMENT*
• *INSPECTION DEVICE, INSPECTION FIXTURE, AND CLOSURE MEMBER*
• *DISPOSITIF DE RÉVISION, ARMATURE DE RÉVISION ET ÉLÉMENT DE FERMETURE*
(71) 3K-Idee GmbH, 66679 Losheim am See, DE
(72) Karaca, Ahmet, 66839 Schmelz, DE
Klauck, Markus, 66679 Losheim am See, DE
Kühn, Hans Jürgen, 66822 Lebach, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

F16L 45/00 → (51) ***F16L 41/06***

F16L 55/00 → (51) ***G01M 3/00***

F16L 57/06 → (51) ***F16L 9/147***

F16L 58/10 → (51) ***F16L 9/147***

F17C 1/00 → (51) ***B64C 1/06***

F17C 1/00 → (51) ***B65D 41/20***

F17C 3/00 → (51) ***F17C 3/02***

---

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 471 315 A1**
F17C 3/00 ***F17C 6/00***
F17C 9/00 ***F17C 13/02***
B01D 53/14 ***B01D 53/78***
(52) **B01D 35/02; B01D 53/14; B01D 53/78; B01D 53/79; F17C 3/00; F17C 3/02; F17C 6/00; F17C 9/00; F17C 13/02;** Y02C 20/40
(25) Ko (26) En
(21) 22924293.8 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008614 17.06.2022
(87) WO 2023/146037 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010642
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGS- UND REAKTIONSPRODUKTSPEICHERSYSTEM*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE AND REACTION PRODUCT STORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE PRODUIT DE RÉACTION ET DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 471 316 A1**
(52) **F17C 3/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23775240.7 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003650 20.03.2023
(87) WO 2023/182743 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 KR 20220036008
(54) • *ISOLIERTANK MIT ISOLIERWAND FÜR ABSCHUSSFAHRZEUG*
• *ISOLABLE DOUBLE-WALLED INSULATION TANK FOR LAUNCH VEHICLE*
• *RÉSERVOIR D'ISOLATION À DOUBLE PAROI DE TYPE À SÉPARATION POUR UN LANCEUR*
(71) Innospace Co., Ltd., (Sejong Business Center, Eojin-dong) A-412 232, Gareum-ro, Sejong 30121, KR
(72) YANG, Chang Hwan, Sejong 30121, KR
WON, Do Yun, Sejong 30121, KR
KIM, Soo Jong, Sejong 30121, KR
JUNG, Hun, Sejong 30121, KR
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***F17C 5/00*** (11) **4 471 317 A1**
F17C 5/06
(52) **F17C 5/007; F17C 5/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2227/0157; F17C 2227/041; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0473; F17C 2250/0636; F17C 2260/02; F17C 2260/038; F17C 2265/061; F17C 2270/0139
(25) En (26) En
(21) 23176083.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEFÜLLUNG VON BEWEGLICHEN GASSPEICHERN*
• *METHOD TO CONTROL THE FILLING OF MOVABLE GAS STORAGES*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DU REMPLISSAGE DE RÉSERVOIRS DE GAZ MOBILES*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Hellstern, Henrik Christian Lund, 8210

Aarhus V, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***F17C 5/00*** (11) **4 471 318 A2**
(52) **F17C 5/007; F17C 5/06;** F17C 2201/056; F17C 2221/012; F17C 2223/0115; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0157; F17C 2227/04; F17C 2250/034; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0636; F17C 2260/02; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 24207105.8 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2021 JP 2021118815
05.11.2021 JP 2021180744
(54) • *WASSERSTOFFFÜLLVERFAHREN, WASSERSTOFFFÜLLVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *HYDROGEN FILLING METHOD, HYDROGEN FILLING APPARATUS, PROGRAM, AND RECORD MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'HYDROGÈNE, APPAREIL DE REMPLISSAGE D'HYDROGÈNE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) YAMAMOTO, Shota, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAHASHI, Hiroki, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKAWACHI, Eiji, Toyota-shi, 471-8571, JP
KONDO, Toshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 22182978.1 / 4 123 213

F17C 5/06 → (51) ***F17C 5/00***

F17C 6/00 → (51) ***F17C 3/02***

F17C 9/00 → (51) ***F17C 3/02***

---

(51) ***F17C 11/00*** (11) **4 471 319 A2**
(52) **C01C 3/11; B01J 20/226; C01B 3/001; C07F 15/0053; C07F 15/025; C07F 15/045; C07F 15/065; F17C 11/00;** Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 24207795.6 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2018 AU 2018901246
(54) • *MULTIFUNKTIONALE KOORDINATIONSRAHMENMATERIALIEN*
• *MULTIFUNCTIONAL CO-ORDINATION FRAMEWORK MATERIALS*
• *MATÉRIAUX DE STRUCTURE DE COORDINATION MULTIFONCTIONNELS*
(71) Rux Technology Pty Ltd, 19 Elgin Street Gordon, Sydney, NSW, 2072, AU
(72) KEPERT, Cameron John, Camperdown, NSW 2006, AU
KANGA, Jehan Rux Rustom, Gordon, NSW 2072, AU
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT
(62) 19785988.7 / 3 774 826

---

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 471 320 A1**
(52) **F17C 13/004;** F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0358; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/013; F17C 2270/0107
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178947.8 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305363
(54) • *TURM ZUM BE- UND/ODER ENTLADEN EINES BEHÄLTERS ZUR AUFNAHME EINES FLÜSSIGGASES*
• *TOWER FOR LOADING AND/OR UNLOADING A TANK DESIGNED TO CONTAIN A LIQUEFIED GAS*
• *TOUR DESTINÉE AU CHARGEMENT ET/OU DÉCHARGEMENT D'UNE CUVE DESTINÉE À CONTENIR UN GAZ LIQUÉFIÉ*
(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) LEROUX, Nicolas, 78470 Saint-Remy-les-Chevreuse, FR
BARDIN, Florian, 78470 Saint-Remy-les-Chevreuse, FR
BEAUQUET, Antoine, 78470 Saint-Remy-les-Chevreuse, FR
HIVERT, Emmanuel, 78470 Saint-Remy-les-Chevreuse, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

F17C 13/02 → (51) ***F17C 3/02***

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 471 321 A2**
(52) **F16K 1/12; F16K 1/422; F16K 15/026; F17C 13/04;** F17C 2205/0335; F17C 2205/037; F17C 2205/0382; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161
(25) En (26) En
(21) 24207216.3 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2015 US 201562262694 P
(54) • *LECKRESISTENTER UND WARTUNGSFÄHIGER BEHÄLTER*
• *LEAK RESISTANT AND SERVICEABLE RECEPTACLE*
• *RÉCEPTACLE RÉSISTANT AUX FUITES ET POUVANT ÊTRE UTILISÉ*
(71) Engineered Controls International, LLC, 100 Rego Drive, Elon NC 27244, US
(72) THOMAS, Chad, Summerfield, 27358, US
GLAVIN, Michael, T., Summerfield, 27358, US
HOWARD, Jeffery, S., Elon, 27244, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 16816542.1 / 3 384 202

F17C 13/04 → (51) ***H02B 13/045***

---

(51) ***F17C 13/06*** (11) **4 471 322 A1**
(52) **F17C 3/08; F17C 13/001; F17C 13/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2203/032; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2205/0305; F17C 2205/0311; F17C 2205/0379; F17C 2209/228; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/015; F17C 2265/066; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 23176491.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KRYOGENER TANK MIT ZUGANGSÖFFNUNG UND DAMIT AUSGESTATTETES FLUGZEUG*
• *CRYOGENIC TANK WITH ACCESS OPENING, AND AIRCRAFT EQUIPPED THEREWITH*
• *RÉSERVOIR CRYOGÉNIQUE À OUVERTURE D'ACCÈS ET AÉRONEF ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Puschmann, Carsten, 21129 Hamburg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

F17D 5/00 → (51) ***G01M 3/00***

---

(51) ***F21K 9/23*** ***F21K 9/272*** ***F21K 9/90*** *F21Y 103/10* (11) **4 471 323 A1** ***F21K 9/278*** ***F21V 23/00*** *F21Y 115/10*
(52) **F21K 9/23; F21K 9/272; F21K 9/278; F21K 9/90; F21V 17/101; F21V 17/164; F21V 23/006; F21V 23/009;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24160217.6 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202321369564 U
(54) • *STECKBARE LED-LAMPE ZUR MONTAGE UND VERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LED PLUGGABLE LAMP FACILITATING ASSEMBLY AND PROCESSING METHOD THEREOF*
• *LAMPE ENFICHABLE À DEL FACILITANT L'ASSEMBLAGE ET SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(71) CH Lighting Technology Co., Ltd., CH Industrial Park Xietang Town Shangyu Area, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
(72) Guo, Jiejiang, ShaoXing, 312000, CN
Zhong, Jie, ShaoXing, 312000, CN
Hang, Zegang, ShaoXing, 312000, CN
Zhao, Yijiao, ShaoXing, 312000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***F21K 9/232*** ***H05B 45/20*** *F21Y 113/17* (11) **4 471 324 A1** ***H01L 25/075*** *F21Y 115/10*
(52) **F21K 9/232;** F21Y 2113/17; F21Y 2115/10; H01L 25/0753; H05B 45/20
(25) En (26) En
(21) 23176656.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *LED-FILAMENT ZUR EMISSION VON WEISSEM LICHT UND FARBIGEM LICHT*
• *LED FILAMENT FOR EMITTING WHITE LIGHT AND COLORED LIGHT*
• *FILAMENT DE DEL POUR ÉMETTRE DE LA LUMIÈRE BLANCHE ET DE LA LUMIÈRE COLORÉE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21K 9/232 →(51) *C09K 11/68*

F21K 9/272 →(51) *F21K 9/23*

F21K 9/278 →(51) *F21K 9/23*

F21K 9/90 →(51) *F21K 9/23*

F21S 2/00 →(51) *H01L 33/50*

(51) ***F21S 6/00*** ***F21V 3/00*** ***F21V 19/00*** ***F21V 21/12*** *F21Y 103/10*
(11) **4 471 325 A1** ***F21V 17/10*** ***F21V 21/005*** *F21Y 115/10*
(52) **F21V 21/12; F21S 6/00; F21V 3/00; F21V 17/104; F21V 19/0045; F21V 21/005;** F21V 15/015; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23187140.1 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202321399312 U
(54) • *GESPLEISSTE LAMPE*
• *SPLICED LAMP*
• *LAMPE ÉPISSÉE*
(71) Zhengzhou Dewenwils Network Technology Co., Ltd, No. 2602, 26th Floor, Block B, Dongfang Building No. 198-19 Songshan South Road, Erqi District, Zhengzhou Henan, CN
(72) JING, Yafei, Zhengzhou, CN
FU, Yahui, Zhengzhou, CN
YANG, Gaohui, Zhengzhou, CN
BAI, Yongchao, Zhengzhou, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***F21S 8/04*** ***F21V 3/06*** ***F21V 5/04*** *F21Y 115/10*
(11) **4 471 326 A1** ***F21V 5/00*** *F21Y 103/10*
(52) **F21S 8/043; F21V 3/0625; F21V 5/004; F21V 5/043;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23176268.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PRIMÄROPTIK ZUR HOMOGENEN BELEUCHTUNG EINER ABDECKUNG EINER ENTSPRECHENDEN LEUCHTE*
• *PRIMARY OPTIC FOR HOMOGENOUS ILLUMINATION OF A COVER OF A RESPECTIVE LUMINAIRE*
• *OPTIQUE PRIMAIRE POUR ÉCLAIRAGE HOMOGÈNE D'UN COUVERCLE D'UN LUMINAIRE RESPECTIF*
(71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) Öttl, Thomas, 6850 Dornbirn, AT
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F21S 41/143 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 41/147 →(51) *F21S 41/365*

(51) ***F21S 41/153*** ***F21S 41/63***
(11) **4 471 327 A1** ***G02B 26/08***
(52) **F21S 41/635; F21S 41/153; F21S 41/25; G02B 26/0875**
(25) De (26) De
(21) 23176140.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNGSOPTIMIERENDEN ANSTEUERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGLEUCHTMODULS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MOTOR VEHICLE LIGHTING MODULE IN A MANNER THAT IS OPTIMISING THE REPRESENTATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE OPTIMISANT LA REPRÉSENTATION D'UN MODULE LUMINEUX DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Jiyoung, Jeong, Suwon City, KR
Dongman, Jeong, Seoul, KR
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/153 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/365*

F21S 41/24 →(51) *F21S 41/365*

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/365*

(51) ***F21S 41/365*** ***F21S 41/147*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/663***
(11) **4 471 328 A1** ***F21S 41/24*** ***F21S 41/32***
(52) **F21S 41/147; F21S 41/24; F21S 41/285; F21S 41/32; F21S 41/365; F21S 41/663**
(25) En (26) En
(21) 23176024.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHEINWERFER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND OPTISCHES ELEMENT FÜR DEN SCHEINWERFER*
• *HEADLIGHT FOR AN AUTOMOBILE AND OPTICAL ELEMENT FOR THE HEADLIGHT*
• *PROJECTEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET ÉLÉMENT OPTIQUE POUR LE PROJECTEUR*
(71) Hella Autotechnik Nova, s.r.o., Druzstevni 16, 78985 Mohelnice, CZ
(72) Hasek, Michal, 789 83 Lostice, CZ
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

F21S 41/63 →(51) *F21S 41/153*

F21S 41/663 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/365*

F21S 41/675 →(51) *B60Q 1/04*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/239 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/245 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/31 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 3/00 →(51) *F21S 6/00*

F21V 3/06 →(51) *F21S 8/04*

F21V 5/00 →(51) *F21S 8/04*

F21V 5/04 →(51) *F21S 8/04*

F21V 7/00 →(51) *B60Q 1/04*

F21V 14/04 →(51) *B60Q 1/04*

F21V 17/10 →(51) *F21S 6/00*

F21V 19/00 →(51) *F21S 6/00*

F21V 21/005 →(51) *F21S 6/00*

F21V 21/12 →(51) *F21S 6/00*

F21V 23/00 →(51) *B60Q 1/04*

F21V 23/00 →(51) *F21K 9/23*

F21W 102/14 →(51) *B60Q 1/04*

F21W 102/155 →(51) *B60Q 1/04*

F21W 102/20 →(51) *B60Q 1/04*

F21Y 115/10 →(51) *B60Q 1/04*

F21Y 115/10 →(51) *H01L 33/50*

F23B 10/02 →(51) *F23B 30/00*

(51) ***F23B 30/00*** ***F23B 10/02*** ***F23G 5/16*** ***F23G 5/32***
(11) **4 471 329 A1** ***F23B 50/06*** ***F23G 5/24*** ***F23L 17/00***
(52) **F23B 5/04; F23B 10/02; F23B 50/06; F23G 5/16; F23G 5/245; F23G 5/32; F23L 17/005;** F23B 2900/00004; F23G 2202/101; F23G 2202/40; F23G 2203/401
(25) En (26) En
(21) 23020265.7 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM SYSTEM AUS GEPULSTEN HEISSEN ZYKLONEN VOM VAKUUMTYP MIT GESTEUERTEM SAUERSTOFFZUGANG UND FUNKTION DER WÄRMEERZEUGUNG*

- *COMBUSTION DEVICE WITH A SYSTEM OF PULSE HOT CYCLONES OF VACUUM TYPE WITH CONTROLLED ACCESS OF OXYGEN AND FUNCTION OF HEAT GENERATION*
- *DISPOSITIF DE COMBUSTION AVEC UN SYSTÈME DE CYCLONES À HAUTE PRESSION PULSATOIRE DU TYPE À VIDE AVEC ACCÈS CONTRÔLÉ D'OXYGÈNE ET FONCTION DE GÉNÉRATION DE CHALEUR*

(71) Chernenko, Taras Oleksandrovych, Street Homelska 58, ap. 1, 04078 Kyiv, UA
Chernenko, Oleksandr Oleksandrovych, Street Homelska 58, ap. 1, 04078 Kyiv, UA
Chernenko, Iryna Serhiivna, Street Homelska 58, ap. 1, 04078 Kyiv, UA
Chernenko, Oleksandr Volodymyrovych, Alley Krasnovodskyi 4, ap. 1, 04078 Kyiv, UA
(72) Chernenko, Taras Oleksandrovych, 04078 Kyiv, UA
Chernenko, Oleksandr Oleksandrovych, 04078 Kyiv, UA
Chernenko, Iryna Serhiivna, 04078 Kyiv, UA
Chernenko, Oleksandr Volodymyrovych, 04078 Kyiv, UA
(74) Bakirci, Utkan Bahri, et al, US & Partners Intellectual Property Services Inc. Tesvikiye Mah. Tesvikiye Firin Sok. No: 22/28, 34365 Sisli / Istanbul, TR

F23B 50/06 → (51) *F23B 30/00*

(51) *F23C 15/00* (11) **4 471 330 A1**
F23D 14/02 *F23D 14/64*
(52) **F23C 15/00;** F23D 14/02; F23D 14/64; F23C 2900/9901; F23D 2900/00015
(25) En (26) En
(21) 23176756.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNELLMISCHVORRICHTUNG ZUM MISCHEN EINES LUFTSTROMS MIT EINEM FLÜSSIGEN ODER GASFÖRMIGEN HOCHREAKTIVEN BRENNSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *RAPID MIXING DEVICE FOR MIXING AN AIR STREAM WITH A LIQUID OR GASEOUS HIGHLY REACTIVE FUEL AND PROCESS FOR MANUFACTURING THE SAME*
- *DISPOSITIF DE MÉLANGE RAPIDE POUR MÉLANGER UN FLUX D'AIR AVEC UN COMBUSTIBLE LIQUIDE OU GAZEUX FORTEMENT RÉACTIF ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) P & P Industries AG, Dietrich Keller Strasse 24/7, 8074 Raaba-Grambach, AT
(72) Giuliani, Fabrice, 8010 Graz, AT
Paulitsch, Nina, 9400 Wolfsberg, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

F23D 14/02 → (51) *F23C 15/00*

(51) *F23D 14/62* (11) **4 471 331 A1**
C01B 3/24
(52) **F23D 14/62;** C01B 3/24; C01B 2203/1276
(25) En (26) En
(21) 24179264.7 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470718 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN EINES BRENNSTOFFS MIT EINEM OXIDATIONSMITTEL UND VERFAHREN ZUR ZERSETZUNG EINES ROHSTOFFES*
- *METHOD OF MIXING A FUEL WITH AN OXIDANT, AND METHOD OF DECOMPOSING A FEEDSTOCK*
- *PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UN COMBUSTIBLE AVEC UN OXYDANT ET PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION*

(71) Ekona Power Inc., 8170 Winston Street, Burnaby, British Columbia, V5A 2H5, CA
(72) HINKEY, Jr., John Benjamin, Burnaby, V5A 2H5, CA
KENDRICK, Donald W., Burnaby, V5A 2H5, CA
AARNIO, Michael John, Burnaby, V5A 2H5, CA
COLEMAN, Timothy Scott, Burnaby, V5A 2H5, CA
LEBOE, David Aaron, Burnaby, V5A 2H5, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F23D 14/64 → (51) *F23C 15/00*

F23G 5/16 → (51) *F23B 30/00*

F23G 5/24 → (51) *F23B 30/00*

F23G 5/32 → (51) *F23B 30/00*

(51) *F23J 15/08* (11) **4 471 332 A1**
(52) **F23J 15/08;** F23G 2204/103; F23G 2204/201; F23G 2204/203; F23J 2215/50; F23J 2900/15081
(25) De (26) De
(21) 23176120.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MÜLLVERBRENNUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM VERBRENNEN VON ABFALL*
- *WASTE INCINERATION PLANT AND METHOD FOR INCINERATION OF WASTE*
- *INSTALLATION D'INCINÉRATION DE DÉCHETS ET PROCÉDÉ D'INCINÉRATION DE DÉCHETS*

(71) BECK, Svetlana, Seegefelder Weg 454, 13591 Berlin, DE
Beck, Valeri, Seegefelder Weg 454, 13591 Berlin, DE
(72) BECK, Valeri, 13591 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

F23L 17/00 → (51) *F23B 30/00*

(51) *F24C 7/00* (11) **4 471 333 A1**
F24C 15/00 *F24C 7/06*
(52) **F24C 7/004;** F24C 15/003; F24C 7/062
(25) En (26) En
(21) 23193614.7 (22) 26.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310635022
(54) • *WASSERDAMPFKAMIN*
- *WATER VAPOR FIREPLACE*
- *CHEMINÉE À VAPEUR D'EAU*

(71) Shenzhen Jerez Fireplace Co., Ltd., 301, Building 4 Rongcheng Scientific Research Town Xinfeng 1st Road, Yangguang Community Xili Street Nanshan District, 518108 Shenzhen, CN
(72) Huang, Pei, Shenzhen, CN
(74) Zhang, Fan, Am Quälenberg 3A, 38124 Braunschweig, DE

F24C 7/08 → (51) *H05B 6/12*

F24C 15/00 → (51) *F24C 7/00*

(51) *F24C 15/20* (11) **4 471 334 A1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) En (26) En
(21) 23176497.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZUM LÖSEN EINES BEHÄLTERS VON EINER GEHÄUSEWAND EINES HAUSHALTSGERÄTS*
- *HOUSEHOLD APPLIANCE AND METHOD FOR DETACHING A CONTAINER FROM A HOUSING WALL OF A HOUSEHOLD APPLIANCE*
- *APPAREIL MÉNAGER ET PROCÉDÉ DE DÉTACHEMENT D'UN RÉCIPIENT D'UNE PAROI DE BOÎTIER D'UN APPAREIL MÉNAGER*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEYH, Björn, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
BÖHM, Raimund, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) *F24C 15/20* (11) **4 471 335 A1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) En (26) En
(21) 23176975.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABDECKELEMENT FÜR EINE EINLASSÖFFNUNG EINER EXTRAKTIONSVORRICHTUNG*
- *COVER ELEMENT FOR AN INLET OPENING OF AN EXTRACTION DEVICE*
- *ÉLÉMENT DE COUVERCLE POUR UNE OUVERTURE D'ADMISSION D'UN DISPOSITIF D'EXTRACTION*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEYH, Björn, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
NEWTON, Michael, 10545 Stockholm, SE
BÖHM, Raimund, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEO, Orlando, 47122 Forli, IT
YOUNG, Matthew, 10545 Stockholm, SE
CARACINI, Andrea David, 60043 Cerreto, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) *F24C 15/20* (11) **4 471 336 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 23904790.5 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131989 16.11.2023
(87) WO 2024/216955 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202320921847 U
20.04.2023 CN 202320921829 U
20.04.2023 CN 202320921817 U
20.04.2023 CN 202310438263
(54) • *DEFLEKTOR UND DUNSTABZUGSHAUBE*
• *TUYERE PLATE AND RANGE HOOD*
• *PLAQUE DE TUYÈRE ET HOTTE DE CUISINE*
(71) Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd., West side, 3/F, No. 5 Office Building New Energy and New Materials Cluster Fuzhou Road Jiangbei Concentration District, Wuhu, Anhui 241000, CN
(72) JIANG, Jiwu, Wuhu, Anhui 241000, CN
JIA, Zhiqiang, Wuhu, Anhui 241000, CN
RAO, Yusha, Wuhu, Anhui 241000, CN
HE, Xiaoyi, Wuhu, Anhui 241000, CN
HAO, Meng, Wuhu, Anhui 241000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24D 5/02 →(51) *F24H 9/02*

F24D 11/02 →(51) *F24S 20/40*

F24D 17/00 →(51) *G01N 33/18*

F24F 1/0003 →(51) *F24F 11/42*

(51) ***F24F 1/0011*** ***F24F 1/0018*** ***F24F 1/0057*** ***F24F 13/20*** (11) **4 471 337 A1** ***F24F 1/0025*** ***F24F 13/08***
(52) **F24F 1/0018;** **F24F 1/0011; F24F 1/0025; F24F 1/0057; F24F 13/084; F24F 13/20;** F24F 2013/205; F24F 2221/22
(25) En (26) En
(21) 23194390.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 MY PI2023002096
(54) • *KLIMAANLAGEINNENEINHEIT MIT LÖSBAREN KOMPONENTEN*
• *AIR CONDITIONER INDOOR UNIT WITH DETACHABLE COMPONENTS*
• *CLIMATISEUR INTERIEUR AVEC COMPOSANTS DÉTACHABLES*
(71) Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia Sdn. Bhd., Lot 2 Persiaran Tengku Ampuan Section 21 Shah Alam Industrial Site, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, MY
(72) NG, Kim Guan, 40300 Selangor Darul Ehsan, MY
TAN, Boon Hun, 40300 Selangor Darul Ehsan, MY
SZETO, Yang Han, 40300 Selangor Darul Ehsan, MY
POH, Chen Keat, 40300 Selangor Darul Ehsan, MY
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F24F 1/0018 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 1/0025 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 1/0057 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 1/0067 →(51) *F28F 9/02*

F24F 1/14 →(51) *F28F 9/02*

(51) ***F24F 1/22*** ***F24F 1/24*** ***F24F 11/89*** ***F24F 1/38*** (11) **4 471 338 A1** ***F24F 1/46*** ***F24F 13/32***
(52) **F24F 1/22; F24F 1/24; F24F 1/46; F24F 11/89;** F24F 1/38; F24F 13/32; F25B 2400/12
(25) En (26) En
(21) 24178681.3 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 JP 2023091115
(54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *HEAT PUMP APPARATUS*
• *APPAREIL DE POMPE À CHALEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KAMIYAMA, Ayaka, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
INAGAKI, Ko, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
MORIWAKI, Shunji, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***F24F 1/22*** (11) **4 471 339 A1**
(52) **F24F 1/22;** F24F 1/56; F24F 2013/207
(25) En (26) En
(21) 24178769.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 JP 2023091114
(54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *HEAT PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) INAGAKI, Ko, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
YAMAOKA, Yuki, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
NAKATANI, Kazuhito, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
MATSUMOTO, Hayato, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
AOYAMA, Shigeo, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F24F 1/24 →(51) *F24F 1/22*

F24F 1/38 →(51) *F24F 1/22*

F24F 1/44 →(51) *F24H 9/02*

F24F 1/46 →(51) *F24F 1/22*

F24F 1/56 →(51) *F24H 9/02*

F24F 7/00 →(51) *F24F 7/02*

F24F 7/003 →(51) *F24F 7/02*

(51) ***F24F 7/02*** ***F24F 13/08*** ***F24F 7/003*** (11) **4 471 340 A1** ***A01K 1/00*** ***F24F 7/00***
(52) **F24F 7/02; A01K 1/0064; F24F 7/003; F24F 13/081;** F24F 2007/0025
(25) En (26) En
(21) 24178980.9 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 NL 2034961
(54) • *WINDHAUBE FÜR EINEN LÜFTUNGSEINLASS EINES BELÜFTETEN RAUMS*
• *A WIND HOOD FOR A VENTILATION INLET OF A VENTILATED SPACE*
• *HOTTE POUR UNE ENTRÉE DE VENTILATION D'UN ESPACE VENTILÉ*
(71) Fancom B.V., Wilhelminastraat 17, 5981 XW Panningen, NL
(72) KURVERS, Richard Joseph Mathijs, 5981 XW Panningen, NL
PIJNENBURG, Kris Johannes Hendrikus, 5981 XW Panningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***F24F 7/08*** (11) **4 471 341 A1**
(52) **F24F 7/08;** Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22923755.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002670 25.01.2022
(87) WO 2023/144886 2023/31 03.08.2023
(54) • *LÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *VENTILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) KUWANA, Shingo, Tokyo 100-8310, JP
YASUDA, Masami, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

F24F 8/30 →(51) *B64D 13/06*

(51) ***F24F 11/36*** ***F24F 11/89*** ***F24F 13/20*** ***F24F 110/66*** (11) **4 471 342 A1** ***F24H 15/12*** ***F24F 110/40***
(52) **F24F 11/36; F24F 11/89; F24H 15/12;** F24F 11/77; F24F 2013/205; F24F 2110/40; F24F 2110/66
(25) De (26) De
(21) 24177242.5 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023205008

21.05.2024 DE 102024204655

(54) • *WÄRMEPUMPENEINHEIT UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WÄRMPUMPENEINHEIT*
• *HEAT PUMP UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING A HEAT PUMP UNIT*
• *UNITÉ DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE UNITÉ DE POMPE À CHALEUR*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Luetze, Markus, 72669 Unterensingen, DE
Urban, Peter, 58553 Halver, DE
Ladisch, Helge, 71384 Weinstadt, DE
Maier, Daniel, 73207 Plochingen, DE

F24F 11/38 →(51) *F24F 11/56*

(51) ***F24F 11/42*** ***F24F 11/61*** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/70*** ***F25B 13/00*** ***F25B 49/02*** (11) **4 471 343 A1** ***F24F 11/63*** ***F24F 11/65*** ***F24F 11/86*** ***F25B 41/00*** ***F24F 1/0003***
(52) **F25B 13/00; F24F 11/42; F24F 11/48; F24F 11/65; F24F 11/86; F25B 41/00; F25B 49/022;** F24F 2110/12; F24F 2140/20; F25B 2313/0315; F25B 2400/01; F25B 2500/26; F25B 2600/01; F25B 2700/2106; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 24178506.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310621825
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE KLIMAANLAGE IM MODUS MIT HOHEM ABFALL*
• *CONTROL METHOD AND DEVICE SUITABLE FOR AN AIR CONDITIONER IN HIGH-DROP MODE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ADAPTÉS À UN CLIMATISEUR EN MODE DE LARGAGE ÉLEVÉ*
(71) Guangdong Carrier Heating, Ventilation And Air Conditioning Co., Ltd., No.28-5, Eastern Industrial Park Lishui Town Nanhai District, Foshan Guangdong 528244, CN
(72) XIA, Qiren, Foshan, 528244, CN
YE, Zhongyuan, Foshan, 528244, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F24F 11/46*** ***F24F 11/54*** (11) **4 471 344 A1** ***F24F 11/63***
(52) **F24F 11/46; F24F 11/54; F24F 11/63**
(25) Ja (26) En
(21) 22923732.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002552 25.01.2022
(87) WO 2023/144863 2023/31 03.08.2023
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HAMADA, Mamoru, Tokyo 100-8310, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F24F 11/50 →(51) *G06F 3/04842*

F24F 11/52 →(51) *F24F 11/56*

F24F 11/52 →(51) *G06Q 10/02*

F24F 11/54 →(51) *F24F 11/46*

(51) ***F24F 11/56*** ***F24F 11/58*** ***F24F 11/52*** (11) **4 471 345 A1** ***F24F 11/38*** ***F24F 11/89***
(52) Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22921545.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125248 14.10.2022
(87) WO 2023/138118 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210081306
(54) • *KLIMAANLAGENSTEUERSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AIR CONDITIONER CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) LI, Zhifeng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZUO, Pan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YANG, Huasheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

F24F 11/58 →(51) *F24F 11/56*

F24F 11/61 →(51) *F24F 11/42*

F24F 11/63 →(51) *F24F 11/42*

F24F 11/63 →(51) *F24F 11/46*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/42*

F24F 11/65 →(51) *F24F 11/42*

F24F 11/70 →(51) *F24F 11/42*

F24F 11/74 →(51) *F28D 7/10*

F24F 11/86 →(51) *F24F 11/42*

(51) ***F24F 11/88*** (11) **4 471 346 A2**
(52) **F24F 11/89; F24F 11/30; F24F 11/32; F24F 11/49; F24F 11/52; F24F 11/88**
(25) En (26) En
(21) 24206086.1 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2020 JP 2020214611
(54) • *INFORMATIONSÜBERNAHMESYSTEM, ZWEITE PLATTE, KLIMAANLAGENVORRICHTUNG UND INFORMATIONSÜBERNAHMEVERFAHREN*
• *INFORMATION TAKEOVER SYSTEM, SECOND BOARD, AIR-CONDITIONING DEVICE, AND INFORMATION TAKEOVER METHOD*
• *SYSTÈME DE PRISE DE DONNÉES, SECONDE CARTE, APPAREIL DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE PRISE DE DONNÉES*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) INOUE, Yukio, Osaka, JP
TANAKA, Hideaki, Osaka, JP
BITO, Naoki, Osaka, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21910229.0 / 4 269 891

F24F 11/89 →(51) *F24F 1/22*

F24F 11/89 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/89 →(51) *F24F 11/56*

F24F 12/00 →(51) *F28D 7/10*

F24F 13/08 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/08 →(51) *F24F 7/02*

F24F 13/08 →(51) *F28D 7/10*

F24F 13/12 →(51) *F28D 7/10*

(51) ***F24F 13/15*** (11) **4 471 347 A2**
(52) **F24F 13/15**
(25) En (26) En
(21) 24207830.1 (22) 20.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.08.2014 CN 201410428765
(54) • *LUFTKEHRSCHAUFEL, LUFTKEHRMECHANISMUS UND KLIMAANLAGE*
• *AIR SWEEPING BLADE, AIR SWEEPING MECHANISM AND AIR CONDITIONER*
• *LAME DE BALAYAGE D'AIR, MÉCANISME DE BALAYAGE D'AIR ET CLIMATISEUR*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, No.6 Qianshan Jinji West Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) SUN, Shuaihui, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
MENG, Zhi, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIANG, Tao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(62) 15836446.3 / 3 187 792

F24F 13/20 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/20 →(51) *F24F 11/36*

F24F 13/32 →(51) *F24F 1/22*

F24F 110/40 →(51) *F24F 11/36*

F24F 110/66 →(51) *F24F 11/36*

F24H 1/00 →(51) *H05B 1/02*

F24H 1/10 →(51) *H05B 3/46*

F24H 1/20 →(51) *H05B 1/02*

F24H 3/06 →(51) *F24H 9/02*

(51) ***F24H 4/04*** ***F24H 9/1809*** ***F28D 20/00*** (11) **4 471 348 A1** ***F28D 1/06***

(52) **F24H 4/04; F24H 9/1809; F25B 30/00; F28D 1/06; F28D 20/0034;** F28D 2020/0078
(25) Fr (26) Fr
(21) 24175303.7 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305525
(54) • *THERMODYNAMISCHE HEIZVORRICHTUNG*
• *THERMODYNAMIC HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE THERMODYNAMIQUE*
(71) Atlantic Industrie, Rue Monge Zone Industrielle Nord, 85000 La Roche sur Yon, FR
(72) BOURGOUIN, Jean-Francois, 85000 LA ROCHE SUR YON, FR
MEZACHE, Valentin, 85280 LA FERRIERE, FR
DELAVAUD, Fabien, 85270 SAINT HILAIRE DE RIEZ, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***F24H 4/04*** ***F25B 39/04*** ***F28D 20/00*** (11) **4 471 349 A1** ***F28D 1/06***
(52) **F24H 4/04; F25B 39/04; F28D 1/06; F28D 20/0034;** F24D 2220/06; F28D 2020/0078
(25) Fr (26) Fr
(21) 24179408.0 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305541
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERMODYNAMISCHEN ERWÄRMUNG EINES FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERS UND ENTSPRECHENDES VERLEGEVERFAHREN*
• *THERMODYNAMIC HEATING APPARATUS FOR A LIQUID TANK AND CORRESPONDING METHOD OF INSTALLATION*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE THERMODYNAMIQUE D'UNE CUVE DE LIQUIDE ET PROCEDE DE POSE CORRESPONDANT*
(71) Atlantic Industrie, Rue Monge Zone Industrielle Nord, 85000 La Roche sur Yon, FR
(72) MEZACHE, Valentin, 85280 La Ferrière, FR
PIROT, Vincent, 85180 Les Sables d Olonne, FR
BERTHOLIER, Nicolas, 90000 Belfort, FR
BONNARDOT, Frédéric, 85140 Saint Martin des Noyers, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***F24H 9/00*** (11) **4 471 350 A1**
(52) **F24H 9/00;** Y02B 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 22923985.0 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/034007 12.09.2022
(87) WO 2023/145125 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009043
(54) • *WASSERERHITZER*
• *WATER HEATER*
• *CHAUFFE-EAU*
(71) Rinnai Corporation, 2-26, Fukuzumi-cho, Nakagawa-ku, Nagoya-shi Aichi 4540802, JP
(72) YUASA, Naoki, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
TERAGUCHI, Toru, Nagoya-shi, Aichi 454-0802, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F24H 9/00 →(51) ***F24H 9/02***

---

(51) ***F24H 9/02*** ***F24F 1/56*** ***F24H 3/06*** ***F24D 5/02*** (11) **4 471 351 A2** ***F24F 1/44*** ***F24H 9/00***
(52) **F24H 9/02; F24D 5/02; F24F 1/44; F24F 1/56; F24H 3/062; F24H 3/065; F24H 9/0063;** F24F 2221/16
(25) En (26) En
(21) 24177749.9 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505095 P
(54) • *DACH-HLK-EINHEIT*
• *ROOFTOP HVAC UNIT*
• *UNITÉ CVCA DE TOIT*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KHAN, Mehraz, Cicero, US
VITO, Ralph, Constableville, US
COLACICCO, James, Central Square, US
VITELLO, Joseph, Cortland, US
ROSBROOK, Jamie, Syracuse, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24H 9/1809 →(51) ***F24H 4/04***

F24H 9/1818 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 9/20 →(51) ***H05B 1/02***

F24H 15/12 →(51) ***F24F 11/36***

---

(51) ***F24S 20/40*** ***F24S 20/50*** (11) **4 471 352 A1** ***F24D 11/02***
(52) **F24D 11/02; F24S 20/40; F24S 20/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23905644.3 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134643 28.11.2023
(87) WO 2024/131477 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 CN 202211642437
20.12.2022 CN 202223418113 U
(54) • *SOLARHEIZVORRICHTUNG, DIE FÜR UMGEBUNGEN MIT ULTRANIEDRIGER TEMPERATUR GEEIGNET IST*
• *SOLAR HEATING DEVICE SUITABLE FOR ULTRALOW-TEMPERATURE ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE SOLAIRE APPROPRIÉ POUR UN ENVIRONNEMENT À ULTRA BASSE TEMPÉRATURE*
(71) SHANGHAI INVESTIGATION, DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD., No. 388, Yixian Road Hongkou District, Shanghai 200434, CN
(72) PENG, Shuying, Shanghai 200434, CN
NI, Dan, Shanghai 200434, CN
WU, Bolun, Shanghai 200434, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

F24S 20/50 →(51) ***F24S 20/40***

---

(51) ***F24S 25/10*** ***F24S 25/16*** ***F24S 25/60*** ***H02S 20/23*** (11) **4 471 353 A1** ***F24S 25/20*** ***H02S 20/20*** *F24S 25/00*
(52) **F24S 25/10; F24S 25/16; F24S 25/20; F24S 25/60; H02S 20/23;** F24S 2025/02
(25) En (26) En
(21) 24178306.7 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300002313 U
10.08.2023 IT 202300017082
(54) • *MONTAGESYSTEM FÜR FOTOVOLTAISCHE PANEELE MIT MEHRZWECKHALTERUNG*
• *MOUNTING SYSTEM FOR PHOTOVOLTAIC PANELS COMPRISING A MULTIPURPOSE BRACKET*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES COMPRENANT UN SUPPORT POLYVALENT*
(71) GB Solar Srl, Via Pietro Ravanas, 228, 70123 Bari (BA), IT
(72) COLONNA, ANGELO, ALTAMURA (BA), IT
(74) Giuliano, Natalia, C/o Studio Rubino SRL Via Lucrezia della Valle, 84, 88100 Catanzaro (CZ), IT

F24S 25/16 →(51) ***F24S 25/10***

F24S 25/20 →(51) ***F24S 25/10***

F24S 25/60 →(51) ***F24S 25/10***

---

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 41/26*** (11) **4 471 354 A1** ***F25B 41/38***
(52) **F25B 1/00; F25B 41/26; F25B 41/38**
(25) Ja (26) En
(21) 22923771.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002772 26.01.2022
(87) WO 2023/144902 2023/31 03.08.2023
(54) • *KLIMAANLAGE UND KLIMAANLAGENSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *AIR CONDITIONER AND AIR CONDITIONER CONTROL METHOD*
• *CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CLIMATISEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) INOUE, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***F25B 5/02*** ***F25B 39/00*** ***F25D 19/00*** ***F25D 23/00*** ***F28F 17/00*** (11) **4 471 355 A1** ***F25B 39/02*** ***F25D 21/00*** ***F28F 3/14***
(52) **F25B 39/00;** F25B 5/02; F25B 39/022;

F25D 21/04; F28D 1/0308; F28F 3/14; F28F 17/005; F25B 2500/01; F25B 2500/18
(25) De (26) De
(21) 24169527.9 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114063
(54) • *ROLLBOND-VERDAMPFER-PLATTE*
• *ROLL-BOND EVAPORATOR PLATE*
• *PLAQUE D'ÉVAPORATEUR À LIAISON PAR ROULEAU*
(71) Binder GmbH, Im Mittleren Ösch 5, 78532 Tuttlingen, DE
(72) BUSCHLE, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***F25B 9/00*** ***C09K 5/14*** (11) **4 471 356 A1**
(52) **C09K 5/14; F25B 9/00;** Y02E 60/14
(25) Ja (26) En
(21) 23746941.6 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002098 24.01.2023
(87) WO 2023/145730 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011474
(54) • *KALTSPEICHERMATERIAL, KALTSPEICHER-MATERIALTEILCHEN, KALTSPEICHERGERÄT, KRYOPUMPE, SUPRALEITERMAGNET, KERNMAGNETRESONANZGERÄT,*
• *COLD STORAGE MATERIAL, COLD STORAGE MATERIAL PARTICLES, GRANULAR PARTICLES, COLD STORAGE MACHINE, REFRIGERATOR, CRYO-PUMP, SUPERCONDUCTING MAGNET, NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE IMAGING DEVICE, NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE DEVICE, MAGNETIC FIELD APPLICATION-TYPE SINGLE CRYSTAL PULLING DEVICE, HELIUM RECONDENSING DEVICE, AND DILUTION REFRIGERATOR*
• *MATÉRIAU DE STOCKAGE À FROID, PARTICULES DE MATÉRIAU DE STOCKAGE À FROID, PARTICULES GRANULAIRES, MACHINE DE STOCKAGE À FROID, RÉFRIGÉRATEUR, CRYO-POMPE, AIMANT SUPRACONDUCTEUR, DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE, DISPOSITIF À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE, DISPOSITIF DE TIRAGE DE MONOCRISTAL DE TYPE À APPLICATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE RECONDENSATION D'HÉLIUM ET RÉFRIGÉRATEUR À DILUTION*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-0032, JP
(72) KAWAMOTO, Takahiro, Yokohama-shi Kanagawa 235-0032, JP
USUI, Daichi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
TAGUCHI, Seina, Yokohama-shi Kanagawa 235-0032, JP
HIRAMATSU, Ryosuke, Yokohama-shi Kanagawa 235-0032, JP
KONDO, Hiroyasu, Yokohama-shi Kanagawa 235-0032, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

F25B 13/00 → (51) ***F24F 11/42***

F25B 39/00 → (51) ***F25B 5/02***

F25B 39/02 → (51) ***F25B 5/02***

F25B 39/02 → (51) ***F28F 9/02***

F25B 39/04 → (51) ***F24H 4/04***

F25B 41/00 → (51) ***F24F 11/42***

---

(51) ***F25B 41/20*** ***F25B 47/02*** (11) **4 471 357 A1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 49/02; F25B 41/20; F25B 47/022;** F25B 2600/2503; F25B 2600/2513
(25) En (26) En
(21) 23176447.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DAMPFKOMPRESSIONSSCHALTUNG*
• *A VAPOUR-COMPRESSION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMPRESSION DE VAPEUR*
(71) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US
(72) DOUDA, Jiri, 28541 Malesov, CZ
HOUDEK, Pavel, 28401 Kutna Hora, CZ
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F25B 41/26 → (51) ***F25B 1/00***

F25B 41/38 → (51) ***F25B 1/00***

F25B 47/02 → (51) ***F25B 41/20***

---

(51) ***F25B 49/00*** (11) **4 471 358 A2**
(52) **F25B 30/00; F24D 3/1008; F24D 3/18; F24D 19/083; F24D 19/1009; F24H 15/12; F24H 15/305; F24H 15/335; F25B 49/00;** F24D 2200/123; F25B 2500/222; Y02B 30/12
(25) De (26) De
(21) 24206787.4 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2021 DE 102021201712
(54) • *WÄRMEPUMPENANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄRMEPUMPENANLAGE*
• *HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A HEAT PUMP SYSTEM*
• *INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR*
(71) Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach, DE
(72) HEYDRICH, Maik, 07907 Oettersdorf, DE
RAMMENSEE, Jens, 95030 Hof, DE
RÜHROLD, Ian, 95233 Helmbrechts, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE
(62) 22156476.8 / 4 047 275

F25B 49/02 → (51) ***F24F 11/42***

F25B 49/02 → (51) ***F25B 41/20***

---

(51) ***F25C 5/02*** (11) **4 471 359 A2**
(52) **F25C 5/187; F25C 1/18;** F25C 2305/022; F25C 2400/10; F25D 2400/02
(25) En (26) En
(21) 24207751.9 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081742
06.07.2019 KR 20190081712
(54) • *KÜHLSCHRANK UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19869274.1 / 3 862 671

---

(51) ***F25D 3/12*** (11) **4 471 360 A2**
(52) **F25D 3/125; F17C 13/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2203/012; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0665; F17C 2203/067; F17C 2203/0673; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2227/0192; F17C 2227/0341; F17C 2250/036; F17C 2270/0168
(25) En (26) En
(21) 24207886.3 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2017 US 201762452906 P
(54) • *SYSTEM ZUR LAGERUNG UND ZUM TRANSPORT VON KOMPRIMIERTEM ERDGAS*
• *COMPRESSED NATURAL GAS STORAGE AND TRANSPORTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL COMPRIMÉ*
(71) Nearshore Natural Gas, LLC, 12333 Sowden Rd. Ste B, PMB21613, Houston, TX 77080, US
(72) SANTOS, Pedro T., Mountain View, California 94040, US
SCOTT, David I., Frankfort, Illinois 60423, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 18747670.0 / 3 576 983

F25D 11/02 → (51) ***F25D 23/12***

F25D 17/06 → (51) ***F25D 23/12***

F25D 19/00 → (51) ***F25B 5/02***

F25D 21/00 → (51) ***F25B 5/02***

F25D 23/00 →(51) *F25B 5/02*

(51) ***F25D 23/12*** (11) **4 471 361 A1**
F25D 17/06 ***F25D 29/00***
F25D 11/02
(52) **F25D 11/02; F25D 17/06; F25D 23/12; F25D 29/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22924366.2 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019395 01.12.2022
(87) WO 2023/146113 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013552
(54) • *KÜHLSCHRANK UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MIN, Deulre, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Seokjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F25D 29/00 →(51) *F25D 23/12*

(51) ***F26B 3/06*** (11) **4 471 362 A1**
F26B 13/06
(52) **D04H 1/492; D06B 15/04; F26B 3/04; F26B 21/028; F26B 21/04; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 23/002**
(25) De (26) De
(21) 24161800.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023114475
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER NONWOVENS-WARENBAHN*
• *PLANT AND METHOD FOR PROCESSING A NONWOVEN FABRIC WEB*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE BANDE DE TISSU NON-TISSÉ*
(71) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) Schütt, Philipp, 63517 Rodenbach, DE
Weigert, Thomas, 65843 Sulzbach, DE

F26B 3/092 →(51) *A23L 2/04*

F26B 13/06 →(51) *F26B 3/06*

F26B 17/00 →(51) *B29B 9/16*

(51) ***F27B 3/14*** (11) **4 471 363 A2**
(52) **C25C 7/005; C21B 13/12; C25C 3/08; C25C 3/16; C25C 7/025; C25C 7/06; F27B 3/08; F27B 3/14; F27D 1/1808;** Y02P 10/134; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 24208194.1 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2017 US 201762559860 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHMELZOXIDELEKTROLYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MOLTEN OXIDE ELECTROLYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE D'OXYDE FONDU*
(71) Boston Electrometallurgical Corporation, 6C Gill Street, Woburn, Massachusetts 01801-1721, US
(72) HYERS, Robert, Woburn, 01801, US
LAMBOTTE, Guillaume, Woburn, 08010, US
HUMBERT, Matthew, Woburn, 01801, US
BRADSHAW, Richard, Woburn, 01801, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18856397.7 / 3 679 178

F28D 1/047 →(51) *F28F 9/02*

(51) ***F28D 1/053*** (11) **4 471 364 A1**
F28D 20/00 ***F28F 1/16***
F28F 21/04 ***F28F 21/08***
(52) **F28F 21/045; F28D 1/05308; F28D 20/0056; F28F 1/16;** F28F 21/084; F28F 2275/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178978.3 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305361
(54) • *MODULARER HYBRIDHEIZKÖRPER*
• *HYBRID MODULATABLE RADIATOR*
• *RADIATEUR MODULABLE HYBRIDE*
(71) Cumbo, Toussaint, 1713 Rue des Combattants d'Afrique du Nord, 83600 Frejus, FR
Stove Industry, 262 Avenue de Londres ZI de Signes, 83870 Signes, FR
(72) CUMBO, Toussaint, 83600 FREJUS, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F28D 1/06 →(51) *F24H 4/04*

(51) ***F28D 7/10*** (11) **4 471 365 A1**
F28D 7/14 ***F28D 7/16***
F28F 9/02 ***F24F 11/74***
F24F 12/00 ***F24F 13/08***
F28F 13/06 ***F24F 13/12***
(52) **F28D 7/103; F24F 11/74; F24F 12/006; F24F 13/08; F24F 13/12; F28D 7/1669; F28D 7/1684; F28F 9/0268; F28F 13/06;** F28D 7/14
(25) En (26) En
(21) 24460017.7 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.05.2023 PL 44474723
25.05.2023 PL 44499423
(54) • *STRÖMUNGSTEILER FÜR EIN DOPPELROHRSYSTEM*
• *STREAM SPLITTER FOR DOUBLE-CONTAINED PIPE SYSTEM*
• *DIVISEUR DE FLUX POUR SYSTÈME DE TUYAU À DOUBLE CONTENU*
(71) Wisniewski, Jaroslaw, ul. Cypriana Godebskiego 32 m1, 05-090 Raszyn, PL
(72) Wisniewski, Jaroslaw, 05-090 Raszyn, PL
(74) Dziubinska, Joanna, Kancelaria Patentowa ul. Wyszynskiego 58 m 25, 94-047 Lodz, PL

F28D 7/14 →(51) *F28D 7/10*

F28D 7/16 →(51) *F28D 7/10*

(51) ***F28D 15/02*** (11) **4 471 366 A1**
(52) **F28D 15/0233; F28D 15/02; F28D 15/0275; F28D 15/04; F28D 15/046; F28F 1/30;** F28F 13/12; F28F 2250/08
(25) Zh (26) En
(21) 23755896.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076837 17.02.2023
(87) WO 2023/155895 2023/34 24.08.2023
(30) 21.02.2022 CN 202210159473
(54) • *WÄRMEROHR ZUR VERHINDERUNG DES EINFRIERENS UND ZUR EXPANSION*
• *HEAT PIPE CAPABLE OF PREVENTING FREEZING AND EXPANDING*
• *CALODUC CAPABLE D'EMPÊCHER LA CONGÉLATION ET L'EXPANSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SERGEY, Khairnasov, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Wenqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F28D 15/02 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 471 367 A1**
(52) **F28D 20/0052; F28D 20/0043; F28D 20/0056;** F28F 2270/00
(25) En (26) En
(21) 24000054.7 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 PL 44503823
(54) • *WÄRMEENERGIESPEICHER*
• *THERMAL ENERGY STORAGE*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) Polbud-Pomorze Sp. z o.o., Lacko 18, 88-170 Pakosc, PL
(72) Kaptur, Ryszard, 88-170 Pakosc, PL
Slowikowski, Daniel, 42-450 Lazy, PL
Bartoszek, Zygmunt, 32-064 Rudawa, PL
Ohl, Marian, 41-935 Bytom, PL
Mazur, Tomasz, 03-984 Warszawa, PL
(74) Lech, Wojciech, Kancelaria Patentowa Ul. Architektów 1/8A, 85-804 Bydgoszcz, PL

F28D 20/00 →(51) *F24H 4/04*

F28D 20/00 →(51) *F28D 1/053*

F28F 1/16 →(51) *F28D 1/053*

F28F 3/14 →(51) *F25B 5/02*

(51) ***F28F 9/02*** (11) **4 471 368 A1**
F24F 1/14 ***F24F 1/0067***
F25B 39/02 ***F28D 1/047***

F28F 9/22

(52) **F28F 9/0275; F25B 39/00; F25B 39/02; F28F 9/0278;** F28D 1/05366; F28D 1/05391; F28F 1/32
(25) Ja (26) En
(21) 24733059.0 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009039 08.03.2024
(87) WO 2024/203166 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059200
29.09.2023 JP 2023170905
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ZHENG, Chen, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Kouju, Osaka 530-0001, JP
UDA, Masafumi, Osaka 530-0001, JP
MATSUMOTO, Yoshiyuki, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F28F 9/02 →(51) *F28D 7/10*

F28F 9/22 →(51) *F28F 9/02*

F28F 13/06 →(51) *F28D 7/10*

F28F 17/00 →(51) *F25B 5/02*

F28F 21/04 →(51) *F28D 1/053*

F28F 21/08 →(51) *F28D 1/053*

(51) *F41H 13/00* (11) **4 471 369 A2**
(52) **F41C 33/0209; F41C 33/0236;** F41H 13/0025; F41H 13/0031
(25) En (26) En
(21) 24187851.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.07.2022 US 202263358912 P
27.06.2023 US 202318214834
(54) • *HOLSTERKÖRPER*
• *HOLSTER BODY*
• *CORPS D'ÉTUI*
(71) Safariland, LLC, 13386 International Parkway, Jacksonville, FL 32218, US
(72) DeRenzo, Robert, Saint Johns FL, 32259, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 23184293.1 / 4 303 526

F42D 3/04 →(51) *E21B 7/02*

G01B 9/02 →(51) *G05B 19/404*

G01B 11/00 →(51) *G05D 1/02*

G01B 11/24 →(51) *B23Q 17/09*

(51) *G01B 11/25* (11) **4 471 370 A1**
(52) **G01B 11/2522**
(25) De (26) De
(21) 24174386.3 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114291
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG VON EIGENSCHAFTEN EINER WEICHENANLAGE*
• *METHOD FOR MEASURING CHARACTERISTICS OF A SWITCH GEAR*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES D'UNE INSTALLATION D'AIGUILLAGE*
(71) Deutzer Technische Kohle GmbH, Lindenallee 16, 15738 Zeuthen, DE
(72) Neumann, Harald, Wildau, DE
(74) Weisse, Renate, Bleibtreustraße 38, 10623 Berlin, DE

(51) *G01B 11/30* (11) **4 471 371 A2**
(52) **G01B 11/2527; G01B 11/26**
(25) En (26) En
(21) 24206879.9 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2019 KR 20190077638
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DREIDIMENSIONALEN FORM EINES OBJEKTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING THREE-DIMENSIONAL SHAPE OF OBJECT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FORME TRIDIMENSIONNELLE D'OBJET*
(71) Koh Young Technology Inc., 14F, 53, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR
(72) LEE, Chan Kwon, 15454 Ansan-si Gyeonggi-do, KR
JEON, Moon Young, 13474 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
HONG, Deok Hwa, 14242 Gwangmyeong-si Gyeonggi-do, KR
JEONG, Joong Ki, 14244 Gwangmyeong-si Gyeonggi-do, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 20833192.6 / 3 992 576

G01B 17/00 →(51) *B22D 11/16*

(51) *G01C 5/06* (11) **4 471 372 A1**
G01L 19/00
(52) **G01C 5/06; G01L 19/0092**
(25) En (26) En
(21) 23188466.9 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.04.2023 CN 202310411075
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES BERGKLETTERMODUS SOWIE FÜHRUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING MOUNTAIN CLIMBING MODE AND, GUIDANCE METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE MODE D'ESCALADE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GUIDAGE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SUN, Daliang, Beijing, 100085, CN
ZHOU, Haigang, Beijing, 100085, CN
KANG, Yanjun, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Yifan, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *G01C 15/00* (11) **4 471 373 A2**
(52) **G01V 11/00; E21B 49/00; G01V 3/04;** G01C 11/025; G01C 15/002
(25) En (26) En
(21) 24198234.7 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2019 US 201962876727 P
(54) • *HINDERNISERKENNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OBSTACLE DETECTION SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'OBSTACLE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) Hoang, Phuong, Houston, 77079, US
Soofi, Khalid A, Houston, 77079, US
Lascaud, Benjamin, Houston, 77079, US
Boyle, Patrick R, Houston, 77079, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
(62) 20844077.6 / 3 999 881

G01C 15/00 →(51) *H02S 20/10*

(51) *G01C 15/06* (11) **4 471 374 A1**
(52) **G01C 15/06; G01C 15/006**
(25) De (26) De
(21) 24020177.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 AT 702023
(54) • *MESSSTAB ZUR VERWENDUNG IN EINEM LASERNIVELLIERUNGSSYSTEM*
• *MEASURING STAFF FOR USE IN A LASER LEVELING SYSTEM*
• *JAUGE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE NIVELLEMENT LASER*
(71) Singa GmbH, Gewerbepark Kleinreith 4, 4694 Ohlsdorf bei Gmunden, AT
(72) Kaiser-Mühlecker, Benedikt, 4531 Kematen an der Krems, AT

(51) *G01C 19/5712* (11) **4 471 375 A1**
B81B 7/00 *G01C 19/574*
G01C 19/5747
(52) **G01C 19/574; B81B 7/00; G01C 19/5712; G01C 19/5747**
(25) It (26) En
(21) 24177019.7 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.06.2023 IT 202300011235

(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHES GYROSKOP MIT VERBESSERTER VIBRATIONSUNTERDRÜCKUNG*
• *MICROELECTROMECHANICAL GYROSCOPE WITH IMPROVED VIBRATION REJECTION*
• *GYROSCOPE MICROÉLECTROMÉCANIQUE À REJET DE VIBRATION AMÉLIORÉ*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH

(72) FEDELI, Patrick, 20030 SENAGO (MI), IT
FALORNI, Luca Giuseppe, 20812 LIMBIATE (MB), IT
MORELLI, Federico, 20146 MILANO, IT
CARULLI, Paola, 20148 MILANO, IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01C 19/574 →(51) *G01C 19/5712*

G01C 19/5747 →(51) *G01C 19/5712*

(51) ***G01C 19/72*** (11) **4 471 376 A1**

(52) **G01C 19/727**

(25) En (26) En

(21) 24161514.5 (22) 05.03.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202318326867

(54) • *PDH-VERSATZKOMPENSATION FÜR OPTISCHES GYROSKOP*
• *OPTICAL GYROSCOPE PDH OFFSET COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE DÉCALAGE PDH DE GYROSCOPE OPTIQUE*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) SMICIKLAS, Marc, Charlotte, 28202, US
SANDERS, Glen A, Charlotte, 28202, US
TARLETON, Norman Gerard, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G01C 21/16*** ***G01S 17/04*** ***G01S 17/931*** (11) **4 471 377 A1** ***G01S 17/42***

(52) **G01S 17/42; G01C 21/16; G01S 7/497; G01S 17/86; G01S 17/88; G01S 17/931**

(25) De (26) De

(21) 23176407.7 (22) 31.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE CAPTEURS*

(71) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE

(72) Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
Mielchen, Alexander, 72768 Reutlingen, DE
Wursthorn, Viktor, 72636 Frickenhausen, DE
Schreiber, Frank, 72574 Bad Urach, DE
Sanzi, Dr., Friedrich, 73230 Kirchheim/Teck, DE

(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 21/26*** ***B60W 40/072*** (11) **4 471 378 A1** ***B60W 30/06*** ***G01C 21/36***

(52) **G01C 21/26; G01C 21/20; G01C 21/3685;** Y02T 10/40

(25) Zh (26) En

(21) 23213293.6 (22) 30.11.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 CN 202310628178

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER FAHRTRAJEKTORIE EINES FAHRZEUGS OHNE GPS-SIGNAL*
• *EVALUATION METHOD AND APPARATUS FOR DRIVING TRAJECTORY OF VEHICLE WITHOUT GPS SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉVALUATION DE TRAJECTOIRE DE CONDUITE DE VÉHICULE SANS SIGNAL GPS*

(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN

(72) REN, Xiangyun, Chongqing 400023, CN
PENG, Xiangjun, Chongqing 400023, CN
YU, Longshan, Chongqing 400023, CN

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***G01C 21/20*** ***G06T 19/00*** ***B63B 49/00*** (11) **4 471 379 A1** ***G01S 7/539***

(52) **G01C 21/203; B63B 34/00; B63B 34/05; B63B 49/00; G01S 7/6218; G01S 7/6272; G01S 7/6281; G01S 15/89; G01S 15/96; G06T 19/006;** G01S 7/521

(25) En (26) En

(21) 23425027.2 (22) 29.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *INFORMATIONEN DER ERWEITERTEN REALITÄT FÜR EINE MEERESUMGEBUNG*
• *AUGMENTED REALITY INFORMATION FOR A MARINE ENVIRONMENT*
• *INFORMATIONS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR UN ENVIRONNEMENT MARIN*

(71) Navico, Inc., 4500 S. 129th E. Ave. Suite 200, Tulsa, OK 74134-5885, US

(72) Cecchini, Massimiliano, 20135 MILANO, IT
Matteucci, Maurizio, 55041 CAMAIORE (LU), IT
Karayianni, Demitri Andreas, LONDON, TW13LJ, GB

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01C 21/26 →(51) *G01C 21/20*

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 471 380 A1**

(52) **G01C 21/3469**

(25) De (26) De

(21) 23176383.0 (22) 31.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ERMITTLUNG EINER CO2-EMISSIONSARMEN ROUTE FÜR EIN ELEKTRISCHES FAHRZEUG, INSBESONDERE EINEN ELEKTRISCHEN LASTKRAFTWAGEN*
• *DETERMINATION OF A LOW-CO2 EMISSION ROUTE FOR AN ELECTRIC VEHICLE, IN PARTICULAR A HEAVY GOODS VEHICLE*
• *DÉTERMINATION D'UN ITINÉRAIRE À FAIBLE ÉMISSION DE CO2 POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER UN CAMION ÉLECTRIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Schreck, Sebastian, 90429 Nürnberg, DE
Subbaiah Bommanda Ganapathi, Smaran, 90408 Nürnberg, DE
Thiem, Sebastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01C 21/34 →(51) *G01S 17/88*

(51) ***G01C 21/36*** ***G06V 20/56*** (11) **4 471 381 A1** ***G01S 17/89***

(52) **G01C 21/3602; G06V 20/588**

(25) Zh (26) En

(21) 23213308.2 (22) 30.11.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 CN 202310632364

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SPLEISSEN EINER FAHRSPURLINIEN-PUNKTWOLKE, VORRICHTUNG, MEDIUM UND FAHRZEUG*
• *LANE LINE POINT CLOUD SPLICING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉPISSAGE DE NUAGE DE POINTS DE LIGNE DE VOIE, DISPOSITIF, SUPPORT ET VÉHICULE*

(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN

(72) CAO, Chuan, Chongqing 400023, CN
KANG, Yifei, Chongqing 400023, CN
TANG, Zhaofeng, Chongqing 400023, CN

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/20*

G01D 4/00 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G01D 5/244*** (11) **4 471 382 A1**

(52) **G01D 5/24476**

(25) En (26) En

(21) 24178720.9 (22) 29.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 JP 2023089653
29.01.2024 JP 2024010713

(54) • *VERSCHIEBUNGSBERECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPLACEMENT CALCULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CALCUL DE DÉPLACEMENT*

(71) Magnescale Co., Ltd., 45 Suzukawa, Isehara, Kanagawa 259-1146, JP

(72) MATSUO, Atsushi, Isehara, 259-1146, JP
OTOMO, Nobuhiro, Isehara, 259-1146, JP

OKOSHI, Seiya, Isehara, 259-1146, JP
KATO, Shun, Isehara, 259-1146, JP
SUZUKI, Akinori, Isehara, 259-1146, JP
TANABE, Goshi, Isehara, 259-1146, JP
ISHIMOTO, Shigeru, Isehara, 259-1146, JP
ENOMOTO, Tsutomu, Isehara, 259-1146, JP
TANIGUCHI, Kayoko, Isehara, 259-1146, JP
TAMIYA, Hideaki, Isehara, 259-1146, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G01D 5/353*** (11) **4 471 383 A1**
(52) **G01D 5/35361; G01D 5/353**
(25) Ja (26) En
(21) 22923784.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002854 26.01.2022
(87) WO 2023/144916 2023/31 03.08.2023
(54) • *STROMKABELÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SENSORSEILS*
• *POWER CABLE MONITORING SYSTEM, AND METHOD FOR MANUFACTURING SENSOR ROPE*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CÂBLE D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CÂBLE DE CAPTEUR*
(71) Neubrex Co., Ltd., 1-24, Sakaemachidori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0023, JP
(72) KISHIDA, Kinzo, Kobe-shi, Hyogo 650-0023, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G01D 11/30*** (11) **4 471 384 A1**
G01D 21/00 ***H04Q 9/00***
H04W 4/38
(52) **G01D 11/30; G01D 21/00; H04Q 9/00; H04W 4/38**
(25) En (26) En
(21) 23315223.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GERÄT ZUR ÜBERWACHUNG VON EIGENSCHAFTEN VON ODER IN ELEKTRISCHEN ANLAGEN, HALTER DAFÜR UND GATEWAY-GERÄT FÜR SOLCHE GERÄTE, ELEKTRISCHE ANLAGE MIT SOLCHEM GERÄT UND SOLCHEM GATEWAY-GERÄT UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN ZUR INSTALLATION UND BETRIEB*
• *APPARATUS FOR MONITORING PROPERTIES OF OR IN ELECTRICAL INSTALLATIONS, HOLDER THEREFOR, AND GATEWAY-DEVICE FOR SUCH APPARATUS, ELECTRICAL INSTALLATION HAVING SUCH APPARATUS AND GATEWAY-DEVICE, AND CORRESPONDING METHODS OF INSTALLING AND OPERATING*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE DE PROPRIÉTÉS DE OU DANS DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES, SON SUPPORT, ET DISPOSITIF DE PASSERELLE POUR TEL APPAREIL, INSTALLATION ÉLECTRIQUE COMPORTANT TEL APPAREIL ET DISPOSITIF DE PASSERELLE, ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANTS*
(71) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
(72) Poinsignon, Jean Marc, 57220 FOULIGNY, FR
Schmitt, Oliver, 6020 EMMENBRÜCKE, CH
Schustek, Lucas, 57350 SPICHEREN, FR
Siegrist, Alexander, 6020 EMMENBRÜCKE, CH
Stadelmann, Dominic, 6102 MALTERS, CH
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

G01D 21/00 → (51) ***G01D 11/30***

---

(51) ***G01F 1/80*** (11) **4 471 385 A1**
G01F 25/10
(52) **G01F 1/80; G01F 25/10**
(25) Ro (26) En
(21) 23020258.2 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FUNKTIONSVERFAHREN ZUR LINEARISIERUNG DER STRÖMUNGSKRAFTABHÄNGIGKEIT AUF DAS REAKTIONSELEMENT EINES DURCHFLUSSMESSGERÄTS UND DAMIT GEBILDETES LINEARES REAKTIONSMESSGERÄT*
• *FUNCTIONAL METHOD OF LINEARIZING THE DEPENDENCE OF THE FORCE EXERTED ON THE REACTION ELEMENT OF A FLOWMETER WITH THE FLOW RATE, AND LINEAR REACTION FLOWMETER CONFIGURED ON THE BASIS OF THAT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LINÉARISATION DE LA DÉPENDANCE DE LA FORCE EXERCÉE SUR L'ÉLÉMENT DE RÉACTION D'UN DÉBITMÈTRE*
(71) Motit, Horia Mihai, Sector 2, str. Irimicului nr. 3 Bloc 3, Scara 4, etaj 7, Ap.114, 021142 Bucuresti, RO
Balta, Florian, Sector 1 Str. Carol Knappe No. 63, 011506 Bucuresti, RO
(72) Motit, Horia Mihai, 021142 BUCURESTI, RO
(74) Strenc, Alexandru Cristian, Strenc Solutions for Innovation S.R.L. Str. Lujerului Nr. 6 Bloc 100 Sc. B Et 3, Apt. 56 Sector 6, 06631 Bucharest, RO

G01F 25/10 → (51) ***G01F 1/80***

---

(51) ***G01G 11/00*** (11) **4 471 386 A1**
G01G 21/28
(52) **G01G 11/00; G01G 21/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23743321.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001545 19.01.2023
(87) WO 2023/140328 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008770
24.01.2022 JP 2022008774
(54) • *GEWICHTSPRÜFGERÄT*
• *WEIGHT INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE POIDS*
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) MIZUNO, Emi, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
SHIOTANI, Heinosuke, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01G 15/00 → (51) ***A61J 3/07***

---

(51) ***G01G 17/08*** (11) **4 471 387 A2**
(52) **A01K 29/005; A01K 1/0107; A01K 5/0114; A01K 7/00; A01K 31/12; G01G 17/08; G01G 21/22; G16Z 99/00;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24206261.0 (22) 25.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2011 US 201161490635 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR ÜBERWACHUNG DES VERHALTENS, DER GESUNDHEIT UND/ODER DER EIGENSCHAFTEN EINES TIERES*
• *SYSTEMS, METHODS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR MONITORING THE BEHAVIOR, HEALTH, AND/OR CHARACTERISTICS OF AN ANIMAL*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR SURVEILLER LE COMPORTEMENT, LA SANTÉ ET/OU LES CARACTÉRISTIQUES D'UN ANIMAL*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) TRIENER, Alexander, California, 92130, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 19210174.9 / 3 643 170
12792859.6 / 2 713 709

G01G 21/28 → (51) ***G01G 11/00***

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **4 471 388 A1**
(52) **G01H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23177129.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VIBROAKUSTISCHER MESSUNGEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR ANALYSING VIBROACOUSTIC MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE MESURES VIBROACOUSTIQUES*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SCHIESSLING, Joachim, 749 42 Enköping, SE
ABEYWICKRAMA, Nilanga, 723 51 Västerås, SE
FORSSEN, Cecilia, 724 60 Västerås, SE
PERSSON, Simon, 724 64 Västeras, SE
MATTSSON, Per, 752 41 Uppsala, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***G01H 9/00*** (11) **4 471 389 A1**
B65G 27/32
(52) **G01H 9/00; B65G 27/32**
(25) En (26) En
(21) 23176290.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AMPLITUDENBESTIMMUNG FÜR SCHWINGUNGSFÖRDERSYSTEME*

- *AMPLITUDE DETERMINATION METHOD AND ARRANGEMENT FOR VIBRATION CONVEYING SYSTEMS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'AMPLITUDE POUR SYSTÈMES DE TRANSPORT PAR VIBRATIONS*

(71) B&R Industrial Automation GmbH, B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, AT
(72) Jensen, Sverre Faureholm, 5142 Eggelsberg, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***G01H 9/00*** (11) **4 471 390 A2**
(52) **G01D 5/3537; G01H 9/004**
(25) En (26) En
(21) 24199753.5 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.03.2015 GB 201503861
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN ERFASSUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR OPTICAL SENSING*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION OPTIQUE*

(71) Silixa Ltd., Silixa House 230 Centennial Park Centennial Avenue, Elstree, Hertfordshire WD6 3SN, GB
(72) FARHADIROUSHAN, Mahmoud, Elstree, WD6 3SN, GB
PARKER, Tom, Elstree, WD6 3SN, GB
SHATALIN, Sergey, deceased, GB
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20175508.9 / 3 786 589
16709553.8 / 3 265 757

---

(51) ***G01J 1/44*** ***H01L 31/02*** (11) **4 471 391 A1** ***H04N 25/773***
(52) **G01J 1/44; H01L 31/02027; H04N 25/773;** G01J 2001/442
(25) Nl (26) En
(21) 24188593.8 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2021 BE 202105744
(54)
- *PERSISTENZFILTERUNG IN SPD-ARRAYS*
- *PERSISTENCE FILTERING IN SPD ARRAYS*
- *FILTRAGE DE PERSISTANCE DANS DES RESEAUX SPD*

(71) VoxelSensors SRL, Cantersteen 47, 1000 Brussels, BE
(72) Van Der Tempel, Ward, 3140 Keerbergen, BE
Peeters, Johannes Willem, 2000 Antwerpen, BE
MIODEZKY, André Bernard, 1180 Ukkel, BE
Mourad, Christian, 1332 Genval, BE
(62) 22777201.9 / 4 241 051

---

(51) ***G01J 3/18*** ***G01J 3/36*** ***G01N 21/65*** (11) **4 471 392 A1** ***G01J 3/44***
(52) **G01J 3/18; G01J 3/36; G01J 3/44; G01N 21/65**
(25) Ja (26) En
(21) 22924059.3 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042752 17.11.2022
(87) WO 2023/145207 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009137
(54)
- *SPEKTROMETRIEVORRICHTUNG UND SPEKTROMETRIEVERFAHREN*
- *SPECTROMETRY DEVICE AND SPECTROMETRY METHOD*
- *DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE ET PROCÉDÉ DE SPECTROMÉTRIE*

(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) KUMAMOTO Yasuaki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

G01J 3/36 → (51) ***G01J 3/18***

G01J 3/44 → (51) ***G01J 3/18***

G01J 3/44 → (51) ***G01N 21/65***

G01K 1/00 → (51) ***C03C 3/093***

G01K 3/06 → (51) ***G01K 7/42***

G01K 3/14 → (51) ***G01K 7/42***

---

(51) ***G01K 7/42*** ***G01K 15/00*** ***G01K 3/14*** (11) **4 471 393 A1** ***G01K 3/06***
(52) **G01K 15/005; G01K 3/06; G01K 3/14; G01K 7/427; H05B 45/18;** G01K 2213/00; G01K 2217/00
(25) En (26) En
(21) 24174707.0 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023089156
(54)
- *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER TEMPERATUR EINES LICHTEMITTIERENDEN MODULS, LICHTEMITTIERENDES MODUL UND AUTOMOBILEINHEIT*
- *METHOD FOR ESTIMATING TEMPERATURE OF LIGHT EMITTING MODULE, LIGHT EMITTING MODULE, AND AUTOMOTIVE UNIT*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN MODULE ÉLECTROLUMINESCENT, MODULE ÉLECTROLUMINESCENT ET UNITÉ AUTOMOBILE*

(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) KAGEYAMA, Yoshiyuki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
YAMAJI, Yoshiki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
KURODA, Hiroaki, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
SANGA, Daisuke, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
SHINOHARA, Hisahiro, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
KITAMOTO, Yuya, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01K 15/00 → (51) ***G01K 7/42***

---

(51) ***G01L 1/20*** ***B29C 45/84*** (11) **4 471 394 A1**
(52) **B29C 45/84; G01L 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23746635.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000338 10.01.2023
(87) WO 2023/145418 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011326
(54)
- *SICHERHEITSMATTE, FORMSCHLIESSVORRICHTUNG UND SPRITZGIESSMASCHINE*
- *SAFETY MAT, MOLD CLAMPING DEVICE, AND INJECTION MOLDING MACHINE*
- *TAPIS DE SÉCURITÉ, DISPOSITIF DE SERRAGE DE MOULE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*

(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HORIMOTO Yuya, Tokyo 141-0032, JP
NIYAMA Takuya, Tokyo 141-0032, JP
IWASHIGE Takasumi, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***G01L 3/12*** ***F02C 7/36*** (11) **4 471 395 A2**
(52) **F02C 7/36; F16D 3/06; F16H 57/043; F16H 57/0456; F16H 57/0471; F16H 57/0486; F16H 57/082; G01L 3/12;** F16H 1/28
(25) En (26) En
(21) 24179341.3 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318327945
(54)
- *ANTRIEBSANORDNUNG UND MONTAGEVERFAHREN*
- *DRIVE ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*

(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE50), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DUROCHER, Eric Sylvain, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01L 19/00 → (51) ***G01C 5/06***

G01L 25/00 → (51) ***F15B 13/02***

---

(51) ***G01M 3/00*** ***G01M 3/20*** (11) **4 471 396 A1** ***G01M 3/22***
(52) **G01M 3/002; G01M 3/226**
(25) En (26) En
(21) 23177069.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *LECKDETEKTION*
- *LEAKAGE DETECTION*
- *DÉTECTION DE FUITE*

(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Wolff, Christian, 21129 Hamburg, DE
Kurre, Jens-Dietrich, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***G01M 3/00*** ***G01M 3/24*** ***G01M 5/00*** ***F17D 5/00*** (11) **4 471 397 A1** ***G01M 3/38*** ***B62D 57/024*** ***B25J 11/00***

F16L 55/00

(52) **G01M 5/0025; B62D 57/024; G01M 3/002; G01M 3/005; G01M 3/243; G01M 3/38; G01M 5/0033; G01M 5/0066; G01M 5/0075;** F17D 5/00
(25) De (26) De
(21) 24170592.0 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114315
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG ZUR INSPEKTION VON ROHRLEITUNGEN*
• *INSPECTION DEVICE FOR INSPECTING PIPES*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION POUR L'INSPECTION DE CANALISATIONS*
(71) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21, 44139 Dortmund, DE
(72) Penczek, Torben, 45772 Marl, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

G01M 3/16 →(51) ***E04D 13/00***

G01M 3/20 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/20 →(51) ***H02B 13/045***

G01M 3/22 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/24 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/24 →(51) ***G01N 29/04***

G01M 3/26 →(51) ***G02F 1/13***

G01M 3/38 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/38 →(51) ***G01N 21/65***

G01M 5/00 →(51) ***G01M 3/00***

(51) ***G01M 9/04*** (11) **4 471 398 A1**
G01M 17/007
(52) **G01M 9/04; G01M 17/0076**
(25) It (26) En
(21) 24176937.1 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011217
(54) • *WINDKANAL*
• *WIND TUNNEL*
• *TUNNEL AÉRODYNAMIQUE*
(71) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) DE LUCA, Marco, 56025 Pontedera (PI), IT
SCIAMÈ, Gabriele, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Pipoli, Massimo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

(51) ***G01M 11/02*** (11) **4 471 399 A1**
G02B 6/32
(52) **G01M 11/02; G02B 6/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23746784.0 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001329 18.01.2023
(87) WO 2023/145570 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011810
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DETERMINATION DEVICE, DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MORITA, Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
TOBA, Kazuaki, Tokyo 108-0075, JP
YAMAMOTO, Masanari, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G01M 13/028*** (11) **4 471 400 A1**
G05B 23/02 ***H02K 11/20***
(52) **G01M 13/028; H02K 15/0006**
(25) De (26) De
(21) 23176429.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODELL EINES SOFTSENSORS ZUM MESSEN EINES MECHANISCHEN SCHADENS UND EIN SOFTSENSOR*
• *MODEL OF A SOFT SENSOR FOR MEASURING MECHANICAL DAMAGE AND A SOFT SENSOR*
• *MODÈLE DE CAPTEUR LOGICIEL POUR MESURER UN DOMMAGE MÉCANIQUE ET CAPTEUR LOGICIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Brückel, Martin, 91052 Erlangen, DE
Pradhan, Pranita Rajan, 91058 Erlangen, DE
Rieskamp, Timo, 80634 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01M 17/007 →(51) ***G01M 9/04***

(51) ***G01N 1/10*** (11) **4 471 401 A1**
G01N 33/48
(52) **G01N 1/10; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22923995.9 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/036449 29.09.2022
(87) WO 2023/145137 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012202
(54) • *BLUTSAMMELBEHÄLTER, VERFAHREN ZUR PLASMATRENNUNG, VERFAHREN ZUR TRENNUNG EXTRAZELLULÄRER FREIER NUKLEINSÄUREN UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG EXTRAZELLULÄRER VESIKEL*
• *BLOOD COLLECTION CONTAINER, METHOD FOR SEPARATING PLASMA, METHOD FOR SEPARATING EXTRACELLULAR FREE NUCLEIC ACID, AND METHOD FOR SEPARATING EXTRACELLULAR VESICLE*
• *CONTENANT DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN, PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE PLASMA, PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ACIDE NUCLÉIQUE LIBRE EXTRACELLULAIRE ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE VÉSICULE EXTRACELLULAIRE*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) KOMAI, Kuniya, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
HOSSAIN, Md Shahadat, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
INOUE, Tomonori, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01N 1/10 →(51) ***A01J 5/04***

G01N 1/28 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***G01N 15/02*** (11) **4 471 402 A1**
(52) **G01N 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22921934.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002363 24.01.2022
(87) WO 2023/139777 2023/30 27.07.2023
(54) • *PARTIKELMESSVORRICHTUNG, PARTIKELMESSVERFAHREN, PROBENBEHÄLTER*
• *PARTICLE MEASUREMENT DEVICE, PARTICLE MEASUREMENT METHOD, SAMPLE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PARTICULES, PROCÉDÉ DE MESURE DE PARTICULES, RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MINEMURA Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
ANZAI Yumiko, Tokyo 100-8280, JP
OSAWA Kentaro, Tokyo 105-6409, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 15/02 →(51) ***G01N 33/02***

(51) ***G01N 15/0205*** (11) **4 471 403 A1**
G01N 15/075 *G01N 15/00*
(52) **G01N 15/0205; G01N 15/075;** G01N 2015/0053
(25) En (26) En
(21) 24172813.8 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IN 202311037487
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MESSUNG DER FLUIDZUSAMMENSETZUNG UND TRÜBUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MEASURING FLUID COMPOSITION AND TURBIDITY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR MESURER LA COMPOSITION D'UN FLUIDE ET LA TURBIDITÉ*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KISHORE, Kuna Venkat Satya Rama, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside

House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 15/075 →(51) *G01N 15/0205*

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 471 404 A1**
G01N 17/02
(52) **G01N 17/02; G01N 17/006**
(25) En (26) En
(21) 24176564.3 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023090276
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGKEITSTESTVERFAHREN, KORROSIONSBESTÄNDIGKEITSTESTVORRICHTUNG UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEITSTESTPROGRAMM FÜR BESCHICHTETES METALLMATERIAL UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *CORROSION RESISTANCE TEST METHOD, CORROSION RESISTANCE TEST APPARATUS, AND CORROSION RESISTANCE TEST PROGRAM FOR COATED METAL MATERIAL, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ESSAI DE RÉSISTANCE À LA CORROSION POUR MATÉRIAU MÉTALLIQUE REVÊTU, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Sasaki, Katsunobu, Hiroshima, 730-8670, JP
Asada, Teruaki, Hiroshima, 730-8670, JP
Ezaki, Tatsuya, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01N 17/02 →(51) *G01N 17/00*

G01N 21/01 →(51) *H01L 33/50*

G01N 21/31 →(51) *G01N 33/02*

(51) ***G01N 21/3563*** (11) **4 471 405 A1**
B01D 46/00 ***G01N 21/94***
(52) **G01N 21/3563; G01N 21/94;** G01N 2021/945
(25) En (26) En
(21) 24178627.6 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505063 P
(54) • *VORHERSAGE DER VERBLEIBENDEN LEBENSDAUER EINES LUFTFILTERS*
• *AIR FILTER REMAINING LIFE PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE DURÉE DE VIE RESTANTE DE FILTRE À AIR*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) VAN FOSSEN, John, Powell, 43065, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 21/3577 →(51) *H01L 33/50*

G01N 21/359 →(51) *H01L 33/50*

(51) ***G01N 21/41*** (11) **4 471 406 A1**
G01N 21/43 *G01N 21/03*
G01N 21/552
(52) **G01N 21/43; G01N 21/0303;** G01N 2021/0382; G01N 2021/0389; G01N 2021/434
(25) En (26) En
(21) 23196252.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 TW 112120056
(54) • *DETEKTIONSRÖHRE, DETEKTIONSSYSTEM UND OPTISCHES DETEKTIONSVERFAHREN FÜR PARAMETER VON TESTPROBEN*
• *DETECTION TUBE, DETECTION SYSTEM AND OPTICAL DETECTION METHOD FOR PARAMETER OF TEST SPECIMEN*
• *TUBE DE DÉTECTION, SYSTÈME DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION OPTIQUE POUR UN PARAMÈTRE D'ÉCHANTILLON DE TEST*
(71) SKYLA Corporation, 4F., No. 369, Beida Road North Dist., Hsinchu City 30044, TW
(72) HUANG, Chua-Zu, 30044 Hsinchu City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G01N 21/43 →(51) *G01N 21/41*

(51) ***G01N 21/57*** (11) **4 471 407 A1**
G01N 21/88
(52) **G01N 21/57; G01N 21/8806; G01N 21/8851;** G01N 2021/8867; G01N 2021/8887
(25) En (26) En
(21) 24178050.1 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326233
(54) • *AUTOMATISCHE EINSTELLUNG VON PARAMETERN AUF DER BASIS DES TEILOBERFLÄCHENREFLEXIONSINDEX FÜR PUNKTWOLKENERFASSUNG UNTER VERWENDUNG EINES BLAULICHTSCANNERS*
• *AUTOMATIC ADJUSTMENT OF PARAMETERS BASED ON PART SURFACE REFLECTIVE INDEX FOR POINT CLOUD ACQUISITION USING A BLUE LIGHT SCANNER*
• *RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE PARAMÈTRES SUR LA BASE D'UN INDICE DE RÉFLEXION DE SURFACE PARTIELLE POUR ACQUISITION DE NUAGE DE POINTS À L'AIDE D'UN SCANNER À LUMIÈRE BLEUE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) RAHMAN, Mizanur, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
HOULE, Aime, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 21/59 →(51) *G01N 33/02*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 471 408 A1**
G01N 33/18 ***C12M 1/34***
G01N 21/85 ***G01N 21/94***
(52) **G01N 21/6486; C12M 41/36; G01N 21/85; G01N 33/18;** G01N 21/94; G01N 2021/8557
(25) En (26) En
(21) 24179042.7 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318203947
(54) • *UV-VERSTÄRKTER BIOBELASTUNGSANALYSATOR*
• *BIOBURDEN ANALYZER WITH ULTRAVIOLET ENHANCEMENT*
• *ANALYSEUR DE BIOCONTAMINATION AMPLIFIÉ PAR LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE*
(71) Mettler-Toledo Thornton, Inc., 900 Middlesex Turnpike Bldg.No.8, Billerica MA 01821, US
(72) McLean, Robert, Manchester, NH 03109, US
Bevilacqua, Anthony, Medford, MA 02155, US
Perkins, Kim, Phoenix, AZ 85045, US
Reijnders, Anjan, Groton, MA 01450, US
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

G01N 21/64 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***G01N 21/65*** (11) **4 471 409 A1**
G01J 3/44 ***G01M 3/38***
(52) **G01N 21/65; G01J 3/44; G01M 3/38; G02B 6/02328;** G01N 2021/651; G01N 2201/08
(25) En (26) En
(21) 23382524.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GASÜBERWACHUNGSSYSTEM UND LUFTFAHRZEUG MIT EINEM GASÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *GAS MONITORING SYSTEM AND AIRCRAFT COMPRISING A GAS MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE GAZ ET AÉRONEF COMPRENANT UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE GAZ*
(71) Airbus Operations S.L.U., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe, Madrid, ES
Universidad De Valladolid, Plaza del Colegio de Santa Cruz, 8, 47002 Valladolid, ES
(72) VICENTE OLIVEROS, David, 28906 Getafe, ES
ANDRES GONZALEZ, Carlos, 28906 Getafe, ES
LOPEZ REYES, Guillermo, 47002 Valladolid, ES
VENERANDA, Marco, 47002 Valladolid, ES
MANRIQUE, Jose Antonio, 47002 Valladolid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

G01N 21/65 →(51) *G01J 3/18*

G01N 21/77 →(51) *G01N 27/28*

(51) ***G01N 21/84*** (11) **4 471 410 A1**
H01M 10/04
(52) **G01N 21/84; H01M 10/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22948594.1 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/103069 30.06.2022
(87) WO 2024/000491 2024/01 04.01.2024
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND -SYSTEM ZUR BATTERIEHERSTELLUNG SOWIE BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *DETECTION METHOD AND SYSTEM FOR BATTERY PRODUCTION, AND BATTERY PRODUCTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION POUR LA PRODUCTION DE BATTERIES, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE BATTERIES*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) TU, Yinhang, Ningde, Fujian 352100, CN
CUI, Kunpeng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

G01N 21/85 → (51) *G01N 21/64*

G01N 21/88 → (51) *G01N 21/57*

G01N 21/88 → (51) *G05B 19/418*

G01N 21/94 → (51) *G01N 21/3563*

G01N 21/94 → (51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 471 411 A1**
G01N 23/044 ***G01N 23/18***
(52) **G01N 23/04; G01N 23/044; G01N 23/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23779165.2 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/007539 01.03.2023
(87) WO 2023/189135 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022058034
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN*
• *INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MURAI Takahiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KODAMA Haruhito, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G01N 23/044 → (51) *G01N 23/04*

G01N 23/18 → (51) *G01N 23/04*

(51) ***G01N 23/2202*** (11) **4 471 412 A1**
G01N 23/2204 ***G01N 23/2251***
G01Q 30/02 ***H01M 4/134***
H01M 10/48 ***H01J 37/26***
(52) **H01M 4/382; H01M 4/0407; H01M 4/0483; H01M 4/134; H01M 4/1395;** H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 2300/0068; H01M 2300/0071; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22937568.8 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015791 18.10.2022
(87) WO 2023/200055 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044556
07.10.2022 KR 20220128815
(54) • *ELEKTRODE ZUR ZUFÜHRUNG VON LITHIUMIONEN ZUR MIKROSKOPISCHEN ECHTZEITANALYSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRODE FOR SUPPLYING LITHIUM IONS FOR REAL-TIME MICROSCOPIC ANALYSIS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLECTRODE POUR LA FOURNITURE D'IONS LITHIUM POUR UNE ANALYSE MICROSCOPIQUE EN TEMPS RÉEL ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) CHOI, Si-Young, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
KANG, Byoungwoo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
YANG, Yu-Jeong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
KIM, So-Yeon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
KIM, Abin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

G01N 23/2204 → (51) *G01N 23/2202*

(51) ***G01N 23/223*** (11) **4 471 413 A1**
(52) **G01N 23/223; B41F 19/001; B41F 23/00; B41F 23/04; B41F 33/02;** G01N 2223/07; G01N 2223/076; G01N 2223/61
(25) De (26) De
(21) 23176405.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AUF MINDESTENS EIN TRÄGERMATERIAL AUFGETRAGENEN MENGE VON MINDESTENS EINEM PRIMER UNTER VERWENDUNG VON RÖNTGENFLUORESZENZANALYSE*
• *METHOD FOR DETERMINING AN AMOUNT OF AT LEAST ONE PRIMER APPLIED TO AT LEAST ONE SUPPORT MATERIAL USING X-RAY FLUORESCENCE ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE QUANTITÉ D'AU MOINS UNE AMORCE APPLIQUÉE SUR AU MOINS UN MATÉRIAU SUPPORT PAR ANALYSE PAR FLUORESCENCE X*
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) Pfeiffer, Sabrina, 16866 Kyritz, DE
Kalwa, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01N 23/2251 → (51) *G01N 23/2202*

(51) ***G01N 25/18*** (11) **4 471 414 A1**
(52) **G01N 25/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23747056.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/002541 26.01.2023
(87) WO 2023/145846 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011351
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) NAGANO Hosei, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
AL ASLI Abdulkareem, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01N 27/04 → (51) *E04D 13/00*

(51) ***G01N 27/28*** (11) **4 471 415 A1**
H03M 1/66 ***G01N 21/77***
(52) **G01N 27/286; G01N 21/6408;** G01N 2021/7786
(25) En (26) En
(21) 23176647.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT, KONFIGURIERT ZUM UMWANDELN VON ELEKTROOPTISCHEN GASSENSORDATEN IN ANALOGE SIGNALE*
• *ELECTRONIC DEVICE CONFIGURED TO CONVERT ELECTRO-OPTICAL GAS SENSOR DATA INTO AN ANALOG SIGNAL*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONFIGURÉ POUR CONVERTIR LES DONNÉES DU CAPTEUR DE GAZ ÉLECTRO-OPTIQUE EN UN ANALOGIQUE*
(71) Digital Gas Measurement Aps, Industrivej 15 CVR number 43840967, 8830 Tjele, DK
(72) Popowicz, Grzegorz, 85359 Freising, DE
Krzysztof, Adamski, 51642 Wroclaw, PL

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 471 416 A1**
C01B 32/25
(52) **C01B 32/25; G01N 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22923998.3 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/037222 05.10.2022
(87) WO 2023/145140 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010312

(54) • *LAMINIERTE STRUKTUR FÜR ELEKTRODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER LAMINIERTEN STRUKTUR FÜR ELEKTRODEN*
• *LAMINATED STRUCTURE FOR ELECTRODES, AND METHOD FOR PRODUCING LAMINATED STRUCTURE FOR ELECTRODES*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE POUR ÉLECTRODES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE STRATIFIÉE POUR ÉLECTRODES*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) MORITA, Toshiaki, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
KURIHARA, Kaori, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 27/327 →(51) *C12N 9/02*

G01N 27/416 →(51) *C12N 9/02*

G01N 27/447 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 27/62*** (11) **4 471 417 A1**
H01J 49/04 ***H01J 49/16***
(52) **G01N 27/62; H01J 49/04; H01J 49/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23747019.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002400 26.01.2023
(87) WO 2023/145809 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012348
(54) • *MASSENSPEKTROMETRIEVERFAHREN FÜR VERBINDUNG AUF FLUORETHERBASIS*
• *MASS SPECTROMETRY METHOD FOR FLUOROETHER-BASED COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE POUR COMPOSÉ À BASE DE FLUOROÉTHER*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ARAKAWA, Yuka, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Yuuji, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HOSODA, Kazuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 27/623*** (11) **4 471 418 A1**
G01N 27/624
(52) **G01N 27/624; G01N 27/623**
(25) En (26) En
(21) 24179120.1 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470760 P
(54) • *MEHRFACHKOMPENSATIONSSPANNUNGSFRAKTIONSSAMMLUNG*
• *MULTIPLE COMPENSATION VOLTAGE FRACTION COLLECTION*
• *COLLECTE DE FRACTIONS DE TENSION À COMPENSATION MULTIPLE*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) BELFORD, Michael, Los Altos, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 27/624 →(51) *G01N 27/623*

(51) ***G01N 27/68*** (11) **4 471 419 A1**
G01N 27/70
(52) **G01N 27/70**
(25) En (26) En
(21) 23176846.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GASSENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GASSENSORS*
• *GAS SENSOR AND METHOD OF MANUFACTURING THE GAS SENSOR*
• *CAPTEUR DE GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CAPTEUR DE GAZ*
(71) Peckiiless AB, Gibraltargatan 80, lgh 1905, 412 79 Göteborg, SE
(72) ADVAND, Marzyeh, 412 79 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01N 27/70 →(51) *G01N 27/68*

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 471 420 A1**
G01M 3/24 ***G01N 29/12***
(52) **G01N 29/045; G01M 3/243; G01N 29/12; G01N 29/14; G01N 29/4427; G01N 29/46**
(25) En (26) En
(21) 24178152.5 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CA 3201679
09.06.2023 US 202318332071
16.04.2024 US 202418636557
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON IN WASSERLEITUNGEN VERWENDETEM MATERIAL MITTELS SCHALLWELLENANALYSE*
• *IDENTIFYING MATERIAL USED IN WATER PIPES USING ACOUSTIC WAVE ANALYSIS*
• *IDENTIFICATION DE MATÉRIAU UTILISÉ DANS DES CONDUITES D'EAU À L'AIDE D'UNE ANALYSE D'ONDES ACOUSTIQUES*
(71) Solinas Technologies Inc., 2183 Towne Boulevard, Oakville, ON L6H 5H4, CA
(72) BRACKEN, Marc, Oakville, Ontario, L6H 5H4, CA
DA COSTA, Antonio Laranjo, Oakville, Ontario, L6H 5H4, CA
MAIZE, William Philip, Oakville, Ontario, L6H 5H4, CA
BRACKEN, Declan, Oakville, Ontario, L6H 5H4, CA
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G01N 29/12 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***G01N 29/22*** (11) **4 471 421 A1**
(52) **G01N 29/221; G01N 29/041; G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/11; G01N 29/265; G01N 29/28**
(25) En (26) En
(21) 24178926.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202363470360 P
27.09.2023 US 202363540737 P
(54) • *AKUSTISCHE PRÜFVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *ACOUSTIC INSPECTION DEVICE AND METHODS OF OPERATION*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) KLAASSEN, Richard Eugene, Springdale, 45246, US
WOODFIELD, Andrew Philip, Schenectady, 12345, US
NGUYEN, Luc The, Springdale, 45246, US
SHARP, II, William Andrew, Schenectady, 12345, US
VAN ZANDT, Nicholas Lee, Springdale, 45246, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G01N 30/02 →(51) *G01N 33/02*

G01N 30/56 →(51) *B01D 15/22*

G01N 30/64 →(51) *G01N 33/02*

(51) ***G01N 33/02*** (11) **4 471 422 A1**
G01N 33/14 ***G01N 15/02***
G01N 30/02 ***G01N 30/64***
G01N 21/31 ***G01N 21/59***
(52) **G01N 15/02; G01N 30/64; G01N 30/86; G01N 33/02; G01N 33/14;** G01N 21/251; G01N 21/31; G01N 30/02
(25) Zh (26) En
(21) 23900110.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140571 21.12.2023
(87) WO 2024/120542 2024/24 13.06.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211708919
(54) • *SCHNELLES SCREENING- UND BEWERTUNGSVERFAHREN FÜR ROHMATERIAL EINES SEETANG-NAHWASSERGETRÄNKS*
• *RAPID SCREENING AND EVALUATION METHOD SUITABLE FOR RAW MATERIAL OF SEAWEED NEAR-WATER BEVERAGE*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE ET D'ÉVALUATION RAPIDE APPROPRIÉ POUR UNE MATIÈRE PREMIÈRE DE BOISSON PROCHE DE L'EAU À BASE D'ALGUES*
(71) Tsingtao Brewery Co., Ltd., No.56 Dengzhou Road, Shibei District Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) YIN, Hua, Qingdao, Shandong 266000, CN
HUANG, Kexing, Qingdao, Shandong 266000, CN
HUANG, Shuli, Qingdao, Shandong 266000, CN
HU, Shumin, Qingdao, Shandong 266000, CN
QIAN, Zhonghua, Qingdao, Shandong 266000, CN
CHANG, Zongming, Qingdao, Shandong 266000, CN

CHEN, Lu, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Jia, Qingdao, Shandong 266000, CN
YANG, Zhaoxia, Qingdao, Shandong 266000, CN
XING, Lei, Qingdao, Shandong 266000, CN
WANG, Chenghong, Qingdao, Shandong 266000, CN
ZHANG, Cui, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 33/02 →(51) *G06N 3/0455*

G01N 33/14 →(51) *G01N 33/02*

G01N 33/15 →(51) *C12Q 1/42*

(51) *G01N 33/18* (11) **4 471 423 A1**
C12Q 1/04 *F24D 17/00*
(52) **G01N 33/1893; C12Q 1/04; F24D 17/0073**
(25) Es (26) En
(21) 24382295.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ECHTZEIT-BESTIMMUNG DES RIS-INDEX FÜR DAS WACHSTUM VON LEGIONELLA-BAKTERIEN IN WASSERSYSTEMEN IN INNENRÄUMEN EINES GEBÄUDES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REAL-TIME DETERMINATION OF THE RIST INDEX FOR GROWTH OF LEGIONELLA BACTERIA IN INDOOR WATER SYSTEMS OF A BUILDING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION EN TEMPS RÉEL DE L'INDICE RIST POUR LA CROISSANCE DE BACTÉRIES LEGIONELLA DANS DES SYSTÈMES D'EAU INTÉRIEURE D'UN BÂTIMENT*
(71) Ulbios Techsens, S.L., C/ Maquina 8B, 08850 Gava, ES
(72) SANCHEZ RUIZ, LAURA, 08174 SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA), ES
GARRIDO COLOMINAS, MIGUEL ANGEL, 08022 BARCELONA, ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/64*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/10*

(51) *G01N 33/50* (11) **4 471 424 A2**
(52) **A61K 38/1709; A61K 48/0075; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 43/00; C07K 14/005; C12N 15/86;** C07K 2319/33; C12N 2750/14122; C12N 2750/14145; C12N 2810/40; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24200481.0 (22) 20.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.04.2011 US 201161478355 P
(54) • *ADENOASSOZIIERTE VIRUS-VIRIONEN MIT VERÄNDERLICHEM KAPSID UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VIRIONS WITH VARIANT CAPSID AND METHODS OF USE THEREOF*
• *VIRIONS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ AVEC CAPSIDE VARIANT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21201945.9 / 4 005 603
20151479.1 / 3 693 025
17168534.0 / 3 254 703
12774323.5 / 2 699 270

(51) *G01N 33/543* (11) **4 471 425 A1**
G01N 33/545
(52) **G01N 33/543; G01N 33/545**
(25) Ja (26) En
(21) 23780285.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012073 27.03.2023
(87) WO 2023/190275 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 JP 2022051534
(54) • *DISPERSIONSFLÜSSIGKEIT AUS LATEX-PARTIKELN*
• *LATEX PARTICLE DISPERSION LIQUID*
• *LIQUIDE DE DISPERSION DE PARTICULES DE LATEX*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) FUJIMURA, Kengo, Tokyo 103-0027, JP
BANBA, Yoshimasa, Tokyo 103-0027, JP
YASUHARA, Kaori, Tokyo 103-0027, JP
HORIUCHI, Ryosuke, Tokyo 103-0027, JP
KAGAYA, Hiroshi, Tokyo 103-0027, JP
KORA, Misato, Tokyo 103-0027, JP
ISHIHARA, Yuka, Tokyo 103-0027, JP
MASUDA, Yuuta, Tokyo 103-0027, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/543 →(51) *B01L 3/00*

G01N 33/545 →(51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 33/564* (11) **4 471 426 A2**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/564; G01N 33/6875; G01N 33/6896;** G01N 2800/24; G01N 2800/28
(25) En (26) En
(21) 24178923.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 EP 23176874
(54) • *VERFAHREN UND REAGENZIEN ZUM NACHWEIS EINES SÄUGETIERANTIKÖRPERS*
• *METHOD AND REAGENTS FOR THE DETECTION OF A MAMMALIAN ANTIBODY*
• *PROCEDE ET REACTIFS POUR LA DETECTION D'UN ANTICORPS MAMMIFERE*
(71) EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
Klinisch-immunologisches Labor Prof. h.c. (RCH) Dr. med. Winfried Stöcker, Am Sonnenberg 9, 23627 Groß Grönau, DE
(72) SCHARF, Madeleine, 23560 Lübeck, DE
MISKE, Ramona, 23560 Lübeck, DE
RADZIMSKI, Christiane, 23560 Lübeck, DE
SCHÖBEL, Stefan, 23627 Gross Grönau, DE
STÖCKER, Winfried, 23627 Gross Grönau, DE
BOROWSKI, Kathrin, 23627 Gross Grönau, DE
CORTY, Merle, 23627 Gross Grönau, DE

G01N 33/576 →(51) *C07K 16/08*

(51) *G01N 33/68* (11) **4 471 427 A1**
(52) **G01N 33/6863;** G01N 2333/52
(25) En (26) En
(21) 23305861.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOMARKER ZUR DIAGNOSE VON SPONDYLOARTHITIS UND REAKTION AUF EINE BEHANDLUNG*
• *BIOMARKER FOR SPONDYLOARTHITIS DIAGNOSTIC AND RESPONSE TO TREATMENT*
• *BIOMARQUEUR POUR LE DIAGNOSTIC ET LA RÉPONSE À UN TRAITEMENT DE LA SPONDYLARTHRITE*
(71) Centre Hospitalier Universitaire de Nice, 4 Avenue Reine Victoria, 06000 Nice, FR
Université Côte d'Azur, Grand Château 28 avenue de Valrose, 06100 Nice, FR
(72) SEITZ-POLSKI, Barbara, 06340 La Trinite, FR
ROUX, Christian, 06100 Nice, FR
BRGLEZ, Vesna, 06850 Briançonnet, FR
GRAÇA, Daisy, 06000 Nice, FR
CREMONI-GAUCI, Marion Claire, 06790 Aspremont, FR
DELANNOY, Eléonore, 83420 La Croix Valmer, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 33/68 →(51) *G01N 33/564*

G01N 33/68 →(51) *G16H 50/20*

(51) *G01N 35/00* (11) **4 471 428 A1**
(52) **G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746796.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001411 18.01.2023
(87) WO 2023/145582 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011909
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND AUTOMATISCHES ANALYSEVERFAHREN*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE AND AUTOMATIC ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) TAKAKURA Tatsuki, Tokyo 105-6409, JP
YASUI Akihiro, Tokyo 105-6409, JP
NODA Kazuhiro, Tokyo 105-6409, JP
Umeki Hiroya, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) *G01N 35/00* (11) **4 471 429 A1**

G02B 21/34 *G02B 21/26*
G02B 21/36 *G06T 3/4038*
G06V 20/69

(52) **G01N 35/00029; B01L 3/54; G01N 35/00613; G02B 21/26; G02B 21/34; G02B 21/365; G02B 21/367; G06T 3/4038; G06T 7/0012; G06V 20/69;** G01N 2035/00138; G01N 2035/00752; G01N 2035/00851

(25) En (26) En
(21) 24178771.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 GB 202308042
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG BIOLOGISCHER PROBEN*
• *APPARATUS FOR IMAGING BIOLOGICAL SAMPLE*
• *APPAREIL D'IMAGERIE D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Oxford Immune Algorithmics Ltd., Davidson House The Forbury, Reading RG1 3EU, GB
(72) ZENIL, Hector, Reading, RG1 3EU, GB
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01P 3/44 →(51) ***B05B 3/08***

G01P 3/481 →(51) ***G01P 3/487***

(51) ***G01P 3/487*** (11) **4 471 430 A1**
G01P 3/489 ***G01P 3/481***
G01P 3/488

(52) **G01P 3/487; G01P 3/481; G01P 3/488; G01P 3/489**

(25) En (26) En
(21) 24177486.8 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505780 P
21.12.2023 US 202318391834
(54) • *SENSOR MIT BEWEGUNGSDETEKTION MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *SENSOR HAVING LOW POWER MOVEMENT DETECTION*
• *CAPTEUR À DÉTECTION DE MOUVEMENT À FAIBLE PUISSANCE*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103, US
(72) Haselhuhn, Howard J., Brighton, 48116, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

G01P 3/488 →(51) ***G01P 3/487***

G01P 3/489 →(51) ***G01P 3/487***

G01P 15/08 →(51) ***G01P 15/097***

G01P 15/09 →(51) ***G01P 15/097***

(51) ***G01P 15/097*** (11) **4 471 431 A1**
G01P 15/09 ***G01P 15/08***
B81B 7/00 ***B81C 1/00***

(52) **G01P 15/097; B81B 7/00; B81C 1/00349; G01P 15/09;** G01P 2015/0828

(25) En (26) En
(21) 24174601.5 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202363505540 P
08.09.2023 US 202318463545
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSMESSER MIT VIBRIERENDEM BALKEN*
• *VIBRATING BEAM ACCELEROMETER*
• *ACCÉLÉROMÈTRE À LAME VIBRANTE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MILNE, James Christopher, Charlotte, 28202, US
DWYER, Paul W., Charlotte, 28202, US
BECKA, Stephen F., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01Q 30/02 →(51) ***G01N 23/2202***

G01Q 60/18 →(51) ***G01Q 60/22***

(51) ***G01Q 60/22*** (11) **4 471 432 A1**
G01Q 60/18 ***G01Q 60/50***
G01Q 70/16 ***G02B 6/42***

(52) **G01Q 70/10; G01Q 60/54; G01Q 70/14;** G01Q 60/22; G02B 21/002

(25) En (26) En
(21) 23176943.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SONDENTRÄGERSTRUKTUR FÜR EINE MESSVORRICHTUNG IM MIKROMETER- UND/ODER NANOMETERBEREICH*
• *PROBE SUPPORT STRUCTURE FOR A MICROMETER-SCALE AND/OR NANOMETER-SCALE MEASURING DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DE SONDE POUR UN DISPOSITIF DE MESURE À L'ÉCHELLE MICROMÉTRIQUE ET/OU NANOMÉTRIQUE*
(71) Universität Basel, Petersgraben 35, 4001 Basel, CH
(72) Shields, Brendan, 4056 Basel, CH
Happacher, Jodok, 4056 Basel, CH
Maletinsky, Patrick, 4056 Basel, CH
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

G01Q 60/50 →(51) ***G01Q 60/22***

G01Q 70/16 →(51) ***G01Q 60/22***

(51) ***G01R 1/04*** (11) **4 471 433 A1**
G01R 31/28 ***G01R 31/302***

(52) **G01R 1/045; G01R 31/2822; G01R 31/2896;** G01R 31/3025

(25) En (26) En
(21) 24173080.3 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318204601
(54) • *MASSENPRODUKTIONSPRÜFUNG FÜR TRÄGER-IN-PAKET MIT BORDWELLENLEITER*
• *MASS-PRODUCTION TESTING FOR LAUNCHER-IN-PACKAGE WITH THROUGH-BOARD WAVEGUIDE*
• *TEST DE PRODUCTION DE MASSE POUR LANCEUR EN BOÎTIER AVEC GUIDE D'ONDES À TRAVERS LA CARTE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Carluccio, Giorgio, 5656 AG Eindhoven, NL
Brands, Björn Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
Asendorf, Henrik, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***G01R 1/067*** (11) **4 471 434 A1**
G01R 19/00 ***G01R 15/09***

(52) **G01R 1/06766; G01R 1/06788; G01R 19/0015;** G01R 15/09; G01R 19/0084

(25) En (26) En
(21) 23177017.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SPANNUNGSSONDE*
• *A VOLTAGE PROBE*
• *SONDE DE TENSION*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MEEKS, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, et al, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***G01R 1/067*** (11) **4 471 435 A2**

(52) **G01R 1/07; G01R 1/06738; G01R 1/07392; G01R 31/2813**

(25) De (26) De
(21) 24199871.5 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2018 DE 102018101031
16.10.2018 DE 102018125666
(54) • *PRÜFNADEL, PRÜFSONDE UND FINGERTESTER ZUM TESTEN VON LEITERPLATTEN*
• *TEST NEEDLE, TEST PROBE AND FINGER TESTER FOR TESTING PRINTED CIRCUIT BOARDS*
• *AIGUILLE DE TEST, SONDE DE TEST ET TESTEUR À DOIGT POUR TESTER LES CIRCUITS IMPRIMÉS*
(71) atg Luther & Maelzer GmbH, Zum Schlag 3, 97877 Wertheim/Reicholzheim, DE
(72) WEISS, Stefan, 97877 Wertheim, DE
YUSCHUK, Oleh, 97877 Wertheim, DE
WEINDEL, Christian, 75248 Ölbronn-Dürm, DE
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
(62) 19701082.0 / 3 740 767

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 471 436 A1**

(52) **G01R 15/207**

(25) En (26) En
(21) 23176129.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *STROMWANDLER MIT OFFENEM REGELKREIS*
• *OPEN LOOP CURRENT TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR DE COURANT À BOUCLE OUVERTE*

(71) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH

(72) MOUCHET, Steve, 74370 FILLIERE, FR

(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***G01R 15/20*** ***G01R 21/06*** ***G06F 1/3203*** ***G06F 11/30*** (11) **4 471 437 A1** ***G01R 22/06*** ***G06F 9/30***

(52) **G06F 1/3203;** **G06F 9/30; G06F 11/30;** G01R 21/06; G01R 21/08

(25) Pl (26) En

(21) 23196150.9 (22) 08.09.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 PL 44509223

(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS EINER PROGRAMMIERBAREN INTEGRIERTEN DIGITALEN SCHALTUNG ZUR AUSFÜHRUNG EINZELNER MASCHINENBEFEHLE*
• *METHOD FOR DETERMINING ENERGY CONSUMPTION, BY A PROGRAMMABLE INTEGRATED DIGITAL CIRCUIT FOR EXECUTION OF INDIVIDUAL MACHINE INSTRUCTIONS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR UN CIRCUIT NUMÉRIQUE INTÉGRÉ PROGRAMMABLE POUR L'EXÉCUTION D'INSTRUCTIONS MACHINE INDIVIDUELLES*

(71) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL

(72) a , Patryk, 43-332 Pisarzowice, PL
Wi niowski, Piotr, 32-089 B b o, PL

(74) Wlasienko, Jozef, et al, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

G01R 19/00 →(51) ***G01R 1/067***

---

(51) ***G01R 19/165*** (11) **4 471 438 A1**

(52) **G01R 19/16552;** **G01R 19/16519;** H03K 17/223

(25) En (26) En

(21) 24174015.8 (22) 03.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202318326877

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT VERSORGUNGSSPANNUNGSDETEKTOR*
• *INTEGRATED CIRCUIT WITH SUPPLY VOLTAGE DETECTOR*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC DÉTECTEUR DE TENSION D'ALIMENTATION*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH

(72) HARESHBHAI NIRANJANI, Mayankkumar, 365430 Lathi, Gujarat, IN
NARWAL, Rajesh, 201301 Greater Noida, Uttar Pradesh, IN
SAINI, Pravesh Kumar, 201310 Greater Noida, Uttar Pradesh, IN

(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 21/06 →(51) ***G01R 15/20***

G01R 22/06 →(51) ***G01R 15/20***

---

(51) ***G01R 27/02*** ***B60L 3/00*** ***G01R 31/54*** (11) **4 471 439 A2** ***G01R 31/00***

(52) **G01R 27/025;** **B60L 3/0069; G01R 31/006; G01R 31/54**

(25) De (26) De

(21) 24174533.0 (22) 07.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 DE 102023205081

(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES KONTAKTVERLUSTS EINER MESSLEITUNG*
• *ENERGY SUPPLY DEVICE, VEHICLE AND METHOD FOR MONITORING A LOSS OF CONTACT OF A MEASURING LINE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE PERTE DE CONTACT D'UNE LIGNE DE MESURE*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Stark, Thomas, 15569 Woltersdorf, DE
Sänger, Göran, 12587 Berlin, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 31/00 →(51) ***G01R 27/02***

G01R 31/28 →(51) ***G01R 1/04***

G01R 31/302 →(51) ***G01R 1/04***

G01R 31/317 →(51) ***H04L 1/24***

---

(51) ***G01R 31/34*** ***G01R 23/16*** (11) **4 471 440 A1**

(52) **G01R 31/343;** G01R 23/16

(25) En (26) En

(21) 23176291.5 (22) 31.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ERREICHEN EINER HOHEN SPEKTRALAUFLÖSUNG BEI MASCHINENDIAGNOSEN NEBEN GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG*
• *ACHIEVING HIGH SPECTRAL RESOLUTION IN MACHINE DIAGNOSTICS BESIDE CHANGING SPEED*
• *OBTENTION D'UNE RÉSOLUTION SPECTRALE ÉLEVÉE DANS DES DIAGNOSTICS DE MACHINE AVEC CHANGEMENT DE VITESSE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Ladanyi, Gabor, 2092 Budakeszi, HU
Nemet, Bence, 6133 Jászszentlászló, HU
Nyíri, Gábor, 1037 Budapest, HU

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 31/36 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 31/364 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/387***

G01R 31/3835 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/396***

---

(51) ***G01R 31/387*** ***G01R 31/382*** (11) **4 471 441 A1**

(52) Y02T 10/70

(25) Zh (26) En

(21) 23746161.1 (22) 18.01.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072775 18.01.2023

(87) WO 2023/143279 2023/31 03.08.2023

(30) 28.01.2022 CN 202210105957

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VERFÜGBAREN SOC-FENSTERWERTES EINER BATTERIE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING SOC AVAILABLE WINDOW VALUE OF BATTERY, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VALEUR DE FENÊTRE DISPONIBLE DE SOC D'UNE BATTERIE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St. Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN

(72) KANG, Wenrong, Baoding, Hebei 071000, CN
WANG, Yin, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHANG, Junwei, Baoding, Hebei 071000, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 471 442 A1**

(52) **G01R 31/389;** G01R 31/3865; G01R 31/388; H01M 10/4285; H01M 10/48

(25) En (26) En

(21) 24171956.6 (22) 23.04.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 KR 20230070279

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TESTING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TEST DE BATTERIE*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) LEE, Kang Gu, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jeong Hwan, 34124 Daejeon, KR
LEE, Dae Young, 34124 Daejeon, KR

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

G01R 31/389 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 471 443 A1**
G01R 31/396 ***G01R 19/165***
G01R 31/367
(52) **G01R 19/165; G01R 31/367; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23886279.1 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017288 01.11.2023
(87) WO 2024/096583 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143795
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEDIAGNOSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
WOO, Kyung-Hwa, Daejeon 34122, KR
CHA, A-Ming, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/392 →(51) ***B60L 53/53***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/392 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***G01R 31/396*** (11) **4 471 444 A1**
G01R 31/392 ***G01R 31/3842***
G01R 31/367
(52) **G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23868629.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014442 21.09.2023
(87) WO 2024/063577 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 KR 20220119803
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHA, A-Ming, Daejeon 34122, KR
BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/54 →(51) ***G01R 27/02***

G01R 31/55 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 31/66 →(51) ***H01M 10/48***

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 471 445 A1**
G01R 33/07
(52) **G01R 33/072; B65D 79/02; G01R 33/0088;** B65D 2203/10; B65D 2313/04
(25) En (26) En
(21) 23176801.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ÖFFNUNG EINER VERPACKUNG UND VERPACKUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM PAKET- UND POSTVERTEILUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF DETECTING OPENING OF A PACKAGE, AND A PACKAGE FOR USE IN A PARCEL AND POSTAL DISTRIBUTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OUVERTURE D'UN EMBALLAGE, ET EMBALLAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE COLIS ET DE COURRIER*
(71) SwipBox Development ApS, Ellegårdvej 7, 6400 Sønderborg, DK
(72) Kaczmarek, Allan, 6400 Sønderborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***G01R 33/028*** (11) **4 471 446 A1**
G01R 33/12 ***G01V 3/08***
(52) **G01R 33/028; G01R 33/12; G01V 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23176414.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR*
(71) Frauscher Sensortechnik GmbH, Gewerbestrasse 1, 4774 St. Marienkirchen, AT
(72) Schratzberger, Josef, 4773 Eggerding, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 33/07 →(51) ***G01R 33/00***

G01R 33/12 →(51) ***G01R 33/028***

G01R 33/48 →(51) ***G01R 33/50***

(51) ***G01R 33/50*** (11) **4 471 447 A1**
G01R 33/48
(52) **G01R 33/4806; G01R 33/50**
(25) En (26) En
(21) 23176675.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FUNKTIONELLE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON R2*-KARTEN*
• *FUNCTIONAL MAGNETIC RESONANCE IMAGING USING R2* MAPS*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE FONCTIONNELLE UTILISANT DES CARTES R2**
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LAMERICHS, Rolf, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/561*** (11) **4 471 448 A2**
(52) **G01R 33/385; G01R 33/3854; G01R 33/485;** G01R 33/288; G01R 33/3858; G01R 33/4835; G01R 33/5616
(25) En (26) En
(21) 24202677.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2020 GB 202002916
(54) • *MRT-GERÄT*
• *MRI APPARATUS*
• *APPAREIL D'IRM*
(71) Tesla Dynamic Coils BV, Schimminck 12, 5301 KR Zaltbommel, NL
Futura Composites B.V., Marconistraat 40, 1704 RG Heerhugowaard, NL
UMC Utrecht Holding B.V., Yalelaan 40, 3584 CM Utrecht, NL
(72) KLOMP, Dennis, 3584 CM Utrecht, NL
VERSTEEG, Edwin, 3584 CM Utrecht, NL
SIERO, Jeroen, 3584 CM Utrecht, NL
BORGO, Martino, 5301 KR Zaltbommel, NL
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 21159467.6 / 3 910 357

G01S 3/808 →(51) ***H04R 5/02***

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 471 449 A1**
(52) **G01S 5/02; G01S 5/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23759149.0 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077349 21.02.2023
(87) WO 2023/160524 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210196160
20.12.2022 PCT/CN2022/140420
(54) • *ABSTANDSMESSVERFAHREN, -VORRICHTUNG, -SYSTEM UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DISTANCE MEASUREMENT METHOD, APPARATUS, SYSTEM, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE, APPAREIL, SYSTÈME, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Lan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Zhenguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Peizheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Pengcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 5/30 →(51) ***H04M 1/724***

G01S 7/03 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***G01S 7/292*** (11) **4 471 450 A1**
G01S 7/35 ***G01S 13/72***
G01S 13/931 *G01S 13/18*
G01S 13/86 *G01S 7/41*
(52) **G01S 7/2922; G01S 7/2927; G01S 7/354; G01S 13/726; G01S 13/931;** G01S 7/417; G01S 13/18; G01S 13/865
(25) En (26) En
(21) 24177945.3 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203220
(54) • *RADAR-SNR-VERTEILUNGSDESKRIPTOR ZUR VERWENDUNG BEI DER OBJEKTERKENNUNG UND BODENSTÖRUNGSBESEITIGUNG*
• *RADAR SNR DISTRIBUTION RETURN DESCRIPTOR FOR USE IN OBJECT DETECTION AND GROUND CLUTTER REMOVAL*
• *DESCRIPTEUR DE RETOUR DE DISTRIBUTION DE SNR RADAR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA DÉTECTION D'OBJET ET LA SUPPRESSION D'ÉCHOS PARASITES DE SOL*
(71) Trimble Inc., 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
(72) GREBE, Christopher, Westminster, 80021, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G01S 7/295*** (11) **4 471 451 A1**
G01S 13/42 ***G01S 13/86***
G01S 13/89 ***G01S 13/931***
(52) **G01S 7/295; G01S 13/42; G01S 13/867; G01S 13/89; G01S 13/931;** G01S 13/58; G01S 2013/93271
(25) Zh (26) En
(21) 23213299.3 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 CN 202310630109
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUORDNUNG EINES RADARZIELS ZU EINEM VISUELLEN ZIEL, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSOCIATING RADAR TARGET WITH VISUAL TARGET, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSOCIATION D'UNE CIBLE RADAR À UNE CIBLE VISUELLE, VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) LIU, Hui, Chongqing 400023, CN
REN, Fan, Chongqing 400023, CN
CHEN, Jianbin, Chongqing 400023, CN
XIONG, Xinli, Chongqing 400023, CN
XIE, Binyang, Chongqing 400023, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G01S 7/35 →(51) ***G01S 7/292***

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 471 452 A1**
G01S 17/34
(52) **G01S 7/481; G01S 17/34**
(25) Ja (26) En
(21) 22924045.2 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/041785 09.11.2022
(87) WO 2023/145191 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010910
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKAGI, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
INADA, Yasuhisa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HISADA, Kazuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KATO, Yumiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NARUMI, Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KIKUCHI, Kohei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/51***

(51) ***G01S 7/51*** (11) **4 471 453 A1**
G01S 7/497 ***G01S 17/89***
(52) **G01S 7/497; G01S 7/51; G01S 17/89**
(25) Ja (26) En
(21) 23770100.8 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001573 19.01.2023
(87) WO 2023/176137 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 JP 2022039051
(54) • *SENSORSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SENSOR SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) IWAMOTO, Shintaro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01S 7/539 →(51) ***G01C 21/20***

(51) ***G01S 13/28*** (11) **4 471 454 A2**
(52) **G01S 13/30; G01S 13/12; G01S 13/222; G01S 13/288; G01S 13/582; G01S 13/66;** G01S 7/2806; G01S 2013/0254
(25) En (26) En
(21) 24207342.7 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2017 US 201715787475
(54) • *RANDOMISIERTE PHASEN- UND AMPLITUDENRADARCODES ZUR RAUMOBJEKTVERFOLGUNG*
• *RANDOMIZED PHASE AND AMPLITUDE RADAR CODES FOR SPACE OBJECT TRACKING*
• *CODES RADAR RANDOMISÉS À PHASE ET AMPLITUDE POUR SUIVI D'OBJET SPATIAL*
(71) Leolabs, Inc., 4005 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94205, US
(72) NICOLLS, Michael, Portola Valley, 94028, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 18867699.3 / 3 698 165

(51) ***G01S 13/34*** (11) **4 471 455 A1**
G01S 13/58 ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/931; G01S 13/343; G01S 13/584**
(25) En (26) En
(21) 23176715.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYNCHRONISATION EINER EMPFANGSEINHEIT UND EINER SENDEEINHEIT IN EINER RADAR-TRANSCEIVER-ANORDNUNG*
• *SYNCHRONIZATION OF A RECEIVER UNIT AND A TRANSMITTER UNIT IN A RADAR TRANSCEIVER ARRANGEMENT*
• *SYNCHRONISATION D'UNE UNITÉ DE RÉCEPTION ET D'UNE UNITÉ D'ÉMISSION DANS UN AGENCEMENT D'ÉMISSION-RÉCEPTION RADAR*
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 37 Vårgårda, SE
(72) Pettersson, Victor, 447 37 Vårgårda, SE
(74) Westpatent AB, Almekärrsvägen 11, 443 39 Lerum, SE

(51) ***G01S 13/34*** (11) **4 471 456 A1**
G01S 13/58
(52) **G01S 13/343; G01S 13/347; G01S 13/583**
(25) En (26) En
(21) 24172405.3 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310646976
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GESCHWINDIGKEITSMESSUNG MIT RADARSENSOREN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR VELOCITY MEASUREMENT WITH RADAR SENSORS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MESURE DE VITESSE AVEC CAPTEURS RADAR*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) YANG, Fan, Charlotte, 28202, US
JIANG, Honglei, Charlotte, 28202, US
HU, Yu, Charlotte, 28202, US
LI, Yangyang, Charlotte, 28202, US
GE, Jun, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01S 13/42 →(51) ***G01S 7/295***

(51) ***G01S 13/58*** (11) **4 471 457 A1**
(25) Zh (26) En

(21) 22923090.9 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086823 14.04.2022
(87) WO 2023/142272 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210110667
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFLÖSUNG VON GESCHWINDIGKEITS-MEHRDEUTIGKEIT FÜR SICH BEWEGENDES ZIEL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VELOCITY AMBIGUITY RESOLUTION METHOD AND APPARATUS FOR MOVING TARGET, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉSOLUTION D'AMBIGUÏTÉ DE VITESSE POUR CIBLE MOBILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Nanjing Hawkeye Technology Co., Ltd, No. 9, Mozhou East Road, Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) GUO, Kunpeng, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
WU, Jing, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
WANG, Shaolong, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
MAI, Jianchun, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
FENG, Youhuai, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
ZHANG, Liao, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G01S 13/58*** (11) **4 471 458 A1**
G06F 17/18
(25) Zh (26) En
(21) 22923091.7 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086844 14.04.2022
(87) WO 2023/142273 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210110645
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFLÖSUNG DER MEHRDEUTIGKEIT EINER BEWEGTEN ZIELGESCHWINDIGKEIT SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MOVING TARGET SPEED AMBIGUITY RESOLUTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉSOLUTION D'AMBIGUÏTÉ DE VITESSE DE CIBLE MOBILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Nanjing Hawkeye Technology Co., Ltd, No. 9, Mozhou East Road, Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) GUO, Kunpeng, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
WU, Jing, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
MAI, Jianchun, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
XIA, Han, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
FENG, Youhuai, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
ZHANG, Liao, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01S 13/58 →(51) ***G01S 13/34***

G01S 13/62 →(51) ***H01Q 1/24***

G01S 13/72 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/295***

G01S 13/88 →(51) ***G01S 17/88***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 7/295***

---

(51) ***G01S 13/93*** (11) **4 471 459 A2**
(52) **G01S 13/536;** **G01S 13/42;** **G01S 13/931;** G01S 2013/93271
(25) En (26) En
(21) 24188436.0 (22) 17.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ZUR BESTIMMUNG EINER FREIEN DOMÄNE ANGEORDNETES KRAFTFAHRZEUGRADARSYSTEM*
• *A VEHICLE RADAR SYSTEM ARRANGED FOR DETERMINING AN UNOCCUPIED DOMAIN*
• *SYSTÈME DE RADAR DE VÉHICULE CONÇU POUR DÉTERMINER UN DOMAINE INOCCUPÉ*
(71) Arriver Software AB, c/o Veoneer Sweden AB Datalinjen 3C, 583 30 Linköping, SE
(72) Hofmann, Martin, 82178 Puchheim, DE
Schmid, Andreas, 85221 Dachau, DE
Zhou, Yi, 82194 Gröbenzell, DE
Manocha, Ashish, Yokohama shi, 2360021, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 15200692.0 / 3 182 155

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/34***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/295***

G01S 17/04 →(51) ***G01C 21/16***

G01S 17/34 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/42 →(51) ***G01C 21/16***

---

(51) ***G01S 17/88*** ***G01S 13/88*** ***B60W 30/10*** ***B60W 60/00*** (11) **4 471 460 A1** ***G01C 21/34*** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 30/10;** **B60W 50/14;** **B60W 60/00;** **G01C 21/34;** **G01S 13/88;** **G01S 17/88;** Y02A 90/10
(25) Ko (26) En
(21) 22924281.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/004352 28.03.2022
(87) WO 2023/146023 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220012996
28.01.2022 KR 20220012997
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON 3D-SICHTBARKEITSINFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES SICHTMODELLS DAFÜR*
• *METHOD FOR PROVIDING 3D VISIBILITY INFORMATION AND METHOD FOR GENERATING VISIBILITY MODEL THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE VISIBILITÉ 3D ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE VISIBILITÉ ASSOCIÉ*
(71) Ezdetector Co., Ltd., 612ho, Environmental and Marine Sciences and Technology 45, Yongso-ro, Nam-gu, Busan 48513, KR
(72) LEE, Hanna, Busan 48096, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01S 17/89 →(51) ***G01C 21/36***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/51***

G01S 17/931 →(51) ***G01C 21/16***

---

(51) ***G01S 19/42*** (11) **4 471 461 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22923609.6 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141657 23.12.2022
(87) WO 2023/142823 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210111552
(54) • *UNTERSTÜTZTES POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ASSISTED POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT ASSISTÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Queclink Wireless Solutions Co., Ltd., No.30, Hongqiao Wanchuang Center Phase I Lane 500, Xinlong Road, Minhang District, Shanghai 201101, CN
(72) NIU, Chuan, Shanghai 201101, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G01T 1/178*** (11) **4 471 462 A1**
(52) **G01T 1/178**
(25) De (26) De
(21) 23176915.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ALPHASTRAHLENDETEKTOR*
• *ALPHA RAY DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE RAYONS ALPHA*
(71) Corant GmbH, Karl-Heine-Strasse 99, 04229 Leipzig, DE
(72) Lehmann, Daniel, 04229 Leipzig, DE
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

---

(51) ***G01V 1/30*** (11) **4 471 463 A2**
(52) **G01V 1/366;** **G01V 1/28;** **G01V 1/306;** G01V 2210/612
(25) Fr (26) Fr
(21) 24200054.5 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2018 FR 1857560
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES FLUIDS UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*

- *METHOD FOR DETECTING A FLUID AND ASSOCIATED SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN FLUIDE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) VOISIN, Christophe, 38100 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR
(62) 19755919.8 / 3 841 407

---

(51) ***G01V 1/36*** (11) **4 471 464 A1**
(52) **G01V 1/364;** G01V 2210/3248
(25) En (26) En
(21) 24179416.3 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IN 202311037870
(54)
- *AUTOMATISIERUNG DER PARAMETRISIERUNG EINER MEHRSTUFIGEN ITERATIVEN QUELLENTRENNUNG MIT PRIORISIERUNG MITTELS MASCHINELLEM LERNEN*
- *AUTOMATING THE PARAMETRIZATION OF MULTI-STAGE ITERATIVE SOURCE SEPARATION WITH PRIORS USING MACHINE-LEARNING*
- *AUTOMATISATION DE LA PARAMÉTRAGE D'UNE SÉPARATION DE SOURCE ITÉRATIVE À PLUSIEURS ÉTAGES AVEC DES ANTÉCÉDENTS À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KAMIL AMIN, Yousif Izzeldin, 31952 Dhahran, SA
KUMAR, Rajiv, West Sussex, RH6 0NZ, GB
VASSALLO, Massimiliano, West Sussex, RH6 0NZ, GB
MANIKANI, Sunil, 411006 Maharashtra, IN
BILSBY, Phillip James, Crawley, RH10 9BU, GB
ZHAO, Tao, Houston, TX 77077, US
PHAM, Nam, Houston, TX 77077, US
GIRO, Riccardo Angelo, 20015 Parabiago, IT
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 3/08 →(51) ***G01R 33/028***

G02B 1/04 →(51) ***C07D 311/92***

---

(51) ***G02B 1/11*** ***G02B 1/14*** (11) **4 471 465 A1**
(52) **G02B 1/11; G02B 1/14**
(25) En (26) En
(21) 24177498.3 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230069857
(54)
- *ABDECKFENSTER UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
- *COVER WINDOW AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
- *FENÊTRE DE COUVERTURE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LA COMPRENANT*

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Oh, Yuseok, 10845 Paju-si, KR
Lee, Ju-Yeob, 10845 Paju-si, KR
Lee, Euijun, 10845 Paju-si, KR
Kim, Yongsoo, 10845 Paju-si, KR
Park, Eungchul, 10845 Paju-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***G02B 1/14*** ***G02B 5/08*** (11) **4 471 466 A1**
(52) **G02B 1/14; G02B 5/0833**
(25) En (26) En
(21) 23305859.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *OPTISCHER ARTIKEL MIT EINEM REFLEKTIERENDEN VERHALTEN AUF SEINER VORDEREN HAUPTOBERFLÄCHE MIT HOHER ABRIEBFESTIGKEIT*
- *OPTICAL ARTICLE HAVING A REFLECTIVE BEHAVIOUR ONTO ITS FRONT MAIN SURFACE WITH HIGH ABRASION-RESISTANCE*
- *ARTICLE OPTIQUE AYANT UN COMPORTEMENT RÉFLÉCHISSANT SUR SA SURFACE PRINCIPALE AVANT AVEC UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'ABRASION*

(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BURON, Teddy, 94430 CHENNEVIERES SUR MARNE, FR
MARCK, Christelle, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
ALBUQUERQUE DA SILVA, José, 94430 CHENNEVIERES SUR MARNE, FR
EMPRIN, Benoit, 75012 PARIS, FR
THEVENET, Yannick, 94440 Villecresnes, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02B 1/14 →(51) ***G02B 1/11***

G02B 1/14 →(51) ***G02B 5/128***

G02B 3/00 →(51) ***C07C 319/08***

G02B 5/08 →(51) ***G02B 1/14***

---

(51) ***G02B 5/128*** ***G02B 1/14*** ***G09F 13/16*** (11) **4 471 467 A1**
(52) **G02B 1/14; G02B 5/128; G06K 17/00; G09F 13/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23905958.7 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139930 19.12.2023
(87) WO 2024/131795 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 CN 202211666414
(54)
- *FÄLSCHUNGSSICHERE REFLEKTIERENDE FOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ANTI-COUNTERFEITING REFLECTIVE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *FEUILLE RÉFLÉCHISSANTE ANTI-CONTREFAÇON ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Nippon Carbide Industries (Hangzhou) Co., Ltd., No.99 Hongda Road Qiaonan Block Xiaoshan Economic & Technology Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 311231, CN
(72) JIANG, Jihui, Hangzhou, Zhejiang 311231, CN
HAN, Jianjun, Hangzhou, Zhejiang 311231, CN
XIAO, Yuetang, Hangzhou, Zhejiang 311231, CN
CHEN, Yan, Hangzhou, Zhejiang 311231, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G02B 5/18 →(51) ***G03F 7/00***

---

(51) ***G02B 6/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 471 468 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746491.2 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073875 30.01.2023
(87) WO 2023/143614 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114527
(54)
- *OPTISCHER KOMBINATOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *OPTICAL COMBINER AND DISPLAY DEVICE*
- *COMBINEUR OPTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) Zhuhai Mojie Technology Co., Ltd., Room 501, 5th Floor, Building 3 No. 1 Gangwan Science and Technology Innovation Park No. 1 Jintang Road, Tangjiawan Town High-tech District, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(72) GUAN, Jian, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
ZHOU, Xing, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
LAN, Fuyang, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
XU, Song, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
ZHAO, Jin, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(74) Agca Kizil, Tugce, Camiavlu Mah. Hamdi Yuzak Cad. Yesim Sitesi No: 22/A 545. Sok., 48700 Marmaris, Mugla, TR

---

(51) ***G02B 6/00*** ***G02B 27/01*** ***G03B 21/14*** ***G03B 21/00*** (11) **4 471 469 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746493.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073887 30.01.2023
(87) WO 2023/143616 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114528
(54)
- *OPTISCHES WELLENLEITERMODUL UND AR-ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *OPTICAL WAVEGUIDE MODULE AND AR DISPLAY APPARATUS*
- *MODULE DE GUIDE D'ONDES OPTIQUE ET APPAREIL D'AFFICHAGE AR*

(71) Zhuhai Mojie Technology Co., Ltd., Room 501, 5th Floor, Building 3 No. 1 Gangwan Science and Technology Innovation Park No. 1 Jintang Road, Tangjiawan Town High-tech District, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(72) SHAO, Chendi, Zhuhai, Guangdong 519085,

CN
ZHOU, Xing, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
LAN, Fuyang, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(74) Agca Kizil, Tugce, et al, Camiavlu Mah. Hamdi Yuzak Cad. Yesim Sitesi No: 22/A 545. Sok., 48700 Marmaris, Mugla, TR

---

(51) ***G02B 6/00*** (11) **4 471 470 A1**
G02B 27/01 ***G02B 6/124***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 27/4272; G02B 2027/0125
(25) Zh (26) En
(21) 23746494.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073889 30.01.2023
(87) WO 2023/143617 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114535
(54) • *GESTAPELTES GITTER UND AR-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *STACKED GRATING AND AR DISPLAY APPARATUS*
• *RÉSEAU EMPILÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE AR*
(71) Zhuhai Mojie Technology Co., Ltd., Room 501, 5th Floor, Building 3 No. 1 Gangwan Science and Technology Innovation Park No. 1 Jintang Road, Tangjiawan Town Hightech District, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(72) SHAO, Chendi, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
LAN, Fuyang, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
ZHAO, Jin, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(74) Agca Kizil, Tugce, et al, Camiavlu Mah. Hamdi Yuzak Cad. Yesim Sitesi No: 22/A 545. Sok., 48700 Marmaris, Mugla, TR

---

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 471 471 A2**
(52) **G02B 6/29344; G02B 6/1228;** G02B 6/136
(25) En (26) En
(21) 24177194.8 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325909
(54) • *INTEGRIERTER PHOTONISCHER 2X3-KOPPLER*
• *INTEGRATED PHOTONIC 2X3 COUPLER*
• *COUPLEUR 2X3 PHOTONIQUE INTEGRE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) Roth, Jonathan Edgar, San Jose, CA, US
Xu, Qianfan, San Jose, CA, US
Chen, Long, Marlboro, NJ, US
(74) Noble, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G02B 6/12 →(51) ***G02B 6/122***

G02B 6/12 →(51) ***G02B 6/13***

---

(51) ***G02B 6/122*** (11) **4 471 472 A1**
G02B 6/13 ***G02B 6/12***
(52) **G02F 1/01**
(25) En (26) En
(21) 24176613.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505225 P
03.04.2024 US 202418625697
(54) • *PHOTONISCHE ÜBERTRAGUNGSSTRUKTUR*
• *PHOTONIC TRANSMISSION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TRANSMISSION PHOTONIQUE*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Boulevard, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HOUCK, William D., Santa Rosa, 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/122 →(51) ***G02B 6/13***

G02B 6/124 →(51) ***G02B 6/00***

---

(51) ***G02B 6/13*** (11) **4 471 473 A1**
G02B 6/122 ***G02B 6/12***
(52) **G02B 6/12; G02B 6/122; G02B 6/13**
(25) Zh (26) En
(21) 23769693.5 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080971 13.03.2023
(87) WO 2023/174190 2023/38 21.09.2023
(30) 16.03.2022 CN 202210260411
(54) • *OPTISCHER CHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL CHIP AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PUCE OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NIU, Xinxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Xiaowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G02B 6/13 →(51) ***G02B 6/122***

---

(51) ***G02B 6/30*** (11) **4 471 474 A1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/30; G02B 6/4249;** G02B 6/4246; G02B 6/43
(25) En (26) En
(21) 23206306.5 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326458
(54) • *KANTENKOPPLUNG EINER PHOTONISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNG UND SPANNUNGSENTLASTUNG FÜR FASERANSCHLUSSEINHEIT*
• *PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT EDGE COUPLING AND FIBER ATTACH UNIT ATTACHMENT STRESS RELIEF*
• *COUPLAGE DE BORD DE CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE ET SOULAGEMENT DE CONTRAINTE DE FIXATION D'UNITÉ DE FIXATION DE FIBRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Chiu, Chia-Pin, Tempe 85284, US
Li, Xiaoqian, Chandler 85248, US
Hosseini, Kaveh, Livermore 94550, US
Hoang, Tim, San Jose 95123, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 6/32 →(51) ***G01M 11/02***

G02B 6/42 →(51) ***G01Q 60/22***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/30***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 471 475 A1**
(52) **G02B 6/4416;** G02B 6/42; H01B 11/22
(25) En (26) En
(21) 23176483.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GLEICHSTROMKABELSYSTEM MIT EINEM REPEATER*
• *DC POWER CABLE SYSTEM COMPRISING A REPEATER*
• *SYSTÈME DE CÂBLE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU COMPRENANT UN RÉPÉTEUR*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) GUSTAFSSON, Kristian, Karlskrona, SE
WORZYK, Thomas, Lyckeby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 471 476 A1**
(52) **G02B 6/4454**
(25) En (26) En
(21) 24177289.6 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469600 P
(54) • *HOCHDICHTES GLASFASERVERBINDUNGSMODUL MIT DOPPELHOHLRAUM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *HIGH DENSITY DUAL CAVITY FIBER OPTIC CONNECTION MODULE, AND ASSOCIATED APPARATUS AND METHODS*
• *MODULE DE CONNEXION DE FIBRES OPTIQUES À DOUBLE CAVITÉ À HAUTE DENSITÉ, ET APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) FLORIAN LOHSE, Chenueh Abongwa, 10827 Berlin, DE
GRYGIEL, Tim, 39218 Schoenebeck, DE
JIMENEZ ZAVALA, Ricardo, 88710 Reynosa, MX
McMINN, Gregory Earl, Texas, 76148, US
PACKIARAJAN, Selvam, Texas, 75035, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 471 477 A1**
(52) **G02B 6/4454;** G02B 6/4455
(25) En (26) En
(21) 24177673.1 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469607 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON SPLEISSKASSETTEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR ATTACHING SPLICE TRAYS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FIXATION DE PLATEAUX D'ÉPISSURE*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) KLAK, Robert Tomasz, 98220 Zdunska Wola, PL
KRECZMER, Wojciech, 91-849 Lodz, PL
McKINNEY, Larry Todd, Texas, 76248, US
ZAPPEK, Andreas, 46539 Dinslaken, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 471 478 A2**
(52) **G02B 6/3849; G02B 6/44465; G02B 6/44528;** G02B 6/3825
(25) En (26) En
(21) 24203775.2 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2018 US 201862785871 P
(54) • *MULTIPORT-ANORDNUNGEN MIT MONTAGEMERKMALEN ODER STAUBSTOPFEN*
• *MULTIPORT ASSEMBLIES INCLUDING MOUNTING FEATURES OR DUST PLUGS*
• *ENSEMBLES MULTIPORTS COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE MONTAGE OU DES BOUCHONS ANTI-POUSSIÈRE*
(71) Corning Research and Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, NY 14831, US
(72) Cote, Monique Lise, Fort Worth, Texas, 76137, US
Licitra, Edward Wilson, San Francisco, California, 94107, US
Meyer, Cameron, Lewisville, Texas, 75077, US
Peterson, Matthew Wallace, San Francisco, California, 94127, US
Ripumaree, Radawan, Granite Falls, North Carolina, 28630, US
Rosson, Joel Christopher, Hickory, North Carolina, 28601, US
Summers, Jonathan Patrick, San Francisco, California, 94080, US
Webb, Lee Alexander, Huntersville, North Carolina, 28078, US
Wilcox, Dayne, El Cerrito, California, 94530, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE
(62) 19839740.8 / 3 903 136

G02B 7/02 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 7/10 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 7/182 →(51) ***G02B 13/00***

G02B 7/28 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 7/36 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 9/60 →(51) ***G02B 13/00***

(51) ***G02B 9/62*** (11) **4 471 479 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746117.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072560 17.01.2023
(87) WO 2023/143235 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210090900
(54) • *OPTISCHE LINSE*
• *OPTICAL LENS*
• *LENTILLE OPTIQUE*
(71) Jiangxi Lianchuang Electronic Co., Ltd., 1699 Jingdong Road Nanchang Hi-tech Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) CHEN, Weijian, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
XU, Yuxuan, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

(51) ***G02B 9/62*** (11) **4 471 480 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746121.5 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072573 17.01.2023
(87) WO 2023/143239 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210097074
(54) • *OPTISCHE LINSE*
• *OPTICAL LENS*
• *LENTILLE OPTIQUE*
(71) Jiangxi Lianchuang Electronic Co., Ltd., 1699 Jingdong Road Nanchang Hi-tech Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(72) CHEN, Weijian, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
XU, Yuxuan, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

(51) ***G02B 9/64*** ***G02B 13/00*** (11) **4 471 481 A1** ***G02B 13/02***
(52) **G02B 13/0065; G02B 9/64; G02B 13/0045; G02B 13/02**
(25) En (26) En
(21) 23199941.8 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310637847
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND LINSENANORDNUNG*
• *TERMINAL DEVICE AND LENS ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET ENSEMBLE LENTILLE*
(71) Beijing Xiaomi Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MENG, Jie, Beijing, 100085, CN
YIN, Zhidong, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G02B 9/64*** ***G02B 13/00*** (11) **4 471 482 A1**
(52) **G02B 13/0065; G02B 9/64; G02B 13/0045**
(25) En (26) En
(21) 23203128.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310640224
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, KAMERA UND FOTOGRAFIEMODUL*
• *TERMINAL DEVICE, CAMERA AND PHOTOGRAPHING MODULE*
• *DISPOSITIF TERMINAL, CAMÉRA ET MODULE DE PHOTOGRAPHIE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YIN, Zhidong, Beijing, 100085, CN
MENG, Jie, Beijing, 100085, CN
DUAN, Xinhui, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 9/60*** ***G02B 7/02*** ***G02B 17/04*** (11) **4 471 483 A1** ***G02B 7/10*** ***G02B 7/182*** ***G02B 17/06***
(52) **G02B 7/02; G02B 7/10; G02B 7/182; G02B 9/60; G02B 13/00; G02B 17/04; G02B 17/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23811937.4 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001918 09.02.2023
(87) WO 2023/229150 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065052
19.09.2022 KR 20220117829
(54) • *LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yongjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 13/00 →(51) ***G02B 9/64***

(51) ***G02B 13/02*** (11) **4 471 484 A2**
(52) **G02B 13/0045; G02B 9/62; G02B 9/64; G02B 15/1425;** G02B 13/02
(25) En (26) En
(21) 24205707.3 (22) 24.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2021 US 202163141128 P
(54) • *DÜNNE AUSKLAPPBARE BREITE KAMERALINSEN*
• *SLIM POP-OUT WIDE CAMERA LENSES*
• *OBJECTIFS DE CAMÉRA LARGES ESCAMOTABLES MINCES*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) RUDNICK, Roy, 6492103 Tel Aviv, IL
GOULINSKI, Nadav, 6492103 Tel Aviv, IL
SHABTAY, Gal, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, CL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(62) 22742359.7 / 4 091 008

G02B 13/02 →(51) *G02B 9/64*

(51) *G02B 15/14* (11) **4 471 485 A2**
(52) **G03B 17/12; G02B 13/0065; G02B 13/009; G02B 15/143103; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/17; G03B 19/22; H04N 23/45; H04N 23/665; H04N 23/67; H04N 23/687; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 24207348.4 (22) 01.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.01.2019 US 201962787826 P
25.02.2019 US 201962809871 P
(54) • *MULTIAPERTURKAMERAS MIT MINDESTENS EINER ZWEIZUSTANDS-ZOOMKAMERA*
• *MULTI-APERTURE CAMERAS WITH AT LEAST ONE TWO STATE ZOOM CAMERA*
• *CAMÉRAS À OUVERTURES MULTIPLES AVEC AU MOINS UNE CAMÉRA À ZOOM À DEUX ÉTATS*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) Shabtay, GAL, 6492103 Tel Aviv, IL
Goldenberg, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
Rudnick, Roy, 6492103 Tel Aviv, IL
Dror, Michael, 6492103 Tel Aviv, IL
Bachar, Gil, 6492103 Tel Aviv, IL
Bronstein, Emil, 6492103 Tel Aviv, IL
Yedid, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(62) 20735934.0 / 3 738 303

G02B 17/04 →(51) *G02B 13/00*

G02B 17/06 →(51) *G02B 13/00*

G02B 21/26 →(51) *G01N 35/00*

G02B 21/34 →(51) *G01N 35/00*

G02B 21/36 →(51) *G01N 35/00*

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/00*

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/045*

G02B 26/00 →(51) *B01L 3/00*

G02B 26/08 →(51) *F21S 41/153*

G02B 26/08 →(51) *G03F 7/00*

(51) *G02B 26/10* (11) **4 471 486 A2**
(52) **G02B 13/02; G02B 13/0065; G03B 3/02; G03B 3/06; G03B 13/36; G03B 30/00;** G02B 26/10; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 24199717.0 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.11.2020 US 202063110057 P
(54) • *TELEKAMERA MIT ABTASTUNG BASIEREND AUF ZWEI STRAHLENGANG-FALT-ELEMENT-SICHTFELDABTASTUNG*
• *SCANNING TELE CAMERA BASED ON TWO OPTICAL PATH FOLDING ELEMENT FIELD-OF-VIEW SCANNING*
• *CAMÉRA DE TÉLÉVISION À BALAYAGE BASÉE SUR UN CHAMP DE BALAYAGE D'ÉLÉMENT DE PLIAGE DE TRAJET OPTIQUE*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) YEDID, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
RUDNICK, Roy, 6492103 Tel Aviv, IL
GOULINSKI, Nadav, 6492103 Tel Aviv, IL
KOWAL, Yiftah, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(62) 21888800.6 / 4 085 285

(51) *G02B 26/10* (11) **4 471 487 A2**
(52) **G02B 26/0833; B81C 1/00849;** B81B 2201/042; B81C 2201/0112; B81C 2201/0132
(25) En (26) En
(21) 24206120.8 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2019 JP 2019193001
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPIEGELVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING MIRROR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE MIROIR*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) Suzuki, Daiki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Matsumoto, Takahiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Ide, Tomoyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
Takahashi, Mikito, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20878231.8 / 4 050 397

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G02B 27/01* (11) **4 471 488 A1**
B60R 11/02 *G02B 30/30*
G02F 1/13 *G09G 5/00*
G09G 5/10
(52) **B60R 11/02; G02B 27/01; G02B 30/30; G02F 1/13; G09G 5/00; G09G 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23747119.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002750 27.01.2023
(87) WO 2023/145909 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010847
(54) • *VIRTUELLE BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE VIRTUELLE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) MORISHITA, Katsuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
OZAWA, Ryosuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
EBISU, Yoichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TANAKA, Yoshiki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G02B 27/01* (11) **4 471 489 A2**
(52) **C09D 1/00; C09D 7/20; C09D 7/48; G02B 27/0172;** G02B 1/10; G02B 5/1866; G02B 2207/109
(25) En (26) En
(21) 24189069.8 (22) 21.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 21.01.2022 US 202263301850 P
28.12.2022 US 202218147686
(54) • *MISCHVALENZ-SOL-GELE FÜR TRANSPARENTE OPTISCHE BESCHICHTUNGEN MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX*
• *MIXED VALENCE SOL-GELS FOR HIGH REFRACTIVE INDEX, TRANSPARENT OPTICAL COATINGS*
• *SOL-GELS À VALENCE MIXTE POUR REVÊTEMENTS OPTIQUES TRANSPARENTS À INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Lifschitz Arribio, Alejo, California, 94025, US
Phan, Anthony, California, 94025, US
Doll, Oliver, 64293 Darmstadt, DE
Berkefeld, Andreas, 64293 Darmstadt, DE
Siemianowski, Simon, 64293 Darmstadt, DE
Hamburger, Manuel, 64293 Darmstadt, DE
Buhbut, Sophia, 91390 Jerusalem, IL
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 23706480.3 / 4 466 313

G02B 27/01 →(51) *G02B 6/00*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/10 →(51) *G03F 7/00*

(51) *G02B 27/64* (11) **4 471 490 A2**
(52) **G02B 27/646; G02B 23/02;** G02B 15/143101
(25) De (26) De
(21) 24176718.5 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 AT 504792019
13.12.2019 AT 510942019
(54) • *BEOBACHTUNGSFERNROHR*
• *OBSERVATION TELESCOPE*
• *LUNETTE D'OBSERVATION*
(71) Swarovski-Optik AG & Co KG., Daniel-Swarovski-Straße 70, 6067 Absam, AT
(72) FIEDLER, Albert, 6020 Innsbruck, AT
KUHN, Martin, 6671 Rieden, AT

(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
(62) 23151979.4 / 4 191 316
20175711.9 / 3 742 217

G02B 30/30 →(51) *G02B 27/01*

G02C 7/02 →(51) *C07C 319/08*

(51) ***G02C 7/04*** (11) **4 471 491 A2**
(52) **A61F 2/1618; A61F 2/1654; G02C 7/041;** A61F 2/1637; A61F 2230/0006; G02C 7/061; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 24207597.6 (22) 17.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2009 US 28825509 P
(54) • *EINZELMIKROSTRUKTURLINSE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SINGLE MICROSTRUCTURE LENS, SYSTEMS AND METHODS*
• *LENTILLE À MICROSTRUCTURE UNIQUE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) Amo Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL
(72) WEEBER, Hendrik A., 9728 Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21200091.3 / 3 954 327
10798906.3 / 2 512 371

(51) ***G02F 1/13*** ***G01M 3/26*** (11) **4 471 492 A1**
(52) **G02F 1/1309; G01M 3/26**
(25) En (26) En
(21) 24152769.6 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 TW 112205482 U
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Data Image Corporation, 30F., No. 93, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) CHEN, Ching-Wen, 221 New Taipei City, TW
WANG, Hsien-Kuan, 221 New Taipei City, TW
CHUANG, Hao-Yu, 221 New Taipei City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G02F 1/13*** ***G02F 1/1339*** ***G02F 1/29*** ***G02C 7/10*** ***H01R 9/00*** (11) **4 471 493 A2** ***G02F 1/1345*** ***G02C 7/08*** ***H05K 3/32***
(52) **G02F 1/13452; G02C 7/083; G02C 7/101; G02F 1/294; H01R 9/00; H05K 3/323;** G02F 1/1303; G02F 1/1339; G02F 1/13398; G02F 2202/16; G02F 2202/28; G02F 2203/18
(25) En (26) En
(21) 24176300.2 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327164
(54) • *SUBTRAKTIVES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBINDUNGEN ZU ELEKTRODEN IN FLÜSSIGKRISTALLZELLEN*
• *SUBTRACTIVE METHOD FOR PROVIDING CONNECTIONS TO ELECTRODES IN LIQUID CRYSTAL CELLS*
• *PROCÉDÉ SOUSTRACTIF POUR FOURNIR DES CONNEXIONS À DES ÉLECTRODES DANS DES CELLULES À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Pixieray Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Melakari, Klaus, 02140 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G02F 1/13 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02F 1/133*** ***G09G 3/3266*** (11) **4 471 494 A1**
(52) **G02F 1/133; G09G 3/3266**
(25) Zh (26) En
(21) 22966148.3 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133854 24.11.2022
(87) WO 2024/108453 2024/22 30.05.2024
(54) • *ANZEIGETAFEL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY PANEL, DISPLAY APPARATUS AND DRIVE METHOD THEREFOR*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE, APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) SHANG, Guangliang, Beijing 100176, CN
ZHU, Jianchao, Beijing 100176, CN
LU, Jiangnan, Beijing 100176, CN
FENG, Yu, Beijing 100176, CN
XU, Rui, Beijing 100176, CN
YAO, Xing, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G02F 1/1333*** ***G02F 1/1345*** (11) **4 471 495 A1**
(52) **G02F 1/13452; G02C 7/083; G02C 7/101; G02F 1/294; H01R 9/00; H05K 3/323;** G02F 1/1303; G02F 1/1339; G02F 1/13398; G02F 2202/16; G02F 2202/28; G02F 2203/18
(25) En (26) En
(21) 24176619.5 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327164
(54) • *VERWENDUNG VON ELEKTRISCH LEITENDEM KLEBSTOFF ZUR HERSTELLUNG VON VERBINDUNGEN ZU ELEKTRODEN*
• *USING ELECTRICALLY-CONDUCTIVE ADHESIVE MATERIAL FOR PROVIDING CONNECTIONS TO ELECTRODES*
• *UTILISATION D'UN MATÉRIAU ADHÉSIF ÉLECTROCONDUCTEUR POUR FOURNIR DES CONNEXIONS À DES ÉLECTRODES*
(71) PIXIERAY OY, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Timonen, Juha, 02700 Kauniainen, FI
Melakari, Klaus, 02140 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G02F 1/1333 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***G02F 1/1334*** ***G02F 1/1335*** (11) **4 471 496 A2**
(52) **G02F 1/13342;** G02F 1/133514; G02F 2201/346; G02F 2202/32; G02F 2203/055
(25) En (26) En
(21) 24174538.9 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.05.2023 US 202363465807 P
06.09.2023 US 202318243093
(54) • *ELEKTRISCH SCHALTBARES PHOTONISCHES MATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRICALLY SWITCHABLE PHOTONIC MATERIAL AND METHOD OF FORMING*
• *MATÉRIAU PHOTONIQUE ÉLECTRIQUEMENT COMMUTABLE ET PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) SIDDIQUE, Radwanul Hasan, San Jose, CA, 95134, US
YOON, Youngzoon, San Jose, CA, 95134, US
MILLER, Benjamin, San Jose, CA, 95134, US
KOLLE, Mathias, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02F 1/1337*** ***G02F 1/1506*** (11) **4 471 497 A2**
(52) **G02F 1/1506; G02F 1/133504; G02F 1/133776;** G02F 1/133565; G02F 1/1396; G02F 1/157; G02F 2201/44; G02F 2203/03; G02F 2203/05; G02F 2203/11
(25) En (26) En
(21) 24174978.7 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.05.2023 US 202363501665 P
03.05.2024 US 202418655137
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR EINSTELLBAREN LICHTDÄMPFUNG AUF DER BASIS VON OPTISCHER STREUUNG*
• *OPTICAL DEVICES AND METHODS FOR ADJUSTABLE LIGHT ATTENUATION BASED ON OPTICAL SCATTERING*
• *DISPOSITIFS OPTIQUES ET PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION DE LUMIÈRE RÉGLABLE SUR LA BASE DE LA DIFFUSION OPTIQUE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Sears, Jasmine Soria, Menlo Park, 94025,

US
Leard, Francis Lawrence, Menlo Park, 94025, US
Barykina-tassa, Olga Vladimirovna, Menlo Park, 94025, US
Valentine, Gareth John, Mnelo Park, 94025, US
Wu, Xi, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 471 498 A2**
(52) **G02F 1/1323;** G02F 1/133524; G02F 1/13362
(25) En (26) En
(21) 24207475.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2018 US 201862779725 P
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE MIT EINEM VORDERSEITEN-LICHTSTEUERFILM*
• *LIQUID CRYSTAL DISPLAY HAVING A FRONTSIDE LIGHT CONTROL FILM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES AVEC UN FILM DE CONTRÔLE DE LUMIÈRE SUR LE CÔTÉ AVANT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) Philippi, Matthew M., Saint Paul, Minnesota, 55133-3427, US
Hao, Encai, Saint Paul, Minnesota, 55133-3427, US
Johnson, Nicholas A., Saint Paul, Minnesota, 55133-3427, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 19897362.0 / 3 894 915

G02F 1/1337 →(51) ***G02F 1/1335***

G02F 1/1339 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1345 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1345 →(51) ***G02F 1/1333***

G02F 1/1506 →(51) ***G02F 1/1335***

G02F 1/163 →(51) ***B60J 3/04***

G03B 7/08 →(51) ***H04N 23/60***

G03B 13/36 →(51) ***A61B 1/00***

G03B 15/00 →(51) ***A61B 1/00***

G03B 17/02 →(51) ***A45C 11/38***

G03B 21/00 →(51) ***G02B 6/00***

G03B 21/14 →(51) ***G02B 6/00***

(51) ***G03F 1/24*** ***G03F 1/72*** (11) **4 471 499 A1**
(52) **G03F 1/72; G03F 1/24**
(25) En (26) En
(21) 23177098.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ML-REFLEXIONSMODIFIKATION*
• *ML REFLECTIVITY MODIFICATION*
• *MODIFICATION DE LA RÉFLECTIVITÉ DE ML*
(71) Carl Zeiss SMS Ltd., Hadolev 3 (PO Box 32) Bar Lev Industrial Park D.N., 2015600 Misgav, IL
(72) DMITRIEV, Vladimir, 2015600 D.N. Misgav, IL
OSHEMKOV, Sergey, 2015600 D.N. Misgav, IL
GUSAROV, Alexander, 2015600 D.N. Misgav, IL
COHEN, Avi, 2015600 D.N. Misgav, IL
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G03F 1/72 →(51) ***G03F 1/24***

(51) ***G03F 7/00*** ***G03F 9/00*** ***G02B 26/08*** (11) **4 471 500 A1** ***G02B 5/18*** ***G02B 27/10***
(52) **G03F 7/706847; G02B 5/1828; G02B 5/20; G02B 26/0808; G02B 27/1006; G03F 7/706849; G03F 9/7065**
(25) En (26) En
(21) 23176589.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL FÜR EINE METROLOGIEVORRICHTUNG*
• *AN ILLUMINATION MODULE FOR A METROLOGY DEVICE*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR DISPOSITIF DE MÉTROLOGIE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN VOORST, Peter, Danny, 5500 AH Veldhoven, NL
KROT, Yury, 5500 AH Veldhoven, NL
SONNEVELD, Jacob, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN GREEVENBROEK, Hendrikus, Robertus, Marie, 5500AH Veldhoven, NL
EURLINGS, Markus Franciscus Antonius, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 471 501 A1**
(52) **G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22923857.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003289 28.01.2022
(87) WO 2023/144993 2023/31 03.08.2023
(54) • *ERSTE HALTEVORRICHTUNG, DRITTE HALTEVORRICHTUNG, SATTELSTÜTZE, TRANSPORTSYSTEM, BELICHTUNGSSYSTEM, BELICHTUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VORRICHTUNG*
• *FIRST HOLDING DEVICE, THIRD HOLDING DEVICE, FIFTH HOLDING DEVICE, CONVEYANCE SYSTEM, EXPOSURE SYSTEM, EXPOSURE METHOD, AND METHOD FOR MANUFACTURING DEVICE*
• *PREMIER DISPOSITIF DE MAINTIEN, TROISIÈME DISPOSITIF DE MAINTIEN, CINQUIÈME DISPOSITIF DE MAINTIEN, SYSTÈME DE TRANSPORT, SYSTÈME D'EXPOSITION, PROCÉDÉ D'EXPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF*
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) OCHINO Arata, Tokyo 108-6290, JP
ASAI Kenta, Tokyo 108-6290, JP
KIDA Yoshiki, Tokyo 108-6290, JP
MORO Masatoshi, Tokyo 108-6290, JP
TSUJI Hiroaki, Tokyo 108-6290, JP
YOSHIDA Masahiro, Tokyo 108-6290, JP
SUDA Takayuki, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03F 9/00 →(51) ***G03F 7/00***

G03G 15/00 →(51) ***G03G 15/043***

G03G 15/00 →(51) ***G03G 15/23***

(51) ***G03G 15/043*** ***G03G 15/00*** (11) **4 471 502 A1**
(52) **G03G 15/043; G02B 26/122; G03G 15/55; G03G 15/553;** G03G 15/0409
(25) En (26) En
(21) 24159049.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089821
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Kojima, Takahiro, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 471 503 A1**
(52) **G03G 15/2039;** G03G 15/2042; G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 24159627.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 JP 2023090901
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT DER TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS INCLUDING TEMPERATURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Kojima, Takeshi, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G03G 15/23*** (11) **4 471 504 A1**

G03G 15/00

(52) **G03G 15/234; G03G 15/6567**
(25) En (26) En
(21) 24178612.8 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023088267
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MORI, Eikou, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G03G 21/16 →(51) ***B41J 29/02***

(51) ***G04B 13/02*** (11) **4 471 505 A1**
(52) **G04B 13/022**
(25) En (26) En
(21) 23176839.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MECHANISCHES TEIL FÜR UHRWERK EINER ARMBANDUHR*
• *MECHANICAL PART FOR A MOVEMENT FOR A WATCH*
• *PIÈCE MÉCANIQUE POUR UN MOUVEMENT DE MONTRE*
(71) Flexous Mechanisms IP B.V., Molengraaffsingel 8, 2629 JD Delft, NL
(72) Mak, Robin, 2629 JD Delft, NL
Helwig, Roemer Michiel, 2629 JD Delft, NL
Yellowhorse, Alden Daniel, 2629 JD Delft, NL
Giuffre, Eola Jessica, 2629 JD Delft, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***G04B 37/22*** ***A44C 27/00*** ***B33Y 70/00*** ***A44C 5/00*** (11) **4 471 506 A1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **G04B 37/22; A44C 5/00; A44C 27/003; A44C 27/006; B22F 3/1115; B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/60; B33Y 10/00; B33Y 80/00; G04B 37/223; G04B 37/226**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23176779.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEICHTES UND ROBUSTES UHRENBAUTEIL*
• *LIGHTWEIGHT AND ROBUST TIMEPIECE COMPONENT*
• *COMPOSANT HORLOGER LÉGER ET ROBUSTE*
(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) LISIECKI, Bruno, 74000 Annecy, FR
MONDOUX, Christophe, 1205 Genève, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

G04B 37/22 →(51) ***C23C 14/32***

G04B 45/00 →(51) ***C23C 14/32***

(51) ***G04D 3/00*** (11) **4 471 507 A2**
(52) **F16F 1/10; B33Y 80/00; G04B 17/066; G04B 17/227; G04D 3/0069;** F16F 2226/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 24200105.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2019 CH 11652019
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GRUPPE VON UHREN MIT EINER SCHLEUSE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BATCH OF TIMEPIECE SPIRITS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN LOT DE SPIRAUX HORLOGERS*
(71) Sigatec SA, Chemin Grély 2, 1950 Sion, CH
(72) Glassey, Marc-André, 1967 Bramois, CH
Tille, Nicolas, 1965 Savièse, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH
(62) 21187318.7 / 3 915 788
20192120.2 / 3 845 770

(51) ***G04D 7/06*** ***G04D 7/10*** (11) **4 471 508 A1**
(52) **G04D 7/06; G04D 7/10;** G04B 15/08; G04B 17/066
(25) Fr (26) Fr
(21) 23176076.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG ODER DETEKTION EINES FEHLERS IN EINEM UHRWERK*
• *METHOD FOR MEASURING OR DETECTING A DEFECT APPLIED TO A TIMEPIECE PART*
• *PROCEDE DE MESURE OU DE DETECTION DE DEFAUT APPLIQUE A UNE PIECE HORLOGERE*
(71) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) Jan, Yannick, 25300 Pontarlier, FR
Soobbarayen, Kevin, 25560 La Rivière Drugeon, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G04D 7/10 →(51) ***G04D 7/06***

(51) ***G04G 9/00*** ***G04G 21/02*** (11) **4 471 509 A1**
(52) **G04G 9/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24165649.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 EP 23176349
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG EINER DETEKTION DES DURCHTRITTS DER KARMANLINIE DURCH EIN TRAGBARES GERÄT, INSBESONDERE EINE UHR*
• *METHOD FOR VALIDATING A DETECTION OF THE PASSAGE OF THE KARMAN LINE BY A USER-PORTABLE DEVICE, IN PARTICULAR A WATCH*
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION D'UNE DÉTECTION DU PASSAGE DE LA LIGNE DE KARMAN PAR UN OBJET PORTABLE PAR UN UTILISATEUR, NOTAMMENT UNE MONTRE*
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) DARDANELLI, Andréa, 2000 Neuchâtel, CH
CHRISTE, Laurent, 2504 Bienne, CH
DUBOIS, Fabian, 2400 Le Locle, CH
BOVET, Jean-Luc, 4500 Solothurn, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04G 21/02 →(51) ***G04G 9/00***

(51) ***G05B 9/02*** (11) **4 471 510 A1**
(52) **G05B 9/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22923791.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002877 26.01.2022
(87) WO 2023/144923 2023/31 03.08.2023
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG*
• *CONTROL DEVICE AND PROCESSING EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT*
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) TAKEDA, Kenji, Tokyo 101-0022, JP
AOYAMA, Tomoyuki, Tokyo 101-0022, JP
IMURA, Junnosuke, Tokyo 101-0022, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G05B 13/04 →(51) ***C13B 30/00***

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 471 511 A1**
(52) **G05B 15/02**
(25) En (26) En
(21) 23176498.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND PLATTFORM ZUR PLANUNG UND BEDIENUNG VON GEBÄUDEAUSRÜSTUNG*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND PLATFORM FOR PLANNING AND OPERATING BUILDING EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET PLATEFORME MIS EN OUVRE PAR ORDINATEUR POUR PLANIFIER ET FAIRE FONCTIONNER UN ÉQUIPEMENT DE CONSTRUCTION*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) Fennibay, Dogan, 8006 Zürich, CH
Geyer, Uwe, 8810 Horgen, CH
Schlumberger, Andreas, 6340 Baar, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 17/02 →(51) ***G06F 30/20***

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 471 512 A1**
A61H 3/04
(52) **A61H 3/04;** A61H 2003/043; A61H 2201/5007; A61H 2201/5058; A61H 2201/5079
(25) Zh (26) En
(21) 22922683.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074108 26.01.2022
(87) WO 2023/141833 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SERVOLENKUNG UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER SERVOLENKUNG EINER GEHHILFE UND SPEICHER*
• *POWER-ASSISTED STEERING CONTROL METHOD AND POWER-ASSISTED STEERING CONTROL DEVICE OF WALKING AID, AND MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DIRECTION ASSISTÉE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION ASSISTÉE D'AIDE DE MARCHE, ET MÉMOIRE*
(71) Zhejiang Yihengyue Medical Technology Co., Ltd, 1st Floor (East Side), Phase 1, Headquarters Base No. 8 Yong'an Avenue Medical Equipment Town Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317317, CN
(72) DIAO, Jian, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
GONG, Mao, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 471 513 A1**
G05B 19/05 ***G06F 8/34***
G06F 11/36
(52) **G06F 8/34; G05B 19/0426;** G05B 2219/13044; G05B 2219/13108
(25) De (26) De
(21) 23177055.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEITSYSTEM FÜR EINE TECHNISCHE ANLAGE*
• *CONTROL SYSTEM FOR A TECHNICAL INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/042 →(51) ***G06F 8/71***

G05B 19/05 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/05 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G05B 19/18*** (11) **4 471 514 A1**
G05B 19/406
(52) **G05B 19/18; G05B 19/406**
(25) De (26) De
(21) 24173108.2 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.05.2023 DE 102023112506
(54) • *MASCHINENSYSTEM ZUM BEARBEITEN UND/ODER HANDHABEN VON PLATTENFÖRMIGEN WERKSTÜCKEN, SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN MASCHINENSYSTEMS*
• *MACHINE SYSTEM FOR MACHINING AND/OR HANDLING PLATE-SHAPED WORKPIECES, AND METHOD FOR OPERATING SUCH A MACHINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE POUR USINER ET/OU MANIPULER DES PIÈCES EN FORME DE PLAQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME DE MACHINE*
(71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
(72) Galambos, Christian, 72189 Vöhringen, DE
Wirth, Sven, 71263 Weil der Stadt, DE
Buer, Benedikt, 70563 Stuttgart, DE
Groß, Mathias, 72218 Wildberg, DE
Müller, Patrick, 72293 Glatten, DE
Zimmermann, Timo, 72160 Horb, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G05B 19/18 →(51) ***G05B 19/4155***

(51) ***G05B 19/19*** (11) **4 471 515 A1**
B25J 19/00 ***G05B 19/408***
(52) **G05B 19/19; G05B 19/4083;** B25J 19/0004; G05B 2219/41279
(25) De (26) De
(21) 23176096.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MASCHINE ODER MASCHINENSYSTEM MIT EINER EINE HALTEBREMSE UMFASSENDEN ACHSE*
• *MACHINE OR MACHINE SYSTEM WITH AN AXLE COMPRISING A HOLDING BRAKE*
• *MACHINE OU SYSTÈME DE MACHINE AVEC UN ESSIEU COMPRENANT UN FREIN DE MAINTIEN*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Spielmann, Ralf, 70569 Stuttgart, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/404*** (11) **4 471 516 A1**
G01B 9/02
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 22921665.0 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136802 06.12.2022
(87) WO 2023/138241 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 CN 202210079627
(54) • *SYSTEM ZUR SCHNELLEN KOMPENSATION EINER WERKZEUGMASCHINE AUF DER BASIS DES PRINZIPS DER LASERINTERFERENZ UND KOMPENSATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *MACHINE TOOL RAPID COMPENSATION SYSTEM BASED ON PRINCIPLE OF LASER INTERFERENCE, AND COMPENSATION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION RAPIDE DE MACHINE-OUTIL BASÉ SUR LE PRINCIPE D'INTERFÉRENCE LASER, ET SON PROCÉDÉ DE COMPENSATION*
(71) Kede Numerical Control Co., Ltd., 1st Floor, No. 1-2-1, Tianfu Street Dalian Economic and Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116000, CN
(72) CHEN, Hu, Dalian, Liaoning 116000, CN
HAO, Tianyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
SUN, Hongliang, Dalian, Liaoning 116000, CN
FENG, Zhaobing, Dalian, Liaoning 116000, CN
HOU, Yue, Dalian, Liaoning 116000, CN
JIN, Xiaozhong, Dalian, Liaoning 116000, CN
LIU, Naibo, Dalian, Liaoning 116000, CN
XUE, Hongxin, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Ziming, Dalian, Liaoning 116000, CN
WU, Qi, Dalian, Liaoning 116000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

G05B 19/406 →(51) ***G05B 19/18***

(51) ***G05B 19/4061*** (11) **4 471 517 A1**
B25J 9/16
(52) **B25J 9/1676; G05B 19/4061**
(25) En (26) En
(21) 23195267.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089940
(54) • *INTERFERENZBESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *INTERFERENCE DETERMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'INTERFÉRENCE*
(71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP
(72) Makoto, Ikeguchi, Osaka, 532-8512, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/4069 →(51) ***B25J 9/22***

G05B 19/408 →(51) ***G05B 19/19***

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 471 518 A1**
B23Q 17/00 ***G05G 5/03***
G05G 5/05
(52) **B23Q 17/00; G05B 19/409; G05G 5/03; G05G 5/05**
(25) Ja (26) En
(21) 22922134.6 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045973 14.12.2022
(87) WO 2023/139983 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008934
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BETRIEBSVORRICHTUNG*
• *OPERATING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATING APPARATUS*

- *APPAREIL D'ACTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL D'ACTIONNEMENT*

(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) MURASE, Nobuhiro, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
MAKITA, Kyosuke, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G05B 19/4093 →(51) ***B23H 7/06***

(51) ***G05B 19/4155*** (11) **4 471 519 A1**
B23Q 17/09 ***G05B 19/18***
(52) **B23Q 17/09; G05B 19/18; G05B 19/4155**
(25) Ja (26) En
(21) 23746942.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002099 24.01.2023
(87) WO 2023/145731 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010197
(54) • *VERSCHLEISSMENGENVORHERSAGEVORRICHTUNG, VERSCHLEISSMENGENVORHERSAGEVERFAHREN, STEUERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *WEAR AMOUNT PREDICTING DEVICE, WEAR AMOUNT PREDICTING METHOD, CONTROL PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE QUANTITÉ D'USURE, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE QUANTITÉ D'USURE, PROGRAMME DE COMMANDE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
Rist Inc., Kyoto Excel Human Building 7F 830 Hongakujimae-cho Kawaramachi Nishi-iru, Gojo-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8102, JP
(72) SHIBATA, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KATSU, Keitaro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8102, JP
MIFUNE, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8102, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 471 520 A1**
G05B 23/02 ***G06F 3/041***
G06F 3/01
(52) **G05B 19/4183; G06F 3/0482;** G05B 2219/32014; G05B 2219/32226
(25) De (26) De
(21) 23176376.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LOKALISIERUNG EINES OPERATORS INNERHALB EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *LOCATING AN OPERATOR WITHIN A TECHNICAL INSTALLATION*
• *LOCALISATION D'UN OPÉRATEUR DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 471 521 A1**
G01N 21/88 *G06T 7/00*
(52) **G05B 19/41875; G01N 21/8851; G06T 7/001;** G05B 2219/37208; G05B 2219/37574; G06T 2207/20081; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 23176485.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN FÜR EINE INLINE-QUALITÄTSKONTROLLE EINES PRODUKTIONSPROZESSES*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR AN INLINE QUALITY CONTROL OF A PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR UN CONTRÔLE DE QUALITÉ EN LIGNE D'UN PROCESSUS DE PRODUCTION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Juling, Hanne, Hong Kong, HK
Kutschera, Michael, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Ramos da Silva Junior, Mario, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
La Spina, Guiseppe, 49448 Lemfoerde, DE
Staudt, Dorothee Selma, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***H04L 9/40***

G05B 19/42 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/42 →(51) ***B25J 9/22***

G05B 19/423 →(51) ***B23K 9/32***

G05B 19/423 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/425 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05B 23/00*** (11) **4 471 522 A1**
(52) **G05B 23/0208**
(25) En (26) En
(21) 24175350.8 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469622 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG SPANNUNGSBASIERTER EREIGNISSE IN KRAFTFAHRZEUGEN*
• *METHOD FOR CAPTURING VOLTAGE-BASED EVENTS IN MOTOR VEHICLES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS À BASE DE TENSION DANS DES VÉHICULES AUTOMOBILES*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Pereira, Fábio, London, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 471 523 A1**
(52) **G05B 23/0291; G05B 23/0232**
(25) Nl (26) En
(21) 24179518.6 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 BE 202305445
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTIVEN WARTUNG EINER INDUSTRIEANLAGE*
• *METHOD OF PREVENTIVE MAINTENANCE OF INDUSTRIAL PLANT*
• *PROCÉDÉ DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) Green Engineering Experts, Beekkantstraat 5, 9420 Erpe-Mere, BE
(72) De Boeck, Frans, 9420 Erpe-Mere, BE
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Vinkenstraat 10, 2440 Geel, BE

G05B 23/02 →(51) ***G01M 13/028***

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 23/02 →(51) ***H04W 12/00***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 471 524 A1**
G05D 1/02 ***G08G 1/09***
(52) **G05D 1/00; G05D 1/02; G08G 1/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23746920.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002009 24.01.2023
(87) WO 2023/145709 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011925
(54) • *INFORMATIONSAUSGABEVERFAHREN, INFORMATIONSAUSGABEVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION OUTPUT METHOD, INFORMATION OUTPUT DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KOYAMA, Tatsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ARAI, Toshiya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUSAKABE, Toshihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 471 525 A1**
G08G 1/16 ***G06T 7/00***
G06T 7/50 ***G01B 11/00***
(52) **G01B 11/00; G05D 1/02; G06T 7/00; G06T 7/50; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23746657.8 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000520 12.01.2023
(87) WO 2023/145442 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009919

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OGUCHI Ryo, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 471 526 A1**
(52) **G05D 1/246; G01C 21/206; G01C 21/383; G05D 1/2469; G05D 1/693; G05D 1/6987;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746761.8 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001237 17.01.2023
(87) WO 2023/145547 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010944
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KUDO, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G05D 1/02 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***G05D 1/225*** (11) **4 471 527 A1**
G05D 1/244 ***G05D 1/247***
G05D 1/249 ***B60W 30/00***
(52) **G05D 1/225; B60W 30/00; G05D 1/2446; G05D 1/247; G05D 1/249;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24176664.1 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089963
17.01.2024 JP 2024005278
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, BEWEGLICHES OBJEKT UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE, MOVING OBJECT, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, OBJET MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) INOUE, Go, Toyota-shi, 471-8571, JP
IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
WATANABE, Yoshinori, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G05D 1/225*** (11) **4 471 528 A1**
G05D 1/249 ***G05D 1/698***
G05D 105/45 ***G05D 107/70***
G05D 109/10 ***G05D 111/10***
(52) **G05D 1/249; G05D 1/225; G05D 1/6985;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 24178838.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089458
(54) • *FERNSTEUERVORRICHTUNG*
• *REMOTE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) IKEDA, Keigo, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAITO, Yasuhiro, Kariya-shi, 448-0002, JP
YAEGASHI, Kazuo, Tokyo, 103-0022, JP
IZU, Hiroki, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G05D 1/24*** (11) **4 471 529 A1**
(52) **G05D 1/6987; G05D 1/249; G08C 17/00;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24177023.9 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089980
19.01.2024 JP 2024006558
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) INOUE, Go, Toyota-shi 471-8571, JP
IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Toyota-shi 471-8571, JP
WATANABE, Yoshinori, Toyota-shi 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi 471-8571, JP
SAWANO, Takuro, Toyota-shi 471-8571, JP
IWAHORI, Kento, Toyota-shi 471-8571, JP
HATANO, Yasuyoshi, Toyota-shi 471-8571, JP
IKEDA, Keigo, Toyota-shi 471-8571, JP
YASUYAMA, Shogo, Toyota-shi 471-8571, JP
KATOU, Jyunya, Toyota-shi 471-0856, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G05D 1/244 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/247 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/249 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/698 →(51) ***G05D 1/225***

---

(51) ***G05D 7/01*** (11) **4 471 530 A2**
(52) **E21B 43/12; E21B 34/08; G05D 7/012**
(25) En (26) En
(21) 24207803.8 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2018 EP 18161256
(54) • *FLUSSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *A FLOW CONTROL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE DÉBIT*
(71) Inflowcontrol AS, Porselensvegen 22, 3920 Porsgrunn, NO
(72) MATHIESEN, Vidar, N-3944 PORSGRUNN, NO
AAKRE, Haavard, N-3744 SKIEN, NO
WERSWICK, Bjørnar, N-3970 LANGESUND, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(62) 23160343.2 / 4 215 718
19711050.5 / 3 765 707

---

(51) ***G05D 7/01*** (11) **4 471 531 A2**
(52) **E21B 43/12; E21B 34/08; G05D 7/012**
(25) En (26) En
(21) 24207806.1 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2018 EP 18161256
(54) • *FLUSSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *A FLOW CONTROL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE DÉBIT*
(71) Inflowcontrol AS, Porselensvegen 22, 3920 Porsgrunn, NO
(72) MATHIESEN, Vidar, N-3944 PORSGRUNN, NO
AAKRE, Haavard, N-3744 SKIEN, NO
WERSWICK, Bjørnar, N-3970 LANGESUND, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(62) 23160343.2 / 4 215 718
19711050.5 / 3 765 707

G05D 13/00 →(51) ***B05B 3/08***

G05D 105/45 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 107/70 →(51) ***G05D 1/225***

---

(51) ***G05D 109/10*** (11) **4 471 532 A2**
(52) **G05D 1/2279; G05D 1/2247; G05D 1/622;** G05D 2105/22; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 24207087.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2021 JP 2021096879

(54) • *FERNSTEUERUNGSANFORDERUNGSSYSTEM, FERNSTEUERUNGSANFORDERUNGSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM*
• *REMOTE CONTROL REQUEST SYSTEM, REMOTE CONTROL REQUEST METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE REQUETE DE COMMANDE À DISTANCE, PROCÉDÉ DE REQUETE DE COMMANDE À DISTANCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) URANO, Hiromitsu, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
OTAKI, Sho, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
SUZUKI, Takashi, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
TAKASHIMA, Toru, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
JUNG, Hojung, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
KOBAYASHI, Hiromitsu, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
NIWA, Satoru, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
AKATSUKA, Kosuke, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 22177538.0 / 4 102 324

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/225***

(51) ***G05F 1/46*** (11) **4 471 533 A1**
G05F 1/575
(52) **G05F 1/575; G05F 1/468**
(25) En (26) En
(21) 24177009.8 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326876
(54) • *ANALOGSPANNUNGSREGLER MIT REFERENZMODULATION*
• *ANALOG VOLTAGE REGULATOR WITH REFERENCE MODULATION*
• *RÉGULATEUR DE TENSION ANALOGIQUE À MODULATION DE RÉFÉRENCE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) NARWAL, Rajesh, 201301 Greater Noida, Uttar Pradesh, IN
-, Shashwat, 201010 Kaushambi, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G05F 1/56 →(51) ***H02M 3/156***

G05F 1/575 →(51) ***G05F 1/46***

G05G 5/03 →(51) ***G05B 19/409***

G05G 5/05 →(51) ***G05B 19/409***

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 471 534 A1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/022**
(25) En (26) En
(21) 23195860.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310637456
(54) • *SCHARNIER UND FALTBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HINGE AND FOLDABLE DISPLAY DEVICE*
• *CHARNIÈRE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Xinwei, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 471 535 A1**
(52) **G06F 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 23767072.4 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002733 27.02.2023
(87) WO 2023/171970 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 KR 20220028858
22.06.2022 KR 20220076247
(54) • *AUFROLLBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FÜHRUNGSANORDNUNG*
• *ROLLABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING GUIDE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ENROULABLE COMPRENANT UN ENSEMBLE DE GUIDAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Yeonggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Moonchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Wonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghyeob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sunggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***H02K 7/116*** (11) **4 471 536 A1** ***G09F 9/30***
(52) **G06F 1/16; G09F 9/30; H02K 7/116**
(25) Ko (26) En
(21) 23775143.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001144 25.01.2023
(87) WO 2023/182640 2023/39 28.09.2023
(30) 21.03.2022 KR 20220034861
06.07.2022 KR 20220083423
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Joongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sanghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Soohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Nakhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 471 537 A1**
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1618; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 24176194.9 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070052
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) MYUNG, MANSIK, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, KR
PARK, SUNGJUNE, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, KR
Shin, Jaiku, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, KR
SIM, JIN YONG, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, KR
CHOI, SUNG CHUL, 17113 Giheung-Gu, Yongin-si, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 471 538 A2**
(52) **H04M 1/022; F16C 11/04; G06F 1/1681; H04M 1/02;** G06F 1/1652; H04M 1/0268
(25) En (26) En
(21) 24206906.0 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2020 KR 20200154908
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DREHMOMENTSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING TORQUE STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE COUPLE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kang, Jaeho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(62) 21894970.9 / 4 199 485

G06F 1/16 →(51) ***A61B 5/021***

G06F 1/16 →(51) ***F16C 11/04***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***G06F 1/18*** (11) **4 471 539 A1**
G06F 1/20
(52) **G06F 1/18; G06F 1/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23759311.6 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078358 27.02.2023
(87) WO 2023/160690 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210188349
(54) • *GRUNDPLATTE, HAUPTPLATINE UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *BASE BOARD, MAINBOARD, AND COMPUTING DEVICE*
• *CARTE DE BASE, CARTE MÈRE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JU, Haiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIU, Yuanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Renjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Hancheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/18***

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 471 540 A1**
(52) **G06F 1/32; G06F 1/3203; G06F 9/50;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23746214.8 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073020 19.01.2023
(87) WO 2023/143333 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114440
08.12.2022 CN 202211570709
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SPITZENBERECHNUNGSLEISTUNG EINES PROZESSORS UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER SPITZENBERECHNUNGSLEISTUNG EINES PROZESSORS*
• *METHOD FOR IMPROVING PEAK COMPUTING POWER OF PROCESSOR, AND SYSTEM FOR IMPROVING PEAK COMPUTING POWER OF PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER UNE PUISSANCE DE CALCUL DE CRÊTE D'UN PROCESSEUR, ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER UNE PUISSANCE DE CALCUL DE CRÊTE D'UN PROCESSEUR*
(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 7F & 8F, Building 1 No. 1675 Huadong Road Pudong New Area, Shanghai 201209, CN
(72) CONG, Wulong, Shanghai 201209, CN
ZHOU, Min, Shanghai 201209, CN
ZHOU, Jinping, Shanghai 201209, CN
ZHOU, Ziying, Shanghai 201209, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06F 1/3203 →(51) ***G01R 15/20***

G06F 1/3206 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3215 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 471 541 A1**
G06F 1/16 ***G06F 3/00***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/00; G06F 3/01**
(25) Ko (26) En
(21) 23850206.6 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006541 15.05.2023
(87) WO 2024/029695 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 KR 20220098118
22.09.2022 KR 20220120199
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES STEUERSIGNALS UNTER VERWENDUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR IDENTIFYING CONTROL SIGNAL USING MOTION INFORMATION, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR IDENTIFIER UN SIGNAL DE COMMANDE À L'AIDE D'INFORMATIONS DE MOUVEMENT, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KANG, Kunsok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAIJAL, Anant, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hyunkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 471 542 A1**
G06F 3/03
(52) **G06F 3/017; G06F 3/0304**
(25) En (26) En
(21) 24174722.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505887 P
29.09.2023 US 202318478183
(54) • *EINKLEMMERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON FINGERZONEN*
• *PINCH RECOGNITION USING FINGER ZONES*
• *RECONNAISSANCE DE PINCEMENT À L'AIDE DE ZONES DE DOIGT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BELYAEV, Victor, Cupertino, CA 95014, US
NAYAK, Bhavin Vinodkumar, Cupertino, CA 95014, US
BREWER, Daniel J., Cupertino, CA 95014, US
BAR YOSEF, Itay, Cupertino, CA 95014, US
SHUTZBERG, Julian K., Cupertino, CA 95014, US
SCHROEDER, Matthias M., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00*** (11) **4 471 543 A1** ***G06T 19/00***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/017; G06F 3/012; G06T 19/006;** G02B 27/0093; G02B 2027/0187; G06T 3/18; G06V 20/20
(25) En (26) En
(21) 24178682.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470662 P
(54) • *SPÄTE VERZIEHUNG VON DYNAMISCH VERANKERTEM INHALT*
• *LATE-STAGE WARP OF DYNAMIC-ANCHORED CONTENT*
• *DÉFORMATION DE STADE TARDIF DE CONTENU ANCRÉ DYNAMIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BROOKS, Connor J., Cupertino, 95014, US
MIRHOSSEINI, Seyedkoosha, Santa Clara, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G06T 15/50*** ***G06T 19/00*** (11) **4 471 544 A1** ***G06T 7/194*** ***G09G 3/00***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0172; G06F 3/0482; G06T 7/194; G06T 15/50; G06T 19/006; G09G 5/377;** G09G 5/08; G09G 5/10; G09G 2340/10; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 24178696.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505956 P
21.03.2024 US 202463568151 P
28.05.2024 US 202418675828

(54) • *AUF NIEDRIGE LICHTBEDINGUNGEN REAGIERENDE HANDMATTIERUNG*
• *HANDS MATTING RESPONSIVE TO LOW LIGHT CONDITIONS*
• *MAINS MATIERES SENSIBLES A DES CONDITIONS DE FAIBLE LUMIERE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) VOHRA, Sanchit, Cupertino, 95014, US
HEDBERG, Johan V., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 471 545 A1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 24178730.8 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470565 P
19.06.2023 US 202363521807 P
29.09.2023 US 202318375280
(54) • *EINGABEERKENNUNG AUF BASIS DER UNTERSCHEIDUNG DIREKTER UND INDIREKTER BENUTZERINTERAKTIONEN*
• *INPUT RECOGNITION BASED ON DISTINGUISHING DIRECT AND INDIRECT USER INTERACTIONS*
• *RECONNAISSANCE D'ENTRÉE BASÉE SUR LA DISTINCTION D'INTERACTIONS D'UTILISATEUR DIRECTES ET INDIRECTES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MEYER, David J., Cupertino, CA 95014, US
SHUTZBERG, Julian K., Cupertino, CA 95014, US
TEITELBAUM, David M., Cupertino, CA 95014, US
BREWER, Daniel J., Cupertino, CA 95014, US
DANDU, Bharat C., Cupertino, CA 95014, US
MCKENZIE, Christopher D., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 471 546 A1**
G06F 3/0346
(52) **G06F 3/013; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847;** G06F 2203/04802
(25) En (26) En
(21) 24178752.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470608 P
29.09.2023 US 202318375260
(54) • *FUZZY-TREFFERPRÜFUNG*
• *FUZZY HIT TESTING*
• *TEST DE FRAPPE FLOUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHUTZBERG, Julian K., Cupertino, 95014, US
TEITELBAUM, David M., Cupertino, 95014, US
LORTIE, Chase B., Cupertino, 95014, US
MEYER, David J., Cupertino, 95014, US
DOBLADO, Lorenzo Soto, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 471 547 A1**
H04S 7/00 ***H04R 5/033***
G10H 1/00 ***G06F 3/16***
(52) **G06F 3/017; G10H 1/00; H04R 5/033; H04S 7/30**
(25) En (26) En
(21) 24179428.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505858 P
22.12.2023 US 202318394825
(54) • *AUF KÜNSTLICHER REALITÄT BASIERENDES SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VOR-CUEING VON MUSIKAUDIODATEN*
• *ARTIFICIAL REALITY BASED SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PRE-CUEING MUSIC AUDIO DATA*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE BASÉS SUR LA RÉALITÉ ARTIFICIELLE POUR PRÉ-CAURER DES DONNÉES AUDIO MUSICALES*
(71) algoriddim GmbH, Königinstr. 33, 80539 München, DE
(72) Morsy, Kariem, 80539 München, DE
Tessmann, Federico, 80539 München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 471 548 A1**
A63F 13/00 ***G02B 27/01***
G06F 3/03 ***G06F 3/04847***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/0304; G06F 3/04847;** G02B 27/017; G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 24179434.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505867 P
22.12.2023 US 202318394899
(54) • *AUF KÜNSTLICHER REALITÄT BASIERENDE VERARBEITUNG VON MEDIENDATEN MIT EINER STEUERUNG, INSBESONDERE MIDI-STEUERUNG*
• *ARTIFICIAL REALITY BASED PROCESSING OF MEDIA DATA USING A CONTROLLER, IN PARTICULAR A MIDI CONTROLLER*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES MULTIMÉDIA BASÉ SUR LA RÉALITÉ ARTIFICIELLE À L'AIDE D'UN CONTRÔLEUR, EN PARTICULIER UN CONTRÔLEUR MIDI*
(71) algoriddim GmbH, Königinstr. 33, 80539 München, DE
(72) Morsy, Kariem, 80539 München, DE
Tessmann, Federico, 80539 München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/0362***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/04815***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G06F 3/0346*** (11) **4 471 549 A2**
(52) **G06F 3/0346; F41H 7/005; F41H 11/28; G05D 1/0016; G05D 1/0033;** B62D 57/02
(25) En (26) En
(21) 24207666.9 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2018 US 201862786888 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ABSICHT EINER RÄUMLICHEN STEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF DETECTING INTENT OF SPATIAL CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'INTENTION DE COMMANDE SPATIALE*
(71) Tomahawk Robotics, Inc., 2326 Irwin Street, Melbourne, FL 32901, US
(72) SUMMER, Matthew D., Melbourne, 329014, US
BOWMAN, William S., Melbourne, 32901, US
FALENDYSZ, Andrew D., Winter Green, 34787, US
MAKOVY, Kevin M., Palm Bay, 32909, US
HEDMAN, Daniel R., Palm Bay, 32905, US
TRUESDELL, Bradley, D., Vero Beach, 32967, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 19907050.9 / 3 881 155

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/0362*** (11) **4 471 550 A1**
G06F 3/01 ***B60K 35/00***
(52) **G06F 3/0362; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/25; G06F 3/016;** B60K 2360/126; B60K 2360/145; B60K 2360/162
(25) De (26) De
(21) 23176144.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEDIENEINRICHTUNG MIT VERBESSERTER ZEITLICHER ABSTIMMUNG VON OPTISCHER UND HAPTISCHER AUSGABE, ZUGEHÖRIGE VERWENDUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *OPERATING DEVICE WITH IMPROVED TEMPORAL TUNING OF OPTICAL AND HAPTIC OUTPUT, CORRESPONDING USE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE À RÉGLAGE TEMPOREL AMÉLIORÉ DE SORTIE OPTIQUE ET HAPTIQUE, UTILISATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Preh GmbH, Schweinfurter Str. 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) OFENHITZER, Thomas, 97616 Salz, DE
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 471 551 A1**
G09G 3/32
(52) **G06F 3/041; G09G 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 22960048.1 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/122675 29.09.2022
(87) WO 2024/065411 2024/14 04.04.2024
(54) • *BERÜHRUNGSGESTEUERTE ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH-CONTROL DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE À COMMANDE TACTILE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) ZHANG, Guiyu, Beijing 100176, CN
YAN, Jun, Beijing 100176, CN
MIN, Hang, Beijing 100176, CN
LUO, Ping, Beijing 100176, CN
WANG, Zhiqiang, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 471 552 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23876404.7 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/116947 05.09.2023
(87) WO 2024/078199 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211239886
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSSYSTEM-STEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TOUCH-CONTROL SYSTEM CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE COMMANDE TACTILE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHAO, Guangxu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TIAN, Juncheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
JI, Shuaifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DING, Yue, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 3/041 →(51) ***G05B 19/418***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/00***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/72454***

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 471 553 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23848922.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/089509 20.04.2023
(87) WO 2024/027211 2024/06 08.02.2024
(30) 30.07.2022 CN 202210915350
(54) • *BERÜHRUNGSABTASTVERFAHREN, BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TOUCH SCANNING METHOD, TOUCH SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE TACTILE, ÉCRAN TACTILE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHAO, Guangxu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TAO, Jin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Ruiqin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DING, Yue, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 471 554 A1**
(52) **G06F 3/044**
(25) Zh (26) En
(21) 22966951.0 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/136267 02.12.2022
(87) WO 2024/113365 2024/23 06.06.2024
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM BERÜHRUNGSSTEUERUNGSSENSOR*
• *TOUCH-CONTROL SENSOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING TOUCH-CONTROL SENSOR*
• *CAPTEUR DE COMMANDE TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR DE COMMANDE TACTILE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 471 555 A1**
(52) **G06F 3/044**
(25) Zh (26) En
(21) 22968117.6 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/138748 13.12.2022
(87) WO 2024/124404 2024/25 20.06.2024
(54) • *BERÜHRUNGSSENSOR UND BERÜHRUNGSERFASSUNGSVORRICHTUNG DAMIT SOWIE OHRHÖRER*
• *TOUCH SENSOR AND TOUCH SENSING DEVICE COMPRISING SAME, AND EARPHONES*
• *CAPTEUR TACTILE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION TACTILE LE COMPRENANT, ET ÉCOUTEURS*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 471 556 A1**
G06F 11/22
(52) **G06F 3/0446; G06F 11/2221**
(25) En (26) En
(21) 23176843.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *TESTVERFAHREN FÜR KAPAZITIVE BERÜHRUNGSBILDSCHIRME UND KAPAZITIVE BERÜHRUNGSBILDSCHIRMGERÄTE*
• *TEST METHODS FOR CAPACITIVE TOUCH SCREENS, AND CAPACITIVE TOUCH SCREEN ASSMBLIES*
• *PROCÉDÉS DE TEST POUR ÉCRANS TACTILES CAPACITIFS ET ENSEMBLES D'ÉCRANS TACTILES CAPACITIFS*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Raschbacher, Sebastian, 5656AG Eindhoven, NL
Bode, Hubert Martin, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 471 557 A1**
G06F 3/04886 ***G06F 1/16***
(25) Zh (26) En
(21) 23755812.7 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/076245 15.02.2023
(87) WO 2023/155810 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 CN 202210153566
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) GUO, Jinliang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LEI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 471 558 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/04845; G06F 3/0486; G06F 3/0488; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 23829676.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091250 27.04.2023
(87) WO 2024/001490 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 CN 202210774306
(54) • *FENSTERANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WINDOW DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE FENÊTRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) REN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 3/0481 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***G06F 3/04815*** (11) **4 471 559 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/0482***
G06F 3/04842 ***G06F 3/04847***
(52) **G06F 3/04815; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847**
(25) En (26) En
(21) 24179233.2 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470811 P
29.05.2024 US 202418676786
(54) • *EINGABEERKENNUNG IN 3D-UMGEBUNGEN*
• *INPUT RECOGNITION IN 3D ENVIRONMENTS*
• *RECONNAISSANCE D'ENTRÉE DANS DES ENVIRONNEMENTS 3D*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHUTZBERG, Julian K., Cupertino, US
MEYER, David J., Cupertino, US
TEITELBAUM, David M., Cupertino, US
AGAOGLU, Mehmet N., Cupertino, US
FASEL, Ian R., Cupertino, US
LORTIE, Chase B., Cupertino, US
BREWER, Daniel J., Cupertino, US
CORNELISSEN, Tim H., Cupertino, US
GUM, Leah M., Cupertino, US
BERARDINO, Alexander G., Cupertino, US
SOTO DOBLADO, Lorenzo, Cupertino, US
CHAWDA, Vinay, Cupertino, US
BAR YOSEF, Itay, Cupertino, US
IRONY, Dror, Cupertino, US
MOSTAFA, Eslam A., Cupertino, US
ENGELHARD, Guy, Cupertino, US
LACEY, Paul A., Cupertino, US
SHENOI, Ashwin Kumar Asoka Kumar, Cupertino, US
NAYAK, Bhavin Vinodkumar, Cupertino, US
GE, Liuhao, Cupertino, US
SOFFER, Lucas, Cupertino, US
BELYAEV, Victor, Cupertino, US
DANDU, Bharat C., Cupertino, US
SCHROEDER, Matthias M., Cupertino, US
TANG, Yirong, Cupertino, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/04815*

(51) ***G06F 3/0483*** (11) **4 471 560 A1**
(52) **G06F 3/0483; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 16/955**
(25) Zh (26) En
(21) 23755763.2 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075828 14.02.2023
(87) WO 2023/155761 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 CN 202210152026
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER SAMMELFUNKTION EINES BROWSERS SOWIE LESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING COLLECTION FUNCTION OF BROWSER, AND READABLE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE DE FONCTION DE COLLECTE DE NAVIGATEUR, AINSI QUE SUPPORT LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) TANG, Jianhua, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 3/0484 →(51) *G06F 16/957*

G06F 3/0484 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 471 561 A1**
F24F 11/50 ***G06F 3/0485***
G06F 3/0488 ***H04Q 9/00***
(52) **F24F 11/50; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/0485; G06F 3/0488; H04Q 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23747026.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002413 26.01.2023
(87) WO 2023/145816 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011217
(54) • *BETRIEBSENDGERÄT UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE BENUTZERSCHNITTSTELLE DIESES BETRIEBSENDGERÄTS*
• *OPERATION TERMINAL DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD FOR USER INTERFACE OF SAID OPERATION TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL D'EXPLOITATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE POUR INTERFACE UTILISATEUR DUDIT DISPOSITIF TERMINAL D'EXPLOITATION*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) KAWAMURA, Yasuharu, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
NAKAMURA, Tomoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
OKITA, Katsumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 471 562 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23841983.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100769 16.06.2023
(87) WO 2024/016917 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 CN 202210848482
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER KALENDERANSICHT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DISPLAYING CALENDAR VIEW, AND ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE VUE DE CALENDRIER, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) BAO, Xintong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 471 563 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/03***
G06F 3/0485 ***G06V 40/20***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/0485; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 24179257.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505940 P
28.05.2024 US 202418675796
(54) • *PIPELINE ZUR INDIREKTEN BEWEGUNGSABBILDUNG UND PINCHSCHWERPUNKT*
• *INDIRECT MOTION MAPPING PIPELINE AND PINCH CENTROID*
• *PIPELINE DE MAPPAGE DE MOUVEMENT INDIRECT ET CENTROÏDE DE PINCEMENT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BREWER, Daniel J., San Jose, US
LORTIE, Chase B., San Francisco, US
MEYER, David J., Menlo Park, US
SHUTZBERG, Julian K., San Francisco, US
QIU, Tian, Mountain View, US
TANG, Yirong, San Francisco, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/04815*

(51) ***G06F 3/04845*** (11) **4 471 564 A1**
G09G 5/00 ***G09G 5/37***
G09G 5/373
(52) **G06F 3/04845; G09G 5/00; G09G 5/37; G09G 5/373**
(25) Ja (26) En
(21) 23763307.8 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/006109 21.02.2023
(87) WO 2023/167048 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 JP 2022031816
02.03.2022 JP 2022031817
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ANZEIGEVERFAHREN UND ANZEIGEPROGRAMM*
• *DISPLAY DEVICE, DISPLAY METHOD, AND DISPLAY PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET PROGRAMME D'AFFICHAGE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) KOISO, Hisashi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 3/04815***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/04842***

(51) ***G06F 3/0487*** (11) **4 471 565 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23773673.1 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081647 15.03.2023
(87) WO 2023/179425 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 CN 202210302737
(54) • *EINGABEVORRICHTUNGSVERBINDUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *INPUT DEVICE CONNECTION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CONNEXION DE DISPOSITIF D'ENTRÉE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MOU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Wenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 471 566 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23766076.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080419 09.03.2023
(87) WO 2023/169499 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 CN 202210235822
(54) • *EINHANDSTEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR BERÜHRUNGSBILDSCHIRM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SINGLE-HAND CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR TOUCH SCREEN, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE AVEC UNE SEULE MAIN ET APPAREIL DE COMMANDE POUR ÉCRAN TACTILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HU, Xiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0488 →(51) ***H04N 21/81***

G06F 3/04886 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/0862*** ***G06F 12/04*** (11) **4 471 567 A1** ***G06F 12/0868***
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 12/0862; G06F 12/0868;** G06F 12/04; G06F 2212/214; G06F 2212/311; G06F 2212/463; G06F 2212/6028; G06F 2212/7201
(25) En (26) En
(21) 23214760.3 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 KR 20230071886
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND PREFETCH-VERFAHREN DAFÜR*
• *STORAGE DEVICE AND PREFETCH METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉEXTRACTION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Daejin, Suwon-si, KR
SONG, Yonghwan, Suwon-si, KR
PARK, Jeong-Woo, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/02*** (11) **4 471 568 A1** ***G06F 12/0871***
(52) **G06F 12/023; G06F 3/061; G06F 3/0626; G06F 3/0631; G06F 3/067;** G06F 12/0871; G06F 2212/1024; G06F 2212/1044; G06F 2212/311; G06F 2212/502; G06F 2212/7203; G06F 2212/7204
(25) En (26) En
(21) 24154992.2 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IN 202341037382
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DYNAMISCHEN HOST-SPEICHERPUFFER (HMB)-VERWALTUNG IN PCIE-BASIERTEN VORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERFORMING DYNAMIC HOST MEMORY BUFFER (HMB) MANAGEMENT IN PCIE BASED DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR EFFECTUER UNE GESTION DE TAMPON DE MÉMOIRE HÔTE DYNAMIQUE (HMB) DANS DES DISPOSITIFS BASÉS SUR PCIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) VISHNOI, Suresh, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
TANGELLA, Manoj Kumar, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
BALAKRISHNAN, Rakesh, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
SAGAR RAMACHANDRA, Pradeep, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 3/06 →(51) ***G06F 11/16***

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 471 569 A2**
(52) **G06F 3/1205; G06F 3/1208; G06F 3/1253; H04N 1/0044; H04N 1/00466; H04N 1/00472; H04N 1/00474; H04N 1/00482; H04N 1/00501**
(25) En (26) En
(21) 24199267.6 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2017 JP 2017200310
(54) • *HINTERGRUND DER ERFINDUNG*
• *BACKGROUND OF THE INVENTION*
• *ARRIÈRE-PLAN DE L'INVENTION*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KAWASAKI, Keiji, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 18198389.1 / 3 471 389

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 471 570 A1**
(52) **G06F 3/14; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23766095.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080543 09.03.2023
(87) WO 2023/169518 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 CN 202210242874
(54) • *PROZESSVERWALTUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROCESS MANAGEMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE PROCESSUS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Shanghai Institute of Microsystem and Information Technology, Chinese Academy of Sciences, No.865 Changning Road Changning District, Shanghai 200050, CN
(72) CHEN, Xiaogang, Shanghai 200050, CN
TANG, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shunfen, Shanghai 200050, CN
LI, Xi, Shanghai 200050, CN
ZHAO, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 471 571 A1**
(52) **G06F 3/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23778332.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084886 29.03.2023
(87) WO 2023/185967 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 CN 202210336417
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON RICH-MEDIA-INFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RICH MEDIA INFORMATION PROCESSING METHOD AND SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MULTIMÉDIAS RICHES, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Dexiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 471 572 A2**
(52) **G06F 3/167; H04L 12/2816**
(25) En (26) En
(21) 24207063.9 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2018 US 201862742826 P
(54) • *STEUERUNG UND/ODER REGISTRIERUNG INTELLIGENTER VORRICHTUNGEN, LOKAL DURCH EINE CLIENT-ASSISTENTVORRICHTUNG*
• *CONTROL AND/OR REGISTRATION OF SMART DEVICES, LOCALLY BY AN ASSISTANT CLIENT DEVICE*
• *COMMANDE ET/OU ENREGISTREMENT DE DISPOSITIFS INTELLIGENTS, LOCALEMENT PAR UN DISPOSITIF CLIENT D'ASSISTANT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MO, Vincent, Mountain View, 94043, US
LUND, Kyle, Mountain View, 94043, US
LIMLAMAI, Manit, Mountain View, 94043, US
LANHAM, Stephen, Mountain View, 94043, US
YANG, Jun, Mountain View, 94043, US
SWARTWOUT, Matthew, Mountain View, 94043, US
SPATES, Mark, Mountain View, 94043, US
SCHAIRER, David Roy, Mountain View, 94043, US
NOLKHA, Gaurav, Mountain View, 94043, US
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19791436.9 / 3 679 690

G06F 3/16 →(51) ***B60R 16/02***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 7/544 →(51) ***G11C 11/54***

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 471 573 A2**
(52) **G06F 7/58**
(25) En (26) En
(21) 24199903.6 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON ENERGIE UND ENTROPIE*
• *DEVICE FOR TRANSFERRING POWER AND ENTROPY*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT D'ÉNERGIE ET D'ENTROPIE*
(71) Quside Technologies S.L., Parc Mediterrani de la Tecnologia Esteve Terrades 1-3, Castelldefels, 08860 Barcelona, ES
(72) ABELLAN, Carlos, 08860 Barcelona, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19382359.8 / 3 736 686

G06F 8/10 →(51) ***G06Q 10/067***

(51) ***G06F 8/33*** (11) **4 471 574 A1**
G06F 9/455
(52) **G06F 8/33; G06F 9/455**
(25) Zh (26) En
(21) 22928166.2 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115580 29.08.2022
(87) WO 2023/159900 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 RU 2022105127
(54) • *FERNENTWICKLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *REMOTE DEVELOPMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT À DISTANCE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) WANG, Yawei, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LVOV, Konstantin, Guiyang, Guizhou 550025, CN
PETROCHENKO, Pavel, Guiyang, Guizhou 550025, CN
DENISENKO, Denis, Guiyang, Guizhou 550025, CN
SELEZNEV, Ilya, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 8/33 →(51) ***G06F 8/38***

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 471 575 A1**
G06F 8/51
(52) **G06F 8/34; G06F 8/51;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24159532.1 (22) 24.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310640840
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON TEXT- UND GRAFIKCODE FÜR FAHRZEUGENTWICKLUNG*
• *CONVERSION METHOD AND SYSTEM OF TEXTUAL AND GRAPHICAL CODE FOR VEHICLE DEVELOPMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONVERSION DE CODE TEXTUEL ET GRAPHIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE VÉHICULE*
(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Room 609, No.4801 Caoan Rd. Jiading District, Shanghai 201804, CN
(72) Liu, Chu, Shanghai, CN
Xie, Yueyin, Shanghai, CN
Mo, Mang, Shanghai, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Textorstraße 91, 60596 Frankfurt am Main, DE

G06F 8/34 →(51) ***G05B 19/042***

(51) ***G06F 8/38*** (11) **4 471 576 A1**
G06F 8/33 ***G06F 16/23***
G06F 16/25 ***G06F 11/30***
(52) **G06F 8/33; G06F 8/38; G06F 11/302; G06F 11/32;** G06F 9/453; G06F 16/23; G06F 16/252; G06F 2201/80; G06F 2201/86; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 24176489.3 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 KR 20230069154
(54) • *SOFTWAREENTWICKLUNGSPLATTFORM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOFTWARE DEVELOPMENT PLATFORM AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *PLATEFORME DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Hwang, Geung Min, 05510 SEOUL, KR
Yoon, Kyoung Hee, 05510 SEOUL, KR
Lee, Eun Suk, 05510 SEOUL, KR
Heo, Hye Mi, 05510 SEOUL, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

G06F 8/51 →(51) ***G06F 8/34***

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 471 577 A1**
G06N 3/10 ***G06F 21/31***
G06N 3/063 ***G06V 10/82***
G06V 10/764
(52) **G06F 21/31; G06F 8/61; G06N 3/10; G06V 10/764; G06V 10/82;** G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 24192255.8 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2019 US 201962945349 P
29.09.2020 KR 20200127461
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROLLING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehong, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Juyong, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Hyunjoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jungwook, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20898630.7 / 4 004 825

---

(51) ***G06F 8/65*** ***G07C 5/00*** (11) **4 471 578 A1**
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 23209833.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326927
(54) • *FAHRZEUGINTERNE OVER-THE-AIR-AKTUALISIERUNGEN AUF BASIS EINES INSTALLATIONSZEITSTEMPELS*
• *INTRA-VEHICLE OVER-THE-AIR UPDATES BASED ON INSTALL TIMESTAMP*
• *MISES À JOUR PAR LIAISON RADIO INTRA-VÉHICULES BASÉES SUR UN HORODATAGE D'INSTALLATION*
(71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) COSENTINO, Andrea, Raleigh, US
ANTINORI, Paolo, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 8/65*** ***H04W 4/46*** (11) **4 471 579 A1**
(52) **G06F 8/65; H04W 4/46**
(25) En (26) En
(21) 23209837.6 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326797
(54) • *FAHRZEUGINTERNE OVER-THE-AIR-AKTUALISIERUNGEN MIT AKTUALISIERUNGSKOMPATIBILITÄT*
• *INTRA-VEHICLE OVER-THE-AIR UPDATES INCORPORATING UPDATE COMPATIBILITY*
• *MISES À JOUR PAR LIAISON RADIO INTRA-VÉHICULES INTÉGRANT UNE COMPATIBILITÉ DE MISE À JOUR*
(71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) COSENTINO, Andrea, Raleigh, US
ANTINORI, Paolo, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 8/656 → (51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 8/71*** ***G05B 19/042*** (11) **4 471 580 A1**
(52) **G06F 8/71; G05B 19/042**
(25) En (26) En
(21) 24168214.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IN 202341037106
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERSIONSVERWALTUNG IN VERTEILTEN STEUERSYSTEMEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VERSION MANAGEMENT IN DISTRIBUTED CONTROL SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE VERSION DANS DES SYSTÈMES DE COMMANDE DISTRIBUÉS*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) C S, Shreeranjini, 560048 Bangalore, IN
JETLEY, Raoul, 560048 Bangalore, IN
HAGBERG, Ulf, 22468 Lund, SE
THILDERKVIST, Hans, 21437 Malmö, SE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06F 8/73*** ***G06F 8/75*** ***G06F 11/36*** ***G06F 11/30*** (11) **4 471 581 A1** ***G06F 9/54*** ***G06F 8/41*** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 8/75; G06F 8/427; G06F 8/73; G06F 9/54; G06F 9/541; G06F 11/302; G06F 11/3604; G06F 21/577;** G06F 9/547; G06F 11/3612
(25) En (26) En
(21) 24178806.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505110 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES SCHNITTSTELLENBESTANDS FÜR ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNG UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *METHODS FOR GENERATING AN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE INVENTORY AND DEVICES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UN INVENTAIRE D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) F5, INC., 801 5th Avenue, Seattle, WA 98104, US
(72) FADIDA, Asaf, Tel Aviv 6492102, IL
BRUMER, Moshe, Tel Aviv 6492102, IL
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

G06F 8/75 → (51) ***G06F 8/73***

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 471 582 A1**
(52) **G06F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23787571.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086516 06.04.2023
(87) WO 2023/197926 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210395251
(54) • *VERFAHREN ZUM VORABRUF EINES FUNKTIONSSEGMENTS UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRE-FETCHING FUNCTION SEGMENT, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉ-EXTRACTION DE SEGMENT DE FONCTION ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yunsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Chongji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 9/30 → (51) ***G01R 15/20***

G06F 9/448 → (51) ***G06F 9/54***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 471 583 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23755813.5 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076250 15.02.2023
(87) WO 2023/155811 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 CN 202210153558
(54) • *SEITENLAYOUTANPASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PAGE LAYOUT ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE MISE EN PAGE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) TANG, Huifei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** ***H04M 1/724*** (11) **4 471 584 A1**
(52) **G06F 9/451; G06F 1/1618; G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/0488; G06F 3/04886; H04M 1/72454;** H04M 1/0241
(25) Zh (26) En
(21) 23773676.4 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081679 15.03.2023
(87) WO 2023/179428 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 CN 202210302733
(54) • *ADAPTIVES ANZEIGEVERFAHREN EINER SCHNITTSTELLE UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ADAPTIVE DISPLAY METHOD OF INTERFACE, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ADAPTATIF D'INTERFACE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MIAO, Yutong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chundong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB

Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 471 585 A1**
(52) **G06F 9/451; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23773749.9 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082310 17.03.2023
(87) WO 2023/179501 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 CN 202210286344
(54) • *SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chundong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MIAO, Yutong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 471 586 A1**
G06F 8/656
(52) **G06F 9/451; G06F 8/656**
(25) En (26) En
(21) 24178767.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470577 P
29.06.2023 US 202318344603
(54) • *ARCHITEKTUR ZUR HERSTELLUNG VON NATIVEN GRAPHISCHEN BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *ARCHITECTURE FOR BUILDING NATIVE GRAPHICAL USER INTERFACES*
• *ARCHITECTURE POUR CONSTRUIRE DES INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES NATIVES*
(71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
(72) WILSON, Jesse, Oakland, 94612, US
WHARTON, Jacob, Oakland, 94612, US
FIRESTONE, Eric, Oakland, 94612, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 9/451 → (51) ***G06F 21/53***

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 471 587 A1**
G06F 9/50
(52) **G06F 9/455; G06F 9/48; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23795262.7 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090008 23.04.2023
(87) WO 2023/207829 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210454774
(54) • *VORRICHTUNGSVIRTUALISIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DEVICE VIRTUALIZATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VIRTUALISATION DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Lina, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Yingtai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 471 588 A1**
G06F 9/50
(52) **G06F 9/45558; G06F 9/5077;** G06F 2009/45579
(25) En (26) En
(21) 24178461.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325756
(54) • *PROFILE EINER RECHTSBEDIMENSIONIERENDEN GRAFIKVERARBEITUNGSEINHEIT (GPU) FÜR VIRTUELLE MASCHINEN*
• *RIGHT-SIZING GRAPHICS PROCESSING UNIT (GPU) PROFILES FOR VIRTUAL MACHINES*
• *PROFILAGE D'UNITÉ DE TRAITEMENT GRAPHIQUE (GPU) DE REDRESSEMENT POUR MACHINES VIRTUELLES*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Sivaraman, Hari, Palo Alto, 94304, US
Kurkure, Uday Pundalik, Palo Alto, 94304, US
Lan, Vu, Palo Alto, 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G06F 9/455 → (51) ***G06F 21/53***

G06F 9/455 → (51) ***G06F 8/33***

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/54*** (11) **4 471 589 A1** ***G06F 13/10***
(52) **G06F 9/48; G06F 9/54; G06F 13/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22923824.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003081 27.01.2022
(87) WO 2023/144958 2023/31 03.08.2023
(54) • *INTRASERVER-VERZÖGERUNGSSTEUERVORRICHTUNG, INTRASERVER-VERZÖGERUNGSSTEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INTRA-SERVER DELAY CONTROL DEVICE, INTRA-SERVER DELAY CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RETARD INTRA-SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RETARD INTRA-SERVEUR ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) NATORI, Ko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUJIMOTO, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 9/48 → (51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/48*** (11) **4 471 590 A1**
(52) **G06F 9/5027; G06F 9/4887;** G06F 12/02; G06F 2209/483; G06F 2209/5022; G06F 2209/504; G06F 2209/508; G06F 2212/1008; G06F 2212/1024
(25) En (26) En
(21) 23175948.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON SOFTWAREANWENDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING SOFTWARE APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'APPLICATIONS LOGICIELLES*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE Linn Building 105, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) SALINAS HERNANDO, Gonzalo, Cork T12 X2TN, IE
DE LA CRUZ MARTÍNEZ, Raúl, Cork T12 RKH6, IE
GARCIA GENER, Alejandro, Cork T12 FA49, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 11/34*** ***H04L 41/5025*** (11) **4 471 591 A1** ***H04L 41/5009*** ***H04L 43/08***
(52) **G06F 9/505; G06F 9/45558; G06F 9/5072; G06F 9/5088; G06F 11/3433; H04L 41/0897; H04L 41/5025;** G06F 2009/4557; G06F 2209/501; G06F 2209/508; H04L 41/5009; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 23218028.1 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325760
(54) • *NETZWERKTELEMETRIEBEWUSSTER SCHEDULER*
• *NETWORK TELEMETRY-AWARE SCHEDULER*
• *PLANIFICATEUR SENSIBLE À LA TÉLÉMESURE DE RÉSEAU*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) BANKA, Tarun, Sunnyvale, 94089, US
SRIDHAR, Thayumanavan, Sunnyvale, 94089, US
YAVATKAR, Raj, Sunnyvale, 94089, US

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 471 592 A1**
(52) **G06F 3/14; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23784176.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/083418 23.03.2023
(87) WO 2023/193612 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 CN 202210360573
(54) • *KANALZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN ANZEIGESUBSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL ALLOCATION METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAY SUBSYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE CANAL POUR SOUS-SYSTÈME D'AFFICHAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAO, Nuohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Hongyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 471 593 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23787771.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087917 12.04.2023
(87) WO 2023/198128 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210397364
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VERTEILTER RESSOURCEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DISTRIBUTED RESOURCE SHARING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE DE RESSOURCES DISTRIBUÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Guangxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***H04L 61/2514*** ***H04L 101/668*** ***H04L 61/2521*** ***H04L 61/5061*** (11) **4 471 594 A1** ***H04L 12/46*** ***H04L 61/2503*** ***H04L 61/5007***
(52) **G06F 9/5077; H04L 12/4641; H04L 61/2503; H04L 61/2514; H04L 61/2535; H04L 61/5007; H04L 61/5061;** H04L 2101/668
(25) En (26) En
(21) 24158560.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.03.2023 US 202318121548
(54) • *MEHRERE KONNEKTIVITÄTSMODI FÜR CONTAINERISIERTE ARBEITSLASTEN IN EINEM MANDANTENFÄHIGEN NETZWERK*
• *MULTIPLE CONNECTIVITY MODES FOR CONTAINERIZED WORKLOADS IN A MULTI-TENANT NETWORK*
• *MODES DE CONNECTIVITÉ MULTIPLE POUR CHARGES DE TRAVAIL CONTENEURISÉES DANS UN RÉSEAU À LOCATAIRES MULTIPLES*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Liu, Xiaopei, Beijing, 100190, CN
Liu, Danting, Beijing, 100190, CN
Shen, Jianjun, Redwood City, 94061, US
Sun, Qian, Beijing, 100190, CN
Liu, Wenfeng, Beijing, 100190, CN
Han, Donghai, Beijing, 100190, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 1/3287*** (11) **4 471 595 A1** ***G06F 1/3212*** ***G06F 1/3234***
(52) **G06F 9/5083; G06F 1/3206; G06F 1/3212; G06F 1/3215; G06F 1/3234; G06F 1/3275; G06F 1/3287; G06F 9/5094;** G06F 2209/5022; G06F 2209/504; G06F 2209/508
(25) En (26) En
(21) 24172646.2 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.05.2023 US 202363503174 P
09.04.2024 US 202418630077
(54) • *RECHNERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER GRAFIKPROZESSORLEISTUNG*
• *COMPUTING SYSTEM AND METHOD FOR GRAPHICS PROCESSOR BOOSTING*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION DE PROCESSEUR GRAPHIQUE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) HUANG, Po-Yu, 30078 Hsinchu City, TW
LIN, Shih-Chin, 30078 Hsinchu City, TW
TSAI, Ching-Yi, 30078 Hsinchu City, TW
TSAO, You-Ming, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

G06F 9/50 → (51) ***G06F 9/455***

G06F 9/50 → (51) ***G06F 9/54***

G06F 9/50 → (51) ***G06N 3/08***

---

(51) ***G06F 9/54*** ***G06F 9/50*** (11) **4 471 596 A1**
(52) **G06F 9/50; G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 22931901.7 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/143404 29.12.2022
(87) WO 2023/173896 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 CN 202210251711
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Hongyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Renqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/54*** ***G06F 9/448*** ***G06F 16/2457*** (11) **4 471 597 A1** ***G06F 16/2455*** ***G06F 16/25***
(52) **G06F 9/547; G06F 9/4493; G06F 9/54; G06F 9/541; G06F 16/24562; G06F 16/24573; G06F 16/25; G06F 16/256; G06F 16/258;** G06F 2209/547
(25) En (26) En
(21) 24177897.6 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.05.2023 US 202318201702
(54) • *FLEXIBLE UND AUTOMATISIERTE OBJEKTWARTUNG AUF BASIS BELIEBIGER OBJEKTTYPEN*
• *FLEXIBLE AND AUTOMATED OBJECT MAINTENANCE BASED ON ARBITRARY OBJECT TYPES*
• *MAINTENANCE D'OBJETS FLEXIBLE ET AUTOMATISÉE BASÉE SUR DES TYPES D'OBJETS ARBITRAIRES*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Mietke, Sebastian, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 471 598 A1**
(52) **G06F 9/541; G06F 9/547; G06F 21/62; G06F 21/629; H04L 63/10; H04L 67/10;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 24178426.3 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070210
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES CLOUD-BASIERTEN API-DIENSTES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING CLOUD-BASED API SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UN SERVICE API EN NUAGE*

(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Jung, Young Il, Seoul 05510, KR
Ahn, Young Hoon, Seoul 05510, KR
Jeong, Mok Young, Seoul 05510, KR
Yoon, Soon Hong, Seoul 05510, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 471 599 A1**
(52) **G06F 9/541; G06F 9/547; G06F 21/31; G06F 21/44**
(25) En (26) En
(21) 24178584.9 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070090
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES CLOUD-BASIERTEN API-DIENSTES*
• *CLOUD-BASED API SERVICE PROVIDING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICE API EN NUAGE*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Jung, Young Il, 05510 Seoul, KR
Ahn, Young Hoon, 05510 Seoul, KR
Jeong, Mok Young, 05510 Seoul, KR
Yoon, Soon Hong, 05510 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/54 →(51) ***G06F 8/73***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 11/10 →(51) ***G11C 7/10***

(51) ***G06F 11/16*** ***G06F 16/27*** ***G06F 3/06*** (11) **4 471 600 A1** ***H04L 67/1095*** *H02J 9/06*
(52) **H04L 69/14; G06F 3/0647; G06F 11/1658; G06F 16/27; H04L 67/1095;** H02J 9/06
(25) En (26) En
(21) 23176912.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYNCHRONISATION EINES INFORMATIONSSAMMLERS EINER UNTERBRECHUNGSFREIEN STROMVERSORGUNG*
• *SYNCHRONIZATION OF UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY,UPS, INFORMATION COLLECTOR*
• *SYNCHRONISATION D'UN COLLECTEUR D'INFORMATIONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS COUPURE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BRIOSCHI, Massimiliano, 6600 Locarno, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 11/20 →(51) ***G06F 15/78***

G06F 11/22 →(51) ***G06F 3/044***

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/07*** (11) **4 471 601 A1** *G06F 11/34*
(52) **G06F 11/0793; G06F 11/3006; G06F 11/3058;** G06F 11/3433
(25) En (26) En
(21) 24177100.5 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.05.2023 CN 202310584468
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON DATENCENTERAUSRÜSTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AND CONTROLLING DATA CENTER EQUIPMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT DE CENTRE DE DONNÉES*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) LIANG, Stephen Hen I, Evanston, 60201, US
MCCOWEN, Craig D., Ellisville, 63011, US
DUNLAP, Kevin Joseph, Bethalto, 62010, US
COUNTS, Jeffrey Scott, Ballwin, 63021, US
BUSHMEYER, Joseph, O Fallon, 63368, US
KAI, SUN, Shenzhen, 518000, CN
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

G06F 11/30 →(51) ***G01R 15/20***

(51) ***G06F 11/34*** ***H04L 67/02*** (11) **4 471 602 A1**
(52) **H04L 67/02; G06F 11/3476;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24151293.8 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.01.2023 CN 202310075747
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SOFTWAREPROTOKOLLEN*
• *SOFTWARE LOG PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE JOURNAL DE LOGICIEL*
(71) Shenzhen Anke Baiteng Technology Co., Ltd, 1-C501B2, Meixun Digital Tech Factory No.19 Jinxiu Mid Rd, Longtian St, Pingshan Dist, Shenzhen Guangdong 518083, CN
(72) Li, Shian, Shenzhen, CN
He, Qiufang, Shenzhen, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

G06F 11/34 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 471 603 A1**
(52) **G06F 11/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23824039.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003047 06.03.2023
(87) WO 2023/243809 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 KR 20220074199
(54) • *SPEICHERBETRIEBSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY OPERATION APPARATUS AND METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL POUR OPÉRATION MÉMOIRE ET PROCÉDÉ POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) JUNG, Jihun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Kyeonghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHAE, Changhyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Jaeook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jusun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jaehoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Youngho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 11/36 →(51) ***G05B 19/042***

G06F 11/36 →(51) ***G06F 8/73***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 471 604 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7203; G06F 2212/7205
(25) En (26) En
(21) 24177356.3 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470809 P
09.04.2024 US 202418630988
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CACHE-BETRIEB IN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR CACHE OPERATION IN STORAGE DEVICES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE OPÉRATION DE CACHE DANS DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Zongwang, San Jose, CA, 95134, US
ZHANG, Tong, San Jose, CA, 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/02 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 12/04 →(51) ***G06F 3/06***

(51) ***G06F 12/06*** (11) **4 471 605 A1**
(52) **G06F 12/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22922024.9 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040120 27.10.2022

(87) WO 2023/139872 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008769
(54) • *SPEICHERMEDIUMMODUL*
• *STORAGE MEDIUM MODULE*
• *MODULE DE SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TOBINAGA, Masato, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IIZUKA, Mitsuhiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TORII, Munehiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKEDA, Kazuhiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MAKI, Noriyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 12/0862 →(51) *G06F 3/06*

(51) *G06F 12/0868* (11) **4 471 606 A1**
G06F 12/0873 *G06F 12/127*
G06F 12/0864 *G06F 12/128*
(52) **G06F 12/0873; G06F 12/0868; G06F 12/127;** G06F 12/0864; G06F 12/128; G06F 2212/1024; G06F 2212/1044; G06F 2212/214; G06F 2212/261; G06F 2212/313; G06F 2212/502; G06F 2212/601; G06F 2212/7204; G06F 2212/7205; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 24176318.4 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469823 P
19.01.2024 US 202418418066
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CACHE-KONFIGURATION AUF DER BASIS VON SPEICHERPLATZIERUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR CACHE CONFIGURATION BASED ON STORAGE PLACEMENT*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CACHE SUR LA BASE D'UN PLACEMENT DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Zongwang, San Jose, CA, 95134, US
ZHANG, Tong, San Jose, CA, 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/0868 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/0873 →(51) *G06F 12/0868*

(51) *G06F 12/1009* (11) **4 471 607 A1**
(52) **G06F 12/02; G06F 12/0817; G06F 12/1009**
(25) Zh (26) En
(21) 23762847.4 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078523 27.02.2023
(87) WO 2023/165448 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202210205409
(54) • *ADRESSENVERWALTUNGSVERFAHREN UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *ADDRESS MANAGEMENT METHOD AND STORAGE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ADRESSE ET APPAREIL DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Yaping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RAN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Shoutao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *G06F 12/1018* (11) **4 471 608 A1**
G06F 12/109
(52) **G06F 12/1018; G06F 12/109;** G06F 2212/657; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24179310.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310646550
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG LOGISCHER ADRESSEN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LOGICAL ADDRESS ALLOCATION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION D'ADRESSE LOGIQUE, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) BO, Shoujing, Beijing, 100028, CN
YU, Haixin, Beijing, 100028, CN
JIANG, Jiali, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 12/109 →(51) *G06F 12/1018*

G06F 12/127 →(51) *G06F 12/0868*

G06F 12/14 →(51) *G06F 21/53*

G06F 13/10 →(51) *G06F 9/48*

G06F 13/14 →(51) *G06F 21/85*

G06F 13/16 →(51) *G11C 5/04*

G06F 13/40 →(51) *G11C 5/04*

G06F 13/40 →(51) *G11C 5/06*

(51) *G06F 13/42* (11) **4 471 609 A1**
(52) **G06F 13/4295**
(25) En (26) En
(21) 24176955.3 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326938
(54) • *GEHÄUSE UND INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT SCHNITTSTELLENERKENNUNG*
• *PACKAGE AND INTEGRATED CIRCUIT WITH INTERFACE DETECTION*
• *BOÎTIER ET CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC DÉTECTION D'INTERFACE*
(71) Infineon Technologies Canada Inc., 770 Palladium Drive, Suite 201, Kanata, Ontario K2V 1C8, CA
(72) VERMEER, Thomas, Kanata, K2V 1C8, CA
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *G06F 15/78* (11) **4 471 610 A1**
G06F 11/20
(52) **G06F 15/7842; G06F 11/202; G06F 15/7821**
(25) En (26) En
(21) 23176157.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE Linn Building 105, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) SALINAS HERNANDO, Gonzalo, Cork T12 X2TN, IE
GARCIA GENER, Alejandro, Cork T12 FA49, IE
FEDERICI, Fabio, 67049 Tornimparte, IT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *G06F 16/182* (11) **4 471 611 A1**
(52) **G06F 16/13; G06F 16/14; G06F 16/16; G06F 16/172; G06F 16/178; G06F 16/182**
(25) Zh (26) En
(21) 23856279.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103675 29.06.2023
(87) WO 2024/041188 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 CN 202211032724
(54) • *DATENVERWALTUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *DATA MANAGEMENT METHOD AND CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PU, Fuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Shaoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Guohuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Haidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weilu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 471 612 A1**
(52) **G06F 9/52; G06F 16/22; G06F 16/23**
(25) Zh (26) En
(21) 22928374.2 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137906 09.12.2022
(87) WO 2023/160115 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210188396
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABRUFEN VON SCHLÜSSELWERTPAAREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *KEY-VALUE PAIR RETRIEVING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE PAIRE CLÉ-VALEUR, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
(72) XU, Yun, Hefei, Anhui 230026, CN
WANG, Pengcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 471 613 A1**
(52) **G06F 16/23**
(25) En (26) En
(21) 23315222.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEHANDLUNG VON KOMPLEXEN DATABANKRESULTATSMENGEN*
• *HANDLING OF COMPLEX DATABASE RESULTS SETS*
• *TRAITEMENT D'ENSEMBLES DE RESULTATS DE BASES DE DONNEES COMPLEXES*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) REISSMAN, Pierre-Jean, 06410 Biot, FR
ANTONIN, Johan, 06410 Biot, FR
TEXIER, Rodolphe, 06410 Biot, FR
MAINI, Massimiliano, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 471 614 A1**
G06F 16/2452
(52) **G06F 16/24522; G06F 16/243**
(25) En (26) En
(21) 24179279.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505233 P
16.08.2023 US 202363520027 P
24.05.2024 US 202418674628
(54) • *VERWALTUNG GROSSER DATENSÄTZE MIT GROSSEN SPRACHMODELLEN*
• *LARGE DATA SET MANAGEMENT WITH LARGE LANGUAGE MODELS*
• *GESTION D'ENSEMBLE DE DONNÉES DE GRANDE TAILLE AVEC DES MODÈLES DE LANGAGE DE GRANDE TAILLE*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) HAWES, Matthew, Denver, 80202, US
SHANKAR, Ankit, Denver, 80202, US
TELLING, Morten, Denver, 80202, US
DOBSON, Jack, Denver, 80202, US
MAJID, Adil, Denver, 80202, US
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 471 615 A1**
G06F 16/2452
(52) **G06F 16/24522; G06F 16/243**
(25) En (26) En
(21) 24179281.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505224 P
31.05.2023 US 202363505216 P
15.08.2023 US 202363519789 P
15.08.2023 US 202363519800 P
28.05.2024 US 202418676141
(54) • *STRUKTURIERUNG UND REICHHALTIGE FEHLERBESEITIGUNG VON EINGABEN UND AUSGABEN FÜR GROSSE SPRACHMODELLE*
• *STRUCTURING AND RICH DEBUGGING OF INPUTS AND OUTPUTS TO LARGE LANGUAGE MODELS*
• *STRUCTURATION ET DÉBOGAGE RICHE D'ENTRÉES ET DE SORTIES VERS DES MODÈLES DE LANGAGE LARGE*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) HAWES, Matthew, Denver, 80202, US
SHANKAR, Ankit, Denver, 80202, US
TELLING, Morten, Denver, 80202, US
DOBSON, Jack, Denver, 80202, US
MAJID, Adil, Denver, 80202, US
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/242 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 16/2452 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/2452 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 9/54***

G06F 16/2457 →(51) ***G06F 9/54***

G06F 16/25 →(51) ***G06F 9/54***

G06F 16/27 →(51) ***G06F 11/16***

G06F 16/29 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 16/33 →(51) ***G06F 16/332***

G06F 16/33 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 16/332*** (11) **4 471 616 A1**
G06F 16/33 ***G06N 3/04***
(25) Zh (26) En
(21) 23759097.1 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076756 17.02.2023
(87) WO 2023/160472 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210164992
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MODEL TRAINING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MODÈLE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Pengfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Liangyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 16/332 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 16/35*** (11) **4 471 617 A1**
G06N 20/00 ***G06Q 30/0203***
(52) **G06F 16/355; G06N 20/00; G06Q 30/0201; G06Q 30/0203**
(25) En (26) En
(21) 24178452.9 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204048
21.12.2023 US 202318392877
(54) • *HYBRIDE MASCHINENLERNKLASSIFIZIERER ZUR VERWALTUNG VON BENUTZERBERICHTEN*
• *HYBRID MACHINE LEARNING CLASSIFIERS FOR MANAGING USER REPORTS*
• *CLASSIFICATEURS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE HYBRIDES POUR GÉRER DES RAPPORTS D'UTILISATEUR*
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) MANCILLA, Jesús, San Jose, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G06F 16/36*** (11) **4 471 618 A1**
G06F 40/30 ***G06N 5/022***
G06Q 10/0633 ***G06Q 50/04***
(52) **G06Q 10/0633; G06F 40/30; G06N 5/022; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 23176056.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER INTUITIVEN BENUTZERSCHNITTSTELLE IN MINDESTENS EINEM MOM-SYSTEM*
• *A METHOD FOR PROVIDING AN INTUITIVE USER INTERFACE IN AT LEAST ONE MOM SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR INTUITIVE DANS AU MOINS UN SYSTÈME MOM*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) Corsini, Giorgio, 16148 Genova, IT
Neill, Stephen, Matthews, 28104, US
Rohde, Wolfgang, Marvin, 28173, US
Venturi, Giovanni, 16136 Genova, IT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 16/587*** (11) **4 471 619 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22918160.7 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105276 12.07.2022
(87) WO 2023/130704 2023/28 13.07.2023
(30) 04.01.2022 CN 202210006545
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ROBOTERABBILDUNG, ROBOTER UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROBOT MAPPING METHOD AND DEVICE, ROBOT, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CARTOGRAPHIE DE ROBOT, ROBOT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) SONG, Jian, Beijing 102206, CN
WANG, Lei, Beijing 102206, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06F 16/904*** (11) **4 471 620 A1**
G06F 16/906
(52) **G06F 16/906; G06F 16/904**
(25) En (26) En
(21) 24179008.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328696
(54) • *KLASSIFIZIERUNG VON MASCHINENLERNLISTEN*
• *MACHINE LEARNING LIST CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION DE LISTE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BHULLAR, Bicrumjit S., Cupertino, 95014, US
WANG, Dongning, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06F 16/906 →(51) ***G06F 16/904***

---

(51) ***G06F 16/953*** (11) **4 471 621 A1**
G06Q 30/0282
(52) **G06Q 30/0282; G06F 16/953; G06Q 30/0625; G06Q 30/0639;** G06F 40/30
(25) En (26) En
(21) 24177565.9 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328681
(54) • *SUCHANFRAGEVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *SEARCH QUERY PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE REQUÊTES DE RECHERCHE*
(71) InstaProtek Inc., 1 Wrigley, Irvine, CA 92618, US
(72) ATEF, Farsheed, Irvine, 92618, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***G06F 16/9535*** (11) **4 471 622 A1**
(52) **G06F 16/9535**
(25) En (26) En
(21) 23315220.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERARBEITUNG VON SUCHANFRAGEN*
• *PROCESSING SEARCH REQUESTS*
• *TRAITEMENT DE DEMANDES DE RECHERCHE*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) TEXIER, Rodolphe, 06410 Biot, FR
DONMEZ, Fatih, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 16/9535*** (11) **4 471 623 A1**
(52) **G06F 16/9535; G06F 16/9538; G06F 18/214; G06F 18/22; G06F 18/24; G06F 18/25**
(25) Zh (26) En
(21) 23773738.2 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082201 17.03.2023
(87) WO 2023/179490 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 CN 202210307768
(54) • *ANWENDUNGSEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION RECOMMENDATION METHOD AND AN ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECOMMANDATION D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yanjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 16/957*** (11) **4 471 624 A1**
G06F 3/0484
(25) Zh (26) En
(21) 23755731.9 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075130 09.02.2023
(87) WO 2023/155728 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 CN 202210137766
(54) • *SEITENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *PAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE PAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CHANG, Weiyi, Beijing 100086, CN
SUN, Yuze, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 17/15*** (11) **4 471 625 A1**
(52) **G01T 1/34; G01T 1/36; G06F 17/15; G06F 30/25**
(25) Zh (26) En
(21) 22923389.5 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131119 10.11.2022
(87) WO 2023/142595 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 PCT/CN2022/074953
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DES QUERSCHNITTS UND DES INTEGRALS DER PARTIKELTRANSPORTKERNREAKTION, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALCULATING PARTICLE TRANSPORT NUCLEAR REACTION CROSS SECTION AND PATH INTEGRAL, APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE SECTION TRANSVERSALE DE RÉACTION NUCLÉAIRE DE TRANSPORT DE PARTICULES ET D'INTÉGRALE DE TRAJET, APPAREIL ET DISPOSITIF*
(71) Liu, Changyuan, 8-3-3, No. 59 Jingong Street Tiexi District, Shenyang, Liaoning 110021, CN
(72) Liu, Changyuan, Shenyang, Liaoning 110021, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

G06F 17/18 →(51) ***G01S 13/58***

---

(51) ***G06F 18/28*** (11) **4 471 626 A1**
G06V 10/72 ***G06V 10/772***
G06V 10/774
(52) **G06V 10/72; G06F 18/28; G06V 10/772; G06V 10/774**
(25) En (26) En
(21) 23382520.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN EINES KLASSIFIKATORS MIT EINEM GROSSEN MULTILABEL-TRAININGSDATENSATZ*

- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR TRAINING A CLASSIFIER WITH A LARGE MULTILABEL TRAINING DATASET*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ENTRAÎNER UN CLASSIFICATEUR À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT MULTI-ÉTIQUETTES DE GRANDE TAILLE*

(71) Foqum Analytics S.L., Calle Agustín Durán, 24, 28080 Madrid, ES
(72) González de Prado Salas, Pablo, 28080 Madrid, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

G06F 18/40 →(51) *G06V 40/16*

G06F 21/12 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 471 627 A1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/08; G06F 21/31; H04L 63/02; H04L 63/102; H04L 63/105**
(25) De (26) De
(21) 24176174.1 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 LU 504358
(54) • *SYSTEM FÜR EINE ZUGRIFFSKONTROLLE*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING ACCESS*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS*
(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
(72) Gais, Ulrich, 58313 Herdecke, DE
Schmitz, Johannes, 52531 Übach-Palenberg, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 471 628 A1**
H04L 9/40 ***H04L 67/306***
H04W 12/00
(52) **H04L 63/0846; G06F 21/31; H04L 63/068; H04L 63/108; H04L 67/306; H04W 12/009**
(25) En (26) En
(21) 24178402.4 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230069723
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES BERECHTIGUNGSNACHWEISDIENSTES IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM CLOUD-DIENST*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING CREDENTIAL SERVICE RELATED TO CLOUD SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE DE SERVICE DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ ASSOCIÉ À UN SERVICE EN NUAGE*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul, KR
(72) Kim, Hyun Woo, 05510 SEOUL, KR
Jang, Dong Min, 05510 SEOUL, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

G06F 21/31 →(51) *G06F 8/61*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 471 629 A1**
G06F 21/34
(52) **G06F 21/32; G06F 21/34**
(25) En (26) En
(21) 23315219.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINER BIOMETRISCHEN REFERENZ BEI EINER TRAGBAREN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ENROLLMENT OF A BIOMETRIC REFERENCE IN A PORTABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INSCRIPTION D'UNE RÉFÉRENCE BIOMÉTRIQUE DANS UN DISPOSITIF PORTABLE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Favreau, Valentin, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Oung, Richard, 94350 Villiers sur Marne, FR
Chua, Jun Ping Bryan, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier Zone Athelia IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

G06F 21/34 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 471 630 A1**
H04L 9/40 ***H04W 12/08***
H04W 12/65 ***H04W 4/70***
(52) **G06F 21/44; H04L 63/0853; H04L 63/10; H04W 4/70; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/65;** G06F 2221/2103
(25) En (26) En
(21) 23176934.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AMBIENT INTERNET-DER-DINGE-LESEGERÄT UND -VERFAHREN*
• *METHOD FOR USING AN AMBIENT INTERNET-OF-THINGS READER DEVICE IN A MOBILE COMMUNICATION NETWORK IN ORDER TO COMMUNICATE WITH AN AMBIENT INTERNET-OF-THINGS TAG DEVICE, AMBIENT INTERNET-OF-THINGS READER DEVICE, ESPECIALLY USER EQUIPMENT, SYSTEM OR MOBILE COMMUNICATION NETWORK, AMBIENT INTERNET-OF-THINGS TAG DEVICE, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE LECTURE D'INTERNET DES OBJETS AMBIANTS, EN PARTICULIER ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, SYSTÈME OU RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KLATT, Axel, 50999 Köln, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 471 631 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23759326.4 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078458 27.02.2023
(87) WO 2023/160705 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210188449
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON KOMPONENTEN*
• *COMPONENT AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION DE COMPOSANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Lingling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiaochuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 471 632 A1**
H04L 9/40 ***H04W 12/06***
(52) **H04L 63/0853; G06F 21/44; H04W 12/06**
(25) De (26) De
(21) 24174585.0 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.05.2023 DE 102023113979
(54) • *MEHRWEGE-AUTHENTISIERUNG VON SICHERHEITSRELEVANTEN ANWENDUNGEN UND GERÄTEN*
• *MULTIPATH AUTHENTICATION OF SECURITY RELATED APPLICATIONS AND DEVICES*
• *AUTHENTIFICATION MULTI-TRAJETS D'APPLICATIONS ET D'APPAREILS PERTINENTS POUR LA SÉCURITÉ*
(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Martini, Ullrich, 81677 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06F 21/44 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/44 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 471 633 A1**
G06F 21/60 ***G06F 21/72***
G06F 9/455 ***G06F 12/14***
(52) **G06F 21/53; G06F 9/45558; G06F 12/1408; G06F 12/1441; G06F 12/145; G06F 21/602; G06F 21/72;** G06F 2009/45583; G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 24165919.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010785

(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *A PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) COLOMBO, Roberto, 81829 München, DE
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 471 634 A1**
G06F 9/451 ***G06F 9/455***
H04L 67/02
(52) **G06F 21/53;** G06F 9/452; G06F 21/566; H04L 63/0272
(25) En (26) En
(21) 24179410.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327182
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BROWSER-ISOLIERUNG ÜBER EINE VIRTUALISIERTE GRAFIKVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BROWSER ISOLATION VIA A VIRTUALIZED GRAPHICS PROCESSING UNIT (GPU)*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ISOLATION DE NAVIGATEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT GRAPHIQUE VIRTUALISÉE*
(71) Zscaler, Inc., 120 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) BOUNDJADJ, Fathy, 46005 València, ES
PAVEL, Daniel Augustin, 46005 València, ES
DRAGOI, Salvatore Gerard, 46005 València, ES
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 471 635 A2**
(52) **H04L 63/1483; H04L 63/1425; H04L 63/1433; H04L 63/168;** G06F 2221/2119; H04L 63/0236
(25) En (26) En
(21) 24206693.4 (22) 19.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 US 201916517403
(54) • *BESCHLEUNIGUNG DER ERKENNUNG DES PHISHING EINES WEBS FÜR VERDÄCHTIGE STELLEN*
• *EXPEDITION OF WEB PHISHING DETECTION FOR SUSPICIOUS SITES*
• *EXPLORATION D'UNE DÉTECTION D'HAMEÇONNAGE WEB POUR DES SITES SUSPECTS*
(71) McAfee, LLC, 6220 America Center Drive, San Jose, CA 95002, US
(72) LANCIONI, German, San Jose, 95134, US
COCHIN, Cedric, Portland, 97225, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 20843952.1 / 3 999 982

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 471 636 A1**
G06F 21/44 ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/57;** G06F 21/44; H04L 9/3234; H04L 9/3247
(25) De (26) De
(21) 23175965.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINATION VON ATTESTIERUNGSERGEBNISSEN EINES APP-FÄHIGEN SYSTEMS*
• *COMBINING APP-ENABLED SYSTEM ATTESTATION RESULTS*
• *COMBINAISON DE RÉSULTATS D'ESSAI D'UN SYSTÈME APTE À L'APP*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
Feist, Christian Peter, 80689 München, DE
Hornung, Peter, 91054 Erlangen, DE
Mantel, Martin, 91325 Adelsdorf, DE
Pyka, Stefan, 85570 Markt Schwaben, DE
Sperl, Franz, 92526 Oberviechtach, DE
Zeschg, Thomas, 81543 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/60 → (51) ***G06F 21/53***

G06F 21/60 → (51) ***G06F 21/85***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 471 637 A1**
(52) **G06F 21/62**
(25) Ja (26) En
(21) 22923799.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002902 26.01.2022
(87) WO 2023/144932 2023/31 03.08.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Humming Heads Inc., 5-38-8 Nakakasai Edogawa-ku, Tokyo 134-0083, JP
(72) OE, Naoyuki, Tokyo 134-0083, JP
SHIMA, Takahiro, Tokyo 134-0083, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 471 638 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746328.6 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073347 20.01.2023
(87) WO 2023/143449 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210093551
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEM FÜR DATENSCHUTZ*
• *METHODS, APPARATUSES AND SYSTEM FOR PRIVACY PROTECTION*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈME DE PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) LYU, Lingjuan, Beijing 100028, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 471 639 A1**
G06F 21/12 ***G05B 19/05***
(52) **G06F 21/121; G05B 19/058; G06F 21/629**
(25) De (26) De
(21) 24169955.2 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114064
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM MIT EINEM SICHERHEITSKANAL ZUR AUSFÜHRUNG UND VERWALTUNG VON SICHERHEITSFUNKTIONEN*
• *SECURITY SYSTEM WITH A SECURITY CHANNEL FOR EXECUTING AND MANAGING SECURITY FUNCTIONS*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN CANAL DE SÉCURITÉ POUR L'EXÉCUTION ET LA GESTION DE FONCTIONS DE SÉCURITÉ*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Krauss, Sven Stefan, 78176 Blumberg, DE
Keller, Andreas, 78183 Hüfingen, DE
Lautemann, Andreas, 78199 Bräunlingen, DE

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 471 640 A1**
G06F 16/242 ***G06F 16/2452***
G06F 16/33
(52) **G06F 21/6227;** G06F 21/604; G06F 21/6245; G06F 21/6254; G06F 40/284
(25) En (26) En
(21) 24178969.2 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505802 P
(54) • *VERHINDERUNG VON PROMPT-INJECTION-ANGRIFFEN AUF GROSSE SPRACHMODELLE DURCH TOKENISIERUNG VON STRUKTURIERTEN DATENELEMENTEN*
• *PREVENTION OF PROMPT INJECTION ATTACKS ON LARGE LANGUAGE MODELS BY TOKENIZATION OF STRUCTURED DATA ELEMENTS*
• *PRÉVENTION DES ATTAQUES PAR INJECTION RAPIDE SUR LES GRANDS MODÈLES DE LANGAGE PAR LA TOKENISATION DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES STRUCTURÉS*
(71) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) Radu, Daniel, California, 94086, US
Radu, Marian, California, 94086, US
Krasser, Sven, Sunnyvale, 94086, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 471 641 A1**
G06F 16/332 ***G06F 40/20***
G06F 40/40 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/62;** G06F 16/3329; G06F 40/20; G06F 40/40; H04L 63/10
(25) En (26) En
(21) 24179284.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505302 P
15.08.2023 US 202363519782 P
28.05.2024 US 202418675587
(54) • *SICHERUNG DER AUSGABE EINES GROSSSPRACHENMODELLS DURCH PROPAGIERUNG VON BERECHTIGUNGEN*
• *SECURING LARGE LANGUAGE MODEL OUTPUT BY PROPAGATING PERMISSIONS*
• *SÉCURISATION DE SORTIE DE MODÈLE DE LANGAGE LARGE PAR PROPAGATION D'AUTORISATIONS*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) HAWES, Matthew, Denver, 80202, US
SHANKAR, Ankit, Denver, 80202, US
TELLING, Morten, Denver, 80202, US
DOBSON, Jack, Denver, 80202, US
MAJID, Adil, Denver, 80202, US
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 471 642 A2**
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/6263; H04L 63/0421**
(25) En (26) En
(21) 24207006.8 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2018 US 201816005268
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DATENEXPOSITION UNTER VERWENDUNG VON MODELLIERUNG AUF DER BASIS VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING DATA EXPOSURE USING ARTIFICIAL-INTELLIGENCE-BASED MODELING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'EXPOSITION DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE MODÉLISATION BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Grey Market Labs, PBC, 6446 Overbrook St, Falls Church VA 22043, US
(72) SCHROEDER, Kristopher Paul, Falls Church, Virginia, 22043, US
UNDERWOOD, Timothy Ryan, Falls Church, Virginia, 22043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19703569.4 / 3 803 665

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/06*** ***H04L 9/40*** (11) **4 471 643 A1** ***H04L 9/12***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/065; H04L 63/0457; H04L 63/123**
(25) De (26) De
(21) 23176350.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELTEN NACHRICHTENÜBERTRAGUNG MIT EINEM SICH INVALIDIERENDEN SCHLÜSSEL*
• *METHOD FOR ENCRYPTED MESSAGE TRANSMISSION WITH A KEY THAT BECOMES INVALID*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION CHIFFRÉE D'INFORMATIONS AVEC UNE CLÉ QUI S'INVALIDE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Seemann, Markus, 38102 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/72 →(51) ***G06F 21/53***

(51) ***G06F 21/76*** (11) **4 471 644 A1**
(52) **G06F 21/76**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24176821.7 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305441
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES LEBENSZYKLUS EINES SYSTEM-ON-CHIP UND ENTSPRECHENDES SYSTEM-ON-CHIP*
• *METHOD FOR MANAGING THE LIFE CYCLE OF A SYSTEM-ON-CHIP, AND CORRESPONDING SYSTEM-ON-CHIP*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU CYCLE DE VIE D'UN SYSTÈME SUR PUCE, ET SYSTÈME SUR PUCE CORRESPONDANT*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) PALLARDY Loic, 72700 ROUILLON, FR
MERE, Maxime, 72100 LE MANS, FR
JOUAULT, Frédéric, 49800 TRELAZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***G06F 21/85*** ***G06F 21/60*** (11) **4 471 645 A1**
(52) **G06F 21/60; G06F 21/85**
(25) Ja (26) En
(21) 22921954.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002482 24.01.2022
(87) WO 2023/139797 2023/30 27.07.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSPROGRAMM UND BANKAUTOMAT*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION PROGRAM, AND AUTOMATED TELLER MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, PROGRAMME DE COMMUNICATION ET GUICHET AUTOMATIQUE BANCAIRE*
(71) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(72) OGAWA, Tomoaki, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
WENG, Yuqing, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
ISHIGURO, Keita, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
MORIMOTO, Yasuhiro, Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) ***G06F 21/85*** ***G06F 13/14*** (11) **4 471 646 A1**
(52) **G06F 21/85; G06F 13/14**
(25) En (26) En
(21) 24177874.5 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203434
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG UND ISOLIERUNG VON SOC-RESSOURCEN AUF MEHREREN EBENEN*
• *MULTIPLE LEVEL SOC RESOURCE ALLOCATION AND ISOLATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION ET D'ISOLATION DE RESSOURCES SOC À NIVEAUX MULTIPLES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) McGowan, Robert Anthony, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 30/00 →(51) ***A41H 3/00***

(51) ***G06F 30/10*** ***G06F 30/12*** ***G06F 111/02*** (11) **4 471 647 A1** ***G06F 111/16***
(52) **G06F 30/12; B33Y 50/00; G06T 15/506;** G06F 2111/02; G06F 2111/16
(25) En (26) En
(21) 23176046.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GLOBALE BELEUCHTUNGS- UND DRUCKSCHICHT-LICHTTRANSPORTMODELLE ZUR ANPASSUNG VON DIGITAL ENTWORFENEN PHYSIKALISCHEN PRODUKTEN*
• *GLOBAL ILLUMINATION AND PRINTED LAYER LIGHT TRANSPORT MODELS FOR CUSTOMIZING PHYSICAL PRODUCTS DESIGNED DIGITALLY*
• *MODELES DE TRANSPORT DE LUMIERE A COUCHE IMPRIMEE ET ECLAIRAGE GLOBAL POUR PERSONNALISER DES PRODUITS PHYSIQUES CONÇUS NUMERIQUEMENT*
(71) Zazzle Inc., 1200 Chestnut St., Menlo Park, CA 94025, US
(72) HARVILL, Leslie Young, Olympia, WA, US
OHIAERI, Charles, Menlo Park, CA 94025, US
BEAVER, Robert I., San Francisco, CA, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 30/12 →(51) ***G06F 30/10***

(51) ***G06F 30/15*** ***G06F 30/20*** ***G06F 113/28*** (11) **4 471 648 A1** ***G06F 111/10*** ***B64F 5/00***
(52) **G06F 30/15; G06F 30/20;** G06F 2111/10; G06F 2113/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178317.4 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305324

(54) • *VERFAHREN ZUM EINBAU VON STELLUNGSREGLERN, UM DEN RUMPF UND DIE TRAGFLÄCHE EINES FLUGZEUGS WÄHREND DER FLUGZEUGMONTAGE ZU STÜTZEN, WELCHES EINE SIMULATIONSPHASE UMFASST.*
• *METHOD FOR INSTALLING POSITIONERS INTENDED TO SUPPORT THE FUSELAGE AND WING OF AN AIRCRAFT DURING AIRCRAFT ASSEMBLY OPERATIONS, COMPRISING A SIMULATION PHASE*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE DE POSITIONNEURS DESTINÉS À SOUTENIR LE FUSELAGE ET LA VOILURE D'UN AÉRONEF PENDANT DES OPÉRATIONS D'ASSEMBLAGE DE L'AÉRONEF, COMPORTANT UNE PHASE DE SIMULATION*
(71) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) DATAS, Jean-Marc, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***G06F 30/17*** *G06F 111/04* *G06F 119/18* (11) **4 471 649 A1**
(52) **G06F 30/17;** G06F 2111/04; G06F 2119/18
(25) En (26) En
(21) 23305870.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENTWURF EINES FERTIGUNGSPRODUKTS MIT EINER ODER MEHREREN MECHANISCHEN FUNKTIONALITÄTEN*
• *DESIGNING A MANUFACTURING PRODUCT HAVING ONE OR MORE MECHANICAL FUNCTIONALITIES*
• *CONCEPTION D'UN PRODUIT DE FABRICATION AYANT UNE OU PLUSIEURS FONCTIONNALITÉS MÉCANIQUES*
(71) Dassault Systèmes, 10 Rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) SCHMIDT, Martin-Pierre, Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06F 30/20*** *G05B 17/02* (11) **4 471 650 A1**
(52) **G06F 30/20; G05B 17/02**
(25) De (26) De
(21) 23176385.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES RESTMODELLS FÜR EIN SIMULATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR CREATING A RESIDUAL MODEL FOR A SIMULATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE RÉSIDUEL POUR UN SYSTÈME DE SIMULATION*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Sielhorst, Tobias, 33102 Paderborn, DE

G06F 30/20 →(51) ***G06F 30/15***

G06F 30/20 →(51) ***G21D 3/04***

---

(51) ***G06F 30/23*** *H01M 8/04298* (11) **4 471 651 A1**
(52) **H01M 8/04305; G06F 30/23;** H01M 2008/1095
(25) En (26) En
(21) 24179391.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326284
(54) • *SIMULATIONSMETHODOLOGIE FÜR BRENNSTOFFZELLENSTAPEL MIT RTE-TECHNIK*
• *SIMULATION METHODOLOGY FOR FUEL CELL STACKS USING RVE TECHNIQUE*
• *MÉTHODOLOGIE DE SIMULATION POUR EMPILEMENTS DE PILES À COMBUSTIBLE À L'AIDE D'UNE TECHNIQUE RVE*
(71) Dassault Systèmes Americas Corp., 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) Pathak, Anand, Pune, IN
Dhavale, Nikhil, Pune, IN
Choi, Jaehwan, Dearborn, US
Kulkarni, Rasika, Pune, IN
Govind, Atharv, Alibag, IN
Jain, Anit, Pune, IN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06F 30/27*** *G06F 111/04* (11) **4 471 652 A1**
(52) **G06F 30/27;** G06F 2111/04
(25) En (26) En
(21) 23176789.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES INGENIEURS BEIM ENTWURF EINES TECHNISCHEN SYSTEMS, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR ASSISTING AN ENGINEER IN DESIGNING A TECHNICAL SYSTEM, DATA PROCESSING APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À UN INGÉNIERIE LORS DE LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME TECHNIQUE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Comin, Alberto, 82024 Taufkirchen, IT
Sciammetta, Nunzio, 82024 Taufkirchen, IT
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

---

(51) ***G06F 30/27*** ***G06F 30/392*** ***G06F 30/3953*** *G06F 115/02* (11) **4 471 653 A1** ***G06F 30/3947*** ***G06F 30/398***
(52) **G06F 30/3947; G06F 30/27; G06F 30/392; G06F 30/3953; G06F 30/398;** G06F 2115/02
(25) En (26) En
(21) 24179129.2 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363504793 P
29.05.2024 US 202418677827
(54) • *ENTWURFSWERKZEUG ZUR INKREMENTELLEN PLATZIERUNG VON ELEMENTEN AUF EINEM GRUNDRISS EINES NOC*
• *DESIGN TOOL FOR INCREMENTAL PLACEMENT OF ELEMENTS ON FLOORPLAN OF AN NOC*
• *OUTIL DE CONCEPTION POUR LE PLACEMENT INCRÉMENTAL D'ÉLÉMENTS SUR UN PLAN DE MASSE D'UN NOC*
(71) Arteris, Inc, 900 E. Hamilton Ave, Suite 300 P.O.Box 95008, Campbell, CA 95008, US
(72) CHARIF, Amir, Paris, FR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***G06F 30/392*** ***G06F 30/398*** (11) **4 471 654 A1**
(52) **G06F 30/392; G06F 30/398**
(25) En (26) En
(21) 24179038.5 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469548 P
30.05.2023 US 202363469826 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES NETZWERKS UNTER VERWENDUNG VON PHYSISCHEN BEWUSSTSEINSDATEN AUS EINEM BILD EINES CHIP-FLOORPLANS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATION OF A NETWORK USING PHYSICAL AWARENESS DATA FROM AN IMAGE OF A CHIP FLOORPLAN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN RÉSEAU À L'AIDE DE DONNÉES DE SENSIBILITÉ PHYSIQUE À PARTIR D'UNE IMAGE D'UN PLAN DE MASSE DE PUCE*
(71) Arteris, Inc., 900 Hamilton Ave / Suite 300, Campbell, CA 95008, US
(72) PEZLEY, Christopher, Versailles, FR
VAN RUYMBEKE, Xavier, Clamart, FR
MONTEIRO, Simon, Fontenay-le-Fleury, FR
CHARIF, Amir, Paris, FR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***G06F 30/392*** *G06F 115/02* (11) **4 471 655 A1**
(52) **G06F 30/392;** G06F 2115/02
(25) En (26) En
(21) 24179141.7 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469546 P
(54) • *ENTWURFSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PLATZIERUNGS-EINSCHRÄNKUNGSERZEUGUNG*
• *DESIGN METHOD AND TOOL FOR AUTOMATED PLACEMENT CONSTRAINT GENERATION*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION POUR LA GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE CONTRAINTES DE PLACEMENT*
(71) Arteris, Inc, 900 E. Hamilton Ave, Suite 300 P.O.Box 95008, Campbell, CA 95008, US
(72) CHARIF, Amir, Paris, FR
VAN RUYMBEKE, Xavier, Clamart, FR
BRIGHT, Devin, Fox River Grove, IL
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06F 30/392 →(51) *G06F 30/27*

G06F 30/392 →(51) *G06F 30/3947*

(51) ***G06F 30/3947*** (11) **4 471 656 A1**
H05K 1/00 ***B64C 1/06***
B64F 5/00 ***H05K 1/02***
G06F 113/16 *G06F 113/24*
G06F 113/26 *G06F 113/28*
G06F 115/12 *G06F 119/18*
(52) **G06F 30/3947; H05K 1/0284;** B64C 1/066; G06F 2113/16; G06F 2113/24; G06F 2113/26; G06F 2113/28; G06F 2115/12; G06F 2119/18
(25) En (26) En
(21) 23176469.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULARE FUNKTIONALISIERTE ABDECKPLATTEN*
• *MODULAR FUNCTIONALIZED COVER PANELS*
• *PANNEAUX DE COUVERTURE FONCTIONNALISÉS MODULAIRES*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Brückmann, Konstantin, 21129 Hamburg, DE
Hahn, Dennis, 21129 Hamburg, DE
Nitsche, Maximilian, 21129 Hamburg, DE

(51) ***G06F 30/3947*** (11) **4 471 657 A1**
G06F 30/3953 ***G06F 30/392***
G06F 115/02 *G06F 115/08*
(52) **G06F 30/3953; G06F 30/392; G06F 30/3947;** G06F 2115/02; G06F 2115/08
(25) En (26) En
(21) 24179137.5 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469543 P
29.05.2024 US 202418676770
(54) • *ENTWURFSWERKZEUG UND -VERFAHREN FÜR KABELROUTING WÄHREND DER ERZEUGUNG EINES NETZWERKS AUF EINEM CHIP*
• *DESIGN TOOL AND METHOD FOR WIRE ROUTING DURING THE GENERATION OF A NETWORK-ON-CHIP*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION POUR ROUTAGE DE FIL PENDANT LA GÉNÉRATION D'UN RÉSEAU SUR PUCE*
(71) Arteris, Inc, 900 E. Hamilton Ave, Suite 300 P.O.Box 95008, Campbell, CA 95008, US
(72) CHARIF, Amir, Paris, FR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06F 30/3947 →(51) *G06F 30/27*

G06F 30/3953 →(51) *G06F 30/27*

G06F 30/3953 →(51) *G06F 30/3947*

G06F 30/398 →(51) *G06F 30/27*

G06F 30/398 →(51) *G06F 30/392*

G06F 40/20 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***G06F 40/211*** (11) **4 471 658 A1**
G06F 40/242 ***G06F 40/284***
G06F 40/295 ***G06F 40/30***
G06N 20/00 ***G16H 50/70***
(52) **G06F 40/284; G06F 40/211; G06F 40/242; G06F 40/295; G06F 40/30; G06N 20/00; G16H 50/70;** G16H 50/20; G16H 70/60
(25) En (26) En
(21) 24174440.8 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IN 202321036994
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERWEITERUNG VON WÖRTERBÜCHERN SELTENER KRANKHEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUGMENTING RARE DISEASE DICTIONARIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AUGMENTER DES DICTIONNAIRES DE MALADIES RARES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) JOSEPH, THOMAS, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
RAO, ADITYA RAMAKRISHNA, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
SRINIVASAN, RAJGOPAL, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
KOTTE, SUJATHA, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
SIVADASAN, NAVEEN, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
VANGALA, SAIPRADEEP
GOVINDAKRISHNAN, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 40/242 →(51) *G06F 40/211*

G06F 40/284 →(51) *G06F 40/211*

G06F 40/295 →(51) *G06F 40/211*

G06F 40/30 →(51) *G06F 16/36*

G06F 40/30 →(51) *G06F 40/211*

G06F 40/40 →(51) *G06F 21/62*

G06F 111/04 →(51) *G06F 30/27*

G06F 111/10 →(51) *G06F 30/15*

G06F 113/12 →(51) *A41H 3/00*

G06F 113/28 →(51) *G06F 30/15*

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 471 659 A1**
B65G 43/08
(52) **G06K 7/10435; G06K 7/10861;** B65G 2203/0208; B65G 2203/0216; B65G 2203/04; B65G 2203/041; B65G 2203/042; B65G 2203/046
(25) De (26) De
(21) 23175995.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUR IDENTIFIKATION EINES VON EINER FÖRDEREINRICHTUNG TRANSPORTIERTEN OBJEKTS*
• *DETECTION DEVICE FOR IDENTIFYING AN OBJECT TRANSPORTED BY A CONVEYOR*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR IDENTIFIER UN OBJET TRANSPORTÉ PAR UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) SCHÜTZ, Frank, 79365 Rheinhausen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 471 660 A1**
G06K 17/00 ***G06K 19/07***
H02J 50/20
(52) **G06K 7/10188; G06K 7/10178; G06K 17/0022; G06K 17/0029; G06K 19/0709; H02J 50/001; H02J 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24175267.4 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325936
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNGS-ENERGIEGEWINNUNGSVORRICHTUNG ZUM SAMMELN UND WEITERLEITEN VON DATEN*
• *AMBIENT ELECTROMAGNETIC POWER HARVESTING DEVICE FOR COLLECTING AND FORWARDING DATA*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE ÉLECTROMAGNÉTIQUE AMBIANTE POUR COLLECTER ET TRANSMETTRE DES DONNÉES*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 6360 Sprint Parkway Mailstop: KSOPHN0312-3A353, Overland Park, KS 66251, US
(72) BALES, Mark R., Lee s Summit, 64081, US
BERTZ, Lyle, Lee s Summit, 64086, US
BUTLER, Robert Keith, Overland Park, 66210, US
PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, 66208, US
(74) Suddaby, Mark Edward, et al, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

G06K 17/00 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 471 661 A1**
H02J 7/34 ***H02J 50/20***
(52) **G06K 19/0709; G06K 19/0715; G06K 19/0726; H02J 7/345; H02J 50/20;** G06K 19/0712; H02J 50/001
(25) En (26) En
(21) 23176185.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENERGIEGEWINNUNG MIT DOPPELPUFFERKONDENSATORANORDNUNG*
• *ENERGY HARVESTING WITH DUAL BUFFER CAPACITOR ARRANGEMENT*

- *COLLECTE D'ÉNERGIE AVEC AGENCEMENT DE CONDENSATEUR À DOUBLE TAMPON*

(71) EM Microelectronic-Marin SA, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) BUESCHER, Kevin Scott, Colorado Springs, 80919, US
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G06K 19/07 →(51) *G06K 7/10*

G06K 19/07 →(51) *H05K 1/02*

G06N 3/006 →(51) *H04L 45/02*

G06N 3/02 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06N 3/04*** ***G06V 40/16*** (11) **4 471 662 A1** ***G06V 10/82***
(25) Zh (26) En
(21) 22931668.2 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107826 26.07.2022
(87) WO 2023/173646 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 CN 202210267533
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXPRESSIONSERKENNUNG*
• *EXPRESSION RECOGNITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'EXPRESSION*
(71) Shenzhen Xumi Yuntu Space Technology Co., Ltd., 25F2504, Wired Information Transmission Building No. 3369, Binhai Avenue Haizhu Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
(72) JIANG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Zeyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QI, Xiaoting, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

G06N 3/04 →(51) *G06F 16/332*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***G06N 3/045*** ***G06V 10/774*** (11) **4 471 663 A1** ***G06V 10/82***
(52) **G06N 3/045;** G06V 10/766; G06V 10/774; G06V 10/778; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23305867.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SZENENAGNOSTISCHE REGRESSION AUF ANNOTATIONEN AUF PIXELEBENE*
• *SCENE-AGNOSTIC REGRESSION ON PIXEL-LEVEL ANNOTATIONS*
• *RÉGRESSION AGNOSTIQUE DE SCÈNE SUR DES ANNOTATIONS AU NIVEAU DES PIXELS*
(71) Naver Corporation, 95, Jeongjail-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13561, KR
(72) Revaud, Jérôme, Meylan, FR
Brégier, Romain, Grenoble, FR
Cabon, Yohann, Montbonnot-Saint-Martin, FR
Weinzaepfel, Philippe, Montbonnot-Saint-Martin, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 471 664 A2**
(52) **G06N 3/063;** G06F 9/5083; G06N 3/045; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 24207721.2 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2019 US 201962909667 P
(54) • *BESCHLEUNIGTE EINBETTUNGSSCHICHTBERECHNUNGEN*
• *ACCELERATED EMBEDDING LAYER COMPUTATIONS*
• *CALCULS ACCÉLÉRÉS DE COUCHE D'INTÉGRATION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NAGARAJAN, Rahul, Mountain View, 94043, US
NAI, Lifeng, Mountain View, 94043, US
KURIAN, George, Mountain View, 94043, US
HARIHARAN, Hema, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20199770.7 / 3 800 590

G06N 3/045 →(51) *G06N 20/20*

G06N 3/045 →(51) *G06Q 30/0601*

G06N 3/045 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/047*** ***G06N 3/088*** ***G01D 4/00*** (11) **4 471 665 A1** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/084***
(52) **G06N 3/0455;** G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/0985; G01D 2204/24
(25) En (26) En
(21) 23305871.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS*
• *ENERGY CONSUMPTION MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Institut Mines Telecom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) Oublal, Khalid, Courbevoie, FR
Benhaiem, David, Courbevoie, FR
Le Borgne, Emmanuel, Courbevoie, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***G06N 3/0455*** ***G01N 33/02*** (11) **4 471 666 A1** ***G06N 3/088*** ***G06N 3/08***
(52) **G01N 33/02;** G06N 3/045; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 24178948.6 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203431
(54) • *SENSORISCHES UMWANDLUNGSVERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON KANDIDATEN-LEBENSMITTELINHALTSSTOFFEN UND LEBENSMITTELFORMELN MIT DEN KANDIDATENINHALTSSTOFFEN*
• *SENSORY TRANSFORMER METHOD OF GENERATING CANDIDATE FOOD INGREDIENTS AND FOOD FORMULAS WITH THE CANDIDATE INGREDIENTS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION SENSORIELLE POUR GÉNÉRER DES INGRÉDIENTS ALIMENTAIRES CANDIDATS ET FORMULES ALIMENTAIRES AVEC LES INGRÉDIENTS CANDIDATS*
(71) Notco Delaware, LLC, Avenida Quilin 3550, Lab 1A Macul, Santiago, 7810000, CL
(72) ESTAY, Alonso Vargas, 7810000 Santiago, CL
KANG, Hojin, 7810000 Santiago, CL
CLAVERO, Francisco, 7810000 Santiago, CL
PATEL, Aadit, 7810000 Santiago, CL
PICHARA, Karim, 7810000 Santiago, CL
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06N 3/0464 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/048 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/063 →(51) *G06F 8/61*

G06N 3/065 →(51) *G11C 11/54*

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 20/00*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 471 667 A1** ***G06Q 10/0875*** ***G06Q 50/04***
(52) **G06Q 10/0875;** G06Q 50/04; G06N 3/0455
(25) En (26) En
(21) 23177023.1 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BENUTZERPLATTFORM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE BENUTZERPLATTFORM*
• *A METHOD FOR OPERATING A USER PLATFORM, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT, A COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AS WELL AS A USER PLATFORM*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLATEFORME UTILISATEUR, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PLATEFORME UTILISATEUR*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/04*** ***G06F 9/50*** ***H04L 67/10*** (11) **4 471 668 A1** ***G06N 5/04*** ***H04L 67/289***
(52) **G06F 9/50; G06N 3/04; G06N 3/08; G06N 5/04; H04L 67/10; H04L 67/289**
(25) Ko (26) En
(21) 23824117.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007112 24.05.2023
(87) WO 2023/243896 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 KR 20220074445
28.10.2022 KR 20220141761
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES INFERENZVERTEILUNGSVERHÄLTNISSES EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING INFERENCE DISTRIBUTION RATIO OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE DÉTERMINER UN RAPPORT DE DISTRIBUTION D'INFÉRENCE D'UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) PARK, Chanjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jaeil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAHN, Dongha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Junik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 20/00*** (11) **4 471 669 A1** ***G06Q 10/04***
(52) **G06N 20/00; G06N 3/08; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 24173298.1 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023089269
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Makihara, Fumiya, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 471 670 A2**
(52) **G10L 15/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 15/22;** G10L 2015/088; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 24206989.6 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2018 US 201862697586 P
(54) • *ERKENNUNG VON END-TO-END-STREAMING-SCHLÜSSELWÖRTERN*
• *END-TO-END STREAMING KEYWORD SPOTTING*
• *REPÉRAGE DE MOT-CLÉ DE DIFFUSION EN CONTINU DE BOUT EN BOUT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GUEVARA, Raziel Alvarez, Mountain View, US
PARK, Hyun Jin, Mountain View, US
(74) Crew, Alexander Edward Ross, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19734618.2 / 3 807 874

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/08 →(51) ***G16H 40/20***

G06N 3/08 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***G06N 3/082*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/0495*** (11) **4 471 671 A1** ***G06N 3/048***
(52) **G06N 3/082; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/0495**
(25) En (26) En
(21) 24179340.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 GB 202308120
(54) • *KOMPRIMIERUNG EINES NEURONALEN NETZES*
• *COMPRESSING A NEURAL NETWORK*
• *COMPRESSION D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) Demirci, Gunduz Vehbi, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
Dikici, Cagatay, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/10 →(51) ***G06F 8/61***

G06N 5/022 →(51) ***G06F 16/36***

G06N 5/04 →(51) ***G06N 3/08***

---

(51) ***G06N 7/01*** (11) **4 471 672 A1**
(52) **G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23176078.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE QUANTIFIZIERUNG DER ROBUSTHEIT EINES IN EINER INDUSTRIEUMGEBUNG EINGESETZTEN KLASSIFIKATIONSMODELLS*
• *AUTOMATICALLY QUANTIFYING THE ROBUSTNESS OF A CLASSIFICATION MODEL APPLIED IN AN INDUSTRY ENVIRONMENT*
• *QUANTIFICATION AUTOMATIQUE DE LA ROBUSTESSE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION APPLIQUÉ DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Yang, Yinchong, 85579 Neubiberg, DE
Otte, Clemens, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06N 10/00 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 471 673 A1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23176045.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNIVERSELLE QUANTENBERECHNUNG IN GLOBAL ANGESTEUERTEN RYDBERG ATOMARRAYS*
• *UNIVERSAL QUANTUM COMPUTATION IN GLOBALLY DRIVEN RYDBERG ATOM ARRAYS*
• *CALCUL QUANTIQUE UNIVERSEL DANS DES RESEAUX D'ATOMES RYDBERG A COMMANDE GLOBALE*
(71) Universität Innsbruck, Innrain 52, 6020 Innsbruck, AT
Österreichische Akademie der Wissenschaften, Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien, AT
Universita Degli Studi di Trieste, Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste, IT
(72) Pichler, Hannes, 6020 Innsbruck, AT
Cesa, Francesco, 34127 Trieste, IT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

G06N 10/40 →(51) ***G21K 1/00***

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 471 674 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746125.6 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072593 17.01.2023
(87) WO 2023/143243 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210089870
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUTONOMEN LERNEN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *AUTONOMOUS LEARNING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE AUTONOME, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE*

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) WANG, Jin, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Vogelbruch, Keang, et al, VOGELBRUCH Patentanwaltsgesellschaft mbH Paul-Gerhardt-Straße 16, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 471 675 A1**
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24158509.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327579
(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEIM MASCHINELLEN LERNEN AUF DIENSTGÜTE-VERNETZUNGSMETRIKEN*
- *MACHINE LEARNING ANOMALY DETECTION ON QUALITY OF SERVICE NETWORKING METRICS*
- *DÉTECTION D'ANOMALIE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SUR DES MESURES DE MISE EN RÉSEAU DE QUALITÉ DE SERVICE*

(71) Hulu, LLC, 2500 Broadway, Suite 200, Santa Monica, CA 90404, US
(72) LI, Tuo, Santa Monica, 90404, US
ARBAB, Vahidreza, Santa Monica, 90404, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 471 676 A1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/0455***
(52) **G06N 3/0464; G06N 20/00;** G06N 3/0455
(25) En (26) En
(21) 24160110.3 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088898
(54) • *ANOMALIEDETEKTIONSVORRICHTUNG, ANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *ANOMALY DETECTION DEVICE, ANOMALY DETECTION METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) KAWAMURA, Naoki, Tokyo, JP
NODA, Reiko, Tokyo, JP
ITO, Satoshi, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 471 677 A1**
G06Q 30/0251 ***G06Q 30/0601***
H04N 21/258 ***H04N 21/442***
H04N 21/45
(52) **H04N 21/25891; G06Q 30/0252; G06Q 30/0261; G06Q 30/0267; G06Q 30/0269; G06Q 30/0621; H04N 21/44218; H04N 21/4532;** G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 24179167.2 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363470087 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KUNDENSPEZIFISCHEM MEDIENINHALT*
- *SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING CUSTOMIZED MEDIA CONTENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CONTENU MULTIMÉDIA PERSONNALISÉ*

(71) Ensing, Maris, 733 North Main Street, Orange, CA 92868, US
(72) Ensing, Maris, Orange, CA 92868, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

G06N 20/00 →(51) ***G06F 16/35***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 40/211***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 20/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 40/20***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 50/20***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 64/00***

G06N 20/10 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06N 20/20*** (11) **4 471 678 A1**
G06N 3/045 ***G06N 3/084***
(52) **G06N 3/045; G06N 20/20;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 23176816.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ZWISCHENVORHERSAGEN IN TRAINIERTEN MASCHINENLERNMODELLEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING INTERMEDIATE PREDICTIONS IN TRAINED MACHINE LEARNING MODELS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PRÉDICTIONS INTERMÉDIAIRES DANS DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ENTRAÎNÉS*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Nalisnick, Eric, 1086 ZR Amsterdam, NL
Zhang, Dan, 71229 Leonberg, DE
Jazbec, Metod, 1012 BH Amsterdam, NL

---

(51) ***G06N 99/00*** (11) **4 471 679 A1**
(52) **G06N 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22923753.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/002668 25.01.2022
(87) WO 2023/144884 2023/31 03.08.2023
(54) • *PARAMETEROPTIMIERUNGSPROGRAMM, PARAMETEROPTIMIERUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
- *PARAMETER OPTIMIZATION PROGRAM, PARAMETER OPTIMIZATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
- *PROGRAMME D'OPTIMISATION DE PARAMÈTRES, PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE PARAMÈTRES ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TAKAHASHI, Norihiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 471 680 A1**
F24F 11/52
(52) **G06Q 10/02; F24F 11/30; F24F 11/52;** F24F 2110/50; F24F 2110/70; F24F 2120/10
(25) En (26) En
(21) 24178044.4 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363504979 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER ZUTEILUNG VON RÄUMEN AUF BASIS DER RAUMLUFTQUALITÄT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING ALLOTMENT OF ROOMS BASED ON INDOOR AIR QUALITY*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ATTRIBUTION DE PIÈCES SUR LA BASE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR*

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) ATLURI, Sriram, Hyderabad, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 471 681 A1**
G06Q 10/06 ***G06Q 10/08***
G06Q 10/20 ***G06Q 30/018***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 10/20; G06Q 30/018**
(25) En (26) En
(21) 23382503.3 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG FÜR IN DIGITALEM FORMAT VERÖFFENTLICHTE FUNKTIONEN MIT NICHT-FUNKACGÜLTIGKEITSZEIT*
- *DECISION MAKING SUPPORT FOR FEATURES PUBLISHED IN DIGITAL FORMAT WITH NON-AIRAC VALID TIME*

- *PRISE EN CHARGE DE DÉCISION POUR DES CARACTÉRISTIQUES PUBLIÉES EN FORMAT NUMÉRIQUE AVEC UN TEMPS VALIDE NON-AIRAC*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ZORICIC, Marko, 63263 Neu-Isenburg, DE
NAIK, Milind Vasudeo, 63263 Neu-Isenburg, DE
COSTAS ÁLVAREZ, Pablo, 28042 Madrid, ES
SINGH KHALSA, Guru Tej, 63263 Neu-Isenburg, DE
CROSS, Mary Ann, Golden, 80403, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 471 682 A1**
G06Q 10/06 ***G06Q 10/10***
G06Q 50/04 ***G06Q 50/06***
G06Q 50/08 ***G06Q 50/10***
G06Q 50/40 ***G06Q 50/50***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/10; G06Q 50/04; G06Q 50/06; G06Q 50/08; G06Q 50/10; G06Q 50/40; G06Q 50/50**
(25) En (26) En
(21) 24174563.7 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326059
(54) • *EXTRAKTION VON LANGZEITABHÄNGIGKEITEN IN PROZESSEN*
• *EXTRACTING LONG-TERM DEPENDENCIES WITHIN PROCESSES*
• *EXTRACTION DE DÉPENDANCES À LONG TERME DANS DES PROCESSUS*
(71) UiPath, Inc., 1 Vanderbilt Avenue, 60th Floor, New York NY 10017, US
(72) BRONS, Dennis, New York, 10017, US
SCHEEPENS, Roeland, New York, 10017, US
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 471 683 A1**
G06Q 10/08 ***G06Q 10/087***
(52) **G06Q 10/087; G06Q 10/04; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 24178475.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070162
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES LOGISTIKZENTRUMS-LAYOUTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING LOGISTICS CENTER LAYOUT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DISPOSITION DE CENTRE LOGISTIQUE*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Hong, Joonki, 05510 Seoul, KR
Moon, Boyoung, 05510 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/04 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 10/04 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***G06Q 10/047*** (11) **4 471 684 A2**
G06Q 10/0631 ***G06Q 50/04***
G06Q 10/087 ***G06Q 10/0875***
G06Q 30/0282 ***G06Q 30/0601***
(52) **G06Q 50/04; G06Q 10/087; G06Q 10/0875; G06Q 30/0282; G06Q 30/0605; G06Q 30/0611; G06Q 30/0623; G06Q 30/0633**
(25) En (26) En
(21) 24175157.7 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.05.2023 KR 20230061348
(54) • *SERVER ZUR BEREITSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *SEMICONDUCTOR COMPONENT PROVISION SERVER*
• *SERVEUR DE FOURNITURE DE COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Junsu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KYUNG, Kyehyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jiwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Seunghwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Dongvin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 471 685 A1**
(52) **G06Q 10/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22923827.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003107 27.01.2022
(87) WO 2023/144962 2023/31 03.08.2023
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON LAGERARBEITEN, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON LAGERARBEITEN UND PROGRAMM*
• *WAREHOUSE WORK MANAGEMENT SYSTEM, WAREHOUSE WORK MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE TRAVAIL DANS UN ENTREPÔT, PROCÉDÉ DE GESTION DE TRAVAIL DANS UN ENTREPÔT ET PROGRAMME*
(71) LOGISTEED, Ltd., 2-9-2, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) NAKAYASU Ryoji, Tokyo 104-8350, JP
TATEUCHI Tadashi, Tokyo 104-8350, JP
FUJIWARA Koki, Tokyo 104-8350, JP
KOMUTA Osamu, Tokyo 104-8350, JP
ISHIYAMA Kei, Tokyo 104-8350, JP
ITOTANI Masahiro, Tokyo 104-8350, JP
MORIO Naoya, Tokyo 104-8350, JP
YAMAMOTO Yohei, Tokyo 104-8350, JP
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 471 686 A1**
(52) **G06Q 10/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22923828.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003108 27.01.2022
(87) WO 2023/144963 2023/31 03.08.2023
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON LAGERARBEITEN, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON LAGERARBEITEN UND PROGRAMM*
• *WAREHOUSE WORK MANAGEMENT SYSTEM, WAREHOUSE WORK MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE TRAVAIL D'ENTREPÔT, PROCÉDÉ DE GESTION DE TRAVAIL D'ENTREPÔT ET PROGRAMME*
(71) LOGISTEED, Ltd., 2-9-2, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) NAKAYASU Ryoji, Tokyo 104-8350, JP
TATEUCHI Tadashi, Tokyo 104-8350, JP
FUJIWARA Koki, Tokyo 104-8350, JP
KOMUTA Osamu, Tokyo 104-8350, JP
ISHIYAMA Kei, Tokyo 104-8350, JP
ITOTANI Masahiro, Tokyo 104-8350, JP
MORIO Naoya, Tokyo 104-8350, JP
YAMAMOTO Yohei, Tokyo 104-8350, JP
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 471 687 A1**
(52) **G06Q 10/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22929295.8 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078875 02.03.2022
(87) WO 2023/164844 2023/36 07.09.2023
(54) • *ARBEITSFLUSSAUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *WORKFLOW EXECUTION METHOD AND SYSTEM, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXÉCUTION DE FLUX DE TRAVAIL, SUPPORT ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ZHOU, Zhenhua, Shanghai 200120, CN
ZHU, Xiaoxun, Beijing 100102, CN
WENG, Changwei, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
JI, Yukai, Shanghai 201102, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/06 →(51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 471 688 A1**
(52) **G06Q 10/06311**
(25) En (26) En
(21) 23175971.3 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LOGISTIK-ROUTENPLANUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR LOGISTICS ROUTE PLANNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE LOGISTIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Beyer, Dagmar, 80339 München, DE
Hildebrandt, Marcel, 80634 München, DE
Li, Hang, 81549 München, DE
Liu, Yushan, 81737 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 471 689 A1**
A01G 23/00 ***G06Q 50/02***
(52) **G06Q 10/0631; A01G 23/003; B60P 3/41; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23176341.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ÜBERWACHUNG VON GEERNTETEN STÄMMEN UND STÄMMESTAPELN AN EINEM ARBEITSORT*
• *MONITORING HARVESTED LOGS AND PILES OF LOGS AT A WORKSITE*
• *SURVEILLANCE DE RONDINS DE BOIS RÉCOLTÉS ET DE PILES DE RONDINS DE BOIS AU NIVEAU D'UN CHANTIER*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265-8098, US
(72) PALMROTH, Mikko, 33270 Tampere, FI
KAARNAMETSÄ, Johannes, 33960 Pirkkala, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 471 690 A1**
G06Q 10/10 ***G06Q 50/08***
(52) **G06Q 10/0631; G06Q 10/10; G06Q 50/08**
(25) De (26) De
(21) 23176925.8 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG UND ZUR HERSTELLUNG EINES GEBÄUDES ODER EINES GEBÄUDETEILS SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR PLANNING AND PRODUCING A BUILDING OR A BUILDING PART, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION ET DE FABRICATION D'UN BÂTIMENT OU D'UNE PARTIE DE BÂTIMENT AINSI QUE PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Kroenert, Nils, 9472 Grabs, CH
Zanona, Julia, 6800 Feldkirch, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 471 691 A1**
(52) **G06Q 10/06311; G06Q 10/06316**
(25) En (26) En
(21) 24179138.3 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 EP 23290020
(54) • *AGENTEN ZUR AUSFÜHRUNG KOMPLEXER BERECHNUNGSAUFGABEN IN EINER BERECHNUNGSPLATTFORM*
• *AGENTS FOR EXECUTING COMPLEX COMPUTING TASKS IN A COMPUTING PLATFORM*
• *AGENTS POUR EXÉCUTER DES TÂCHES INFORMATIQUES COMPLEXES DANS UNE PLATEFORME INFORMATIQUE*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) NALLURU, Naga Sri Subhash, London, GB
SESE, Charles, Geneve, CH
TOFIK MOHAMMED, Yishak, New Jersey, US
RAHLE, Bruno, London, GB
GHARBI, Wiem, Zurich, CH
RAMMAL, Jaafar, London, GB
LEBBOS, Clara, London, GB
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/047***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06F 16/36***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/0639***

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 471 692 A1**
G09B 5/00 ***G06Q 10/0633***
G06Q 50/20 ***G06Q 50/30***
G09B 3/00 ***G09B 9/10***
(52) **G09B 9/10; G06N 3/02; G06Q 10/04; G06Q 10/06398; G06Q 50/205; G06Q 50/40;** G09B 7/02
(25) En (26) En
(21) 23176788.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES LERNTRAINERS WÄHREND EINES PILOTTRAININGS AUF EINEM PILOTTRAININGSSIMULATOR, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PILOTTRAININGSSIMULATOR UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR ASSISTING A TRAINEE DURING A PILOT TRAINING ON A PILOT TRAINING SIMULATOR, DATA PROCESSING APPARATUS, A PILOT TRAINING SIMULATOR AND A COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE D'UN ENTRAÎNEUR PENDANT UN ENTRAÎNEMENT DE PILOTE SUR UN SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT DE PILOTE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT DE PILOTE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Comin, Alberto, 82024Taufkirchen, IT
Sciammetta, Nunzio, 82024Taufkirchen, IT
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

---

(51) ***G06Q 10/067*** (11) **4 471 693 A1**
G06F 8/10
(52) **G06Q 10/067; G06F 8/10**
(25) En (26) En
(21) 24179045.0 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328405
(54) • *MODELLIERUNGSMASCHINENSTRUKTURIERUNG VON GESCHÄFTSPROZESSMODELLIERUNGSNOTATIONSMODELLEN IN PROZESSBÄUME*
• *A MODELING ENGINE STRUCTURING BUSINESS PROCESS MODELING NOTATION MODELS INTO PROCESS TREES*
• *MODELISATION DE MODELES DE NOTATION DE MODELISATION DE PROCESSUS COMMERCIAL A L'AIDE D'UN MOTEUR DE MODELISATION DANS DES ARBRES DE TRAITEMENT*
(71) UiPath, Inc., 1 Vanderbilt Avenue, 60th Floor, New York NY 10017, US
(72) BRONS, Dennis, New York, 10017, US
SCHEEPENS, Roeland, New York, 10017, US
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

G06Q 10/08 →(51) ***B65G 1/137***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/047***

G06Q 10/0875 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 10/0875 →(51) ***G06Q 10/047***

G06Q 10/10 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/101*** (11) **4 471 694 A1**
G06Q 50/04 *G06Q 10/087*
(52) **G06Q 50/04; G06Q 10/101;** G06Q 10/087
(25) En (26) En
(21) 23176790.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES ARBEITERS IN EINER PRODUKTIONSLINIE, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR ASSISTING A WORKER IN A PRODUCTION LINE, DATA PROCESSING APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE D'UN OUVRIER DANS UNE LIGNE DE PRODUCTION, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Comin, Alberto, 82024 Taufkirchen, IT
Sciammetta, Nunzio, 82024 Taufkirchen, IT
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

G06Q 10/20 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/20 →(51) ***G06Q 30/0645***

---

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 471 695 A1**
G06Q 20/36 ***G06Q 20/38***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/3829; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 23176530.6 (22) 31.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SICHERE TRANSAKTIONSEINHEIT, TOKEN-REFERENZREGISTER, ELEKTRONISCHES ZAHLUNGSTRANSAKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM REGISTRIEREN VON TOKEN IN EINEM TOKEN-REFERENZREGISTER*
• *SECURE TRANSACTION UNIT, TOKEN REFERENCE REGISTER, ELECTRONIC PAYMENT TRANSACTION SYSTEM AND METHOD FOR REGISTERING TOKENS IN A TOKEN REFERENCE REGISTER*
• *UNITÉ DE TRANSACTION SÉCURISÉE, REGISTRE DE RÉFÉRENCE DE JETON, SYSTÈME DE TRANSACTION DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE JETON DANS UN REGISTRE DE RÉFÉRENCE DE JETON*

(71) Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Prinzregentenstr. 161, 81677 München, DE
(72) HUPEL, Lars, 81677 München, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/32*** ***H04W 52/02*** ***H02J 9/06*** (11) **4 471 696 A1** ***H04W 4/80*** ***H04W 76/14*** ***H02J 50/20***
(25) Zh (26) En
(21) 23746490.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073861 30.01.2023
(87) WO 2023/143613 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114105
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEZAHLUNG VON DIGITALER WÄHRUNG*
• *DIGITAL CURRENCY PAYMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PAIEMENT EN MONNAIE NUMÉRIQUE*

(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100071, CN
(72) MU, Changchun, Beijing 100071, CN
DI, Gang, Beijing 100071, CN
ZHAO, Xinyu, Beijing 100071, CN
YU, Peng, Beijing 100071, CN
CUI, Peidong, Beijing 100071, CN
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***G06Q 20/20*** ***G06Q 20/22*** ***G07G 1/01*** (11) **4 471 697 A1** ***G07G 1/00*** ***G07G 1/12***
(52) **G07G 1/0018; G06Q 20/20; G06Q 20/227; G07G 1/01; G07G 1/12**
(25) En (26) En
(21) 24163388.2 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 JP 2023088360
(54) • *ABRECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR ABRECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *SETTLEMENT DEVICE AND METHOD FOR SETTLEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÈGLEMENT ET PROCÉDÉ POUR DISPOSITIF DE RÈGLEMENT*

(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Fukuzawa, Ichiro, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***G06Q 20/20*** ***G06Q 20/40*** ***G07G 1/14*** (11) **4 471 698 A1** ***G07G 1/00***
(52) **G06Q 20/202; G06Q 20/208; G06Q 20/405; G07G 1/0036; G07G 1/0081; G07G 1/14**
(25) En (26) En
(21) 24164954.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 JP 2023088363
(54) • *ABRECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR ABRECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *SETTLEMENT DEVICE AND METHOD FOR SETTLEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÈGLEMENT ET MÉTHODE POUR UN DISPOSITIF DE RÈGLEMENT*

(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Fukuzawa, Ichiro, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/36***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/06***

---

(51) ***G06Q 20/36*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 40/04*** (11) **4 471 699 A1** ***G06Q 20/40*** ***G06Q 20/22***
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23746443.3 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073702 29.01.2023
(87) WO 2023/143566 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114133
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DIGITALE WÄHRUNGSTRANSAKTIONEN UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG DIGITALER WÄHRUNGSKARTEN*
• *DIGITAL CURRENCY TRANSACTION METHOD AND SYSTEM AND DIGITAL CURRENCY CARD APPLICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSACTION DE MONNAIE NUMÉRIQUE ET APPAREIL D'APPLICATION DE CARTE DE MONNAIE NUMÉRIQUE*

(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 20, Building A, Jintang Center 18 Fengtai North Road, Fengtai District, Beijing 100071, CN
Shenzhen Financial Technology Institute (Financial Technology Institute, PBC), Building Ludeng No.2 Fuhua 3 Road Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518046, CN
(72) MU, Changchun, Beijing 100071, CN
DI, Gang, Beijing 100071, CN
YU, Peng, Beijing 100071, CN
CUI, Peidong, Beijing 100071, CN
ZHAO, Xinyu, Beijing 100071, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/36***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/36***

G06Q 30/018 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 30/0201 →(51) ***G06T 19/00***

G06Q 30/0203 →(51) ***G06F 16/35***

G06Q 30/0251 →(51) ***G06N 20/00***

G06Q 30/0282 →(51) ***G06F 16/953***

G06Q 30/0282 →(51) ***G06Q 10/047***

---

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 471 700 A1**
(52) **G06Q 30/0631**
(25) En (26) En
(21) 24160623.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 CN 202310639344
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON WARENOBJEKTSUCHINFORMATIONEN*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING COMMODITY OBJECT SEARCH INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR DES INFORMATIONS DE RECHERCHE D'OBJET DE MARCHANDISE*

(71) Hangzhou Alibaba International Internet Industry Co., Ltd., Room 303, 3rd Floor, Building 5 699 Wangshang Road Changhe Sub-District Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
(72) LIAO, Kezheng, Hangzhou, CN
WU, Zhenfang, Hangzhou, CN
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***G06Q 30/0601*** ***G06N 3/045*** (11) **4 471 701 A1**
(52) **G06Q 30/0631; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 24172699.1 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202363504959 P
25.08.2023 US 202318455725
(54) • *BEZIEHUNGSKLASSIFIZIERUNG FÜR KONTEXTSENSITIVE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN INHALTSELEMENTEN*

- *RELATIONSHIP CLASSIFICATION FOR CONTEXT-SENSITIVE RELATIONSHIPS BETWEEN CONTENT ITEMS*
- *CLASSIFICATION DE RELATIONS POUR DES RELATIONS SENSIBLES AU CONTEXTE ENTRE DES ÉLÉMENTS DE CONTENU*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHEN, Junyi, Cupertino, 95014, US
GU, Xiaoyuan, Cupertino, 95014, US
DE OLIVEIRA, Dayvid Victor Rodrigues, Austin, 78729, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06Q 30/0601 →(51) ***G06N 20/00***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 10/047***

(51) ***G06Q 30/0645*** (11) **4 471 702 A1**
G06Q 10/20 ***G06Q 50/08***
(52) **G06Q 10/20; G06Q 30/0645; G06Q 50/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23747000.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002334 25.01.2023
(87) WO 2023/145790 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011910
(54) • *EINGANGS-/AUSGANGSMANAGEMENTSYSTEM FÜR EIN LAGER*
• *WAREHOUSE ENTRY/EXIT MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ENTRÉE/DE SORTIE D'ENTREPÔT*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SATO, Jumpei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
YOSHIDA, Tomohiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAWADA, Kazuhisa, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TAKEDA, Toshiya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TSUKUI, Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
OZASA, Yasufumi, Soka-shi, Saitama 340-0004, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 40/03*** (11) **4 471 703 A1**
G06Q 40/06 ***G06Q 50/02***
H04L 9/00
(52) **H04L 9/50; G06Q 40/03; G06Q 40/06; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24174246.9 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IN 202321037342
(54) • *SCHÄTZUNG DER FLEXIBLEN KREDITEIGNUNG UND DES AUSZAHLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG NICHT-FUNGIBLER TOKEN (NFTS) VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERMÖGENSWERTEN*
• *ESTIMATING FLEXIBLE CREDIT ELIGIBILITY AND DISBURSEMENT SCHEDULE USING NON-FUNGIBLE TOKENS (NFTS) OF AGRICULTURAL ASSETS*
• *ESTIMATION D'UN PROGRAMME FLEXIBLE D'ÉLIGIBILITÉ ET DE DÉBOURSEMENT DE CRÉDIT À L'AIDE DE JETONS NON FONGIBLES (NFTS) D'ACTIFS AGRICOLES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MOHITE, JAYANTRAO, 400601 Thane (West), IN
SINGH, DINESHKUMAR, 400601 Thane (West), IN
SAWANT, SURYAKANT ASHOK, 411013 Pune, IN
LONKAR, VAIBHAV SADASHIV, 411028 Pune, IN
HAMSA, SALIM, 682042 Kochi, IN
JAIN, HARSHAL, 453112 Indore, IN
SIVALINGAM, RAVINKUMAR, 600113 Chennai, IN
PAPPULA, SRINIVASU, 500034 Hyderabad, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 40/04 →(51) ***G06Q 20/36***

G06Q 40/06 →(51) ***G06Q 40/03***

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **4 471 704 A2**
(52) **G06Q 10/20; G06Q 40/08**
(25) De (26) De
(21) 24205328.8 (22) 28.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2014 DE 102014011201
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES ZUSTANDS EINES OBJEKTS*
• *METHOD FOR DETECTING A STATE OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT D'UN OBJET*
(71) Intareg AG, Dorfstrasse 17, 9413 Oberegg, CH
(72) Hörmann, Markus Friedrich, 89281 Altenstadt/Illereichen, DE
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 15745152.7 / 3 175 395

(51) ***G06Q 50/02*** (11) **4 471 705 A1**
A01G 7/00
(52) **A01G 7/00; G06Q 50/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22930955.4 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/011125 11.03.2022
(87) WO 2023/170975 2023/37 14.09.2023
(54) • *TRAININGSVERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DES BLATTSTATUS UND PROGRAMM*
• *TRAINING METHOD, LEAF STATE IDENTIFICATION DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT, DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'ÉTAT DE FEUILLE, ET PROGRAMME*
(71) Omron Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) WANG, Ying, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MIYAJI, Takaaki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06Q 50/02 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 50/02 →(51) ***G06Q 40/03***

G06Q 50/04 →(51) ***G06F 16/36***

G06Q 50/04 →(51) ***G06N 3/08***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/047***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/101***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/04***

(51) ***G06Q 50/08*** (11) **4 471 706 A2**
(52) **G06Q 10/04; G06Q 50/08**
(25) De (26) De
(21) 24207594.3 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2020 DE 102020111572
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSLEGEN EINER FENSTERKONSTRUKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LAYING A WINDOW CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CONCEVOIR UNE CONSTRUCTION DE FENÊTRE*
(71) Salamander Industrie-Produkte GmbH, Jakob-Sigle-Strasse 58, 86842 Türkheim, DE
(72) Schmiedeknecht, Till, 80992 München, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE
(62) 21171010.8 / 3 905 152

G06Q 50/08 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/08 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 50/08 →(51) ***G06Q 30/0645***

G06Q 50/10 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/20 →(51) ***G06Q 10/0639***

G06Q 50/30 →(51) ***G06Q 10/0639***

G06Q 50/40 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/50 →(51) ***G06Q 10/04***

G06T 3/18 →(51) ***G06V 20/20***

G06T 3/40 →(51) ***G06V 40/16***

G06T 3/4038 →(51) ***G01N 35/00***

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 471 707 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746075.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072402 16.01.2023
(87) WO 2023/143193 2023/31 03.08.2023

(30) 29.01.2022 CN 202210109939
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR EINES THERMOGRAFISCHEN BILDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CORRECTING THERMOGRAPHIC IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION D'IMAGE THERMOGRAPHIQUE*
(71) Hangzhou Microimage Software Co., Ltd., Room 313, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Xixing Subdistrict, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) YAN, Yu, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
JIA, Haiwei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
JIN, Haowen, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
TANG, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06T 5/50 →(51) *G06V 20/20*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 471 708 A1**
G06T 7/62
(52) **G06T 7/0012;** G06T 7/62; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 23176000.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR KNOCHENVOLUMENBEURTEILUNG, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *SYSTEM FOR BONE VOLUME ASSESSMENT, METHOD AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE VOLUME OSSEUX, PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) MRIguidance B.V., Maliesingel 23, 3581 BG Utrecht, NL
(72) Seevinck, Peter Roland, 3572 SH Utrecht, NL
Van der Velden, Tijl Antonius, 3524 WK Utrecht, NL
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 471 709 A1**
G06T 7/11 ***G06T 7/143***
(52) **G06T 7/0012;** G06T 7/11; G06T 7/143
(25) En (26) En
(21) 23176080.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHARAKTERISIERUNG VON LÄSIONSABGRENZUNGEN*
• *CHARACTERIZING LESION DELINEATIONS*
• *CARACTÉRISATION DE DÉLIMITATIONS DE LÉSIONS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PAPACONSTADOPOULOS, Pavlos, Eindhoven, NL
HEIJMAN, Edwin, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 471 710 A1**
G06T 7/90 ***G06N 3/02***
(52) **G06T 7/0012;** G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/09; G06T 7/90; G16H 30/40; G16H 50/20
(25) De (26) De
(21) 23176138.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNEN VON ARTEFAKTEN IN SYNTHETISCHEN MEDIZINISCHEN AUFNAHMEN*
• *DETECTION OF ARTIFACTS IN SYNTHETIC MEDICAL RECORDS*
• *DÉTECTION D'ARTÉFACTS DANS DES ENREGISTREMENTS MÉDICAUX SYNTHÉTIQUES*
(71) Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) LENGA, Matthias, 51373 Leverkusen, DE
BALTRUSCHAT, Ivo Matteo, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 471 711 A1**
G06N 20/00 ***G06N 20/10***
(52) **G06N 20/00;** G06N 20/10; G06T 7/00
(25) Ja (26) En
(21) 23747028.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002421 26.01.2023
(87) WO 2023/145818 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011989
28.01.2022 JP 2022011990
(54) • *BILDKLASSIERER, BILDKLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN UND BILDKLASSIFIZIERUNGSPROGRAMM SOWIE BILDMERKMALSLERNVORRICHTUNG, BILDMERKMALSLERNVERFAHREN UND BILDMERKMALSLERNPROGRAMM*
• *IMAGE CLASSIFYING DEVICE, IMAGE CLASSIFYING METHOD, AND IMAGE CLASSIFYING PROGRAM, AND IMAGE FEATURE LEARNING DEVICE, IMAGE FEATURE LEARNING METHOD, AND IMAGE FEATURE LEARNING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CLASSIFICATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION D'IMAGE ET PROGRAMME DE CLASSIFICATION D'IMAGE, ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE CARACTÉRISTIQUE D'IMAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE CARACTÉRISTIQUE D'IMAGE ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE DE CARACTÉRISTIQUE D'IMAGE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) TAKEHARA Hideki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 471 712 A1**
G06T 7/60 ***G06V 10/20***
G06V 10/762 ***G06T 7/11***
G06T 7/70 ***G06T 7/246***
(25) Ko (26) En
(21) 23853631.2 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010773 25.07.2023
(87) WO 2024/219554 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 KR 20230052166
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEITREIHENWACHSTUMSANALYSE VON NUTZPFLANZEN AUF BASIS VON BLÜTENSTANDANALYSE UND -VERFOLGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TIME-SERIES GROWTH ANALYSIS OF CROPS ON BASIS OF INFLORESCENCE ANALYSIS AND TRACKING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE CROISSANCE EN SÉRIE CHRONOLOGIQUE DE CULTURES SUR LA BASE D'UNE ANALYSE ET D'UN SUIVI D'INFLORESCENCE*
(71) Korea Electronics Technology Institute, 25 Saenari-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13509, KR
(72) KUM, Seung Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 16817, KR
MOON, Jae Won, Seoul 07982, KR
OH, Seung Taek, Seoul 07552, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06T 7/00 →(51) *A61B 6/00*

G06T 7/00 →(51) *B60Q 1/04*

G06T 7/00 →(51) *G05D 1/02*

G06T 7/00 →(51) *G16H 30/40*

G06T 7/00 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 471 713 A1**
G06T 7/136 ***G06T 7/143***
G06T 7/174 ***G06T 7/194***
(52) **G06T 7/11;** G06T 7/136; G06T 7/143; G06T 7/174; G06T 7/194; G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 23176002.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SEGMENTIERUNG IN VIDEOBILDERN*
• *SEGMENTATION IN VIDEO FRAMES*
• *SEGMENTATION DANS DES TRAMES VIDÉO*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN GEEST, Bartholomeus Wilhelmus Damianus, 5656AG Eindhoven, NL
VAREKAMP, Christiaan, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 471 714 A1**
(52) **G06T 7/11;** G06T 2207/20084; G06T 2207/20092; G06T 2207/20104
(25) En (26) En
(21) 23176139.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR MARKIERUNG VON OBJEKTEN AUF 3D-BILDERN*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND IMAGE PROCESSING DEVICE FOR MARKING OBJECTS ON 3D IMAGES*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR MARQUER DES OBJETS SUR DES IMAGES 3D*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) BROSCH, Tom, Eindhoven, NL
CAROLUS, Heike, Eindhoven, NL
EWALD, Arne, 5656AG Eindhoven, NL
FLÄSCHNER, Nick, Eindhoven, NL
GESSERT, Nils Thorben, Eindhoven, NL
SCHMIDT-RICHBERG, Alexander, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 471 715 A1**
G06T 7/136

(52) **G06T 7/136; B25J 9/1687; B25J 9/1697; G06T 7/11;** G05B 2219/40028; G05B 2219/40032; G05B 2219/40584; G06T 2207/20104

(25) En (26) En
(21) 24166263.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202318325741

(54) • *ROBOTISCHE DRAHTEINFÜHRUNG UNTER VERWENDUNG VON VERBINDERSEGMENTIERUNG*
• *ROBOTIC WIRE INSERTION USING CONNECTOR SEGMENTATION*
• *INSERTION DE FIL ROBOTIQUE UTILISANT UNE SEGMENTATION DE CONNECTEUR*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) MCALLISTER, Wyatt Spalding, Arlington, 22202, US
LAMPKINS, Joshua Daniel, Arlington, 22202, US
CHAN, Darren Michael, Arlington, 22202, US

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/136 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/143 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/143 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/174 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/194 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/11***

---

(51) ***G06T 7/20*** (11) **4 471 716 A1**

(52) **G06T 7/20;** G06T 7/246; G06T 2207/30196; G06T 2207/30201; G06T 2207/30244; G06V 40/167

(25) En (26) En
(21) 24175980.2 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 JP 2023089116
24.01.2024 JP 2024008828

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) MATSUOKA, Asuka, Tokyo, 146-8501, JP
IWATA, Takuya, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06T 7/20 →(51) ***G06T 7/246***

---

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 471 717 A1**
G06T 7/20

(52) **G06T 7/20**

(25) En (26) En
(21) 23176361.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINER ÄNDERUNG DES OKKLUSIONSVERHÄLTNISSES EINES VERFOLGTEN OBJEKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A CHANGE OF RATIO OF OCCLUSION OF A TRACKED OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN CHANGEMENT DE RAPPORT D'OCCLUSION D'UN OBJET SUIVI*

(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE

(72) Öhrn, Anton, 223 69 LUND, SE
Danielsson, Niclas, 223 69 LUND, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G06T 7/246 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 471 718 A1**

(52) **G06T 7/50; G06N 20/00;** G06F 9/5083; G06N 3/045; G06T 2207/20084; G06V 10/82

(25) En (26) En
(21) 23194353.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202318325976

(54) • *AUTOMATISCHE EFFIZIENTE AUSWAHL KLEINER MODELLE FÜR MONOKULARE TIEFENSCHÄTZUNG*
• *AUTOMATIC EFFICIENT SMALL MODEL SELECTION FOR MONOCULAR DEPTH ESTIMATION*
• *SÉLECTION DE PETIT MODÈLE EFFICACE AUTOMATIQUE POUR UNE ESTIMATION DE PROFONDEUR MONOCULAIRE*

(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW

(72) LIN, Kai-Hsiang, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
CHOU, Hung-Chun, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
TSAI, Tung-Chan, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
WANG, Chieh-Sheng, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
LIN, Shih-Hao, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
HSU, Wen-Cheng, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 471 719 A1**

(52) **G06T 7/50; G06N 20/00;** G06F 9/5083; G06N 3/045; G06T 2207/20084; G06V 10/82

(25) En (26) En
(21) 23210321.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202318325976

(54) • *VERTEILTES DATENVERARBEITUNGSSYSTEM UND VERTEILTES DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *DISTRIBUTED DATA PROCESSING SYSTEM AND DISTRIBUTED DATA PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES DISTRIBUÉES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DISTRIBUÉES*

(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW

(72) LIN, Kai-Hsiang, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
CHOU, Hung-Chun, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
TSAI, Tung-Chan, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
WANG, Chieh-Sheng, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
LIN, Shih-Hao, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
HSU, Wen-Cheng, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 471 720 A1**

(52) **G06T 7/50;** G06T 2207/20084

(25) En (26) En
(21) 24165841.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202318325976
22.08.2023 US 202318453331

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG DREIDIMENSIONALER INHALTE UND BERECHNUNGSVORRICHTUNG FÜR DREIDIMENSIONALE INHALTE*

- *SYSTEM AND METHOD FOR PRESENTING THREE-DIMENSIONAL CONTENT AND THREE-DIMENSIONAL CONTENT CALCULATION APPARATUS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE CONTENU TRIDIMENSIONNEL ET APPAREIL DE CALCUL DE CONTENU TRIDIMENSIONNEL*

(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1 Xintai 5th Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) LIN, Kai-Hsiang, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
CHOU, Hung-Chun, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
TSAI, Tung-Chan, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
WANG, Chieh-Sheng, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
LIN, Shih-Hao, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
HSU, Wen-Cheng, c/o Acer Incorporated, New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.), TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 471 721 A2**
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/4205;** G02B 26/0808; G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 24207072.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 US 201862784013 P
(54) • *OKULARARCHITEKTUR MIT ARTEFAKTMINDERUNG*
- *EYEPIECE ARCHITECTURE INCORPORATING ARTIFACT MITIGATION*
- *ARCHITECTURE D'OCULAIRE INCORPORANT UNE ATTÉNUATION D'ARTÉFACTS*

(71) Magic Leap, Inc., 7500 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) CURTIS, Kevin Richard, Plantation, 33322, US
BHARGAVA, Samarth, Plantation, 33322, US
SISSOM, Bradley Jay, Plantation, 33322, US
LIU, Victor Kai, Plantation, 33322, US
OH, Chulwoo, Plantation, 33322, US
KOMANDURI, Ravi Kumar, Plantation, 33322, US
MESSER, Kevin, Plantation, 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 19899592.0 / 3 899 654

G06T 7/50 →(51) ***G05D 1/02***

---

(51) ***G06T 7/579*** (11) **4 471 722 A1**
(52) **G06T 7/579;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/20221; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23176310.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RECHNERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG*
- *COMPUTING DEVICE AND METHOD FOR MAPPING*
- *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE MAPPAGE*

(71) Rovco Limited, Bridgewater House Counterslip, Bristol Bristol BS1 6BX, GB
(72) CARRASCO, Pep Luis Negre, Bristol BS1 6BX, GB
LIBREROS, Eduardo Daniel Ruiz, Bristol BS1 6BX, GB
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06T 7/60 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/62 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/62 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/73 →(51) ***G06V 40/16***

G06T 7/90 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 471 723 A1**
(52) **G06T 9/00; G06T 17/20; H04N 19/124; H04W 84/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23755796.2 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076113 15.02.2023
(87) WO 2023/155794 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 CN 202210153277
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND EINRICHTUNG*
- *CODING METHOD, DECODING METHOD, APPARATUS, AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, APPAREIL ET DISPOSITIF*

(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZOU, Wenjie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06T 13/40*** ***G06T 19/20*** (11) **4 471 724 A1**
(52) **G06T 13/40; G06T 19/20;** G06T 2210/16; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 24177195.5 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 IN 202321038154
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GENERISCHEN KLEIDUNGSSTÜCKSIMULATION*
- *METHOD AND SYSTEM FOR GENERIC GARMENT SIMULATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SIMULATION DE VÊTEMENT GÉNÉRIQUE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) TIWARI, LOKENDER, 110 001 New Delhi, IN
BHOWMICK, BROJESHWAR, 700160 Kolkata, IN
SINHA, SANJANA, 700160 Kolkata, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 13/40 →(51) ***G06T 19/00***

---

(51) ***G06T 15/00*** ***G06T 15/80*** (11) **4 471 725 A1** ***H04N 5/14***
(52) **G06T 15/005; A63F 13/52; A63F 13/60; G06T 15/00; G06T 15/04; G06T 15/80; H04N 5/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23854116.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103742 29.06.2023
(87) WO 2024/037211 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 CN 202210990935
(54) • *SCHATTIERUNGSVERFAHREN, SCHATTIERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *SHADING METHOD, SHADING APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'OMBRAGE, APPAREIL D'OMBRAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Qihang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chengyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Shaobo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 15/50 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/80 →(51) ***G06T 15/00***

---

(51) ***G06T 19/00*** ***G06Q 30/0201*** ***G09B 29/00*** (11) **4 471 726 A1** ***G06T 13/40***
(52) **G06Q 30/0201; G06T 13/40; G06T 19/00; G09B 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746692.5 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000719 13.01.2023
(87) WO 2023/145478 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012305
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *DATA PROCESSING DEVICE, DATA PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) ICHIKI, Hiroshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KASHIMORI, Masaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen

Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 471 727 A2**
(52) **G06F 3/012; G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 24207710.5 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.09.2017 US 201762566306 P
15.02.2018 US 201862631048 P
(54) • *ERKENNUNG PHYSIKALISCHER GRENZEN*
• *DETECTING PHYSICAL BOUNDARIES*
• *DÉTECTION DE LIMITES PHYSIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MIRHOSSEINI, Seyedkoosha, Cupertino, California, 95014, US
BAR-ZEEV, Avi, Oakland, California, 94611, US
MCROBERTS, Duncan A.K., Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 18793511.9 / 3 688 562

G06T 19/00 →(51) ***A41H 3/00***

G06T 19/00 →(51) ***G01C 21/20***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06V 20/20***

G06T 19/20 →(51) ***A41H 3/00***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 13/40***

G06T 19/20 →(51) ***G09B 23/30***

G06V 10/141 →(51) ***B60Q 1/04***

G06V 10/20 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06V 10/26*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/17*** ***G06V 20/64*** ***G06V 10/774*** (11) **4 471 728 A1** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/56*** ***G06V 20/70*** ***G06V 10/80***
(52) **G06V 20/64; G06V 10/26; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/803; G06V 10/82; G06V 20/17; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 24178352.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 US 202363504763 P
(54) • *SEMANTISCHE SEGMENTIERUNG VON LIDAR-DATEN AUS DER LUFT DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ*
• *SEMANTIC SEGMENTATION OF AIRBORNE LIDAR DATA BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SEGMENTATION SÉMANTIQUE DE DONNÉES DE LIDAR AÉROPORTÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Xeos Imaging Inc., 110-1405 boulevard du Parc-Technologique, Québec QC G1P 4P5, CA
(72) NGUYEN, Van Tho, Québec, G1P 4P5, CA
ST-PIERRE, Tony, Québec, G1P 4P5, CA
CLABAUT, Etienne, Québec, G1P 4P5, CA
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***G06V 10/62*** ***G06V 20/56*** (11) **4 471 729 A1**
(52) **G06V 20/56; G06V 10/62**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178927.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305365
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER ANSICHT EINES BODENBEREICHS, DER VON EINEM FAHRZEUG BEDECKT IST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISPLAYING A VIEW OF A VEHICLE COVERED GROUND AREA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AFFICHER UNE VUE D'UNE ZONE DE SOL COUVERTE PAR UN VÉHICULE*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) La désignation de l'inventeur n'a pas encore été déposée
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

G06V 10/72 →(51) ***G06F 18/28***

G06V 10/762 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/764 →(51) ***G06F 8/61***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 40/16***

G06V 10/772 →(51) ***G06F 18/28***

(51) ***G06V 10/774*** ***G06V 10/98*** (11) **4 471 730 A1**
(52) **G06V 10/774; G06V 10/98**
(25) En (26) En
(21) 24179181.3 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011226
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG VON BILDERN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNSYSTEMS IM ZUSAMMENHANG MIT EINER DRUCKINFRASTRUKTUR*
• *PROCESS OF AUTOMATIC GENERATION OF IMAGES FOR TRAINING A MACHINE LEARNING SYSTEM ASSOCIATED WITH A PRINTING INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'IMAGES POUR L'APPRENTISSAGE D'UN SYSTÈME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ASSOCIÉ À UNE INFRASTRUCTURE D'IMPRESSION*
(71) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH
(72) ROMITO, Raffaele, 22066 Mariano Comense (CO), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

G06V 10/774 →(51) ***G06F 18/28***

G06V 10/774 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 40/16***

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 471 731 A1**
(52) **G06V 10/82;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23176060.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MARKIERUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDES*
• *LABELLING A MEDICAL IMAGE*
• *MARQUAGE D'UNE IMAGE MÉDICALE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Shaikh, Basheer Ismail, 560100 Bangalore, IN
Munavalli, Basavaraj, 560100 Bangalore, IN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06N 3/045*** (11) **4 471 732 A1**
(52) **G06V 10/82; G06N 3/0495; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23176815.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES DIGITALEN BILDES*
• *DEVICE AND COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR EVALUATING A DIGITAL IMAGE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ÉVALUER UNE IMAGE NUMÉRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Sakmann, Kaspar, 1020 Wien, AT
Zhang, Dan, 71229 Leonberg, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***A61B 5/00*** (11) **4 471 733 A1**
(52) **G06V 10/82; A61B 5/0059; A61B 5/446; A61B 5/448; A61B 5/7264;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23200174.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310614302
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON HAAREIGENSCHAFTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING HAIR CHARACTERISTICS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES CAPILLAIRES*
(71) MacroHI Co., Ltd., 6F., No. 29, Qiaohe Rd. Zhonghe Dist., New Taipei City 235029, TW
(72) Jhong, Sin-Ye, New Taipei City, TW

Hsia, Chih-Hsien, Taipei City, TW
Chen, Chun-Wei, New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

G06V 10/82	→ (51)	*G06F 8/61*
G06V 10/82	→ (51)	*G06N 3/04*
G06V 10/82	→ (51)	*G06N 3/045*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 10/26*
G06V 10/82	→ (51)	*G06V 40/16*
G06V 10/98	→ (51)	*G06V 10/774*
G06V 20/17	→ (51)	*G06V 10/26*

(51) ***G06V 20/20*** ***G06T 3/18*** ***G06T 19/00*** (11) **4 471 734 A1** ***G06T 5/50*** ***G06V 20/64***
(52) **G06V 20/20; G06T 3/18; G06T 5/50; G06T 19/006; G06V 20/64; G06V 20/647**
(25) En (26) En
(21) 24178418.0 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470689 P
(54) • *DURCHGANGSROHRLEITUNG*
• *PASSTHROUGH PIPELINE*
• *PIPELINE DE PASSAGE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MOORE, Christian I., Cupertino, US
MIRHOSSEINI, Seyedkoosha, Santa Clara, US
FORTIN-DESCHENES, Simon, San Jose, US
KHAN, Moinul H., San Jose, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***G06V 20/56*** ***G08G 1/00*** (11) **4 471 735 A1** ***G06V 40/10***
(52) **G06V 20/56; G06V 40/103; G08G 1/205**
(25) En (26) En
(21) 23177000.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINES ASSISTENZBEDARFS EINES ERSTEN VERKEHRSTEILNEHMERS, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR DETECTING A NEED OF ASSISTANCE OF A FIRST ROAD USER, DATA PROCSSING APPARATUS, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND USE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN BESOIN D'ASSISTANCE D'UN PREMIER USAGER DE LA ROUTE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET UTILISATION*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) PEREZ BARRERA, Oswaldo, 40531 Göteborg, SE
LENNARTSSON, Anders, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06V 20/56	→ (51)	*B60W 40/06*
G06V 20/56	→ (51)	*G01C 21/36*
G06V 20/56	→ (51)	*G06V 10/26*
G06V 20/56	→ (51)	*G06V 10/62*
G06V 20/59	→ (51)	*G10L 15/22*
G06V 20/64	→ (51)	*G06V 10/26*
G06V 20/64	→ (51)	*G06V 20/20*
G06V 20/69	→ (51)	*G01N 35/00*
G06V 20/70	→ (51)	*G06V 10/26*
G06V 40/10	→ (51)	*G06V 20/56*

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 471 736 A1**
(52) **H04N 23/56; G06V 40/13; H04N 23/51**
(25) Zh (26) En
(21) 23773598.0 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079841 06.03.2023
(87) WO 2023/179347 2023/39 28.09.2023
(30) 24.03.2022 CN 202220658952 U
(54) • *HANDFLÄCHENWISCHVORRICHTUNG*
• *PALM-SWIPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE DE PAUME*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LV, Zhongfang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Runzeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Jiayu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEE, Yin-Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***G06V 40/16*** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** ***G06T 3/40*** (11) **4 471 737 A1** ***G06V 10/80*** ***G06F 18/40*** ***G06T 7/73***
(25) Zh (26) En
(21) 22925596.3 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107825 26.07.2022
(87) WO 2023/151237 2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 CN 202210129785
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GESICHTSPOSENSCHÄTZUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *FACE POSE ESTIMATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE POSITION DU VISAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Xumi Yuntu Space Technology Co., Ltd., 25F2504, Wired Information Transmission Building No. 3369, Binhai Avenue Haizhu Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
(72) YANG, Zhanbo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Zeyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QI, Xiaoting, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
JIANG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

G06V 40/16	→ (51)	*G06N 3/04*
G06V 40/20	→ (51)	*G06F 3/04842*
G07C 5/00	→ (51)	*G06F 8/65*
G07C 9/00	→ (51)	*A01K 1/04*
G07D 7/12	→ (51)	*B41M 3/14*

(51) ***G07D 11/40*** (11) **4 471 738 A2**
(52) **G07D 11/12; G07D 11/10; G07D 11/165; G07D 11/40; B65H 2301/42242; B65H 2301/422548; B65H 2701/1912**
(25) De (26) De
(21) 24200826.6 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2017 DE 102017004641
(54) • *BEFÜLLEN VON WERTDOKUMENTKASSETTEN*
• *FILLING OF VALUABLE DOCUMENT CASSETTES*
• *REMPLISSAGE DE CASSETTES DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161 P.O.Box 81677, 81677 München, DE
(72) Sperl, Markus, 81677 München, DE
Jakobs, Andreas, 81677 München, DE
Königer, Wolfgang, 81677 München, DE
Knickrehm, Michael, 81677 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(62) 18726051.8 / 3 625 778

(51) ***G07F 17/32*** ***G07F 17/42*** (11) **4 471 739 A1**
(52) **G07F 17/42; G07F 17/329**
(25) En (26) En
(21) 24179244.9 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328293
(54) • *LOTTERIESCHEINVERKAUFSAUTOMAT*
• *LOTTERY TICKET VENDING MACHINE*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BILLETS DE LOTERIE*
(71) IGT Global Solutions Corporation, 10 Memorial Boulevard, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) BUCCI, Paul A., Glocester, RI, 02857, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121

Torino, IT

G07F 17/42 →(51) *G07F 17/32*

(51) *G07G 1/00* (11) **4 471 740 A1**
(52) **G07G 1/00; G07G 1/0072**
(25) Ja (26) En
(21) 22922050.4 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/041880 10.11.2022
(87) WO 2023/139899 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008895
(54) • *SELBSTBEDIENUNGSKASSENVORRICHTUNG*
• *SELF-CHECKOUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAISSE EN LIBRE-SERVICE*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) MIYASHIMA, Atsushi, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G07G 1/00 →(51) *G06Q 20/20*

G07G 1/01 →(51) *G06Q 20/20*

G07G 1/12 →(51) *G06Q 20/20*

G07G 1/14 →(51) *G06Q 20/20*

(51) *G08B 17/107* (11) **4 471 741 A1**
G08B 29/24 *G08B 29/16*
(52) **G08B 29/24; G08B 17/107; G08B 29/16;** G08B 29/043
(25) En (26) En
(21) 24174603.1 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318203802
(54) • *BRANDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *FIRE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INCENDIE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WOLF, Benjamin H., Charlotte, 28202, US
ASCOUGH, Daniel D., Charlotte, 28202, US
BARSON, Michael, Charlotte, 28202, US
DEARDEN, Christopher, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G08B 21/12* (11) **4 471 742 A2**
(52) **G08B 21/12**
(25) En (26) En
(21) 24204344.6 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANSAUGSYSTEM ZUR ERKENNUNG VON KRANKHEITSERREGERN*
• *ASPIRATING PATHOGEN DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME ASPIRANT DE DÉTECTION DE PATHOGÈNES*
(71) Carrier Fire & Security EMEA BV, Kouterveldstraat, 2, 1831 Diegem, BE
(72) OLIVÉ, Pere Moix, 08950 Barcelona, ES
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21382271.1 / 4 068 234

G08B 21/24 →(51) *G16H 40/20*

(51) *G08B 25/01* (11) **4 471 743 A1**
(52) **G08B 25/016**
(25) En (26) En
(21) 23176158.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG AN EIN ENTFERNTES GERÄT WÄHREND EINES NOTRUFS, COMPUTERPROGRAMM UND BORDGERÄT*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA TO A REMOTE DEVICE DURING AN EMERGENCY CALL, COMPUTER PROGRAM AND ONBOARD DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES À UN DISPOSITIF DISTANT LORS D'UN APPEL D'URGENCE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF EMBARQUÉ*
(71) Valeo Telematik Und Akustik GmbH, Max-Planck-Strasse 28-32, 61381 Friedrichsdorf, DE
(72) ANSLINGER, Lukas, 94000 Créteil, FR
NIMSGERN, Ronald, 94000 Créteil, FR
ANSINN, Stefan, 94000 Créteil, FR
BUERNER, Martin, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

G08B 29/16 →(51) *G08B 17/107*

G08B 29/24 →(51) *G08B 17/107*

G08C 17/02 →(51) *B60W 40/06*

(51) *G08G 1/00* (11) **4 471 744 A2**
(52) **G08G 1/0962; G08G 1/133; G08G 1/202;** H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 24198738.7 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.12.2019 US 201916710113
(54) • *ANWENDUNGSMONOLOG FÜR SELBSTFAHRENDE FAHRZEUGE*
• *APPLICATION MONOLOGUE FOR SELF-DRIVING VEHICLES*
• *MONOLOGUE D'APPLICATION POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PANDIT, Salil, Mountain View, 94043, US
PATEL, Nirmal, Mountain View, 94043, US
HUBERT, Renaud-Roland, Mountain View, 94043, US
MOON, Maria, Mountain View, 94043, US
SCHWENDIMANN, Lauren, Mountain View, 94043, US
VILLAR, Guiherme, Mountain View, 94043, US
POWELL, Ryan, Mountain View, 94043, US
CRANDALL, Peter, Mountain View, 94043, US
HALL, Matthew, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20208143.6 / 3 836 118

G08G 1/00 →(51) *G06V 20/56*

G08G 1/04 →(51) *H04N 23/60*

G08G 1/09 →(51) *G05D 1/00*

G08G 1/0967 →(51) *B60W 40/06*

G08G 1/16 →(51) *G05D 1/02*

G08G 3/00 →(51) *G08G 5/00*

(51) *G08G 5/00* (11) **4 471 745 A1**
(52) **G08G 5/0082; G08G 5/0013; G08G 5/0026; G08G 5/0078**
(25) En (26) En
(21) 23176947.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LUFTMOBILITÄTSSYSTEM MIT VERBESSERTEM SITUATIONSBEWUSSTSEIN*
• *AIR MOBILITY SYSTEM WITH ENHANCED SITUATIONAL AWARENESS*
• *SYSTÈME DE MOBILITÉ D'AIR À PERCEPTION SITUATIONNELLE AMÉLIORÉE*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) KLÜGEL, Markus, 82024 Taufkirchen, DE
SCIAMMETTA, Nunzio, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(51) *G08G 5/00* (11) **4 471 746 A1**
G08G 3/00
(52) **G08G 5/0043; G08G 3/00**
(25) De (26) De
(21) 24179608.5 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 DE 102023114580
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ZUFLUSSSTEUERUNG VON VERKEHRSTEILNEHMERN*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR INFLOW CONTROL OF ROAD USERS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA RÉGULATION DU FLUX ENTRANT D'USAGERS DE LA ROUTE*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Strasse 522-524, 53227 Bonn-Oberkassel, DE
(72) Rataj, Jürgen, 38536 Meinersen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G09B 3/00 →(51) *G06Q 10/0639*

G09B 5/00 →(51) *G06Q 10/0639*

G09B 5/02 →(51) *A61B 34/30*

G09B 9/10 →(51) *G06Q 10/0639*

(51) *G09B 9/46* (11) **4 471 747 A1**
F02C 9/42
(52) **G09B 9/46; F02C 9/42;**

F05D 2220/329
(25) Fr (26) Fr
(21) 23315221.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES DREHFLÜGLERS, ENTSPRECHENDES SYSTEM UND DREHFLÜGLER*
• *METHOD FOR TRAINING THE PILOTING OF A ROTORCRAFT, ASSOCIATED SYSTEM AND ROTORCRAFT*
• *PROCEDE D'ENTRAINEMENT AU PILOTAGE D'UN GIRAVION, SYSTEME ET GIRAVION ASSOCIES*
(71) AIRBUS HELICOPTERS, Aéroport International Marseille-Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) Dumur, Guillaume, F-13300 SALON DE PROVENCE, FR
Chassagne, Ivan, F-76520 FRANQUEVILLE-ST-PIERRE, FR
Ockier, Carl, D-86153 AUGSBURG, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G09B 19/24 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***G09B 23/30*** (11) **4 471 748 A1**
G09B 23/34 ***G06T 19/20***
(52) **G09B 23/30; A61B 34/10; G06T 19/20; G09B 23/34;** A61B 2034/101; A61B 2034/102; A61B 2034/104; A61B 2034/105; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 23176689.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MODIFIZIERTEN MODELLDATEN EINES OBJEKTS*
• *METHOD OF PROVIDING MODIFIED MODEL DATA OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES DE MODÈLE MODIFIÉES D'UN OBJET*
(71) Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Schlossplatz 2, 48149 Münster, DE
(72) Hofbauer, Vincent Roman, 48149 Münster, DE
Gosheger, Georg, 48149 Münster, DE
Blaszczyk, Timo, 48147 Münster, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G09B 23/34 →(51) ***G09B 23/30***

G09B 29/00 →(51) ***G06T 19/00***

(51) ***G09F 3/04*** (11) **4 471 749 A1**
B32B 7/028 ***B32B 27/26***
B32B 27/30
(52) **B32B 7/028; B32B 27/26; B32B 27/30; G09F 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22935710.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045975 14.12.2022
(87) WO 2023/188581 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 JP 2022055375
(54) • *SCHRUMPFETIKETT*
• *SHRINK LABEL*
• *ETIQUETTE RÉTRACTABLE*
(71) Fuji Seal International, Inc., 4-1-9, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) TSUBOUCHI Shota, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
HARADA Masafumi, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 471 750 A1**
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/1641; G06F 1/1652**
(25) Zh (26) En
(21) 22757822.6 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075821 10.02.2022
(87) WO 2023/142163 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210091543
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) WANG, Wenqiang, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 471 751 A1**
(52) **G09F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22922808.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074687 28.01.2022
(87) WO 2023/141968 2023/31 03.08.2023
(54) • *ELEKTRONISCHES SOLARPREISSCHILD*
• *SOLAR ELECTRONIC PRICE TAG*
• *ÉTIQUETTE DE PRIX ÉLECTRONIQUE À ÉNERGIE SOLAIRE*
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) ZHANG, Xiaofei, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
WANG, Linjiang, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
WANG, Yanwei, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHAO, Jianguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
HOU, Shiguo, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 471 752 A1**
F16H 25/20
(52) **G06F 1/1601; F16H 25/20; G06F 1/1652; G09F 9/30; H10K 77/111**
(25) Ko (26) En
(21) 22924272.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/002273 16.02.2022
(87) WO 2023/146014 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011775
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jaehun, Seoul 06772, KR
PYO, Jonggil, Seoul 06772, KR
KIM, Chulki, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 471 753 A1**
H04M 1/02 ***H05K 5/02***
(52) **G09F 9/30; H04M 1/02; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22943169.7 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095390 26.05.2022
(87) WO 2023/225969 2023/48 30.11.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhenhua, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 471 754 A1**
H05K 5/02
(52) **G09F 9/30; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23769717.2 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081117 13.03.2023
(87) WO 2023/174215 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 CN 202210253382
23.03.2022 CN 202210289761
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND GEHÄUSEVORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND HOUSING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET DISPOSITIF DE BOÎTIER*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Zecheng, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G09F 9/30 →(51) *A61B 5/021*

G09F 9/30 →(51) *G06F 1/16*

G09F 13/16 →(51) *G02B 5/128*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G09G 3/20* (11) **4 471 755 A2**
(52) **G09G 3/2003;** G06F 3/147; G09G 3/003; G09G 3/3607; G09G 5/02; G09G 2320/0666; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 24173977.0 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505143 P
21.03.2024 US 202418613004
(54) • *FARBKORREKTUR FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT IMMERSIVER ANSICHT*
• *COLOR CORRECTION FOR ELECTRONIC DEVICE WITH IMMERSIVE VIEWING*
• *CORRECTION DE COULEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À VISUALISATION IMMERSIVE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CAO, Renbo, Cupertino, 95014, US
ZHAO, Yonghui, Cupertino, 95014, US
BAI, Yingjun, Cupertino, 95014, US
ZHANG, Xuemei, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) *G09G 3/32* *H01L 33/38* *H01L 27/12* (11) **4 471 756 A1** *H01L 33/62*
(52) **H01L 25/0753; G06F 3/1446; G09G 3/2081; G09G 3/32; H01L 33/62;** G09G 2300/026; G09G 2300/0426; G09G 2320/041; H01L 25/167
(25) Ko (26) En
(21) 23743411.3 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000539 12.01.2023
(87) WO 2023/140563 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010242
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) HWANG, Jung Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Hyun Joon, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Kye Uk, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
JEON, Sang Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G09G 3/32* (11) **4 471 757 A1**
(52) **G09G 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23778107.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084106 27.03.2023
(87) WO 2023/185740 2023/40 05.10.2023
(30) 02.04.2022 CN 202210343133
(54) • *TREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DRIVING CIRCUIT AND DISPLAY DEVICE*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Hu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G09G 3/32 →(51) *G06F 3/041*

G09G 3/32 →(51) *H01L 27/12*

G09G 3/3208 →(51) *G09G 3/3266*

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/3266*

(51) *G09G 3/3266* *G09G 3/3233* (11) **4 471 758 A1** *G09G 3/3208*
(52) **G09G 3/3266; G09G 3/3208; G09G 3/3233;** G09G 2300/04; G09G 2300/0408; G09G 2300/0426; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0232; G09G 2310/0262; G09G 2310/0281; G09G 2310/0286; G09G 2320/0223
(25) En (26) En
(21) 24193444.7 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.02.2016 KR 20160024724
20.05.2016 KR 20160062319
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Byung Sun, Yongin-si, KR
KWON, Sun Ja, Yongin-si, KR
KIM, Yang Wan, Yongin-si, KR
PARK, Hyun Ae, Yongin-si, KR
LEE, Su Jin, Yongin-si, KR
LEE, Jae Yong, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17158526.8 / 3 236 464

G09G 3/3266 →(51) *G02F 1/133*

G09G 5/00 →(51) *G02B 27/01*

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/04845*

G09G 5/10 →(51) *G02B 27/01*

G09G 5/37 →(51) *G06F 3/04845*

G09G 5/373 →(51) *G06F 3/04845*

G10H 1/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) *G10K 11/172* (11) **4 471 759 A1**
(52) **G10K 11/172; F02K 1/827;** F02C 7/045
(25) En (26) En
(21) 24178095.6 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328024
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF FORMBARER ADDITIV GEFERTIGTER AKUSTISCHER AUSKLEIDUNGEN*
• *METHOD FOR DESIGNING FORMABLE ADDITIVELY MANUFACTURED ACOUSTIC LINERS*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE REVÊTEMENTS ACOUSTIQUES POUVANT ÊTRE FABRIQUÉS DE MANIÈRE ADDITIVE ET FORMÉS*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) JOHNSON, Jackson David, Mishawaka, 46545, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G10K 11/175 →(51) *H04R 1/10*

(51) *G10K 11/178* *H04R 25/00* (11) **4 471 760 A1** *H04R 1/10*
(52) **G10K 11/17823; G10K 11/17817; G10K 11/17819; G10K 11/17837; G10K 11/17854; G10K 11/17881; G10K 11/17885; H04R 1/1083;** G10K 2210/1081; G10K 2210/3028; G10K 2210/506; G10K 2210/509; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 23185520.6 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469809 P
19.06.2023 US 202318211288
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG ZUR AKTIVEN RAUSCHUNTERDRÜCKUNG ZUM STAPELN VON MINDESTENS EINEM RAUSCHFREIEN SIGNAL, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND KOPFHÖRER MIT AKTIVER RAUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *ACTIVE NOISE CANCELLATION INTEGRATED CIRCUIT FOR STACKING AT LEAST ONE ANTI-NOISE SIGNAL AND AT LEAST ONE NON-ANTI-NOISE SIGNAL, ASSOCIATED METHOD, AND ACTIVE NOISE CANCELLATION HEADPHONE USING THE SAME*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ D'ANNULATION ACTIVE DU BRUIT POUR L'EMPILEMENT D'AU MOINS UN SIGNAL ANTI-BRUIT ET D'AU MOINS UN SIGNAL NON ANTI-BRUIT*
(71) Airoha Technology Corp., 5 F., No. 6-5, Duxing Rd., East Dist., Hsinchu City 30078, TW
(72) HSU, Chao-Ling, 302 Hsinchu County, TW
CHI, Li-Wen, 302 Hsinchu County, TW
CHEN, Kai-Sheng, 302 Hsinchu County, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) *G10L 15/00* (11) **4 471 761 A1**

G10L 15/10
(52) **G10L 15/00; G10L 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22923691.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000056 26.01.2022
(87) WO 2023/144574 2023/31 03.08.2023
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND SPRACHERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *VOICE RECOGNITION METHOD AND VOICE RECOGNITION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) KAMINUMA, Atsunobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G10L 15/00 →(51) *B60R 16/02*

G10L 15/10 →(51) *B60R 16/02*

G10L 15/10 →(51) *G10L 15/00*

(51) *G10L 15/22* (11) **4 471 762 A1**
G06V 20/59 *G10L 13/00*
(52) **G10L 15/22; G06F 40/35; G06F 40/58; G06V 20/597;** G06V 40/174; G10L 13/00; G10L 2015/223; G10L 2015/227
(25) En (26) En
(21) 23201237.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 TR 202306162
(54) • *INTELLIGENTES FAHRZEUGASSISTENZSYSTEM MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SMART VEHICLE ASSISTANT SYSTEM WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE DE VÉHICULE INTELLIGENT À INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) DIZAYNVIP TEKNOLOJI BILISIM VE OTOMOTIV SANAYI A.S., Üniversite mahallesi Firuzköy bulvari no :75 a, Istanbul-Avcilar, TR
(72) SULTANOGLU, Serdar, Avcilar/Istanbul, TR
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G10L 19/02 →(51) *G10L 19/022*

(51) *G10L 19/022* (11) **4 471 763 A1**
G10L 19/02
(52) **G10L 19/022; G10L 19/02;** G10L 19/025
(25) En (26) En
(21) 24178003.0 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505838 P
(54) • *EFFIZIENTE CODIERUNG VON TRANSIENTEN IN DER TRANSFORMATIONSDOMÄNE*
• *EFFICIENT CODING OF TRANSIENTS IN TRANSFORM-DOMAIN*
• *CODAGE EFFICACE DE TRANSITOIRES DANS UN DOMAINE DE TRANSFORMATION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SEN, Dipanjan, Cupertino, 95014, US
ATTI, Venkatraman, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) *G10L 19/038* (11) **4 471 764 A1**
(52) **G10L 19/038**
(25) En (26) En
(21) 24177351.4 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505832 P
(54) • *VEKTORQUANTISIERUNG DEKORRELIERTER SPEKTRALKOEFFIZIENTEN*
• *VECTOR QUANTIZATION OF DECORRELATED SPECTRAL COEFFICIENTS*
• *QUANTIFICATION VECTORIELLE DE COEFFICIENTS SPECTRAUX DÉCORRELÉS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SEN, Dipanjan, 95014 Cupertino, US
ATTI, Venkatraman, 95014 Cupertino, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) *G10L 21/02* (11) **4 471 765 A1**
G10L 21/0272 *G10L 21/0216*
G10L 25/18 *H03G 5/16*
H04R 3/00
(52) **G10L 21/02; H03G 5/165; H04R 1/406; H04R 3/005;** G10L 21/0272; G10L 25/18; G10L 2021/02166; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 23176036.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRAHLFORMUNGSABHÄNGIGE ANPASSUNG DER FREQUENZAUSGLEICHUNG*
• *BEAMFORMING-DEPENDENT ADAPTATION OF FREQUENCY EQUALIZATION*
• *ADAPTATION DE L'ÉGALISATION DE FRÉQUENCE DÉPENDANTE DE LA FORMATION DE FAISCEAU*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JANSE, Cornelis Pieter, Eindhoven, NL
BLOEMENDAL, Brian Brand Antonius Johannes, Eindhoven, NL
JANSSEN, Rik Jozef Martinus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G10L 21/0216* (11) **4 471 766 A1**
G10L 21/0272 *H04R 3/00*
G10L 25/84
(52) **G10L 21/0216; G10L 21/0272; H04R 3/005;** G10L 25/84; G10L 2021/02166; H04R 1/406; H04R 3/02; H04R 2430/03
(25) En (26) En
(21) 23176012.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON AUDIO*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CAPTURING AUDIO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CAPTURE AUDIO*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JANSE, Cornelis Pieter, Eindhoven, NL
BLOEMENDAL, Brian Brand Antonius Johannes, Eindhoven, NL
JANSSEN, Rik Jozef Martinus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G10L 21/0272* (11) **4 471 767 A1**
(52) **G10L 21/0272;** G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 23176014.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN AUDIO APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL AUDIO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JANSE, Cornelis Pieter, Eindhoven, NL
BLOEMENDAL, Brian Brand Antonius Johannes, Eindhoven, NL
JANSSEN, Rik Jozef Martinus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G10L 21/0272 →(51) *G10L 21/0216*

(51) *G10L 21/0308* (11) **4 471 768 A1**
G10L 25/18
(52) **G10L 21/0308;** G10L 25/18
(25) En (26) En
(21) 23176031.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVE RÄUMLICHE DEKORRELATION VON AUDIOSIGNALEN IM FREQUENZBEREICH*
• *ADAPTIVE, FREQUENCY-DOMAIN SPATIAL DECORRELATION OF AUDIO SIGNALS*
• *DÉCORRELATION SPATIALE ADAPTATIVE DES SIGNAUX AUDIO DANS LE DOMAINE FRÉQUENCIEL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JANSE, Cornelis Pieter, Eindhoven, NL
BLOEMENDAL, Brian Brand Antonius Johannes, Eindhoven, NL
JANSSEN, Rik Jozef Martinus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,

NL

(51) ***G11B 33/04*** (11) **4 471 769 A1**
(52) **G06F 13/1673**
(25) Zh (26) En
(21) 22966051.9 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133312 21.11.2022
(87) WO 2024/108349 2024/22 30.05.2024
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DAS SPEICHERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM AND OPERATION METHOD FOR STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LUO, Xianwu, Wuhan, Hubei 430000, CN
SHI, Jiangwei, Wuhan, Hubei 430000, CN
HE, Youxin, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***G11C 5/04*** (11) **4 471 770 A1**
G06F 13/16 ***G06F 13/40***
(52) **G11C 5/04; G06F 13/1668; G06F 13/4022; G06F 13/4027; G06F 13/4068**
(25) En (26) En
(21) 24179324.9 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505928 P
04.10.2023 US 202318480832
(54) • *AGGREGATION MEHRERER SPEICHERMODULE FÜR EIN SYSTEM-ON-CHIP*
• *AGGREGATION OF MULTIPLE MEMORY MODULES FOR A SYSTEM-ON-CHIP*
• *AGRÉGATION DE MULTIPLES MODULES DE MÉMOIRE POUR UN SYSTÈME SUR PUCE*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Ali, Anwar, San Jose, 95125, US
Church, James, West Linn, 97068, US
Sulur, Gokulnath, Santa Clara, 95051, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***G11C 5/06*** (11) **4 471 771 A1**
G06F 13/40 ***H01L 25/18***
(52) **G11C 5/06; G06F 13/4068; H01L 25/18**
(25) En (26) En
(21) 24179346.2 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363505934 P
26.09.2023 US 202318474384
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR HALBLEITERBAUELEMENTE MIT ERWEITERTEN SPEICHERVERSATZEN MIT HOHER BANDBREITE (HBM)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEMICONDUCTOR DEVICES WITH EXTENDED HIGH-BANDWIDTH MEMORY (HBM) OFFSETS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS AVEC DES DÉCALAGES ÉTENDUS DE MÉMOIRE À BANDE PASSANTE ÉLEVÉE (HBM)*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Ali, Anwar, San Jose, 95125, US
Trivedi, Deepam, Santa Clara, 95051, US
Yeh, Ho-Hsin, Belmont, 94002, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***G11C 7/06*** (11) **4 471 772 A1**
G11C 13/00
(52) **G11C 13/004; G11C 7/065**
(25) En (26) En
(21) 24167331.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011031
(54) • *LESEVERSTÄRKERSCHALTUNG, ZUGEHÖRIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *SENSE AMPLIFIER CIRCUIT, CORRESPONDING MEMORY DEVICE AND METHOD OF OPERATION*
• *CIRCUIT AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE MÉMOIRE CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CONTE, Antonino, I-95030 Tremestieri Etneo (Catania), IT
LA ROSA, Francesco, F-13790 Rousset, FR
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G11C 7/06*** (11) **4 471 773 A1**
G11C 13/00
(52) **G11C 7/065; G11C 13/004;** G11C 13/0004
(25) En (26) En
(21) 24167364.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011037
(54) • *LESEVERSTÄRKERSCHALTUNG, ZUGEHÖRIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *SENSE AMPLIFIER CIRCUIT, CORRESPONDING MEMORY DEVICE AND METHOD OF OPERATION*
• *CIRCUIT AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE MÉMOIRE CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CONTE, Antonino, I-95030 Tremestieri Etneo (Catania), IT
LA ROSA, Francesco, F-13790 Rousset, FR
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 471 774 A1**
G11C 16/26 ***G06F 11/10***
G11C 16/04 *G11C 29/04*
(52) **G11C 7/1006; G06F 11/1012; G11C 16/26;** G11C 16/0483; G11C 2029/0411
(25) En (26) En
(21) 24165518.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 KR 20230069457
30.08.2023 KR 20230114258
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, SPEICHERSYSTEM DAMIT UND BETRIEBSVERFAHREN DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE, MEMORY SYSTEM INCLUDING THE SAME, AND OPERATING METHOD OF THE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE, SYSTÈME DE MÉMOIRE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Jaehun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sumin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Jiwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Mankeun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Hongrak, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Dongmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/10 →(51) ***G11C 29/02***

G11C 7/22 →(51) ***G11C 29/02***

(51) ***G11C 8/12*** (11) **4 471 775 A2**
(52) **G11C 8/12;** G11C 16/08
(25) En (26) En
(21) 24206782.5 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2018 US 201815982978
(54) • *AUSWAHLKOMPONENTE, DIE AUF DER BASIS EINER ARCHITEKTUR IM ZUSAMMENHANG MIT SPEICHERVORRICHTUNGEN KONFIGURIERT IST*
• *A SELECTION COMPONENT THAT IS CONFIGURED BASED ON AN ARCHITECTURE ASSOCIATED WITH MEMORY DEVICES*
• *COMPOSANT DE SÉLECTION QUI EST CONFIGURÉ SUR LA BASE D'UNE ARCHITECTURE ASSOCIÉE À DES DISPOSITIFS DE MÉMOIRE*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
(72) RAJGOPAL, Suresh, San Diego, 92129, US
YAHJA, Henrico L., Gold River, 95670, US
ESKILDSEN, Steven, Boise, 83716, US
CARTER, Dustin J., Placerville, 95667, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19803015.7 / 3 794 434

---

(51) ***G11C 8/14*** ***G11C 11/405*** (11) **4 471 776 A1** ***H10B 12/00***
(52) **G11C 8/14; G11C 11/405; H10B 12/01**
(25) En (26) En
(21) 24171952.5 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469552 P
28.07.2023 US 202363529369 P
16.04.2024 US 202418636270
(54) • *SPEICHERZELLENSCHALTUNG, SPEICHERZELLENARRAYSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY CELL CIRCUIT, MEMORY CELL ARRAY STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT DE CELLULE DE MÉMOIRE, STRUCTURE DE RÉSEAU DE CELLULES DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD., No.16, Li-Hsin Road, Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) WEI-CHEN, Chen, 338 Taoyuan City, TW
HANG-TING, Lue, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G11C 11/405 →(51) ***G11C 8/14***

---

(51) ***G11C 11/406*** ***G11C 11/408*** (11) **4 471 777 A1**
(52) **G11C 11/408; G11C 11/406**
(25) En (26) En
(21) 24178671.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230071163
04.10.2023 KR 20230132061
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *MEMORY DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ki-Heung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Taeyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jongcheol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyung-Ho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Hyongryol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 11/408 →(51) ***G11C 11/406***

---

(51) ***G11C 11/44*** (11) **4 471 778 A2**
(52) **H03K 19/1952; G11C 11/44**
(25) En (26) En
(21) 24188761.1 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2018 US 201816037587
(54) • *SUPRALEITENDE RQL-SCHALTUNGZELLE UND LOGISCHE ARRAYS UND FPGA MIT EINER SOLCHEN SCHALTUNGSZELLE*
• *SUPERCONDUCTING RQL CELL CIRCUIT AND LOGIC ARRAYS AND FPGA COMPRISING THE SAME*
• *CIRCUIT SUPRACONDUCTEUR RQL DE BASE ET DES RÉSEAUX LOGIQUES ET UN FPGA COMPRENANT CE CIRCUIT*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) Reohr, William Robert, Severna Park, 21146, US
Burnett, Randall M., Catonsville, 21228, US
Posey, Randal L., Baltimore, 21230, US
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE
(62) 19739790.4 / 3 824 555

---

(51) ***G11C 11/54*** ***G06F 7/544*** ***G11C 13/00*** (11) **4 471 779 A1** ***G06N 3/065***
(52) **G11C 11/54; G06F 7/544; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/065;** G11C 13/0004; G11C 2213/79
(25) It (26) En
(21) 24175664.2 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300010893
(54) • *SPEICHERINTERNE BERECHNUNGSVORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG MINDESTENS EINES MEHRSCHICHTIGEN NEURONALEN NETZWERKS*
• *IN-MEMORY COMPUTATION DEVICE FOR IMPLEMENTING AT LEAST A MULTILAYER NEURAL NETWORK*
• *DISPOSITIF DE CALCUL EN MÉMOIRE POUR LA MISE EN OEUVRE D'AU MOINS UN RÉSEAU NEURONAL MULTICOUCHE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CARISSIMI, Marcella, 24048 TREVIOLO (BG), IT
PASOTTI, Marco, 27020 TRAVACÒ SICCOMARIO (PV), IT
ZURLA, Riccardo, 20082 BINASCO (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G11C 13/00 →(51) ***G11C 11/54***

G11C 13/00 →(51) ***G11C 7/06***

---

(51) ***G11C 16/04*** (11) **4 471 780 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23878472.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071798 11.01.2023
(87) WO 2024/082466 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211275605
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR, SPEICHERSTEUERUNG UND SPEICHER*
• *MEMORY SYSTEM AND OPERATION METHOD THEREFOR, MEMORY CONTROLLER, AND MEMORY*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT, CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE, ET MÉMOIRE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No. 88, Weilai Third Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) TAN, Hua, Wuhan, Hubei 430000, CN
FENG, Yufei, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G11C 16/26 →(51) ***G11C 7/10***

---

(51) ***G11C 17/14*** ***G11C 17/16*** (11) **4 471 781 A1** ***G11C 17/18***
(52) **G11C 17/18; G11C 17/146; G11C 17/165**
(25) En (26) En
(21) 24178656.5 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091553
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND TINTENSTRAHLDRUCKELEMENTSUBSTRAT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND INKJET PRINTING ELEMENT SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SUBSTRAT D'ÉLÉMENT D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NEGISHI, Toshio, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G11C 17/16 →(51) ***G11C 17/14***

G11C 17/18 →(51) ***G11C 17/14***

---

(51) ***G11C 29/02*** ***G11C 11/16*** ***G11C 29/20*** (11) **4 471 782 A1** ***G11C 29/12***
(52) **G11C 29/026; G11C 29/028;** G11C 11/1673; G11C 29/12005; G11C 29/20
(25) En (26) En
(21) 24178172.3 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230071125
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT LESEOFFSETKOMPENSATOR UND OFFSETREFERENZWIDERSTANDKOMPENSATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY DEVICE INCLUDING READ OFFSET COMPENSATOR AND OFFSET REFERENCE RESISTANCE COMPENSATION METHOD THEREOF*

- *DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT UN COMPENSATEUR DE DÉCALAGE DE LECTURE ET SON PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE RÉSISTANCE DE RÉFÉRENCE DE DÉCALAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Gyuseong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G11C 29/02*** (11) **4 471 783 A1**
G11C 29/50 ***G11C 7/22***
G11C 7/10
(52) **G11C 29/028; G11C 7/1093; G11C 7/222; G11C 29/022; G11C 29/023; G11C 29/50012;** G11C 2207/2254
(25) En (26) En
(21) 24178193.9 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 KR 20230071689
31.08.2023 KR 20230115410
(54) • *SPEICHERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON HIERARCHISCHEM TRAINING EINES ARBEITSZYKLUSEINSTELLERS UND ARBEITSZYKLUSEINSTELLTRAININGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY SYSTEM PERFORMING HIERARCHICAL DUTY CYCLE ADJUSTER TRAINING AND DUTY CYCLE ADJUSTER TRAINING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE EFFECTUANT UN APPRENTISSAGE DE DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CYCLE DE SERVICE HIÉRARCHIQUE ET SON PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CYCLE DE SERVICE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Ki-Seok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Do-Han, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAE, Minsu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAE, Chang-Hyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Young-Hoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Hye-Seung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Yoenhwa, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Daihyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Insu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Kideok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 29/50 →(51) ***G11C 29/02***

---

(51) ***G16B 10/00*** (11) **4 471 784 A1**
G16B 40/20 ***G16B 20/20***
G16B 20/40 ***G16B 30/10***
(52) **G16B 20/20; G16B 10/00; G16B 20/40; G16B 30/10; G16B 40/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23176319.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PROBABILISTISCHEN TYPISIERUNG MIKROBIELLER STÄMME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROBABILISTIC TYPING OF MICROBIAL STRAINS*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE TYPAGE PROBABILISTE DE SOUCHES MICROBIENNES*
(71) Biomérieux, 69280 Marcy l'Étoile, FR
(72) POUSEELE, Hannes, 8400 Oostende, BE
TETREAU, Guillaume, 38240 Meylan, FR
CARRIÇO, Joao Andre, 2650-074 Amadora, PT
(74) bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

---

(51) ***G16B 10/00*** (11) **4 471 785 A1**
G16B 20/20 ***G16B 20/40***
G16B 30/10 ***G16B 40/20***
(52) **G16B 10/00; G16B 20/20; G16B 20/40; G16B 30/10; G16B 40/20;** G16B 25/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23176321.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PROBABILISTISCHEN TYPISIERUNG MIKROBIELLER STÄMME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROBABILISTIC TYPING OF MICROBIAL STRAINS*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE TYPAGE PROBABILISTE DE SOUCHES MICROBIENNES*
(71) Biomérieux, 69280 Marcy l'Étoile, FR
(72) POUSEELE, Hannes, 8400 Oostende, BE
TETREAU, Guillaume, 38240 Meylan, FR
CARRIÇO, Joao Andre, 2650-074 Amadora, PT
(74) bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

G16B 15/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16B 20/20 →(51) ***G16B 10/00***

G16B 20/40 →(51) ***G16B 10/00***

G16B 30/10 →(51) ***G16B 10/00***

---

(51) ***G16B 40/00*** (11) **4 471 786 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22923419.0 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132767 18.11.2022
(87) WO 2023/142625 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101807
(54) • *VERFAHREN UND ANWENDUNG ZUR METHYLIERUNGSSEQUENZIERUNGSDATENFILTERUNG*
• *METHYLATION SEQUENCING DATA FILTERING METHOD AND APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE DE MÉTHYLATION ET APPLICATION*
(71) Ankang Euler Technology Limited Company, No.9 Modern Selenium Industrial Park High-Tech Industrial Development Zone, Ankang, Shaanxi 725029, CN
(72) ZHANG, Yi, Ankang, Shaanxi 725029, CN
CHEN, Xintong, Ankang, Shaanxi 725029, CN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G16B 40/00*** (11) **4 471 787 A1**
(52) **G16B 40/00**
(25) En (26) En
(21) 23305847.8 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON POPULATIONSANTEILEN IN EINEM ENSEMBLE BIOLOGISCHER OBJEKTE*
• *METHOD FOR DETERMINING PROPORTIONS OF POPULATIONS IN AN ENSEMBLE OF BIOLOGICAL OBJECTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PROPORTIONS DE POPULATIONS DANS UN ENSEMBLE D'OBJETS BIOLOGIQUES*
(71) Metafora Biosystems, 29 rue du Faubourg Saint Jacques, 75014 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif sur Yvette, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) DUSSAP, Bastien, 91940 les Ulys, FR
BLANCHARD, Gilles, 72000 Le Mans, FR
LABARTHE, Baptiste, 75009 Paris, FR
CHERIEF-ABDELLATIF, Badr-Eddine, 75009 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

G16B 40/20 →(51) ***G16B 10/00***

G16B 40/20 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***G16C 20/10*** (11) **4 471 788 A1**
(52) **G16C 20/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23747035.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002443 26.01.2023
(87) WO 2023/145825 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011509
(54) • *REAKTIONSPFADSUCHPROGRAMM, REAKTIONSPFADSUCHSYSTEM UND REAKTIONSPFADSUCHVERFAHREN*
• *REACTION-PATH SEARCH PROGRAM, REACTION-PATH SEARCH SYSTEM, AND REACTION-PATH SEARCH METHOD*
• *PROGRAMME DE RECHERCHE DE CHEMIN RÉACTIONNEL, SYSTÈME DE RECHERCHE DE CHEMIN RÉACTIONNEL ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE CHEMIN RÉACTIONNEL*
(71) National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(72) MAEDA, Satoshi, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &

Partner mbB Patentanwälte
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 471 789 A1**
G16C 20/70
(52) **G16C 20/30;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 24179147.4 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325787
(54) • *ERWEITERTE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER EIGENSCHAFTEN EINES MOLEKÜLS MIT MASCHINENLERNEN*
• *ADVANCED METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING PROPERTIES OF A MOLECULE WITH MACHINE LEARNING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES AVANCÉS POUR DÉTERMINER DES PROPRIÉTÉS D'UNE MOLÉCULE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Dassault Systèmes Americas Corp., 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) Schwöbel, Johannes Alfred Hugo, 40764 Langenfeld, DE
Schweizer, Sabine, 74918 Angelbachtal, DE
Skinner, Kwan, Mesa, AZ 85212, US
Subramanian, Lalitha, Newtown, PA 18940, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G16H 10/20 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 471 790 A1**
G16H 50/20
(52) **G16H 50/20; G16H 10/40;** G16H 15/00
(25) En (26) En
(21) 24172137.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 IN 202341038067
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES MIKROBIOMS AUS EINEM HOST-METABOLOM UNTER VERWENDUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING MICROBIOME FROM HOST METABOLOME USING A MACHINE LEARNING MODEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MICROBIOME À PARTIR D'UN MÉTABOLOME HÔTE À L'AIDE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) MicrobioTx Health Private Limited, 363 / 8th Main, 3rd Block, Koramangala, 560034 Bangalore Karnataka, IN
National Institute of Science Education and Research, Jatani PO / Khurda, 752050 Bhubaneswar Odisha, IN
(72) AICH, Palok, 752050 Bhubaneswar, IN
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

G16H 10/60 →(51) ***A61B 5/024***

G16H 20/10 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 20/40 →(51) ***A61M 1/16***

G16H 30/20 →(51) ***A61B 5/024***

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 471 791 A1**
G16H 50/20 ***G06T 7/00***
(52) **G06T 7/0012; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24177403.3 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230070631
02.02.2024 KR 20240016863
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDES MEDIZINISCHES BILDANALYSEVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED MEDICAL IMAGE ANALYSIS METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Lunit Inc., 5F, 374 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul, 06241, KR
(72) JUNG, Haein, 06241 Seoul, KR
HA, Yuri, 06241 Seoul, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G16H 30/40 →(51) ***A61B 5/024***

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 471 792 A1**
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
(52) **G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23176286.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG DES WIEDERAUFTRETENS EINES ALARMS*
• *CONTROLLING THE REOCCURANCE OF AN ALARM*
• *COMMANDE DE LA RÉCUPÉRANCE D'UNE ALARME*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN LIESHOUT, Ron Martinus Laurentius, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJBREGTS, Laurentia Johanna, 5656 AG Eindhoven, NL
DANISMAN-TASAR, Mine, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 471 793 A1**
G16H 50/20 ***G16H 50/80***
G08B 21/24
(52) **G16H 50/20; G08B 21/245; G16H 40/20; G16H 50/80**
(25) En (26) En
(21) 24177915.6 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363505182 P
(54) • *HYGIENISCHES FRÜHSTADIUM-WARNSYSTEM*
• *HYGIENIC EARLY-STAGE WARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT HYGIÉNIQUE À STADE PRÉCOCE*
(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
University of Freiburg, Friedrichstr. 39, 79098 Freiburg, DE
(72) Ophardt, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
Claudinon, Julie, 79108 Freiburg, DE
Römer, Winfried, 79189 Bad Krozingen, DE
Lang, Albrecht, 4704 Niederbipp, CH
Madec, Morgan, F-67100 Strasbourg, FR
Disegna, Sofia Catharina, 79117 Freiburg, DE
Steltenkamp, Siegfried, 53229 Bonn, DE
Perronno, Paul, 67000 Strasbourg, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 471 794 A1**
G16H 40/40 ***G06N 3/08***
G06N 20/00
(52) **G16H 40/20; G06N 3/08; G06N 20/00; G16H 40/40**
(25) En (26) En
(21) 24178719.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114336
(54) • *VORRICHTUNG, DATENVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DATEN*
• *DEVICE, DATA MANAGEMENT SYSTEM, AND METHOD FOR PROVIDING DATA*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Aderhold, Andrej, 78532 Tuttlingen, DE
Balashov, Alexander, 78532 Tuttlingen, DE
Khazatskiy, Igor, 78532 Tuttlingen, DE

G16H 40/40 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 40/60 →(51) ***A61M 1/16***

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 471 795 A1**
A61B 5/00 ***A61M 16/00***
G16H 50/30
(52) **G16H 40/63; A61B 5/4818; A61M 16/024; G16H 50/30;** A61M 2016/0027; G16H 20/70
(25) En (26) En
(21) 23176948.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PRÄDIKTIVEN INDIKATORS EINER DIFFERENZ ZWISCHEN PAP-TITRATION UND KONVENTIONELLEN SCHLAFSITZUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING PREDICTIVE INDICATOR OF A DIFFERENCE BETWEEN PAP TITRATION AND CONVENTIONAL SLEEP SESSIONS*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INDICATEUR PRÉDICTIF D'UNE DIFFÉRENCE ENTRE DES SESSIONS DE TITRAGE PAP ET DE SOMMEIL CLASSIQUES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN ZANTEN, Joyce, Eindhoven, NL
DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro Miguel Ferreira, Eindhoven, NL
VAN DEN ENDE, Daan Anton, 5656AG Eindhoven, NL
HENDRIKS, Cornelis Petrus, Eindhoven, NL
KAHLERT, Joachim Johannes, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 40/63 →(51) *G16H 40/20*

G16H 40/67 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G16H 50/20*** ***G06N 20/00*** (11) **4 471 796 A1** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; G06N 20/00; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23176071.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER URSACHE FÜR UNGENAUIGKEIT EINES MASCHINENLERNALGORITHMUS*
• *IDENTIFYING A CAUSE OF INACCURACY OF A MACHINE-LEARNING ALGORITHM*
• *IDENTIFICATION D'UNE CAUSE D'IMPRÉCISION D'UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KELLY, Declan Patrick, 5656 AG Eindhoven, NL
HELAOUI, Rim, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 50/20*** ***G16B 40/20*** ***A61B 5/00*** ***G16H 10/20*** ***G16H 50/50*** (11) **4 471 797 A1** ***G16B 15/30*** ***A61B 5/318*** ***G16H 20/10*** ***G01N 33/68***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/318; G01N 33/68; G06N 3/04; G06N 3/08; G06N 20/00; G16B 15/30; G16B 40/20; G16H 10/20; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23747402.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001315 27.01.2023
(87) WO 2023/146361 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013491
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE BIOMARKERAUSWAHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED BIOMARKER SELECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE BIOMARQUEURS BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Seoul National University Hospital, 101, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KIM, Joonghee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13620, KR
CHO, Youngjin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13620, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70*** (11) **4 471 798 A1**
(52) **G16H 50/20; G16H 50/70;** G01N 21/3577; G01N 21/552; G01N 2021/3595; G01N 2201/1296; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24167239.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202310648468
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERSTELLUNG EINES KRANKHEITSSCREENINGMODELLS UND KRANKHEITSSCREENINGVORRICHTUNG*
• *DISEASE SCREENING MODEL BUILDING APPARATUS AND DISEASE SCREENING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONSTRUCTION DE MODÈLE DE DÉPISTAGE DE MALADIE ET APPAREIL DE DÉPISTAGE DE MALADIE*
(71) Sentry Medical Technology (Tianjin) Co., Ltd, Room 503, Building 3, Tianjin Science and Technology Plaza, Science Research West Road Nankai District, Tianjin 300192, CN
(72) LI, Zhigang, Tianjin, 300192, CN
XU, Hanhui, Tianjin, 300192, CN
LI, Hong, Tianjin, 300192, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 471 799 A2**
(52) **A61B 3/0025; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24206685.0 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2018 US 201862776320 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER INTRAOKULARLINSE UNTER VERWENDUNG POSTOPERATIVER MESSUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INTRAOCULAR LENS SELECTION USING POST-OPERATIVE MEASUREMENTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE LENTILLE INTRAOCULAIRE À L'AIDE DE MESURES POSTOPÉRATOIRES*
(71) Advanced Euclidean Solutions, LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) LADAS, John Gregory, Germantown, 20876, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19891800.5 / 3 890 587

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/024*

G16H 50/20 →(51) *G16H 10/40*

G16H 50/20 →(51) *G16H 30/40*

G16H 50/20 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 471 800 A1**
(52) **G16H 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23747114.9 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002729 27.01.2023
(87) WO 2023/145904 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011083
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR QUANTIFIZIERUNG DER AUSWIRKUNGEN VON ZUSTANDSÄNDERUNGEN EINER PERSON*
• *SYSTEM, METHOD, AND PROGRAM FOR QUANTIFYING EFFECTS OF CONDITION CHANGE PERTAINING TO SUBJECT*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE QUANTIFICATION DES EFFETS DU CHANGEMENT D'UNE AFFECTION CHEZ UN SUJET*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) HORIUCHI, IWASAKI, Miho, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
MORITO, Yusuke, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
WATANABE, Kyosuke, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
WATANABE, Yasuyoshi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
MIZUNO, Kei, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
HORI, Shouta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YANO, SAKATA, Youko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

G16H 50/30 →(51) *G16H 40/63*

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 471 801 A2**
(52) **G16H 80/00; A61B 5/1123; A61B 5/4088; A61B 5/4803; A61B 5/7267; G06N 3/08; G06N 7/01; G06N 20/10; G10L 25/66; G16H 10/20; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50;** G10L 15/02; G10L 15/063; G10L 15/22
(25) En (26) En
(21) 24206768.4 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2017 US 201762502584 P
05.01.2018 US 201862614192 P
(54) • *AUSWAHL VON SPRACHMERKMALEN ZUR KONSTRUKTION VON MODELLEN ZUR ERKENNUNG MEDIZINISCHER LEIDEN*
• *SELECTING SPEECH FEATURES FOR BUILDING MODELS FOR DETECTING MEDICAL CONDITIONS*
• *SÉLECTION DE CARACTÉRISTIQUES VOCALES POUR CONSTRUIRE DES MODÈLES POUR DÉTECTER DES ÉTATS MÉDICAUX*
(71) Canary Speech, LLC, 3305 N. University Avenue Ste. 275, Provo, Utah 84604, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG,

GB
(62) 18794118.2 / 3 619 657

G16H 50/50	→(51) *G16H 50/20*
G16H 50/70	→(51) *G06F 40/211*
G16H 50/70	→(51) *G16H 50/20*
G16H 50/80	→(51) *G16H 40/20*
G16Y 10/75	→(51) *H04L 67/12*
G16Y 20/20	→(51) *H04L 67/12*

(51) ***G21C 17/06*** (11) **4 471 802 A1**
(52) **G21C 17/06**
(25) Ru (26) En
(21) 22945967.2 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000379 20.12.2022
(87) WO 2023/239256 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 RU 2022115417
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON BRENNELEMENTEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF MONITORING FUEL ELEMENTS AND APPARATUS FOR CARRYING OUT SAME*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE PASTILLES DE COMBUSTIBLE ET INSTALLATION POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) Joint-Stock Company "Mashinery Manufacturing Plant", Ul. K. Marxa 12 Moskovskaya obl., g. Elektrostal, 144001, RU
(72) LEBEDEV, Aleksej Sergeevich, Elektrostal' 144001, RU
MARTYNOV, Kirill Aleksandrovich, Noginsk 142404, RU
NIKOLAEV, Yurij Al'bertovich, Elektrostal' 144000, RU
CHEREVIK, Viktor Mikhajlovich, Elektrostal' 144001, RU
SHEVCHENKO, Leonid Evgen'evich, Noginsk 142409, RU
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

(51) ***G21C 17/108*** (11) **4 471 803 A1**
(52) **G21C 17/108;** Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 22922594.1 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073627 25.01.2022
(87) WO 2023/141741 2023/31 03.08.2023
(54) • *ONLINE-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR REAKTORKERNLEISTUNG*
• *REACTOR CORE POWER ONLINE MONITORING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE EN LIGNE DE LA PUISSANCE D'UN COEUR DE RÉACTEUR*
(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd, Room 1502-1504, 1506, Floor 15 Science Building, West Shangbu Zhong Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518028, CN
China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
(72) HU, Yisong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LI, Kejia, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LU, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
MENG, Shuqi, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
HU, Yousen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Weiru, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Yijun, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
FENG, Yingjie, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
HE, Mingtao, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZENG, Shuo, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WU, Yuting, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
CHEN, Tianming, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
MAO, Yulong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
PENG, Sitao, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
CHENG, Yanhua, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G21D 3/00	→(51) *G21D 3/04*

(51) ***G21D 3/04*** (11) **4 471 804 A1**
(52) **G21D 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22923726.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002513 25.01.2022
(87) WO 2023/144857 2023/31 03.08.2023
(54) • *ÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *MONITORING AND CONTROLLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OKUDA, Susumu, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G21D 3/04*** (11) **4 471 805 A1**
G21D 3/00 ***G06F 30/20***
(52) **G06F 30/20; G21D 3/00; G21D 3/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23747196.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000205 05.01.2023
(87) WO 2023/146153 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011339
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE SCHWERER UNFÄLLE IN EINEM KERNKRAFTWERK UNTER VERWENDUNG EINES MODULAREN ANALYSECODES*
• *METHOD FOR ANALYZING SEVERE ACCIDENT AT NUCLEAR POWER PLANT BY USING MODULAR ANALYSIS CODE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ACCIDENT GRAVE AU NIVEAU D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE À L'AIDE D'UN CODE D'ANALYSE MODULAIRE*
(71) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd, 1655, Bulguk-ro Munmudaewang-myeon, Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 38120, KR
(72) PARK, Jae Hwan, Daejeon 34101, KR
CHOI, Yu Jung, Daejeon 34101, KR
KIM, Chang Hyun, Daejeon 34101, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 471 806 A1**
G06N 10/40 ***H01J 49/00***
(52) **G06N 10/40; G21K 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23176776.5 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE VON EINGEFANGENEN IONEN*
• *DEVICE FOR CONTROLLING TRAPPED IONS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'IONS PIÉGÉS*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) BRANDL, Matthias, 85614 Kirchseeon, DE
COLOMBE, Yves, 9500 Villach, AT
SCHUEPPERT, Klemens Karl Heinrich, 9500 Villach, AT
RÖSSLER, Clemens, 9500 Villach, AT
REPP, Jens, 85570 Markt Schwaben, DE
SCHAECHER, Stephan, 81735 Muenchen, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 471 807 A1**
G06N 10/40
(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 24162303.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325504
(54) • *SEGMENTIERTE BEWEGUNGSSTEUERELEKTRODEN IN IONENFALLEN*
• *SEGMENTED MOVEMENT CONTROL ELECTRODES IN ION TRAPS*
• *ELECTRODES SEGMENTEES DE COMMANDE DE MOUVEMENT DANS DES PIEGES A IONS*
(71) Infineon Technologies Austria AG,

Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) BRANDL, Matthias, 85614 Kirchseeon, DE
MEGIER, Nina Agnieszka, 9500 Villach, AT
(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG
Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

---

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 471 808 A2**
G06N 10/40
(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 24172610.8 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328164
(54) • *KOMPENSATION DER KAPAZITIVEN KOPPLUNG FÜR GLEICHSTROMELEKTRODEN IN IONENFALLEN*
• *CAPACITIVE COUPLING COMPENSATION FOR DIRECT CURRENT ELECTRODES IN ION TRAPS*
• *COMPENSATION DE COUPLAGE CAPACITIF POUR ÉLECTRODES À COURANT CONTINU DANS DES PIÈGES À IONS*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) COLOMBE, Yves, 9500 Villach, AT
FURTNER, Wolfgang, 82008 Unterhaching, DE
REPP, Jens, 85570 Markt Schwaben, DE
SIEBERER, Michael, 8010 Graz, AT
(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG
Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

---

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 471 809 A2**
G06N 10/40 ***H01J 49/00***
(52) **G06N 10/40; G21K 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24172621.5 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 EP 23176776
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE VON EINGEFANGENEN IONEN*
• *DEVICE FOR CONTROLLING TRAPPED IONS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'IONS PIÉGÉS*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) BRANDL, Matthias, 85614 Kirchseeon, DE
COLOMBE, Yves, 9500 Villach, AT
SCHÜPPERT, Klemens Karl Heinrich, 9584 Goritschach, AT
RÖSSLER, Clemens, 9500 Villach, AT
REPP, Jens, 85570 Markt Schwaben, DE
SCHÄCHER, Stephan, 81735 München, DE
(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG
Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

H01B 1/00 →(51) ***H01B 1/22***

H01B 1/00 →(51) ***H01R 13/6463***

H01B 1/06 →(51) ***H01B 13/00***

H01B 1/10 →(51) ***H01B 13/00***

H01B 1/18 →(51) ***C04B 14/02***

---

(51) ***H01B 1/22*** (11) **4 471 810 A1**
H01B 1/00 ***H01L 31/0224***
H10K 30/50
(52) **H01B 1/00; H01B 1/22; H01L 31/0224; H10K 30/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23746880.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001829 23.01.2023
(87) WO 2023/145668 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011966
(54) • *LEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG, LEITFÄHIGE PASTE, GEHÄRTETES PRODUKT UND SOLARZELLE*
• *CONDUCTIVE COMPOSITION, CONDUCTIVE PASTE, CURED PRODUCT AND SOLAR CELL*
• *COMPOSITION CONDUCTRICE, PÂTE CONDUCTRICE, PRODUIT DURCI ET CELLULE SOLAIRE*
(71) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(72) KOBAYASHI Kenji, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
MATSUBARA Mitsuaki, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01B 11/10 →(51) ***H01R 13/6463***

---

(51) ***H01B 13/00*** (11) **4 471 811 A1**
C01B 25/14 ***H01B 1/06***
H01B 1/10
(52) **C01B 25/14; H01B 1/06; H01B 1/10; H01B 13/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746869.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001784 20.01.2023
(87) WO 2023/145657 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009604
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFIDBASIERTEN FESTELEKTROLYTS*
• *METHOD FOR PRODUCING SULFIDE-BASED SOLID ELECTROLYTE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE SULFURE*
(71) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
(72) FUJII, Naoki, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01B 13/00 →(51) ***H01M 10/54***

H01C 7/00 →(51) ***H05K 1/16***

H01C 7/10 →(51) ***C08L 101/12***

H01C 7/12 →(51) ***C08L 101/12***

H01C 17/065 →(51) ***C03C 3/093***

H01F 1/053 →(51) ***H02K 1/278***

H01F 1/11 →(51) ***H05K 9/00***

H01F 1/147 →(51) ***C23C 22/00***

H01F 1/16 →(51) ***C21D 8/12***

H01F 6/06 →(51) ***H02K 3/18***

H01F 7/00 →(51) ***A61H 23/02***

---

(51) ***H01F 7/02*** (11) **4 471 812 A1**
H01F 27/34
(52) **H01F 27/34; H01F 7/021; H01F 41/0253;** H01F 2027/348
(25) Zh (26) En
(21) 22923126.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093787 19.05.2022
(87) WO 2023/142313 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210094585
(54) • *MAGNETISCHES ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MAGNETIC ELEMENT AND MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLÉMENT MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd., 4F, Block A, Building No. 21 No. 1158 Central Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN
(72) TANG, Lei, Shanghai 201615, CN
XIA, Li, Shanghai 201615, CN
JI, Xiutao, Shanghai 201615, CN
ZHANG, Guangquan, Shanghai 201615, CN
CHEN, Jinhua, Shanghai 201615, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

---

(51) ***H01F 13/00*** (11) **4 471 813 A1**
(52) **H01F 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924129.4 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045601 12.12.2022
(87) WO 2023/145278 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009554
(54) • *MAGNETISIERUNGSVERFAHREN UND MAGNETISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *MAGNETIZATION METHOD AND MAGNETIZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MAGNÉTISATION ET DISPOSITIF DE MAGNÉTISATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) DEGUCHI Junichi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OHTA Kei, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01F 27/02 →(51) ***H02M 3/00***

---

(51) ***H01F 27/30*** (11) **4 471 814 A1**
H01F 27/36 ***H01F 27/32***
(25) Zh (26) En
(21) 23765802.6 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/077915 23.02.2023
(87) WO 2023/169224 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 CN 202210227744
(54) • *HOCHSPANNUNGSANORDNUNG EINES TRANSFORMATORS SOWIE TRANSFORMATOR UND LEISTUNGSVORRICHTUNG*
• *HIGH-VOLTAGE ASSEMBLY OF TRANSFORMER, AND TRANSFORMER AND POWER DEVICE*
• *ENSEMBLE HAUTE TENSION DE TRANSFORMATEUR, ET TRANSFORMATEUR ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHANG, Zelong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
HUANG, Zhuyong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
HU, Xiaoqing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01F 27/32 →(51) *H01F 27/30*

H01F 27/34 →(51) *H01F 7/02*

H01F 27/36 →(51) *H01F 27/30*

H01F 27/36 →(51) *H05B 6/12*

H01F 27/40 →(51) *H02M 3/00*

H01F 41/02 →(51) *B32B 37/12*

H01F 41/04 →(51) *H02K 3/18*

H01G 11/06 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/24 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/36 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/38 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/50 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/62 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/74 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01H 1/02*** (11) **4 471 815 A1**
B22F 3/22 ***C22C 1/05***
H01H 1/023 ***H01H 1/0233***
H01H 1/025 ***H01H 11/04***
(52) **H01H 1/0203; B22F 3/222; C04B 41/51; C22C 1/0425; C22C 1/045; C22C 1/1036; C22C 32/0052; H01H 1/0231; H01H 1/0233; H01H 1/025; H01H 11/048;** C22C 1/1057
(25) En (26) En
(21) 23176273.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONTAKTSTÜCKES FÜR EINEN SCHUTZSCHALTER*
• *METHOD OF FORMING A CONTACT PIECE FOR A CIRCUIT BREAKER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PIÈCE DE CONTACT POUR UN DISJONCTEUR*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KENEL, Christoph, 5400 Baden, CH
HOIDIS, Markus, 5443 Niederrohrdorf, CH
DELACHAUX, Thierry, 8048 Zürich, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01H 1/023 →(51) *H01H 1/02*

H01H 1/0233 →(51) *H01H 1/02*

H01H 1/025 →(51) *H01H 1/02*

(51) ***H01H 1/36*** (11) **4 471 816 A1**
(52) **H01H 1/36; H01H 1/365;** H01H 1/38
(25) Zh (26) En
(21) 23717233.3 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/051803 27.02.2023
(87) WO 2023/166400 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202220453117 U
(54) • *TRENNSCHALTER*
• *ISOLATING SWITCH*
• *COMMUTATEUR D'ISOLATION*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) YANG, Yuan, Shanghai 200123, CN
JIA, Geng Feng, 467000 Ping Ding Shan, CN
YANG, Zhi Liang, Shanghai 201400, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01H 11/04 →(51) *H01H 1/02*

(51) ***H01H 33/42*** (11) **4 471 817 A1**
H02B 13/035
(52) **H01H 33/42; H01H 3/26; H01H 3/40; H01H 33/302; H01H 71/1009; H02B 13/035**
(25) Ko (26) En
(21) 22924356.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/019053 29.11.2022
(87) WO 2023/146103 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010441
(54) • *MANIPULATOR FÜR GASISOLIERTE SCHALTANLAGEN*
• *MANIPULATOR FOR GAS-INSULATED SWITCHGEAR*
• *MANIPULATEUR POUR APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE*
(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, 119, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) HWANG, Seong Taek, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 51005, KR
YU, Ming Jung, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51529, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01H 33/56*** (11) **4 471 818 A1**
H01H 33/70
(52) **H01H 33/56;** H01H 33/7015
(25) En (26) En
(21) 23176105.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *HOCHSPANNUNGSSCHUTZSCHALTER MIT PARTIKELFALLE*
• *HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER WITH PARTICLE TRAP*
• *DISJONCTEUR HAUTE TENSION À PIÈGE À PARTICULES*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) WIRTH, Christoph, 8422 Pfungen, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 33/56 →(51) *H02B 13/045*

(51) ***H01H 33/59*** (11) **4 471 819 A1**
(52) **H01H 33/59;** H02H 3/025; Y02E 40/60
(25) Ja (26) En
(21) 22923754.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/002669 25.01.2022
(87) WO 2023/144885 2023/31 03.08.2023
(54) • *GLEICHSTROMBEGRENZER UND GLEICHSTROMUNTERBRECHUNGSSYSTEM*
• *DIRECT-CURRENT LIMITER AND DIRECT-CURRENT INTERRUPTION SYSTEM*
• *LIMITEUR DE COURANT CONTINU ET SYSTÈME D'INTERRUPTION DE COURANT CONTINU*
(71) Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) NISHIYAMA, Kanako, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
NAGASAKI, Yoh, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
TSUDA, Makoto, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***H01J 37/22*** (11) **4 471 820 A1**
H01J 37/26
(52) **H01J 37/222; H01J 37/265;** H01J 2237/226
(25) En (26) En
(21) 23176703.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN TOMOGRAPHIE VON LÄNGLICHEN PROBEN*
• *METHODS FOR THREE-DIMENSIONAL TOMOGRAPHY OF ELONGATED SAMPLES*
• *PROCÉDÉS DE TOMOGRAPHIE TRIDIMENSIONNELLE D'ÉCHANTILLONS ALLONGÉS*
(71) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) FRANKEN, Erik Michiel, 5651GG Eindhoven, NL
VARSLOT, Trond K., 5651GG Eindhoven, NL
JANSSEN, Bart Jozef, 5651GG Eindhoven,

NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/26 →(51) *G01N 23/2202*

H01J 37/26 →(51) *H01J 37/22*

(51) *H01J 37/32* *C23C 14/34* (11) **4 471 821 A1** *H01J 37/34*
(52) **H01J 37/32082; C23C 14/3485; H01J 37/3405; H01J 37/3467**
(25) De (26) De
(21) 23177063.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM MAGNETRONSPUTTERN*
• *METHOD OF MAGNETRON SPUTTERING*
• *PROCÉDÉ DE PULVÉRISATION MAGNÉTRON*
(71) Melec Gmbh, Dr.-Rudolf-Eberle-Str. 27, 76534 Baden-Baden, DE
(72) Löffler, Jonathan Karl, 77833 Ottersweier, DE
Mark, Günter, 77836 Rheinmünster, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

(51) *H01J 37/32* (11) **4 471 822 A1**
(52) **H01J 37/3211; H01J 37/321; H01J 37/32357; H01J 37/32366; H01J 37/32422; H01J 37/32568; H01J 37/3277**
(25) En (26) En
(21) 23202402.6 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091626
(54) • *PLASMABEHANDLUNGSGERÄT*
• *PLASMA TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT AU PLASMA*
(71) Plasma Ion Assist Co., Ltd., 117, Mori-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8373, JP
(72) WATANABE, Masanori, Katano-shi, Osaka, 576-0021, JP
SUZUKI, Yasuo, Otsu-shi, Shiga, 520-0225, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) *H01J 37/32* (11) **4 471 823 A1**
(52) **H01J 37/321; H01J 37/3211; H01J 37/32366; H01J 37/32568; H01J 37/3277; H01J 37/32899**
(25) En (26) En
(21) 23202403.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 JP 2023091634
(54) • *PLASMABEHANDLUNGSGERÄT*
• *PLASMA TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT AU PLASMA*
(71) Plasma Ion Assist Co., Ltd., 117, Mori-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8373, JP
(72) WATANABE, Masanori, Katano-shi, Osaka, 576-0021, JP
SUZUKI, Yasuo, Otsu-shi, Shiga, 520-0225, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H01J 37/34 →(51) *H01J 37/32*

(51) *H01J 49/00* *H01J 49/02* (11) **4 471 824 A1** *H01J 49/42*
(52) **H01J 49/00; H01J 49/02; H01J 49/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22923745.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002605 25.01.2022
(87) WO 2023/144876 2023/31 03.08.2023
(54) • *MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG UND HF-ABSTIMMVERFAHREN FÜR DIE MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG*
• *MASS SPECTROMETRY DEVICE AND RF TUNING METHOD OF MASS SPECTROMETRY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE RF D'UN DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) YAMADA, Hikaru, Tokyo 105-6409, JP
KONDO, Suguru, Tokyo 105-6409, JP
MINATA, Shinsuke, Tokyo 105-6409, JP
TERUI, Yasushi, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *H01J 49/00* (11) **4 471 825 A1**
(52) **H01J 49/0031**
(25) En (26) En
(21) 24177739.0 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202363470242 P
(54) • *ERFASSUNGSPLANUNG UND LASTAUSGLEICH FÜR GEZIELTE MASSENSPEKTROMETRIE*
• *ACQUISITION SCHEDULING AND LOAD BALANCING FOR TARGETED MASS SPECTROMETRY*
• *PLANIFICATION D'ACQUISITION ET ÉQUILIBRAGE DE CHARGE POUR SPECTROMÉTRIE DE MASSE CIBLÉE*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) REMES, Philip M., San Jose, 95134, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *H01J 49/00* *H01J 49/16* (11) **4 471 826 A2**
(52) **H01J 49/0027; H01J 49/165**
(25) En (26) En
(21) 24179627.5 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470649 P
(54) • *AUTOMATISCHE POSITIONIERUNG EINES ELEKTROSPRAY-IONISIERUNGSEMITTERS*
• *AUTOMATIC POSITIONING OF AN ELECTROSPRAY IONIZATION EMITTER*
• *POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE D'UN ÉMETTEUR D'IONISATION PAR ÉLECTRONÉBULISATION*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SILVEIRA, Joshua A., Gilroy, CA
WOUTERS, Eloy R., San Jose, CA
REMES, Philip M., Livermore, CA
SCHULTZ, Gary A., Ithaca, US
RUCKER, Kristina, Castro Valley, CA
TSAI, Minghsi, San Jose, CA
ZHANG, Emily, Pleasanton, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *H01J 49/00* (11) **4 471 827 A2**
(52) **H01J 49/4215; H01J 49/004**
(25) En (26) En
(21) 24204536.7 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 GB 201907332
(54) • *MASSENFILTER MIT REDUZIERTER VERUNREINIGUNG*
• *MASS FILTER HAVING REDUCED CONTAMINATION*
• *FILTRE DE MASSE À CONTAMINATION RÉDUITE*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) GREEN, Martin Raymond, Bowdon, WA14 3EE, GB
LANGRIDGE, David J., Macclesfield, SK10 5RE, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20726911.9 / 3 977 506

H01J 49/00 →(51) *G21K 1/00*

(51) *H01J 49/02* *H01J 49/26* (11) **4 471 828 A1**
(52) **H01J 49/02; H01J 49/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22922554.5 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002948 26.01.2022
(87) WO 2023/144944 2023/31 03.08.2023
(54) • *MASSENSPEKTROMETER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *MASS SPECTROMETER AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *SPECTROMÈTRE DE MASSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) NAKAMURA, Kana, Tokyo 105-6409, JP
SHISHIKA, Tsukasa, Tokyo 105-6409, JP
YOSHIE, Masaki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01J 49/02 →(51) *H01J 49/00*

(51) ***H01J 49/04*** (11) **4 471 829 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23887145.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122752 28.09.2023
(87) WO 2024/216868 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310435298
(54) • *FLUGZEITMASSENSPEKTROMETER*
• *TIME-OF-FLIGHT MASS SPECTROMETER*
• *SPECTROMÈTRE DE MASSE À TEMPS DE VOL*
(71) Zhejiang Digena Diagnosis Technology Co., Ltd., 4th Floor, Building No. 9 355 Xingzhong Road Yuhang Economic And Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(72) ZHANG, Yu, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
ZHANG, Shuo, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
ZHENG, Ming, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
XIANG, Shuanghong, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01J 49/04 →(51) ***G01N 27/62***

H01J 49/16 →(51) ***G01N 27/62***

H01J 49/16 →(51) ***H01J 49/00***

H01J 49/26 →(51) ***H01J 49/02***

H01J 49/42 →(51) ***H01J 49/00***

(51) ***H01L*** (11) **4 471 830 A1**
(52) **H10N 60/12; H10N 60/0912; H10N 60/805**
(25) Ja (26) En
(21) 22921936.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002371 24.01.2022
(87) WO 2023/139779 2023/30 27.07.2023
(54) • *JOSEPHSON-ELEMENT, SUPRALEITENDE SCHALTUNG, QUANTENBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES JOSEPHSON-ELEMENTS*
• *JOSEPHSON ELEMENT, SUPERCONDUCTING CIRCUIT, QUANTUM COMPUTATION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING JOSEPHSON ELEMENT*
• *ÉLÉMENT JOSEPHSON, CIRCUIT SUPRACONDUCTEUR, DISPOSITIF DE CALCUL QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT JOSEPHSON*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TAKAHASHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01L 21/00 →(51) ***C03C 3/093***

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 471 831 A1**
(52) **H01L 21/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23743390.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000212 05.01.2023
(87) WO 2023/140541 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009707
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLATIONSFILMS IN EINEM HALBLEITERPROZESS*
• *INSULATION FILM MANUFACTURING METHOD OF SEMICONDUCTOR PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM D'ISOLATION DE PROCESSUS À SEMICONDUCTEURS*
(71) HPSP Co., Ltd., 26, Samsung 1-ro 1-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
(72) CHO, Sung Kil, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

(51) ***H01L 21/18*** (11) **4 471 832 A1**
(52) **G06N 10/40; H01L 21/18; H01L 29/045; H01L 29/165; H01L 29/66984;** B82Y 10/00; H01L 29/161
(25) Zh (26) En
(21) 22893996.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074806 28.01.2022
(87) WO 2023/141994 2023/31 03.08.2023
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LOCH-SPIN-QUBIT*
• *PREPARATION METHOD FOR HOLE SPIN QUBIT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BIT QUANTIQUE DE SPIN DE TROU*
(71) Institute of Semiconductors, Chinese Academy Of Sciences, No. 35A Qinghua Dong Lu Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) LUO, Junwei, Beijing 100083, CN
XIONG, Jiaxin, Beijing 100083, CN
LIU, Yang, Beijing 100083, CN
GUAN, Shan, Beijing 100083, CN
LI, Shushen, Beijing 100083, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01L 21/205*** ***C30B 25/04*** ***C30B 29/38*** (11) **4 471 833 A1**
(52) **C30B 25/04; C30B 29/38; H01L 21/2015**
(25) Ja (26) En
(21) 23747009.1 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002374 26.01.2023
(87) WO 2023/145799 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011293
(54) • *HALBLEITERSUBSTRATHERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG SOWIE STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING DEVICE, AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takedatobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) AOKI, Yuta, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KOBAYASHI, Toshihiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YOSHIKAWA, Hiromichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 21/28 →(51) ***H01L 29/423***

H01L 21/288 →(51) ***C23C 18/16***

(51) ***H01L 21/304*** (11) **4 471 834 A1**
(52) **H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 22922199.9 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047646 23.12.2022
(87) WO 2023/140049 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008480
(54) • *POLIERLÖSUNG UND POLIERVERFAHREN*
• *POLISHING SOLUTION AND POLISHING METHOD*
• *SOLUTION DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KAMIMURA, Tetsuya, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 21/314 →(51) ***C30B 29/16***

H01L 21/316 →(51) ***C30B 29/16***

H01L 21/3205 →(51) ***H01L 23/36***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/775***

H01L 21/48 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 471 835 A1**
(52) **H01L 21/56**
(25) Ja (26) En
(21) 22923725.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002496 25.01.2022
(87) WO 2023/144856 2023/31 03.08.2023
(54) • *HARZDICHTUNGSVORRICHTUNG, DICHTUNGSFORM UND HARZDICHTUNGSVERFAHREN*
• *RESIN SEALING DEVICE, SEALING MOLD, AND RESIN SEALING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ DE RÉSINE, MOULE D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉITÉ DE RÉSINE*

(71) Apic Yamada Corporation, 90, Ooaza Kamitokuma, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
(72) SAITO, Takashi, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
OHASHI, Konomi, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01L 21/66 →(51) ***B24B 37/005***

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 471 836 A1**
H01L 21/677
(52) **H01L 21/67; H01L 21/677**
(25) Ko (26) En
(21) 23743401.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000428 10.01.2023
(87) WO 2023/140552 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009706
(54) • *HOCHDRUCK-WAFERVERARBEITUNGS-VERFAHREN MIT DUALER HOCHDRUCK-WAFERVERARBEITUNGSANLAGE*
• *HIGH-PRESSURE WAFER PROCESSING METHOD USING DUAL HIGH-PRESSURE WAFER PROCESSING FACILITY*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANCHE HAUTE PRESSION UTILISANT UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TRANCHE HAUTE PRESSION DOUBLE*
(71) HPSP Co., Ltd., 26, Samsung 1-ro 1-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
(72) CHO, Sung Kil, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 471 837 A1**
B08B 5/00
(52) **B08B 5/00; H01L 21/67**
(25) Zh (26) En
(21) 23909911.2 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135344 30.11.2023
(87) WO 2024/139981 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211730410
(54) • *LADUNGSSCHLEUSENKAMMER UND REINIGUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE HALBLEITERBAUELEMENT*
• *LOAD LOCK CHAMBER AND CLEANING METHOD THEREFOR, AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *CHAMBRE DE VERROUILLAGE DE CHARGE ET SON PROCÉDÉ DE NETTOYAGE, ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Jiangsu Leadmicro Nano-Technology Co., Ltd., South Changjiang Rd 27 Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) ZHOU, Ren, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
SHI, Shuai, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WU, Liuxing, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 471 838 A1**
H01L 21/683 ***H01L 21/687***
(52) **H01L 21/67303; H01L 21/67309; H01L 21/6838; H01L 21/68707**
(25) En (26) En
(21) 24177108.8 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.05.2023 US 202363468613 P
(54) • *WAFER-HANDLING-BAUGRUPPE*
• *WAFER HANDLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MANIPULATION DE PLAQUETTES*
(71) ASM IP Holding B.V., Versterkerstraat 8, 1322 AP Almere, NL
(72) GARSSEN, Adriaan, 1322 AP Almere, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 471 839 A1**
(52) **H01L 21/6838**
(25) En (26) En
(21) 23220529.4 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230071033
(54) • *SUBSTRATGREIFER UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES SUBSTRATS MIT DIESEM GREIFER*
• *SUBSTRATE GRIPPER AND METHOD FOR MOVING A SUBSTRATE USING THE SAME*
• *PINCE POUR SUBSTRAT ET MÉTHODE POUR DÉPLACER UN SUBSTRAT À L'AIDE DE CELLE-CI*
(71) Absolics Inc., 3000 SKC Drive, Covington, GA 30014, US
(72) LIM, Chaemook, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jae Won, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/673***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/673***

H01L 21/762 →(51) ***H01L 29/66***

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 471 840 A1**
H01L 23/528 ***H01L 23/485***
(52) **H01L 21/76895; H01L 21/76897; H01L 23/485;** H01L 23/5283
(25) En (26) En
(21) 23216281.8 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204204
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSSTRUKTUR MIT RÜCKSEITIGEM KONTAKTHEFTEN*
• *INTEGRATED CIRCUIT STRUCTURE WITH BACKSIDE CONTACT STITCHING*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC COUTURE DE CONTACT ARRIÈRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MANNEBACH, Ehren, Beaverton, 97007, US
MILLS, Shaun, Hillsboro, 97123, US
D'SILVA, Joseph, Hillsboro, 97124, US
KOBRINSKY, Mauro J., Portland, 97229, US
MORROW, Patrick, Portland, 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/36***

H01L 21/84 →(51) ***H01L 23/52***

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 471 841 A2**
(52) **H01L 25/072; H01L 23/3735; H01L 23/4334; H01L 23/49537; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 25/18;** H01L 23/49811; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/40; H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/73; H01L 2224/04026; H01L 2224/04042; H01L 2224/0603; H01L 2224/2612; H01L 2224/291; H01L 2224/32245; H01L 2224/33181; H01L 2224/40137; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/48247; H01L 2224/49175; H01L 2224/73215; H01L 2224/73263; H01L 2224/73265; H01L 2924/00014; H02M 1/088; H02M 7/003
(25) En (26) En
(21) 24206984.7 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2017 JP 2017145786
(54) • *HALBLEITERMODUL*
• *SEMICONDUCTOR MODULE*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) ARAI, Shunsuke, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
HIRAMITSU, Shinji, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
NAGASE, Takuo, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 18837416.9 / 3 660 899

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 471 842 A2**
(52) **H01L 25/072; H01L 23/3735; H01L 23/4334; H01L 23/49537; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 25/18;** H01L 23/49811; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/40; H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 24/73; H01L 2224/04026; H01L 2224/04042; H01L 2224/0603; H01L 2224/2612; H01L 2224/291; H01L 2224/32245; H01L 2224/33181; H01L 2224/40137; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/48247; H01L 2224/49175; H01L 2224/73215; H01L 2224/73263; H01L 2224/73265; H01L 2924/00014; H02M 1/088; H02M 7/003
(25) En (26) En
(21) 24206985.4 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2017 JP 2017145786
(54) • *HALBLEITERMODUL*
• *SEMICONDUCTOR MODULE*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) ARAI, Shunsuke, Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
HIRAMITSU, Shinji, Kariya-city, Aichi-pref.

448-8661, JP
NAGASE, Takuo, Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 18837416.9 / 3 660 899

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/22*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/52*

H01L 23/00 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 23/051*** (11) **4 471 843 A1**
H01L 23/48
(52) **H01L 23/051; H01L 24/72**
(25) En (26) En
(21) 23176123.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERSCHALTVORRICHTUNG MIT DRUCKSYSTEM*
• *SEMICONDUCTOR SWITCHING DEVICE WITH PRESSURE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION À SEMI-CONDUCTEUR AVEC SYSTÈME DE PRESSION*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) TILSER, Michal, 170 00 Prague, CZ
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01L 23/13*** (11) **4 471 844 A1**
B81B 7/00 ***H01L 23/498***
H01L 25/07 ***H01L 23/538***
H01L 23/31
(52) **H01L 23/49805; B81B 7/0032; H01L 23/13; H01L 23/49811; H01L 23/5385;** H01L 23/3121; H01L 25/0652
(25) En (26) En
(21) 23176403.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHES BAUELEMENT MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT AUF LEITERPLATTENEBENE*
• *ELECTRONIC COMPONENT WITH IMPROVED BOARD LEVEL RELIABILITY*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE À FIABILITÉ DE NIVEAU DE CARTE AMÉLIORÉE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) NURMI, Sami, 04320 Tuusula, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) ***H01L 23/22*** (11) **4 471 845 A1**
H01L 23/24 ***H01L 23/31***
H01L 23/00 ***H01L 25/07***
H01L 23/29
(52) **H01L 23/22; H01L 23/24; H01L 23/293; H01L 23/562;** H01L 23/3135; H01L 24/85; H01L 25/072
(25) En (26) En
(21) 24178342.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318203954
(54) • *HALBLEITERMODUL MIT SCHMELZBAREN VERKAPSELUNGSZONEN*
• *SEMICONDUCTOR MODULE WITH MELTABLE ENCAPSULANT ZONES*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR AVEC ZONES ENCAPSULANTES FUSIBLES*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) HERZER, Anita, 67659 Kaiserslautern, DE
WIESEMANN, Markus, 33605 Bielefeld, DE
(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

H01L 23/24 →(51) *H01L 23/22*

H01L 23/29 →(51) *C08L 71/00*

H01L 23/29 →(51) *H01L 23/22*

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 471 846 A2**
(52) **H01L 23/3735; H01L 23/3107; H01L 25/072; H05K 1/0204; H05K 3/0061; H05K 7/14329;** H01L 23/49811; H01L 23/562; H05K 2201/066
(25) En (26) En
(21) 24207811.1 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2022 US 202217658118
(54) • *VERBESSERUNG DER THERMISCHEN LEISTUNG UND SPANNUNGSVERRINGERUNG IN HALBLEITERBAUELEMENTMODULEN*
• *THERMAL PERFORMANCE IMPROVEMENT AND STRESS REDUCTION IN SEMICONDUCTOR DEVICE MODULES*
• *AMÉLIORATION DE PERFORMANCE THERMIQUE ET RÉDUCTION DE CONTRAINTE DANS DES MODULES DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) LIU, Yong, Cumberland, Maine 04110, US
YANG, Quing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 23161540.2 / 4 258 346

H01L 23/31 →(51) *C08L 71/00*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/13*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/22*

(51) ***H01L 23/36*** (11) **4 471 847 A1**
H01L 21/3205 ***H01L 21/768***
H01L 23/522 ***H01L 27/146***
(52) **H01L 21/3205; H01L 21/768; H01L 23/36; H01L 23/522; H01L 27/146**
(25) Ja (26) En
(21) 23746660.2 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000539 12.01.2023
(87) WO 2023/145445 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010942
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) GOCHO, Tetsuo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H01L 23/367 →(51) *H05K 7/20*

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/495*

(51) ***H01L 23/467*** (11) **4 471 848 A1**
H01L 23/473 ***H05K 7/20***
(52) **H01L 23/467; H01L 23/473; H05K 7/20254; H05K 7/20927**
(25) En (26) En
(21) 24178045.1 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 FR 2305474
(54) • *KÜHLSTRUKTUR, STROMWANDLER MIT SOLCH EINER KÜHLSTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *COOLING STRUCTURE, ELECTRIC POWER CONVERTER COMPRISING SUCH COOLING STRUCTURE AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT, CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE TELLE STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT ET VÉHICULE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) FAKES, Michel, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
Smit, Arnoud, 91056 Erlangen, DE
Hecht, Michael, 91056 Erlangen, DE
Khot, Shaunak, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
ANBAZHAGAN, Arunprasad, 600130 Tamil Nadu, IN
KUNTZE, Friedhelm, 91056 Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H01L 23/467 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 471 849 A1**
H05K 7/20
(52) **H01L 23/473; H05K 7/20;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22924141.9 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/046240 15.12.2022

(87) WO 2023/145290 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010379
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING TEMPERATURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LA TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE LA TEMPÉRATURE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) TOMINAGA, Takahiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
MORIMOTO, Kai, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01L 23/473 →(51) *H01L 23/467*

H01L 23/48 →(51) *H01L 23/051*

H01L 23/48 →(51) *H01L 23/482*

(51) ***H01L 23/482*** (11) **4 471 850 A1**
H01L 23/48
(52) **H01L 24/02; H01L 24/03;** H01L 2224/02313; H01L 2224/05548; H01L 2224/05556; H01L 2224/05557; H01L 2924/3512
(25) En (26) En
(21) 23176197.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRUKTURIERUNG VON HALBLEITERVORRICHTUNGEN*
• *PATTERNING SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *FORMATION DE MOTIFS SUR DES DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Yogeswaran, Nivasan, Manchester, GB
Cousins, Ian, Manchester, GB
Gajda, Mark Andrzej, Manchester, GB
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 23/482*** (11) **4 471 851 A1**
H01L 23/66 *H01L 29/20*
(52) **H01L 23/4824; H01L 23/66; H01L 29/41758; H01L 29/42316;** H01L 29/2003; H01L 29/7786; H01L 2223/6611; H01L 2223/6644; H01L 2223/6655
(25) It (26) En
(21) 24175169.2 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011085
(54) • *HEMT-LEISTUNGSBAUELEMENT MIT REDUZIERTER GATE-OSZILLATION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEMT POWER DEVICE WITH REDUCED GATE OSCILLATION AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *DISPOSITIF DE PUISSANCE HEMT À OSCILLATION DE GRILLE RÉDUITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) PIZZARDI, Antonio Filippo Massimo, 95045 Misterbianco (CT), IT
SMERZI, Santo Alessandro, 95127 Catania, IT
IUCULANO, Ferdinando, 95030 Gravina di Catania (CT), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H01L 23/485*** (11) **4 471 852 A1**
(52) **H01L 24/32; H01L 21/568; H01L 23/3128; H01L 23/3135; H01L 23/49816; H01L 23/49827; H01L 23/5389; H01L 24/05; H01L 24/16; H01L 24/19; H01L 24/20; H01L 25/03; H01L 25/0652; H01L 25/0657; H01L 25/105; H01L 25/50;** H01L 2225/0651; H01L 2225/1035; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058
(25) Zh (26) En
(21) 23923201.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086020 03.04.2023
(87) WO 2024/207156 2024/41 10.10.2024
(54) • *INTEGRIERTE VERPACKUNGSVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SPEICHERSYSTEM*
• *INTEGRATED PACKAGE DEVICE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF BOÎTIER INTÉGRÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan Hubei 430000, CN
(72) ZENG, Xinru, Wuhan, Hubei 430000, CN
CHEN, Peng, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H01L 23/485 →(51) *H01L 21/768*

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 471 853 A1**
(52) **H01L 23/49562; H01L 23/49503**
(25) En (26) En
(21) 23176416.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHIPPADDEL*
• *DIE PADDLE*
• *PALETTE DE MATRICE*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Yandoc, Ricardo, Manchester, GB
Dimaano Jr, Antonio B., Singapore, SG
Brown, Adam, Manchester, GB
Garbin, Giovanni, Cabuyao, PH
Malveda, Homer, Cabuyao, PH
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 471 854 A1**
H01L 23/498 ***H01L 23/373***
H01L 25/07 ***H01L 23/00***
(52) **H01L 25/072; H01L 23/3735; H01L 23/49531; H01L 24/13; H01L 24/16;** H01L 23/49524; H01L 23/49562; H01L 24/40; H01L 24/81
(25) En (26) En
(21) 24178427.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310616071
(54) • *LEISTUNGSMODULGEHÄUSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER MODULE PACKAGE AND MANUFACTURE METHOD THEREOF*
• *BOÎTIER DE MODULE DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
Nexperia Technology (Shanghai) Ltd., Room 201, No. 458 Jumen Road HuangPu District, Shanghai 200025, CN
(72) Poelma, Regnerus Hermannus, Nijmegen, NL
Cui, Song, Shanghai, CN
Zhuang, Zhaorong, Shanghai, CN
Qian, Qiuxiao, Shanghai, CN
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/13*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/495*

(51) ***H01L 23/52*** (11) **4 471 855 A2**
H01L 25/18 ***H01L 25/00***
H01L 25/065 ***H01L 23/00***
H01L 21/84 ***H01L 27/105***
H01L 27/06
(52) **H01L 25/50; H01L 25/18;** H01L 25/0657; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2225/06524; H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 24200550.2 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *GEBONDETE SPEICHERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BONDED MEMORY DEVICE AND FABRICATION METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE LIÉ ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430223, CN
(72) YANG, Shengwei, Wuhan, Hubei, 430223, CN
XIA, Zhongyi, Wuhan, Hubei, 430223, CN
HAN, Kun, Wuhan, Hubei, 430223, CN
LI, Kang, Wuhan, Hubei, 430223, CN
WANG, Xiaoguang, Wuhan, Hubei, 430223, CN
ZHU, Hongbin, Wuhan, Hubei, 430223, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
(62) 18941819.7 / 3 844 810

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/36*

H01L 23/528 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/13*

H01L 23/60 →(51) *H01L 31/041*

H01L 23/66 →(51) *H01L 23/482*

H01L 25/00 →(51) *H01L 23/52*

H01L 25/00 →(51) *H10B 43/27*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/52*

H01L 25/065 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 25/07*** ***H01L 25/18*** (11) **4 471 856 A1** ***H02M 7/48***
(52) **H01L 25/07; H01L 25/18; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22924002.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/037782 11.10.2022
(87) WO 2023/145144 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010757
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE*
(71) Minebea Power Semiconductor Device Inc., 2-2, Omika-cho 5-chome, Hitachi-shi, Ibaraki, 319-1221, JP
(72) ARAI Taiga, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1221, JP
SAITO Katsuaki, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1221, JP
KAWASE Daisuke, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1221, JP
MIMA Akira, Tokyo 100-8280, JP
WADA Takashi, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1221, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/13*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/22*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/495*

(51) ***H01L 25/075*** ***H01L 27/15*** ***H01L 33/44*** (11) **4 471 857 A1** ***H01L 33/62*** ***H01L 33/52***
(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167; H01L 33/44; H01L 33/62**
(25) Ko (26) En
(21) 22924309.2 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/013618 13.09.2022
(87) WO 2023/146054 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012665
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND MOSAIKANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHOI, Nak Cho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
AN, Sang Woo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
SON, Yong Duck, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
JANG, Won Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
HUR, Myung Koo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 25/075*** ***H10K 59/00*** (11) **4 471 858 A1** ***H01L 27/12***
(52) **G09F 9/33; G09F 9/3026; H05K 3/361;** H01L 25/167; H05K 1/118; H05K 2201/10128; H10K 59/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747246.9 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000860 18.01.2023
(87) WO 2023/146204 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011527
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND MOSAIKANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Byoung Yong, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
JEONG, Jin Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 25/075*** ***H01L 27/15*** (11) **4 471 859 A1** ***H01L 33/62***
(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167; H01L 33/62**
(25) En (26) En
(21) 24158923.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070034
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JIN, Ki Su, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 25/075 →(51) *F21K 9/232*

H01L 25/075 →(51) *H01L 27/12*

H01L 25/18 →(51) *G11C 5/06*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/52*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/07*

H01L 25/18 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 27/02*** ***H01L 29/10*** (11) **4 471 860 A1**
(52) **H01L 27/0277; H01L 29/1087**
(25) En (26) En
(21) 24170828.8 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325503
(54) • *ESD-SCHALTUNG MIT GGNMOS-TRANSISTOREN MIT MEHREREN KÖRPERKONTAKTREGIONEN*
• *ESD CIRCUIT WITH GGNMOS TRANSISTORS HAVING MULTIPLE BODY CONTACT REGIONS*
• *CIRCUIT ESD À TRANSISTORS GGNMOS AYANT DE MULTIPLES RÉGIONS DE CONTACT DE CORPS*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) de Raad, Gijs Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
Quax, Guido Wouter Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H01L 27/06 →(51) *H01L 23/52*

H01L 27/06 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 27/08*** ***H01L 29/94*** (11) **4 471 861 A1** ***H10N 97/00***
(52) **H01L 29/945; H01L 27/0805; H01L 28/91**
(25) En (26) En
(21) 23188297.8 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 KR 20230069130
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT ZUMINDEST ZWEI KONDENSATORSTRUKTUREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH AT LEAST TWO CAPACITOR STRUCTURES*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AVEC AU MOINS DEUX STRUCTURES CAPACITEURS*
(71) Pico Semiconductor Inc., 306ho, 103dong, 88, Sinwon-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16681, KR
(72) KIM, Yong Kuk, 16699 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAEK, Ki Ju, 16571 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01L 27/105 →(51) *H01L 23/52*

(51) ***H01L 27/12*** ***H01L 25/075*** ***G09G 3/32*** (11) **4 471 862 A1** ***H01L 33/36***
(52) **G09F 9/33; G09F 9/30; G09F 9/3026;**

G09G 3/2011; G09G 3/2014; G09G 3/32; G09G 3/3233; H01L 25/0753; H01L 27/156; H01L 33/38; H01L 33/62; G09G 2300/0426; G09G 2300/08; G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0262; G09G 2310/0275; G09G 2310/061; G09G 2310/067; H01L 25/075; H01L 27/15

(25) Ko (26) En
(21) 22924315.9 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/014721 30.09.2022
(87) WO 2023/146060 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011623
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND MOSAIKANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Kye Uk, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Jae Phil, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Hyun Joon, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
HWANG, Jung Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 27/12 →(51) ***G09G 3/32***

H01L 27/12 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 27/146 →(51) ***H01L 23/36***

H01L 27/146 →(51) ***H04N 25/532***

(51) ***H01L 27/148*** (11) **4 471 863 A1**
H04N 25/00
(52) **H01L 27/148; H04N 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22928925.1 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/045534 09.12.2022
(87) WO 2023/162408 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 JP 2022026501
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENTS*
• *SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING SOLID-STATE IMAGING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TAKAGI Shin-ichiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TANAKA, Fumiya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
YAMADA, Atsunori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
YONETA, Yasuhito, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/58*** (11) **4 471 864 A1** ***H01L 33/52***
(52) **H01L 27/15; H01L 33/52; H01L 33/58**
(25) Ko (26) En
(21) 22926188.8 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/017887 14.11.2022
(87) WO 2023/153590 2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 KR 20220018228
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT LICHTEMITTIERENDEM ELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE USING LIGHT-EMITTING ELEMENT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT UN ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOON, Dongjin, Seoul 06772, KR
PARK, Sangtae, Seoul 06772, KR
LEE, Sangyeol, Seoul 06772, KR
OH, Jeongtak, Seoul 06772, KR
KIM, Sungkyoon, Seoul 06772, KR
PARK, Sunwoo, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 27/15 →(51) ***H01L 25/075***

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/40*** ***H01L 29/66*** (11) **4 471 865 A1** ***H01L 29/423*** ***H01L 29/78***
(52) **H01L 29/66734; H01L 29/0649; H01L 29/0696; H01L 29/401; H01L 29/407; H01L 29/42376; H01L 29/4238; H01L 29/66727; H01L 29/7813**
(25) En (26) En
(21) 24177347.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363469927 P 01.04.2024 US 202418623604
(54) • *GATE-KONTAKTSTRUKTUR FÜR EINEN GRABEN-LEISTUNGS-MOSFET MIT GETEILTER GATE-KONFIGURATION*
• *GATE CONTACT STRUCTURE FOR A TRENCH POWER MOSFET WITH A SPLIT GATE CONFIGURATION*
• *STRUCTURE DE CONTACT DE GRILLE POUR UN MOSFET DE PUISSANCE À TRANCHÉE AVEC UNE CONFIGURATION DE GRILLE DIVISÉE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CASTORINA, Maurizio Gabriele, 328190 SINGAPORE, SG
NGWAN, Voon Cheng, 732686 SINGAPORE, SG
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/10*** ***H01L 29/747*** (11) **4 471 866 A1** ***H01L 29/66*** ***H01L 29/36***
(52) **H01L 29/747; H01L 29/0619; H01L 29/0692; H01L 29/102; H01L 29/36; H01L 29/66386**
(25) En (26) En
(21) 24315249.3 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204009
(54) • *TRIAC-GATE-ENTWURF ZUR VERBESSERUNG DES KOMMUTIERUNGSEMPFINDLICHKEITSAUSGLEICHS*
• *TRIAC GATE DESIGN FOR COMMUTATION SENSITIVITY TRADE OFF IMPROVEMENT*
• *CONCEPTION DE GRILLE TRIAC POUR AMÉLIORER LE COMPROMIS DE SENSIBILITÉ DE COMMUTATION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) Mauriac, Christophe, 37250 MONTBAZON, FR
Siegert, Laurent, 37390 LA MEMBROLLE SUR CHOISILLE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/423***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/775***

H01L 29/08 →(51) ***H01L 29/735***

H01L 29/08 →(51) ***H01L 29/775***

H01L 29/10 →(51) ***H01L 27/02***

H01L 29/10 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/165 →(51) ***H01L 29/775***

H01L 29/20 →(51) ***H01L 29/423***

H01L 29/20 →(51) ***H01L 29/66***

H01L 29/36 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/40 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/40 →(51) ***H01L 29/423***

(51) ***H01L 29/423*** ***H01L 29/66*** ***B82Y 10/00*** (11) **4 471 867 A1** ***H01L 29/06***
(52) **H01L 29/66977; H01L 29/0673; H01L 29/423; H01L 29/66439;** B82Y 10/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178286.1 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 FR 2305394
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER QUBIT-HALBLEITERANORDNUNG MIT SEITEN-GATES UND TOP-GATES*
• *METHOD OF MANUFACTURING A QUBIT SEMICONDUCTOR DEVICE COMPRISING A TWO SIDE GATES AND A TOP GATE*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR À QUBIT COMPRENANT DES GRILLES LATÉRALES ET DES GRILLES SUPÉRIEURES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SAHIN, Hamza, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BERTRAND, Benoît, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
NIEBOJEWSKI, Heimanu, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***H01L 29/423*** (11) **4 471 868 A1**
H01L 21/28 ***H01L 29/78***
(52) **H01L 29/4238; H01L 21/28123; H01L 29/78; H01L 29/7833; H01L 29/7835**
(25) En (26) En
(21) 24179211.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 KR 20230071463
28.05.2024 KR 20240069129
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) CHOI, Kee Joon, 34027 Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***H01L 29/423*** (11) **4 471 869 A1**
H01L 29/20 ***H01L 29/40***
H01L 29/66 ***H01L 29/778***
H01L 29/10
(52) **H01L 29/402; H01L 29/42316; H01L 29/66462; H01L 29/7786;** H01L 29/1066; H01L 29/2003
(25) En (26) En
(21) 24315235.2 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 IT 202300011076
(54) • *HEMT-ANORDNUNG MIT VERBESSERTER LEITFÄHIGKEIT UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *HEMT DEVICE HAVING AN IMPROVED CONDUCTIVITY AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *DISPOSITIF HEMT À CONDUCTIVITÉ AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) Castagna, Maria Eloisa, 95123 CATANIA, IT
Giorgino, Giovanni, 95041 CALTAGIRONE (CT), IT
Iucolano, Ferdinando, 95030 GRAVINA DI CATANIA (CT), IT
Tringali, Cristina, 96011 AUGUSTA (SR), IT
Constant, Aurore, 37100 TOURS, FR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/735***

H01L 29/423 →(51) ***H01L 29/775***

---

(51) ***H01L 29/66*** (11) **4 471 870 A1**
(52) **H01L 29/151; H01L 29/152; H01L 29/161; H01L 29/66; H01L 29/66984;** B82Y 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 22893997.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074805 28.01.2022
(87) WO 2023/141993 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG DER WIRKUNG DER LINEAREN GAHBA-SPIN-ORBIT-KUPPLUNG*
• *ENHANCEMENT METHOD FOR HOLE LINEAR RASHBA SPIN-ORBIT COUPLING EFFECT*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'EFFET DE COUPLAGE SPIN-ORBITE LINÉAIRE DE RASHBA POUR LES TROUS*
(71) Institute of Semiconductors, Chinese Academy Of Sciences, No. 35A Qinghua East Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) LUO, Junwei, Beijing 100083, CN
XIONG, Jiaxin, Beijing 100083, CN
LIU, Yang, Beijing 100083, CN
GUAN, Shan, Beijing 100083, CN
LI, Shushen, Beijing 100083, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01L 29/66*** (11) **4 471 871 A1**
H01L 29/20 ***H01L 21/762***
(52) **H01L 21/762; H01L 29/20; H01L 29/66**
(25) Zh (26) En
(21) 22938795.6 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088735 24.04.2022
(87) WO 2023/205936 2023/44 02.11.2023
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Cen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RAO, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/423***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/735***

---

(51) ***H01L 29/735*** (11) **4 471 872 A1**
H01L 29/08 ***H01L 29/423***
H01L 29/66 ***H01L 29/737***
(52) **H01L 29/735; H01L 29/0808; H01L 29/42304; H01L 29/66242; H01L 29/737;** H01L 29/7317
(25) En (26) En
(21) 24175033.0 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204095
(54) • *HOCHFREQUENZ-BIPOLARTRANSISTOR-ANORDNUNGEN MIT HETEROÜBERGANG*
• *HIGH FREQUENCY HETEROJUNCTION BIPOLAR TRANSISTOR DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE TRANSISTOR BIPOLAIRE À HÉTÉROJONCTION À HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) STEIGERWALD, Jacob, Wilmington, 01887, US
FIORENZA, James, Wilmington, 01887, US
DING, Guanghai, Wilmington, 01887, US
FEINDT, Susan, Wilmington, 01887, US
WU, Pengfei, Wilmington, 01887, US
KING, Clifford, Wilmington, 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01L 29/737 →(51) ***H01L 29/735***

H01L 29/747 →(51) ***H01L 29/06***

---

(51) ***H01L 29/775*** (11) **4 471 873 A1**
H01L 21/336 ***H01L 29/06***
H01L 29/08 ***H01L 29/165***
H01L 29/423 *B82Y 10/00*
(52) **H01L 29/66439; H01L 29/0673; H01L 29/0847; H01L 29/165; H01L 29/42392; H01L 29/775; H01L 29/78696;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24163352.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230071091
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Hyumin, Suwon-si, KR
KANG, Myung Gil, Suwon-si, KR
KIM, Dongwon, Suwon-si, KR
KIM, Jongsu, Suwon-si, KR
NOH, Changwoo, Suwon-si, KR
PARK, Beomjin, Suwon-si, KR
JEONG, Soojin, Suwon-si, KR
CHOI, Woosuk, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 29/778 →(51) ***H01L 29/423***

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/94 →(51) *H01L 27/08*

(51) ***H01L 31/02*** (11) **4 471 874 A1**
H02S 30/10 ***H02S 40/34***
(52) **H01L 31/0504; H01L 31/0201; H01L 31/048; H02S 30/10; H02S 40/34;** H01L 31/02013
(25) De (26) De
(21) 23176771.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GERAHMTEN SOLARMODULS ODER EINES GERAHMTEN SOLARARRAYS, RAHMENMODUL SOWIE GERAHMTES SOLARMODUL ODER GERAHMTES SOLARARRAY*
• *METHOD FOR PRODUCING A FRAMED SOLAR MODULE OR A FRAMED SOLAR ARRAY, FRAME MODULE AND FRAMED SOLAR MODULE OR FRAMED SOLAR ARRAY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE SOLAIRE ENCADRÉ OU RÉSEAU SOLAIRE ENCADRÉ, MODULE DE CADRE ET RÉSEAU SOLAIRE ENCADRÉ OU RÉSEAU SOLAIRE ENCADRÉ*
(71) Meyer Burger Industries GmbH, Carl-Schiffner-Str. 17, 09599 Freiberg, DE
(72) Böddicker, Alexander, Freiberg, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

H01L 31/02 →(51) *G01J 1/44*

H01L 31/02 →(51) *H01L 31/041*

H01L 31/0216 →(51) *H01L 31/041*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 471 875 A1**
H01L 31/05
(52) **H01L 31/0504; H01L 31/022433;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23195952.9 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202310651015
(54) • *FOTOVOLTAISCHES MODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FOTOVOLTAISCHEN MODULS*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) TAO, Wusong, SHANGRAO, JIANGXI, 334100, CN
FENG, Jun, SHANGRAO, JIANGXI, 334100, CN
LUO, Heng, SHANGRAO, JIANGXI, 334100, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 31/0224 →(51) *H01B 1/22*

(51) ***H01L 31/041*** (11) **4 471 876 A1**
H01L 31/042 ***H01L 31/048***
H01L 31/05 ***H01L 31/02***
B64G 1/44 ***H01L 23/60***
H01L 31/0216
(52) **H01L 31/042; H01L 31/02008; H01L 31/02167; H01L 31/041; H01L 31/048; H01L 31/0504; H01L 31/0508; H01L 31/0512;** B64G 1/443; H01L 23/60
(25) En (26) En
(21) 23176102.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SOLARZELLENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON LEITFÄHIGEN ABDECKGLÄSERN DAVON*
• *SOLAR CELL ASSEMBLY AND METHOD OF CONNECTING CONDUCTIVE COVER GLASSES OF THE SAME*
• *ENSEMBLE DE CELLULES SOLAIRES ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE VERRES DE COUVERTURE CONDUCTEURS DE CELUI-CI*
(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Thomas, Andreev, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 31/042 →(51) *H01L 31/041*

H01L 31/042 →(51) *H01L 31/044*

(51) ***H01L 31/044*** (11) **4 471 877 A1**
H01L 31/042
(52) **H01L 31/042; H01L 31/044**
(25) De (26) De
(21) 24000058.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023002227
(54) • *SCHUTZ VON WELTRAUMSOLARZELLEN BEI EINER ANORDNUNG IN FORM EINES STRANGS*
• *PROTECTION OF SPACE SOLAR CELLS IN A STRING-SHAPED ARRANGEMENT*
• *PROTECTION DE CELLULES SOLAIRES SPATIALES DANS UN AGENCEMENT SOUS FORME DE BRIN*
(71) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) Zrinscak, Ivica, 74074 Heilbronn, DE
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

H01L 31/048 →(51) *C09J 123/08*

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/041*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/041*

H01L 31/09 →(51) *H01L 31/105*

(51) ***H01L 31/105*** (11) **4 471 878 A1**
H01L 31/09 ***H01L 31/18***
(52) **H01L 31/09; H01L 31/105; H01L 31/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22922741.8 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074382 27.01.2022
(87) WO 2023/141895 2023/31 03.08.2023
(54) • *INFRAROTDETEKTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INFRARED DETECTOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DÉTECTEUR INFRAROUGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Infiray Technology Co., Ltd, 9 Shuangxing Avenue, Huangjia Road South West Airport Economic and Development Area Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) LIU, Lu, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHOU, Xun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHAN, Wenhui, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/105*

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 471 879 A1**
(52) **H01L 27/15; H01L 33/00; H01L 33/46; H01L 33/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23802480.6 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080767 10.03.2023
(87) WO 2023/216704 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210514573
(54) • *MIKROLEUCHTDIODENANZEIGESCHIRM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MICRO LIGHT-EMITTING DIODE DISPLAY SCREEN AND PREPARATION METHOD*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE À MICRO-DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Congbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Cuiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 33/36 →(51) *H01L 27/12*

H01L 33/38 →(51) *G09G 3/32*

H01L 33/44 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 471 880 A1**
A61B 5/02 ***A61B 5/1455***
F21S 2/00 ***G01N 21/01***
G01N 21/3577 ***G01N 21/359***

F21Y 115/10
(52) **G01N 21/359; A61B 5/02; A61B 5/1455; F21S 2/00; G01N 21/255; G01N 21/3577; G01N 21/55; H01L 33/50;** F21Y 2115/10; G01N 2201/062
(25) Ja (26) En
(21) 23746906.9 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001974 23.01.2023
(87) WO 2023/145695 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010604
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND SENSORSYSTEM*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND SENSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET SYSTÈME DE DÉTECTION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ABE, Takeshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOTEGI, Shogo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NITTA, Mitsuru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIGITANI, Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01L 33/50 →(51) *C09K 11/68*

H01L 33/52 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/52 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/58 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/62 →(51) *G09G 3/32*

H01L 33/62 →(51) *H01L 25/075*

(51) *H01M 4/02* *H01M 4/36* *H01M 4/525* (11) **4 471 881 A1** *H01M 4/505*
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22929425.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084532 31.03.2022
(87) WO 2023/164986 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 CN 202210202111
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE EINKRISTALLINE NATRIUMIONEN-BATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE CRYSTAL SODIUM ION BATTERY POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE AU SODIUM-ION MONOCRISTALLIN, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Jiangsu Xiangying New Energy Technology Co., Ltd., 1, 986 North Avenue Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) GONG, Liming, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
JIANG, Wen, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
HUANG, Jie, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHONG, Huan, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/136*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/62*

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/131* *H01M 4/36* *H01M 4/62* *H01M 4/02* (11) **4 471 882 A1** *H01M 4/1391* *H01M 4/525* *H01M 10/0525*
(52) **H01M 4/366; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 4/622; H01M 4/628; H01M 10/0525;** H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 24174650.2 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.05.2023 KR 20230059771
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Sang Bok, 34124 Daejeon, KR
KIM, Sung Beom, 34124 Daejeon, KR
PARK, Sang Min, 34124 Daejeon, KR
JANG, Ji Hye, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) *H01M 4/04* *H01M 4/133* *H01M 4/36* *H01M 10/0525* *H01M 4/02* (11) **4 471 883 A2** *H01M 4/1393* *H01M 4/62* *H01M 4/587*
(52) **H01M 4/133; H01M 4/0471; H01M 4/1393; H01M 4/366; H01M 4/62; H01M 10/0525;** H01M 4/587; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24179060.9 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310637473
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Yusheng, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
CAI, Yuxin, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
DONG, Jiali, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/66*

(51) *H01M 4/13* (11) **4 471 884 A1**
(52) **H01M 4/13;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22922681.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074106 26.01.2022
(87) WO 2023/141831 2023/31 03.08.2023
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352106, CN
(72) JIANG, Nan, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) *H01M 4/13* *H01M 4/131* *H01M 4/505* *H01M 10/052* (11) **4 471 885 A1** *H01M 4/36* *H01M 4/525* *H01M 10/0587*
(52) **H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23746720.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000960 16.01.2023
(87) WO 2023/145506 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011746
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*

- *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) MORITA Koki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** (11) **4 471 886 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746742.8 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001085 17.01.2023
(87) WO 2023/145528 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012165
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OKI Yukihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ASANO Kazuko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIRAKAMI Atsuro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HASEGAWA Chisaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/02*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/052*** (11) **4 471 887 A1**
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747418.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001367 30.01.2023
(87) WO 2023/146377 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013753
14.03.2022 KR 20220031625
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hak-Yoon, Daejeon 34122, KR
KANG, Seong-Wook, Daejeon 34122, KR
SHIN, Dong-Oh, Daejeon 34122, KR
LEE, Nam-Jeong, Daejeon 34122, KR
PARK, Moon-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/505*** ***H01G 11/24*** ***H01G 11/36*** ***H01G 11/50*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/583*** ***H01G 11/06*** ***H01G 11/38*** ***H01G 11/62*** (11) **4 471 888 A2**
(52) **H01G 11/50; H01G 11/06; H01G 11/24; H01G 11/38; H01G 11/62; H01M 4/13; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/625;** H01G 11/36; H01M 4/583
(25) En (26) En
(21) 24173948.1 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023114484
(54) • *ENERGIESPEICHERZELLEN MIT SCHNELLEN LADEN- UND ENTLADEKAPAZITÄTEN MIT NB2O5 UND AKTIVKARBON ALS NEGATIVEM AKTIVSTOFF UND LITHIUMMANGANOXID ALS POSITIVEM ELEKTROD*
• *ENERGY STORAGE CELLS WITH RAPID CHARGING AND DISCHARGE CAPACITIES HAVING NB2O5 AND ACTIVATED CARBON AS NEGATIVE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM MANGANESE OXIDE AS POSITIVE ELECTRODE*
• *CELLULES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE AVEC CAPACITÉS DE CHARGE ET DE DÉCHARGE RAPIDES AYANT DU NB2O5 ET DU CARBONE ACTIVÉ COMME MATERIEL NÉGATIF ACTIF ET DE L'OXYDE DE MANGANÈSE DE LITHIUM COMME ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) Skeleton Technologies GmbH, Schücostr. 81, 01900 Grossröhrsdorf, DE
(72) Pattarachai, Srimuk, 01900 Großröhrsdorf, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/505*** (11) **4 471 889 A2** ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525**
(25) En (26) En
(21) 24178871.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 KR 20230071909
(54) • *POSITIVELEKTRODENZUSAMMENSETZUNG, POSITIVELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE COMPOSITION, POSITIVE ELECTRODE AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *COMPOSITION D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Hyunwoo, 17084 Yongin-si, KR
CHO, Youngkwang, 17084 Yongin-si, KR
HAN, Seung-Hun, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Jinhee, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Soochan, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** (11) **4 471 890 A1**
(52) **H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746643.8 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000414 11.01.2023
(87) WO 2023/145428 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011841
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HASEGAWA, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
WATANABE, Takashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SATO, Naomichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0566*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587*** (11) **4 471 891 A1**
(52) **H01M 4/133; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/58; H01M 4/587; H01M 10/0566;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746816.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001528 19.01.2023
(87) WO 2023/145603 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011592
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TASHITA, Takamitsu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KATOGI, Akihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKADO, Hiroki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/134 →(51) *G01N 23/2202*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/40*

(51) *H01M 4/136* *H01M 4/58* *H01M 4/62* *H01M 4/02* (11) **4 471 892 A1** *H01M 4/36* *H01M 10/052*

(52) **H01M 4/131; H01M 4/13; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/58; H01M 4/5825; H01M 4/62; H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2004/028; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23886347.6 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017466 03.11.2023
(87) WO 2024/096653 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145389
(54) • *KATHODE UND DAMIT HERGESTELLTE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CATHODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY MANUFACTURED USING SAME*
• *CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM FABRIQUÉE À L'AIDE DE CELLE-CI*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HAN, Geum Jae, Daejeon 34122, KR
KWON, O Jong, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Woong, Daejeon 34122, KR
AN, In Gu, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Hun, Daejeon 34122, KR
LEE, Da Young, Daejeon 34122, KR
SUNG, Jin Su, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeong Hwa, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/139 →(51) *B05C 5/02*

H01M 4/139 →(51) *B30B 9/28*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/40*

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525* (11) **4 471 893 A1**

(52) **C01G 53/04; C01G 53/00; C01G 53/006; C01G 53/50;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22920990.3 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098559 14.06.2022
(87) WO 2023/142335 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101448
(54) • *TERNÄRER POSITIVELEKTRODENMATERIALVORLÄUFER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, TERNÄRES POSITIVELEKTRODENMATERIAL, LITHIUM-IONEN-BATTERIE SOWIE POSITIVELEKTRODE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *TERNARY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL PRECURSOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, TERNARY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, LITHIUM ION BATTERY AS WELL AS POSITIVE ELECTRODE, AND ELECTRIC DEVICE*
• *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE TERNAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE TERNAIRE, BATTERIE AU LITHIUM ET ÉLECTRODE POSITIVE, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) CNGR Advanced Material Co., Ltd., Intersection of No. 2 Trunk Road and No. 1 Trunk Road Dalong Economic Development Zone, Tongren, Guizhou 554300, CN
(72) YIN, Shuo, Changsha, Hunan 410000, CN
JI, Fangli, Changsha, Hunan 410000, CN
YU, Zhonggao, Changsha, Hunan 410000, CN
YIN, Wei, Changsha, Hunan 410000, CN
REN, Yongzhi, Changsha, Hunan 410000, CN
WU, Xingke, Changsha, Hunan 410000, CN
ZHANG, Qin, Changsha, Hunan 410000, CN
CHANG, Haizhen, Changsha, Hunan 410000, CN
YAN, Xiaojing, Changsha, Hunan 410000, CN
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) *H01M 4/36* *B05D 1/40* *H01M 4/583* (11) **4 471 894 A1** *H01M 4/38*

(52) **H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/583;** B05D 1/28; B05D 7/54; B05D 7/5423; B05D 2252/02; B05D 2252/10

(25) De (26) De
(21) 23176204.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES ELEKTRISCH LEITFÄHIGEN SUBSTRATS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON ELEKTRODEN*
• *METHOD FOR COATING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRODES*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT ÉLECTROCONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODES*

(71) Kwade, Arno, Teichstraße 12, 38176 Wendeburg, DE
(72) Kwade, Arno, 38176 Wendeburg, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525* (11) **4 471 895 A1**

(52) **H01M 4/525; H01M 4/0471; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562**

(25) En (26) En
(21) 23199535.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 TW 112120622
(54) • *KATHODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CATHODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU DE CATHODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd., No. 2-1, Singhua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) Liu, Hao-Wen, 330 Taoyuan City, TW
Thi, Shiki, 330 Taoyuan City, TW
HSIEH, Han-Wei, 330 Taoyuan City, TW
Wu, Nae-Lih, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/505* *H01M 4/04* *H01M 4/02* (11) **4 471 896 A1** *H01M 4/525* *H01M 10/052*

(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23743521.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000994 20.01.2023
(87) WO 2023/140677 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010150
(54) • *EINKÖRPERPARTIKEL UND AKTIVES MATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ONE-BODY PARTICLE AND ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *PARTICULE MONOCORPS ET MATÉRIAU ACTIF POUR BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT*

(71) L&F Co., Ltd., (Wollam-dong 1110) 136 Seongseo4chacheomdan-ro Dalseo-gu, Daegu 42724, KR
(72) CHANG, Gi Hwan, Daegu 42712, KR
CHANG, Sung Kyun, Daegu 42712, KR
SON, Hwa Young, Daegu 42712, KR
HAN, Hyun Gyu, Daegu 42712, KR
JO, Jae Joon, Daegu 42712, KR
KIM, Han Ah, Daegu 42712, KR
JEON, Seul Gi, Daegu 42712, KR
LEE, Da Young, Daegu 42712, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H01M 4/36* (11) **4 471 897 A1**

H01M 4/38 *H01M 4/587* *H01M 10/0525*

(52) **H01M 4/622; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23830218.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/102585 27.06.2023
(87) WO 2024/002041 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210745341
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd., High Temperature Calcining Plant (within BTR New Material Technology co. LTD Plant) Huyangkeng Region, Huangdong Village Zhenlong Town, Huiyang District, Huizhou, Guangdong 516227, CN
(72) AN, Weili, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/62* *H01M 4/02* (11) **4 471 898 A1**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23860681.8 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/010451 19.07.2023
(87) WO 2024/048999 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110404
(54) • *KATHODENMATERIAL FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DAMIT*
• *CATHODE MATERIAL FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY AND LITHIUM-SULFUR BATTERY INCLUDING SAME*
• *MATÉRIAU DE CATHODE POUR BATTERIE LITHIUM-SOUFRE ET BATTERIE LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KIM, Il-To, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Chan, Seoul 08830, KR
KIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR
YANG, Seung-Bo, Daejeon 34122, KR
YOOK, Jin-Sol, Seoul 06977, KR
JEONG, Da-Un, Seoul 01417, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) *H01M 4/36* *H01M 4/62* *H01M 4/02* (11) **4 471 899 A1**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 10/052**

(25) Ko (26) En
(21) 23860688.3 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/010690 24.07.2023
(87) WO 2024/049006 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110405
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY, AND LITHIUM-SULFUR BATTERY INCLUDING SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE, ET BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KIM, Il-To, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Chan, Seoul 08830, KR
KWON, Jin, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14244, KR
KIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR
YANG, Seung-Bo, Daejeon 34122, KR
JEONG, Da-Un, Seoul 01417, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/36 → (51) ***C08G 61/12***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/02***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/133***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/136***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/38***

H01M 4/36 → (51) ***H01M 4/62***

---

(51) *H01M 4/38* *H01M 4/36* *H01M 4/58* (11) **4 471 900 A1**

(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/58;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23746754.3 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001198 17.01.2023
(87) WO 2023/145540 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011692
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, NEGATIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, NEGATIVE ELECTRODE, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) JIN, Takuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAITO, Yusuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SATO, Yosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ASANO, Taisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

H01M 4/38 → (51) ***C08G 61/12***

H01M 4/38 → (51) ***H01M 4/133***

H01M 4/38 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 4/38 → (51) ***H01M 4/40***

---

(51) *H01M 4/40* *H01M 4/134* *H01M 4/38* *H01M 10/052* *H01M 10/0569* (11) **4 471 901 A1** *H01M 4/1395* *H01M 4/66* *H01M 10/0562*

(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/38; H01M 4/40; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0569;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23746641.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/000409 11.01.2023
(87) WO 2023/145426 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009699
(54) • *BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE*
• *BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE*
• *BATTERIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OTO, Takashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
FUJIMOTO, Masahisa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/48 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/48 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/13*

(51) ***H01M 4/505*** (11) **4 471 902 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/58***
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58**
(25) Zh (26) En
(21) 22957630.1 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/116953 05.09.2022
(87) WO 2024/050654 2024/11 14.03.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALVORLÄUFER, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PRECURSOR, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD AND SECONDARY BATTERY*
• *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Shaojun, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHAN, Wenwei, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde City, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Qingzheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/505*** (11) **4 471 903 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23762815.1 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078030 24.02.2023
(87) WO 2023/165415 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202210197761
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Berzelius (Nanjing) Co., Ltd., Room 101, 102, 103, 104, Building 3 No. 30 Fengzhan Road Yuhuatai District Nanjing, Jiangsu 210006, CN
Berzelius (Hefei) Co., Ltd., No. 88 Huanhu South Road, High-tech Zone Lujiang County, Hefei, Anhui 231582, CN
(72) LUO, Shu, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
WANG, Cen, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
LI, Zhe, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
ZHA, Daosong, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
ZHANG, Hebao, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
YE, Lan, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
ZHAO, Shuangyu, Nanjing, Jiangsu 210006, CN
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/505*

H01M 4/525 →(51) *H01M 50/429*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/136*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/505*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/587*** (11) **4 471 904 A1**
H01M 4/02
(52) **H01M 4/587;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24179217.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310631276
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Yusheng, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
DONG, Jiali, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 471 905 A1**
H01M 4/04 ***H01M 4/583***
H01M 4/66 ***H01M 10/052***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/583; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747416.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001365 30.01.2023
(87) WO 2023/146375 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013754
14.03.2022 KR 20220031703
(54) • *VERBUNDGRANULATE MIT ELEKTRODENMATERIAL UND ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPOSITE GRANULES INCULDING ELECTRODE MATERIAL AND ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *GRANULES COMPOSITES COMPRENANT UN MATÉRIAU D'ÉLECTRODE ET ÉLECTRODE POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LES COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hak-Yoon, Daejeon 34122, KR
KANG, Hyeon-Jeong, Daejeon 34122, KR
LIM, Chang-Yoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Moon-Soo, Daejeon 34122, KR
RYU, Ho-Hyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 471 906 A1**
H01M 4/04 ***H01M 4/131***
H01M 4/1391 ***H01M 4/36***
H01M 4/66 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/131; H01M 4/139; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747417.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001366 30.01.2023
(87) WO 2023/146376 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013757
14.03.2022 KR 20220031451
(54) • *ELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) KIM, Hak-Yoon, Daejeon 34122, KR
LIM, Chang-Yoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Yong-Jun, Daejeon 34122, KR
PARK, Moon-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 471 907 A2**
(52) **H01M 4/625; H01M 4/134; H01M 4/386; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24194167.3 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2018 GB 201818235
19.12.2018 GB 201820742
12.02.2019 US 201916274185
09.09.2019 GB 201912992
(54) • *ELEKTROAKTIVE MATERIALIEN FÜR METALL-IONEN-BATTERIEN*
• *ELECTROACTIVE MATERIALS FOR METAL-ION BATTERIES*
• *MATÉRIAUX ÉLECTROACTIFS POUR BATTERIES MÉTAL-ION*
(71) Nexeon Limited, 136 Eastern Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SB, GB
(72) FARRELL, James, Oxfordshire, OX14 4SB, GB
FRIEND, Christopher Michael, Oxfordshire, OX14 4SB, GB
MACKLIN, William James, Oxfordshire, OX12 8JT, GB
MASON, Charles A, Oxfordshire, OX14 4SB, GB
TAYLOR, Richard Gregory, South Wales, CF64 5SP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19804800.1 / 3 878 032

(51) ***H01M 4/62*** ***C08K 5/09*** ***C08L 27/18*** ***H01M 4/139*** (11) **4 471 908 A1** ***C08K 5/42*** ***H01M 4/13***
(52) **C08K 5/09; C08K 5/095; C08K 5/42; C08L 27/18; H01G 11/38; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24744723.8 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001343 18.01.2024
(87) WO 2024/154803 2024/30 25.07.2024
(30) 18.01.2023 JP 2023006116
(54) • *TETRAFLUORETHYLENPOLYMERZUSAMMENSETZUNG, BINDEMITTEL FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRODENMISCHUNG, ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *TETRAFLUOROETHYLENE POLYMER COMPOSITION, BINDER FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE, ELECTRODE MIXTURE, ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE À BASE DE TÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE, LIANT POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, MÉLANGE POUR ÉLECTRODE, ÉLECTRODE, ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NISHIMURA, Kenta, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Takaya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAGAI, Shota, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
INOUE, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TERADA, Junpei, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***B30B 9/28***

H01M 4/62 →(51) ***C08G 61/12***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/54***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 471 909 A1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/04; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23737388.1 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000187 05.01.2023
(87) WO 2023/132640 2023/28 13.07.2023
(30) 07.01.2022 KR 20220002962
03.01.2023 KR 20230000912
(54) • *STROMKOLLEKTOR FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CURRENT COLLECTOR FOR SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *COLLECTEUR DE COURANT POUR BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Lillem Co., Ltd., 312-31, Sujeong-ro Jangan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18581, KR
(72) PARK, Sung Min, Seoul 07508, KR
MOON, Sungwook, Icheon-si Gyeonggi-do 17358, KR
HAN, Kyudong, Suwon-si Gyeonggi-do 16387, KR
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 471 910 A1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/04; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23737389.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000188 05.01.2023
(87) WO 2023/132641 2023/28 13.07.2023
(30) 07.01.2022 KR 20220002962
03.01.2023 KR 20230000909
(54) • *STROMKOLLEKTOR FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CURRENT COLLECTOR FOR SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COLLECTEUR DE COURANT POUR BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Lillem Co., Ltd., 312-31, Sujeong-ro Jangan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18581, KR
(72) PARK, Sung Min, Seoul 07508, KR
MOON, Sungwook, Icheon-si Gyeonggi-do 17358, KR
HAN, Kyudong, Suwon-si Gyeonggi-do 16387, KR
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/40***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/92*** (11) **4 471 911 A1** ***H01M 8/10***
(52) **H01M 4/8668; H01M 4/8652; H01M 4/8673; H01M 4/926;** H01M 2008/1095
(25) En (26) En
(21) 24172461.6 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.05.2023 KR 20230066553
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BRENNSTOFFZELLENKATALYSATORELEKTRODE UND DARAUS HERGESTELLTE BRENNSTOFFZELLENKATALYSATORELEKTRODE*
• *METHOD FOR PREPARING FUEL CELL CATALYST ELECTRODE AND FUEL CELL CATALYST ELECTRODE PREPARED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLECTRODE DE CATALYSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE ET ÉLECTRODE DE CATALYSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE PRÉPARÉE À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul, KR
(72) SHIN, Ju Ho, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Seung Kyu, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sung Chul, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jin Hwa, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyung Jin, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hyo June, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01M 4/86*** (11) **4 471 912 A2**
H01M 4/88 ***H01M 8/0234***
H01M 8/0239 ***H01M 8/0243***
H01M 8/0245 ***H01M 8/1004***
H01M 8/10
(52) **H01M 8/0245;** **H01M 4/8605;** **H01M 4/8807;** **H01M 4/8817;** **H01M 4/8882;** **H01M 8/0234;** **H01M 8/0239;** **H01M 8/0243;** **H01M 8/1004;** H01M 2008/1095
(25) De (26) De
(21) 24177700.2 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114086
(54) • *GASDIFFUSIONSLAGE MIT VERBESSERTER FASEREINBINDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *GAS DIFFUSION LAYER WITH IMPROVED FIBRE BONDING AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *COUCHE DE DIFFUSION GAZEUSE À ADHÉRENCE DE FIBRES AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) BOCK, Achim, 69469 Weinheim, DE
KLEIN, Kristof, 69469 Weinheim, DE
RAKOUSKY, Christoph, Dr., 64372 Ober-Ramstadt, DE
BARSCH, Hannes, Dr., 69123 Heidelberg, DE
VON SPEE, Amélie, 68165 Mannheim, DE
LÖBLE, Matthias, Dr., 68309 Mannheim, DE

H01M 4/88 →(51) ***B29C 48/76***

H01M 4/88 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 4/92 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/0234 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/0239 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/0243 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/0245 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/0271 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/04007 →(51) ***H01M 8/04029***

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 471 913 A1**
H01M 8/04007 ***H01M 8/04082***
H01M 8/0432 ***H01M 8/04701***
H01M 8/04746
(52) **H01M 8/04029;** **H01M 8/04059;** **H01M 8/04208;** **H01M 8/04358;** **H01M 8/04373;** **H01M 8/04723;** **H01M 8/04738;** **H01M 8/04768;** H01M 2250/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24175692.3 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305355
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *COOLING SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTEME DE REFROIDISSEMENT POUR AERONEF*
(71) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) PAGET, Darren, 31060 TOULOUSE, FR
MARTIN, Charles-Etienne, 31060 TOULOUSE, FR
BERG, Frederick, 85521 OTTOBRUNN, DE
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

H01M 8/04082 →(51) ***H01M 8/04029***

(51) ***H01M 8/04089*** (11) **4 471 914 A2**
H01M 8/04119 ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/04097;** **H01M 8/04141;** H01M 2008/1095; H01M 2250/20
(25) De (26) De
(21) 24172313.9 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114076
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *FUEL CELL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Gaiser, Gerd, Reutlingen, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) ***H01M 8/04089*** (11) **4 471 915 A2**
(52) **H01M 8/04097;** H01M 2250/20
(25) De (26) De
(21) 24172314.7 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DE 102023114075
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *FUEL CELL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Gaiser, Gerd, Reutlingen, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

H01M 8/04119 →(51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/04298 →(51) ***G06F 30/23***

(51) ***H01M 8/043*** (11) **4 471 916 A2**
(52) **H01M 8/0491;** **H01M 8/043;** **H01M 8/04395;** **H01M 8/04626;** **H01M 8/04723;** **H01M 16/006;** H01M 8/04358; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24207384.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2021 US 202163211087 P
15.07.2021 US 202163222321 P
18.08.2021 US 202163234638 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER STAPELSTROMANFRAGE AUF BASIS VON BRENNSTOFFZELLENBETRIEBSBEDINGUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING A STACK CURRENT REQUEST BASED ON FUEL CELL OPERATIONAL CONDITIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UNE DEMANDE DE COURANT D'EMPILEMENT SUR LA BASE DE CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc., 4000 NE Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) BRYANT, Jacob, Portland, OR 97217, US
FOX, Troy, Tigard, OR 97223, US
ROBEY, John, Clackamas, OR 97015, US
CHEN, Chenyao, Portland, OR 97229, US
BRISBINE, David, Sandy, OR 97055, US
HOSSAINY, Tabassum, Portland, OR 97229, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22179639.4 / 4 106 059

H01M 8/0432 →(51) ***H01M 8/04029***

H01M 8/04701 →(51) ***H01M 8/04029***

H01M 8/04746 →(51) ***H01M 8/04029***

H01M 8/0656 →(51) ***C25B 1/04***

H01M 8/083 →(51) ***C08G 61/02***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 8/04089***

H01M 8/1004 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/103 →(51) ***C08G 61/02***

H01M 8/1058 →(51) ***C08G 61/02***

H01M 8/1081 →(51) ***C08G 61/02***

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 471 917 A1**
H01M 8/0271
(52) **H01M 8/0271;** **H01M 8/18**
(25) De (26) De
(21) 24157278.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2023 DE 102023201177
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG FÜR EINE REDOX-FLUSS-ZELLE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ELEKTRODENANORDNUNG FÜR EINE REDOX-FLUSS-ZELLE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR REDOX FLOW CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY FOR REDOX FLOW CELL*

- *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES POUR UNE CELLULE À FLUX REDOX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODES POUR UNE CELLULE À FLUX REDOX*

(71) Kermi GmbH, Pankofen-Bahnhof 1, 94447 Plattling, DE
(72) Greese, Tobias, 80804 München, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/613*** ***A62C 3/16*** ***A62C 37/12*** ***H01M 10/6552*** (11) **4 471 918 A1**
(52) **A62C 3/16; A62C 37/12; H01M 10/486; H01M 10/6564; H01M 50/103; H01M 50/342;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23215816.2 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 KR 20230069459
(54) • *FEUERLÖSCHSYSTEM FÜR BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK FIRE EXTINGUISHING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE DE BLOC-BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Sang Gyu, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Won Sung, 17084 Yongin-si, KR
HWANG, Tae Sin, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Soo Hwan, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Ki Jai, 17084 Yongin-si, KR
EOM, Jae Pil, 17084 Yongin-si, KR
JANG, Jin Sung, 17084 Yongin-si, KR
SIM, Hye Jeong, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Han Ho, 17084 Yongin-si, KR
AHN, Eun Young, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6557*** ***H01M 50/291*** ***H01M 10/6555*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/293*** (11) **4 471 919 A1**
(52) **H01M 50/209; H01M 10/0468; H01M 10/613; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 50/291; H01M 50/293**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23305860.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) FRESNEAU, Aymeric, 33400 TALENCE, FR
MARATHE, Dimitri, 33310 LORMONT, FR
BOOS, Gwenaelle, 33320 EYSINES, FR
FAT-CHEUNG, Adrien, 33520 BRUGES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H01M 10/04*** ***B23K 20/10*** ***H01M 50/54*** ***H01M 50/536*** ***B23K 101/36*** (11) **4 471 920 A1**
(52) **B23K 20/10; H01M 10/04; H01M 50/536; H01M 50/54;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23743435.2 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/000782 17.01.2023
(87) WO 2023/140588 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010291
13.01.2023 KR 20230005565
(54) • *LASCHENFÜHRUNG UND ELEKTRODEN-LASCHENSCHWEISSVORRICHTUNG DAMIT*
• *TAB GUIDE AND ELECTRODE TAB WELDING APPARATUS INCLUDING SAME*
• *GUIDE DE LANGUETTE ET APPAREIL DE SOUDAGE DE LANGUETTE D'ÉLECTRODE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Hoan Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 471 921 A1**
(52) **H01M 10/0404**
(25) De (26) De
(21) 24176490.1 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114242
03.08.2023 DE 102023120641
(54) • *BIEGEVERFAHREN UND BIEGEVORRICHTUNG ZUM BIEGEN VON ABLEITERTABS VON BATTERIEZELLEN, INSBESONDERE POUCH-ZELLEN*
• *BENDING METHOD AND BENDING DEVICE FOR BENDING CONNECTOR TABS OF BATTERY CELLS, IN PARTICULAR POUCH CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PLIAGE ET DISPOSITIF DE PLIAGE POUR PLIER DES LANGUETTES DE CELLULES DE BATTERIE, EN PARTICULIER DES CELLULES DE POCHE*
(71) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) Riedler, Christoph, 86470 Thannhausen, DE
Hierl, Patrick, 87742 Altensteig, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***G01N 21/84***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/583***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/595***

H01M 10/05 →(51) ***H01M 10/0587***

---

(51) ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0569*** ***H01M 10/0568*** (11) **4 471 922 A1**
(52) **H01M 10/052; H01M 4/382; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 4/131; H01M 2004/021; H01M 2004/028; H01M 2300/0028; H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22922765.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/074525 28.01.2022
(87) WO 2023/141920 2023/31 03.08.2023
(54) • *LITHIUM-METALL-BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM METAL BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Wenwen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Daguang, Ningde, Fujian 352100, CN
GUAN, Wenhao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Maohua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 10/052 →(51) ***C08G 61/12***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/40***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/429***

H01M 10/052 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 50/172***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 10/54***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/40***

---

(51) ***H01M 10/0566*** (11) **4 471 923 A1**
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0566; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22923526.2 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/138887 14.12.2022
(87) WO 2023/142739 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210110653
(54) • *LITHIUMBATTERIEELEKTROLYT MIT LITHIUMBORATSALZ UND TRIFLUORACETAMIDVERBINDUNG*

- *LITHIUM BATTERY ELECTROLYTE HAVING LITHIUM BORATE SALT AND TRIFLUOROACETAMIDE COMPOUND*
- *ÉLECTROLYTE DE BATTERIE AU LITHIUM PRÉSENTANT UN SEL DE BORATE DE LITHIUM ET UN COMPOSÉ DE TRIFLUOROACÉTAMIDE*

(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) WANG, Jianhui, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
LIU, Lei, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 4/133***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 471 924 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 10/052
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0567**
(25) Ko (26) En
(21) 23771041.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003306 10.03.2023
(87) WO 2023/177162 2023/38 21.09.2023
(30) 16.03.2022 KR 20220033019
09.03.2023 KR 20230031448
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jae Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
KANG, Yoo Sun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sol Ji, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 471 925 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/525***
H01M 4/505 ***H01M 4/48***
H01M 4/587 ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23875280.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015463 06.10.2023
(87) WO 2024/076219 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 KR 20220129125
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jae Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
LEE, Won Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0568 → (51) ***C01B 21/086***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/40***

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 471 926 A1**
(52) **H01M 10/0587;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950734.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106071 15.07.2022
(87) WO 2024/011616 2024/03 18.01.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Huiling, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Zeli, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Jie, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Cuiping, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Wenhao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 471 927 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/48***
H01M 10/05 ***H01M 50/531***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/48; H01M 10/05; H01M 10/0587; H01M 50/531;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23746886.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001865 23.01.2023
(87) WO 2023/145674 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011957
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*
• *CYLINDRICAL NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) YASUDA, Shunsuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZAWA, Atsushi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUKOSHI, Fumikazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 471 928 A1**
(52) **H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23762680.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072043 13.01.2023
(87) WO 2023/165279 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 CN 202220428844 U
01.03.2022 CN 202220442079 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND BATTERY CELL MANUFACTURING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No. 18, Xinzhou Road Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) ZHAO, Liujie, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WANG, Fengjie, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 471 929 A1**
H01M 10/05
(52) **H01M 10/0587; H01M 4/13; H01M 10/0431; H01M 10/05; H01M 10/0525; H01M 50/531; H01M 50/538; H01M 50/586;** H01M 2004/027; H01M 2004/028; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23818760.3 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078740 28.02.2023
(87) WO 2023/236592 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202221445672 U
(54) • *WICKELBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WINDING BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE D'ENROULEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) ZHANG, Baohai, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
PENG, Chong, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
LI, Junyi, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 471 930 A1**
H01M 10/052 ***H01M 50/107***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/107;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 23894937.4 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018515 17.11.2023
(87) WO 2024/112009 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156478
14.11.2023 KR 20230157134
(54) • *JELLY-ROLL-ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *JELLY ROLL TYPE ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE DE TYPE ROULEAU DE GELÉE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Yun Hwa, Daejeon 34122, KR
LEE, Joonghoon, Daejeon 34122, KR
HAN, In Kee, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/595***

H01M 10/08 → (51) ***H01M 50/451***

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/643*** ***H01M 10/658*** ***H01M 50/222*** (11) **4 471 931 A1** ***H01M 10/6235*** ***H01M 10/6551*** ***H01M 50/213***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/425; H01M 10/6235; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6554; H01M 10/6563; H01M 10/658; H01M 50/213; H01M 50/222;** H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 24178011.3 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 CN 202310631039
(54) • *BATTERIEPACK UND BATTERIEPACKWÄRMEVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND BATTERY PACK HEAT MANAGEMENT APPARATUS*
• *BLOC-BATTERIE ET APPAREIL DE GESTION DE CHALEUR DE BLOC-BATTERIE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LEE, Hei Man, Kwai Chung, HK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/284*** ***H02J 7/00*** (11) **4 471 932 A2** ***H01M 50/296***
(52) **H01M 10/425; H01M 50/284; H01M 50/296; H02J 7/0045;** H01M 2010/4271
(25) En (26) En
(21) 24178998.1 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469725 P
23.05.2024 US 202418672357
(54) • *BATTERIESCHRANK MIT BLINDSTECKBAREN VERBINDERN*
• *BATTERY CABINET WITH BLIND MATE CONNECTORS*
• *ARMOIRE DE BATTERIE AVEC CONNECTEURS À ACCOUPLEMENT EN AVEUGLE*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) MEYER, Adam, COLUMBUS, OH, US
DIXON, William M., LEWIS CENTER, OH, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H01M 10/42 → (51) ***B60L 53/53***

H01M 10/44 → (51) ***H02J 7/00***

H01M 10/46 → (51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 50/204*** ***H01M 50/522*** ***H02J 7/04*** (11) **4 471 933 A1** ***H01M 50/507*** ***H01M 50/569*** ***H02J 7/10***
(52) **H01M 10/48; H01M 50/204; H01M 50/507; H01M 50/522; H01M 50/569; H02J 7/04; H02J 7/06;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746536.4 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000015 24.01.2023
(87) WO 2023/144623 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011013
(54) • *BATTERIEMODUL UND LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND CHARGE/DISCHARGE CONTROL DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SAKAI, Masanobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IKEDA, Nobuhisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 10/48*** ***G01R 31/36*** ***G01R 31/55*** ***H01M 50/516*** (11) **4 471 934 A2** ***G01R 31/364*** ***G01R 31/66*** ***H01M 50/519***
(52) **H01M 10/48; G01R 31/36; G01R 31/364; G01R 31/55; G01R 31/66; H01M 50/516; H01M 50/519**
(25) De (26) De
(21) 24166713.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114308
(54) • *BATTERIEANORDNUNG, BATTERIESYSTEM MIT DER BATTERIEANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM PRÜFEN DES FERTIGUNGSZUSTANDS ODER DER BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY, BATTERY SYSTEM COMPRISING THE BATTERY ASSEMBLY AND METHOD FOR TESTING THE PRODUCTION STATE OR THE BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE, SYSTÈME DE BATTERIE COMPRENANT L'ENSEMBLE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE FABRICATION OU DE L'ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Manz AG, Steigäckerstrasse 5, 72768 Reutlingen, DE
(72) Freundt, Martin, 73732 Esslingen, DE
(74) Kanzlei Dr. Negendanck Patentmanufaktur, Patent- und Rechtsanwälte Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

H01M 10/48 → (51) ***B60L 53/53***

H01M 10/48 → (51) ***G01N 23/2202***

H01M 10/48 → (51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 10/54*** ***C01B 25/14*** ***H01M 4/62*** (11) **4 471 935 A1** ***H01B 13/00*** ***H01M 10/0562***
(52) **C01B 25/14; H01B 13/00; H01M 4/62; H01M 10/0562; H01M 10/54;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746870.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001785 20.01.2023
(87) WO 2023/145658 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012075
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFIDBASIERTEN FESTELEKTROLYTS*
• *METHOD FOR PRODUCING SULFIDE-BASED SOLID ELECTROLYTE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE SULFURE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) HIGASHI, Seiji, Tokyo 100-8405, JP
FUJII, Naoki, Tokyo 100-8405, JP
SEKI, Hidenobu, Tokyo 100-8405, JP
ANDO, Ryota, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 10/54 → (51) ***C22B 1/00***

H01M 10/60 → (51) ***H05K 1/16***

(51) ***H01M 10/613*** ***H01M 10/647*** ***H01M 10/6557*** (11) **4 471 936 A2** ***H01M 10/6555***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6555; H01M 10/6557**
(25) En (26) En
(21) 24178380.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023087860
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP
(72) KASUYA, Masahiro, Kariya-shi, 448-8651, JP
SUMIYA, Yoshiaki, Kariya-shi, 448-8651, JP
IKEDA, Kenji, Kariya-shi, 448-8651, JP
NOMURA, Takeshi, Kariya-shi, 448-8651, JP
TSUJIMURA, Akifumi, Kariya-shi, 448-8651, JP
KAMIO, Yoshiki, Kariya-shi, 448-8651, JP
SHIKIDA, Takasuke, Kariya-shi, 448-8651, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/658*

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 471 937 A1**
H01M 10/6571 ***H01M 10/658***
H01M 50/213 ***H01M 50/253***
(52) **H01M 10/615; H01M 10/6571; H01M 10/658; H01M 50/213; H01M 50/253;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22923881.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003401 28.01.2022
(87) WO 2023/145017 2023/31 03.08.2023
(54) • *BEHÄLTER FÜR MODULBATTERIEN UND MODULBATTERIE*
• *CONTAINER FOR MODULE BATTERIES, AND MODULE BATTERY*
• *CONTENTANT POUR BATTERIES DE MODULE, ET BATTERIE DE MODULE*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HOSHINO, Koji, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
HEIDEBRECHT, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
OTT, Detlef, 67056 Ludwigshafen, DE
MALKO, Daniel, 67056 Ludwigshafen, DE
SCHAEFER, Philipp, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01M 10/6235 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 10/625*** (11) **4 471 938 A1**
B60K 1/04 ***B60L 50/64***
H01M 50/204 ***H01M 50/229***
H01M 50/236 ***H01M 50/242***
H01M 50/244 ***H01M 50/256***
H01M 50/262 ***H01M 50/264***
(52) **H01M 50/204; B60K 1/04; B60L 50/64; H01M 10/625; H01M 50/229; H01M 50/236; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/256; H01M 50/262; H01M 50/264**
(25) En (26) En
(21) 23177035.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DOPPELMATERIALMODULTRÄGER*
• *DUAL MATERIAL MODULE SUPPORT*
• *SUPPORT DE MODULE À DEUX MATÉRIAUX*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Walchester, Alan Leigh, Warwick, CV345PD, GB
Henry, David John, West Midlands, B62 8TR, GB
Marasovic, Mark, 10000 Zagreb, HR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/6556*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/658*

H01M 10/6552 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/6556*

(51) ***H01M 10/6555*** (11) **4 471 939 A1**
H01M 50/291
(52) **H01M 50/213; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6555; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 10/6568; H01M 50/204; H01M 50/24; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/507;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24174464.8 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310624028
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC EQUIPMENT*
• *BLOC-BATTERIE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) QIU, Wencong, Huizhou,Guangdong, 51600, CN
CHEN, Zhiwei, Huizhou,Guangdong, 516006, CN
CHEN, Zhaohai, Huizhou,Guangdong, 516006, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 471 940 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556**
(25) Ko (26) En
(21) 23907294.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013603 11.09.2023
(87) WO 2024/136007 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183751
17.08.2023 KR 20230107943
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Seung-Ryul, Daejeon 34122, KR
YANG, Jin-Oh, Daejeon 34122, KR
JUNG, In-Hyuk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 471 941 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6554 ***H01M 10/625***
H01M 50/213 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6551; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 50/213; H01M 50/289**
(25) Ko (26) En
(21) 23907539.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020304 11.12.2023
(87) WO 2024/136253 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 KR 20220178569
25.08.2023 KR 20230112325
(54) • *DOPPELSEITIGES BATTERIEMODUL MIT KÜHLUNG UND DARIN ENTHALTENER KÜHLKÖRPER*
• *DOUBLE-SIDED COOLING-TYPE BATTERY MODULE AND HEAT SINK INCLUDED IN SAME*
• *MODULE DE BATTERIE DE TYPE À REFROIDISSEMENT DOUBLE FACE ET DISSIPATEUR THERMIQUE INCLUS DANS CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sung-Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/6556*** (11) **4 471 942 A1**
H01M 10/6568 ***H01M 50/204***
H01M 10/613 ***H01M 50/30***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/204; H01M 50/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23907579.9 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020603 14.12.2023
(87) WO 2024/136293 2024/26 27.06.2024

(30) 20.12.2022 KR 20220179155
06.03.2023 KR 20230029147
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HUR, Nam Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6557 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/6557 → (51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 → (51) ***H01M 10/6556***

H01M 10/6569 → (51) ***H01M 10/658***

H01M 10/6571 → (51) ***H01M 10/615***

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 471 943 A1**
H01M 10/6569 ***H01M 10/6551***
H01M 10/613 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6551; H01M 10/6569; H01M 10/658; H01M 50/211**
(25) Ko (26) En
(21) 23771144.5 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003609 17.03.2023
(87) WO 2023/177266 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 KR 20220034316
(54) • *WÄRMEABSORBER UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *HEAT ABSORBER AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *ABSORBEUR DE CHALEUR ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Soo Han, Daejeon 34122, KR
YOON, Doo Han, Daejeon 34122, KR
SON, Chang Keun, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ho, Daejeon 34122, KR
KONG, Seung Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/658 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/658 → (51) ***H01M 10/615***

H01M 16/00 → (51) ***H02J 7/34***

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 471 944 A2**
(52) **H01M 10/0587; H01M 4/0404; H01M 10/0409; H01M 10/0431; H01M 50/103;** H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24207303.9 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSSYSTEM DAFÜR, BATTERIEZELLE UND BATTERIE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING SYSTEM THEREFOR, BATTERY CELL, AND BATTERY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON SYSTÈME DE FABRICATION, CELLULE DE BATTERIE ET BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHENG, Yi, Ningde City, 352100, CN
KANG, Haiyang, Ningde City, 352100, CN
XU, Hu, Ningde City, 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde City, 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 21923592.6 / 4 102 591

H01M 50/103 → (51) ***H01M 50/176***

H01M 50/107 → (51) ***B21D 19/08***

H01M 50/107 → (51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/107 → (51) ***H01M 50/503***

H01M 50/107 → (51) ***H01M 50/538***

H01M 50/107 → (51) ***H02J 7/00***

(51) ***H01M 50/124*** (11) **4 471 945 A1**
(52) **H01M 50/1245;** H01M 50/103
(25) De (26) De
(21) 24176496.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023205063
(54) • *VERFAHREN ZUM ISOLIEREN EINER BATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR INSULATING A BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ D'ISOLATION D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Kwoczek, Lukas, 38102 Braunschweig, DE

H01M 50/147 → (51) ***H02J 7/00***

H01M 50/15 → (51) ***H01M 50/531***

(51) ***H01M 50/167*** (11) **4 471 946 A1**
H01M 50/184 ***H01M 50/188***
H01M 50/342 ***H01M 50/536***
H01M 50/538 ***H01M 50/545***
H01M 50/548 ***H01M 50/559***
H01M 50/56
(52) **H01M 50/167; H01M 50/184; H01M 50/188; H01M 50/342; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/545; H01M 50/548; H01M 50/559; H01M 50/56**
(25) En (26) En
(21) 24171344.5 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 KR 20230069390
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *RECHARGEABLE BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YANG, Junho, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Joungku, 17084 Yongin-si, KR
CHOI, Woohyuk, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Bonggeun, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Hyunsuk, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Junhwan, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Taeyoon, 17084 Yongin-si, KR
JUNG, Hyunki, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Myungseob, 17084 Yongin-si, KR
YU, Gwan-hyeon, 17084 Yongin-si, KR
KO, Sunggwi, 17084 Yongin-si, KR
JUN, Wootae, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 50/172*** (11) **4 471 947 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/552***
H01M 50/547 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/172; H01M 50/533; H01M 50/547; H01M 50/552;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22922627.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073867 25.01.2022
(87) WO 2023/141776 2023/31 03.08.2023
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352106, CN
(72) JIANG, Jing, Ningde, Fujian 352106, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***H01M 50/176*** (11) **4 471 948 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/534***
H01M 50/536 ***H01M 50/566***
H01M 50/562 ***H01M 50/55***
H01M 50/103 ***H01M 50/553***
H01M 50/538
(52) **H01M 50/103; H01M 50/176; H01M 50/533; H01M 50/534; H01M 50/536; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/562; H01M 50/566;** H01M 50/538
(25) En (26) En
(21) 24173536.4 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088951
(54) • *ELEKTRISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME*

- *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) HARA, Yuki, Tokyo, 103-0022, JP
SAITO, Yasuyuki, Tokyo, 103-0022, JP
YAMAGUCHI, Hidehiko, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/167***

H01M 50/188 →(51) ***H01M 50/167***

(51) ***H01M 50/20*** (11) **4 471 949 A1**
(52) **H01M 50/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22961815.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125514 14.10.2022
(87) WO 2024/077629 2024/16 18.04.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Tao, Ningde City, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde City, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde City, Fujian 352100, CN
CUI, Chen, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 471 950 A1**
H01M 50/222 ***H01M 50/224***
H01M 50/342 ***H01M 50/35***
H01M 50/367 ***H01M 50/383***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/222; H01M 50/224; H01M 50/342; H01M 50/35; H01M 50/367; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22924128.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045516 09.12.2022
(87) WO 2023/145277 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022010610
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TAKEDA, Kensaku, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
WAKABAYASHI, Takeaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/207 →(51) ***H01M 50/291***

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 471 951 A1**
H01M 50/516 ***H01M 50/533***
H01M 50/536 ***H01M 50/55***
H01M 50/553 ***H01G 11/74***
(52) **H01M 50/209; H01G 11/10; H01G 11/76; H01G 11/82; H01M 50/516; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/55; H01M 50/553;** H01G 11/74; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23215226.4 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310635163
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE AND ELECTRIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road Luhu Community, Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) XIONG, Yongfeng, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
CHEN, Zhixiong, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
HUANG, Lixuan, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 471 952 A2**
H01M 50/244 ***H01M 50/507***
H01M 50/593
(52) **H01M 50/244; H01M 50/209; H01M 50/507; H01M 50/593**
(25) En (26) En
(21) 24179020.3 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469737 P
23.05.2024 US 202418672386
(54) • *BATTERIESCHRANK MIT ISOLIERENDER ANSCHLUSSPLATTE*
• *BATTERY CABINET WITH INSULATING TERMINAL PLATE*
• *ARMOIRE DE BATTERIE AVEC PLAQUE DE BORNE ISOLANTE*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) MEYER, Adam, COLUMBUS, OH 43212, US
DIXON, William M., LEWIS CENTER, OH 43035, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/325***

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 471 953 A2**
B60L 50/64 ***H01M 50/244***
H01M 50/249 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 50/213; B60L 50/64; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/289;** H01M 50/236; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24166632.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 CN 202310624038
(54) • *BATTERIEKASTEN UND ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG*
• *BATTERY BOX AND ELECTRIC EQUIPMENT*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) QIU, Wencong, Huizhou 516006, CN
CHEN, Zhiwei, Huizhou 516006, CN
CHEN, Zhaohai, Huizhou 516006, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/505***

H01M 50/222 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/222 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 50/204***

(51) ***H01M 50/227*** (11) **4 471 954 A1**
H01M 50/486 ***H01M 50/284***
B05D 1/18 ***H01M 50/229***
H01M 50/213 ***H01M 50/242***
H01M 50/24
(52) **H01M 50/284; H01M 50/227; H01M 50/229; H01M 50/24;** B05D 1/18; B05D 2518/10; H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/247; H01M 50/486; H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 24168886.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310636827
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) CHENG, Yugang, Nanjing, CN
HE, Qiangqiang, Nanjing, CN
LIU, Jianzhong, Nanjing, CN
JI, Jun, Nanjing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01M 50/229 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/229 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/236 →(51) ***H01M 10/625***

(51) ***H01M 50/24*** (11) **4 471 955 A1**
H01M 50/609
(52) **H01M 50/204; H01M 50/24; H01M 50/609;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23769555.6 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078644 28.02.2023
(87) WO 2023/174047 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 CN 202220589868 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SHI, Shengyun, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Congsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/591***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/227***

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 471 956 A1**
(52) **H01M 10/655; H01M 50/107; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/533**
(25) Zh (26) En
(21) 22961808.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125501 14.10.2022
(87) WO 2024/077622 2024/16 18.04.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Ruidi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zengzhong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Youxin, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/325***

H01M 50/253 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 50/256 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/264 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 50/284 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/284 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/284 →(51) ***H04M 1/02***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/213***

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 471 957 A1**
H01M 50/262 ***H01M 50/207***
H01M 50/258 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/207; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/291**
(25) Ko (26) En
(21) 23898223.5 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019148 24.11.2023
(87) WO 2024/117692 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220167141
21.03.2023 KR 20230036409
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEON, Jong Pil, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Bum, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
HUR, Nam Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 471 958 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/588***
H01M 50/24
(52) **H01M 50/204; H01M 50/24; H01M 50/291; H01M 50/588**
(25) Ko (26) En
(21) 23898363.9 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019641 01.12.2023
(87) WO 2024/117840 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 KR 20220165809
17.03.2023 KR 20230035272
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HUR, Nam Hoon, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
YANG, Chang Hyeon, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun Yeob, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/291 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 10/6555***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 10/6556***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/325***

(51) ***H01M 50/325*** (11) **4 471 959 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/30***
(52) **H01M 50/394;** H01M 50/325; H01M 50/3425
(25) En (26) En
(21) 23176599.1 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BAUSATZ FÜR ENTLÜFTUNGSEINHEIT ZUR ENTLÜFTUNG EINES ELEKTRONIKGEHÄUSES*
• *ASSEMBLY SET FOR VENTING UNIT FOR VENTING ELECTRONICS HOUSING*
• *ENSEMBLE D'ASSEMBLAGE POUR UNITÉ DE VENTILATION POUR LA VENTILATION D'UN BOÎTIER ÉLECTRONIQUE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) PLOPPA, Martin, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(51) ***H01M 50/325*** (11) **4 471 960 A1**
H01M 50/383 ***H01M 50/358***
H01M 50/211 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/249; H01M 50/325; H01M 50/358; H01M 50/383;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23894722.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012048 14.08.2023
(87) WO 2024/111789 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156386
(54) • *BATTERIEMODUL SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Sung-Hwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hye-Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/325*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/538*

H01M 50/35 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 471 961 A1**
(52) **H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/30; H01M 50/35; H01M 50/358;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22961611.5 (22) 09.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/124076 09.10.2022
(87) WO 2024/077413 2024/16 18.04.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) QIAN, Ou, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Piaopiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/325*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/325*

(51) ***H01M 50/403*** (11) **4 471 962 A1**
C08F 214/26 ***H01M 50/411***
H01M 50/426 ***H01M 50/449***
(52) **C08F 214/26; H01M 50/403; H01M 50/411; H01M 50/426; H01M 50/449;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22924024.7 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039692 25.10.2022
(87) WO 2023/145169 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010294
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, POLYMER UND MEHRSCHICHTKÖRPER*
• *COMPOSITION, POLYMER AND MULTI-LAYER BODY*
• *COMPOSITION, POLYMÈRE ET CORPS MULTICOUCHE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) FUKUSHIMA, Kanta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YANO, Ryouichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IGUCHI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ASANO, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/429*

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/411 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/411 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/429*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/426 →(51) *H01M 50/403*

(51) ***H01M 50/429*** (11) **4 471 963 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
H01M 50/403 ***H01M 50/417***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
H01M 50/446 ***H01M 50/449***
H01M 50/451 ***H01M 50/489***
(52) **H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/429; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746726.1 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001001 16.01.2023
(87) WO 2023/145512 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011907
(54) • *SEKUNDÄRZELLENSEPARATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEKUNDÄRZELLE*
• *SECONDARY CELL SEPARATOR, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND SECONDARY CELL*
• *SÉPARATEUR DE BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HASEGAWA Chisaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKI Yukihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SHIRAKAMI Atsuro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ASANO Kazuko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/429*

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/429*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/429*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/451*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 471 964 A1**
H01M 50/411 ***H01M 50/491***
H01M 50/46 ***H01M 50/403***
(52) **H01M 50/403; H01M 50/411; H01M 50/414; H01M 50/449; H01M 50/46; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860893.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012929 30.08.2023
(87) WO 2024/049217 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110367
(54) • *SEPARATOR FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE, LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE MIT DEM SEPARATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SEPARATORS*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY, LITHIUM-SULFUR BATTERY COMPRISING SEPARATOR, AND METHOD OF MANUFACTURING SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE, BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE COMPRENANT UN SÉPARATEUR, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SÉPARATEUR*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Chan, Seoul 08830, KR
KIM, Ki-Hyun, Daejeon 34122, KR
SOHN, Kwon-Nam, Daejeon 34122, KR
KOONG, Chan-Yeong, Seoul 08789, KR
JEONG, Da-Un, Seoul 01417, KR
HONG, Dong-Gi, Seoul 08792, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/429*

(51) ***H01M 50/451*** (11) **4 471 965 A1**
H01M 10/08 ***H01M 50/42***
H01M 50/434 ***H01M 50/446***

H01M 50/46 *H01M 50/491*

(52) **H01M 10/08; H01M 50/42; H01M 50/434; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/46; H01M 50/491;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23746787.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/001338 18.01.2023
(87) WO 2023/145573 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010396
(54) • *SEPARATOR FÜR BLEISÄUREAKKUMULATOREN UND BLEISÄUREAKKUMULATOR DAMIT*
• *SEPARATOR FOR LEAD ACID STORAGE BATTERIES, AND LEAD ACID STORAGE BATTERY USING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIES RECHARGEABLES AU PLOMB-ACIDE ET BATTERIE RECHARGEABLE AU PLOMB-ACIDE LE COMPRENANT*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) MIZUNO, Haruna, Tokyo 100-0006, JP
KIYAMA, Tomonori, Tokyo 100-0006, JP
IWAMA, Juri, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 50/451*** (11) **4 471 966 A1**
H01M 50/443 ***H01M 50/491***
H01M 50/46

(52) **H01M 50/446; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 50/417; H01M 50/431; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23863426.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/013125 04.09.2023
(87) WO 2024/053951 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 KR 20220112886
01.09.2023 KR 20230115973
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min Ji, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Hyun, Daejeon 34122, KR
KA, Kyung Ryun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/429***

H01M 50/46 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 50/46 →(51) ***H01M 50/451***

H01M 50/486 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/429***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/451***

---

(51) ***H01M 50/503*** (11) **4 471 967 A1**
H01M 50/59 ***H01M 50/586***
H01M 50/107

(52) **H01M 50/503;** H01M 50/107; H01M 50/586; H01M 50/59

(25) Zh (26) En
(21) 22961816.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/125515 14.10.2022
(87) WO 2024/077630 2024/16 18.04.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Shengwang, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/505***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/591***

---

(51) ***H01M 50/505*** (11) **4 471 968 A1**
H01M 50/503 ***H01M 50/213***
H01M 50/507 ***H01M 50/522***
H01M 50/526

(52) **H01M 50/213; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/507; H01M 50/522; H01M 50/526;** H01M 50/516; H01M 50/517; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23213579.8 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310640809
31.05.2023 CN 202321375352 U
31.05.2023 CN 202321375618 U
(54) • *STROMSCHIENE, STROMSCHIENENANORDNUNG UND BATTERIEPACK*
• *BUS BAR, BUS BAR ASSEMBLY AND BATTERY PACK*
• *BARRE OMNIBUS, ENSEMBLE BARRE OMNIBUS ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) REN, Chaoju, Huizhou, 516006, CN
LU, Jungao, Huizhou, 516006, CN
ZHANG, Guojiang, Huizhou, 516006, CN
JIANG, Jibing, Huizhou, 516006, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01M 50/507 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/505***

H01M 50/516 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/516 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/519 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 50/505***

H01M 50/526 →(51) ***H01M 50/505***

H01M 50/526 →(51) ***H01M 50/591***

---

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 471 969 A1**

(52) **H01M 50/528;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23802604.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089295 19.04.2023
(87) WO 2023/216829 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210521640
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHENG, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yongbin, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Kaiyue, Ningde, Fujian 352100, CN
JI, Yuanchun, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 471 970 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/586***
H01M 50/15

(52) **H01M 50/533; H01M 10/0431; H01M 10/0587; H01M 10/647; H01M 10/654; H01M 50/15; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/534; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/54; H01M 50/586;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 22924323.3 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2022/017044 02.11.2022
(87) WO 2023/146069 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012598
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,

Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Hyun Soo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
YONG, Jun Sun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/595*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/534 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/536 →(51) *B23K 20/10*

H01M 50/536 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 471 971 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/342***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/342; H01M 50/538;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23746892.1 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001893 23.01.2023
(87) WO 2023/145680 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011695
(54) • *BATTERIE UND STROMABNEHMER*
• *BATTERY AND CURRENT COLLECTOR*
• *BATTERIE ET COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TOMINAGA Yusuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKIMOTO Ryota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/583*

H01M 50/54 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/545 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/547 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/552 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/56 →(51) *H01M 50/167*

H01M 50/562 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/176*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/578*** (11) **4 471 972 A2**
(52) **H01M 50/1243; H01M 10/0422; H01M 10/0427; H01M 10/0431; H01M 10/0468; H01M 50/103; H01M 50/107; H01M 50/109; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/166; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/474; H01M 50/483; H01M 50/578;** H01M 50/342; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24207789.9 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2020 KR 20200140348
27.10.2020 KR 20200140607
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINER AUF DER INNENFLÄCHE DES BATTERIEGEHÄUSES GEFORMTEN LEITFÄHIGEN SCHICHT*
• *SECONDARY BATTERY HAVING CONDUCTIVE LAYER FORMED ON INNER SURFACE OF BATTERY CASE*
• *BATTERIE SECONDAIRE AYANT UNE COUCHE CONDUCTRICE FORMÉE SUR LA SURFACE INTERNE D'UN BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Hyunwoong, 34122 Daejeon, KR
KANG, Sungjoong, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21886609.3 / 4 087 031

(51) ***H01M 50/583*** (11) **4 471 973 A1**
H01M 50/538 ***H01M 50/586***
H01M 10/04
(52) **H01M 10/04; H01M 50/107; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/538; H01M 50/583; H01M 50/586; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747317.8 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001143 25.01.2023
(87) WO 2023/146276 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010937
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Jae Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Je Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Ji Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Hak Kyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/583*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/595*

H01M 50/588 →(51) *H01M 50/291*

H01M 50/588 →(51) *H01M 50/591*

H01M 50/59 →(51) *H01M 50/503*

(51) ***H01M 50/591*** (11) **4 471 974 A1**
H01M 50/588 ***H01M 50/24***
H01M 50/503 ***H01M 50/526***
C08G 77/42 ***C08L 83/04***
C08K 3/36
(52) **C08G 77/42; C08K 3/36; C08L 83/04; H01M 50/24; H01M 50/503; H01M 50/526; H01M 50/588; H01M 50/591**
(25) Ko (26) En
(21) 23883015.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016356 20.10.2023
(87) WO 2024/090909 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 KR 20220140043
(54) • *FEUERFESTE SAMMELSCHIENE MIT INTEGRIERTER KAPPE UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *FIRE-RESISTANT BUSBAR HAVING INTEGRATED CAP AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
• *BARRE OMNIBUS RÉSISTANTE AU FEU À CAPUCHON INTÉGRÉ ET BLOC-BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YUN, Sun Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/595*** (11) **4 471 975 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/0587***
H01M 50/531 ***H01M 50/586***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0587; H01M 50/531; H01M 50/586; H01M 50/595;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23746891.3 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001887 23.01.2023
(87) WO 2023/145679 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011561
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*

- *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
- *BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) MISAWA Ryoma, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
KOBAYASHI Kei, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
MIZUKOSHI Fumikazu, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

H01M 50/609 →(51) *H01M 50/24*

(51) ***H01P 1/18*** (11) **4 471 976 A1**
(52) **H01P 1/18; H01Q 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 22923575.9 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140549 21.12.2022
(87) WO 2023/142789 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210105627
(54) • *PHASENVERSCHIEBUNGSANORDNUNG*
• *PHASE SHIFT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DÉPHASAGE*
(71) PROSE TECHNOLOGIES (SUZHOU) CO., LTD., 6 Shenan Road Dianshanhu Village, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(72) HUANGFU, Youfang, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
BAO, Suyang, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
SHEN, Min, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
ZOU, Zhonghao, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01P 1/207 →(51) *H01P 7/00*

(51) ***H01P 7/00*** (11) **4 471 977 A1**
H01P 1/207 ***H01P 11/00***
(52) **H01P 1/207; H01P 1/208; H01P 7/00; H01P 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22923496.8 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137407 08.12.2022
(87) WO 2023/142706 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210111286
(54) • *SPRITZGEGOSSENER METALLFILTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METAL INJECTION-MOLDED FILTER AND MANUFACTURING METHOD*
• *FILTRE MOULÉ PAR INJECTION DE MÉTAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) PROSE TECHNOLOGIES (SUZHOU) CO., LTD., 6 Shenan Road Dianshanhu Village, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(72) YIN, Ze, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
LI, Qiang, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01P 11/00 →(51) *H01P 7/00*

H01Q 1/00 →(51) *H01Q 1/20*

(51) ***H01Q 1/08*** ***H01Q 1/12*** ***H01Q 15/16*** ***E05F 1/12*** (11) **4 471 978 A1** ***H01Q 1/28*** ***B64G 1/22*** ***F16C 11/10***
(52) **H01Q 1/08; B64G 1/222; E05F 1/1284; F16C 11/103; H01Q 1/1235; H01Q 1/288; H01Q 15/161**
(25) En (26) En
(21) 24177511.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325662
(54) • *WELTRAUMGESTÜTZTE ANTENNE MIT ROLLENDEN FLEXIBLEN SCHARNIEREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SPACEBORNE ANTENNA WITH ROLLING FLEX HINGES AND ASSOCIATES METHODS*
• *ANTENNE SPATIALE AVEC CHARNIÈRES FLEXIBLES ROULANTES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US
(72) ACHE, Michael J., West Melbourne, 32904, US
JENKINS, Stephen, Palm Bay, 32905, US
TAYLOR, Robert M., Rockledge, 32955, US
GUENTHER, Alex, West Melbourne, 32904, US
WHYBREW, Kyle, Palm Bay, 32905, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 1/20*** ***H01Q 1/00*** (11) **4 471 979 A1**
(52) **H01R 12/714; H01Q 1/00; H01Q 1/20; H01R 12/7076; H01R 13/2414; H01R 13/2435;** H01R 2201/02
(25) Ko (26) En
(21) 23747205.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000416 10.01.2023
(87) WO 2023/146162 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012367
(54) • *KONTAKTVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRISCHES ELEMENT UND ANTENNENMODUL DAMIT*
• *ELECTRICAL MEMBER CONTACT DEVICE AND ANTENNA MODULE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE CONTACT D'ÉLÉMENT ÉLECTRIQUE ET MODULE D'ANTENNE LE COMPRENANT*
(71) Amotech Co., Ltd., 1 Lot 5 Block Namdonggongdan 380 Namdongseo-ro Namdong-gu, Incheon 21629, KR
(72) SONG, Hyeonseob, Incheon 21629, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 7/00*** ***H01Q 5/28*** (11) **4 471 980 A1** ***H01Q 1/52***
(25) Ko (26) En
(21) 24716613.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095599 21.03.2024
(87) WO 2024/219926 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051323
02.05.2023 KR 20230056974
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANTENNENSTRUKTUR FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ANTENNA STRUCTURE OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET STRUCTURE D'ANTENNE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Hansol Technics Inc., 100 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04551, KR
(72) KIM, Younju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinkyung, Seoul 04551, KR
PARK, Sungchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Seungshik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/08*** ***G01S 7/03*** ***H01Q 1/38*** (11) **4 471 981 A1** ***H01Q 1/22*** ***G01S 13/62***
(52) **G01S 7/03; G01S 13/62; H01Q 1/22; H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 21/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22930037.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019909 08.12.2022
(87) WO 2023/167395 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 KR 20220028137
24.03.2022 KR 20220036895
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER VIRTUELLEN ANTENNENGRUPPE FÜR EIN RADARSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING VIRTUAL ANTENNA ARRAY FOR RADAR SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UN RÉSEAU D'ANTENNES VIRTUELLES POUR SYSTÈME RADAR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) JO, Hyewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Namjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jihee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Hyoseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,

KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/38*** ***H04M 1/02*** (11) **4 471 982 A1** ***H01R 13/24***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01R 13/24; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23747195.8 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000175 04.01.2023
(87) WO 2023/146150 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013359
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Hojung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyoungmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Jaeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KONG, Myeongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Soonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01Q 1/24*** ***F16C 11/06*** ***H01R 13/10*** ***H01Q 3/04*** (11) **4 471 983 A1** ***H01Q 1/12*** ***H01Q 3/02*** ***H01R 13/621***
(52) **F16C 11/06; H01Q 1/12; H01Q 1/24; H01Q 3/02; H01Q 3/04; H01R 13/10; H01R 13/621**
(25) Ko (26) En
(21) 23747268.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001011 20.01.2023
(87) WO 2023/146226 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010966
14.02.2022 KR 20220019156
19.01.2023 KR 20230008153
(54) • *KLEINZELLIGE BASISSTATIONSANTENNENVORRICHTUNG*
• *SMALL CELL BASE STATION ANTENNA APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANTENNE DE STATION DE BASE DE PETITE CELLULE*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17086, KR
JEONG, Bae Mook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16545, KR
AHN, Seong Min, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12109, KR
PARK, Ki Hun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18464, KR
JI, Kyo Sung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18484, KR
RYU, Chi Back, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18392, KR
PARK, Won Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17134, KR
PARK, Min Sik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18376, KR
YANG, Hyoung Seok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18377, KR
LEE, Yong Sang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17108, KR
SO, Sung Hwan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18477, KR
SEO, Yong Won, Daejeon 34513, KR
KIM, In Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17073, KR
KIM, Hee, Osan-si, Gyeonggi-do 18131, KR
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H01Q 1/24 →(51) ***H04M 1/02***

H01Q 1/28 →(51) ***H01Q 1/08***

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/36*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 471 984 A1** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 5/378***
(52) **H01Q 1/3275; H01Q 1/362; H01Q 1/521; H01Q 5/378; H01Q 21/28**
(25) De (26) De
(21) 24189492.2 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2021 DE 102021203836
(54) • *ANTENNENMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ANTENNA MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE D'ANTENNE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Chakam, Guy-Aymar, 30175 Hannover, DE
Becker, Benjamin, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Putzbrunnerstr. 69, 81739 München, DE
(62) 22709174.1 / 4 327 406

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 471 985 A1**
(52) **H01Q 1/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23778305.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084759 29.03.2023
(87) WO 2023/185940 2023/40 05.10.2023
(30) 01.04.2022 CN 202210348011
19.07.2022 CN 202210849062
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hanyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Mao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Sining, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01Q 1/36*** ***H01Q 9/04*** (11) **4 471 986 A1**
(52) **H01Q 9/0435; H01Q 1/36; H01Q 9/0421**
(25) En (26) En
(21) 24177640.0 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089850
(54) • *ANTENNENELEMENT UND ANTENNENVORRICHTUNG - EP*
• *ANTENNA ELEMENT AND ANTENNA DEVICE - EP*
• *ÉLÉMENT D'ANTENNE ET DISPOSITIF D'ANTENNE EP*
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) SENOO, Takuma, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01Q 1/36 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 3/36***

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 3/46*** ***H01Q 19/06*** *H01Q 25/00* (11) **4 471 987 A1** ***H01Q 15/10*** *H01Q 3/26*
(52) **H01Q 1/425; H01Q 1/422; H01Q 3/46; H01Q 15/10; H01Q 19/065;** H01Q 3/2658; H01Q 25/007
(25) En (26) En
(21) 23213349.6 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 TW 112120212
(54) • *RADOM MIT METALLMUSTERN VERSCHIEDENER GRÖSSE UND RADARVORRICHTUNG DAMIT*
• *RADOME HAVING MULTI-SIZE METAL PATTERNS AND RADAR DEVICE USING THE SAME*
• *RADÔME AYANT DES MOTIFS MÉTALLIQUES DE DIMENSIONS MULTIPLES ET DISPOSITIF RADAR L'UTILISANT*
(71) Alpha Networks Inc., No. 8, Li-Hsin 7th Road, Hsinchu Science Park, 300094 Hsinchu, TW
(72) BAI, Ta-Chuan, 300094 Hsinchu, TW
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

H01Q 1/42 →(51) ***H01Q 15/08***

H01Q 1/46 →(51) ***H01Q 3/36***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 3/02 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 3/04 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 3/26*** (11) **4 471 988 A1**
(52) **H01Q 1/50; H01Q 3/26; H01Q 3/30; H01Q 9/16; H01Q 19/19; H01Q 19/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23769874.1 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081891 16.03.2023
(87) WO 2023/174372 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 CN 202210270682
(54) • *STRAHLABTASTENDE REFLEKTORANTENNE UND ANTENNENSYSTEM*
• *BEAM SCANNING REFLECTOR ANTENNA AND ANTENNA SYSTEM*
• *ANTENNE À RÉFLECTEUR À BALAYAGE DE FAISCEAU ET SYSTÈME D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Ruyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01Q 3/36*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 471 989 A1** ***H01Q 1/46***
(52) **H01Q 3/32; H01P 1/184;** H01Q 1/246
(25) Ko (26) En
(21) 23799545.1 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003046 06.03.2023
(87) WO 2023/214662 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056290
31.05.2022 KR 20220067257
(54) • *PHASENSCHIEBER MIT DIELEKTRIKUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PHASE SHIFTER USING DIELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *DÉPHASEUR UTILISANT UN DIÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yoongeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seokmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Seungtae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KUM, Junsig, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungyub, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01Q 3/46 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 5/28 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 7/00 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/36*

(51) ***H01Q 15/08*** ***H01Q 19/06*** (11) **4 471 990 A1** ***H01Q 1/42***
(52) **H01Q 15/08; H01Q 1/42; H01Q 19/06**
(25) En (26) En
(21) 23213345.4 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 TW 112120381
(54) • *RADOM UND RADARVORRICHTUNG DAMIT*
• *RADOME AND RADAR DEVICE USING THE SAME*
• *RADÔME ET DISPOSITIF RADAR L'UTILISANT*
(71) Alpha Networks Inc., No. 8, Li-Hsin 7th Road, Hsinchu Science Park, 300094 Hsinchu, TW
(72) BAI, Ta-Chuan, 300094 Hsinchu, TW
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

H01Q 15/10 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 15/16 →(51) *H01Q 1/08*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 15/08*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 3/36*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/32*

H01R 4/18 →(51) *H02K 3/50*

(51) ***H01R 4/48*** ***H01R 11/05*** ***H02G 5/00*** *H02G 13/00* (11) **4 471 991 A1** ***H02B 1/00*** ***H01R 25/16***
(52) **H01R 4/485; H01R 25/165;** H01R 11/05; H02G 13/40
(25) De (26) De
(21) 24189459.1 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2021 DE 102021106566
(54) • *POTENTIALAUSGLEICHSSYSTEM UND BAUKASTENSYSTEM*
• *POTENTIAL BALANCING SYSTEM AND MODULAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION DE POTENTIEL ET SYSTÈME MODULAIRE*
(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) Rother, Claudia, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Seger, Siegfried, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Wildfeuer, Sabine, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Hannig, Martin, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 22162225.1 / 4 060 817

(51) ***H01R 9/16*** (11) **4 471 992 A1**
(52) **H01R 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22923872.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003363 28.01.2022
(87) WO 2023/145008 2023/31 03.08.2023
(54) • *LUFTDICHTER ANSCHLUSS*
• *AIRTIGHT TERMINAL*
• *BORNE ÉTANCHE À L'AIR*
(71) Ubukata Industries Co., Ltd., 4-30, Hoshocho Minami-ku Nagoya-shi, Aichi 457-0828, JP
(72) MURATA, Hiroshi, Nagoya-shi, Aichi 457-0828, JP
TODA, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 457-0828, JP
YUMIKAWA, Nobuo, Nagoya-shi, Aichi 457-0828, JP
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

H01R 11/05 →(51) *H01R 4/48*

(51) ***H01R 12/72*** ***H01R 24/60*** ***H01R 13/02*** ***B29C 45/14*** *H01R 13/6471* *B29L 31/36* (11) **4 471 993 A1** ***H01R 43/24*** ***H01R 13/405*** *H01R 13/6594* *B29L 31/34*
(52) **H01R 24/60; B29C 45/14639; H01R 12/724; H01R 43/24;** B29L 2031/3481; B29L 2031/36; H01R 13/405; H01R 13/6471; H01R 13/6594
(25) Zh (26) En
(21) 23754693.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101241 20.06.2023
(87) WO 2024/216742 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310412237
(54) • *TYP-C-EINFÜHRUNGSKLEMME UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERBINDER UND LADEGERÄT*
• *TYPE-C INSERTION TERMINAL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, CONNECTOR, AND CHARGER*
• *BORNE D'INSERTION DE TYPE C ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, CONNECTEUR ET CHARGEUR*
(71) Dongguan Aohai Technology Co., Ltd., 6 Zhenlong East Road, Jiaoitang Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) ZHOU, Chaohua, Dongguan Guangdong 523000, CN
ZHANG, Xiaochun, Dongguan Guangdong 523000, CN
GUO, Xiugen, Dongguan Guangdong 523000, CN
LUO, Yanhua, Dongguan Guangdong 523000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H01R 13/00 →(51) *A45C 11/38*

H01R 13/02 →(51) *H01R 12/72*

H01R 13/10 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01R 13/11*** (11) **4 471 994 A1**
(52) **H01R 43/20; H01R 13/11; H01R 43/005;** H01R 4/185; H01R 13/4362; H01R 13/5208; H01R 43/16
(25) Ja (26) En
(21) 23741970.0 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000280 10.01.2023
(87) WO 2023/140141 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008422
(54) • *ANSCHLUSS UND VERBINDER*
• *TERMINAL AND CONNECTOR*
• *BORNE ET CONNECTEUR*
(71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD., 1-14, Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(72) TANIMURA Shunsuke, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

H01R 13/24 →(51) *H01Q 1/24*

H01R 13/405 →(51) *H01R 12/72*

(51) ***H01R 13/436*** (11) **4 471 995 A1**
H01R 13/707
(52) **H01R 13/4364;** H01R 13/707
(25) En (26) En
(21) 24158322.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.02.2023 CN 202310134928
05.05.2023 CN 202310498882
(54) • *INTEGRIERTE ANSCHLUSSPOSITIONSSICHERUNG UND ENTSPRECHENDER ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *INTEGRATED TERMINAL POSITION ASSURANCE AND CORRESPONDING ELECTRICAL CONNECTOR*
• *ASSURANCE DE POSITION DE BORNE INTÉGRÉE ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE CORRESPONDANT*
(71) Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd., 60 Yuanguo Road Anting Jiading District, Shanghai 201814, CN
(72) LI, Dongdong, Shanghai, 201814, CN
HUANG, Suibin, Shanghai, 201814, CN
MA, Zhaofei, Shanghai, 201814, CN
ARUMUGAM, Vinu, Chennai, IN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/621 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01R 13/6463*** (11) **4 471 996 A1**
H01B 1/00 ***H01B 11/10***
H01R 43/28 *H01R 103/00*
(52) **H01R 43/28; H01R 13/6463;** H01B 11/1058; H01B 11/1066; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 23177085.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES KABEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN KABELS*
• *ELECTRICAL CABLE AND METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRICAL CABLE*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(71) Yazaki Europe Ltd., Beechwood House 2-3 Commercial Way, Christy Close Basildon Essex SS15 6EF, GB
(72) MARINAC, Darko, 10000 Zagreb, HR
CAMBER, Ante, 10000 Zagreb, HR
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

(51) ***H01R 13/66*** (11) **4 471 997 A1**
H01R 31/06 ***H01R 13/717***
(52) **H01R 13/66; H01R 13/717; H01R 31/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22923596.5 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141296 23.12.2022
(87) WO 2023/142810 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202220204993 U
(54) • *KABEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CABLE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CÂBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Beyondinfo Technology Co., Ltd., Suite 1291, Tower 1 No. 17 Zangjingguan Hutong Dongcheng District, Beijing 100020, CN
(72) DU, Hua, Beijing 100007, CN
CAI, Zhenhe, Beijing 100007, CN
ZHANG, Hao, Beijing 100007, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01R 13/717 →(51) *H01R 13/66*

H01R 24/60 →(51) *H01R 12/72*

H01R 25/16 →(51) *H01R 4/48*

H01R 31/06 →(51) *H01R 13/66*

H01R 43/02 →(51) *H05K 7/14*

H01R 43/048 →(51) *B30B 1/26*

(51) ***H01R 43/20*** (11) **4 471 998 A1**
(52) **H01R 43/20**
(25) De (26) De
(21) 24173698.2 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023114401
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BESTÜCKEN VON STECKERGEHÄUSEN UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR FITTING CONNECTOR HOUSINGS AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF POUR ÉQUIPER DES BOÎTIERS DE CONNECTEURS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Mildenberger, Bernd, 84137 Vilsbiburg, DE
Aigner, Severin, 84140 Gangkofen, DE

H01R 43/24 →(51) *H01R 12/72*

H01R 43/28 →(51) *H01R 13/6463*

(51) ***H01S 5/22*** (11) **4 471 999 A1**
H01S 5/343
(52) **H01S 5/22; H01S 5/343**
(25) Ja (26) En
(21) 23746974.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002206 25.01.2023
(87) WO 2023/145763 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011292
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES LASERELEMENTS, LASERELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING LASER ELEMENT, LASER ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'ÉLÉMENT LASER, ÉLÉMENT LASER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) MURAKAWA, Kentaro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KAWAGUCHI, Yoshinobu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01S 5/343 →(51) *H01S 5/22*

H02B 1/00 →(51) *H01R 4/48*

H02B 1/052 →(51) *H05K 7/14*

H02B 13/035 →(51) *H01H 33/42*

(51) ***H02B 13/045*** (11) **4 472 000 A1**
H01H 33/56 ***G01M 3/20***
F17C 13/04
(52) **H02B 13/045; G01M 3/20; H01H 33/56**
(25) En (26) En
(21) 23176410.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTER UND GASVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EINE GASISOLIERTE SCHALTANLAGE (GIS), GIS MIT DEM GASVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR GASVERSORGUNG DES GIS*

- *ADAPTER AND GAS SUPPLY SYSTEM FOR A GAS-INSULATED SWITCHGEAR (GIS), GIS INCLUDING THE GAS SUPPLY SYSTEM AND METHOD OF SUPPLYING GAS TO THE GIS*
- *ADAPTATEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ POUR UN APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE (GIS), GIS COMPRENANT LE SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN GAZ DU GIS*

(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
(72) KRAMER, Axel, 8057 Zürich, CH
HYRENBACH, Maik, 40878 Ratingen, DE
GRANHAUG, Ole, N-3727 Skien, NO
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H02G 1/00*** ***H02G 3/08*** ***H02G 3/30*** (11) **4 472 001 A1** ***H02G 3/00*** ***B25H 7/02***
(52) **H02G 3/085; B25H 7/02; H02G 1/00; H02G 3/26; H02G 3/30**
(25) En (26) En
(21) 24179112.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363504980 P
(54) • *VERDRAHTUNGSKASTEN FÜR EIN STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *WIRING BOX FOR POWER GENERATION SYSTEM*
• *BOÎTIER DE CÂBLAGE POUR SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, Herzeliya 4673335, IL
(72) MAGALI, Niv, 4673335 Herzeliya, IL
SCHWARTZ, Guy, 4673335 Herzeliya, IL
SHRIKI, Dan, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H02G 3/00 →(51) ***H02G 1/00***

H02G 3/08 →(51) ***H02G 1/00***

H02G 3/12 →(51) ***E04F 13/06***

H02G 3/14 →(51) ***E04F 13/06***

H02G 3/30 →(51) ***H02G 1/00***

H02G 5/00 →(51) ***H01R 4/48***

---

(51) ***H02H 7/00*** ***H02J 1/00*** (11) **4 472 002 A1**
(52) **H02H 7/268; H02H 7/00; H02H 7/122; H02J 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22924937.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040424 28.10.2022
(87) WO 2023/149032 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 JP 2022016516
(54) • *GLEICHSTROMMIKRONETZ, GLEICHSTROMMIKRONETZSYSTEM, STEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DC MICROGRID, DC MICROGRID SYSTEM, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *MICRO-RÉSEAU CC, SYSTÈME DE MICRO-RÉSEAU CC, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) IIDA Ryo, Tokyo 100-8332, JP
SANADA Tomohiko, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H02H 7/18*** ***H02J 7/35*** ***H02J 7/00*** (11) **4 472 003 A1** ***H02S 40/38***
(52) **H02J 7/35; H02J 7/0029;** H02J 2207/20; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23825366.0 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121206 25.09.2023
(87) WO 2024/216849 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310423766
(54) • *FOTOVOLTAISCHE SCHWACHSTROM-BESEITIGUNGSSCHALTUNG UND ENERGIESPEICHERSTROMQUELLE*
• *PHOTOVOLTAIC WEAK-CURRENT ELIMINATION CIRCUIT AND ENERGY STORAGE POWER SOURCE*
• *CIRCUIT D'ÉLIMINATION DE COURANT FAIBLE DE PHOTOVOLTAÏQUE ET SOURCE D'ÉNERGIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD, F19, Bld No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168, Xinwei Community, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H02J 1/00 →(51) ***H02H 7/00***

---

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 1/10*** (11) **4 472 004 A2** ***H02J 4/00***
(52) **H02J 1/084; H02J 1/086; H02J 1/10; H02J 4/00**
(25) En (26) En
(21) 24179153.2 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202363470685 P
(54) • *SKALIERBARES STROMVERTEILUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *SCALABLE POWER DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉCHELONNABLE*
(71) Delta Electronics, Inc., 186 Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491, TW
(72) Wu, Chien-Lung, Durham NC 27709, US
Li, I-Chieh, Taipei, TW
Jen, Yu-Chi, Taipei, TW
Wang, Yen-Chun, Taipei, TW
Chen, Hui-Ru, Taipei, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H02J 1/10 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 1/10 →(51) ***H02J 1/12***

---

(51) ***H02J 1/12*** ***H02J 1/10*** (11) **4 472 005 A1**
(52) **H02J 1/12;** H02J 1/108
(25) En (26) En
(21) 24176429.9 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.05.2023 US 202318318222
(54) • *REGELUNG PARALLEL GESCHALTETER GLEICHSPANNUNGSQUELLEN*
• *CONTROL OF PARALLEL CONNECTED DC VOLTAGE SOURCES*
• *CONTRÔLE DES SOURCES DE TENSION C.C. CONNECTÉES EN PARALLÈLE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HOPKINS, Christopher, Ledbury, HR8 2LY, GB
DEFENBAUGH, John F., Rockford, IL, 61109, US
HARKE, Michael C., De Forest, WI, 53532, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02J 3/00*** ***G06N 3/08*** (11) **4 472 006 A1** ***H02J 13/00***
(52) **H02J 13/00002; G06N 3/08; H02J 3/0012;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23176086.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER KRITIKALITÄT EINES STROMVERTEILUNGSNETZES*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING A CRITICALITY OF AN ELECTRICAL POWER DISTRIBUTION GRID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER UNE CRITICITÉ D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Duckheim, Mathias, 91052 Erlangen, DE
Metzger, Michael, 85570 Markt Schwaben, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H02J 3/06*** (11) **4 472 007 A1**
(52) **G06F 17/15; H02J 3/06; H02J 3/46;** Y02P 90/84
(25) Zh (26) En
(21) 22923307.7 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121563 27.09.2022
(87) WO 2023/142503 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210088506

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER REAKTION AUF KOHLENSTOFFEMISSIONSANFRAGE SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CARBON EMISSION DEMAND RESPONSE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE RÉPONSE À LA DEMANDE D'ÉMISSION DE CARBONE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd., No.169, Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(72) CAO, Jia, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LIU, Xiong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WANG, Long, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
CHEN, Wenguang, Zhuzhou, Hainan 412001, CN
WEI, Zhouyan, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
HE, Tao, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
TAN, Xiaohui, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
FU, Chengyong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H02J 3/26*** (11) **4 472 008 A1**
H02J 3/32
(52) **H02J 3/26; H02J 3/322;** H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 24177267.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325394
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UNSYMMETRISCHER STROMSTEUERUNG IN BORDFAHRZEUG-BATTERIELADEGERÄTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING UNBALANCED CURRENT CONTROL IN ONBOARD VEHICLE BATTERY CHARGERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE COMMANDE DE COURANT NON ÉQUILIBRÉ DANS DES CHARGEURS DE BATTERIE DE VÉHICULE EMBARQUÉS*
(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) DRUART, Sylvain Jean François, Transinne, BE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/26***

---

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 472 009 A1**
H02J 3/12 *H02J 3/24*
H02J 3/28
(52) **H02J 3/38;** H02J 3/12; H02J 3/241; H02J 3/28; H02J 2203/10; H02J 2300/10; H02J 2310/10
(25) En (26) En
(21) 23176984.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON MINDESTENS EINER EINHEIT IN EINEM STROMNETZ*
• *METHOD FOR CONTROLLING AT LEAST ONE ASSET IN A POWER GRID*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AU MOINS UNE UNITÉ DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Innio Jenbacher GmbH & Co OG, Achenseestrasse 1-3, 6200 Jenbach, AT
(72) HUBER, Johannes, 6233 Kramsach, AT
LETTENBICHLER, Othmar, 6321 Angath, AT
DENK, Mathias, 91757 Treuchtlingen, DE
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 472 010 A2**
G06Q 10/04 ***G06Q 10/06***
(52) **H02J 3/003; G06Q 10/04; G06Q 50/06; H02J 3/004; H02J 3/008; H02J 3/381;** H02J 2203/20; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 24179304.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327886
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEDARFSVERWALTUNG IN EINEM STROMNETZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DEMAND MANAGEMENT ON AN ELECTRICAL GRID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE DEMANDE SUR UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) WindEverest Corp., 1623 Lake Wilderness Ln., Houston, TX 77345, US
(72) ROLNIK, Robert, Kingwood, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 472 011 A2**
(52) **H02J 3/388; H02J 3/466**
(25) En (26) En
(21) 24194118.6 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2020 EP 20204351
(54) • *MOBILES HYBRIDGENERATORSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON STROM*
• *MOBILE HYBRID GENERATOR SYSTEM FOR PROVIDING ELECTRICAL POWER*
• *SYSTÈME GÉNÉRATEUR HYBRIDE MOBILE POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Hybridgenerator ApS, Nørrevang 15 Nørre Lyndelse, 5792 Årslev, DK
(72) Eilertsen, Rune, 5792 Årslev, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
(62) 21802306.7 / 4 238 202

H02J 4/00 →(51) ***H02J 1/08***

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 472 012 A1**
H01M 10/48
(52) **H01M 10/48; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22923888.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003423 28.01.2022
(87) WO 2023/145024 2023/31 03.08.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER STROMSPEICHERBATTERIE, STROMSPEICHERBATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER STROMSPEICHERBATTERIE*
• *POWER STORAGE BATTERY MANAGEMENT DEVICE, POWER STORAGE BATTERY SYSTEM, AND POWER STORAGE BATTERY MANAGEMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KUBOTANI, Tsuyoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
ISHIDA, Yuya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SATO, Masanobu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
ODA, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
FUKUSHIMA, Takaaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 472 013 A1**
(52) **H02J 7/00047; H02J 7/00034; H02J 7/00045**
(25) En (26) En
(21) 23202994.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310637863
(54) • *LADEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CHARGING METHOD AND APPARATUS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FACTURATION, ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Hang, Beijing 100085, CN
LI, Yunteng, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 472 014 A1**
H01M 10/46 ***H01M 10/48***
H01M 50/107 ***H01M 50/147***
(52) **H01M 10/46; H01M 10/48; H01M 50/107; H01M 50/147; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747347.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001208 26.01.2023
(87) WO 2023/146306 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011603
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIELADE-/-ENTLADE-VORRICHTUNG*

- *SECONDARY BATTERY CHARGING/DISCHARGING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CHARGE/DÉCHARGE DE BATTERIE SECONDAIRE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) GU, Ji Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/3835*** ***H01M 10/052*** (11) **4 472 015 A1** ***G01R 31/389*** ***H01M 10/44***
(52) **G01R 31/3835; G01R 31/389; H01M 10/052; H01M 10/44; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23889092.5 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017701 06.11.2023
(87) WO 2024/101832 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 KR 20220148250
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON SCHNELLLADEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING QUICK CHARGING*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE RAPIDE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Ji-Eun, Daejeon 34122, KR
AN, Ji-Su, Daejeon 34122, KR
YU, Hye-In, Daejeon 34122, KR
WHANG, Tae-Kyung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 472 016 A1** ***H02J 7/35***
(52) **H02J 7/0063; H02J 7/342;** H02J 7/0042; H02J 7/0068; H02J 7/35
(25) En (26) En
(21) 24162213.3 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310646133
(54)
- *TRAGBARE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
- *PORTABLE POWER SUPPLY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PORTABLE*

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) HUANG, He, Nanjing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G06F 1/26*** (11) **4 472 017 A1**
(52) **H02J 7/0068; H02J 7/0049; H02J 7/007182;** G06F 1/263
(25) En (26) En
(21) 24166466.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 CN 202310623394
(54)
- *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
- *POWER SUPPLY CIRCUIT, ELECTRONIC APPARATUS, AND CONTROL METHOD*
- *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KAWAKAMI, Jumpei, 220-0012 Yokohama-shi, JP
WATANABE, Hiroyuki, 220-0012 Yokohama-shi, JP
NAGATA, Nozomu, 220-0012 Yokohama-shi, JP
TAN, Yue, 100085 Beijing, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 1/32*** (11) **4 472 018 A1**
(52) **H02J 7/0063; H02M 1/322;** H02J 2207/20; H02M 1/007; H02M 1/4233; H02M 3/01; H02M 3/33573; H02M 3/33584
(25) En (26) En
(21) 24170870.0 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.05.2023 US 202318323497
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONDENSATORENTLADUNGSSTEUERUNG BEIM VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSLADEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR CAPACITOR DISCHARGE CONTROL IN FORWARD AND REVERSE CHARGING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE DÉCHARGE DE CONDENSATEUR DANS UNE CHARGE DIRECTE ET INVERSE*

(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB 11113, BB
(72) REIS, Alexandre M. S., Westfield, IN, US
DANEKAR, Abhishek Vijay, Kokomo, IN, US
SREEDHAR, Sunil, Westfield, IN, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 472 019 A1**
(52) **H02J 7/0047; H02J 7/0063; H02J 7/007;** H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 24171890.7 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.04.2023 CN 202310457917
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BORDLADEGERÄTS UND KOMPONENTEN DAFÜR*
- *METHOD FOR CONTROLLING ON-BOARD CHARGER, AND COMPONENTS THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGEUR EMBARQUÉ ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*

(71) Kostal (Shanghai) Mechatronic Co., Ltd, Area A And Area B, Floor 1, Block 3 No.77 Yuangao Road Anting Jiading District, Shanghai 201814, CN
Shanghai Kostal-Huayang Automotive Electric Co., Ltd., No. 77 Yuangao Road Anting Jiading District, Shanghai 201814, CN
(72) Wu, Yi, Jiading District, Shanghai 201814, CN
Huang, Yu, Jiading District, Shanghai 201814, CN
Wu, Jie, Jiading District, Shanghai 201814, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/16*** (11) **4 472 020 A1** ***G01R 31/392***
(52) **H02J 7/0048; B60L 58/12; B60L 58/16; G01R 31/392; H02J 7/0063**
(25) En (26) En
(21) 24175966.1 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.05.2023 US 202363466806 P
13.05.2024 US 202418662405
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VORHERSAGE UND STEUERUNG DER ZUKÜNFTIGEN BATTERIELEISTUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR PREDICTING AND CONTROLLING FUTURE BATTERY PERFORMANCE*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION ET DE COMMANDE DE PERFORMANCE FUTURE DE BATTERIE*

(71) Qnovo Inc., 400 N. McCarthy Blvd., Suite 240, Milpitas, CA 95035, US
(72) CHANG, On K, Milpitas, 95035, US
KOONS, David Bruce, Milpitas, 95035, US
BERKOWITZ, Fred, Milpitas, 95035, US
GHANTOUS, Dania, Milpitas, 95035, US
HOANG, Khanh, Milpitas, 95035, US
SUMMY, Dustin, Milpitas, 95035, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/392*** (11) **4 472 021 A1** ***H02J 3/32***
(52) **H02J 7/0048; G01R 31/392; H02J 7/00712;** H02J 3/32; H02J 7/005; H02J 2310/12
(25) It (26) En
(21) 24177913.1 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010779
(54)
- *VERFAHREN UND SOFTWARE ZUR VERWALTUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE FÜR SPEICHERSYSTEME*
- *ELECTRICAL ENERGY MANAGEMENT METHOD AND SOFTWARE FOR STORAGE SYSTEMS*
- *PROCÉDÉ ET LOGICIEL DE GESTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE POUR SYSTÈMES DE STOCKAGE*

(71) Energy S.p.A., Piazza Manifattura 1, 38068 Rovereto (TN), IT
(72) TINAZZI, Davide, 38068 ROVERETO (Trento), IT

TAFFURELLI, Andrea, 38068 ROVERETO (Trento), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

H02J 7/00	→(51) ***B60L 53/53***
H02J 7/00	→(51) ***B60L 58/10***
H02J 7/00	→(51) ***B60L 58/15***
H02J 7/00	→(51) ***B60L 58/20***
H02J 7/00	→(51) ***H01M 10/42***
H02J 7/00	→(51) ***H02H 7/18***
H02J 7/00	→(51) ***H02J 50/00***
H02J 7/00	→(51) ***H04M 1/02***
H02J 7/00	→(51) ***H04W 12/00***

(51) ***H02J 7/02*** ***H02J 7/34*** (11) **4 472 022 A1** ***H02J 9/06***
(52) **H02J 9/062; H02J 7/02; H02J 7/345;** H02J 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23206569.8 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310644269
(54) • *UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG, STEUERVERFAHREN UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY, CONTROL METHOD AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *ALIMENTATION SANS COUPURE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) Vertiv Corporation, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH 43330, US
(72) ZHANG, Zhichao, 518055 Shenzhen, CN
XU, Wei, 518055 Shenzhen, CN
GONG, Ping, 518055 Shenzhen, CN
CHEN, Tongxin, 518055 Shenzhen, CN
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H02J 7/04	→(51) ***H01M 10/48***
H02J 7/10	→(51) ***H01M 10/48***
H02J 7/14	→(51) ***H02P 3/14***

(51) ***H02J 7/34*** ***E05B 81/86*** (11) **4 472 023 A1** ***H02J 9/06***
(52) **H02J 9/061; E05B 81/54; E05B 81/86; H02J 7/345;** H02J 2207/20; H02J 2310/40
(25) En (26) En
(21) 23176792.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGTÜRSCHLOSS*
• *VEHICLE DOOR LATCH*
• *VERROU DE PORTE DE VÉHICULE*
(71) Kiekert AG, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Merletti, Marco, 21010 Arsago Seprio (Varese), IT
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H02J 7/34*** ***H01M 16/00*** ***B64D 41/00*** (11) **4 472 024 A1** ***B60L 50/75***
(52) **H02J 7/34; B60L 50/40; B60L 50/75; B60L 58/12; B64D 41/00; H01M 16/003;** B60L 2200/10; B64D 2221/00; H01M 2250/20; H01M 2250/402; H02J 7/345; H02J 2207/50; H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 23382509.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTONOMES ENERGIESYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *AUTONOMOUS ENERGY SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE AUTONOME POUR UN AÉRONEF*
(71) Airbus Operations, S.L.U., Paseo John Lennon s/n Edificio A4, 2ª Planta A4C2P028, 28906 Getafe, ES
(72) CRESPO GUTIERREZ, Ignacio, 28905 Getafe, ES
HERNANDEZ HIDALGO, Carlos, 28905 Getafe, ES

H02J 7/34	→(51) ***G06K 19/07***
H02J 7/34	→(51) ***H02J 7/00***
H02J 7/34	→(51) ***H02J 7/02***
H02J 7/34	→(51) ***H02P 3/14***
H02J 7/35	→(51) ***H02H 7/18***

(51) ***H02J 9/06*** (11) **4 472 025 A1**
(52) **H02J 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23746404.5 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073589 28.01.2023
(87) WO 2023/143527 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106187
28.01.2022 CN 202210106132
28.01.2022 CN 202220238226 U
(54) • *STROMVERSORGUNGSVERWALTUNGSSCHALTUNG, FUNKTIONSMODUL, AUTONOME BETRIEBSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY MANAGEMENT CIRCUIT, FUNCTION MODULE, AUTONOMOUS OPERATION DEVICE AND CONTROL SYSTEM*
• *CIRCUIT DE GESTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, MODULE DE FONCTION, DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT AUTONOME ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Zhejiang Sunseeker Industrial Co., Ltd., No. 988, Jinde Road Jiangdong Industrial Park, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
(72) LIU, Fangshi, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
CUI, Jiangwei, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
WANG, Zhicheng, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
(74) De Ros, Alberto, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci 8, 20123 Milano, IT

H02J 9/06	→(51) ***G06Q 20/06***
H02J 9/06	→(51) ***H02J 7/02***
H02J 9/06	→(51) ***H02J 7/34***
H02J 13/00	→(51) ***H02J 3/00***

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/10*** ***H02J 7/00*** (11) **4 472 026 A1** ***H02J 50/80***
(52) Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 23746444.1 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073703 29.01.2023
(87) WO 2023/143567 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210113910
(54) • *LADEVORRICHTUNG*
• *CHARGING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CHARGE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIN, Hanzhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HOU, Zhichun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H02J 50/10	→(51) ***B60L 13/10***
H02J 50/10	→(51) ***B60L 53/12***
H02J 50/10	→(51) ***B60L 58/20***
H02J 50/10	→(51) ***H02J 50/00***
H02J 50/10	→(51) ***H02J 50/80***
H02J 50/10	→(51) ***H05B 6/12***
H02J 50/20	→(51) ***G06K 19/07***
H02J 50/20	→(51) ***G06K 7/10***
H02J 50/20	→(51) ***G06Q 20/06***

(51) ***H02J 50/30*** ***H02J 50/40*** ***H02J 50/90*** (11) **4 472 027 A1** ***H02J 50/80***
(52) **H02J 50/30; H02J 50/40; H02J 50/80; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 23192632.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230069999
(54) • *SYSTEM ZUM DRAHTLOSEN FERNLADEN FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG MIT OOFD-MA- UND RISLEY-PRISMEN*
• *SYSTEM FOR REMOTE WIRELESS CHARGING FOR ELECTRIC VEHICLE USING OOFD-MA AND RISLEY PRISMS*

- *SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL À DISTANCE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE UTILISANT DES PRISMES OFDMA ET RISLEY*

(71) Industry Academic Cooperation Foundation of Yeungnam University, 280 Daehak-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38541, KR
(72) KIM, Gunzung, 38502 Gyeongsan-si, KR
EOM, Jeongsook, 61208 Buk-gu, KR
PARK, Yong Wan, 42073 Suseong-gu, KR
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/30***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/80***

H02J 50/70 →(51) ***H05B 6/12***

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 472 028 A1**
H04W 12/062 ***H04W 12/069***
H04L 9/32 ***H02J 50/40***
H02J 50/10
(52) **H02J 50/10; H02J 50/40; H02J 50/80; H04L 9/32; H04W 12/062; H04W 12/069**
(25) Ko (26) En
(21) 23747414.3 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001363 30.01.2023
(87) WO 2023/146373 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013577
14.02.2022 KR 20220019077
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORZWISCHENSPEICHERUNGSBASIERTEN AUTHENTIFIZIERUNG IN EINEM SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *PRECACHING-BASED AUTHENTICATION METHOD AND DEVICE IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION BASÉS SUR UNE MISE EN MÉMOIRE CACHE PRÉALABLE DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Jinho, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 472 029 A2**
(52) **H02J 50/10; H02J 7/00034; H02J 50/60; H02J 50/80;** H02J 50/402; H02J 2310/22
(25) En (26) En
(21) 24206833.6 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2018 KR 20180090089
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG AUF BASIS VON FREMDSTOFFDETEKTION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING WIRELESS POWER TRANSMISSION ON BASIS OF FOREIGN MATERIAL DETECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION DE MATIÈRE ÉTRANGÈRE*
(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, 06772 Seoul, KR
KIM, Kyunghwan, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19845168.4 / 3 829 027

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/30***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/30***

H02K 1/00 →(51) ***B05B 12/00***

H02K 1/16 →(51) ***B60L 15/20***

H02K 1/18 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 472 030 A2**
(52) **H02K 1/2766**
(25) En (26) En
(21) 24177841.4 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 JP 2023089659
(54) • *ROTOR*
• *ROTOR*
• *ROTOR*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) KONDO, Keiji, Kariya-city, Aichi-pref.,, 448-8661, JP
ENDO, Hiroshi, Kariya-city, Aichi-pref.,, 448-8661, JP
OZEKI, Akira, Kariya-city, Aichi-pref.,, 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 472 031 A2**
H02K 1/28 ***H02K 15/03***
(52) **H02K 1/2766; H02K 1/28; H02K 15/03;** H02K 2201/06; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24178732.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114241
(54) • *PERMANENTMAGNETROTOR MIT SCHRÄG ANGEORDNETEN ROTORKERNTEILEN UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PERMANENT MAGNET ROTOR COMPRISING SKEWED CORE PORTIONS AND ITS MANUFACTURING METHOD*
• *ROTOR À AIMANT PERMANENT COMPRENANT DES PARTIES DE NOYAU INCLINÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) Schlereth, Alexander, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Husnik, Stephan, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Kessler, Bernhard, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H02K 1/278*** (11) **4 472 032 A1**
H02K 15/03 ***H01F 1/053***
(52) **H02K 1/278; H01F 1/0577; H02K 15/03;** H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 23176377.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROTOR*
• *ROTOR*
• *ROTOR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Seufert, Reiner, 97616 Salz, DE
Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02K 1/278*** (11) **4 472 033 A1**
H02K 1/32 ***H02K 9/19***
(52) **H02K 1/278; H02K 1/32; H02K 9/19**
(25) En (26) En
(21) 24176451.3 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.05.2023 US 202318323599
(54) • *KÜHLUNG EINES HOCHLEISTUNGSPERMANENTMAGNETMASCHINENROTORS*
• *COOLING OF HIGH-POWER PERMANENT MAGNET MACHINE ROTOR*
• *REFROIDISSEMENT DE ROTOR DE MACHINE À AIMANT PERMANENT DE GRANDE PUISSANCE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PAL, Debabrata, Hoffman Estates, IL, US
JOSHI, Ashutosh, Roscoe, IL, US
KOENIG, Andreas C., Rockford, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 1/28 →(51) ***H02K 1/276***

(51) ***H02K 1/32*** (11) **4 472 034 A1**
H02K 7/00 ***H02K 9/19***
H02K 9/20 *H02K 55/02*
(52) **H02K 1/32; H02K 7/003; H02K 9/19;** H02K 9/20; H02K 55/02
(25) En (26) En
(21) 23213651.5 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 KR 20230071792
(54) • *MOTOR MIT KÜHLSTRUKTUR*
• *MOTOR HAVING COOLING STRUCTURE*
• *MOTEUR AYANT UNE STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT*
(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) JANG, Hyung Kwan, Seoul, KR

LEE, Hoo Dam, Seoul, KR
CHOI, Kyung Sik, Seoul, KR
CHOI, Jun Hyeok, Seoul, KR
LEE, Tae Gyu, Seoul, KR
MIN, Byung Ho, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H02K 1/32 →(51) *H02K 1/278*

H02K 1/34 →(51) *H02K 33/16*

H02K 3/12 →(51) *B60L 15/20*

(51) ***H02K 3/18*** ***H02K 55/02*** ***H01F 41/04*** (11) **4 472 035 A1** ***H01F 6/06*** ***H02K 11/01***
(52) **H02K 55/02; H01F 6/06; H01F 41/048; H02K 3/18; H02K 11/014**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24175746.7 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FR 2305357
(54) • *SPULENSYSTEM FÜR EINEN SUPRALEITENDEN MOTOR*
• *COIL SYSTEM FOR A SUPERCONDUCTING MOTOR*
• *SYSTÈME DE BOBINE POUR UN MOTEUR SUPRACONDUCTEUR*
(71) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) COLLE, Alexandre, 31700 BLAGNAC, FR
ABDOUH, Reda, 31700 BLAGNAC, FR
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

(51) ***H02K 3/50*** ***H01R 4/18*** (11) **4 472 036 A1**
(52) **H01R 4/18; H02K 3/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23746330.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073358 20.01.2023
(87) WO 2023/143451 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202220243504 U
28.01.2022 CN 202210110982
(54) • *MOTOR, SPIRALVERDICHTER UND VERARBEITUNGSVERFAHREN DES MOTORS*
• *MOTOR, SCROLL COMPRESSOR AND PROCESSING METHOD OF MOTOR*
• *MOTEUR, COMPRESSEUR À SPIRALE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MOTEUR*
(71) Danfoss (Tianjin) Ltd., No. 5 Fuyuan Road, Wuqing Development Area, Tianjin 301700, CN
(72) WANG, Meng, Tianjin 301700, CN
LIU, Wanzhen, Tianjin 301700, CN
LIN, Yan, Tianjin 301700, CN
YAO, Li, Tianjin 301700, CN
WANG, Zhenyu, Tianjin 301700, CN
LIU, Guangqiang, Tianjin 301700, CN
ZHANG, Wenbo, Tianjin 301700, CN
GUO, Hangkai, Tianjin 301700, CN
WANG, Jiangbo, Tianjin 301700, CN
ZHANG, Jiang, Tianjin 301700, CN
LIU, Hangbo, Tianjin 301700, CN
LV, Feng, Tianjin 301700, CN
TAO, Zhengwei, Tianjin 301700, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 5/00*** ***H02K 13/00*** (11) **4 472 037 A1** ***H02K 23/00***
(52) **H02K 5/00; H02K 13/00; H02K 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22923762.3 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002711 25.01.2022
(87) WO 2023/144893 2023/31 03.08.2023
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) HOSHIKA, Seiji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MIKATI, Karim, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SHIBUI, Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H02K 5/02*** ***H02K 5/20*** (11) **4 472 038 A1** ***H02K 7/00***
(52) **H02K 5/02; H02K 5/203; H02K 7/003**
(25) De (26) De
(21) 23176633.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INAKTIVTEIL EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *INACTIVE PART OF A DYNAMO-ELECTRIC MACHINE*
• *PIÈCE INACTIVE D'UNE MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Seufert, Reiner, 97616 Salz, DE
Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 5/02 →(51) *F16K 27/12*

H02K 5/04 →(51) *H02K 7/116*

H02K 5/08 →(51) *F16K 27/12*

H02K 5/16 →(51) *H02K 7/116*

H02K 5/20 →(51) *H02K 5/02*

H02K 5/22 →(51) *B62M 6/50*

H02K 7/00 →(51) *H02K 1/32*

H02K 7/00 →(51) *H02K 5/02*

H02K 7/00 →(51) *H02K 7/116*

H02K 7/08 →(51) *H02K 7/116*

(51) ***H02K 7/116*** ***F16H 57/04*** ***H02K 7/08*** (11) **4 472 039 A1** ***H02K 5/04*** ***H02K 7/00*** ***H02K 5/16***
(52) **F16H 57/04; H02K 5/04; H02K 5/16; H02K 7/00; H02K 7/08; H02K 7/116**
(25) Ko (26) En
(21) 22924260.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/001546 28.01.2022
(87) WO 2023/146002 2023/31 03.08.2023
(54) • *MOTORANORDNUNG*
• *MOTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MOTEUR*
(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd., 322, Gyeongmyeong-daero, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(72) LIM, Jungwook, Incheon 22744, KR
HWANG, Deukhyun, Incheon 22744, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02K 7/116 →(51) *B62M 6/50*

H02K 7/116 →(51) *F16H 61/32*

H02K 7/116 →(51) *G06F 1/16*

H02K 7/116 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H02K 7/18*** ***H02K 11/25*** (11) **4 472 040 A1** *B60L 3/00*
(52) **H02K 11/25; B60L 3/04; B60L 58/24; H02K 7/1846;** B60L 2200/24; B60L 2220/16; B60L 2240/425; H02K 2213/06
(25) En (26) En
(21) 23175977.0 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOTOR EINES ELEKTRISCHEN MOTORROLLERS*
• *ELECTRIC SCOOTER MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR SCOOTER*
(71) SoFlow R&D GmbH, Degersheimerstrasse 40, 9230 Flawil, CH
(72) Hug, Manuel, 5430 Wettingen, CH
Neuckel, Martin, 4142 Münchenstein, CH
Giang, Zi Fong, 9500 Wil, CH
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

H02K 7/18 →(51) *E05B 1/00*

H02K 9/19 →(51) *B60L 3/00*

H02K 9/19 →(51) *H02K 1/278*

H02K 9/19 →(51) *H02K 1/32*

H02K 9/20 →(51) *H02K 1/32*

H02K 11/01 →(51) *H02K 3/18*

H02K 11/20 →(51) *G01M 13/028*

H02K 11/25 →(51) *H02K 7/18*

H02K 11/33 →(51) *B60L 15/20*

H02K 13/00 →(51) *H02K 5/00*

H02K 15/02 →(51) *B29C 45/02*

H02K 15/02 →(51) *B32B 37/12*

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/276*

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/278*

(51) ***H02K 15/04*** (11) **4 472 041 A1**
H02K 15/085
(52) **H02K 15/04; H02K 15/085;** Y02T 10/64
(25) Ja (26) En
(21) 22924061.9 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042932 18.11.2022
(87) WO 2023/145209 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009724
(54) • *ANKERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ARMATURE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'INDUIT*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) KOBAYASHI, Dai, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
HIROTA, Yuji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H02K 15/04*** (11) **4 472 042 A1**
H02K 15/085
(52) **H02K 15/04; H02K 15/085**
(25) Ja (26) En
(21) 22924062.7 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042933 18.11.2022
(87) WO 2023/145210 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009725
(54) • *ANKERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ARMATURE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'INDUIT*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) KOBAYASHI, Dai, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
HIROTA, Yuji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H02K 15/04*** (11) **4 472 043 A1**
H02K 15/085
(52) **H02K 15/04; H02K 15/085**
(25) Ja (26) En
(21) 22924063.5 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/042934 18.11.2022
(87) WO 2023/145211 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009726
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ANKER*
• *PRODUCTION METHOD FOR ARMATURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'INDUIT*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) KOBAYASHI, Dai, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
HIROTA, Yuji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02K 15/085 →(51) *H02K 15/04*

H02K 23/00 →(51) *H02K 5/00*

(51) ***H02K 33/16*** (11) **4 472 044 A1**
H02K 1/34
(52) **H02K 1/34; H02K 33/16**
(25) En (26) En
(21) 24170519.3 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023088017
(54) • *VIBRIERENDER LINEARAKTUATOR UND SCHNEIDVORRICHTUNG*
• *VIBRATORY LINEAR ACTUATOR AND CUTTER*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE VIBRANT ET DISPOSITIF DE COUPE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) Hirano, Yasuyuki, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Matsumoto, Naohiro, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Moriguchi, Masashi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Kobayashi, Noboru, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02K 33/16*** (11) **4 472 045 A1**
H02K 1/18
(52) **H02K 33/16;** H02K 1/18
(25) En (26) En
(21) 24176637.7 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023088042
(54) • *VIBRIERENDER LINEARAKTUATOR, BEFESTIGUNGSSTRUKTUR ZUR BEFESTIGUNG DES VIBRIERENDEN LINEARAKTUATORS AN EINEM BEFESTIGUNGSTEILGEGENSTÜCK UND SCHNEIDER*
• *VIBRATORY LINEAR ACTUATOR, FASTENING STRUCTURE FOR FASTENING VIBRATORY LINEAR ACTUATOR TO FASTENING PORTION COUNTERPART, AND CUTTER*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE VIBRANT, STRUCTURE DE FIXATION POUR FIXER UN ACTIONNEUR LINÉAIRE VIBRANT À UNE PARTIE COMPLÉMENTAIRE DE FIXATION, ET DISPOSITIF DE COUPE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) Hirano, Yasuyuki, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Matsumoto, Naohiro, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Moriguchi, Masashi, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Kobayashi, Noboru, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02K 55/02 →(51) *H02K 3/18*

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 472 046 A1**
H02M 1/15 ***H02M 3/00***
H02M 3/335
(52) **H02M 1/15; H02M 1/0009; H02M 1/0022; H02M 3/01; H02M 3/33573**
(25) En (26) En
(21) 23201787.1 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310642753
(54) • *RESONANZWANDLER*
• *RESONANT CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR RÉSONANT*
(71) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) Lin, You-Si, 32063 Taoyuan City, TW
Fernandez Rojas, Sergio, 32063 Taoyuan City, TW
Li, Sheng-Hua, 32063 Taoyuan City, TW
Hsu, Yu-Chi, 32063 Taoyuan City, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 472 047 A1**
H02M 3/158 *H02M 1/38*
(52) **H02M 3/158; H02M 1/009; H02M 3/1582;** H02M 1/38
(25) De (26) De
(21) 24163336.1 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 EP 23176399
(54) • *GLEICHSPANNUNGSWANDLER ZUR WANDLUNG EINER EINGANGSSPANNUNG IN MINDESTENS ZWEI SOLL-AUSGANGSSPANNUNGEN*
• *DC-DC CONVERTER FOR CONVERTING AN INPUT VOLTAGE INTO AT LEAST TWO DESIRED OUTPUT VOLTAGES*
• *CONVERTISSEUR DE TENSION CONTINUE DESTINÉ À CONVERTIR UNE TENSION D'ENTRÉE EN AU MOINS DEUX TENSIONS DE SORTIE DE CONSIGNE*
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) Fronen, Rob, 40878 Ratingen, DE
Gersemsky, Frank, 45659 Recklinghausen, DE
Hauschild, Ralf, 42699 Solingen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 472 048 A1**
H02M 1/088 ***H02M 3/158***
H03K 17/00
(52) **H02M 3/158; H02M 1/0032; H02M 1/088; H02M 3/1584;**

H02M 1/0035; H02M 1/0058
(25) En (26) En
(21) 24178795.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318203839
29.09.2023 PCT/US2023/034199
(54) • *REKONFIGURIERBARE LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *RECONFIGURABLE POWER CONVERSION APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE RECONFIGURABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) Shen, Sisan, Plano, 75024, US
Chen, Jiansong, Plano, 75025, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02M 1/088 →(51) ***H02M 1/00***

(51) ***H02M 1/12*** (11) **4 472 049 A1**
H02M 7/12
(52) **H02M 1/12; H02M 7/12**
(25) En (26) En
(21) 24178912.2 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326361
(54) • *AKTIVER GLEICHRICHTER MIT PHASENVERRIEGELTEN VERÄNDERLICHEN SCHALTFREQUENZEN*
• *ACTIVE RECTIFIER WITH PHASE LOCKED VARYING SWITCH FREQUENCIES*
• *REDRESSEUR ACTIF À FRÉQUENCES DE COMMUTATION VARIABLES À PHASE ASSERVIE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) CHAI, Huazhen H., Discovery Bay, CA, 94505, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02M 1/15 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/32 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 472 050 A1**
H02M 7/162 *H02M 1/12*
(52) **H02M 1/4233; H02M 7/1623;** H02M 1/126; H02M 1/4225
(25) En (26) En
(21) 24315250.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203299
(54) • *KOMMUTIERUNGSUNTERSTÜTZUNG DURCH STEUERUNG DER FORM DER STROMWELLE IN EINEM BIDIREKTIONALEN TOTEM-POL-WANDLER*
• *COMMUTATION ASSISTANCE BY CONTROLLING THE SHAPE OF THE CURRENT WAVE IN A BIDIRECTIONAL TOTEM POLE CONVERTER*
• *ASSISTANCE À LA COMMUTATION PAR COMMANDE DE LA FORME DE L'ONDE DE COURANT DANS UN CONVERTISSEUR BIDIRECTIONNEL À PÔLE TOTEM*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) Hague, Yannick, 37390 METTRAY, FR
Launois, Romain, 37000 TOURS, FR
Thiennot, Guillaume, 37000 PERNAY, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H02M 1/44 →(51) ***H02M 3/156***

(51) ***H02M 3/00*** (11) **4 472 051 A1**
H02M 3/335 ***H02M 5/10***
H01F 27/02 ***H01F 27/40***
(52) **H01F 27/02; H01F 27/40; H02M 3/00; H02M 3/335; H02M 5/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23747324.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001158 26.01.2023
(87) WO 2023/146283 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220012976
(54) • *HALBLEITERTRANSFORMATOR UND MODULARE HOCHSPANNUNGSLEISTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR TRANSFORMER AND MODULAR HIGH-VOLTAGE POWER DEVICE*
• *TRANSFORMATEUR À SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION HAUTE TENSION MODULAIRE*
(71) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) LIM, Jeong Woo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
SIM, Jung Wook, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H02M 3/00 →(51) ***H02M 1/00***

(51) ***H02M 3/156*** (11) **4 472 052 A1**
H02M 1/44 ***G05F 1/56***
H04B 1/69
(52) **H02M 3/156; H02M 1/44**
(25) En (26) En
(21) 23176010.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STROMRICHTERS, ANSTEUERSCHALTUNG SOWIE STROMRICHTER*
• *METHOD FOR OPERATING A POWER CONVERTER, CONTROL CIRCUIT, AND POWER CONVERTER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE, CIRCUIT DE COMMANDE ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) JANG, Sang Ho, Gyeonggi-do, KR
KIM, Joo Hoon, Gyeonggi-do, KR
LEE, Dong Wook, Seoul, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H02M 3/158 →(51) ***B60L 58/10***

H02M 3/158 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 3/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 7/219***

H02M 5/10 →(51) ***H02M 3/00***

H02M 7/00 →(51) ***H05K 7/14***

H02M 7/12 →(51) ***H02M 1/12***

H02M 7/162 →(51) ***H02M 1/42***

(51) ***H02M 7/219*** (11) **4 472 053 A1**
H02M 3/335
(52) **H02M 3/335; H02M 7/219**
(25) Ko (26) En
(21) 23747323.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001157 26.01.2023
(87) WO 2023/146282 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012203
(54) • *LEISTUNGSFESTKÖRPERTRANSFORMATORMODUL UND TRANSFORMATOR DAMIT*
• *POWER SOLID-STATE TRANSFORMER MODULE AND TRANSFORMER USING SAME*
• *MODULE DE TRANSFORMATEUR À SEMI-CONDUCTEURS DE PUISSANCE ET TRANSFORMATEUR L'UTILISANT*
(71) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) LIM, Jeong Woo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
LEE, Jae Ho, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H02M 7/48 →(51) ***H01L 25/07***

(51) ***H02M 7/49*** (11) **4 472 054 A1**
(52) **H02M 7/49**
(25) Ja (26) En
(21) 22923779.7 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002812 26.01.2022
(87) WO 2023/144911 2023/31 03.08.2023
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONVERSION DEVICE AND CONTROL METHOD FOR POWER CONVERSION DEVICE*

- *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANAKA, Miwako, Tokyo 100-8310, JP
KAJIYAMA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02N 1/04 →(51) *H02N 11/00*

(51) ***H02N 2/04*** (11) **4 472 055 A1**
(52) **H02N 2/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22924225.0 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/048454 28.12.2022
(87) WO 2023/145378 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009653
(54) • *SCHWINGUNGSAKTUATOR*
• *VIBRATION ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE VIBRATION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ARIMITSU, Yasumichi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H02N 11/00*** (11) **4 472 056 A1**
H02N 1/04
(52) **H02N 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23382516.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTRUSIONSEXTRUSIONSSTROMGENERATOR MIT NIEDRIGER VORSPANNUNG*
• *LOW-BIAS VOLTAGE INTRUSION-EXTRUSION ELECTRIC GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE D'EXTRUSION D'INTRUSION À FAIBLE TENSION DE POLARISATION*
(71) Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa, Parque Tecnológico de Álava Albert Einstein 48 Edificio CIC, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
Università Degli Studi Di Ferrara, Via Ludovico Ariosto 35, 44121 Ferrara, IT
(72) GROSU, Yaroslav, E-01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
BARTOLOMÉ MARQUÉS, Luis Ángel, E-01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
MELONI, Simone, 44121 Ferrara, IT
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***H02P 1/02*** ***H02P 23/14*** ***F04D 15/00*** (11) **4 472 057 A1** ***H02P 1/26*** ***F04B 17/03***
(52) **H02P 23/14; F04B 17/03; F04B 49/02; F04B 49/06; F04D 13/10; F04D 15/0077; F04D 15/0088; F04D 15/0094; H02P 1/029; H02P 1/26;** F04B 2203/0201; F04B 2203/0202; F04B 2203/0209; H02P 2207/01
(25) En (26) En
(21) 23176991.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM BETRIEB EINES PUMPENSYSTEMS*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR OPERATING PUMP SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE POMPE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ESKOLA, Matti, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02P 1/26 →(51) *H02P 1/02*

H02P 3/12 →(51) *H02P 3/14*

(51) ***H02P 3/14*** ***H02P 3/22*** ***B60W 20/14*** ***H02J 7/34*** (11) **4 472 058 A1** ***H02P 3/12*** ***H02J 7/14*** ***B60L 7/22***
(52) **H02P 3/14; B60L 7/22; H02J 7/14; H02J 7/345; H02P 3/12; H02P 3/22**
(25) En (26) En
(21) 23176345.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOTORANTRIEBSSYSTEM*
• *A MOTOR DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) SEHRA, Kashav, Birmingham, GB
MANN, Jaspreet Kaur, Birmingham, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02P 3/22 →(51) *H02P 3/14*

(51) ***H02P 6/10*** ***H02P 23/04*** (11) **4 472 059 A1** ***H02P 23/14***
(52) **H02P 23/04; H02P 6/10; H02P 23/14**
(25) En (26) En
(21) 23176831.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON SCHWINGUNGEN IN EINEM ELEKTROMOTOR*
• *METHOD OF REDUCING VIBRATIONS IN AN ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES VIBRATIONS DANS UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HARNEFORS, Lennart, Västerås, SE
IKRAM UL HAQ, Omer, Surahammar, SE
BOSGA, Sjoerd, Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***H02P 8/14*** (11) **4 472 060 A1**
(52) **H02P 8/14**
(25) En (26) En
(21) 24176516.3 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.05.2023 US 202318199718
(54) • *SCHRITTMOTORSTEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR AKTUATOREN*
• *STEPPER MOTOR CONTROL SYSTEMS AND METHOD FOR ACTUATORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR PAS À PAS POUR ACTIONNEURS*
(71) Stabilus Motion Controls GmbH, Albert-Einstein-Strasse 15, 40764 Langenfeld, DE
(72) GEARY, James W., Pawcatuck, 06379, US
JENNINGS, Benjamin J., Kent, 98031, US
KNOBLOCH, Brian A., Chesterfield, 48047, US
D SPAIN, Christopher D., Milford, 48381, US
EVANS, Joshua M., Warren, 48092, US
GANGULI, Anjan Archarya, 560099 Bangalore, IN
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H02P 21/00 →(51) *H02P 29/62*

H02P 21/22 →(51) *H02P 29/024*

H02P 23/04 →(51) *H02P 6/10*

H02P 23/14 →(51) *H02P 1/02*

H02P 23/14 →(51) *H02P 6/10*

(51) ***H02P 25/064*** (11) **4 472 061 A1**
(52) **H02P 25/064**
(25) Ja (26) En
(21) 22922556.0 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040475 28.10.2022
(87) WO 2023/145174 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010414
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG UND FÖRDERVERFAHREN*
• *CONVEYING DEVICE AND CONVEYING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MATSUDA, Yuki, Tokyo 105-6409, JP
TAMAKOSHI, Takeshi, Tokyo 105-6409, JP
MATSUKA, Takeshi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

H02P 25/20 →(51) *B60L 15/20*

H02P 25/22 →(51) *H02P 29/024*

H02P 27/06 →(51) *H02P 29/024*

(51) ***H02P 29/024*** ***B62D 5/04*** (11) **4 472 062 A1** ***B62D 6/00***

H02P 21/22 *H02P 25/22*
H02P 27/06 *H02P 29/62*
H02P 29/68
(52) **B62D 5/04; B62D 6/00; H02P 21/22; H02P 25/22; H02P 27/06; H02P 29/024; H02P 29/62; H02P 29/68**
(25) Ja (26) En
(21) 23805856.4 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008128 03.03.2023
(87) WO 2023/223630 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 JP 2022082885
29.07.2022 JP 2022121571
15.09.2022 JP 2022147265
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF À DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) MARUHASHI Akio, Tokyo 141-8560, JP
(74) Rings, Rolf, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

---

(51) *H02P 29/62* (11) **4 472 063 A1**
H02P 21/00
(52) **H02P 29/62; H02P 21/00**
(25) De (26) De
(21) 23177027.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UMRICHTERBASIERTE HEIZFUNKTION EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *INVERTER-BASED HEATING FUNCTION OF DYNAMO-ELECTRIC MACHINE*
• *FONCTION DE CHAUFFAGE BASÉE SUR UN ONDULEUR D'UNE MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Spindler, Carsten, 91058 Erlangen, DE
Streubühr, Martin, 90513 Zirndorf, DE
Wieder, Alexander, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02P 29/62 →(51) ***H02P 29/024***

H02P 29/64 →(51) ***B60L 3/00***

H02P 29/68 →(51) ***H02P 29/024***

---

(51) *H02S 20/10* (11) **4 472 064 A1**
G01C 15/00
(52) **H02S 20/10; G01C 15/002**
(25) En (26) En
(21) 24171495.5 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 DE 102023112556
(54) • *GPS-POSITIONIERUNGSDÜBEL MIT WINKELVERSTELLBAREM SONNENKOLLEKTOR*
• *GPS POSITIONING STAKE WITH SOLAR PANEL ADJUSTABLE IN ANGLE*
• *PIQUET GPS DE POSITIONNEMENT À PANNEAU SOLAIRE RÉGLABLE EN ANGLE*
(71) Durq Machinery Corp., No. 1448, Chung San Rd., Shengang Dist., Taichung City 429, TW
(72) HUANG, Yu-Chia, 429 TAICHUNG CITY, TW
CHOU, Fu-Peng, 429 TAICHUNG CITY, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) *H02S 20/10* (11) **4 472 065 A1**
H02S 20/30 *A01G 9/24*
(52) **H02S 20/10; A01G 9/243; H02S 20/30**
(25) It (26) En
(21) 24178649.0 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010878
28.05.2024 IT 202400012169
(54) • *FELD DER BIFAZIALEN PHOTOVOLTAIK-SOLARMODULE*
• *FIELD OF BIFACIAL PHOTOVOLTAIC SOLAR PANELS*
• *TERRAIN DES PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES BIFACES*
(71) Tecna Energy Srl, Via Isonzo, 3, 35013 Cittadella (PD), IT
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Perrotta, Aldo, Via Trento e Trieste, 66, 88068 Soverato, IT

H02S 20/20 →(51) ***F24S 25/10***

H02S 20/23 →(51) ***F24S 25/10***

H02S 20/30 →(51) ***H02S 20/10***

---

(51) *H02S 30/10* (11) **4 472 066 A1**
H02S 40/34
(52) **H02S 40/34; H02S 30/10**
(25) En (26) En
(21) 23177131.2 (22) 03.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RAHMENMONTIERTER ANSCHLUSSKASTEN FÜR SOLARZELLENMODULE*
• *FRAME-ATTACHED JUNCTION BOX FOR SOLAR CELL MODULES*
• *BOÎTE DE JONCTION FIXÉE À UN CADRE POUR MODULES DE CELLULES SOLAIRES*
(71) Meyer Burger (Switzerland) AG, Schorenstrasse 39, 3645 Gwatt/Thun, CH
(72) CHRISTIAN RATH, Christian, 3604 Thun, CH
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H02S 30/10 →(51) ***H01L 31/02***

H02S 40/34 →(51) ***H01L 31/02***

H02S 40/34 →(51) ***H02S 30/10***

H02S 40/38 →(51) ***H02H 7/18***

---

(51) *H02S 50/00* (11) **4 472 067 A1**
(52) **H02S 50/00;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 23746673.5 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000587 12.01.2023
(87) WO 2023/145459 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011933
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON ANOMALIEN EINES SOLARBATTERIEMODULS, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ANOMALIEN EINES SOLARBATTERIEMODULS UND PROGRAMM*
• *SOLAR BATTERY MODULE ABNORMALITY DETERMINATION SYSTEM, SOLAR BATTERY MODULE ABNORMALITY DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'ANOMALIE DE MODULE DE PHOTOPILE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ANOMALIE DE MODULE DE PHOTOPILE ET PROGRAMME*
(71) Teikyo University, 2-11-1, Kaga Itabashi-ku, Tokyo 173-8605, JP
(72) KOBAYASHI, Yasuyuki, Utsunomiya-shi, Tochigi 320-8551, JP
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) *H02S 50/10* (11) **4 472 068 A2**
H02S 50/15
(52) **H02S 50/10; H02S 50/15**
(25) De (26) De
(21) 24179405.6 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 LU 103139
(54) • *TESTVORRICHTUNG ZUM AUTOMATISIERTEN TESTEN EINES OPTOELEKTRONISCHEN MODULS*
• *TEST DEVICE FOR AUTOMATED TESTING OF AN OPTOELECTRONIC MODULE*
• *DISPOSITIF DE TEST POUR LE TEST AUTOMATISÉ D'UN MODULE OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) Solar Materials GmbH, Paul-Ecke-Straße 4, 39114 Magdeburg, DE
(72) Bargel, Jan, 39104 Magdeburg, DE
Schulze, Luisa, 38103 Braunschweig, DE
Franke, Fridolin, 39108 Magdeburg, DE
(74) Gruner, Leopold Joachim, White ip | Patent & Legal GmbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

H02S 50/15 →(51) ***H02S 50/10***

---

(51) *H03B 19/10* (11) **4 472 069 A1**
(52) **H03K 5/00006;** H03K 5/08
(25) Ko (26) En
(21) 22942825.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/008241 10.06.2022
(87) WO 2023/224161 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 KR 20220060042
08.06.2022 KR 20220069395
(54) • *FREQUENZVERVIELFACHER MIT ADAPTIVEM SPANNUNGSSTEUERUNGSBLOCK UND VERFAHREN DAFÜR*

- *FREQUENCY MULTIPLIER INCLUDING ADAPTIVE VOLTAGE CONTROL BLOCK AND METHOD THEREOF*
- *MULTIPLICATEUR DE FRÉQUENCE COMPRENANT UN BLOC DE COMMANDE DE TENSION ADAPTATIF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Hyeongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Hyohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Daeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 3/195*** (11) **4 472 070 A1** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/0244; H03F 3/195; H03F 3/245;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 24176902.5 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363505009 P
(54) • *MAGNETFELDUNTERDRÜCKUNG IN HÜLLKURVENVERFOLGERN FÜR HOCHFREQUENZLEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *MAGNETIC FIELD CANCELLATION IN RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER ENVELOPE TRACKERS*
• *ANNULATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE DANS DES DISPOSITIFS DE POURSUITE D'ENVELOPPE D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RADIOFRÉQUENCE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) Sapia, Gary A., 01887 Wilmington, US
Gardner, Andrew J., 01887 Wilmington, US
Criscione, Marcello, Co. Limerick, IE
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H03F 1/08*** ***H03F 1/32*** ***H03F 3/70*** ***H03G 3/00*** (11) **4 472 071 A1** ***H03F 3/195*** ***H03G 1/00***
(52) **H03F 1/086; H03F 1/3205; H03F 3/195; H03G 1/0088; H03G 1/0094; H03G 3/001; H03G 3/008;** H03F 2200/144; H03F 2200/156; H03F 2200/213
(25) En (26) En
(21) 24175927.3 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325555
(54) • *VERZERRUNGSKOMPENSATION FÜR EINEN SCHALTER IN EINER VERSTÄRKERSCHALTUNG*
• *DISTORTION COMPENSATION FOR A SWITCH IN AN AMPLIFIER CIRCUIT*
• *COMPENSATION DE DISTORSION POUR UN COMMUTATEUR DANS UN CIRCUIT AMPLIFICATEUR*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Visser, Robert Melis, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H03F 1/32 → (51) ***H03F 1/08***

H03F 3/195 → (51) ***H03F 1/02***

H03F 3/195 → (51) ***H03F 1/08***

H03F 3/24 → (51) ***H03F 1/02***

---

(51) ***H03F 3/68*** (11) **4 472 072 A1**
(52) **G05F 1/56; H03F 1/0211; H03F 1/0277; H03F 3/195; H03F 3/211; H03F 3/245; H03F 3/72;** H03F 2200/387; H03F 2200/411; H03F 2200/451; H03F 2200/516; H03F 2203/7236
(25) Zh (26) En
(21) 22923214.5 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107712 25.07.2022
(87) WO 2023/142407 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108878
03.03.2022 CN 202210203460
(54) • *FUNKFREQUENZ-FRONTEND-MODUL UND ENTSPRECHENDES FUNKFREQUENZ-FRONTEND-SYSTEM, CHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY FRONT-END MODULE AND CORRESPONDING RADIO FREQUENCY FRONT-END SYSTEM, CHIP AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE FRONTAL RADIOFRÉQUENCE ET SYSTÈME FRONTAL RADIOFRÉQUENCE CORRESPONDANT, PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd, Room 2701-3 Building 2 No. 19 Xinhuan W. Rd. Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) LI, Hao, Tianjin 300457, CN
BAI, Yunfang, Tianjin 300457, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H03F 3/70 → (51) ***H03F 1/08***

H03G 1/00 → (51) ***H03F 1/08***

H03G 3/00 → (51) ***H03F 1/08***

---

(51) ***H03G 7/00*** (11) **4 472 073 A2**
(52) **G10L 19/167; G10L 19/26; G10L 21/0364; H03G 7/002; H03G 7/007**
(25) En (26) En
(21) 24207113.2 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2014 US 201462058228 P
(54) • *EFFIZIENTE DRC-PROFILÜBERTRAGUNG*
• *DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL USING DRC PROFILES*
• *TRANSMISSION DE PROFIL DRC EFFICACE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) HOERICH, Holger, San Francisco, 94103, US
KOPPENS, Jeroen, San Francisco, 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 22159881.6 / 4 044 180
20177137.5 / 3 736 809
18202206.1 / 3 467 827
15777900.0 / 3 201 915

---

(51) ***H03G 7/00*** (11) **4 472 074 A2**
(52) **G10L 19/167; G10L 19/26; G10L 21/0364; H03G 7/002; H03G 7/007**
(25) En (26) En
(21) 24207116.5 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2014 US 201462058228 P
(54) • *EFFIZIENTE DRC-PROFILÜBERTRAGUNG*
• *DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL USING DRC PROFILES*
• *TRANSMISSION DE PROFIL DRC EFFICACE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KOPPENS, Jeroen, San Francisco, 94103, US
HOERICH, Holger, San Francisco, 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 22159881.6 / 4 044 180
20177137.5 / 3 736 809
18202206.1 / 3 467 827
15777900.0 / 3 201 915

---

(51) ***H03G 7/00*** (11) **4 472 075 A2**
(52) **G10L 19/167; G10L 19/26; G10L 21/0364; H03G 7/002; H03G 7/007**
(25) En (26) En
(21) 24207117.3 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2014 US 201462058228 P
(54) • *EFFIZIENTE DRC-PROFILÜBERTRAGUNG*
• *DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL USING DRC PROFILES*
• *TRANSMISSION DE PROFIL DRC EFFICACE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) HOERICH, Holger, San Francisco, 94103, US
KOPPENS, Jeroen, San Francisco, 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 22159881.6 / 4 044 180
20177137.5 / 3 736 809
18202206.1 / 3 467 827
15777900.0 / 3 201 915

---

(51) ***H03K 3/0231*** (11) **4 472 076 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23782721.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097123 30.05.2023
(87) WO 2024/216712 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310425712

(54) • *SPANNUNGSGESTEUERTER RC-RELAXATIONSOSZILLATOR AUF DER BASIS EINES VARIABLEN KONDENSATORS MIT TEMPERATURKOMPENSATION*
• *RC RELAXATION OSCILLATOR WITH VARIABLE CAPACITOR BASED ON VOLTAGE CONTROL AND HAVING TEMPERATURE COMPENSATION FUNCTION*
• *OSCILLATEUR À RELAXATION RC À CONDENSATEUR VARIABLE BASÉ SUR UNE COMMANDE DE TENSION ET AYANT UNE FONCTION DE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE*
(71) Shanghai Guihong Microelectronics Technology Co., Ltd., J, Building 6 No. 1288 Yecheng Road Jiading District, Shanghai 201815, CN
(72) LV, Hongbo, Shangahai, 201815, CN
TIAN, Xuehong, Shangahai, 201815, CN
LIU, Huibo, Shangahai, 201815, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

---

(51) ***H03K 3/03*** (11) **4 472 077 A2**
(52) **H03K 5/26; G04F 10/005; H03K 3/011; H03K 3/0315**
(25) En (26) En
(21) 24188710.8 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2018 US 201815904124
(54) • *ZEIT-DIGITAL-WANDLER UND VERFAHREN ZUM MESSEN DER ZEIT ZWISCHEN TAKTFLANKEN*
• *TIME-TO-DIGITAL CONVERTER AND METHOD FOR MEASURING THE TIME BETWEEN CLOCK EDGES*
• *CONVERTISSEUR TEMPS-NUMÉRIQUE POUR MESURER LE TEMPS ENTRE DES FRONTS D'HORLOGE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WU, Zhengzheng, San Diego, 92121, US
HUANG, Deping, San Diego, 92121, US
HINRICHS, Jeffrey Mark, San Diego, 92121, US
PEDRALI-NOY, Marzio, San Diego, 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 19720210.4 / 3 756 276

H03K 17/00 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H03K 17/567*** (11) **4 472 078 A1**
(52) **H03K 17/567;** H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 24178551.8 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327620
(54) • *LEISTUNGSTRANSISTORSCHALTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER INTERNEN SPANNUNGSVERSORGUNG*
• *POWER TRANSISTOR CIRCUIT THAT GENERATES INTERNAL VOLTAGE SUPPLY*
• *CIRCUIT DE TRANSISTOR DE PUISSANCE GÉNÉRANT UNE ALIMENTATION EN TENSION INTERNE*
(71) Infineon Technologies Canada Inc., 770 Palladium Drive, Suite 201, Kanata, Ontario K2V 1C8, CA
(72) XING, Nan, Kanata, K2V 1C8, CA
MOUNGER, Robert Wayne, Kanata, K2V 1C8, CA
MILNER, Lucas Andrew, Kanata, K2V 1C8, CA
NAGARAJ, Krishnaswamy, Kanata, K2V 1C8, CA
RAMASWAMY, Sridhar, Kanata, K2V 1C8, CA
XIA, Yinglai, Kanata, K2V 1C8, CA
MACROBBIE, Edward, Kanata, K2V 1C8, CA
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H03L 7/093*** ***H03L 7/197*** (11) **4 472 079 A1**
(52) **H03L 7/1974; H03L 7/093; H03L 7/1976;** H03L 2207/50
(25) En (26) En
(21) 23176446.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DIGITALER FRAKTIONAL-N-PHASENREGELKREIS*
• *A DIGITAL FRACTIONAL-N PHASE LOCK LOOP*
• *BOUCLE NUMÉRIQUE FRACTIONNELLE N À VERROUILLAGE DE PHASE*
(71) ETH Zurich, Gloriastrasse 35, 8092 Zurich, CH
(72) BURGER, Thomas Uli, 5452 Oberrohrdorf, CH
DAVAMI, Parham, 8600 Dübendorf, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H03L 7/197 →(51) ***H03L 7/093***

---

(51) ***H03M 1/06*** ***H03M 1/08*** (11) **4 472 080 A1** ***H03M 1/46***
(52) **H03M 1/466; H03M 1/0678; H03M 1/0863; H03M 1/462**
(25) En (26) En
(21) 24173771.7 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326042
(54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLER MIT REGISTER MIT SCHRITTWEISER ANNÄHERUNG*
• *SUCCESSIVE APPROXIMATION REGISTER ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE À REGISTRE D'APPROXIMATIONS SUCCESSIVES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MAERKOVICH, Sophia, 34670 Haifa, IL
ZUR, Sarit, 49063 Petah-Tikva, IL
AVRAHAM, Oren Ezra, 5405220 Givat Shmuel, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H03M 1/06*** ***H03M 1/12*** (11) **4 472 081 A1**
(52) **H03M 1/0682; H03M 1/1245**
(25) En (26) En
(21) 24174896.1 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.05.2023 US 202318200426
(54) • *VERWALTUNG DER KONDENSATORSPANNUNGSABHÄNGIGKEIT*
• *MANAGING CAPACITOR VOLTAGE DEPENDENCE*
• *GESTION DE LA DÉPENDANCE À LA TENSION D'UN CONDENSATEUR*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) TRAMPITSCH, Gerd, Co. Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H03M 1/08*** ***H03M 1/10*** ***H04R 19/04*** (11) **4 472 082 A1** ***H03M 1/60***
(52) **H03M 1/1019; H03M 1/089; H03M 1/60; H04R 3/00; H04R 19/04**
(25) En (26) En
(21) 24177927.1 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.05.2023 US 202318324846
(54) • *STARTKALIBRIERUNG UND DIGITALE TEMPERATURKOMPENSATION FÜR EINE LOW-LOOP-VCO-BASIERTE ADC-ARCHITEKTUR*
• *STARTUP CALIBRATION AND DIGITAL TEMPERATURE COMPENSATION FOR AN OPEN-LOOP VCO BASED ADC ARCHITECTURE*
• *ÉTALONNAGE DE DÉMARRAGE ET COMPENSATION DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE POUR UNE ARCHITECTURE ADC BASÉE SUR UN VCO EN BOUCLE OUVERTE*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) GRÜNBERGER, Simon, 9062 Moosburg, AT
STRAEUSSNIGG, Dietmar, 9500 Villach, AT
BRAME, Florian, 9523 Villach, AT
BORREGO LAMBIN TORRES AMARAL, Pedro Augusto, 9500 Villach, AT
RUSSELL, David Andrew, 20881 Bernareggio, IT
PEREZ CRUZ, Carlos Andres, 9500 Villach, AT
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H03M 1/08 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/10 →(51) ***H03M 1/08***

---

(51) ***H03M 1/12*** (11) **4 472 083 A2**
(52) **H03F 1/3247; H03F 3/189; H03F 3/24; H03F 3/72; H04B 1/0475;** H03F 2200/111; H03F 2203/7209; H04B 2001/0425
(25) En (26) En
(21) 24208123.0 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2017 US 201762543453 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DIGITALEN VORVERZERRUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DIGITAL PRE-DISTORTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PRÉ-DISTORSION NUMÉRIQUE*

(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) BRAUN, Patrick, Claremont, 28610, US
STEFANIK, Joerg, Claremont, 28610, US
DOKNI, Mohammed, Claremont, 28610, US
SCHMID, Peter, Claremont, 28610, US
FRIEDRICH, Rainer, Claremont, 28610, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 18845197.5 / 3 665 880

H03M 1/12 →(51) *H03M 1/06*

H03M 1/46 →(51) *H03M 1/06*

H03M 1/60 →(51) *H03M 1/08*

H03M 1/66 →(51) *G01N 27/28*

(51) *H03M 3/00* (11) **4 472 084 A2**
(52) **H03M 3/502; H03F 3/19; H03F 3/2171; H03F 3/2175; H03F 3/245; H03M 1/662; H03M 7/3004;** H03F 2200/171; H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 24190857.3 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2016 US 201662425035 P
29.11.2016 US 201662427641 P
(54) • *HOCHLEISTUNGSLEISTUNGSVERSTÄRKERARCHITEKTUREN FÜR HF-ANWENDUNGEN*
• *HIGH EFFICIENCY POWER AMPLIFIER ARCHITECTURES FOR RF APPLICATIONS*
• *ARCHITECTURES D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE À HAUT RENDEMENT POUR APPLICATIONS RF*
(71) Mixed-Signal Devices Inc., 2 Venture, Suite 300, Irvine, CA 92618, US
(72) Yu, Tommy, Orange, 92867, US
Madisetti, Avanindra, Coto de Caza, 92679, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(62) 17872454.8 / 3 542 461

(51) *H03M 13/11* (11) **4 472 085 A1**
(52) **H03M 13/114; H03M 13/116;** H03M 13/1142
(25) En (26) En
(21) 24177677.2 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 FI 20235596
(54) • *BESCHLEUNIGUNG DER DECODIERUNG VON LOW-DENSITY-PARITY-CHECKS MITTELS ABLAUFPLANUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *ACCELERATING LOW-DENSITY PARITY-CHECK DECODING VIA SCHEDULING, AND RELATED DEVICES, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *ACCÉLÉRATION DE DÉCODAGE DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PLANIFICATION, ET DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LING, Jonathan, North Brunswick Township - NJ, US
CAUTEREELS, Paul, Hingene, BE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04B 1/04* (11) **4 472 086 A1**
(52) **H04B 1/0458**
(25) En (26) En
(21) 24174459.8 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203422
(54) • *SYSTEMARCHITEKTUR UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCH OPTIMIERTEN IMPEDANZANPASSUNG FÜR ANTENNENSPEISUNGEN*
• *SYSTEM ARCHITECTURE AND METHOD FO DYNAMICALLY OPTIMIZED IMPEDANCE MATCHING FOR ANTENNA FEEDS*
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'IMPÉDANCE OPTIMISÉE DYNAMIQUEMENT POUR ALIMENTATIONS D'ANTENNE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) DAVIES, Orion D., Cedar Rapids, IA, 52411, US
KOZYREV, Alexander B., Iowa City, IA, 52246, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *H04B 1/3827* (11) **4 472 087 A1**
A61B 5/01
(52) **A61B 5/00; A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/11; A61B 5/1172; A61B 5/332; G01D 21/02; G01K 13/20; H04B 1/3827; H04M 1/72409**
(25) Zh (26) En
(21) 23773789.5 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082515 20.03.2023
(87) WO 2023/179541 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 CN 202210290825
(54) • *FIEBERALARMVERFAHREN AUF BASIS VON KÖRPERTEMPERATURÜBERWACHUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *FEVER ALARM METHOD BASED ON BODY TEMPERATURE MONITORING, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALARME DE FIÈVRE BASÉ SUR LA SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHENG, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Runsen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Zhijian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 1/69 →(51) *H02M 3/156*

(51) *H04B 5/00* (11) **4 472 088 A1**
(52) **H04B 5/45**
(25) Zh (26) En
(21) 22922814.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074741 28.01.2022
(87) WO 2023/141974 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTATUSANZEIGEVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION STATE INDICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION D'ÉTAT DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CUI, Shengjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) *H04B 5/00* (11) **4 472 089 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22923143.6 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097875 09.06.2022
(87) WO 2023/142331 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210113034
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Liujun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) *H04B 5/72* (11) **4 472 090 A2**
(52) **A61M 5/3243; A61M 5/5086; H04B 5/72;** A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 24207502.6 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *FERTIGSPRITZE MIT INJEKTIONSENDPUNKTSIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *PRE-FILLED SYRINGE WITH INJECTION END POINT SIGNALLING DEVICE*

- *SERINGUE PRE-REMPLIE AVEC DISPOSITIF DE SIGNALEMENT DE FIN D'INJECTION*

(71) Biocorp Production S.A.S., La Bechade Zone Industrielle de Lavaur, 63500 Issoire, FR
(72) MARCOZ, Alain, 63160 MONTMORIN, FR
(74) Thurgood, Alexander John, IP GALORE Centre d'Affaires Amarante 3 bis rue Jean Bigot, 63500 Issoire, FR
(62) 20853602.9 / 4 262 934

---

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 472 091 A1**
H04B 17/345 ***H04B 7/06***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/024;** H04B 7/0626; H04B 7/0696; H04B 7/0857; H04B 17/345
(25) En (26) En
(21) 24171565.5 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.05.2023 IN 202341035131
(54) • *DEMODULATIONSDIFFERENZIERTE SINR-MELDUNG FÜR AUF MTRP-GRUPPE BASIERENDE MESSMELDUNG*
• *DEMODULATION DIFFERENTIATED SINR REPORTING FOR MTRP GROUP BASED MEASUREMENT REPORTING*
• *RAPPORT DE SINR DIFFÉRENCIÉ DE DÉMODULATION POUR RAPPORT DE MESURE BASÉ SUR UN GROUPE MTRP*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BELLUR, Vinayak, Bangalore, IN
ROM, Christian, Aalborg, DK
CAUDURO DIAS DE PAIVA, Rafael, Aalborg, DK
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04B 7/024 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/024 →(51) ***H04W 56/00***

H04B 7/04 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **4 472 092 A1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0404;** H04B 7/0608; H04B 7/0693
(25) En (26) En
(21) 23176628.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DYNAMISCHE UPLINK-MIMO-KONFIGURATION EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DYNAMIC UPLINK MIMO CONFIGURATION OF A TERMINAL DEVICE*
• *CONFIGURATION MIMO DE LIAISON MONTANTE DYNAMIQUE D'UN DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) XU, Bangnan, 64291 Darmstadt, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

H04B 7/0404 →(51) ***H04W 52/14***

H04B 7/0426 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 472 093 A1**
H04L 27/26
(52) **H04B 7/0456; H04L 27/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22923748.2 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002638 25.01.2022
(87) WO 2023/144879 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND TRANSMISSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) KURIYAMA, Keita, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUKUZONO, Hayato, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MIYAGI, Toshifumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ONIZAWA, Takeshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 472 094 A1**
H04B 7/024 ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23747287.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001086 25.01.2023
(87) WO 2023/146246 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010905
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN AUF PORTGRUPPENBASIS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING PORT GROUP-BASED CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL À BASEES SUR UN GROUPE DE PORTS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 472 095 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23758874.4 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070017 03.01.2023
(87) WO 2023/160247 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210191609
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DOWNLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *DOWNLINK TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Donghe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Tianjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Junhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 7/0456 →(51) ***H04L 27/26***

H04B 7/0456 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 472 096 A1**
(52) **H04B 7/0695;** H04B 7/0691
(25) En (26) En
(21) 24165968.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.05.2023 IN 202341035126
(54) • *STRAHLVERRIEGELUNG AUF MEHREREN GRUPPENANTENNEN*
• *BEAMLOCK ON A PLURALITY OF ANTENNA ARRAYS*
• *VERROUILLAGE DE FAISCEAU SUR UNE PLURALITÉ DE RÉSEAUX D'ANTENNES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MAHENDRA, Rachit, Khairabad, Sitapur, Uttar Pradesh, IN
SHETTY, Smita, Bengaluru, Karnataka, IN
ROM, Christian, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 472 097 A1**
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0608;** H04B 7/0691; H04B 7/0874
(25) En (26) En
(21) 24177995.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.05.2023 TW 112119341
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT MEHREREN ANTENNEN UND ZUWEISUNGSVERFAHREN FÜR DIE ANTENNEN DAVON*
• *COMMUNICATION DEVICE HAVING MULTIPLE ANTENNAS, AND ALLOCATION METHOD FOR THE ANTENNAS THEREOF*

- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION À ANTENNES MULTIPLES ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION POUR LESDITES ANTENNES*

(71) Arcadyan Technology Corporation, No. 8, Sec. 2, Guangfu Rd., Hsinchu City 30071, TW
(72) CHIANG, Chih-Ming, 307 Hsinchu County, TW
HUANG, Chih-Yung, 423 Taichung City, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 472 098 A1**
(52) **H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 24178983.3 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IN 202321037822
24.05.2024 US 202418673534
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER STRAHLRICHTUNGEN UND DER PERIODIZITÄT EINER ÜBERTRAGUNG VON SYNCHRONISATIONSSIGNALBLÖCKEN (SSB)*
• *METHOD FOR OPTIMIZING THE BEAM DIRECTIONS AND PERIODICITY OF SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK (SSB) TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DES DIRECTIONS DE FAISCEAU ET DE LA PÉRIODICITÉ D'UNE TRANSMISSION DE BLOC DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION (SSB)*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) Chatterjee, Shubhajeet, Richardson, 75081, US
Yang, Roy, Buffalo Grove, 60089, US
Vijayan, Logeshawaran, 560066 Bengaluru, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 472 099 A2**
(52) **H04L 5/1438; H04B 7/06966; H04L 5/0023; H04L 5/0082; H04L 5/0092; H04L 5/16; H04W 52/243; H04W 52/343;** H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/143
(25) En (26) En
(21) 24208130.5 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2017 US 201762583904 P
08.11.2018 US 201816184924
(54) • *DUPLEX-MODI FÜR ÜBERTRAGUNGEN*
• *DUPLEXING MODES FOR TRANSMISSIONS*
• *MODES DE DUPLEXAGE POUR TRANSMISSIONS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, CA, 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA, 92121-1714, US
MALLADI, Durga Prasad, San Diego, CA, 92121-1714, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, CA, 92121-1714, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18814737.5 / 3 707 936

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/024***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0404***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/185***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 1/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 472 100 A2**
(52) **H04W 52/0274; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04W 24/10; H04W 64/003;** H04W 36/0085; H04W 48/16; H04W 88/02; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24206727.0 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 IN 201941016746
11.07.2019 IN 201941027738
17.04.2020 IN 202044016656
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR MOBILITÄTSMESSUNG IN EINEM AUF NEW RADIO (NR) BASIERTEN MOBILKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MOBILITY MEASUREMENTS IN NEW RADIO (NR) BASED MOBILE COMMUNICATION-NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURES DE MOBILITÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE BASÉ SUR UNE NOUVELLE RADIO (NR)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANGID, Alok Kumar, 560037 Bangalore, IN
SEN, Arijit, 560037 Bangalore, IN
JHA, Kailash Kumar, 560037 Bangalore, IN
NISHANT, -, 560037 Bangalore, IN
GANDIKOTA, Jagadeesh, 560037 Bangalore, IN
ROY, Koustav, 560037 Bangalore, IN
KUMAR, Lalith, 560037 Bangalore, IN
SELVAGANESAN, Siva, 560037 Bangalore, IN
GOEL, Mudit, 560037 Bangalore, IN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20796450.3 / 3 900 427

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/024***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 472 101 A1**
(52) **H04B 7/185**
(25) Zh (26) En
(21) 23745807.0 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070393 04.01.2023
(87) WO 2023/142922 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101665
(54) • *SATELLITENSTEUERUNGSVERFAHREN, DIENSTUMSCHALTVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SATELLITE CONTROL METHOD, SERVICE SWITCHING METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SATELLITE, PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE SERVICE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Shanzhi, Beijing 100085, CN
HAN, Bo, Beijing 100085, CN
LIANG, Bingyuan, Beijing 100085, CN
QIN, Zhaotao, Beijing 100085, CN
MIAO, Deshan, Beijing 100085, CN
KANG, Shaoli, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 472 102 A1**
(52) **H04B 7/185; H04W 48/08; H04W 48/16; H04W 76/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23759012.0 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074905 08.02.2023
(87) WO 2023/160387 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210159832
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yongcui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 472 103 A2**
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18563**
(25) En (26) En
(21) 24174994.4 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.05.2023 US 202318195268
(54) • *KOORDINIERTE GEMEINSAME FREQUENZNUTZUNG ZWISCHEN SATELLITEN- UND TERRESTRISCHEN FUNKZUGANGSNETZWERKEN*
• *COORDINATED FREQUENCY SHARING BETWEEN SATELLITE AND TERRESTRIAL RADIO ACCESS NETWORKS*
• *PARTAGE DE FRÉQUENCE COORDONNÉ ENTRE DES RÉSEAUX D'ACCÈS RADIO PAR SATELLITE ET TERRESTRES*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 6360 Sprint Parkway Mailstop: KSOPHN0312-3A353, Overland Park, KS 66251, US
(72) MANSOUR, Nagi A., Arlington, 22207, US
OZOZLU, Akin, McLean, 22102, US

(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 472 104 A1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/18519; H04B 7/0617; H04B 7/18517**
(25) En (26) En
(21) 24305789.0 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 PCT/CN2023/097047
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄTE UND SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION MIT EINEM TELEKOMMUNIKATIONSSATELLITEN*
• *METHODS, TERMINALS AND SYSTEM TO COMMUNICATE WITH A TELECOMMUNICATION SATELLITE*
• *PROCÉDÉS, TERMINAUX ET SYSTÈME POUR COMMUNIQUER AVEC UN SATELLITE DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) WANG, Xiaoyu (Richard), Beijing, 100013, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04B 7/185 →(51) ***H04B 10/118***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 84/06***

(51) ***H04B 10/118*** (11) **4 472 105 A1**
H04B 7/185
(52) **H04B 10/118; H04B 7/18513**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178564.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 FR 2305491
(54) • *RAUMSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION DURCH ÜBERTRAGUNG VON HOCHFREQUENZ- UND OPTISCHEN SIGNALEN ÜBER RÜCKKANAL*
• *SPATIAL SYSTEM AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION BY RF AND OPTICAL FEEDBACK SIGNAL TRANSMISSION*
• *SYSTÈME SPATIAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL PAR TRANSMISSION DE SIGNAUX RADIOFRÉQUENCES ET OPTIQUES PAR VOIE RETOUR*
(71) Thales, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BENADDI, Tarik, 31100 TOULOUSE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H04B 10/40*** (11) **4 472 106 A1**
H04B 10/69 ***H04L 25/03***
(52) **H04B 10/6971; H04B 10/40; H04L 25/03019**
(25) En (26) En
(21) 23305866.8 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON ENTZERRUNGSRESSOURCEN EINES ENTZERRERS EINER OPTISCHEN SENDE-EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONFIGURING EQUALIZATION RESOURCES OF AN EQUALIZER OF A TRANSCEIVER OPTICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES D'ÉGALISATION D'UN ÉGALISEUR D'UN DISPOSITIF OPTIQUE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 34, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) FROC, Gwillerm, 35708 RENNES Cedex 7, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***H04B 10/61*** (11) **4 472 107 A1**
(52) **H04B 10/61; H04B 10/69**
(25) Zh (26) En
(21) 23787619.8 (22) 08.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087171 08.04.2023
(87) WO 2023/197975 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399445
(54) • *OPTISCHER EMPFÄNGER*
• *OPTICAL RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Rixiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yuquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04B 10/69*** (11) **4 472 108 A1**
(52) **H04B 10/69**
(25) Zh (26) En
(21) 23787618.0 (22) 08.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087169 08.04.2023
(87) WO 2023/197974 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399439
(54) • *OPTISCHER EMPFÄNGER*
• *OPTICAL RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) IQBAL, Ahmer, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04B 10/69 →(51) ***H04B 10/40***

(51) ***H04B 17/17*** (11) **4 472 109 A2**
(52) **H04B 17/309; H04B 7/022; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04B 17/17**
(25) En (26) En
(21) 24204998.9 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.09.2018 US 201862728177 P
(54) • *ERMÖGLICHUNG EINER EFFIZIENTEN MEHRSTRAHL-STRAHLWIEDERHERSTELLUNG*
• *FACILITATING EFFICIENT MULTI-BEAM BEAM RECOVERY*
• *FACILITATION DE RÉCUPÉRATION EFFICACE DE FAISCEAU MULTIFAISCEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Li, FI
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
KAIKKONEN, Jorma, 90800 Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 88600 Sotkamo, FI
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB
(62) 19857102.8 / 3 847 770

H04B 17/345 →(51) ***H04B 7/024***

(51) ***H04J 13/10*** (11) **4 472 110 A1**
(52) **H04J 13/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22938169.4 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114049 22.08.2022
(87) WO 2023/201944 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 CN 202210431063
(54) • *SIGNALSENDEVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL SENDING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Ju Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yifei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Changzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YEO, Lee Guek Doreen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 472 111 A1**
H04Q 11/00
(52) **H04J 14/02; H04Q 11/00**

(25) Zh (26) En
(21) 23758904.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071224 09.01.2023
(87) WO 2023/160279 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210163877
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG, OPTISCHES SCHALT-VOLLMASCHENSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *OPTICAL DEVICE, OPTICAL SWITCHING FULL MESH SYSTEM AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF OPTIQUE, SYSTÈME À MAILLAGE COMPLET DE COMMUTATION OPTIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Guangxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yangbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 472 112 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23762812.8 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077958 23.02.2023
(87) WO 2023/165412 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202210198049
20.05.2022 CN 202210554595
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, DEVICE, SYSTEM AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, APPAREIL, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 472 113 A1**
H04B 7/06 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/0026; H04B 7/0626; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 24177837.2 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 GB 202308064
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SUAREZ RIVERA, Luis Alberto, 81245 Munich, DE
VISOTSKY, Eugene, Illinois, 60089, US
TOSATO, Filippo, 91140 Villebon sur Yvette, FR
BROZZU, Francesco, 92340 Bourg-la-Reine, FR
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04L 1/00 → (51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 472 114 A1**
H04W 72/56
(52) **H04L 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22921204.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073592 24.01.2022
(87) WO 2023/137768 2023/30 27.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES SIDELINK-FEEDBACKKANALS, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK FEEDBACK CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, Taipei 111, TW
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 472 115 A2**
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 5/001; H04L 5/0055;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24181683.4 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 CN 201710686826
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING FEEDBACK INFORMATION, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Jinlin, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Fan, Shenzhen, 518129, CN
TANG, Hao, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Yi, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 22157504.6 / 4 064 602
18843277.7 / 3 667 981

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 472 116 A2**
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/08; H04L 1/1825; H04L 1/1896; H04W 16/28**
(25) En (26) En
(21) 24207261.9 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 JP 2019148932
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BASISSTATIONSVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, CONTROL METHOD FOR TERMINAL DEVICE, AND CONTROL METHOD FOR BASE STATION DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE STATION DE BASE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUDA, Hiroki, Tokyo, 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo, 108-0075, JP
KUSASHIMA, Naoki, Tokyo, 108-0075, JP
TANG, Yifu, Tokyo, 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 20853166.5 / 4 017 068

---

(51) ***H04L 1/24*** (11) **4 472 117 A1**
G01R 31/317
(52) **H04L 1/244; G01R 31/3171**
(25) En (26) En
(21) 24178580.7 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469578 P
28.07.2023 US 202363516221 P
(54) • *ANALYSE VON BITFEHLERDATEN ZUR BESTIMMUNG DER GRUNDURSACHEN VON FEHLERN IN EINEM DIGITALEN SYSTEM*
• *ANALYZING BIT ERROR DATA TO DETERMINE A ROOT CAUSE OF ERRORS IN A DIGITAL SYSTEM*
• *ANALYSE DE DONNÉES D'ERREUR BINAIRE POUR DÉTERMINER UNE CAUSE FONDAMENTALE D'ERREURS DANS UN SYSTÈME NUMÉRIQUE*
(71) Exfo Taiwan Inc., 2F.-2 No. 30, Taiyuan St, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) KHAYRALLAH, Jean, Zhubei City 302, TW

(74) Gregory, Alexandra Louise, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Surrey Research Park Stirling Road, Guildford GU2 7XH, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 472 118 A1** ***H04L 27/26*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23743559.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001095 25.01.2023
(87) WO 2023/140716 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010169
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERTEILTEN ZUWEISUNG MEHRERER RESSOURCENEINHEITEN IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DISTRIBUTED ALLOCATION OF MULTIPLE RESOURCE UNITS IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DISTRIBUÉE DE MULTIPLES UNITÉS DE RESSOURCES DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 472 119 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23746071.2 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/072381 16.01.2023
(87) WO 2023/143189 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108147
(54) • *SIGNALISIERUNGSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNALING TRANSMISSION METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNALISATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yinghao, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
LUO, Chen, Beijing 100085, CN
LI, Yaomin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 472 120 A1**
(52) **H04L 5/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23746184.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/072876 18.01.2023
(87) WO 2023/143303 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210089072
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER EFFEKTIVEN DAUER EINES REFERENZSIGNALS UND ENDGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING EFFECTIVE DURATION OF REFERENCE SIGNAL, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE LA DURÉE EFFECTIVE D?UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE, ET TERMINAL*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yangyang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 472 121 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/06; H04W 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23759280.3 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/078202 24.02.2023
(87) WO 2023/160658 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210175768
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHODS, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Jinna, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 72/04*** ***H04B 7/06*** (11) **4 472 122 A1** ***H04W 72/23*** ***H04W 72/51***
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 72/51**
(25) Ko (26) En
(21) 23763752.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/002963 03.03.2023
(87) WO 2023/167554 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 KR 20220027563
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR WIEDERHOLTE ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG VON UPLINK-DATEN FÜR KOOPERATIVE NETZWERKKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR REPETITIVE TRANSMISSION AND RECEPTION OF UPLINK DATA FOR NETWORK COOPERATIVE COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION RÉPÉTITIVES DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE POUR LA COMMUNICATION COOPÉRATIVE EN RÉSEAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Euichang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Suha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 472 123 A2**
(52) **H04L 27/2613; H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 27/2636;** H04L 27/2035; H04L 27/2614
(25) Zh (26) En
(21) 24179765.3 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.01.2019 CN 201910020924
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SEQUENZBASIERTEN SIGNALVERARBEITUNG*
• *SEQUENCE-BASED SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL BASÉ SUR UNE SÉQUENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xianda, Shenzhen, 518129, CN
GONG, Mingxin, Shenzhen, 518129, CN
QU, Bingyu, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20738420.7 / 3 879 777

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 472 124 A2**
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 24193794.5 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.11.2017 US 201762587967 P
(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES PHASENVERFOLGENDEN REFERENZSIGNALS*
• *TECHNIQUE FOR CONFIGURING A PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL*
• *TECHNIQUE DE CONFIGURATION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Molés Cases, Vicent, 12520 Nules (Castellon), ES
Frenne, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 21207759.8 / 4 009 567
18804575.1 / 3 711 271

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 472 125 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/005; H04W 48/12; H04W 72/23;** H04W 48/08
(25) En (26) En
(21) 24197920.2 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.10.2016 US 201662408658 P
21.09.2017 US 201715711565
(54) • *SYSTEMINFORMATIONSBLOCKÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEM INFORMATION BLOCK TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE BLOC D'INFORMATIONS DE SYSTÈME*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA, 92121-1714, US
NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, CA, 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 17780944.9 / 3 526 926

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04L 9/00*** ***G06N 10/00*** ***H04L 9/32*** (11) **4 472 126 A1** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/0852; G06N 3/006; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06N 10/60
(25) En (26) En
(21) 23175874.9 (22) 27.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTES BLOCKCHAIN-SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *IMPROVED BLOCKCHAIN SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHAÎNE DE BLOCS AMÉLIORÉS*
(71) BTQ AG, Dr. Grass-Strasse 12, 9490 Vaduz, LI
(72) FU, Boxiang, 9490 Vaduz, LI
ROHDE, Peter, 9490 Vaduz, LI
SINGH, Deepesh, Brisbane QLD 4072, AU
MURALEEDHARAN, Gopikrishnan, 9490 Vaduz, LI
BRENNEN, Gavin, 9490 Vaduz, LI
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 40/03***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/30***

H04L 9/06 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 472 127 A1**
(52) **H04L 9/0852;** H04L 2209/12; H04L 2209/76
(25) En (26) En
(21) 23315225.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER PRIVATSPHÄRE VON DELEGIERTEN QUANTENBERECHNUNGEN UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG SOLCH EINES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ENHANCING THE PRIVACY OF DELEGATED QUANTUM COMPUTATIONS, AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING SUCH METHOD*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA CONFIDENTIALITÉ DE CALCULS QUANTIQUES DÉLÉGUÉS, ET SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Quandela, 7 Rue Léonard de Vinci, 91300 Massy, FR
(72) Music, Luka, 75015 PARIS, FR
Hilaire, Paul, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
Wein, M. Stephen, 22000 SAINT-BRIEUC, FR
Emeriau, Pierre-Emmanuel, 75018 PARIS, FR
Mansfield, Shane, 75011 PARIS, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 472 128 A1**
(52) **H04L 9/0838; H04L 9/3268**
(25) Zh (26) En
(21) 23786455.8 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112150 10.08.2023
(87) WO 2024/216792 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310424448
(54) • *NETZWERKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE RÉSEAU, DISPOSITIF INFORMATIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) HAN, Xueyang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/12 →(51) ***G06F 21/64***

(51) ***H04L 9/30*** ***H04L 9/00*** (11) **4 472 129 A1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3093; H04L 9/003; H04L 9/3247;** H04L 2209/08
(25) En (26) En
(21) 24174689.0 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070011
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON OPERATIONEN EINES POLYNOMISCHEN SICHERHEITSALGORITHMUS UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF PROCESSING OPERATIONS OF POLYNOMIAL-BASED SECURITY ALGORITHM AND APPARATUS FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'OPÉRATIONS D'UN ALGORITHME DE SÉCURITÉ BASÉ SUR UN POLYNOMIAL ET APPAREIL POUR METTRE EN UVRE LE PROCÉDÉ*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul, KR
Kookmin University Industry Academy Cooperation Foundation, 77 Jeongneung-ro Seongbuk-gu, Seoul 02707, KR
(72) Lee, Sang Yub, SEOUL, KR
Lee, Jong Hyeok, SEOUL, KR
Han, Jae Seung, SEOUL, KR
Huh, Jae Won, SEOUL, KR
Choi, Keon Hee, SEOUL, KR
Han, Dong Guk, SEOUL, KR
Kwon, Ji Hoon, SEOUL, KR
Yoon, Hyo Jin, SEOUL, KR
Cho, Ji Hoon, SEOUL, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 472 130 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23745920.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071492 10.01.2023
(87) WO 2023/143037 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114372
(54) • *SCHLÜSSELVERWALTUNG UND DIENSTVERARBEITUNG*
• *KEY MANAGEMENT AND SERVICE PROCESSING*
• *GESTION DE CLÉ ET TRAITEMENT DE SERVICE*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) ZHENG, Xianyi, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
XU, Dengwei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
XIN, Zhi, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WAN, Xiaofei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 21/44*** (11) **4 472 131 A1**
(52) **G06F 21/44; H04L 9/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23746940.8 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002085 24.01.2023
(87) WO 2023/145729 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011604

(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM, AUTHENTIFIZIERUNGSMODUL UND AUTHENTIFIZIERUNGSPROGRAMM*
• *AUTHENTICATION SYSTEM, AUTHENTICATION MODULE, AND AUTHENTICATION PROGRAM*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION, MODULE D'AUTHENTIFICATION ET PROGRAMME D'AUTHENTIFICATION*
(71) Giga System, Inc., 4th Floor
Tatsunoshinosaka Building 7-1-5
Nishinakajima Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
SuccessKnowledge, LLC., 489-2-303
Morooka-cho Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0002, JP
(72) IMAI, Kazuho, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
TAMAI, Shigetomo, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0002, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/57*

H04L 9/32 →(51) *H02J 50/80*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/30*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/10*** ***G06F 21/64*** ***H04L 67/12*** *H04W 12/08*
(11) **4 472 132 A1** ***G05B 19/418*** ***H04L 41/00*** *H04W 12/06*
(52) **H04L 67/12; G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 41/0813; H04L 41/28; H04L 63/0807; H04L 63/10; H04L 63/12; H04L 63/126; H04L 67/10;** H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 12/108
(25) En (26) En
(21) 23176016.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANWENDUNG EINES WECHSELSATZES MIT VERBESSERTER CYBERSICHERHEIT*
• *APPLYING CHANGESET WITH IMPROVED CYBER SECURITY*
• *APPLICATION D'UN ENSEMBLE DE MONNAIE À CYBERSÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JÄRVINEN, Pekka, 00380 Helsinki, FI
LOPONEN, Tapio, 00380 Helsinki, FI
HILTUNEN, Mika, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/06***
(11) **4 472 133 A1** ***H04L 9/32***
(25) Zh (26) En
(21) 23769852.7 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081762 16.03.2023
(87) WO 2023/174350 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 CN 202210265408
(54) • *IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *IDENTITY AUTHENTICATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) ZHANG, Feng, Beijing 100032, CN
YU, Le, Beijing 100032, CN
QIU, Qin, Beijing 100032, CN
MA, Yusheng, Beijing 100032, CN
LI, Fei, Beijing 100032, CN
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(51) ***H04L 9/40***
(11) **4 472 134 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23815001.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095501 22.05.2023
(87) WO 2023/231817 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210619420
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/62***
(11) **4 472 135 A1** ***G06F 16/29***
(52) **H04L 63/105; G06F 16/29; G06F 21/6218**
(25) En (26) En
(21) 24177842.2 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202363469943 P
20.02.2024 US 202463555746 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWALTUNG EINER SICHERHEITSEBENENBEWUSSTEN KARTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING AND MANAGING SECURITY LEVEL-AWARE MAP*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET DE GESTION DE CARTE SENSIBLE AU NIVEAU DE SÉCURITÉ*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) ZANGRI, Daniel, Denver, 80202, US
MORGAN, Nicholas, Denver, 80202, US
HERMAN, Hunter, Denver, 80202, US
MEACHAM, Matthew, Denver, 80202, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 69/22***
(11) **4 472 136 A1**
(52) **H04L 63/166; H04L 63/0428;** H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 24179236.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IL 30339723
27.09.2023 IL 30730223
04.04.2024 US 202418626354
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG MIT SELEKTIVER SOFTWARE-ENTLASTUNG FÜR DATAGRAMM-TRANSPORTSCHICHTSICHERHEIT*
• *NETWORK DEVICE WITH DATAGRAM TRANSPORT LAYER SECURITY SELECTIVE SOFTWARE OFFLOAD*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU AVEC DÉLESTAGE SÉLECTIF DE LOGICIEL DE SÉCURITÉ DE COUCHE DE TRANSPORT DE DATAGRAMMES*
(71) Mellanox Technologies, Ltd., Hakidma St 26, Ofer Industrial Park, 2069200 Yokneam, IL
(72) BASHER, Uria, Yokneam, IL
TAHAR, Michael, Yokneam, IL
MODAN, Amir, Yokneam, IL
WITULSKI, Ben, Yokneam, IL
MENES, Miriam, Yokneam, IL
SHTAIF, Miri, Givatayim, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 9/40***
(11) **4 472 137 A2**
(52) **G06F 21/32; H04L 9/008; H04L 9/085; H04L 9/3231; H04L 63/0861;** H04L 2209/42; H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 24207264.3 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERTEILTER RAHMEN FÜR BIOMETRISCHEN VERGLEICH*
• *DISTRIBUTED BIOMETRIC COMPARISON FRAMEWORK*
• *CADRE DE COMPARAISON BIOMÉTRIQUE DISTRIBUÉE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) ARORA, Sunpreet Singh, San Francisco, 94128, US
BEST-ROWDEN, Lacey, San Francisco, 94128, US
WAGNER, Kim, San Francisco, 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 23174000.2 / 4 236 189
18910546.3 / 3 769 465

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/31*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/44*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/62*

H04L 9/40 →(51) *G06F 21/64*

(51) ***H04L 12/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 472 138 A1**
(52) **H04L 12/00; H04L 12/12; H04L 41/0894; H04L 41/147; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23755904.2 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077060 20.02.2023
(87) WO 2023/155904 2023/34 24.08.2023
(30) 21.02.2022 CN 202210159692
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG DES BETRIEBSZUSTANDS EINER NETZWERKVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADJUSTING OPERATING STATE OF NETWORK DEVICE, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04L 12/10*** ***H04L 12/40*** (11) **4 472 139 A1**
(52) **H04L 12/10; H04L 12/40045**
(25) En (26) En
(21) 24179256.3 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326794
(54) • *PSEUDOLASTTEILUNG FÜR POWER-OVER-ETHERNET-ANWENDUNGEN*
• *PSEUDO LOAD SHARING FOR POWER OVER ETHERNET APPLICATIONS*
• *PARTAGE DE PSEUDO-CHARGE POUR APPLICATIONS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR CÂBLE ETHERNET*
(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Tjanaka, Willy, Santa Clara, CA 95054, US
Sun, Eudean Michael, Santa Clara, CA 95054, US
Yam, Eric, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 472 140 A1**
(52) **H04L 12/282; G06F 3/04815; H04L 12/00; H04L 12/12; H04L 12/2809;** E06B 9/24; E06B 2009/2464
(25) En (26) En
(21) 24203487.4 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2016 US 201662426126 P
29.08.2017 US 201762551649 P
(54) • *AUTOMATISIERTE INBETRIEBNAHME VON STEUERGERÄTEN IN EINEM FENSTERNETZWERK*
• *AUTOMATED COMMISSIONING OF CONTROLLERS IN A WINDOW NETWORK*
• *MISE EN SERVICE AUTOMATISÉE DE CONTRÔLEURS DANS UN RÉSEAU DE FENÊTRES*
(71) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US
(72) SHRIVASTAVA, Dhairya, Los Altos, California 94024, US
WANG, Jue, San Jose, California 95135, US
BROWN, Stephen Clark, San Mateo, California 94402, US
AMMERLAAN, David, Fremont, California 94555, US
CADET, Ronald F, Redwood City, California 94061, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 17874769.7 / 3 545 159

H04L 12/14 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 65/403*** ***H04N 7/15*** (11) **4 472 141 A1** ***H04N 7/14***
(52) **H04L 12/1822; H04L 65/403; H04N 7/147; H04N 7/15**
(25) En (26) En
(21) 24178403.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230069853
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES VIDEOKONFERENZDIENSTES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING VIDEO CONFERENCE SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UN SERVICE DE VIDÉOCONFÉRENCE*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Park, Myoung Hee, 05510 SEOUL, KR
Kim, Young Kwang, 05510 SEOUL, KR
Lee, Hye Su, 05510 SEOUL, KR
Kwon, Ki Hwan, 05510 SEOUL, KR
Kang, Jun Ho, 05510 SEOUL, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 472 142 A1**
(52) **H04L 12/281; H04L 12/2816; H04L 12/2825;** H04L 2012/285
(25) En (26) En
(21) 23214752.0 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310643876
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER IOT-VORRICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING IOT DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE DE DISPOSITIF IDO*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Peng, Beijing, 100085, CN
GAO, Xiaodong, Beijing, 100085, CN
DU, She, Beijing, 100085, CN
WANG, Guanghui, Beijing, 100085, CN
SHU, Tingting, Beijing, 100085, CN
DUAN, Kaifeng, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Yongchao, Beijing, 100085, CN
LI, Bin, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 472 143 A1**
(52) **H04L 12/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23746693.3 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000720 13.01.2023
(87) WO 2023/145479 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011502
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) HIRAMA Takayuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
NARIYA Makoto, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TAKAHASHI Hayato, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
WATANABE Shinichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 472 144 A1**
(52) **G06F 16/955; H04L 9/40; H04L 12/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23777963.2 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083134 22.03.2023
(87) WO 2023/185593 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 CN 202210316423
(54) • *VORRICHTUNGSANMELDUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DEVICE LOGIN METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Haidong, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 472 145 A2**
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/016; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 3/165; G06F 3/167; G06F 9/4411; G06F 9/453; H04L 12/2816; H04M 1/72415;** G06F 2203/04105
(25) En (26) En
(21) 24208135.4 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2019 US 201962855895 P
26.09.2019 US 201916584743
27.09.2019 US 201916586002
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR VERWALTUNG VON STEUERBAREN EXTERNEN VORRICHTUNGEN*
• *USER INTERFACES FOR MANAGING CONTROLLABLE EXTERNAL DEVICES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR GÉRER DES DISPOSITIFS EXTERNES POUVANT ÊTRE COMMANDÉS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CARRIGAN, Taylor G., Cupertino, 95014, US
COFFMAN, Patrick, L., Cupertino, 95014, US
FOSS, Christopher, Patrick, Cupertino, 95014, US
JON, Tiffany S., Cupertino, 95014, US
KIM, Andrew Seunghyun, Cupertino, 95014, US
TROTTIER, Lauren K., Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 20719301.2 / 3 769 200

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 472 146 A1**
H04L 41/122 ***H04L 45/00***
H04L 69/08 ***H04L 67/51***
(52) **H04L 12/40; H04L 41/122; H04L 45/00; H04L 67/51; H04L 69/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22940384.5 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016954 02.11.2022
(87) WO 2023/210890 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052481
(54) • *NETZWERK IN EINEM FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NETWORK IN VEHICLE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *RÉSEAU DANS UN VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Hyuntaek, Seoul 06772, KR
KIM, Haksung, Seoul 06772, KR
LEE, Sanghun, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 472 147 A1**
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 23382502.5 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KUPPLUNGSGESCHIRR MIT AUSRICHTUNGSERKENNUNG UND LOGISCHER KORREKTUR*
• *COUPLING HARNESS WITH ORIENTATION DETECTION AND LOGIC CORRECTION*
• *FAISCEAU DE COUPLAGE AVEC DÉTECTION D'ORIENTATION ET CORRECTION LOGIQUE*
(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Bernal Dotu, Daniel, Madrid, ES
Aguilera Escobar, Lara, Madrid, ES
Ochoa Citadini, Cristian Luis, Madrid, ES
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 472 148 A1**
H04L 12/423
(52) **H04L 12/40013; H04L 12/423**
(25) En (26) En
(21) 24179241.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202321375952 U
31.05.2023 CN 202310641208
17.05.2024 PCT/CN2024/093938
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG EINES BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENCODING BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE DE SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) YIN, Zhiguo, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
PENG, Geng, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
GUO, An, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
LIU, Zhen, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
ZHAO, Wenjing, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/10***

---

(51) ***H04L 12/413*** (11) **4 472 149 A1**
H04L 12/28
(52) **H04L 12/413; H04L 12/2803;** H04L 2012/285
(25) It (26) En
(21) 24178440.4 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010863
(54) • *HAUSAUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *HOME AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DOMOTIQUE*
(71) Vimar S.p.A., Viale Vicenza, 14, 36063 Marostica (VI), IT
(72) BALASSO, Lucio, 36016 THIENE (VI), IT
(74) Prendin, Marco, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

H04L 12/423 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 12/46 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 25/03 →(51) ***H04B 10/40***

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 472 150 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22923219.4 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108580 28.07.2022
(87) WO 2023/142414 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210099158
(54) • *HOCHPRÄZISES MEHRPHASEN-CFR-SYSTEM SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *HIGH-PRECISION MULTI-PHASE CFR SYSTEM AND METHOD AND USE*
• *SYSTÈME CFR MULTIPHASE DE HAUTE PRÉCISION ET PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(71) CHONGQING WUQI MICROELECTRONICS CO., LTD., 14/F, 107 Data Valley Zhong Road Xiantao Street Yubei District, Chongqing 401122, CN
Shanghai Wuqi Microelectronics Co., Ltd., Building 1-2, No. 333, Haiyangyi Road Lingang Special Area of China Pilot Free, Shanghai 201306, CN
(72) GU, Qiang, Chongqing 401122, CN
ZONG, Jinbang, Chongqing 401122, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 472 151 A1**
H04B 7/0456
(52) **H04B 7/0456; H04L 27/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22923751.6 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002664 25.01.2022
(87) WO 2023/144882 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND TRANSMISSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) KURIYAMA, Keita, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUKUZONO, Hayato, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MIYAGI, Toshifumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ONIZAWA, Takeshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 472 152 A1**
(52) **H04L 27/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22923756.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/002671 25.01.2022
(87) WO 2023/144887 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND TRANSMISSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) KURIYAMA, Keita, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUKUZONO, Hayato, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MIYAGI, Toshifumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ONIZAWA, Takeshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 472 153 A2**
(52) **H04W 74/006; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04L 27/261;** H04L 5/0007; H04L 5/0094; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24206547.2 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2019 US 201962841019 P 17.04.2020 US 202016851955
(54) • *ZWEISTUFIGE DIREKTZUGRIFFSKANALKONFIGURATIONSPERIODE*
• *TWO-STEP RANDOM ACCESS CHANNEL CONFIGURATION PERIOD*
• *PÉRIODE DE CONFIGURATION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE EN DEUX ÉTAPES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, 92121-1714, US
Chen, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 20725298.2 / 3 964 006

H04L 27/26 →(51) ***H04B 7/0456***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 41/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/0659 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 41/0663 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 41/0677 →(51) ***H04L 41/147***

(51) ***H04L 41/08*** (11) **4 472 154 A1**
H04L 41/0866
(52) **H04L 41/08; H04L 41/0866; H04L 45/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22924038.7 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040888 01.11.2022
(87) WO 2023/145184 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010531
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *COMMUNICATION CONTROL DEVICE, VEHICLE, COMMUNICATION CONTROL METHOD, AND COMMUNICATION CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET PROGRAMME DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
AutoNetworks Technologies, Ltd., 1-14 Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD., 1-14, Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(72) YAMASAKI, Yasuhiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
MIYAUCHI, Kunihiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
GOTO, Hideki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
OTAKE, Ikuyoshi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
TANAKA, Hideyuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
IZUMI, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
OGATA, Kenta, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
YAMAMOTO, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
GO, Darmawan, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
KIKUCHI, Yoshitaka, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
URAYAMA, Hirofumi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04L 41/08*** (11) **4 472 155 A1**
(52) **H04L 41/08; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23746154.6 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072721 17.01.2023
(87) WO 2023/143272 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210109409
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZWERKENERGIEEINSPARUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK ENERGY SAVING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
LUO, Chen, Beijing 100085, CN
CHENG, Fang-chen, Beijing 100085, CN
LI, Yaomin, Beijing 100085, CN
SU, Yuwan, Beijing 100085, CN
ZHANG, Yinghao, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04L 41/08*** (11) **4 472 156 A1**
(52) **H04L 41/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23755736.8 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075383 10.02.2023
(87) WO 2023/155733 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 CN 202210146324 14.04.2022 CN 202210392808
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON NETZWERKSCHICHTINFORMATIONEN*
• *NETWORK SLICE INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE TRANCHES DE RÉSEAUX*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Guoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 41/0866 →(51) ***H04L 41/08***

H04L 41/0893 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 41/0897*** (11) **4 472 157 A1**
H04W 4/50
(52) **H04L 41/0897;** H04W 4/50
(25) Zh (26) En
(21) 22922923.2 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075129 29.01.2022
(87) WO 2023/142094 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) LIANG, Haoran, Beijing 100085, CN
SHEN, Yang, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 472 158 A1**
(52) **H04L 41/12; H04L 45/16; H04L 67/1095; H04L 67/63;** H04L 61/00
(25) Zh (26) En
(21) 23765702.8 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075015 08.02.2023
(87) WO 2023/169124 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 CN 202210243477
(54) • *KASKADENSYSTEM MIT MEHREREN STATIONEN, RUFVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MULTI-STATION CASCADE SYSTEM, CALLING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *SYSTÈME DE MULTIPLES STATIONS EN CASCADE, PROCÉDÉ D'APPEL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) HUANG, Shulin, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 41/122 →(51) ***H04L 12/40***

(51) ***H04L 41/147*** ***H04L 41/0677*** ***H04L 41/0659*** *H04L 43/08* (11) **4 472 159 A2** ***H04L 41/16*** ***H04L 43/16***
(52) **H04L 41/0659; H04L 41/0677; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 43/16;** H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 24179180.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202363505503 P
08.04.2024 US 202418629132
(54) • *NETZWERK-FABRIC-VERBINDUNGSWARTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *NETWORK FABRIC LINK MAINTENANCE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MAINTENANCE DE LIAISON DE MATRICE DE RÉSEAU*
(71) Nvidia Corporation, 2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051, US
(72) ALON, Elad, Santa Clara, 95051, US
ZAHAVI, Eitan, Santa Clara, 95051, US
DIENGOTT, Gaby, Santa Clara, 95051, US
MANNOR, Shie, Santa Clara, 95051, US
GECHMAN, Vadim, Santa Clara, 95051, US
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 41/147 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 41/16*** ***H04L 41/40*** (11) **4 472 160 A1** ***H04W 24/00***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/40; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 23176687.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *5G-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ANALYSEINFORMATIONEN IN EINEM 5G-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *5G COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ANALYTICS INFORMATION IN A 5G COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION 5G ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ANALYTIQUES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION 5G*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) BAKHSHI, Bahador, 80687 Munich, DE
SAMA, Malla Reddy, 80687 Munich, DE
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 41/50 →(51) ***H04L 43/026***

H04L 41/5009 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 41/5025 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***H04L 43/026*** ***H04L 41/50*** (11) **4 472 161 A1** ***H04L 43/065***
(52) **H04L 43/026;** H04L 41/0894; H04L 41/5058; H04L 43/065
(25) En (26) En
(21) 24176906.6 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.05.2023 IN 202311036764
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLASSIFYING NETWORK DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) Sandvine Corporation, 408 Albert Street, Waterloo, Ontario N2L 3V3, CA
(72) KARANTH, Pradeep, 560076 Bangalore, IN
RAJAGOPAL, Amith Kolar, 560027 Bangalore, IN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H04L 43/06 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 43/065 →(51) ***H04L 43/026***

H04L 43/08 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 43/0817 →(51) ***H04L 67/56***

H04L 43/16 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 43/50 →(51) ***H04L 67/56***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/12***

(51) ***H04L 45/02*** ***G06N 3/006*** ***H04L 45/128*** ***H04L 45/302*** (11) **4 472 162 A1** ***H04L 45/122*** ***H04L 45/00*** ***H04L 45/42***
(52) **H04L 45/128; G06N 3/006; H04L 45/08; H04L 45/122; H04L 45/14; H04L 45/3065; H04L 45/42**
(25) En (26) En
(21) 23212872.8 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469554 P
13.11.2023 TW 112143660
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES ROUTINGPFADES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING ROUTING PATH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE TRAJET DE ROUTAGE*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Chuang, Ching-Chih, New Taipei City 242, TW
Shih, Yuan-Yao, New Taipei City 242, TW
Hung, Chung-Kai, New Taipei City 242, TW
Pang, Ai-Chun, New Taipei City 242, TW
Lin, Chung-Wei, New Taipei City 242, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 12/46*** ***H04L 45/74*** (11) **4 472 163 A1** ***H04L 45/64***
(52) **H04L 45/04; H04L 12/4641; H04L 45/64; H04L 45/74**
(25) En (26) En
(21) 24178936.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325431
(54) • *VIRTUELLE ROUTERFUNKTIONS-SHARDING FÜR SKALIERBARES MANDANTENFÄHIGES ROUTING*
• *VIRTUAL ROUTER FUNCTION SHARDING FOR SCALABLE MULTI-TENANT ROUTING*
• *PARTITIONNEMENT DE FONCTION DE ROUTEUR VIRTUEL POUR ROUTAGE MULTI-LOCATAIRE ÉVOLUTIF*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) HAWARI, Mohammed, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
TOLLET, Jerome, 75004 Paris, FR
GANNE, Benoit, 92240 Malakoff, FR
DE KERHOR, Arthur, 75015 Paris, FR
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 45/12*** (11) **4 472 164 A1**
H04L 45/128 ***H04L 45/00***
(52) **H04L 45/123; H04L 45/12; H04L 45/128; H04L 45/22**
(25) En (26) En
(21) 23176425.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROBUSTES NETZWERKROUTING*
• *RESILIENT NETWORK ROUTING*
• *ROUTAGE RESILIENT DE RESEAU*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04L 45/122 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/128 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/128 →(51) ***H04L 45/12***

H04L 45/302 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/42 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 47/24 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/32 →(51) ***H04W 28/02***

(51) ***H04L 49/15*** (11) **4 472 165 A2**
(52) **H04L 49/25;** H04L 49/15
(25) En (26) En
(21) 24205792.5 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2020 US 202063093672 P
03.12.2020 US 202017110867
(54) • *VERBESSERTES REKONFIGURIERBARES VERBINDUNGSNETZWERK*
• *ENHANCED RECONFIGURABLE INTERCONNECT NETWORK*
• *RÉSEAU D'INTERCONNEXION AMÉLIORÉ RECONFIGURABLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DONG, Xiangyu, Mountain View, 94043, US
LIU, Jianqiao, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21199227.6 / 3 993 359

(51) ***H04L 51/04*** (11) **4 472 166 A1**
H04L 51/063 ***H04M 1/72436***
(25) Zh (26) En
(21) 23759082.3 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076489 16.02.2023
(87) WO 2023/160457 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210161022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON NACHRICHTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE SENDING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE MESSAGES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HU, Guangxiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 51/04*** (11) **4 472 167 A1**
H04L 51/48 ***H04L 51/56***
H04L 12/18 *H04L 51/216*
(52) **H04L 51/56; H04L 51/04; H04L 51/48;** H04L 12/1822; H04L 51/216
(25) En (26) En
(21) 24178468.5 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070164
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG VON NACHRICHTEN ZWISCHEN MEHREREN MESSENGER-CLIENT-VORRICHTUNGEN UND MESSENGER-CLIENT-VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZING MESSAGES BETWEEN PLURALITY OF MESSENGER CLIENT DEVICES AND MESSENGER CLIENT DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE MESSAGES ENTRE UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS CLIENTS DE MESSAGERIE ET DISPOSITIF CLIENT DE MESSAGERIE L'UTILISANT*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Lee, Jane, 05510 Seoul, KR
Ou, Yunki, 05510 Seoul, KR
Paek, Seunggwon, 05510 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 51/04 →(51) ***H04L 51/224***

H04L 51/063 →(51) ***H04L 51/04***

(51) ***H04L 51/224*** (11) **4 472 168 A1**
H04L 51/226 ***H04L 51/04***
H04L 51/214 *H04L 51/043*
(52) **H04L 51/224; H04L 51/04; H04L 51/226;** H04L 51/043; H04L 51/214
(25) En (26) En
(21) 24178744.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 KR 20230070163
(54) • *NACHRICHTENBENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN FÜR ONLINE-MESSENGER UND COMPUTERVORRICHTUNG DAMIT*
• *MESSAGE NOTIFICATION METHOD OF ONLINE MESSENGER, AND COMPUTING DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION DE MESSAGE DE MESSAGERIE EN LIGNE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE L'UTILISANT*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Kim, Vera, 05510 Seoul, KR
Lee, Minchul, 05510 Seoul, KR
Lee, Jane, 05510 Seoul, KR
Chang, Jeno, 05510 Seoul, KR
Jeong, Andy, 05510 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 51/226 →(51) ***H04L 51/224***

H04L 51/48 →(51) ***H04L 51/04***

H04L 51/56 →(51) ***H04L 51/04***

H04L 61/2503 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 61/2514 →(51) ***G06F 9/50***

H04L 61/2521 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***H04L 61/4511*** (11) **4 472 169 A1**
H04L 67/1001
(52) **H04L 61/4511;** H04L 67/1001
(25) En (26) En
(21) 24179359.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 CN 202310652533
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR AUFLÖSUNG VON DOMÄNENNAMEN AUF BASIS EINES INHALTSBEREITSTELLUNGSNETZWERKS*
• *DOMAIN NAME RESOLUTION METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM BASED ON CONTENT DELIVERY NETWORK*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE RÉSOLUTION DE NOM DE DOMAINE BASÉS SUR UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LV, Yifan, Beijing, 100028, CN
WANG, Jian, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04L 61/5007*** (11) **4 472 170 A1**
H04L 61/5084 ***H04W 76/15***
(52) **H04L 61/5007; H04L 61/5084; H04W 76/15;** H04L 69/14; H04L 2101/677; H04W 80/04
(25) En (26) En
(21) 23176993.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TECHNIKEN ZUM EFFIZIENTEN KOMBINIEREN VON NICHT NAHTLOSEN OFFLOAD- UND PDU/PDN-SITZUNGEN*

- *TECHNIQUES TO EFFICIENTLY COMBINE NON-SEAMLESS-OFFLOAD AND PDU/PDN SESSIONS*
- *TECHNIQUES POUR COMBINER EFFICACEMENT DES SESSIONS DE DÉLESTAGE NON CONTINU ET PDU/PDN*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) AMEND, Markus, 63667 Nidda, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

H04L 61/5007 →(51) *G06F 9/50*

H04L 61/5061 →(51) *G06F 9/50*

H04L 61/5084 →(51) *H04L 61/5007*

H04L 65/403 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/00 →(51) *H04W 8/18*

H04L 67/02 →(51) *G06F 11/34*

H04L 67/02 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***H04L 67/06*** (11) **4 472 171 A1**
(52) **H04L 67/06; H04L 69/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22929668.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143056 28.12.2022
(87) WO 2023/165244 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 CN 202210211171
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON NACHRICHTEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE SENDING METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE MESSAGES, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Yao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Mozzi, Matteo, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 472 172 A1**
H04L 67/1095 ***H04L 41/0663***
(52) **H04L 41/0663; H04L 67/10; H04L 67/1095**
(25) Zh (26) En
(21) 23765711.9 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075272 09.02.2023
(87) WO 2023/169133 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 CN 202210216722
(54) • *SICHERUNGSVERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG NACH VERKEHRSKATASTROPHEN, SICHERUNGSSYSTEM ZUR WIEDERHERSTELLUNG NACH VERKEHRSKATASTROPHEN UND TOF-KNOTEN*
• *TRAFFIC DISASTER RECOVERY BACKUP METHOD, TRAFFIC DISASTER RECOVERY BACKUP SYSTEM AND TOF NODE*
• *PROCÉDÉ DE SAUVEGARDE DE REPRISE SUR SINISTRE DE TRAFIC, SYSTÈME DE SAUVEGARDE DE REPRISE SUR SINISTRE DE TRAFIC ET NOEUD DE TOF*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZENG, Lingling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Lijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

H04L 67/10 →(51) *G06N 3/08*

H04L 67/10 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 61/4511*

H04L 67/1095 →(51) *G06F 11/16*

H04L 67/1095 →(51) *H04L 67/10*

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 472 173 A1**
G16Y 10/75 ***G16Y 20/20***
(52) **G16Y 10/75; G16Y 20/20; G16Y 40/30; H04L 67/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23747191.7 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000099 03.01.2023
(87) WO 2023/146146 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303871 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINER VORRICHTUNGSGRUPPE IN EINEM M2M-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CALIBRATING DEVICE GROUP IN M2M SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE D'UN GROUPE DE DISPOSITIFS DANS UN SYSTÈME M2M*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
INDUSTRY ACADEMY COOPERATION FOUNDATION OF SEJONG UNIVERSITY, 209 Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05006, KR
(72) SONG, Jae Seung, Seoul 05006, KR
LEE, Min Byeong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 67/12 →(51) *A61B 5/145*

H04L 67/12 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/12 →(51) *H04W 60/00*

H04L 67/289 →(51) *G06N 3/08*

H04L 67/303 →(51) *H04W 8/18*

H04L 67/306 →(51) *G06F 21/31*

H04L 67/306 →(51) *H04W 8/18*

H04L 67/51 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 472 174 A1**
H04L 43/50 ***H04L 43/0817***
(52) **H04L 67/56; H04L 43/0817; H04L 43/50;** H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 24179292.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328035
(54) • *SYSTEM ZUM TESTEN VON UMGEKEHRTEN PROXY-KONFIGURATIONEN*
• *SYSTEM TO TEST REVERSE PROXY CONFIGURATIONS*
• *SYSTÈME POUR TESTER DES CONFIGURATIONS DE MANDATAIRE INVERSE*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) HOELSCH, Juergen, 69190 Walldorf, DE
GOENNHEIMER, Joachim, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04L 67/75 →(51) *H04W 8/18*

H04L 69/08 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 69/18*** (11) **4 472 175 A1**
(52) **H04W 4/80; H04L 69/18; H04W 8/005; H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 76/40; H04W 84/18;** H04M 2250/02
(25) Zh (26) En
(21) 22928455.9 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142464 27.12.2022
(87) WO 2023/160215 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210161997
(54) • *BLUETOOTH-VERBINDUNGSVERFAHREN, AUDIOVORRICHTUNG, COMPUTERSPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *BLUETOOTH CONNECTION METHOD, AUDIO DEVICE, COMPUTER STORAGE MEDIUM, AND CHIP*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION BLUETOOTH, DISPOSITIF AUDIO, SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE ET PUCE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JIANG, Yonggao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
BAO, Jianquan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 69/22 →(51) *H04L 9/40*

H04L 101/654 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04L 101/668*** (11) **4 472 176 A2**
(52) **H04L 63/20; H04L 41/0894; H04L 41/0895; H04L 63/0209;**

H04L 63/0263; H04L 63/0272; H04L 63/104; H04L 61/5007; H04L 2101/668

(25) En (26) En
(21) 24190065.3 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2021 US 202117301278
(54) • *ABSICHTSBASIERTE UNTERNEHMENSSICHERHEIT UNTER VERWENDUNG VON DYNAMISCHEM LERNEN VON NETZWERKSEGMENTPRÄFIXEN*
• *INTENT-BASED ENTERPRISE SECURITY USING DYNAMIC LEARNING OF NETWORK SEGMENT PREFIXES*
• *SÉCURITÉ D'ENTREPRISE BASÉE SUR L'INTENTION UTILISANT L'APPRENTISSAGE DYNAMIQUE DE PRÉFIXES DE SEGMENTS DE RÉSEAU*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MAJUMDAR, Kaushik Dutta, Sunnyvale, 94089, US
NADEEM, FNU, Sunnyvale, 94089, US
UPPULURI, Shanmukh, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21181788.7 / 4 068 723

H04L 101/668 →(51) *G06F 9/50*

(51) *H04M 1/00* *G06F 3/041* (11) **4 472 177 A1**
(52) **G06F 3/041; H04M 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23759119.3 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077162 20.02.2023
(87) WO 2023/160494 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210191356
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSANORDNUNG, BERÜHRUNGSSTEUERUNGSCHIP UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TOUCH-CONTROL ASSEMBLY, TOUCH-CONTROL CHIP, AND TERMINAL DEVICE*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE TACTILE, PUCE DE COMMANDE TACTILE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16* (11) **4 472 178 A1** *H05K 5/00*
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23760431.9 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002723 27.02.2023
(87) WO 2023/163557 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 KR 20220026163
17.05.2022 KR 20220060240
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHIEBEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SLIDING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF COULISSANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gabseong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Hyungsok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
IGOR, Ivanov, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *H04M 1/02* *H01Q 1/24* *G06F 1/16* (11) **4 472 179 A1** *H05K 1/14* *H02K 7/116*
(52) **G06F 1/16; H01Q 1/24; H02K 7/116; H04M 1/02; H05K 1/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23767040.1 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002383 20.02.2023
(87) WO 2023/171937 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 KR 20220030583
06.07.2022 KR 20220083298
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTRIEBSMOTOR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DRIVING MOTOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) CHOI, Nakhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sanghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Soohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) *H04M 1/02* *H02J 7/00* (11) **4 472 180 A1** *H01M 50/284*
(52) **H01M 50/284; H02J 7/00; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23792057.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004369 31.03.2023
(87) WO 2023/204477 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 KR 20220049979
26.05.2022 KR 20220064695
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUM SCHNELLEN LADEN*
• *ELECTRONIC DEVICE CAPABLE OF FAST CHARGING*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CAPABLE DE CHARGE RAPIDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Kiyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JU, Wanjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H04M 1/02* *H05K 1/14* *G06F 1/16* (11) **4 472 181 A1**
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 1/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23799536.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002680 24.02.2023
(87) WO 2023/214653 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220056152
31.05.2022 KR 20220067254
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT STRUKTUR ZUM TRAGEN EINER FLEXIBLEN LEITERPLATTE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING STRUCTURE FOR SUPPORTING FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE POUR SUPPORTER UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Jaejoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *H04M 1/02* (11) **4 472 182 A2**
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/1652; H04M 1/022; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 24207163.7 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2020 KR 20200058431
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, In Soo, 105-804 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Se Yong, 104-401 Asan-si, Chungcheongnam-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 21171740.0 / 3 964 919

H04M 1/02 →(51) *F16C 11/04*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *G09F 9/30*

H04M 1/02 →(51) *H01Q 1/24*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72454*

H04M 1/02 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H04M 1/724*** (11) **4 472 183 A1**
G01S 5/30 ***H04W 4/40***
H04W 64/00 ***H04M 1/72412***
H04M 1/72409
(52) **H04M 1/724098;** G01S 5/28; G01S 11/06; H04M 1/72412; H04W 4/48; G01S 5/30; H04M 1/72442; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23196060.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 CN 202310637679
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER DRAHTLOSEN NAHBEREICHSVERBINDUNG, FAHRZEUG, ENDGERÄT UND MEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING SHORT-RANGE WIRELESS CONNECTION, VEHICLE, TERMINAL AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONNEXION SANS FIL À COURTE PORTÉE, VÉHICULE, TERMINAL ET SUPPORT*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) HUA, Chengping, Beijing, 100176, CN
WANG, Yanjiong, Beijing, 100176, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04M 1/724 →(51) *G06F 9/451*

H04M 1/72403→(51) *H04M 1/72454*

(51) ***H04M 1/72409*** (11) **4 472 184 A1**
(52) **H04M 1/724094;** H04M 1/6058
(25) En (26) En
(21) 24174428.3 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 DK PA202330050
(54) • *STEUERGERÄT*
• *CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE CONTRÔLE*
(71) FalCom A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) Verner, Thorbjørn Gade, 2750 Ballerup, DK
Niemann, Anders Juhl, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

H04M 1/72409→(51) *A45C 11/38*

H04M 1/72409→(51) *H04M 1/724*

H04M 1/72412→(51) *H04M 1/724*

(51) ***H04M 1/7243*** (11) **4 472 185 A1**
(52) **G06F 9/54; H04M 1/72412; H04M 1/7243; H04M 1/72436**
(25) Zh (26) En
(21) 23867218.2 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114664 24.08.2023
(87) WO 2024/060925 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 CN 202211168318
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BENACHRICHTIGUNGSNACHRICHTEN*
• *NOTIFICATION MESSAGE PROCESSING SYSTEM, METHOD AND APPARATUS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGE DE NOTIFICATION*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04M 1/72436*** (11) **4 472 186 A1**
A63B 24/00 ***A63B 71/06***
(52) **A63B 24/00; A63B 71/06; H04M 1/72436**
(25) Ko (26) En
(21) 23747392.1 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001289 27.01.2023
(87) WO 2023/146351 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013160
11.02.2022 KR 20220018374
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON CHAT-NACHRICHTEN UND ÜBUNGSSTATUSINFORMATIONEN SOWIE STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING CHAT MESSAGES AND EXERCISE STATE INFORMATION TOGETHER AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR CONJOINTEMENT DES MESSAGES DE DIALOGUE EN LIGNE ET DES INFORMATIONS D'ÉTAT D'EXERCICE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sangil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongmyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Ayoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04M 1/72436→(51) *H04L 51/04*

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 472 187 A1**
H04M 1/72403 ***H04M 1/72469***
H04M 1/02 ***G06F 3/0484***
G06F 3/0481 ***G06F 3/041***
H10K 59/00 ***G02F 1/1333***
(52) **G02F 1/1333; G06F 3/041; G06F 3/0481; G06F 3/0484; H04M 1/02; H04M 1/72403; H04M 1/72454; H04M 1/72469; H10K 59/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23763617.0 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000918 19.01.2023
(87) WO 2023/167418 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 KR 20220027719
01.07.2022 KR 20220081170
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY AND METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN FLEXIBLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) PARK, Gyeongtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Moonjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wankyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sunghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04M 1/72469→(51) *H04M 1/72454*

(51) ***H04N*** (11) **4 472 188 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 22923883.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003405 28.01.2022
(87) WO 2023/145019 2023/31 03.08.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAGANUMA Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
HAYASHI Masakazu, Tokyo 108-0075, JP
EGAWA Naoki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 5/14 →(51) *G06T 15/00*

(51) ***H04N 5/253*** (11) **4 472 189 A1**
(52) **H04N 5/253; H04N 23/55; H04N 23/68**
(25) Zh (26) En
(21) 23856314.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105342 30.06.2023
(87) WO 2024/041224 2024/09 29.02.2024
(30) 24.08.2022 CN 202211015660
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KAMERAMODUL UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND CAMERA MODULE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET MODULE DE CAMÉRA AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qiaorong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUO, Li-Te, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 5/63 →(51) *A45C 11/38*

(51) ***H04N 5/64*** (11) **4 472 190 A1**
(52) **H04N 5/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23743216.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/001008 16.01.2023
(87) WO 2023/140222 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008699
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGE*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *VISIOCASQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OTSUKA, Yoshiyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 5/64 →(51) *H04R 7/04*

H04N 7/14 →(51) *H04L 12/18*

H04N 7/15 →(51) *H04L 12/18*

H04N 7/18 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 13/117*** (11) **4 472 191 A1**
H04N 13/178 ***H04N 13/239***
(52) **H04N 13/178; H04N 13/117; H04N 13/239;** H04N 13/344
(25) En (26) En
(21) 24177901.6 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202363470081 P
10.05.2024 US 202418661336
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE UND ERFASSUNG VON BILDERN*
• *TECHNIQUES FOR DISPLAYING AND CAPTURING IMAGES*
• *TECHNIQUES D'AFFICHAGE ET DE CAPTURE D'IMAGES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MENZIES, Alexander, Menlo Park, US
RICK, Tobias, Mountain View, US
DA VEIGA, Alexandre, San Francisco, US
SCHMIDTCHEN, Bryce L., San Francisco, US
SARAN, Vedant, Campbell, US
CLINE, Bryan, Sunnyvale, US
WEINSTEIN, Michael I., Greenbrae, US
HUANG, Tsao-Wei, Sunnyvale, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***H04N 13/128*** (11) **4 472 192 A1**
(52) **H04N 13/128;** H04N 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 24177653.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 US 202363470702 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERFEINERN EINER TIEFENKARTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR REFINING A DEPTH MAP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFINEMENT D'UNE CARTE DE PROFONDEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHAPDELAINE-COUTURE, Vincent, Cupertino, 95014, US
BLANCHET, Jean-Nicola F., Cupertino, 95014, US
SHANKAR, Krishna, Cupertino, 95014, US
GAN, Lingwen, Cupertino, 95014, US
KIM, Hanme, Cupertino, 95014, US
SHI, Xiaojin, Cupertino, 95014, US
VARGHESE, Gijesh, Cupertino, 95014, US
BAQAI, Farhan A., Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04N 13/161 →(51) *H04N 19/136*

H04N 13/178 →(51) *H04N 13/117*

(51) ***H04N 13/239*** (11) **4 472 193 A1**
H04N 23/68 ***H04N 13/296***
(52) **H04N 13/239; H04N 13/296; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/687**
(25) En (26) En
(21) 24177323.3 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202363505350 P
24.04.2024 US 202418645357
(54) • *STEREOSKOPISCHE ERFASSUNG MIT KAMERAS MIT VERSCHIEDENEN SICHTFELDERN*
• *STEREOSCOPIC CAPTURE USING CAMERAS WITH DIFFERENT FIELDS OF VIEW*
• *CAPTURE STÉRÉOSCOPIQUE À L'AIDE DE CAMÉRAS AYANT DIFFÉRENTS CHAMPS DE VISION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) RAPAPORT, Guy, Liman, IL
WANG, Zejing, Mountain View, US
KOGAN, Vicky, Ramat Gan, IL
NASSAR, Mohammad, Haifa, IL
WETZLER, Aaron, Rishon LeZion, IL
HENDEL, Ziv, Herzliya, IL
RICK, Tobias, Mountain View, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H04N 13/239 →(51) *A61B 1/00*

H04N 13/239 →(51) *H04N 13/117*

H04N 13/296 →(51) *H04N 13/239*

(51) ***H04N 17/00*** (11) **4 472 194 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23759257.1 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/077985 23.02.2023
(87) WO 2023/160635 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210183590
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR BILDDATENVERARBEITUNGSMODUL SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *PROTECTION APPARATUS AND METHOD FOR IMAGE DATA PROCESSING MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROTECTION POUR MODULE DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Horizon Journey (Shanghai) Technology Co., Ltd., Building C, No.888 Huanhu West 2nd Road, Lin-gang Special Area of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
(72) LI, Jing, Shanghai 201306, CN
ZHOU, Yi, Shanghai 201306, CN
LI, Wenxing, Shanghai 201306, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/159*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/132*

(51) ***H04N 19/114*** (11) **4 472 195 A1**
(52) **H04N 19/87; H04L 65/60; H04L 65/80; H04N 19/107; H04N 19/114; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/142; H04N 19/157; H04N 19/172; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 22923505.6 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/137893 09.12.2022
(87) WO 2023/142716 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101697
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ECHTZEITKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD AND APPARATUS, REAL-TIME COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION EN TEMPS RÉEL, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Jia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Xiaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Sijia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Yongcheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Hongbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 472 196 A2**
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/13; H04N 19/182; H04N 19/70;** H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/82
(25) En (26) En
(21) 24201166.6 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2017 US 201762503884 P
26.05.2017 US 201762511757 P
07.05.2018 US 201815972870
(54) • *INTRAPRÄDIKTION MIT MEHREREN REFERENZLINIEN*
• *INTRA-PREDICTION WITH MULTIPLE REFERENCE LINES*
• *PRÉDICTION INTRA AVEC DE MULTIPLES LIGNES DE RÉFÉRENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Shan, Shenzhen, 518129, CN
MA, Xiang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 18798000.8 / 3 568 979

---

(51) ***H04N 19/132*** (11) **4 472 197 A1**
H04N 19/18 ***H04N 19/176***
H04N 19/11 ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/593**
(25) Ko (26) En
(21) 23747207.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000455 10.01.2023
(87) WO 2023/146164 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303920 P
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE DECODING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
NAM, Junghak, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/136*** (11) **4 472 198 A1**
H04N 13/161
(52) **H04N 13/161; H04N 19/13; H04N 19/136; H04N 19/85; H04N 19/91**
(25) Zh (26) En
(21) 23795257.7 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090000 23.04.2023
(87) WO 2023/207824 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210451656
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD, DECODING METHOD, AND COMMUNICATION NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET N'OEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
Sun Yat-Sen University, No.135 Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
(72) LIANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 510275, CN
HE, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Ruishan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Ping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Shaowei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Iannone, Carlo Luigi, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 472 199 A1**
H04N 19/105
(52) **H04N 19/105; H04N 19/159**
(25) Zh (26) En
(21) 22922810.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074711 28.01.2022
(87) WO 2023/141970 2023/31 03.08.2023
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERER, CODIERER SOWIE CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSSYSTEM*
• *DECODING METHOD, ENCODING METHOD, DECODER, ENCODER, AND ENCODING AND DECODING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, DÉCODEUR, CODEUR ET SYSTÈME DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XIE, Zhihuang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/186***

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 472 200 A2**
(52) **H04N 19/176; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 24195255.5 (22) 02.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2011 US 201161555703 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
UGUR, Kemal, A3/55 Istanbul, TR
BICI, Mehmet Oguz, 35370 Izmir, TR
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20200049.3 / 3 849 191
12845839.5 / 2 774 375

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/132***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/132***

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 472 201 A1**
H04N 19/50 ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/186; H04N 19/50;** H04N 19/159
(25) Zh (26) En
(21) 22922632.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/073876 25.01.2022
(87) WO 2023/141781 2023/31 03.08.2023
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING AND DECODING METHOD AND APPARATUS, ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Danni, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Hongqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04N 19/40*** (11) **4 472 202 A2**
(52) **G09G 5/10; G06F 3/14; G09G 5/005; H04N 19/40;** G09G 2320/0276;

G09G 2320/0285; G09G 2320/04; G09G 2340/0428; G09G 2340/0435; G09G 2340/06; G09G 2340/14; G09G 2370/04; G09G 2370/08; G09G 2380/08
(25) En (26) En
(21) 24207175.1 (22) 06.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2011 US 201161567579 P
23.07.2012 US 201261674503 P
20.09.2012 US 201261703449 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES BILDDATENAUSTAUSCHS AUF BASIS VON WAHRNEHMUNGSBEZOGENEN LUMINANZNICHTLINEARITÄTEN ÜBER VERSCHIEDENE ANZEIGEFÄHIGKEITEN*
• *METHOD OF IMPROVING THE PERCEPTUAL LUMINANCE NONLINEARITY-BASED IMAGE DATA EXCHANGE ACROSS DIFFERENT DISPLAY CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉCHANGE DE DONNÉES D'IMAGE BASÉ SUR UNE NON-LINÉARITÉ DE LUMINANCE PERCEPTUELLE À TRAVERS DIFFÉRENTES CAPACITÉS D'AFFICHAGE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) MILLER, Jon Scott, San Francisco, 94103, US
DALY, Scott, San Francisco, 94103, US
NEZAMABADI, Mahdi, San Francisco, 94103, US
ATKINS, Robin, San Francisco, 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 22207637.4 / 4 155 898
20203810.5 / 3 800 543
19155297.5 / 3 514 677
16166823.1 / 3 079 055
12808594.1 / 2 788 855

---

(51) ***H04N 19/40*** (11) **4 472 203 A2**
(52) **G09G 5/10; G06F 3/14; G09G 5/005; H04N 19/40;** G09G 2320/0276; G09G 2320/0285; G09G 2320/04; G09G 2340/0428; G09G 2340/0435; G09G 2340/06; G09G 2340/14; G09G 2370/04; G09G 2370/08; G09G 2380/08
(25) En (26) En
(21) 24207176.9 (22) 06.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2011 US 201161567579 P
23.07.2012 US 201261674503 P
20.09.2012 US 201261703449 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES BILDDATENAUSTAUSCHS AUF BASIS VON WAHRNEHMUNGSBEZOGENEN LUMINANZNICHTLINEARITÄTEN ÜBER VERSCHIEDENE ANZEIGEFÄHIGKEITEN*
• *METHOD OF IMPROVING THE PERCEPTUAL LUMINANCE NONLINEARITY-BASED IMAGE DATA EXCHANGE ACROSS DIFFERENT DISPLAY CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉCHANGE DE DONNÉES D'IMAGE BASÉ SUR UNE NON-LINÉARITÉ DE LUMINANCE PERCEPTUELLE À TRAVERS DIFFÉRENTES CAPACITÉS D'AFFICHAGE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) MILLER, Jon Scott, San Francisco, 94103, US
DALY, Scott, San Francisco, 94103, US
NEZAMABADI, Mahdi, San Francisco, 94103, US
ATKINS, Robin, San Francisco, 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 22207637.4 / 4 155 898
20203810.5 / 3 800 543
19155297.5 / 3 514 677
16166823.1 / 3 079 055
12808594.1 / 2 788 855

---

(51) ***H04N 19/42*** (11) **4 472 204 A1**
(52) **H04N 19/42; H04N 19/44; H04N 19/87**
(25) Zh (26) En
(21) 23794784.1 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080277 08.03.2023
(87) WO 2023/207348 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476236
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VIDEORAHMEN SOWIE VIDEOSYSTEM, MEDIUM UND CHIP*
• *VIDEO FRAME PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND VIDEO SYSTEM, MEDIUM AND CHIP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TRAME VIDÉO, SYSTÈME VIDÉO, SUPPORT ET PUCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shaolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 19/436*** (11) **4 472 205 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/436**
(25) Zh (26) En
(21) 24190146.1 (22) 02.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.11.2011 CN 201110357726
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON VIDEOBILDERN*
• *VIDEO IMAGE CODING AND DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE VIDÉO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEN, Xing, Hongkong, CN
AU, Oscar, Hongkong, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, 518129, CN
ZHOU, Jiantong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 21184288.5 / 4 002 846
12847701.5 / 2 779 642

H04N 19/50 → (51) ***H04N 19/186***

---

(51) ***H04N 19/533*** (11) **4 472 206 A2**
(52) **H04N 19/533; H04N 19/436; H04N 19/52; H04N 19/53**
(25) En (26) En
(21) 24207108.2 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.09.2017 US 201762563235 P
(54) • *CODIERER, DECODIERER, CODIERUNGSVERFAHREN UND DECODIERUNGSVERFAHREN*
• *DECODING DEVICE AND DECODING METHOD*
• *CODEUR, DÉCODEUR, PROCÉDÉ DE CODAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ABE, Kiyofumi, Osaka, 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Osaka, 571-0057, JP
TOMA, Tadamasa, Osaka, 571-0057, JP
KANOH, Ryuichi, Osaka, 571-0057, JP
HASHIMOTO, Takashi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18862113.0 / 3 691 273

---

(51) ***H04N 19/56*** (11) **4 472 207 A2**
(52) **H04N 19/563; H04N 19/523; H04N 19/56; H04N 19/57; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 24181897.0 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2018 US 201862691594 P
28.06.2018 US 201862691582 P
(54) • *SPEICHERZUGRIFFSFENSTER UND PADDING ZUR VERFEINERUNG UND BEWEGUNGSKOMPENSATION VON BEWEGUNGSVEKTOREN*
• *MEMORY ACCESS WINDOW AND PADDING FOR MOTION VECTOR REFINEMENT AND MOTION COMPENSATION*
• *FENÊTRE D'ACCÈS MÉMOIRE ET REMPLISSAGE POUR AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT ET COMPENSATION DE MOUVEMENT*
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
KRASNOV, Ivan, 80992 Munich, DE
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, 95050, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19826142.2 / 3 794 827

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 472 208 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/593; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 24176817.5 (22) 21.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CODING AND AN APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET APPAREIL*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Bici, Mehmet Oguz, 35370 Izmir, TR
Lainema, Jani, 33230 Tampere, FI
Ugur, Kemal, A3/55 Maslas Sisli Istanbul, TR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 11874346.7 / 2 769 544

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/132*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 472 209 A2**
(52) **H04N 19/70; H04N 19/107; H04N 19/157; H04N 19/172; H04N 19/423**
(25) En (26) En
(21) 24180655.3 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 US 201962843991 P
(54) • *AUSGABE VON VORHERIGEN BILDERN ZUR AUFNAHME EINER NEUEN CODIERTEN VIDEOSEQUENZ IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *OUTPUT OF PRIOR PICTURES FOR PICTURES STARTING A NEW CODED VIDEO SEQUENCE IN VIDEO CODING*
• *SORTIE D'IMAGES ANTÉRIEURES POUR DES IMAGES À PARTIR D'UNE NOUVELLE SÉQUENCE VIDÉO CODÉE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California, 92130, US
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20802906.6 / 3 957 067

(51) ***H04N 19/96*** (11) **4 472 210 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/103; H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/436; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 24201376.1 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2018 US 201862717004 P
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, VIDEOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, CODIERER, DECODIERER, MEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, VIDEO PROCESSING APPARATUS, ENCODER, DECODER, MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO, APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, CODEUR, DÉCODEUR, SUPPORT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KOTRA, Anand, Meher, 80992 Munich, DE
ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, CA, 95050, US
WANG, Biao, 80992 Munich, DE
GAO, Han, 80992 Munich, DE
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 19846142.8 / 3 815 358

(51) ***H04N 21/218*** (11) **4 472 211 A1**
H04N 21/2187 ***H04N 21/2665***
H04N 21/4223
(52) **H04N 21/2187; H04N 21/21805; H04N 21/2665; H04N 21/4223**
(25) En (26) En
(21) 24178738.1 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363504929 P
28.05.2024 US 202418676103
(54) • *PRÄSENTATIONSSPUR FÜR EDITORIALES LIVE-STREAMING*
• *PRESENTATION TRACK FOR EDITORIAL LIVE STREAMING*
• *SUIVI DE PRÉSENTATION POUR DIFFUSION EN CONTINU EN DIRECT ÉDITORIALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SHERIDAN, Ryan M., Huntington Beach, US
MOSS, Alan M., Laguna Beach, US
YAEGER, Matthew J., Tustin, US
KING, Jared, Hermosa Beach, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

H04N 21/2187 →(51) *H04N 21/218*

(51) ***H04N 21/25*** (11) **4 472 212 A1**
(52) **H04N 21/25; H04N 21/466**
(25) Zh (26) En
(21) 23762810.2 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077945 23.02.2023
(87) WO 2023/165410 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202210197812
(54) • *INHALTSEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CONTENT RECOMMENDATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECOMMANDATION DE CONTENU*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Shuai, Beijing 100086, CN
HUANG, Yaodong, Beijing 100086, CN
SHEN, Xiang, 018960 Singapour, SG
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04N 21/258*** (11) **4 472 213 A1**
H04N 21/422 ***H04N 21/4223***
H04N 21/436 ***H04N 21/4415***
H04N 21/442 ***H04N 21/45***
H04N 21/466 ***H04N 21/6547***
H04N 21/658 ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/8186; H04N 21/25866; H04N 21/42203; H04N 21/4222; H04N 21/42224; H04N 21/42228; H04N 21/4223; H04N 21/43615; H04N 21/4415; H04N 21/44213; H04N 21/4532; H04N 21/4667; H04N 21/6547; H04N 21/6582**
(25) En (26) En
(21) 24176450.5 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204168
(54) • *BENUTZERSTEUERUNGSMODUS EINER BEGLEITANWENDUNG*
• *USER CONTROL MODE OF A COMPANION APPLICATION*
• *MODE DE COMMANDE D'UTILISATEUR D'UNE APPLICATION COMPAGNON*
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) KARIA, Snehal, San Jose, CA, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 21/258 →(51) *G06N 20/00*

H04N 21/2665 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 21/44*** (11) **4 472 214 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23821113.0 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138056 12.12.2023
(87) WO 2024/217011 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310424794
(54) • *VIDEOERZEUGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, AUSRÜSTUNG, SPEICHERMEDIEN UND PROGRAMMPRODUKTE*
• *VIDEO GENERATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION VIDÉO, DISPOSITIF, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LI, Xinwei, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/4415 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/442 →(51) *G06N 20/00*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/45 →(51) *G06N 20/00*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/466 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **4 472 215 A1**
H04N 21/81 ***H04N 21/431***
H04N 21/482
(52) **H04N 21/431; H04N 21/472; H04N 21/482; H04N 21/81**
(25) Ko (26) En
(21) 22925057.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/001834 07.02.2022
(87) WO 2023/149590 2023/32 10.08.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SEO, Chuhyun, Seoul 06772, KR
KWON, Wookeun, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 21/4725*** (11) **4 472 216 A2**
(52) **G06F 1/163; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 1/1686; G06F 1/1694; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/04815; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0486; G06F 3/167; G06F 9/453; G06Q 30/0641; H04N 21/4318; H04N 21/44008; H04N 21/44218; H04N 21/4725;** G06F 2203/0381; G06F 2203/04806
(25) En (26) En
(21) 24194770.4 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VIDEOANZEIGEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *VIDEO DISPLAY APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE VIDÉO*
(71) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-Cho, Otokuni-Gun, Kyoto, JP
(72) NAKADE, Mayumi, Otokuni-gun, 618-8525, JP
HASHIMOTO, Yasunobu, Otokuni-gun, 618-8525, JP
ITO, Tamotsu, Otokuni-gun, 618-8525, JP
YOSHIZAWA, Kazuhiko, Otokuni-gun, 618-8525, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18941206.7 / 3 889 749

---

(51) ***H04N 21/4788*** (11) **4 472 217 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746016.7 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072120 13.01.2023
(87) WO 2023/143134 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210099241
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON LIVE-RUNDFUNK*
• *LIVE BROADCAST PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DIFFUSION EN DIRECT*
(71) Hangzhou Alicloud Apsara Information Technology Co., Ltd., Room 553, 5th Floor, Building 3 No. 969 Wenyi West Road Wuchang Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) XIE, Liqun, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04N 21/482 →(51) ***H04N 21/472***

H04N 21/482 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 21/485 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 21/6547 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/658 →(51) ***H04N 21/258***

---

(51) ***H04N 21/81*** ***H04N 21/482*** ***G06F 3/0488*** (11) **4 472 218 A1** ***H04N 21/485***
(25) Zh (26) En
(21) 23834796.7 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105467 03.07.2023
(87) WO 2024/008029 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 CN 202210804127
(54) • *SPIELSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PLAYING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE LECTURE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Wenshu, Beijing 100028, CN
LI, Ziwei, Beijing 100028, CN
MIAO, Huayun, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/81 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/81 →(51) ***H04N 21/472***

H04N 23/00 →(51) ***A45C 11/38***

---

(51) ***H04N 23/54*** (11) **4 472 219 A2**
(52) **G02B 7/08; G02B 13/001; G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 17/02; G03B 19/22; G03B 30/00; H04N 23/45; H04N 23/51; H04N 23/54;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 24207842.6 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2018 KR 20180043324
13.04.2018 KR 20180043326
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG UND DREIFACH-KAMERAVORRICHTUNG*
• *CAMERA DEVICE AND TRIPLE CAMERA DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA ET DISPOSITIF DE TRIPLE CAMÉRA*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) LEE, Sung Guk, 04637 Seoul, KR
YOO, Kyoung Ho, 04637 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 19784742.9 / 3 779 591

---

(51) ***H04N 23/60*** ***G03B 7/08*** (11) **4 472 220 A1** ***H04N 23/63***
(52) **G03B 7/08; H04N 23/60; H04N 23/63**
(25) Ja (26) En
(21) 22922177.5 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/047126 21.12.2022
(87) WO 2023/140027 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008678
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HIRAYAMA, Masatsugu, Tokyo 108-0075, JP
NAGASHIMA, Junichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04N 23/60*** ***G06T 7/00*** ***H04N 7/18*** (11) **4 472 221 A1** ***G08G 1/04***
(52) **G06T 7/00; G08G 1/04; H04N 7/18; H04N 23/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23746706.3 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/000834 13.01.2023
(87) WO 2023/145492 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 JP 2022011231
(54) • *ZUSTANDSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG, ZUSTANDSSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND ZUSTANDSSCHÄTZUNGSPROGRAMM*
• *STATE ESTIMATION DEVICE, STATE ESTIMATION METHOD, AND STATE ESTIMATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉTAT, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT ET PROGRAMME D'ESTIMATION D'ÉTAT*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) ARATA, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HU, Zhiqiang, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MIKUNI, Yoshitaka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04N 23/60*** ***H04N 23/63*** (11) **4 472 222 A1**
(52) **H04N 23/60; H04N 23/632; H04N 23/633**
(25) De (26) De
(21) 24173752.7 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 DE 102023114207
(54) • *DATENBRILLE FÜR EINE BEWEGTBILDKAMERA*
• *DATA GLASSES FOR A MOVING IMAGE CAMERA*
• *LUNETTES INTELLIGENTES POUR CAMÉRA D'IMAGE ANIMÉE*
(71) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE
(72) Michael, KOPPETZ, 81669 München, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/62*** (11) **4 472 223 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23746406.0 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073594 28.01.2023
(87) WO 2023/143529 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210104792
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PHOTOGRAPHIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) XUE, Fang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/67 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***H04N 23/68*** (11) **4 472 224 A2**
(52) **G03B 30/00; G02B 7/02; G02B 7/04; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 17/02; G03B 17/17; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/687;** G03B 2205/0015
(25) En (26) En
(21) 24205774.3 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.02.2018 US 201862626306 P
17.04.2018 US 201862658819 P
17.05.2018 US 201862672754 P
27.05.2018 US 201862677012 P
(54) • *STRAFE MIT REDUZIERTER HÖHE FÜR GEFALTETE KAMERA*
• *REDUCED HEIGHT PENALTY FOR FOLDED CAMERA*
• *PÉNALITÉ DE HAUTEUR RÉDUITE POUR CAMÉRA PLIÉE*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) Barak, Gal, 6329614 Tel Aviv, IL
Yedid, Itay, 9979700 Karme Yosef, IL
Goldenberg, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(62) 21159192.0 / 3 848 749
18897859.7 / 3 552 050

H04N 23/68 →(51) ***H04N 13/239***

H04N 25/00 →(51) ***H01L 27/148***

(51) ***H04N 25/40*** (11) **4 472 225 A1**
H04N 25/773
(52) **H04N 25/773; H04N 25/40;** H04N 25/583
(25) En (26) En
(21) 24174017.4 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088760
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BEWEGLICHE VORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION APPARATUS, MOVABLE APPARATUS, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, APPAREIL MOBILE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KIMURA, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 25/46 →(51) ***H04N 25/532***

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 472 226 A1**
H04N 25/60
(52) **H04N 25/47; H04N 25/60**
(25) En (26) En
(21) 24382617.9 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EREIGNISFILTER FÜR EINEN EREIGNISBASIERTEN BILDGEBUNGSSENSOR, VERFAHREN ZUR EREIGNISFILTERUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *AN EVENT FILTER FOR AN EVENT BASED IMAGING SENSOR, A METHOD OF EVENT FILTERING AND A COMPUTER PROGRAM*
• *FILTRE D'ÉVÉNEMENT POUR UN CAPTEUR D'IMAGERIE BASÉ SUR UN ÉVÉNEMENT, PROCÉDÉ DE FILTRAGE D'ÉVÉNEMENT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Ikerlan, S. Coop, Paseo José Maria Arizmendiarrieta, 2, 20500 Arrasate-Mondragon, Guipúzcoa, ES
(72) DÁVILA, Maria Angélica, 20500 ARRASATE-MONDRAGÓN (GIPUZKOA), ES
ITURBE, Xabier, 20500 ARRASATE-MONDRAGÓN (GIPUZKOA), ES
VALERDI, Juan Luis, 20500 ARRASATE-MONDRAGÓN (GIPUZKOA), ES
FERNANDEZ, Ander, 20500 ARRASATE-MONDRAGÓN (GIPUZKOA), ES
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04N 25/532*** (11) **4 472 227 A1**
H04N 25/46 ***H04N 25/778***
H04N 25/78 ***H01L 27/146***
(52) **H04N 25/78; H04N 25/46; H04N 25/532; H04N 25/616; H04N 25/778;** H01L 27/14641
(25) En (26) En
(21) 24162452.7 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328344
(54) • *HYBRIDBILDSENSOREN MIT MULTIMODALEN BLENDEN*
• *HYBRID IMAGE SENSORS WITH MULTI-MODE SHUTTERS*
• *CAPTEURS D'IMAGE HYBRIDES À OBTURATEURS MULTIMODES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Tsai, Tsung-Hsun, Menlo Park, US
Bainbridge, Lyle David, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04N 25/583*** (11) **4 472 228 A1**
H04N 25/773
(52) **H04N 25/773; H04N 25/583**
(25) En (26) En
(21) 24178155.8 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088746
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BEWEGLICHE VORRICHTUNG, PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, MOVABLE APPARATUS, PHOTOELECTRIC CONVERSION METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, APPAREIL MOBILE, PROCÉDÉ DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SAITO, Tadanori, Tokyo, 146-8501, JP
KIMURA, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
FUJIMORI, Soya, Tokyo, 146-8501, JP
NABESHIMA, Takuya, Tokyo, 146-8501, JP
YOKOYAMA, Junya, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 25/60 →(51) ***H04N 25/47***

(51) ***H04N 25/772*** (11) **4 472 229 A2**
(52) **H04N 25/47; H04N 25/60; H04N 25/75; H04N 25/772**
(25) En (26) En
(21) 24208099.2 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.09.2019 US 201962895709 P
(54) • *VERZÖGERUNGSAUSGLEICH IN EREIGNISBASIERTEN SICHTSENSOREN*
• *DELAY EQUALIZATION IN EVENT-BASED VISION SENSORS*
• *ÉGALISATION DE RETARD DANS DES CAPTEURS DE VISION BASÉS SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Max-Högger-Strasse 6, 8048 Zürich, CH
(72) BERNER, Raphael, 1232 Confignon, CH
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 20768396.2 / 4 026 312

(51) ***H04N 25/773*** (11) **4 472 230 A1**
(52) **H04N 25/773**
(25) En (26) En
(21) 24174018.2 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 JP 2023088836
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BEWEGLICHE VORRICHTUNG, PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, MOVABLE APPARATUS, PHOTOELECTRIC CONVERSION METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, APPAREIL MOBILE, PROCÉDÉ DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-Ku Tokyo 1468501, JP
(72) SAITO, Tadanori, Tokyo, 146-8501, JP
KIMURA, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
FUJIMORI, Soya, Tokyo, 146-8501, JP
NABESHIMA, Takuya, Tokyo, 146-8501, JP
YOKOYAMA, Junya, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 25/773 →(51) ***G01J 1/44***

H04N 25/773 →(51) ***H04N 25/40***

H04N 25/773 →(51) ***H04N 25/583***

H04N 25/778 →(51) ***H04N 25/532***

H04N 25/78 →(51) ***H04N 25/532***

H04Q 9/00 →(51) ***G01D 11/30***

H04Q 9/00 →(51) ***G06F 3/04842***

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 472 231 A1**
(52) **H04Q 11/0067;** H04Q 2011/0064
(25) En (26) En
(21) 23189028.6 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327482
(54) • *OPTIMIERUNG DES NETZWERKKONFIGURATIONSPAKETFLUSSES FÜR EINE VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ENDGERÄT MIT PHYSIKALISCHER OPTISCHER LEITUNG (POLT) UND EINER DISAGGREGIERTEN BREITBAND-NETZWERK-GATEWAY-BENUTZEREBENE (DBNG-UP)*
• *NETWORK CONFIGURATION INFORMATION PACKET FLOW OPTIMIZATION FOR A DEVICE ASSOCIATED WITH A PHYSICAL OPTICAL LINE TERMINAL (POLT) AND A DISAGGREGATED BROADBAND NETWORK GATEWAY USER PLANE (DBNG-UP)*
• *OPTIMISATION DE FLUX DE PAQUETS D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE RÉSEAU POUR UN DISPOSITIF ASSOCIÉ À UN TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE PHYSIQUE (POLT) ET UN PLAN UTILISATEUR DE PASSERELLE DE RÉSEAU À LARGE BANDE DÉSAGRÉGÉE (DBNG-UP)*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) PADEBETTU, Venkatesh, Sunnyvale, 94089, US
GIBBONS, John, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04Q 11/00 →(51) ***H04J 14/02***

H04R 1/02 →(51) ***H04R 7/04***

(51) ***H04R 1/10*** ***G10K 11/175*** (11) **4 472 232 A1**
(52) **G10K 11/175; H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22927863.5 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078346 28.02.2022
(87) WO 2023/159582 2023/35 31.08.2023
(54) • *OHRHÖRERSTEUERUNGSVERFAHREN, OHRHÖRER, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *EARPHONE CONTROL METHOD, EARPHONE, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCOUTEUR, ÉCOUTEUR, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Libin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***A61B 5/024*** (11) **4 472 233 A1**
(52) **A61B 5/00; A61B 5/024; A61B 5/11; G01L 11/00; G06F 3/01; G06T 19/00; H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22956354.9 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/140963 22.12.2022
(87) WO 2024/040821 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211006787
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG, OHRINTERNER KOPFHÖRER UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT APPARATUS, IN-EAR HEADPHONE AND WEARABLE DEVICE*
• *APPAREIL DE SORTIE ACOUSTIQUE, CASQUE D'ÉCOUTE INTRA-AURICULAIRE ET DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 472 234 A2**
(52) **H04S 7/304; G06F 3/012; G06F 3/165; H04R 5/033;** G06F 3/011; H04R 1/1041; H04S 2400/13; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 24208136.2 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2018 US 201815908206
(54) • *RÄUMLICHES AUDIO ZUR ERMÖGLICHUNG EINER SICHEREN KOPFHÖRERVERWENDUNG WÄHREND DES TRAININGS UND DES PENDELNS*
• *SPATIAL AUDIO TO ENABLE SAFE HEADPHONE USE DURING EXERCISE AND COMMUTING*
• *AUDIO SPATIAL PERMETTANT UNE UTILISATION SÛRE D'UN CASQUE D'ÉCOUTE PENDANT UN EXERCICE ET UNE COMMUTATION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) MOELLER, Jonathan, Mountain View, 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19709264.6 / 3 759 940

H04R 1/10 →(51) ***G10K 11/178***

H04R 3/00 →(51) ***G10L 21/0216***

H04R 3/12 →(51) ***H04S 1/00***

(51) ***H04R 5/02*** ***G01S 3/808*** (11) **4 472 235 A1**
(52) **H04R 5/02; G01S 3/8083;** H04R 2205/024
(25) En (26) En
(21) 24175717.8 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204159
(54) • *RAUSCHZEITFREQUENZMASKIERUNGSBASIERTEN SCHÄTZUNG DER EINFALLSRICHTUNG ZUR LAUTSPRECHERAUDIOKALIBRIERUNG*
• *NOISE TIME-FREQUENCY MASKING BASED DIRECTION OF ARRIVAL ESTIMATION FOR LOUDSPEAKER AUDIO CALIBRATION*
• *ESTIMATION DE DIRECTION D'ARRIVÉE BASÉE SUR UN MASQUAGE TEMPS-FRÉQUENCE DE BRUIT POUR ÉTALONNAGE AUDIO DE HAUT-PARLEUR*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) KUCUK, Abdullah, Stamford, CT, 06901, US
SRINIDHI, Kadagattur, Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 5/033 →(51) *G06F 3/01*

H04R 7/02 →(51) *A61H 23/02*

(51) ***H04R 7/04*** (11) **4 472 236 A1**
H04R 1/02 ***H04N 5/64***
(52) **H04N 5/64; H04R 1/02; H04R 7/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23796606.4 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003176 08.03.2023
(87) WO 2023/210956 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051616
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION ACOUSTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Euihan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taemyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04R 7/26 →(51) *A61H 23/02*

(51) ***H04R 9/02*** (11) **4 472 237 A1**
(52) **H04R 9/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23795814.5 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000375 11.01.2023
(87) WO 2023/210065 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074284
(54) • *ELEKTROAKUSTISCHER WANDLER*
• *ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR ÉLECTROACOUSTIQUE*
(71) Audio-Technica Corporation, 2-46-1, Nishi-Naruse, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(72) OZAWA Hiromichi, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
FUKUSHIMA SHIWAKU Nonomi, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 472 238 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23884399.9 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114719 24.08.2023
(87) WO 2024/093462 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211366386
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SHI, Weijie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
JIN, Mingyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHENG, Youhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
BAI, Qifan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DUAN, Qingqing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04R 19/04 →(51) *H03M 1/08*

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 472 239 A1**
H04R 3/00
(52) **H04R 25/554;** H04R 3/005; H04R 25/552; H04R 2225/53; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 24175608.9 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325651
(54) • *HÖRGERÄT MIT BILATERALER STRAHLFORMUNG MIT BINAURALEN HINWEISEN*
• *HEARING DEVICE HAVING BILATERAL BEAMFORMING WITH BINAURAL CUES*
• *DISPOSITIF AUDITIF AYANT UNE FORMATION DE FAISCEAU BILATÉRALE AVEC REPÈRES BINAURAUX*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) MA, Changxue, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 472 240 A2**
(52) **H04R 25/456;** H04R 25/652; H04R 25/70; H04R 2225/023; H04R 2225/025; H04R 2225/41; H04R 2225/61; H04R 2460/11
(25) En (26) En
(21) 24200841.5 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2019 EP 19155935
(27) 06.01.2020 EP 20150302
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINSTELLBARER ENTLÜFTUNG*
• *A HEARING DEVICE COMPRISING AN ADJUSTABLE VENT*
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN ÉVENT RÉGLABLE*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) THOMSEN, Anders Højsgaard, DK-2765 Smørum, DK
RASMUSSEN, Karsten Bo, DK-3460 Birkerød, DK
PETERSEN, Svend Oscar, DK-2765 Smørum, DK
BUREIKA, Edvinas, DK-2765 Smørum, DK
MOGENSEN, Christian Asp, DK-2765 Smørum, DK
PEDERSEN, Troels Holm, DK-2200 København N, DK
DANNESBOE, Gorm, DK-2765 Smørum, DK
ROUG, Jacob Anders, DK-2765 Smørum, DK
LARSEN, Mathias Bruun, DK-2800 Kgs. Lyngby, DK
NIELSEN, Mikkel, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(62) 20150302.6 / 3 694 227

H04R 25/00 →(51) *B24B 31/02*

H04R 25/00 →(51) *G10K 11/178*

(51) ***H04S 1/00*** (11) **4 472 241 A1**
H04R 3/12 ***H04R 1/40***
(52) **H04R 3/12; H04S 1/002;** H04R 1/403; H04R 2203/12; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 23176119.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IN EINER HÖRUMGEBUNG ANGEORDNETES AUDIOSYSTEM*
• *AN AUDIO SYSTEM ARRANGED IN A LISTENING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME AUDIO AGENCÉ DANS UN ENVIRONNEMENT D'ÉCOUTE*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) LEE, Christopher, 76307 Karlsbad, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 472 242 A1**
(52) **H04S 7/304;** H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 23177039.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RÄUMLICHES AUDIO*
• *SPATIAL AUDIO*
• *AUDIO SPATIAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEPPÄNEN, Jussi Artturi, Tampere, FI
MATE, Sujeet Shyamsundar, Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, Lempäälä, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 472 243 A1**
(52) **H04S 7/301;** H04R 2205/024
(25) En (26) En
(21) 24175728.5 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204150
(54) • *SYSTEM UND/ODER VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN LAUTSPRECHERKALIBRIERUNG UND LAUTSPRECHERKONFIGURATIONSLAYOUTSCHÄTZUNG*
• *SYSTEM AND/OR METHOD FOR LOUDSPEAKER AUTO CALIBRATION AND LOUDSPEAKER CONFIGURATION LAYOUT ESTIMATION*
• *SYSTÈME ET/OU PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE DE HAUT-PARLEUR ET D'ESTIMATION DE DISPOSITION DE CONFIGURATION DE HAUT-PARLEUR*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) KUCUK, Abdullah, Stamford, CT, 06901, US

SRINIDHI, Kadagattur, Stamford, CT, 06901, US
BASTYR, Kevin J., Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 472 244 A1**
H04R 3/00
(52) **H04S 7/301;** H04R 3/005; H04S 7/305
(25) En (26) En
(21) 24175735.0 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318204165
(54) • *GRENZDISTANZSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BOUNDARY DISTANCE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTANCE DE LIMITE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) KUCUK, Abdullah, Stamford, CT, 06901, US
SRINIDHI, Kadagattur, Stamford, CT, 06901, US
BASTYR, Kevin J., Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04S 7/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 472 245 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23755653.5 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072362 16.01.2023
(87) WO 2023/155649 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 CN 202210138922
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Zihan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Mengyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jiajin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 472 246 A2**
(52) **G06F 9/452;** H04L 67/08; H04W 4/023
(25) En (26) En
(21) 24206654.6 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.02.2021 US 202163145952 P
02.12.2021 US 202117541207
(54) • *ANWENDUNGSGIESSEN*
• *APPLICATION CASTING*
• *MOULAGE D'APPLICATION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) TAYLOR, Joshua J., Cupertino, 95014, US
CHENG, Pablo P., Cupertino, 95014, US
BUERLI, Michael E, Cupertino, 95014, US
VEMURI, Naveen K., Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(62) 21836712.6 / 4 264 422

H04W 4/02 →(51) ***H04W 84/06***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/70***

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 472 247 A1**
(52) **H04W 4/029; H04W 8/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23746153.8 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072707 17.01.2023
(87) WO 2023/143271 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210104506
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN SOWIE BENUTZERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, AND USER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Xue, Beijing 100085, CN
YAN, Nan, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 472 248 A1**
(52) **H04L 67/141; H04L 67/146; H04W 4/06; H04W 4/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23778012.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083459 23.03.2023
(87) WO 2023/185643 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 CN 202210313787
(54) • *MULTICAST/BROADCAST-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MULTICAST/BROADCAST COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GE, Cuili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/30*** (11) **4 472 249 A2**
(52) **G07F 17/0092;** G06Q 20/322; G06Q 20/3278; G07F 9/001; G16H 20/13; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 24208098.4 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2018 US 201862716302 P
(54) • *MOBILES SYSTEM ZUR ABGABE VON MEDIKAMENTEN*
• *MOBILE SYSTEM FOR DISPENSING MEDICATION*
• *SYSTÈME MOBILE DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) GARG, Honey, San Diego, 92130, US
FELKE, Magnus, San Diego, 92130, US
GAEDE, Robert, San Diego, 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 19756072.5 / 3 834 205

H04W 4/38 →(51) ***A61B 5/145***

H04W 4/38 →(51) ***G01D 11/30***

H04W 4/40 →(51) ***H04M 1/724***

H04W 4/42 →(51) ***H04W 84/06***

H04W 4/46 →(51) ***G06F 8/65***

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 472 250 A2**
(52) **H04W 4/40; H04L 67/12; H04L 67/51; H04W 4/50; H04W 36/322;** H04W 84/005
(25) En (26) En
(21) 24206469.9 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2019 US 201916437874
(54) • *INTERWORKING-SYSTEM UND -BETRIEB IN V2X-ANWENDUNGEN*
• *INTERWORKING SYSTEM AND METHOD IN V2X APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET OPÉRATION D'INTERFONCTIONNEMENT DANS DES APPLICATIONS V2X*
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) RUSSELL, Nicolas James, Ontaqrio, N2K 0A7, CA
YOUNG, Gordon Peter, Ontario, N2K 0A7, CA
MCCANN, Stephen, Ontario, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22213618.6 / 4 171 081
20169526.9 / 3 751 873

H04W 4/50 →(51) ***H04L 41/0897***

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 472 251 A1**
H04W 4/021
(52) **H04W 4/70;** H04W 4/021
(25) En (26) En
(21) 24174851.6 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 FI 20235619

(54) • *AUSWAHL VON BENUTZERGERÄTEN ZUR BEREITSTELLUNG VON RÜCKSTREUUNGS-DIENST FÜR UMGEBUNGS-IOT-GERÄTE*
• *SELECTION OF USER EQUIPMENT FOR PROVIDING BACKSCATTERING SERVICE TO AMBIENT IOT DEVICES*
• *SÉLECTION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR FOURNIR UN SERVICE DE RÉTRO-DIFFUSION À DES DISPOSITIFS IOT AMBIANTS*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) BUTT, Muhammad Majid, Naperville, US
RATASUK, Rapeepat, Inverness, US
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, US

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 4/80*** ***H04W 72/00*** (11) **4 472 252 A2** ***H04W 52/00*** ***H04W 84/18***

(52) **H04W 4/70; H04W 4/80; H04W 52/00; H04W 72/00; H04W 84/18**

(25) En (26) En

(21) 24177226.8 (22) 22.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.06.2023 GB 202308260

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, Aalborg, DK

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 4/70 →(51) ***G06F 21/44***

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 472 253 A2**

(52) **G06F 13/102; H04N 21/422; H04N 21/43615; H04N 21/43637; H04W 4/80;** Y02D 10/00

(25) En (26) En

(21) 24199311.2 (22) 20.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.10.2014 US 201462066083 P
14.07.2015 US 201562192466 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERTEILTEN STEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTED CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DISTRIBUÉE*

(71) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale, AZ 85255-9603, US

(72) WAGNER, Daniel J, Scottsdale, AZ, 85255, US
HANCHETT, Mark A., Scottsdale, AZ, 85255, US
KLOC, Aaron J., Scottsdale, AZ, 85255, US
CONANT, Tyler, Scottsdale, AZ, 85255, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 15797493.2 / 3 210 396

H04W 4/80 →(51) ***A61B 5/145***

H04W 4/80 →(51) ***B60L 53/65***

H04W 4/80 →(51) ***G06Q 20/06***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 60/00***

H04W 8/04 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 8/18*** ***H04L 67/306*** ***H04W 60/00*** ***H04W 8/20*** ***H04L 67/00*** ***H04L 101/654*** (11) **4 472 254 A1** ***H04W 12/06*** ***H04W 88/02*** ***H04L 67/303*** ***H04L 67/75***

(52) **H04L 67/00; H04L 67/303; H04L 67/306; H04L 67/75; H04W 8/18; H04W 8/20; H04W 12/06; H04W 60/00; H04W 88/02;** H04L 61/00

(25) Ko (26) En

(21) 23763688.1 (22) 28.02.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/002813 28.02.2023

(87) WO 2023/167489 2023/36 07.09.2023

(30) 04.03.2022 KR 20220028331
20.05.2022 KR 20220062335
26.07.2022 KR 20220092723
06.09.2022 KR 20220112999

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER WIEDERVERWENDUNG DES PROFILS EINES EINGEBETTETEN TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING REUSE OF PROFILE OF EMBEDDED SUBSCRIBER IDENTITY MODULE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR PRENDRE EN CHARGE LA RÉUTILISATION D'UN PROFIL D'UN MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) JUNG, Jieun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAN, Hyongjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jaehyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 472 255 A2**

(52) **H04W 48/02;** H04W 8/18

(25) En (26) En

(21) 24206766.8 (22) 30.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.03.2017 US 201762473917 P
12.05.2017 US 201762505520 P

(54) • *HANDHABUNG VON MODUS-B-FUNKFÄHIGKEITSFEHLANPASSUNG DER BENUTZERGERÄTEABDECKUNG AUFGRUND VON ÄNDERUNGEN DER BENUTZERGERÄTENUTZUNGSEINSTELLUNG*
• *HANDLING OF USER EQUIPMENT COVERAGE ENHANCEMENT MODE B RADIO CAPABILITY MISMATCH DUE TO CHANGE IN USER EQUIPMENT USAGE SETTING*
• *GESTION DE DÉSADAPTATION DE CAPACITÉ RADIO EN MODE B D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR EN RAISON D'UN CHANGEMENT DANS UN RÉGLAGE D'UTILISATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) JAIN, Puneet, Cupertino, 95014, US
ZAUS, Robert, Cupertino, 95014, US
SOLIMAN, Ahmed, Cupertino, 95014, US
MARTINEZ TARRADELL, Marta, Cupertino, 95014, US
SESIA, Stefania, Cupertino, 95014, US

(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 18706888.7 / 3 603 200

---

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 60/00*** ***H04W 88/06*** (11) **4 472 256 A1** ***H04W 8/26***

(25) Ko (26) En

(21) 24719035.8 (22) 28.03.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003967 28.03.2024

(87) WO 2024/219697 2024/43 24.10.2024

(30) 17.04.2023 KR 20230050015
02.06.2023 KR 20230071431

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PLURALITY OF SUBSCRIBER IDENTITY MODULES, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE MODULES D'IDENTITÉ D'ABONNÉS, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) OH, Haesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soomin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 8/20*** (11) **4 472 257 A1**

(52) **H04W 8/205**

(25) En (26) En

(21) 24175266.6 (22) 10.05.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.05.2023 US 202318325921
(54) • *FUNK-SIM UND VORRICHTUNGSKONFIGURATION ÜBER EINEN BERECHTIGUNGSSERVER*
• *OVER-THE-AIR SIM AND DEVICE CONFIGURATION VIA ENTITLEMENT SERVER*
• *CARTE SIM ET DISPOSITIF PAR LIAISON RADIO VIA UN SERVEUR D'HABILITATION*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 6360 Sprint Parkway Mailstop: KSOPHN0312-3A353, Overland Park, KS 66251, US
(72) HOMORODI, Zoltan, North Bend, 98045, US
LIANG, Ying Sheng, Auburn, 98001, US
RANJAN, Nilesh, Sammamish, 98076, US
SYED, Hamza Hydri, Bothell, 98012, US
(74) Suddaby, Mark Edward, et al, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 8/20 →(51) *H04W 8/18*

H04W 8/26 →(51) *H04W 16/26*

H04W 8/26 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04W 12/00*** ***H02J 7/00*** ***H04W 4/80*** (11) **4 472 258 A1** ***G05B 23/02***
(52) **G05B 23/02; H02J 7/00; H04W 4/80; H04W 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23746070.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072375 16.01.2023
(87) WO 2023/143188 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210103820
12.05.2022 CN 202210517149
27.07.2022 CN 202210889598
23.09.2022 CN 202211169480
(54) • *PAARUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *PAIRING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPAIRAGE*
(71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) ZHONG, Anlong, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
PENG, Zushun, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
ZENG, Jingtian, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
YUAN, Jianbo, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
DAI, Shaozi, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
WANG, Taibo, hangzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

H04W 12/00 →(51) *G06F 21/31*

H04W 12/06 →(51) *A61B 5/145*

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/44*

H04W 12/06 →(51) *H04W 8/18*

H04W 12/06 →(51) *H04W 92/02*

H04W 12/062 →(51) *H02J 50/80*

H04W 12/069 →(51) *H02J 50/80*

H04W 12/08 →(51) *G06F 21/44*

H04W 12/08 →(51) *H04W 92/02*

(51) ***H04W 12/106*** (11) **4 472 259 A1**
(52) **H04W 12/106**
(25) Zh (26) En
(21) 23758972.6 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074183 02.02.2023
(87) WO 2023/160347 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210182295
(54) • *INTEGRITÄTSSCHUTZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN DATENPAKET UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTEGRITY PROTECTION METHOD AND APPARATUS FOR DATA PACKET, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION D'INTÉGRITÉ POUR PAQUET DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 12/106*** (11) **4 472 260 A2**
(52) **H04W 12/106; H04W 4/20; H04W 8/26; H04W 12/037;** H04W 60/04; H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 24179768.7 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINES VERKÜRZTEN PARAMETERS*
• *METHOD FOR PROTECTING TRUNCATED PARAMETER AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE PARAMÈTRE TRONQUÉ ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Li, SHENZHEN, 518129, CN
HUANG, Zhenglei, SHENZHEN, 518129, CN
WU, Rong, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19951784.8 / 4 050 916

(51) ***H04W 12/12*** (11) **4 472 261 A1**
(52) **H04W 12/12; H04W 12/122**
(25) Zh (26) En
(21) 23758964.3 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074041 31.01.2023
(87) WO 2023/160339 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 CN 202210164985
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Taoran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Hongyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 12/33*** (11) **4 472 262 A2**
(52) **H04W 4/90; G08B 25/016; H04M 1/72424; H04M 3/42357; H04M 3/5116; H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 12/08; H04W 12/33;** G08B 25/001; G08B 27/001; H04L 63/083; H04L 63/168; H04M 2242/15; H04W 12/68; H04W 76/50
(25) En (26) En
(21) 24206779.1 (22) 25.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2015 US 201562179977 P
26.05.2015 US 201562179976 P
26.05.2015 US 201562179978 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UNTERSTÜTZUNG IN EINEM NOTFALL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING ASSISTANCE IN AN EMERGENCY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE ASSISTANCE EN CAS D'URGENCE*
(71) Noonlight, Inc., 911 Washington Ave. Suite 230, St. Louis, Missouri 63101, US
(72) WINKLER, William, Zachary, St. Louis, MO, 63101, US
WOMACK, Christopher, Chad, San Diego, CA, 92116, US
KUNNEMANN, Aaron, Mikkael, Saint Louis, MO, 63103, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 16800674.0 / 3 304 514

H04W 12/50 →(51) *A61B 5/145*

H04W 12/65 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***H04W 16/14*** ***H04W 72/044*** ***H04W 84/12*** (11) **4 472 263 A1** ***H04W 72/0453***
(52) **H04W 16/14; H04W 72/044; H04W 72/0453; H04W 84/12;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 23743156.4 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000518 12.01.2023
(87) WO 2023/140161 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008443

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION UND PROGRAMM*
• *WIRELESS COMMUNICATION CONTROL DEVICE AND METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION SANS FIL, ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 472 264 A1**
(52) **H04W 16/26;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22923894.4 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003455 28.01.2022
(87) WO 2023/145030 2023/31 03.08.2023
(54) • *FUNKRELAISVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *RADIO RELAY DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE RELAIS RADIO ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
SHIMA, Kousuke, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing, 100190, CN
SUN, Weiqi, Beijing, 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/26*** ***H04W 8/26*** ***H04W 72/0446*** ***H04W 92/10*** (11) **4 472 265 A1** ***H04W 16/28*** ***H04W 72/232***
(52) **H04W 8/26; H04W 16/26; H04W 16/28; H04W 72/0446; H04W 72/232; H04W 92/10;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 23760122.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006831 24.02.2023
(87) WO 2023/163124 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 JP 2022030325
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, STEUERUNGSENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *COMMUNICATION METHOD, CONTROL TERMINAL, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, TERMINAL DE COMMANDE, ET STATION DE BASE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 16/28 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 24/00 →(51) ***H04L 41/16***

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04L 41/147*** ***H04W 24/10*** (11) **4 472 266 A1** ***H04L 41/0893*** ***H04W 76/00***
(52) **H04L 41/0893; H04L 41/147; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 76/00;** Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 23753219.7 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/002016 10.02.2023
(87) WO 2023/153873 2023/33 17.08.2023
(30) 11.02.2022 KR 20220018370
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER KONFIGURATION UND VERLETZUNG DER RICHTLINIEN EINES ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING CONFIGURATION AND VIOLATION OF POLICY OF TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CONFIGURATION ET DE VIOLATION DE POLITIQUE D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jungshin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyesung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUH, Dongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 472 267 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23758977.5 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074333 03.02.2023
(87) WO 2023/160352 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210186687
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR WIEDERHERSTELLUNG EINES STRAHLAUSFALLS*
• *BEAM FAILURE RECOVERY METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE REPRISE SUR DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 472 268 A1**
(52) **H04W 12/02; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23759307.4 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078344 27.02.2023
(87) WO 2023/160686 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210193681
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jiamin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 24/08*** ***H04L 43/06*** (11) **4 472 269 A1** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 43/06; H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23835736.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008959 27.06.2023
(87) WO 2024/010269 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 KR 20220083334
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QOE-UNTERSTÜTZUNG IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING QOE IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE DE QOE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Seungbeom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 472 270 A1**
(52) **H04W 24/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22927776.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/078021 25.02.2022
(87) WO 2023/159492 2023/35 31.08.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN*

- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND TERMINAL DEVICES*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIFS TERMINAUX*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Boyuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 472 271 A1**
(52) **H04W 16/18; H04W 24/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23755723.6 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075026 08.02.2023
(87) WO 2023/155720 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 CN 202210152285
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER DURCHFÜHRBARKEIT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FEASIBILITY EVALUATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉVALUATION DE FAISABILITÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 472 272 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 36/08; H04W 36/34; H04W 56/00; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23746292.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073274 20.01.2023
(87) WO 2023/143413 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210102661
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKEMPFANGSVERFAHREN, SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKSENDEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK RECEIVING METHOD, SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK SENDING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION, PROCÉDÉ D'ENVOI DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 24/10*** ***H04W 74/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 472 273 A1** ***H04B 7/06*** ***H04W 74/00*** ***H04W 84/12***
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23747371.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001249 27.01.2023
(87) WO 2023/146330 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 US 202263303507 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ERFASSUNGSVERFAHRENS IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SENSING PROCEDURE IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UNE MESURE DE DÉTECTION DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
KIM, Sang Gook, San Diego, California 92131, US
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 72/04*** (11) **4 472 274 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22922668.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074045 26.01.2022
(87) WO 2023/141818 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 472 275 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 17/309; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23794953.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085711 31.03.2023
(87) WO 2023/207518 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210470675
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN, VERFAHREN ZUM EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN, ENDGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING METHOD, CHANNEL STATE INFORMATION RECEIVING METHOD, TERMINAL, BASE STATION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Lun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 28/16***

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 40/12*** (11) **4 472 276 A1** *H04W 40/02*
(52) **H04W 40/12; H04L 45/02; H04W 28/02; H04W 40/24;** H04W 40/02
(25) En (26) En
(21) 23176097.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TEILNEHMERGERÄTES MIT EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ UND/ODER COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR OPERATING A USER EQUIPMENT WITH A TELECOMMUNICATIONS NETWORK AND/OR FOR USING DIFFERENT APPLICABILITY CRITERIA IN CONNECTION WITH USER EQUIPMENT ROUTE SELECTION POLICY RULES, USER EQUIPMENT, SYSTEM OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR OPÉRER UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AVEC UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT

(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 472 277 A1**
H04W 28/08 ***H04L 47/24***
H04L 47/32 ***H04L 12/14***
(52) **H04L 12/14; H04L 47/24; H04L 47/32; H04W 28/02; H04W 28/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23747294.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001106 25.01.2023
(87) WO 2023/146253 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220011005
11.07.2022 US 202263359898 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EFFEKTIVEN QOS-UNTERSTÜTZUNG VON KI- UND ML-DIENSTEN*
• *METHOD FOR EFFECTIVELY SUPPORTING QOS OF AI AND ML SERVICES*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FAVORISER EFFICACEMENT LA QS DE SERVICES IA ET AA*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 472 278 A1**
H04L 47/24 ***H04W 8/04***
(52) **H04L 47/24; H04W 8/04; H04W 28/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23747378.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001259 27.01.2023
(87) WO 2023/146337 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013336
26.01.2023 KR 20230009857
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERKEHRSSTEUERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING TRAFFIC*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRAFIC*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) HONG, Sung Pyo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04W 28/02 →(51) ***H04W 88/08***

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 472 279 A1**
(52) **H04L 69/22; H04W 28/06; H04W 28/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22923560.1 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139987 19.12.2022
(87) WO 2023/142774 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210108429
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TAO, Yuan, Beijing 100085, CN
WANG, Hucheng, Beijing 100085, CN
XIONG, Chunshan, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

H04W 28/08 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 472 280 A1**
H04W 16/28 ***H04W 24/10***
H04W 72/04
(52) **H04W 16/28; H04W 24/10; H04W 28/16; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22923866.2 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003339 28.01.2022
(87) WO 2023/145002 2023/31 03.08.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 28/16*** (11) **4 472 281 A1**
H04W 16/28 ***H04W 24/10***
H04W 72/04
(52) **H04W 16/28; H04W 24/10; H04W 28/16; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22923868.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003341 28.01.2022
(87) WO 2023/145004 2023/31 03.08.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 472 282 A1**
(52) **H04W 28/24; H04W 76/11; H04W 76/25**
(25) Zh (26) En
(21) 23755800.2 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076144 15.02.2023
(87) WO 2023/155798 2023/34 24.08.2023
(30) 21.02.2022 CN 202210157922
(54) • *INFORMATIONSOFFENLEGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION DISCLOSURE METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DIVULGATION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 472 283 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 36/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23746169.4 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072809 18.01.2023
(87) WO 2023/143287 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112952
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Li, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 472 284 A2**
H04W 36/14 ***H04W 48/18***
H04W 84/06
(52) **H04W 48/18; H04W 36/00835; H04W 36/008357; H04W 36/14;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24174599.1 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.05.2023 US 202318196351
(54) • *ZELLENAUSWAHL UND ÜBERGABEPRIORISIERUNG IN EINER MEHRDOMÄNEN-NETZWERKUMGEBUNG*

- *CELL SELECTION AND HANDOVER PRIORITIZATION IN A MULTI-DOMAIN NETWORK ENVIRONMENT*
- *SÉLECTION DE CELLULE ET PRIORISATION DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU MULTI-DOMAINE*

(71) T-Mobile Innovations LLC, 6360 Sprint Parkway Mailstop: KSOPHN0312-3A353, Overland Park, KS 66251, US
(72) MANSOUR, Nagi A., Arlington, 22207, US
OZOZLU, Akin, McLean, 22102, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/30*

H04W 36/00 →(51) *H04W 88/08*

H04W 36/14 →(51) *H04W 36/00*

---

(51) *H04W 36/16* (11) **4 472 285 A1**
H04W 76/30 *H04W 88/18*
(52) **H04W 36/16; H04W 76/30; H04W 88/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22923897.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/003458 28.01.2022
(87) WO 2023/145033 2023/31 03.08.2023
(54) • *NETZWERKKNOTEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *NETWORK NODE AND COMMUNICATION METHOD*
• *NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo 100-6150, JP
MUTIKAINEN, Jari, 80687 Munich, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *H04W 36/30* (11) **4 472 286 A1**
H04W 76/18 *H04W 84/00*
(52) **H04W 24/04; H04W 36/30; H04W 76/18; H04W 84/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22931900.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143235 29.12.2022
(87) WO 2023/173895 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 CN 202210273027
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG ANOMALER EREIGNISSE*
• *ABNORMAL EVENT PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENT ANORMAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Man, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WENG, Zaixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) *H04W 36/30* (11) **4 472 287 A1**
H04W 36/00 *H04W 84/20*
H04W 84/18
(52) **H04W 36/30; H04W 36/035;** H04W 4/80; H04W 36/0085; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23305848.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Zhang, Yufeng, 31023 Toulouse, FR
Yeung, Robert, 31023 Toulouse, FR
Lefebvre, Damien, 31023 Toulouse, FR
De Brito Rangel Neto, Humberto, 31023 Toulouse, FR
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) *H04W 40/04* (11) **4 472 288 A1**
H04W 40/26 *H04W 52/02*
(52) **H04W 40/04; H04W 40/26; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 23759708.3 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004417 09.02.2023
(87) WO 2023/162704 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 JP 2022029915
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) YOSHIMURA, Motoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04W 40/12 →(51) *H04W 28/02*

H04W 40/26 →(51) *H04W 40/04*

---

(51) *H04W 48/02* (11) **4 472 289 A1**
H04W 48/08
(52) **H04W 48/02; H04W 48/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22922844.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074834 28.01.2022
(87) WO 2023/142007 2023/31 03.08.2023
(54) • *ZUGANGSEINSCHRÄNKUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ADMISSION RESTRICTION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RESTRICTION D'ADMISSION, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
YI, Su, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) *H04W 48/04* (11) **4 472 290 A1**
H04W 48/08 *H04W 60/04*
(52) **H04W 48/04; H04W 48/08; H04W 60/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23743448.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000837 18.01.2023
(87) WO 2023/140601 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010105
27.01.2022 KR 20220012520
03.05.2022 US 202263337616 P
15.12.2022 US 202263432706 P
(54) • *KOMMUNIKATION IN ZUSAMMENHANG MIT NETZWERK-SLICES*
• *COMMUNICATION RELATED TO NETWORK SLICES*
• *COMMUNICATION ASSOCIÉE À DES TRANCHES DE RÉSEAU*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) *H04W 48/08* (11) **4 472 291 A1**
(52) **H04W 8/08; H04W 48/04; H04W 48/08; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23746301.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073283 20.01.2023
(87) WO 2023/143422 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210103118
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON KATASTROPHENROAMING, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *DISASTER ROAMING CONTROL METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ITINÉRANCE EN CAS DE SINISTRE, TERMINAL ET DISPOSITIF DU CÔTÉ RÉSEAU*

(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Yizhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 48/08*** (11) **4 472 292 A1**
(52) **H04W 8/26; H04W 16/18; H04W 48/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23752456.6 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075660 13.02.2023
(87) WO 2023/151678 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 CN 202210134223
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Zehao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yongcui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 48/08 →(51) ***H04W 48/02***

H04W 48/08 →(51) ***H04W 48/04***

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **4 472 293 A2**
(52) **H04W 48/16;** H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 24182665.0 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2018 CN 201811361768
30.11.2018 PCT/CN2018/118720
(54) • *ZUGRIFF AUF EINEN 6-GHZ-BANDZUGANGSPUNKT*
• *ACCESSING A 6 GHZ BAND ACCESS POINT*
• *ACCÈS À UN POINT D'ACCÈS DE BANDE DE 6 GHZ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 22178145.3 / 4 102 895
19885340.0 / 3 704 898

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **4 472 294 A2**
(52) **H04L 1/0067; H03M 13/09; H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04L 1/0057; H04L 1/0061; H04L 1/007; H04L 1/0072;** H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 24207029.0 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.09.2016 US 201662401024 P
02.11.2016 US 201662416615 P
03.02.2017 US 201762454491 P
(54) • *EFFIZIENTER RUNDFUNKKANAL IN STRAHLGEFORMTEN SYSTEMEN FÜR NEW RADIO*
• *EFFICIENT BROADCAST CHANNEL IN BEAMFORMED SYSTEMS FOR NR*
• *CANAL DE DIFFUSION EFFICIENTE DANS DES SYSTÈMES À MISE EN FORME DE FAISCEAU POUR NR*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PAN, Kyle, Jung-Lin, Smithtown, 11787, US
XI, Fengjun, San Diego, 92126, US
OLESEN, Robert L., Huntington, 11743, US
YE, Chunxuan, San Diego, 92127, US
STERN-BERKOWITZ, Janet A., Melville, 11747, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
(62) 17784749.8 / 3 520 260

---

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 472 295 A1**
(52) **H04W 48/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22922790.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074636 28.01.2022
(87) WO 2023/141949 2023/31 03.08.2023
(54) • *KNOTENEINSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *NODE SETTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE NOEUD*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YI, Su, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
LU, Yang, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 48/16 →(51) ***H04W 60/00***

---

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 472 296 A1**
H04W 84/06
(52) **H04W 48/18;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23176091.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM NUTZEN EINES BENUTZERGERÄTS MIT EINEM MOBILFUNKNETZ UND/ODER ZUM ENERGIESPARENDEN BETRIEB DES BENUTZERGERÄTS*
• *METHOD FOR USING A USER EQUIPMENT WITH A MOBILE COMMUNICATION NETWORK AND/OR FOR AN ENERGY-SAVING OPERATION OF THE USER EQUIPMENT WITH THE MOBILE COMMUNICATION NETWORK, USER EQUIPMENT, SYSTEM OR MOBILE COMMUNICATION NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AVEC UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE ET/OU POUR UN FONCTIONNEMENT ÉCONOME EN ÉNERGIE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KLATT, Axel, 50999 Köln, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04W 48/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/00 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 52/02 →(51) ***G06Q 20/06***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 12/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 40/04***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/36*** ***H04W 52/42*** ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/0404*** (11) **4 472 297 A1** ***H04W 52/32*** ***H04W 72/23*** ***H04B 7/0426***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0426; H04B 7/0456; H04W 52/14; H04W 52/32; H04W 52/36; H04W 52/42; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23747258.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000950 19.01.2023
(87) WO 2023/146216 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013085
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXÉCUTION D'UNE TRANSMISSION ET D'UNE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/36*** ***H04W 52/42*** (11) **4 472 298 A1** ***H04W 52/32*** ***H04W 72/23***

H04B 7/0456 *H04B 7/0426* *H04B 7/0404*

(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0426; H04B 7/0456; H04W 52/14; H04W 52/32; H04W 52/36; H04W 52/42; H04W 72/23**

(25) Ko (26) En
(21) 23747267.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001007 20.01.2023
(87) WO 2023/146225 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013086
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) *H04W 52/24* (11) **4 472 299 A2**
(52) **H04W 52/365;** H04W 52/242; H04W 24/10; H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 24207323.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.02.2020 US 202062972150 P
08.02.2021 US 202117170165
(54) • *SELEKTIVE ÜBERTRAGUNG VON LEISTUNGSRESERVEBERICHTEN*
• *SELECTIVE TRANSMISSION OF POWER HEADROOM REPORTS*
• *TRANSMISSION SÉLECTIVE DE RAPPORTS DE MARGE DE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, US
BAO, Jingchao, San Diego, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21710123.7 / 4 104 541

H04W 52/32 →(51) *H04W 52/14*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/14*

H04W 52/42 →(51) *H04W 52/14*

---

(51) *H04W 52/46* (11) **4 472 300 A2**
(52) **H04W 52/243; H04W 52/0216; H04W 52/0238; H04W 52/281; H04W 72/54;** H04W 52/46; H04W 72/566
(25) En (26) En
(21) 24206449.1 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2019 US 201962953813 P
25.11.2020 US 202017104074
(54) • *HANDHABUNG DER LEISTUNGSVERWALTUNGSPRIORITÄT BEI INTEGRIERTEM ZUGANG UND BACKHAUL*
• *POWER MANAGEMENT PRIORITY HANDLING IN INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL*
• *GESTION DE PRIORITÉ DE GESTION DE PUISSANCE DANS UN ACCÈS ET UNE LIAISON TERRESTRE INTÉGRÉS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AKL, Naeem, San Diego CA, 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, CA 92121-1714, US
BLESSENT, Luca, San Diego, CA 92121-1714, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20828713.6 / 4 082 258

---

(51) *H04W 56/00* (11) **4 472 301 A1**
H04W 72/23 *H04B 7/024*
(52) **H04B 7/024; H04W 56/00; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23743522.7 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/000997 20.01.2023
(87) WO 2023/140679 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220009679
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *H04W 56/00* (11) **4 472 302 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23769654.7 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/080455 09.03.2023
(87) WO 2023/174148 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 CN 202210249735
11.04.2022 CN 202210374283
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KONG, Chuili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 56/00 →(51) *H04W 76/25*

---

(51) *H04W 60/00* (11) **4 472 303 A1**
H04W 4/80 *H04W 48/16*
H04L 67/12
(52) **H04L 67/12; H04W 4/80; H04W 48/16; H04W 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22928444.3 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/141621 23.12.2022
(87) WO 2023/160201 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210188528
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *H04W 60/00* (11) **4 472 304 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23777674.5 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/076228 15.02.2023
(87) WO 2023/185295 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 CN 202210329805
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KERNNETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND CORE NETWORK DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yaxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 472 305 A2**
(52) **H04W 4/90; H04W 60/00;** H04W 36/1443; H04W 76/50
(25) En (26) En
(21) 24181836.8 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2020 US 202063007097 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BESCHLEUNIGUNG DER INITIIERUNG VON NOTDIENSTEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR EXPEDITING AN EMERGENCY SERVICES INITIATION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ACCÉLÉRER UN INITIATION DE SERVICES D'URGENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound, TX, 75028, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 21152319.6 / 3 893 534

H04W 60/00 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 48/04***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 472 306 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; H04L 41/14; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23746449.0 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073715 29.01.2023
(87) WO 2023/143572 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210113101
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN AUF BASIS EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (KI) UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MODEL, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA), ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHUANG, Zixun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 472 307 A1**
H04B 7/04
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0236; G01S 5/0273; H04B 7/04013**
(25) En (26) En
(21) 24174317.8 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 FI 20235599
(54) • *RIS-BASIERTE VERBESSERTE POSITIONIERUNG*
• *RIS-BASED ENHANCED POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT AMÉLIORÉ BASÉ SUR RIS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TAYYAB, Muhammad, Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 64/00 →(51) ***H04M 1/724***

---

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 472 308 A1**
(52) **H04W 68/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22922914.1 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075098 29.01.2022
(87) WO 2023/142085 2023/31 03.08.2023
(54) • *FUNKRUFAUSLÖSEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PAGING TRIGGERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCLENCHEMENT D'UNE RADIORECHERCHE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 472 309 A1**
H04W 52/02
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22922934.9 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/075175 30.01.2022
(87) WO 2023/142108 2023/31 03.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) ZHAO, Zheng, Shanghai 201601, CN
LV, Ling, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
QIAN, Penghe, Shanghai 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H04W 72/00 →(51) ***H04W 4/70***

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 472 310 A1**
(52) **H04W 28/26; H04W 72/02; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23746409.4 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073599 28.01.2023
(87) WO 2023/143532 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210107220
(54) • *RESSOURCENAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *RESOURCE SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCES, ET TERMINAL*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Lei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 311 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22922841.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/074829 28.01.2022
(87) WO 2023/142004 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 312 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22922853.1 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074907 29.01.2022
(87) WO 2023/142016 2023/31 03.08.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS AND TERMINAL DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIFS TERMINAUX*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Teng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 313 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22922947.1 (22) 30.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/075232 30.01.2022
(87) WO 2023/142122 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, CHIP, MEDIUM, PRODUKT UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, CHIP, MEDIUM, PRODUCT, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL, PUCE, SUPPORT, PRODUIT ET PROGRAMME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Huei-Ming, Taipei, Taiwan 111, TW
MA, Teng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 314 A1**
(52) **H04W 72/04;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22923898.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003459 28.01.2022
(87) WO 2023/145034 2023/31 03.08.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 315 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22923900.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003461 28.01.2022
(87) WO 2023/145036 2023/31 03.08.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 316 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 22928303.1 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/132965 18.11.2022
(87) WO 2023/160043 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210175816
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DOU, Shengyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 317 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23746183.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072875 18.01.2023
(87) WO 2023/143302 2023/31 03.08.2023
(30) 30.01.2022 CN 202210114405
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SYSTEMINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SYSTEM INFORMATION SENDING AND RECEIVING METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS SYSTÈME, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LI, Nan, Beijing 100032, CN
CHEN, Ningyu, Beijing 100032, CN
DING, Haiyu, Beijing 100032, CN
LIU, Liang, Beijing 100032, CN
TANG, Xiaoxuan, Beijing 100032, CN
WU, Xin, Beijing 100032, CN
SHAO, Hua, Beijing 100032, CN
JIANG, Xin, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 318 A1**
(52) **H04B 7/0452; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23746234.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073086 19.01.2023
(87) WO 2023/143353 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 CN 202210090244
09.09.2022 CN 202211103535
21.10.2022 CN 202211297196
(54) • *DMRS-ERZEUGUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *DMRS GENERATION METHOD, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DMRS, ET TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Kaili, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 319 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23746244.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/073125 19.01.2023
(87) WO 2023/143363 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096534
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Spreadtrum Semiconductor (Nanjing) Co., Ltd., Room 501, Block C, Fuying Building No.99 Tuanjie Road, Research & Innovation Park High-tech Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211899, CN
(72) LEI, Zhenzhu, Nanjing, Jiangsu 211899, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 472 320 A1**
H04W 92/18 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/53; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23746410.2 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073600 28.01.2023
(87) WO 2023/143533 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106500
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) JIANG, Lei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/16***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 16/26***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 472 321 A1**
H04W 74/00 *H04W 84/12*
H04W 74/0808
(52) **H04W 74/004; H04W 72/0453; H04W 74/006;** H04W 74/0808; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23215818.8 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318203257
(54) • *DYNAMISCHE KANALUMSCHALTUNG ZUR KOMMUNIKATION EINER FREQUENZAGGREGIERTEN PPDU*
• *DYNAMIC CHANNEL SWITCHING FOR COMMUNICATING A FREQUENCY-AGGREGATED PPDU*
• *COMMUTATION DE CANAL DYNAMIQUE POUR COMMUNIQUER UNE PPDU AGRÉGÉE EN FRÉQUENCE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) FANG, Juan, Portland, 97225, US
STACEY, Robert, Portland, 97210, US
HUANG, Po-Kai, San Jose, 95131, US
LI, Qinghua, San Ramon, 94583, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 472 322 A2**
(52) **H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 24188597.9 (22) 22.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2017 CN 201711468334
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION INDICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, Guangdong, CN
HUANG, Qufang, Shenzhen, Guangdong, CN
YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong, CN
CHEN, Jun, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 18896489.4 / 3 723 429

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 72/51 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/543*** (11) **4 472 323 A1**
(52) **H04W 72/543**
(25) Zh (26) En
(21) 23746426.8 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073655 29.01.2023
(87) WO 2023/143549 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210112973
30.01.2022 CN 202210114124
(54) • *QOS-STEUERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *QOS CONTROL METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE QUALITÉ DE SERVICE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 72/56 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 472 324 A2**
(52) **H04W 28/02; H04W 74/04;** H04W 72/21; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24205875.8 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.06.2019 US 201962865038 P
17.06.2020 US 202016904380
(54) • *SELEKTIVE EINSTELLUNG DER DAUER VON PAKETEN*
• *SELECTIVE ADJUSTMENT OF PACKET DURATIONS*
• *AJUSTEMENT SÉLECTIF DE DURÉES DE PAQUETS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOUGHTON, Nathaniel David, San Diego, CA 92121-1714, US
HUANG, Xiaolong, San Diego, CA 92121-1714, US
GANGADHARAN, Naveen, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20739509.6 / 3 987 846

H04W 74/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 76/25***

---

(51) ***H04W 74/02*** (11) **4 472 325 A1**
(52) **H04W 74/00; H04W 74/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23758990.8 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074646 06.02.2023
(87) WO 2023/160365 2023/35 31.08.2023
(30) 23.02.2022 CN 202210167775
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG*
• *SCHEDULING METHOD, SYSTEM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION, SYSTÈME ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Jindou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SI, Xiaoshu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 472 326 A1**
H04W 84/06 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 52/0206; H04W 16/26; H04W 52/02; H04W 74/08;** H04W 84/06; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22923884.5 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003412 28.01.2022
(87) WO 2023/145020 2023/31 03.08.2023
(54) • *STEUERUNG DES BETRIEBSZUSTANDS EINER TERRESTRISCHEN BASISSTATION ÜBER EINE NICHTTERRESTRISCHE BASISSTATION*
• *CONTROL OF OPERATION STATE OF TERRESTRIAL BASE STATION VIA NON-TERRESTRIAL BASE STATION*
• *COMMANDE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE STATION DE BASE TERRESTRE PAR LE BIAIS D'UNE STATION DE BASE NON TERRESTRE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) MUHAMMAD AWN, Tokyo 158-0094, JP
SHETE Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 472 327 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 47/22; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23746173.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072833 18.01.2023
(87) WO 2023/143292 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101187
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RANDOM ACCESS METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) ZHOU, Huan, Beijing 100083, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 88/08***

---

(51) ***H04W 76/00*** (11) **4 472 328 A1**
(52) **H04W 76/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22922805.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/074680 28.01.2022
(87) WO 2023/141965 2023/31 03.08.2023
(54) • *NETZWERKINTEGRATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG EINES KNOTENS*
• *NETWORK INTEGRATION METHOD AND APPARATUS OF NODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTÉGRATION DE RÉSEAU DE NOEUD*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YI, Su, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 76/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 88/08***

H04W 76/12 →(51) ***H04W 92/02***

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 472 329 A2**
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0205; G01S 5/0236;** G01S 1/042; H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24205789.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2021 US 202117399706
(54) • *SIDELINK-ANKERGRUPPE ZUR SIDELINK-POSITIONSSCHÄTZUNG*
• *SIDELINK ANCHOR GROUP FOR SIDELINK POSITION ESTIMATION*
• *GROUPE D'ANCRAGES DE LIAISON LATÉRALE POUR ESTIMATION DE POSITION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22734463.7 / 4 385 264

H04W 76/14 →(51) ***G06Q 20/06***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 472 330 A1**
H04W 92/20
(52) **H04B 7/024;** H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 23216934.2 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 31.05.2023 US 202318326704
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF TRANSMITTING A JOINT TRANSMISSION*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UNE TRANSMISSION CONJOINTE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CARIOU, Laurent, Santa Clara, 95054, US
KENNEY, Thomas J., Santa Clara, 95054, US
BRAVO, Daniel, Santa Clara, 95054, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/15 →(51) ***H04L 61/5007***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 76/25***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 36/30***

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 472 331 A1**
H04W 74/08
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 52/02; H04W 72/12; H04W 76/19;** H04W 74/08
(25) Zh (26) En
(21) 23746204.9 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072967 18.01.2023
(87) WO 2023/143323 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106306
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Xue, Beijing 100085, CN
YAN, Nan, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 472 332 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 76/19**
(25) Zh (26) En
(21) 23773850.5 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/082763 21.03.2023
(87) WO 2023/179603 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 CN 202210306878
(54) • *INFORMATIONSSENDE-/EMPFANGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSCEIVING METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION-RÉCEPTION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) XIE, Fang, Beijing 100032, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***H04W 76/25*** (11) **4 472 333 A1**
H04W 76/15 ***H04W 74/00***
H04W 84/12 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 56/00; H04W 74/00; H04W 76/15; H04W 76/25; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23857729.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/012501 23.08.2023
(87) WO 2024/043697 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 KR 20220105621
05.09.2022 KR 20220112436
06.10.2022 KR 20220127572
04.11.2022 KR 20220146499
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT MEHRFACHVERBINDUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONS-ENDGERÄT DAMIT*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD USING MULTI-LINK AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT UNE LIAISON MULTIPLE ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL L'UTILISANT*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) KIM, Sanghyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KO, Geonjung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
SON, Juhyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
KWAK, Jinsam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***H04W 76/25*** (11) **4 472 334 A2**
(52) **H04L 69/28; H04L 67/145; H04L 67/568; H04W 76/25;** H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 24208057.0 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.10.2019 US 201962914857 P
13.10.2020 US 202017069612
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG EINER VERBINDUNG MIT EINEM EDGE-ANWENDUNGS-SERVER*
• *MAINTAINING A CONNECTION WITH AN EDGE APPLICATION SERVER*
• *MAINTIEN D'UNE CONNEXION AVEC UN SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SOLOWAY, Alan, San Diego, CA, 92121-1714, US
HALL, Edward Robert, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, CA, 92121-1714, US
PAYYAPPILLY, Ajith Tom, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20801093.4 / 4 046 367

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 472 335 A1**
(52) **H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23794841.9 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/081948 16.03.2023
(87) WO 2023/207405 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210453381
09.08.2022 CN 202210951229
(54) • *AUF DRX-KONFIGURATION BASIERENDES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DRX CONFIGURATION-BASED COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À BASE DE CONFIGURATION DRX, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 76/30 →(51) ***H04W 36/16***

(51) ***H04W 76/40*** (11) **4 472 336 A2**
(52) **H04W 76/40; H04W 12/0431;** H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 24206374.1 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2020 US 202063094570 P
(54) • *VERWALTUNG VON ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG VON MULTICAST- UND BROADCASTDIENSTEN*
• *MANAGING TRANSMISSION AND RECEPTION OF MULTICAST AND BROADCAST SERVICES*
• *GESTION DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 21807394.8 / 4 233 483

H04W 84/00 →(51) ***H04W 36/30***

H04W 84/00 →(51) ***H04W 92/02***

(51) ***H04W 84/06*** ***H04B 7/185*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/42*** (11) **4 472 337 A1**
(52) **H04B 7/185; H04W 4/02; H04W 4/42; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23743252.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/001221 17.01.2023
(87) WO 2023/140258 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008557
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TERADA, Yusuke, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04W 84/06 →(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 472 338 A2**
(52) **H04W 74/0816; H04W 24/02;** H04W 52/0206; H04W 52/0264; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24207322.9 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.01.2017 JP 2017004668
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ZUGANGSPUNKT, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, ACCESS POINT, TERMINAL, AND COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, POINT D'ACCÈS, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) LANANTE, Leonardo, Kitakyushu-shi, Fukuoka 804-8550, JP
NAGAO, Yuhei, Lizuka-shi, Fukuoka 820-8502, JP
OCHI, Hiroshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 804-8550, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21211177.7 / 3 979 756
18738830.1 / 3 554 173

H04W 84/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/25***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 92/02***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 8/18***

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 472 339 A1**
(52) **H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22937709.8 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/087415 18.04.2022
(87) WO 2023/201469 2023/43 26.10.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COMMUNICATION METHODS AND DEVICES, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Cong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

YAN, Lingfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Zhepeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 472 340 A2**
(52) **H04W 88/04; H04W 72/04;** H04W 8/005; H04W 72/121; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 24205286.8 (22) 14.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2015 US 201514712779
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG FÜR EINE VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-ÜBERTRAGUNG*
• *ALLOCATING RESOURCES FOR A DEVICE-TO-DEVICE TRANSMISSION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR UNE TRANSMISSION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) VUTUKURI, Eswar, Waterloo, N2K 0A7, CA
FAURIE, Rene, Waterloo, N2K 0A7, CA
SUZUKI, Takashi, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22195989.3 / 4 132 178
15753430.6 / 3 295 741

---

(51) ***H04W 88/06*** (11) **4 472 341 A2**
(52) **H04W 76/15;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24193059.3 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2018 US 201862653955 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSRESSOURCENKONFIGURATIONEN FÜR DUALE KONNEKTIVITÄT*
• *COMMUNICATION RESOURCE CONFIGURATIONS FOR DUAL CONNECTIVITY*
• *CONFIGURATIONS DE RESSOURCES DE COMMUNICATION POUR DOUBLE CONNECTIVITÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Chen Larsson, Daniel, SE-226 49 LUND, SE
Nory, Ravikiran, SAN JOSE, 95134, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 19716868.5 / 3 777 458

---

(51) ***H04W 88/06*** (11) **4 472 342 A2**
(52) **H04M 3/42042; H04W 36/00692; H04W 76/16;** H04M 2207/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24198735.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2021 US 202163201703 P
29.04.2022 US 202217661385
(54) • *ERHALTEN EINER ANRUFER-ID AUF EINER ZWEITEN SIM EINES MULTI-SIM-BENUTZERGERÄTES*
• *OBTAINING A CALLER ID ON A SECOND SIM OF A MULTI-SIM USER EQUIPMENT*
• *OBTENTION D'UN IDENTIFIANT D'APPELANT SUR UNE SECONDE SIM D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR MULTI-SIM*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) LOVLEKAR, Srirang A., Fremont, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, San Ramon, US
SAMBHWANI, Sharad, San Diego, US
KODALI, Sree Ram, San Jose, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., San Diego, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22172036.0 / 4 089 992

H04W 88/06 →(51) ***H04W 8/18***

---

(51) ***H04W 88/08*** ***H04W 36/00*** ***H04W 76/11*** (11) **4 472 343 A1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 36/00; H04W 74/08; H04W 76/11; H04W 88/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22923975.1 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/031447 19.08.2022
(87) WO 2023/145113 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022010344
(54) • *BASISSTATIONSSYSTEM, EINHEIT UND STEUERUNGSVORRICHTUNG DES BASISSTATIONSSYSTEMS, VON DIESEM BASISSTATIONSSYSTEM DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BASE STATION SYSTEM, UNIT AND CONTROL DEVICE OF SAID BASE STATION SYSTEM, METHOD PERFORMED BY SAID BASE STATION SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE STATION DE BASE, UNITÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DUDIT SYSTÈME DE STATION DE BASE, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR LEDIT SYSTÈME DE STATION DE BASE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) KDDI Research, Inc., 1-15, Ohara 2-chome, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(72) TSUKAMOTO, Yuu, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
SHINBO, Hiroyuki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 88/08*** ***H04W 28/02*** (11) **4 472 344 A2**
(52) **H04W 88/085; H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 24174884.7 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.05.2023 IN 202321032836
07.05.2024 US 202418656872
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR STRÖMUNGSSTEUERUNGSOPTIMIERUNGEN EINER VERTEILTEN EINHEIT ODER ZENTRALISIERTEN EINHEIT FÜR STARK SKALIERBARE ZELLULARE SYSTEME*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTED UNIT OR CENTRALIZED UNIT FLOW CONTROL OPTIMIZATIONS FOR HIGHLY SCALABLE CELLULAR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPTIMISATIONS DE COMMANDE DE FLUX D'UNITÉ DISTRIBUÉE OU D'UNITÉ CENTRALISÉE POUR SYSTÈMES CELLULAIRES HAUTEMENT EXTENSIBLES*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) Kompalli Chakravartula, Kalyana Rama Sesha Sayee, 560036 Bangalore, IN
Taneja, Mukesh, 560037 Bangalore, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 88/14*** (11) **4 472 345 A2**
(52) **H04W 76/11; H04W 36/08; H04W 36/144; H04W 36/324;** H04W 8/183; H04W 76/12; H04W 88/14
(25) Zh (26) En
(21) 24177085.8 (22) 20.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SITZUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN, ZUGANGSVERWALTUNGSFUNKTIONS-VORRICHTUNG UND SITZUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *SESSION MANAGEMENT METHOD, ACCESS MANAGEMENT FUNCTION DEVICE, AND SESSION MANAGEMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE SESSION, DISPOSITIF DE FONCTION DE GESTION D'ACCÈS ET DISPOSITIF DE GESTION DE SESSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIN, Yang, Shenzhen, 518129, CN
WU, Xiaobo, Shenzhen, 518129, CN
CHONG, Weiwei, Shenzhen, 518129, CN
ZHOU, Runze, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20197358.3 / 3 826 337
17902485.6 / 3 591 999

H04W 88/18 →(51) ***H04W 36/16***

---

(51) ***H04W 92/02*** ***H04W 84/12*** ***H04W 12/08*** ***H04W 12/06*** (11) **4 472 346 A1** ***H04W 76/12*** ***H04W 84/00***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 84/12; H04W 92/02;** H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 24175264.1 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328045
(54) • *DATENKOMMUNIKATION ÜBER EIN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK-SLICE*
• *DATA COMMUNICATIONS OVER A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK SLICE*
• *COMMUNICATIONS DE DONNÉES SUR UNE TRANCHE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) T-Mobile Innovations LLC, 6360 Sprint Parkway Mailstop: KSOPHN0312-3A353, Overland Park, KS 66251, US
(72) BALMAKHTAR, Marouane, Fairfax, 22030, US
PACZKOWSKI, Lyle Walter, Mission Hills, 66208, US
BUTLER, Robert Keith, Overland Park, 66210, US
(74) Suddaby, Mark Edward, et al, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 92/10 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 92/20*** (11) **4 472 347 A2**
(52) **H04W 24/02;** H04L 41/0886; H04L 41/12; H04W 84/18; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 24201512.1 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2019 JP 2019198009
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NAKAJIMA, Takafumi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 20202397.4 / 3 817 438

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 472 348 A1**
(52) **H05B 1/0244**
(25) En (26) En
(21) 24165442.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 US 202318326668
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS ZUM ERWÄRMEN EINES PROZESSMEDIUMS*
• *A METHOD OF CONTROLLING A SYSTEM FOR HEATING A PROCESS MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE D'UN MILIEU DE TRAITEMENT*
(71) Chromalox, Inc., 103 Gamma Drive, Pittsburgh, PA 15238, US
(72) TRUSSLER, Richard, Pittsburgh, 15238, US
WHEELER, Mark, Pittsburgh, 15238, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H05B 1/02*** ***F24H 1/00*** ***F24H 9/1818*** (11) **4 472 349 A1** ***F24H 1/20*** ***F24H 9/20***
(52) **H05B 1/0244; F24H 1/0018; F24H 1/202; F24H 9/1818; F24H 9/2014; F24H 9/2021; F24H 9/2028; F24H 15/37; H05B 1/0283**
(25) It (26) En
(21) 24178857.9 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 IT 202300011001
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON WASSER*
• *DEVICE AND METHOD FOR HEATING WATER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'EAU*
(71) Bertelli & Partners S.r.l., Viale Europa 188/270, 37050 Angiari (Verona), IT
(72) BERTELLI, Pieluigi, 37011 Bardolino, IT
(74) Scipioni, Luca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H05B 1/02*** ***A41D 13/005*** (11) **4 472 350 A1** ***H05B 3/34***
(52) **H05B 3/342; A41D 13/0051; H05B 1/0272;** H05B 2203/036
(25) En (26) En
(21) 24179364.5 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 US 202318328425
(54) • *INTELLIGENTES HEIZPADSYSTEM*
• *SMART HEATING PAD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUSSIN CHAUFFANT INTELLIGENT*
(71) I-Syst inc., 6245 rue Berthier, Brossard, QC J4Z 2K4, CA
(72) HOANG, Nguyen Hoan, Brossard J4Z 2K4 Quebec, CA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H05B 1/02 →(51) ***H05B 6/12***

H05B 3/12 →(51) ***H05B 3/20***

(51) ***H05B 3/20*** ***B60J 1/20*** ***H05B 3/12*** (11) **4 472 351 A1** ***C03C 27/12*** ***H05B 3/84***
(52) **B32B 17/00; B60J 1/20; H05B 3/12; H05B 3/20; H05B 3/84**
(25) Ja (26) En
(21) 23746872.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001796 20.01.2023
(87) WO 2023/145660 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012420
(54) • *WÄRMEERZEUGENDER KÖRPER, VERBUNDGLAS UND ENTFROSTER*
• *HEAT-GENERATING BODY, LAMINATED GLASS, AND DEFROSTER*
• *CORPS DE GÉNÉRATION DE CHALEUR, VERRE FEUILLETÉ ET DÉGIVREUR*
(71) MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD., 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8584, JP
(72) IIDA, Hiroto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HOSOKAWA, Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU, Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***H05B 3/20*** ***B60J 1/20*** ***H05B 3/12*** (11) **4 472 352 A1** ***C03C 27/12*** ***H05B 3/84***
(52) **B32B 17/00; B60J 1/20; H05B 3/12; H05B 3/20; H05B 3/84**
(25) Ja (26) En
(21) 23746873.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001797 20.01.2023
(87) WO 2023/145661 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012421
(54) • *WÄRMEERZEUGENDER KÖRPER, VERBUNDGLAS UND ENTFROSTER*
• *HEAT-GENERATING BODY, LAMINATED GLASS, AND DEFROSTER*
• *CORPS DE GÉNÉRATION DE CHALEUR, VERRE FEUILLETÉ ET DÉGIVREUR*
(71) MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD., 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8584, JP
(72) IIDA Hiroto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HOSOKAWA Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H05B 3/34 →(51) ***H05B 1/02***

(51) ***H05B 3/46*** ***F24H 1/10*** (11) **4 472 353 A1**
(52) **H05B 3/46; F24H 1/102;** H05B 2203/013; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 23176198.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HEIZUNGSROHR FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *HEATING PIPE FOR A HOUSEHOLD APLIANCE*
• *TUYAU DE CHAUFFAGE POUR UN APPAREIL MÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Kmec, Tomas, 04011 Kosice Lorincik, SK

H05B 3/84 →(51) ***H05B 3/20***

H05B 6/06 →(51) ***H05B 6/12***

(51) ***H05B 6/10*** (11) **4 472 354 A1**
(52) **H05B 6/108**
(25) En (26) En
(21) 23176905.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HEIZERANORDNUNG UND REAKTORANORDNUNG*
• *HEATER ASSEMBLY AND REACTOR ASSEMBLY*

- *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ET ENSEMBLE RÉACTEUR*

(71) Aker Solutions AS, Postboks 94, 1325 Lysaker, NO
(72) Bjerknes, Ole Johan, 0786 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***H05B 6/12*** ***H02J 50/70*** ***F24C 7/08*** ***H05B 6/06*** (11) **4 472 355 A1** ***H01F 27/36*** ***H05K 9/00***
(52) **F24C 7/08; H01F 27/36; H02J 50/70; H05B 6/06; H05B 6/12; H05K 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23747326.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001162 26.01.2023
(87) WO 2023/146285 2023/31 03.08.2023
(30) 27.01.2022 KR 20220012591
25.07.2022 KR 20220092042
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON RAUSCHEN EINER KOCHVORRICHTUNG DURCH VERWENDUNG VON DRAHTLOSER STROMÜBERTRAGUNG*
• *MEHOD AND DEVICE FOR ELIMINATIING NOISE OF COOKING DEVICE BY USING WIRELESS POWER TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉLIMINER LE BRUIT D'UN DISPOSITIF DE CUISSON À L'AIDE D'UNE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Hwasung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Hyosu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***H05B 6/12*** ***H05B 6/06*** ***H02J 50/10*** (11) **4 472 356 A1** ***H05B 1/02***
(52) **H05B 6/1236; H02J 50/10; H05B 1/02; H05B 6/06; H05B 6/12;** H05B 2213/06
(25) Ko (26) En
(21) 23812126.3 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007031 23.05.2023
(87) WO 2023/229352 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065641
15.11.2022 KR 20220152735
(54) • *HAUSHALTSGERÄT UND KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER LEEREN ERWÄRMUNG*
• *HOME APPLIANCE AND POWER TRANSMISSION DEVICE FOR DETECTING EMPTY HEATING*
• *APPAREIL MÉNAGER ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR DÉTECTER UN CHAUFFAGE À VIDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Jaejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Sojeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jiwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOO, Hyunjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H05B 6/62*** (11) **4 472 357 A1**
(52) **H05B 6/62**
(25) En (26) En
(21) 24174939.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 KR 20230071848
14.09.2023 KR 20230122613
(54) • *FLEXIBLER HEIZER*
• *FLEXIBLE HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE FLEXIBLE*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KYUNG, Ki-Uk, Daejeon, KR
KIM, Minki, Daejeon, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H05B 45/20 →(51) ***F21K 9/232***

H05B 47/105 →(51) ***B63B 45/06***

---

(51) ***H05B 47/11*** (11) **4 472 358 A1**
(52) **H05B 47/11;** H05B 47/175; H05B 47/19
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178643.3 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305555
(54) • *PROGRAMMABHÄNGIGE UMGEBUNGSLICHTVERWALTUNG*
• *PROGRAM-BASED AMBIENT LIGHT MANAGEMENT*
• *GESTION DE LA LUMIERE AMBIANTE EN FONCTION DU PROGRAMME*
(71) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) BOUVIGNE, Gabriel, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
INDIVERI, Piero, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H05K 1/00 →(51) ***G06F 30/3947***

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 3/10*** (11) **4 472 359 A1**
(52) **H05K 1/02; H05K 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22922151.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/046668 19.12.2022
(87) WO 2023/140001 2023/30 27.07.2023
(30) 24.01.2022 JP 2022008416
(54) • *LEITERPLATTE*
• *WIRING BOARD*
• *CARTE DE CÂBLAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ARAKI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MURAOKA, Keishu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAGASHIMA, Susumu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/09*** (11) **4 472 360 A1** ***G06K 19/07***
(52) **G06K 19/07; H05K 1/02; H05K 1/09**
(25) Ko (26) En
(21) 23747208.9 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/000521 11.01.2023
(87) WO 2023/146165 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 KR 20220011152
(54) • *INTELLIGENTES IC-SUBSTRAT, INTELLIGENTES IC-MODUL UND IC-KARTE DAMIT*
• *SMART IC SUBSTRATE, SMART IC MODULE, AND IC CARD COMPRISING SAME*
• *SUBSTRAT DE CI INTELLIGENT, MODULE DE CI INTELLIGENT ET CARTE DE CI LES COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) HYEON, Jeong Min, Seoul 07796, KR
KIM, Seung Joon, Seoul 07796, KR
OH, Jung Hun, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H05K 1/02 →(51) ***G06F 30/3947***

H05K 1/09 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/09 →(51) ***H05K 1/16***

H05K 1/14 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H05K 1/16*** ***H05K 1/09*** ***H01M 10/60*** (11) **4 472 361 A1** ***H01C 7/00***
(52) **H01C 7/00; H01M 10/60; H05K 1/09; H05K 1/16;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23747283.2 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001066 20.01.2023
(87) WO 2023/146242 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 KR 20220013746
(54) • *BATTERIEPACK-LEITERPLATTE ZUR MESSUNG DER TEMPERATUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY PACK PRINTED CIRCUIT BOARD CAPABLE OF MEASURING TEMPERATURE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

- *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ DE BLOC-BATTERIE APTE À MESURER LA TEMPÉRATURE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SEON, Sang Ok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H05K 1/18*** (11) **4 472 362 A1**
H05K 3/00 ***H05K 3/30***
H05K 1/02
(52) **H05K 3/0014; H05K 1/0284; H05K 3/305;** H05K 1/0283; H05K 1/181; H05K 3/0005; H05K 2201/0129; H05K 2201/09018; H05K 2201/09118; H05K 2203/0271; H05K 2203/1105; H05K 2203/304
(25) En (26) En
(21) 23382507.4 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM NICHT FLACHEN LAMINAREN ELEMENT MIT EINER NICHT FLACHEN ELEKTRONISCHEN SCHALTUNG DARAUF*
• *MANUFACTURING METHOD OF AN ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A NON-FLAT LAMINAR ITEM WITH A NON-FLAT ELECTRONIC CIRCUIT THEREON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ARTICLE LAMINAIRE NON PLAT AVEC UN CIRCUIT ÉLECTRONIQUE NON PLAT SUR CELUI-CI*
(71) Fundació Eurecat, Parc Tecnològico del Vallès Avenida Universitat Autònoma 23, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
(72) FONTDECABA BAIG, Enric, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
LACHARMOISE, Paul Dominique, 08302 Mataró, ES
ARROYO MOSO, Iker, 08015 Barcelona, ES
VILAR ABRIL, Laia, 08302 Mataró, ES
FONT BAGÜESTE, Oriol, 08100 Mollet del Vallès, ES
BARNILS RUIZ, Josep, 08186 Lliçà d'Amunt, ES
PASCUAL CUENCA, Enric, 46740 Carcaixent, ES
ARIAS GARCÍA, Francisco Ituriel, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
LÓPEZ PORTA, Aina, 08004 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(51) ***H05K 1/18*** (11) **4 472 363 A2**
(52) **H05K 3/1275;** H05K 1/186; H05K 3/1283; H05K 3/4664; H05K 3/4685; H05K 2203/107
(25) En (26) En
(21) 24208176.8 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2021 US 202163200034 P
24.02.2021 US 202117249217
(54) • *PCB-HERSTELLUNG DURCH LASERSYSTEME*
• *PCB PRODUCTION BY LASER SYSTEMS*
• *PRODUCTION DE PCB PAR DES SYSTÈMES LASER*
(71) IO Tech Group Ltd., 12B Shaftesbury Centre 85 Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 22706115.7 / 4 252 493

H05K 3/00 →(51) ***H05K 1/18***

H05K 3/10 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 3/28*** (11) **4 472 364 A1**
H05K 1/02 *H05K 3/10*
H05K 3/12
(52) **H05K 3/284;** H05K 1/0224; H05K 3/105; H05K 3/125; H05K 3/1283; H05K 2201/0715; H05K 2203/1131
(25) En (26) En
(21) 23177083.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKER ZUR EMI-ABSCHIRMUNG AUF PLATTENEBENE*
• *INKJET PRINTER FOR BOARD-LEVEL EMI SHIELDING*
• *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE POUR BLINDAGE EMI AU NIVEAU D'UNE CARTE*
(71) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) LU, Xintao, Shanghai, 201108, CN
XIN, Binbin, Shanghai, 201108, CN
AN, Shouming, Shanghai, 201108, CN
WANG, Dan, Shanghai, 201108, CN
STADNIK, Alan Paul, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***H05K 3/28*** (11) **4 472 365 A2**
(52) **H05K 1/0259; G02F 1/133603; G02F 1/133612; H01L 33/58; H01L 33/62;** G02F 2202/22; H01L 25/0753; H01L 33/48; H01L 33/60; H05K 3/28; H05K 2201/10106; H05K 2201/2054
(25) En (26) En
(21) 24207730.3 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2020 KR 20200138630
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Hyukjun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Kyehoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 21882950.5 / 4 163 714

H05K 3/30 →(51) ***H05K 1/18***

H05K 5/00 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H05K 5/02*** (11) **4 472 366 A1**
H05K 7/20 ***H05K 5/03***
(52) **H01G 2/08; H01G 2/06; H01G 2/106;** Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 22931883.7 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/141503 23.12.2022
(87) WO 2023/173877 2023/38 21.09.2023
(30) 16.03.2022 CN 202210260548
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG EINES KONDENSATORS UND ELEKTRISCHE ANTRIEBSANORDNUNG*
• *HOUSING ASSEMBLY OF CAPACITOR AND ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOÎTIER DE CONDENSATEUR ET ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) TIAN, Xiaokai, Beijing 100015, CN
GALLEGOS LOPEZ, Gabriel, Beijing 100015, CN
ZHANG, Hao, Beijing 100015, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

H05K 5/02 →(51) ***G09F 9/30***

H05K 5/03 →(51) ***H05K 5/02***

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 472 367 A1**
(52) **H05K 7/1409; H05K 7/14324; H05K 7/1465; H05K 7/1474**
(25) En (26) En
(21) 23214315.6 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469551 P
(54) • *RÜCKWANDPLATINENBAUSATZ, ZUGEHÖRIGER LÖSBARER MONTAGESATZ UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BACKPLANE ASSEMBLY KIT, RELATED DETACHABLE ASSEMBLY KIT AND RELATED ELECTRONIC DEVICE*
• *KIT D'ASSEMBLAGE DE FOND DE PANIER, KIT D'ASSEMBLAGE DÉTACHABLE ASSOCIÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Tang, Chih-Hsiang, 242 New Taipei City, TW
Shih, Chun-Jen, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 472 368 A1**
H02B 1/052
(52) **H05K 7/1409; H05K 7/14324; H05K 7/1465; H05K 7/1474**
(25) En (26) En
(21) 23214833.8 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469551 P

(54) • *RÜCKWANDPLATINENMONTAGEKIT UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR SCHIENENMONTAGE*
• *RAIL MOUNTING BACKPLANE ASSEMBLY KIT AND RELATED RAIL MOUNTING ELECTRONIC DEVICE*
• *KIT D'ENSEMBLE FOND DE PANIER DE MONTAGE DE RAIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE MONTAGE DE RAIL ASSOCIÉ*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Shih, Chun-Jen, 242 New Taipei City, TW
Tang, Chih-Hsiang, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 472 369 A1**
(52) **H05K 7/1462**
(25) En (26) En
(21) 24169243.3 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023088093
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) EBINE, Ryo, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
HAMADA, Taihei, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 472 370 A1**
(52) **H05K 7/1474; H05K 7/1455; H05K 7/1465**
(25) En (26) En
(21) 24170975.7 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202363469551 P
22.12.2023 TW 112150308
(54) • *RÜCKWANDPLATINENKIT ZUR SCHIENENMONTAGE UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR SCHIENENMONTAGE*
• *RAIL MOUNTING BACKPLANE KIT AND RELATED RAIL MOUNTING ELECTRONIC DEVICE*
• *KIT DE FOND DE PANIER DE MONTAGE DE RAIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE MONTAGE DE RAIL ASSOCIÉ*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Shih, Chun-Jen, 242 New Taipei City, TW
Tang, Chih-Hsiang, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** ***H02M 7/00*** (11) **4 472 371 A1** ***H01R 43/02***
(52) **H05K 7/14329;** H02M 7/003
(25) De (26) De
(21) 24175644.4 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 DE 102023114477
(54) • *PULSWECHSELRICHTER SOWIE LEISTUNGSMODUL FÜR EINEN SOLCHEN PULSWECHSELRICHTER*
• *PULSE INVERTER AND POWER MODULE FOR SUCH A PULSE INVERTER*
• *ONDULEUR À IMPULSIONS ET MODULE DE PUISSANCE POUR UN TEL ONDULEUR À IMPULSIONS*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Straße 1, 85057 Ingolstadt, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Zachariae, Jan, 38108 Braunschweig, DE
Maznov, Viktor, 34298 Eschenstruth, DE
Amecke, Holger, 38108 Braunschweig, DE
Ruppert, Daniel, 85101 Lenting, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** ***H01L 21/48*** ***H01L 23/467*** (11) **4 472 372 A1** ***H01L 23/367***
(52) **H05K 7/20154; H01L 21/4882; H01L 23/3672; H01L 23/467**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178563.3 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.06.2023 FR 2305558
(54) • *WÄRMEREGELUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *THERMAL CONTROL APPARATUS AND ELECTRONIC EQUIPMENT THEREOF*
• *APPAREIL DE REGULATION THERMIQUE ET EQUIPEMENT ELECTRONIQUE ASSOCIE*
(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 4 Allée Des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) JEANROT, Nathan, 92270 Bois-Colombes, FR
MAURECH, Cécile, 92270 Bois-Colombes, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** ***F04D 25/06*** (11) **4 472 373 A1** ***F04D 29/60***
(52) **H05K 7/20172; F04D 25/0613; F04D 29/601**
(25) En (26) En
(21) 24179318.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IN 202311037771
20.05.2024 US 202418669171
(54) • *AKUSTISCHES LÜFTERGEHÄUSESYSTEM*
• *ACOUSTIC FAN CASING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BOÎTIER DE VENTILATEUR ACOUSTIQUE*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) SINGH, Balar Rampati, MAHARASHTRA, IN
JETHVA, Kishan Jaysukh-Bhai, MAHARASHTRA, IN
TENGINKAI, Ajay Prakash, MAHARASHTRA, IN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 472 374 A2**
(52) **H05K 7/20972; H05K 7/20209**
(25) De (26) De
(21) 24205483.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2022 DE 102022108229
(54) • *NACHRÜSTBARER MULTIFUNKTIONALER DISPLAYBAUSTEIN*
• *RETROFITTABLE MULTIFUNCTIONAL DISPLAY MODULE*
• *MODULE D'AFFICHAGE MULTIFONCTIONNEL POUVANT ÊTRE MIS À NIVEAU*
(71) Pechmann, Ralph, Mittelstraße 23d, 03051 Cottbus, DE
(72) Pechmann, Ralph, 03051 Cottbus, DE
(74) Haschick, Gerald, Patentanwaltskanzlei Ostrower Wohnpark 2, 03046 Cottbus, DE
(62) 23723118.8 / 4 321 005

---

(51) ***H05K 7/20*** ***F28D 15/02*** (11) **4 472 375 A1** ***H04M 1/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24730854.7 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005303 19.04.2024
(87) WO 2024/219879 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051517
30.08.2023 KR 20230114763
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HEAT DISSIPATION MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AHN, Joseph, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Haejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H05K 7/20 → (51) ***H01L 23/467***

H05K 7/20 → (51) ***H01L 23/473***

H05K 7/20 → (51) ***H05K 5/02***

---

(51) ***H05K 9/00*** ***C01G 49/00*** ***H01F 1/11*** (11) **4 472 376 A1** ***C08J 5/00***
(52) **C01G 49/00; C08J 5/00; H01F 1/11; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23746609.9 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2023/000048 05.01.2023
(87) WO 2023/145392 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 JP 2022009892
(54) • *FUNKWELLENABSORBER UND FUNKWELLENABSORPTIONSARTIKEL*
• *RADIO WAVE ABSORBER AND RADIO WAVE ABSORBING ARTICLE*
• *ABSORBEUR D'ONDES RADIO ET ARTICLE ABSORBANT LES ONDES RADIO*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HASHIMOTO, Hirokazu, Minamiashigarashi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H05K 9/00 →(51) *H05B 6/12*

H10B 12/00 →(51) *G11C 8/14*

(51) ***H10B 41/27*** (11) **4 472 377 A1**
H10B 43/27
(52) **H10B 43/27; H10B 41/27**
(25) En (26) En
(21) 24154107.7 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230071090
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ELEKTRONISCHES SYSTEM MIT DEM HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, AND ELECTRONIC SYSTEM INCLUDING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Junhyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KWON, Joonyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jiyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Sukkang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H10B 41/35*** (11) **4 472 378 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23769922.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082249 17.03.2023
(87) WO 2023/174420 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 CN 202210270254
(54) • *DREIDIMENSIONALER SPEICHER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SPEICHERSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY AND PREPARATION METHOD THEREFOR, STORAGE SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, SYSTÈME D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) ZHANG, Zhong, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Di, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIA, Zhiliang, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUO, Zongliang, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

(51) ***H10B 43/27*** ***H01L 25/065*** ***H10B 43/50*** ***H01L 25/18*** ***H01L 27/06*** (11) **4 472 379 A2**
H10B 43/40 ***H01L 23/00*** ***H01L 25/00***
(52) **H01L 25/0657; H01L 25/50; H01L 27/0688; H10B 43/27; H10B 43/40; H10B 43/50;** H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 25/18; H01L 2224/05647; H01L 2224/08145; H01L 2224/80013; H01L 2224/8083; H01L 2224/80895
(25) En (26) En
(21) 23218078.6 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.08.2017 CN 201710716657
21.08.2017 CN 201710716640
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., Room 7018, No. 18, Huaguang Road Guandong Science and Technology Industrial Park East Lake Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) Lu, Zhenyu, Hubei, 430074, CN
Chen, Jun, Hubei, 430074, CN
Zhu, Jifeng, Hubei, 430074, CN
Hu, Yushi, Hubei, 430074, CN
Tao, Qian, Hubei, 430074, CN
Yang, Simon Shi-Ning, Hubei, 430074, CN
Yang, Steve Weiyi, Hubei, 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
(62) 18849168.2 / 3 580 782

H10B 43/27 →(51) *H10B 41/27*

H10B 43/40 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H10B 43/50*** (11) **4 472 380 A2**
(52) **H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 24207287.4 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2019 CN 201910522007
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT STÜTZSTRUKTUREN IN GATELINIEN-SCHLITZEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE WITH SUPPORT STRUCTURES IN GATE LINE SLITS AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE AVEC STRUCTURES DE SUPPORT DANS DES FENTES DE LIGNE DE GRILLE ET SES PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) HUO, Zongliang, Wuhan, Hubei 430000, CN
YANG, Haohao, Wuhan, Hubei 430000, CN
XU, Wei, Wuhan, Hubei 430000, CN
YAN, Ping, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, Pan, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHOU, Wenbin, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(62) 19933450.9 / 3 909 080

H10B 43/50 →(51) *H10B 43/27*

H10B 63/00 →(51) *H10N 70/00*

H10B 63/10 →(51) *H10N 70/00*

H10K 30/50 →(51) *H01B 1/22*

(51) ***H10K 50/10*** (11) **4 472 381 A1**
(52) **H10K 59/122; H10K 50/10; H10K 59/352; H10K 59/353**
(25) Zh (26) En
(21) 22966081.6 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133485 22.11.2022
(87) WO 2024/108381 2024/22 30.05.2024
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) LI, Jianbo, Beijing 100176, CN
ZHANG, Wei, Beijing 100176, CN
WANG, Yu, Beijing 100176, CN
DENG, Kaijie, Beijing 100176, CN
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) ***H10K 59/00*** (11) **4 472 382 A1**
(52) **H10K 59/121; H10K 59/131; H10K 59/353;** H10K 59/65
(25) Zh (26) En
(21) 22923209.5 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107279 22.07.2022
(87) WO 2023/142401 2023/31 03.08.2023
(30) 29.01.2022 CN 202210111313

(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan, Jiangsu 215300, CN
(72) WANG, Gang, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
XIE, Hongjun, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LIU, Yusheng, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
DING, Liwei, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
MI, Lei, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H10K 59/00 →(51) *H01L 25/075*

H10K 59/00 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 472 383 A1**
(52) **H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 24178780.3 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 KR 20230071109
29.08.2023 KR 20230113343
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Lee, Jeongho, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Kim, Deokhoi, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Kim, Swae-Hyun, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Lhee, Zail, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Moon, Youhan, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
Hong, Hyun Seok, Giheung-gu, Yongin-si 17113, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***H10K 85/40*** (11) **4 472 384 A1**
H10K 85/60 ***C07D 251/24***
(52) **H10K 85/654; C07D 251/24; C07F 7/0812; H10K 85/40;** H10K 50/165; H10K 50/166
(25) En (26) En
(21) 23176114.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *COMPOUND, ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE, AND DISPLAY DEVICE*
• *COMPOSÉ, DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) GALÁN GARCÍA, Elena, 01099 Dresden, DE
KARPOV, Yevhen, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H10K 85/60*** ***C07D 251/24*** ***H10K 50/16*** (11) **4 472 385 A1** ***H10K 50/165*** ***H10K 50/18***
(52) **H10K 85/654;** H10K 50/165; H10K 50/166; H10K 50/18
(25) En (26) En
(21) 23176122.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) GALÁN GARCÍA, Elena, 01099 Dresden, DE
KARPOV, Yevhen, 01099 Dresden, DE
PAVICIC, Domagoj, 01099 Dresden, DE
HUANG, Qiang, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H10K 85/60 →(51) *H10K 85/40*

(51) ***H10K 101/00*** (11) **4 472 386 A2**
(52) **C07F 15/0033; C09K 11/06; H10K 85/342;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/1033; C09K 2211/1044; C09K 2211/1055; C09K 2211/1088; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 85/654; H10K 85/6576; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) En (26) En
(21) 24186944.5 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 04.11.2019 US 201962930104 P
23.03.2020 US 202062993362 P
13.10.2020 US 202017068848
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES*
• *MATÉRIAUX ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES ET DISPOSITIFS*
(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) TSAI, Jui-Yi, Ewing, NJ, 08618, US
DYATKIN, Alexey Borisovich, Ewing, NJ, 08618, US
YEAGER, Walter, Ewing, NJ, 08618, US
BOUDREAULT, Pierre-Luc T., Ewing, NJ, 08618, US
MACINNIS, Morgan C., Ewing, NJ, 08618, US
ESTERUELAS, Miguel A., Ewing, NJ, 08618, US
MORA, Erik, Ewing, NJ, 08618, US
OÑATE, Enrique, Ewing, NJ, 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 20204260.2 / 3 816 175

H10N 10/01 →(51) *H10N 10/852*

H10N 10/01 →(51) *H10N 10/856*

(51) ***H10N 10/17*** (11) **4 472 387 A1**
(52) **H10N 10/17**
(25) Zh (26) En
(21) 23745959.9 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071690 10.01.2023
(87) WO 2023/143076 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 CN 202210106772
28.01.2022 CN 202210107212
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HALBLEITERMATERIALARMANORDNUNG UND BATCHHERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HALBLEITERMATERIALARMANORDNUNGSSCHNITTSTELLENSCHICHT*
• *PREPARATION METHOD FOR SEMICONDUCTOR MATERIAL ARM ARRAY AND BATCH PREPARATION METHOD FOR SEMICONDUCTOR MATERIAL ARM ARRAY INTERFACE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ENSEMBLE DE SAILLIES DE MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LOT POUR COUCHE D'INTERFACE D'ENSEMBLE DE SAILLIES DE MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR*
(71) CASBOSON Technology (Liyang) Co., LTD., No. 618-36, Matou West Street, Liyang, Jiangsu Province 213399, CN
(72) SHI, Xun, Shanghai 200050, CN
GU, Ming, Shanghai 200050, CN
QIU, Pengfei, Shanghai 200050, CN
CHEN, Lidong, Shanghai 200050, CN
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

(51) ***H10N 10/852*** ***B22F 3/105*** ***C22C 28/00*** ***C22F 1/18*** (11) **4 472 388 A1** ***B22F 3/14*** ***C22F 1/00*** ***H10N 10/01***
(52) **B22F 3/105; B22F 3/14; C22C 28/00; C22F 1/00; C22F 1/18; H10N 10/01; H10N 10/852**
(25) Ja (26) En
(21) 22924184.9 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047476 22.12.2022
(87) WO 2023/145337 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012174
04.08.2022 JP 2022125040
(54) • *THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL, THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL, THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL COMPOSITION, THERMOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE, THERMOELECTRIC CONVERSION SYSTEM, METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL*

- *MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ANDO Fuyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAMAKI Hiromasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAMURA Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***H10N 10/852*** (11) **4 472 389 A1**
B22F 3/105 ***B22F 3/14***
C22C 28/00 ***C22F 1/00***
C22F 1/18 ***H10N 10/01***
(52) **B22F 3/105; B22F 3/14; C22C 28/00; C22F 1/00; C22F 1/18; H10N 10/01; H10N 10/852**
(25) Ja (26) En
(21) 22924185.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047477 22.12.2022
(87) WO 2023/145338 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012175
04.08.2022 JP 2022125042
(54) • *THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL, THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL, THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL COMPOSITION, THERMOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE, THERMOELECTRIC CONVERSION SYSTEM, METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ANDO Fuyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAMAKI Hiromasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAMURA Ryosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***H10N 10/852*** (11) **4 472 390 A1**
B22F 3/105 ***B22F 3/14***
C22C 28/00 ***C22F 1/00***
C22F 1/18 ***H10N 10/01***
(52) **B22F 3/105; B22F 3/14; C22C 28/00; C22F 1/00; C22F 1/18; H10N 10/01; H10N 10/852**
(25) Ja (26) En
(21) 22924186.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047478 22.12.2022
(87) WO 2023/145339 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012177
04.08.2022 JP 2022125044
(54) • *THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL, THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL, THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL COMPOSITION, THERMOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE, THERMOELECTRIC CONVERSION SYSTEM, METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ANDO, Fuyuki, Osaka 571-0057, JP
TAMAKI, Hiromasa, Osaka 571-0057, JP
YAMAMURA, Ryosuke, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***H10N 10/852*** (11) **4 472 391 A1**
C22C 23/00 ***C22C 28/00***
H10N 10/01 ***H10N 10/853***
(52) **C22C 23/00; C22C 28/00; H10N 10/01; H10N 10/852; H10N 10/853**
(25) Ja (26) En
(21) 22924187.2 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047479 22.12.2022
(87) WO 2023/145340 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022012178
(54) • *MODUL FÜR THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNG UND SYSTEM FÜR THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNG*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION MODULE AND THERMOELECTRIC CONVERSION SYSTEM*
• *MODULE DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ANDO, Fuyuki, Osaka 571-0057, JP
TAMAKI, Hiromasa, Osaka 571-0057, JP
YAMAMURA, Ryosuke, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

H10N 10/853 →(51) ***H10N 10/852***

H10N 10/855 →(51) ***H10N 10/856***

---

(51) ***H10N 10/856*** (11) **4 472 392 A1**
H10N 10/01 ***H10N 10/855***
(52) **H10N 10/01; H10N 10/855; H10N 10/856**
(25) Ja (26) En
(21) 23759486.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000062 05.01.2023
(87) WO 2023/162480 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 JP 2022027725
(54) • *N-TYP-MATERIAL FÜR THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNG, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, DOTIERSTOFF UND THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT*
• *N-TYPE MATERIAL FOR THERMOELECTRIC CONVERSION, METHOD FOR PRODUCING SAME, DOPANT, AND THERMOELECTRIC CONVERSION ELEMENT*
• *MATÉRIAU DE TYPE N POUR CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, DOPANT ET ÉLÉMENT DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE*

(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) NIWA, Ryota, Tokyo 103-8338, JP
ASAMI, Takeshi, Tokyo 103-8338, JP
MAEDA, Ryota, Tokyo 103-8338, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H10N 30/06 →(51) ***C30B 29/16***

H10N 30/076 →(51) ***C30B 29/16***

H10N 30/079 →(51) ***C30B 29/16***

H10N 30/853 →(51) ***C30B 29/16***

H10N 30/87 →(51) ***C30B 29/16***

---

(51) ***H10N 50/10*** (11) **4 472 393 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22923498.4 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137478 08.12.2022
(87) WO 2023/142708 2023/31 03.08.2023

(30) 28.01.2022 CN 202210106771
(54) • *MAGNETORESISTIVE SENSORSCHICHT-STRUKTUR ZUM LASERGLÜHEN*
• *MAGNETORESISTIVE SENSOR LAYER STRUCTURE FOR LASER ANNEALING*
• *STRUCTURE DE COUCHE DE CAPTEUR MAGNÉTORÉSISTIF POUR RECUIT AU LASER*
(71) MultiDimension Technology Co., Ltd., No. 7 Guangdong Road Zhangjiagang Free Trade Zone Zhangjiagang, Jiangsu 215634, CN
(72) DEAK, James Geza, Jiangsu 215634, CN
ZHOU, Zhimin, Jiangsu 215634, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H10N 52/00*** (11) **4 472 394 A1**
H10N 59/00
(52) **H10N 52/01; H10N 52/101; H10N 59/00**
(25) En (26) En
(21) 24190841.7 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.05.2018 EP 18173349
(54) • *VERTIKALE HALLELEMENTE MIT REDUZIERTEM VERSATZ UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *VERTICAL HALL ELEMENTS HAVING REDUCED OFFSET AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *ÉLÉMENTS HALL VERTICAUX À DÉCALAGE RÉDUIT ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LFoundry S.r.l., Via Pacinotti, 7, 67051 Avezzano, IT
(72) SCHMIDT, Carsten, 67051 Avezzano (AQ), IT
SPITZLSPERGER, Gerhard, 67051 Avezzano (AQ), IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT
(62) 19724832.1 / 3 794 649

H10N 59/00 →(51) ***H10N 52/00***

---

(51) ***H10N 70/00*** (11) **4 472 395 A1**
H10N 70/20 ***H10B 63/10***
H10B 63/00 *G11C 11/56*
G11C 13/00
(52) **H10N 70/231; H10B 63/10; H10B 63/80; H10N 70/011; H10N 70/063; H10N 70/253; H10N 70/823; H10N 70/8413; H10N 70/8828;** G11C 11/5678; G11C 13/0004
(25) Fr (26) Fr
(21) 24178242.4 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.05.2023 FR 2305439
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ELECTRONIQUE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BOIVIN, Philippe, 13770 VENELLES, FR
JEANNOT, Simon, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10N 70/20 →(51) ***H10N 70/00***

H10N 97/00 →(51) ***H01L 27/08***

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 300 662
(51) *H01M 10/658 H01M 50/211 H01M 50/30 H01M 50/507 H01M 10/04 H01M 10/613 H01M 10/647 H01M 10/653 H01M 50/209 H01M 50/505*

(11) 4 310 496
(51) *C12Q 1/02 G09B 19/00 A61K 38/17 A61K 47/55 A61P 25/28 A61K 51/04 C07D 471/04 C07K 14/47 C12N 9/00 G01N 33/53 G01N 33/68 G01N 33/534*

(11) 4 310 938
(51) *H01M 4/134 H01M 4/1395 H01M 4/66 H01M 10/052 H01M 10/42*

(11) 4 331 620
(51) *A61K 48/00 A61P 11/00*

(11) 4 339 325
(51) *C25B 1/00 C25B 1/27 C25B 9/23 C25B 11/02 C25B 11/085 C25B 15/08*

(11) 4 353 286
(51) *A24F 40/90 A61M 11/04 A61M 15/06 H02J 7/00*

(11) 4 358 392
(51) *H01M 10/052 H01M 10/42 H05K 1/00 H01M 10/6235 H01M 10/658 H02P 6/20 H01M 50/202 H01M 50/24 H02P 6/182 H02P 6/22 H02P 27/12 H05K 1/18 A61B 17/16 A61B 90/00 H01M 50/284 H02P 1/16 H02P 6/21 H02P 6/185 H05K 1/02*

(11) 4 358 654
(51) *H05K 1/02 H01M 50/502 H01M 50/572 H05K 1/16 H05K 1/18 H01M 50/507 H01M 50/516 H01M 50/583 H01M 10/42 H01M 50/213*

(11) 4 360 834
(51) *B65D 39/00 B27N 1/02 B29C 67/00 B29B 7/00*

(11) 4 365 088
(51) *B64D 31/18 B64D 35/023 B64D 27/33 B64D 27/357 B64C 27/08 B64C 27/26 B64C 39/04 H02J 7/14 H02J 7/34 B64U 50/19 B64U 50/33*

(11) 4 368 910
(51) *F24F 1/0014 F24F 1/0033 F24F 1/005 F24F 13/14 F24F 13/20*

(11) 4 371 954
(51) *C03C 13/00 C03C 3/087 C03C 3/095*

(11) 4 374 675
(51) *B62D 5/07 A01B 69/04*

(11) 4 375 486
(51) *F01D 5/00 G06F 30/23*

(11) 4 378 498
(51) *A61M 3/02*

(11) 4 378 528
(51) *A61K 39/145 A61P 31/16 C12N 15/86*

(11) 4 382 599
(51) *C12N 15/62 A23L 33/135 A61K 35/741 A61K 35/747 A61P 1/00 A61P 29/00 C07K 14/195 C07K 14/24 C07K 14/28 C07K 14/335 C07K 19/00 C12N 1/21 C12N 15/31 C12N 15/53 C12N 15/63 C12N 9/02*

(11) 4 385 427
(51) *A61B 17/06 A61B 17/04 A61B 17/00*

(11) 4 386 080
(51) *C12N 5/0783 A01N 1/02 A61K 35/17 C12M 3/00*

(11) 4 386 715
(51) *G08G 5/04 G08G 5/06 G08G 5/00*

(11) 4 394 828
(51) *H01G 4/30 H01G 4/12 H01G 4/228 C04B 35/462 B32B 18/00*

(11) 4 397 226
(51) *A47L 13/22*

(11) 4 397 631
(51) *C02F 5/12 C23F 11/14*

(11) 4 397 765
(51) *C12N 15/82*

(11) 4 400 384
(51) *B60T 17/18 B60T 17/00 B60T 17/22 B61H 1/00*

(11) 4 400 385
(51) *B60T 17/18 B60T 17/00 B60T 17/22 B61H 1/00*

(11) 4 406 617
(51) *A61K 8/41 A61Q 5/00 A61K 8/40 A61K 8/11 A61Q 19/00 C11D 3/26 C11D 3/00 A61K 8/42 A61K 8/46 A61Q 5/02 A61Q 5/12 A61K 8/67 A61K 8/73 A61Q 19/02 A61K 8/84 A61K 8/86 A61Q 19/08 A61Q 19/10 A61K 8/88 A61K 8/898 C11D 3/37*

(11) 4 407 192
(51) *F01D 17/16*

(11) 4 407 574
(51) *G07D 11/10 G07D 11/16 G07D 11/25 G07D 11/34 G07D 11/40*

(11) 4 410 128
(51) *A24F 40/30 A24F 40/50*

(11) 4 410 290
(51) *A24B 13/00 A24B 15/16 A23G 3/48 A23G 4/06 A61K 9/68 A61K 31/465*

(11) 4 410 927
(51) *H01L 33/50 C09K 11/61 C09K 11/77*

(11) 4 411 486
(51) *G03G 21/16*

(11) 4 411 984
(51) *H01P 1/18 H01Q 3/32 H01Q 3/36*

(11) 4 412 006
(51) *H01S 5/0687 G04F 5/14 H03L 7/26*

(11) 4 414 099
(51) *B21J 7/14 B21J 7/28 B21J 1/04 B21J 9/12*

(11) 4 414 183
(51) *C08L 7/00 B60C 1/00 C08K 3/04 C08L 9/00 C08L 9/06 B60C 11/00*

(11) 4 414 380
(51) *A61K 39/00 A61K 35/17 A61P 35/00*

(11) 4 414 685
(51) *G01N 15/06 G01N 35/00*

(11) 4 417 212
(51) *A61K 35/17 A61K 35/26 C07K 16/18 C07K 16/28 A61P 37/06 A61K 31/436 A61K 35/15 A61K 38/57 A61K 39/395 A61K 45/06 A61K 39/00 A61P 3/10 A61K 35/39*

(11) 4 417 300
(51) *B01F 27/81 B01F 35/11 B01F 35/71 B01F 35/92 B08B 3/02 A23C 11/10 A23L 2/00 A47J 31/00*

(11) 4 417 478
(51) *B60T 7/22 B60T 7/12*

(11) 4 417 537
(51) *A61K 9/20 A61K 31/519 A61J 1/03 B65D 75/36 A61P 7/02 A61P 9/00 A61P 9/10*

(11) 4 417 558
(51) *B65H 19/22 B65H 19/28*

(11) 4 417 565
(51) *B64C 27/08 B64C 27/20 B64C 39/00 B25J 5/00 B64C 39/02 H02G 11/02 B66D 1/74 B25J 11/00 B25J 1/00 B64U 10/60*

(11) 4 417 809
(51) *F02M 26/70*

(11) 4 417 961
(51) *G01N 9/36 G01F 23/68 G01F 23/72 G01F 23/76*

(11) 4 418 046
(51) *G03F 7/00 G03F 7/20 G06K 1/12 G06K 7/14*

(11) 4 418 274
(51) *C12Q 1/68 G16B 20/00*

(11) 4 418 648
(51) *A63F 13/79 G06F 15/16 G06Q 30/02 H04N 7/16 H04N 7/173*

(11) 4 418 665
(51) *G08C 17/00 H04N 5/44 H04N 5/445 H04N 21/41 H04N 21/436 H04N 21/442 H04N 21/482 H04N 21/485 H04N 21/422 H04N 21/47*

(11) 4 420 522
(51) *A23G 3/54 A23G 4/20 A23G 3/34 A23G 4/10*

(11) 4 420 527
(51) *A23L 7/126 A23L 29/30 A23L 33/125*

(11) 4 420 543
(51) *A24F 40/42*
A24F 40/485

(11) 4 420 629
(51) *A61B 18/22*

(11) 4 420 679
(51) *C07D 295/13*
C07C 211/22
C07C 233/36
C07C 233/38
C07C 235/74
A61K 47/18

(11) 4 420 715
(51) *A61N 1/40*
A61N 1/06
A61N 1/36

(11) 4 420 723
(51) *C07K 7/06*
C07K 7/08
C07K 14/475
C07K 14/51
A61K 38/18
A61K 47/64
A61P 19/00
A61P 19/02

(11) 4 421 010
(51) *G07D 11/18*
G07D 11/13
G07F 19/00
G07D 11/40
G07D 11/12
B65H 1/26

(11) 4 421 088
(51) *G01N 33/566*
G01N 33/564
C07K 14/62
C07K 14/04
C07K 14/705

(11) 4 421 181
(51) *C12P 7/42*
C12P 7/16

(11) 4 421 255
(51) *E03C 1/08*
E03C 1/086

(11) 4 421 650
(51) *G06F 16/13*

(11) 4 421 717
(51) *G06Q 20/36*

(11) 4 421 749
(51) *G06T 7/33*
G06T 19/00

(11) 4 421 762
(51) *B42D 25/20*
B42D 25/346
B42D 25/324
G07D 7/00
G07D 7/0047
G07D 7/181

(11) 4 421 767
(51) *G01R 31/54*
G01R 31/52
G01R 27/00
G08B 6/00

(11) 4 421 812
(51) *G16B 15/30*
G16B 20/00
G16B 20/30
G16B 35/20

(11) 4 422 111
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 422 344
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 424 157
(51) *A01M 7/00*
G06T 7/00
G06T 7/73
G06V 10/20
G06V 10/44
G06V 10/764
G06V 20/20

(11) 4 424 184
(51) *A24F 40/46*

(11) 4 424 308
(51) *A61K 9/16*
A61K 31/496
A61K 47/38

(11) 4 424 321
(51) *C07K 16/28*
A61P 35/00

(11) 4 424 328
(51) *A61K 31/4155*
A61K 31/519
A61K 31/437
A61P 17/10
A61K 45/06
A61K 31/573

(11) 4 424 348
(51) *A61M 15/06*
A24F 40/44

(11) 4 424 366
(51) *A61K 38/36*
A61K 38/37
A61P 7/04

(11) 4 424 376
(51) *C07K 19/00*
C07K 14/725
C07K 16/28
C07K 16/30
C12N 15/62
C12N 15/63
C12N 5/10
A61P 35/00

(11) 4 424 500
(51) *B29C 65/22*
B29C 65/30

(11) 4 424 548
(51) *B60L 53/68*
B60L 58/16
G06Q 10/063
G06Q 10/20
G06Q 30/012
G06Q 40/08
B60L 53/66
B60L 58/12
G01R 31/367
G01R 31/392
G06Q 30/02
G06Q 50/40

(11) 4 424 656
(51) *D01D 5/00*
D01D 10/02
D01F 9/08
C04B 35/622
C04B 35/632
C04B 35/626

(11) 4 424 747
(51) *C08G 69/40*
D01D 5/06
D01D 5/12
D01F 6/80

(11) 4 424 838
(51) *C12Q 1/50*
G01N 33/50
A61P 35/00
A61P 43/00

(11) 4 425 034
(51) *F16C 11/06*
F16C 11/10
G01B 5/00
F16M 11/10
F16M 13/02
F16M 11/14
F16C 41/00

(11) 4 425 099
(51) *G01C 21/16*

(11) 4 425 195
(51) *H01L 23/60*
H01L 23/62
H01L 27/02
G01R 31/28
H01L 25/065
G01R 31/00

(11) 4 425 235
(51) *G01N 15/14*
G02B 19/00

(11) 4 425 241
(51) *G01B 11/12*
G01B 11/26
G01N 21/954
G02B 23/24
G02B 27/10
G02B 27/42

(11) 4 425 256
(51) *G03B 37/02*
G02B 13/02
G02B 15/14
G02B 15/15
G03B 13/36
G03B 30/00
G03B 17/17
G03B 5/00
G02B 7/10
H04N 23/959

(11) 4 425 265
(51) *G03G 15/08*
G03G 21/18

(11) 4 425 314
(51) *G06F 3/04817*
G06F 3/04883
G06F 3/0482
G06F 3/04842
G06F 3/0481

(11) 4 425 345
(51) *G06F 3/01*
G06F 9/451
G06F 9/54
G06F 13/00
G06F 9/48

(11) 4 425 348
(51) *G06F 13/16*
G06N 3/063

(11) 4 425 450
(51) *G06V 10/80*
G06V 10/25
G06V 10/764
G06V 20/70

(11) 4 425 506
(51) *G06F 18/2115*
G06F 18/213
G16H 50/20

(11) 4 425 545
(51) *G02F 1/13357*
H01L 23/498

(11) 4 425 633
(51) *H01M 10/0562*
B60L 3/00
H01M 10/42
H01M 10/48
H01M 50/572
B60L 50/64

(11) 4 425 697
(51) *G06N 10/40*
G06F 13/40
H01P 3/00

(11) 4 425 698
(51) *H01P 3/12*
H01P 11/00

(11) 4 425 807
(51) *H04L 5/00*
H04W 48/00
H04W 48/12
H04W 52/02
H04W 72/04
H04L 1/00

(11) 4 425 918
(51) *H04N 19/82*
H04N 19/176
H04N 19/117
H04N 19/124
H04N 19/136

(11) 4 425 980
(51) *H04L 9/32*
H04L 9/40
G07C 9/00
H04L 9/08
H04W 12/06

(11) 4 426 020
(51) *H04B 1/04*
H04W 52/24

(11) 4 426 044
(51) *H04B 7/04*
H04W 72/04

(11) 4 427 661
(51) *A61B 18/02*
A61B 1/12
A61B 1/015

(11) 4 427 679
(51) *A61F 2/966*

(11) 4 427 700
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 427 706
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 427 738
(51) *A61K 31/575*
A61P 25/20
A61P 25/28
A61P 25/18
A61P 17/02
A61P 3/10
A61P 31/04
A61P 25/16
A61P 1/10
A61K 9/08
A61K 47/10
A61K 9/00
C07J 9/00

(11) 4 427 777
(51) *A24F 40/20*
A24F 40/42
A24F 40/46
A61M 15/00

(11) 4 427 809
(51) *C12N 5/0783*
C12N 15/113
C12N 15/85
A61K 35/17
A61K 35/26
A61K 39/00
A61P 35/00
A61P 37/06

(11) 4 427 810
(51) *A61K 35/17*
A61K 39/00
A61P 35/00
C07K 14/725
C07K 16/28
C12N 5/0783

(11) 4 427 907
(51) *B29C 45/00*
B29B 11/08
B29C 45/14
B29K 67/00
B29K 77/00
B29K 103/06
B29C 49/00

(11) 4 427 909
(51) *B29C 49/00*

(11) 4 427 930
(51) *B32B 7/12*
B32B 7/00
B32B 7/022
B32B 7/04
B32B 7/05
B32B 7/14
B32B 15/00

(11) 4 427 974
(51) *B60L 58/16*
G06Q 50/10
B60L 53/60
G01R 31/392
B60L 53/66
B60L 53/67
B60L 53/68
B60L 53/62
G06Q 10/06
G06Q 40/08
G06Q 50/06
G06Q 50/40
B60L 53/65

B60L 58/12

(11) 4 428 032
B64C 27/00
B64C 27/26
B64C 27/52
(51) *B64C 27/08*
B64C 27/22
B64C 27/28

(11) 4 428 216
A23D 7/02
A23D 9/02
(51) *A23D 7/00*
A23D 9/00
C11C 3/10

(11) 4 428 403
F16J 15/44
F01D 25/22
F16C 33/10
F16J 15/34
(51) *F16C 32/06*
F16J 15/40
F01D 11/04
F16J 15/3272

(11) 4 428 404
F01D 25/22
F01D 11/04
(51) *F16C 32/06*
F16J 15/40
F16J 15/44

(11) 4 428 413
F16K 1/06
F16K 27/02
(51) *F16K 27/00*
F16K 11/044

(11) 4 428 424
H05B 6/44
C10G 9/24
(51) *H05B 6/10*
F16L 53/34
C10G 9/36

(11) 4 428 469
H05B 3/78
(51) *H05B 3/42*
F24H 9/00

(11) 4 428 536
C12P 19/34
C12Q 1/6874
(51) *C12Q 1/68*
G01N 33/50
G01N 33/68

(11) 4 428 537
(51) *G01N 33/74*

(11) 4 428 538
(51) *G01N 33/72*

(11) 4 428 620
(51) *G03G 21/18*

(11) 4 428 706
(51) *G06F 16/174*

(11) 4 428 720
(51) *G06F 21/00*

(11) 4 428 793
G06Q 20/00
G06Q 20/06
H04L 9/00
H04L 47/38
(51) *H04L 1/00*
H04B 7/155
H04L 9/32
H04L 47/11

(11) 4 428 798
G07F 17/32
G06Q 50/34
(51) *A63F 3/00*
A63F 1/18

(11) 4 428 800
A63F 3/00
A63F 1/18
(51) *G06Q 50/34*
G07F 17/32
G06Q 50/10

(11) 4 428 801
A63F 3/00
A63F 1/18
(51) *G06Q 50/34*
G07F 17/32
G06Q 50/10

(11) 4 429 249
H04N 19/52
H04N 19/137
(51) *H04N 19/105*
H04N 19/176
H04N 19/54

(11) 4 429 377
H04W 52/28
H04W 52/24
(51) *H04W 72/04*
H04W 74/0816

(11) 4 429 399
H04W 84/18
(51) *H04W 4/00*

(11) 4 429 400
(51) *H04W 8/18*

(11) 4 430 959
A61K 36/185
A61K 31/717
A23K 20/163
A23L 33/24
(51) *A61K 31/702*
A61K 36/28
A23K 10/30
A23L 33/105
A23L 33/26
A23K 10/37
A23L 33/125
A61P 3/04

(11) 4 431 143
B05B 12/12
A61M 35/00

(11) 4 431 146
A61N 1/00
A61N 1/36

(11) 4 431 562
C08L 55/02

(11) 4 431 709
F01N 9/00
F01N 3/027

(11) 4 431 997

(11) 4 432 144
G06F 21/33
G06F 21/44

(11) 4 432 231
G06T 5/50
G06T 7/136

(11) 4 432 261
G08B 13/187

(11) 4 432 575
H04L 25/03

(11) 4 432 588
H04L 1/00

(11) 4 432 590
H04L 1/1867

(11) 4 432 784
H05B 47/19
H05B 47/165
H05B 47/125

(11) 4 434 391
A45D 20/50
A46B 15/00
A45D 19/16

(11) 4 434 487
A61B 34/30

(11) 4 434 510

(11) 4 434 560
A61M 5/24

(11) 4 434 638
B05B 14/43
B01D 46/62

(11) 4 434 705
B28B 23/04

(11) 4 434 772
B60C 99/00
G06F 30/15
B60C 23/04

(11) 4 435 199
D21H 27/22

(11) 4 435 202
B32B 5/18
B32B 27/08
B32B 27/30
C08L 23/04

(11) 4 435 311
F16L 37/088
A23K 50/40
A61P 1/12
A61P 31/04

(51) *B05B 5/16*
B05B 12/00

(51) *A61B 5/00*
A61N 1/05
A61B 5/25

(51) *C08L 69/00*
C08K 5/42

(51) *F01N 3/20*
F01N 3/025

(51) *G02B 27/01*

(51) *H04L 9/32*
G06F 21/57
H04L 9/40

(51) *G06T 5/30*
G06T 7/13
G06T 7/593

(51) *G08B 13/19*
G08B 13/196

(51) *H04L 27/26*
H04B 7/06

(51) *H04L 27/34*

(51) *H04L 1/1825*

(51) *H05B 47/155*
H05B 45/20
H05B 45/44

(51) *A45D 2/00*
A46B 9/02
A45D 19/02

(51) *A61B 17/22*

(51) *A61H 31/00*

(51) *A61M 5/315*
A61M 5/20

(51) *B01D 46/00*
B01D 46/58
B01D 50/20

(51) *B28B 23/02*
B28B 23/06

(51) *B60C 11/24*
G06F 17/00
G06F 30/20
B60W 40/064

(51) *E04F 15/10*

(51) *E04F 15/10*
B32B 21/08
B32B 27/22
B32B 27/36

(51) *F16L 33/025*

(11) 4 435 472
G01S 5/00
G01S 7/00
(51) *H04W 64/00*
G01S 5/02
G01S 13/76

(11) 4 435 592
(51) *G06F 3/04883*

(11) 4 435 620
(51) *G06F 13/42*

(11) 4 435 652
G06F 21/57
H04L 9/08
(51) *G06F 21/53*
G06F 21/62
H04L 9/32

(11) 4 435 796
G16H 20/60
(51) *G16H 20/17*
A61J 15/00

(11) 4 435 914
H01M 10/613
H01M 10/647
H01M 10/6557
H01M 50/242
H01M 50/262
(51) *H01M 10/04*
H01M 10/625
H01M 10/6555
H01M 50/209
H01M 50/249
H01M 50/291

(11) 4 436 053
H04B 7/024
H04B 7/06
(51) *H04L 5/00*
H04W 72/56

(11) 4 436 071
H04B 17/318
H04L 27/26
(51) *H04W 52/24*
H04L 5/00
H04W 52/36

(11) 4 436 078
H04L 1/1829
H04L 1/1607
(51) *H04L 1/1822*
H04L 5/00

(11) 4 436 089
H04W 72/04
(51) *H04W 74/08*
H04L 5/00

(11) 4 436 090
H04W 72/04
(51) *H04W 74/08*
H04L 5/00

(11) 4 436 142
(51) *H04L 67/12*

(11) 4 436 183
H04N 19/14
H04N 19/182
H04N 19/82
(51) *H04N 19/117*
H04N 19/174
H04N 19/46
H04N 19/86

(11) 4 436 261
H04W 40/36
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 436 311
H04W 76/30
(51) *H04W 74/08*
H04W 24/10

(11) 4 436 317
H02M 3/156
H05B 45/335
(51) *H02M 3/335*
H05B 45/305
H05B 45/385

(11) 4 437 972
(51) *A61B 10/02*

(11) 4 437 976
A61M 5/00
(51) *A61B 17/04*
A61B 17/064

(11) 4 437 989
A61B 5/00
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 437 996
A61B 1/00
(51) *A61B 5/06*
A61B 34/30

(11) 4 437 999
A61B 1/005
A61B 5/06
A61B 34/30
A61B 90/00
(51) *A61B 1/00*
A61B 1/267
A61B 34/20
A61B 34/00
A61B 90/90

(11) 4 438 009
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 438 016
A61F 9/008
(51) *A61B 18/20*

(11) 4 438 039
A61K 9/28
A61K 31/395
(51) *A61K 9/20*
A61K 31/4164

(11) 4 438 042
A61K 31/519
A61P 17/06
A61P 37/06
C07D 215/12
A61K 31/436

(11) 4 438 044
C07K 7/08
A61K 38/10
A61P 43/00
A61K 38/17
A61K 31/497

(11) 4 438 091

(11) 4 438 100

(11) 4 438 103
A61M 60/113
A61M 60/135
A61M 60/216
A61M 60/422
A61M 60/865

(11) 4 438 118
C12N 9/16
A61P 9/00
A61P 13/12

(11) 4 438 123
C07D 471/22
C07D 497/22
A61P 31/18

(11) 4 438 137

(11) 4 438 414
B60R 9/10

(11) 4 438 419
B60T 8/40

(11) 4 438 504
B31B 50/66
B65B 27/04

(11) 4 438 607
C07F 7/08
H10K 85/00
H10K 85/60

(11) 4 438 626
A61P 35/00

(11) 4 438 662
C08G 59/50

(11) 4 438 766
H10K 71/16

(11) 4 438 854
F01D 5/02
F01D 21/00
G06N 3/045

(11) 4 438 857

(11) 4 438 899
F04B 43/02

(11) 4 438 981

(11) 4 439 125
G01S 17/931
G01S 13/931

(11) 4 439 215

(11) 4 439 446
G06T 5/50

(51) *A61K 31/573*
A61K 31/506
A61P 35/00
A61K 45/06
A61K 31/47
A61K 31/451

(51) *C07K 7/06*
A61K 38/08
A61K 31/496
A61K 38/00
A61K 9/00

(51) *A61M 16/00*

(51) *A61F 5/00*

(51) *A61M 1/36*
A61M 60/13
A61M 60/17
A61M 60/36
A61M 60/857

(51) *C12N 9/14*
A61K 38/46
A61P 3/00

(51) *C07D 498/22*
C07D 491/22
A61K 31/55

(51) *A63B 21/062*

(51) *B60R 9/06*

(51) *B60T 13/66*
B60T 7/04

(51) *B65B 13/32*
B31F 5/00

(51) *C07F 5/02*
C07F 7/30
C09K 11/06

(51) *C07K 16/28*

(51) *C08J 5/24*

(51) *C23C 14/04*

(51) *F01D 5/00*
F01D 5/06
G06N 3/02
G06N 3/08

(51) *F01D 5/18*

(51) *F04B 43/00*
F04B 53/10

(51) *F25D 23/02*

(51) *G01S 7/497*
G01S 7/40
G01S 15/931

(51) *G05B 23/02*

(51) *G06T 5/00*
G06T 5/60

(11) 4 439 469

(11) 4 439 481
G06F 18/2413
G06N 3/08
G06V 10/20
G06V 10/764
G06V 20/56

(11) 4 439 523
G06T 17/00
G06V 20/56

(11) 4 439 524
G08G 1/00
G08G 1/16

(11) 4 439 552
G10L 19/032
G10L 19/00
G10L 19/04
G10L 19/07

(11) 4 439 566
G16B 30/20

(11) 4 439 728
H01M 10/0525
H01M 10/0568

(11) 4 439 921
H02M 1/32

(11) 4 439 923
A61M 16/10
A61M 16/20

(11) 4 440 031

(11) 4 440 273

(11) 4 442 200
A61B 5/02

(11) 4 442 216

(11) 4 442 318
A61K 31/415
C07D 405/06
A61P 29/00

(11) 4 442 439
B60J 10/23
B29C 65/78

(11) 4 442 712
C07K 16/28

(11) 4 442 915
A47K 13/10
E03D 5/08
E03D 5/10
E03D 11/14

(11) 4 443 440
G16H 40/60

(11) 4 443 850
H04L 67/52
G06F 21/30

(11) 4 443 957

(11) 4 443 970
H04W 36/00

(11) 4 445 751
A24B 15/24

(11) 4 445 901
C07D 413/12
A61K 31/497

(51) *G06T 13/40*

(51) *G06T 7/00*
G06N 3/045
G06V 10/10
G06V 10/44
G06V 10/82

(51) *G08G 1/16*
G06T 5/50

(51) *G01C 21/00*
G06F 11/36
G05D 1/00

(51) *G10L 19/008*
G10L 19/038
G10L 19/022
G10L 19/06

(51) *C12Q 1/68*

(51) *H01M 4/525*
H01M 10/0567

(51) *H02J 7/00*
H02M 3/158

(51) *A61M 16/00*
A61M 16/16
H02J 7/00

(51) *H04L 9/08*

(51) *H05K 7/20*

(51) *A61B 5/00*
A61B 5/0205

(51) *A61B 17/16*

(51) *C07D 403/06*
C07D 405/14
A61P 35/00

(51) *B29C 65/52*
B23P 19/04

(51) *A61K 39/395*

(51) *E03D 11/02*
A47K 13/26
E03D 5/09
E03D 11/13
E03D 5/04

(51) *G16H 20/40*

(51) *H04L 67/025*
H04L 67/50

(51) *H04W 28/08*

(51) *H04W 4/14*

(51) *A24B 13/00*
A24B 15/26

(51) *C07D 413/10*
A61K 31/455
A61P 11/00
A61P 35/02
A61P 1/16

(11) 4 445 922
A61L 15/32

(51) *A61F 13/00*

(11) 4 445 956
A61K 31/403
A61P 29/00
A61P 37/02
A61P 17/06
A61K 9/48

(51) *A61K 31/473*
A61P 37/00
A61P 17/10
A61P 35/00
A61P 19/02
A61P 3/10

(11) 4 446 021
G06Q 50/02
A01K 29/00
B07C 5/36

(51) *A01K 67/033*
G06V 10/00
B07C 5/342

(11) 4 446 259
B65G 21/20
F16B 21/04

(51) *B65G 21/06*
B65G 13/11

(11) 4 446 599
B65G 21/20
F16B 21/04

(51) *B65G 21/06*
B65G 13/11

(11) 4 446 831
B25J 9/16
G05B 19/042

(51) *G05D 1/00*
G01S 5/00

(11) 4 447 066
A61M 5/00
A61B 5/145
G16H 40/63

(51) *A61B 5/00*
A61M 5/142
A61M 5/172
G16H 20/17

(11) 4 447 356
H04W 72/04
H04L 5/00
H04L 1/1822
H04L 1/1867

(51) *H04W 72/12*
H04L 1/18
H04L 1/16
H04L 1/1829
H04L 1/1607

(11) 4 449 846
A01D 34/63

(51) *G05D 1/00*

(11) 4 450 115
A61M 39/10
A61M 39/20

(51) *A61M 39/06*
A61M 39/24
A61M 1/14

(11) 4 450 285

(51) *B41F 13/10*

(11) 4 450 351
B60W 10/184
B60W 50/08

(51) *B60W 10/06*
B60W 10/20

(11) 4 450 352
B60W 10/184
B60W 50/08

(51) *B60W 10/06*
B60W 10/20

(11) 4 450 353

(51) *B60W 50/12*

(11) 4 450 389
A47K 5/12

(51) *B64D 11/02*
G08B 21/24

(11) 4 450 417
B65D 25/06

(51) *B65D 21/08*
B65D 25/10

(11) 4 450 744
E05F 3/20
E05F 3/10

(51) *E05F 3/14*
E05F 5/10

(11) 4 451 318
H01L 21/8234
H01L 29/423
H01L 21/8238

(51) *H01L 21/822*
H01L 27/088
H01L 27/06

(11) 4 454 607
A61F 2/24
A61F 2/07

(51) *A61F 2/915*
A61F 2/06

(11) 4 454 934
B60L 53/62

(51) *B60L 53/66*

(11) **4 455 459** (51) *F01K 13/02*
F01K 23/10

(11) **4 455 593** (51) *F28F 1/40*
F28F 3/02 *F28F 3/04*
F28F 7/02 *F28F 13/12*
F28D 21/00

(11) **4 455 594** (51) *F28F 1/40*
F28F 3/02 *F28F 3/04*
F28F 7/02 *F28F 13/12*
F28D 21/00

(11) **4 455 635** (51) *G01N 15/14*

(11) **4 455 929** (51) *G06F 30/392*
G06F 30/394 *G06F 30/398*

(11) **4 456 170** (51) *H01M 4/131*
H01M 4/133 *H01M 4/134*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/525 *H01M 4/587*
H01M 10/0525

(11) **4 456 537** (51) *H04N 19/117*
H04N 19/176 *H04N 19/186*
H04N 19/70 *H04N 19/82*

(11) **4 458 495** (51) *B22F 10/28*
B22F 10/37 *B22F 10/80*
B22F 10/85 *B22F 12/60*
B22F 12/90 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/00*
B33Y 50/02 *B22F 12/00*

(11) **4 458 597** (51) *B60K 11/08*

(11) **4 458 849** (51) *G01N 33/574*
A61K 39/00 *C07K 16/00*

(11) **4 458 951** (51) *A61K 35/12*
A61N 1/32 *C12N 5/00*

(11) **4 459 066** (51) *E04F 10/10*
E06B 9/302 *E06B 9/327*
E06B 9/58

(11) **4 459 478** (51) *G06F 21/62*
G06F 16/242

(11) **4 459 567** (51) *G06N 3/09*
G06N 3/084 *G06V 10/764*
G06V 10/774 *G06V 10/44*

(11) **4 459 696** (51) *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/525 *H01M 4/587*
H01M 10/0525

(11) **4 461 193** (51) *A47L 15/50*
A47L 15/16 *A47L 15/42*

(11) **4 461 233** (51) *A61N 7/02*
A61N 7/00

(11) **4 461 352** (51) *A61N 7/02*
A61N 7/00

(11) **4 461 515** (51) *B29C 65/54*
B29C 65/74

(11) **4 462 188** (51) *G03F 7/004*
G03F 7/039

(11) **4 462 306** (51) *G06N 3/044*
G06N 3/084 *G06N 3/006*
G06N 3/045 *G06N 3/092*
G06N 3/0985

(11) **4 462 335** (51) *H04L 9/40*
G06Q 20/38 *G06Q 20/34*
G06Q 20/32

(11) **4 464 772** (51) *A61B 5/1468*
A61B 5/151 *A61B 10/00*
A61B 10/02 *A61B 13/00*
C12M 1/34

(11) **4 464 991** (51) *G01F 9/00*
A62C 5/02 *F04D 15/00*
G01F 25/10

(11) **4 465 058** (51) *G01R 31/3185*

(11) **4 465 080** (51) *G01S 7/481*
G01S 7/03 *G01S 13/02*

(11) **4 465 228** (51) *G06Q 30/0202*
G06Q 30/0201 *G06Q 50/06*
H02J 3/00 *H02J 3/28*
G05B 13/02

(11) **4 467 104** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 467 185** (51) *A61N 1/05*
A61N 1/36

(11) **4 467 242** (51) *B05B 1/00*
F16L 35/00 *F16L 59/065*
F16L 59/14 *F16L 59/18*

(11) **4 467 425** (51) *B62D 7/06*
B62D 5/04 *B62D 7/18*
G05D 1/00 *B60W 10/20*
B60W 30/14 *B62D 53/08*
B62D 7/15

(11) **4 467 762** (51) *E06B 3/66*
C03C 21/00 *E06B 3/663*
B01J 20/02 *C03B 23/24*
C03C 3/064 *C03C 8/02*
C03C 3/12 *C03C 3/14*
C03C 8/24 *C03C 23/00*
C03C 27/04 *C03C 27/06*
C03C 27/10 *E06B 3/67*
E06B 3/673 *E06B 3/677*
C03C 8/22

(11) **4 467 970** (51) *G01N 27/07*
G01N 27/30

(11) **4 467 973** (51) *G01N 27/30*

(11) **4 467 984** (51) *G01N 33/68*

(11) **4 468 067** (51) *A61F 2/16*
G02C 7/04

(11) **4 468 732** (51) *H04Q 9/04*
G01R 19/25 *G01R 31/08*
G01R 31/12

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 009 992** (51) *A61K 35/28*
(87) WO 2021/026480 07.11.2024

(11) **4 018 501** (51) *H01M 10/0562*
(87) WO 2021/035162 04.11.2024

(11) **4 038 220** (51) *C23F 13/02*
(87) WO 2021/077223 04.11.2024

(11) **4 040 016** (51) *F16H 41/30*
(87) WO 2021/118054 05.11.2024

(11) **4 040 544** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2021/065187 05.11.2024

(11) **4 043 617** (51) *C25C 7/00*
(87) WO 2021/069774 06.11.2024

(11) **4 046 217** (51) *H01M 4/90*
(87) WO 2021/076730 31.10.2024

(11) **4 047 723** (51) *H01M 50/109*
(87) WO 2022/028331 07.11.2024

(11) **4 053 950** (51) *H01M 8/1081*
(87) WO 2022/071732 04.11.2024

(11) **4 061 771** (51) *C01C 1/04*
(87) WO 2021/102400 04.11.2024

(11) **4 064 398** (51) *H01M 8/1048*
(87) WO 2022/071731 05.11.2024

(11) **4 071 283** (51) *D01D 5/00*
(87) WO 2021/112394 31.10.2024

(11) **4 071 864** (51) *H01M 4/66*
(87) WO 2022/027550 05.11.2024

(11) **4 071 875** (51) *H01M 10/0562*
(87) WO 2022/057189 06.11.2024

(11) **4 083 282** (51) *D01F 6/62*
(87) WO 2021/135079 31.10.2024

(11) **4 084 208** (51) *H01M 50/581*
(87) WO 2021/206302 07.11.2024

(11) **4 103 382** (51) *B29B 17/04*
(87) WO 2021/163123 06.11.2024

(11) **4 112 517** (51) *B65H 19/18*
(87) WO 2022/170777 05.11.2024

(11) **4 113 690** (51) *H01M 10/058*
(87) WO 2022/080749 31.10.2024

(11) **4 126 067** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2021/198965 05.11.2024

(11) **4 126 068** (51) *A61K 47/68*
(87) WO 2021/198966 05.11.2024

(11) **4 128 407** (51) *H01M 8/0258*
(87) WO 2021/231187 04.11.2024

(11) **4 131 465** (51) *H01M 4/133*
(87) WO 2021/200528 04.11.2024

(11) **4 131 483** (51) *H01M 4/1395*
(87) WO 2022/085984 04.11.2024

(11) **4 131 496** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/200395 04.11.2024

(11) **4 145 602** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2022/098198 05.11.2024

(11) **4 146 369** (51) *B01D 39/08*
(87) WO 2021/226049 05.11.2024

(11) **4 148 850** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2022/142651 07.11.2024

(11) **4 149 430** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2021/231885 04.11.2024

(11) **4 152 205** (51) *G01S 17/50*
(87) WO 2022/022186 04.11.2024

(11) **4 152 468** (51) *H01M 10/058*
(87) WO 2021/229683 04.11.2024

(11) **4 153 160**
(87) WO 2021/236491
(51) ***A61K 47/55***
04.11.2024

(11) **4 156 397**
(87) WO 2022/010237
(51) ***H01M 50/30***
06.11.2024

(11) **4 157 883**
(87) WO 2021/247688
(51) ***C07K 16/28***
05.11.2024

(11) **4 159 744**
(87) WO 2021/242046
(51) ***C07K 7/06***
06.11.2024

(11) **4 159 901**
(87) WO 2021/246434
(51) ***D01F 6/84***
07.11.2024

(11) **4 159 902**
(87) WO 2021/246433
(51) ***D01F 6/84***
07.11.2024

(11) **4 160 729**
(87) WO 2021/241423
(51) ***H01M 4/133***
07.11.2024

(11) **4 160 799**
(87) WO 2022/242084
(51) ***H01M 50/204***
31.10.2024

(11) **4 162 551**
(87) WO 2021/244719
(51) ***H01M 8/0213***
05.11.2024

(11) **4 163 356**
(87) WO 2021/245311
(51) ***C12G 1/00***
05.11.2024

(11) **4 164 044**
(87) WO 2022/071775
(51) ***H01M 50/403***
07.11.2024

(11) **4 164 673**
(87) WO 2021/257695
(51) ***C07K 16/10***
05.11.2024

(11) **4 164 755**
(87) WO 2021/257356
(51) ***A61P 43/00***
04.11.2024

(11) **4 164 771**
(87) WO 2021/250498
(51) ***B01D 53/04***
07.11.2024

(11) **4 164 984**
(87) WO 2021/253010
(51) ***C01B 13/00***
04.11.2024

(11) **4 167 889**
(87) WO 2021/257943
(51) ***A61B 18/14***
05.11.2024

(11) **4 168 039**
(87) WO 2021/257938
(51) ***C07K 16/28***
05.11.2024

(11) **4 170 932**
(87) WO 2021/256013
(51) ***H04B 10/114***
04.11.2024

(11) **4 171 543**
(87) WO 2022/006271
(51) ***A61K 9/51***
07.11.2024

(11) **4 171 668**
(87) WO 2021/262212
(51) ***A61L 9/20***
31.10.2024

(11) **4 171 807**
(87) WO 2021/263125
(51) ***B01J 29/40***
31.10.2024

(11) **4 172 197**
(87) WO 2022/006357
(51) ***C07K 16/10***
07.11.2024

(11) **4 172 216**
(87) WO 2021/258213
(51) ***C07K 19/00***
04.11.2024

(11) **4 172 303**
(87) WO 2022/026441
(51) ***C12C 11/11***
05.11.2024

(11) **4 173 372**
(87) WO 2022/001560
(51) ***H04W 8/22***
31.10.2024

(11) **4 175 814**
(87) WO 2022/182411
(51) ***B29C 55/12***
05.11.2024

(11) **4 178 867**
(87) WO 2022/013721
(51) ***B65B 61/02***
31.10.2024

(11) **4 179 316**
(87) WO 2022/015765
(51) ***G01N 33/48***
05.11.2024

(11) **4 179 476**
(87) WO 2022/011233
(51) ***G06N 20/00***
05.11.2024

(11) **4 180 521**
(87) WO 2022/010213
(51) ***C12N 7/00***
04.11.2024

(11) **4 180 524**
(87) WO 2022/007881
(51) ***C12N 9/06***
04.11.2024

(11) **4 181 736**
(87) WO 2022/015996
(51) ***A47F 11/10***
04.11.2024

(11) **4 181 948**
(87) WO 2022/016089
(51) ***A61K 9/127***
06.11.2024

(11) **4 182 357**
(87) WO 2022/016270
(51) ***C07K 19/00***
04.11.2024

(11) **4 182 699**
(87) WO 2022/018528
(51) ***A61K 35/761***
05.11.2024

(11) **4 184 760**
(87) WO 2022/036519
(51) ***H02K 5/04***
06.11.2024

(11) **4 185 114**
(87) WO 2022/049498
(51) ***A01N 61/00***
05.11.2024

(11) **4 185 146**
(87) WO 2022/020466
(51) ***A24F 40/95***
07.11.2024

(11) **4 185 319**
(87) WO 2022/018518
(51) ***A61K 38/46***
04.11.2024

(11) **4 185 566**
(87) WO 2022/015423
(51) ***C07D 217/26***
31.10.2024

(11) **4 185 600**
(87) WO 2022/020800
(51) ***C07K 14/005***
05.11.2024

(11) **4 185 992**
(87) WO 2022/020448
(51) ***A01B 79/02***
04.11.2024

(11) **4 187 691**
(87) WO 2022/164241
(51) ***H01M 50/342***
06.11.2024

(11) **4 188 180**
(87) WO 2022/026744
(51) ***A47L 9/10***
04.11.2024

(11) **4 188 367**
(87) WO 2022/023812
(51) ***A61K 31/4045***
06.11.2024

(11) **4 190 354**
(87) WO 2022/025030
(51) ***A61K 39/395***
06.11.2024

(11) **4 190 893**
(87) WO 2022/025269
(51) ***C12N 5/071***
05.11.2024

(11) **4 191 285**
(87) WO 2022/025677
(51) ***G01S 17/894***
05.11.2024

(11) **4 192 248**
(87) WO 2022/035752
(51) ***C07H 17/08***
05.11.2024

(11) **4 192 459**
(87) WO 2022/031928
(51) ***C07D 401/12***
05.11.2024

(11) **4 192 524**
(87) WO 2022/032100
(51) ***A61K 51/08***
04.11.2024

(11) **4 192 627**
(87) WO 2022/035516
(51) ***B23K 20/10***
31.10.2024

(11) **4 192 879**
(87) WO 2022/032004
(51) ***C07K 16/28***
05.11.2024

(11) **4 192 883**
(87) WO 2022/031387
(51) ***C07K 16/30***
04.11.2024

(11) **4 192 901**
(87) WO 2022/031908
(51) ***C08G 63/688***
05.11.2024

(11) **4 193 688**
(87) WO 2022/031557
(51) ***H04W 48/18***
05.11.2024

(11) **4 194 006**
(87) WO 2022/031021
(51) ***A61K 39/00***
07.11.2024

(11) **4 194 556**
(87) WO 2022/027933
(51) ***C12N 15/62***
05.11.2024

(11) **4 195 309**
(87) WO 2022/255669
(51) ***H01M 4/02***
06.11.2024

(11) **4 195 361**
(87) WO 2022/028298
(51) ***H01M 10/615***
05.11.2024

(11) **4 195 543**
(87) WO 2022/028233
(51) ***H04L 1/00***
04.11.2024

(11) **4 196 108**
(87) WO 2022/036282
(51) ***A61P 31/04***
07.11.2024

(11) **4 196 242**
(87) WO 2022/035327
(51) ***B01D 1/14***
05.11.2024

(11) **4 196 574**
(87) WO 2022/036309
(51) ***A61K 31/704***
05.11.2024

(11) **4 197 874**
(87) WO 2022/033040
(51) ***B60R 16/037***
31.10.2024

(11) **4 199 743**
(87) WO 2022/040519
(51) ***A23L 2/38***
05.11.2024

(11) **4 199 749**
(87) WO 2022/040044
(51) ***A23L 29/256***
07.11.2024

(11) **4 200 047**
(87) WO 2022/040483
(51) ***A63F 13/98***
04.11.2024

(11) **4 200 247**
(87) WO 2022/051389
(51) ***B67D 1/00***
06.11.2024

(11) **4 200 341**
(87) WO 2022/040484
(51) ***C07K 19/00***
05.11.2024

(11) **4 200 361**
(87) WO 2022/040043
(51) ***A23L 29/256***
07.11.2024

(11) **4 200 442**
(87) WO 2022/036405
(51) ***C12Q 1/686***
05.11.2024

(11) **4 200 484**
(87) WO 2022/039710
(51) ***E03C 1/10***
07.11.2024

(11) **4 202 028**
(87) WO 2022/034867
(51) ***C12M 1/00***
05.11.2024

(11) **4 202 542**
(87) WO 2022/048615
(51) ***G02F 1/155***
04.11.2024

(11) **4 203 319**
(87) WO 2022/188354
(51) ***H03L 7/07***
07.11.2024

(11) **4 203 868**
(87) WO 2022/046911
(51) ***A61F 5/41***
06.11.2024

(11) **4 203 887**
(87) WO 2022/046637
(51) ***B65B 3/00***
04.11.2024

(11) **4 204 490**
(87) WO 2022/047175
(51) ***C08K 5/3472***
31.10.2024

(11) **4 204 741**
(87) WO 2022/040801
(51) ***F24F 13/10***
04.11.2024

(11) **4 205 160**
(87) WO 2022/042779
(51) ***H01J 37/20***
31.10.2024

(11) **4 206 129**
(87) WO 2022/065070
(51) ***B01J 20/20***
31.10.2024

(11) **4 206 185**
(87) WO 2022/039403
(51) ***C07C 255/23***
31.10.2024

(11) **4 206 223**
(87) WO 2022/045276
(51) ***C07K 16/00***
05.11.2024

(11) **4 207 352**
(87) WO 2023/018118
(51) ***H01M 4/13***
05.11.2024

(11) **4 207 357**
(87) WO 2022/080910
(51) ***H01M 4/131***
04.11.2024

(11) **4 207 419**
(87) WO 2022/199447
(51) ***H01M 10/0525***
05.11.2024

(11) **4 207 822**
(87) WO 2022/116609
(51) ***H04W 4/02***
31.10.2024

(11) **4 208 015**
(87) WO 2022/047523
(51) ***A01K 1/00***
07.11.2024

(11) **4 208 363**
(87) WO 2022/049405
(51) ***B62D 1/04***
31.10.2024

(11) **4 208 588**
(87) WO 2022/049582
(51) ***C25D 1/00***
31.10.2024

(11) **4 208 876**
(87) WO 2022/051432
(51) ***G16H 40/20***
05.11.2024

(11) **4 210 138**
(87) WO 2023/027566
(51) ***C09K 21/02***
07.11.2024

(11) **4 210 201**
(87) WO 2022/050790
(51) ***H02J 50/90***
31.10.2024

(11) **4 210 703**
(87) WO 2022/055922
(51) ***A61P 25/00***
06.11.2024

(11) **4 211 169**
(87) WO 2022/052974
(51) ***C07K 16/28***
05.11.2024

(11) **4 211 710**
(87) WO 2022/055975
(51) ***H01H 83/20***
07.11.2024

(11) **4 212 019**
(87) WO 2022/053077
(51) ***A01N 43/16***
04.11.2024

(11) **4 212 522**
(87) WO 2022/055181
(51) ***C07D 401/14***
04.11.2024

(11) **4 212 762**
(87) WO 2022/054356
(51) ***F16J 15/10***
04.11.2024

(11) **4 213 168**
(87) WO 2022/055126
(51) ***H01F 38/14***
06.11.2024

(11) **4 213 258**
(87) WO 2023/003287
(51) ***H01M 10/04***
05.11.2024

(11) **4 213 750**
(87) WO 2022/060620
(51) ***A61B 17/68***
05.11.2024

(11) **4 213 847**
(87) WO 2022/061091
(51) ***C07D 491/056***
05.11.2024

(11) **4 214 158**
(87) WO 2022/140026
(51) ***C01B 32/182***
31.10.2024

(11) **4 214 329**
(87) WO 2022/061080
(51) ***C12Q 1/6886***
31.10.2024

(11) **4 215 547**
(87) WO 2022/057875
(51) ***C07K 16/28***
04.11.2024

(11) **4 215 609**
(87) WO 2022/058640
(51) ***C12N 15/10***
31.10.2024

(11) **4 216 162**
(87) WO 2022/060064
(51) ***G06T 7/30***
06.11.2024

(11) **4 217 074**
(87) WO 2022/067230
(51) ***A61P 35/00***
07.11.2024

(11) **4 217 184**
(87) WO 2022/067281
(51) ***B29C 65/02***
31.10.2024

(11) **4 217 555**
(87) WO 2022/066686
(51) ***E04H 12/02***
05.11.2024

(11) **4 217 602**
(87) WO 2022/266536
(51) ***F03B 13/26***
31.10.2024

(11) **4 218 070**
(87) WO 2022/066995
(51) ***H01M 8/0432***
31.10.2024

(11) **4 218 115**
(87) WO 2022/066708
(51) ***H02J 50/40***
31.10.2024

(11) **4 219 154**
(87) WO 2023/033176
(51) ***B32B 27/00***
07.11.2024

(11) **4 220 830**
(87) WO 2023/283807
(51) ***H01M 50/242***
06.11.2024

(11) **4 221 752**
(87) WO 2022/072508
(51) ***A61K 39/395***
04.11.2024

(11) **4 222 070**
(87) WO 2022/069964
(51) ***B65D 41/34***
31.10.2024

(11) **4 222 148**
(87) WO 2022/072470
(51) ***C07D 211/96***
04.11.2024

(11) **4 223 917**
(87) WO 2022/092854
(51) ***D04B 1/16***
05.11.2024

(11) **4 223 924**
(87) WO 2022/070953
(51) ***D06N 3/00***
05.11.2024

(11) **4 224 517**
(87) WO 2022/068853
(51) ***H01L 21/67***
31.10.2024

(11) **4 225 278**
(87) WO 2022/076435
(51) ***A61K 9/51***
04.11.2024

(11) **4 225 345**
(87) WO 2022/076713
(51) ***A61K 38/08***
04.11.2024

(11) **4 226 502**
(87) WO 2022/076211
(51) ***G06F 7/544***
05.11.2024

(11) **4 226 942**
(87) WO 2022/073515
(51) ***C07K 16/28***
04.11.2024

(11) **4 227 337**
(87) WO 2022/075382
(51) ***C08G 8/32***
07.11.2024

(11) **4 227 342**
(87) WO 2022/075383
(51) ***C08G 59/06***
07.11.2024

(11) **4 228 449**
(87) WO 2022/081785
(51) ***A24F 40/53***
04.11.2024

(11) **4 228 700**
(87) WO 2022/078470
(51) ***A61K 47/55***
04.11.2024

(11) **4 228 900**
(87) WO 2022/082089
(51) ***H10N 30/076***
06.11.2024

(11) **4 229 499**
(87) WO 2022/081812
(51) ***G06N 3/09***
04.11.2024

(11) **4 229 717**
(87) WO 2022/082214
(51) ***H01Q 1/08***
07.11.2024

(11) **4 230 190**
(87) WO 2022/080312
(51) ***A61K 8/37***
04.11.2024

(11) **4 230 610**
(87) WO 2022/080276
(51) ***C07C 21/18***
04.11.2024

(11) **4 230 772**
(87) WO 2022/080465
(51) ***C25B 11/073***
31.10.2024

(11) **4 231 596**
(87) WO 2022/085863
(51) ***H04L 9/40***
06.11.2024

(11) **4 232 034**
(87) WO 2022/084739
(51) ***A61K 31/472***
06.11.2024

(11) **4 232 459**
(87) WO 2022/082312
(51) ***C07K 7/54***
05.11.2024

(11) **4 232 563**
(87) WO 2022/093665
(51) ***C12N 5/074***
05.11.2024

(11) **4 232 589**
(87) WO 2023/134600
(51) ***C12N 15/867***
07.11.2024

(11) **4 232 658**
(87) WO 2022/082267
(51) ***E04G 21/14***
05.11.2024

(11) **4 233 561**
(87) WO 2022/086025
(51) ***A23L 29/00***
05.11.2024

(11) **4 234 743**
(87) WO 2022/086049
(51) ***C22C 38/02***
31.10.2024

(11) **4 234 750**
(87) WO 2022/086050
(51) ***C22C 38/60***
07.11.2024

(11) **4 234 756**
(87) WO 2022/089288
(51) ***C23C 14/35***
04.11.2024

(11) **4 234 940**
(87) WO 2022/085298
(51) ***F04D 25/08***
04.11.2024

(11) **4 235 720**
(87) WO 2022/085694
(51) ***H01G 11/06***
31.10.2024

(11) **4 235 844**
(87) WO 2022/085463
(51) ***H01M 4/62***
04.11.2024

(11) **4 236 953**
(87) WO 2022/093951
(51) ***A61K 31/506***
04.11.2024

(11) **4 237 075**
(87) WO 2021/242279
(51) ***A61N 5/06***
05.11.2024

(11) **4 238 064**
(87) WO 2022/094621
(51) ***G06V 10/40***
31.10.2024

(11) **4 238 132**
(87) WO 2022/094535
(51) ***B41J 11/00***
31.10.2024

(11) **4 238 479**
(87) WO 2022/091431
(51) ***A61B 3/10***
05.11.2024

(11) **4 238 482**
(87) WO 2022/091428
(51) ***A61B 3/125***
05.11.2024

(11) **4 238 483**
(87) WO 2022/091429
(51) ***A61B 3/13***
07.11.2024

(11) **4 238 769**
(87) WO 2022/092280
(51) ***B41J 2/01***
31.10.2024

(11) **4 239 353**
(87) WO 2022/091802
(51) ***G01R 33/26***
05.11.2024

(11) **4 240 859**
(87) WO 2022/098853
(51) ***A23C 20/00***
05.11.2024

(11) **4 241 060**
(87) WO 2022/073133
(51) ***G01N 1/10***
04.11.2024

(11) **4 241 182**
(87) WO 2022/098290
(51) ***G06F 17/15***
05.11.2024

(11) **4 241 272**
(87) WO 2022/099259
(51) ***G16B 5/00***
05.11.2024

(11) **4 241 315**
(87) WO 2022/097171
(51) ***H02S 40/10***
05.11.2024

(11) **4 241 984**
(87) WO 2022/097708
(51) ***B32B 23/08***
04.11.2024

(11) **4 242 657**
(87) WO 2022/097628
(51) ***G01N 33/543***
07.11.2024

(11) **4 244 864**
(87) WO 2022/104204
(51) ***G16H 20/17***
31.10.2024

(11) **4 245 694**
(87) WO 2022/107449
(51) ***B66C 13/22***
07.11.2024

(11) **4 245 876**
(87) WO 2022/103044
(51) ***C22C 38/00***
04.11.2024

(11) **4 246 163**
(87) WO 2022/206208
(51) ***H02J 7/00***
05.11.2024

(11) **4 246 655**
(87) WO 2022/206841
(51) ***H01M 10/48***
31.10.2024

(11) **4 246 667**
(87) WO 2023/085570
(51) ***H01M 10/655***
04.11.2024

(11) **4 246 803**
(87) WO 2022/100754
(51) ***H03B 5/04***
04.11.2024

(11) **4 247 324**
(87) WO 2022/109469
(51) ***C07D 253/065***
07.11.2024

(11) **4 247 484**
(87) WO 2022/106927
(51) ***A61N 1/378***
04.11.2024

(11) **4 247 487**
(87) WO 2022/109365
(51) ***A61N 5/06***
31.10.2024

(11) **4 247 517**
(87) WO 2022/109491
(51) ***B01D 46/00***
07.11.2024

(11) **4 248 541**
(87) WO 2022/109566
(51) ***H02J 7/00***
04.11.2024

(11) **4 248 962**
(87) WO 2022/107886
(51) ***A61K 31/216***
05.11.2024

(11) **4 249 169**
(87) WO 2023/054049
(51) ***B23Q 17/24***
31.10.2024

(11) **4 249 405**
(87) WO 2022/107448
(51) ***H01L 21/67***
07.11.2024

(11) **4 250 875**
(87) WO 2022/186422
(51) ***H05B 6/12***
06.11.2024

(11) **4 250 973**
(87) WO 2022/114700
(51) ***A24F 40/485***
04.11.2024

(11) **4 251 061**
(87) WO 2022/115428
(51) ***A61B 8/00***
05.11.2024

(11) **4 251 237**
(87) WO 2022/110758
(51) ***A61M 5/145***
31.10.2024

(11) **4 251 553**
(87) WO 2022/115560
(51) ***F03D 13/40***
31.10.2024

(11) **4 251 803**
(87) WO 2022/109669
(51) ***E01D 15/00***
05.11.2024

(11) **4 251 892**
(87) WO 2022/115321
(51) ***F16L 21/03***
04.11.2024

(11) **4 252 139**
(87) WO 2022/115459
(51) ***G06F 40/20***
05.11.2024

(11) **4 252 311**
(87) WO 2022/110987
(51) ***H01P 1/205***
07.11.2024

(11) **4 253 390**
(87) WO 2022/111586
(51) ***C07F 7/20***
04.11.2024

(11) **4 253 484**
(87) WO 2022/113458
(51) ***C09D 4/02***
05.11.2024

(11) **4 253 613**
(87) WO 2022/113803
(51) ***D01F 6/62***
04.11.2024

(11) **4 253 665**
(87) WO 2022/113868
(51) ***E02F 9/00***
05.11.2024

(11) **4 254 524**
(87) WO 2022/114086
(51) ***H01L 33/50***
07.11.2024

(11) **4 254 624**
(87) WO 2022/206162
(51) ***H01M 50/204***
05.11.2024

(11) **4 255 300**
(87) WO 2022/119912
(51) ***A61B 5/316***
04.11.2024

(11) **4 255 316**
(87) WO 2022/120342
(51) ***A61B 17/04***
07.11.2024

(11) **4 255 443**
(87) WO 2022/119954
(51) ***A61K 47/36***
07.11.2024

(11) **4 255 605**
(87) WO 2022/119874
(51) ***B01D 39/20***
05.11.2024

(11) **4 255 888**
(87) WO 2022/119883
(51) ***C07C 323/25***
04.11.2024

(11) **4 256 087**
(87) WO 2022/120038
(51) ***C12Q 1/6883***
05.11.2024

(11) **4 256 131**
(87) WO 2022/119645
(51) ***D21H 17/14***
31.10.2024

(11) **4 256 705**
(87) WO 2022/125542
(51) ***H03K 19/017***
05.11.2024

(11) **4 256 749**
(87) WO 2022/124984
(51) ***H04L 9/08***
05.11.2024

(11) **4 257 241**
(87) WO 2023/149681
(51) ***B02C 25/00***
04.11.2024

(11) **4 257 734**
(87) WO 2022/148402
(51) ***C30B 29/06***
05.11.2024

(11) **4 257 921**
(87) WO 2022/142247
(51) ***G01C 15/00***
05.11.2024

(11) **4 258 455**
(87) WO 2022/191591
(51) ***H01M 50/538***
31.10.2024

(11) **4 258 567**
(87) WO 2022/097919
(51) ***G06N 3/084***
04.11.2024

(11) **4 259 117**
(87) WO 2022/159342
(51) ***A61K 31/17***
04.11.2024

(11) **4 259 181**
(87) WO 2022/132705
(51) ***A61K 38/16***
06.11.2024

(11) **4 259 288**
(87) WO 2022/120409
(51) ***A62B 18/02***
31.10.2024

(11) **4 259 343**
(87) WO 2022/122106
(51) ***B05C 17/005***
05.11.2024

(11) **4 259 658**
(87) WO 2022/121966
(51) ***C07K 16/24***
07.11.2024

(11) **4 259 774**
(87) WO 2022/125523
(51) ***C12N 5/00***
31.10.2024

(11) **4 259 831**
(87) WO 2022/124919
(51) ***C12Q 1/689***
31.10.2024

(11) **4 259 878**
(87) WO 2022/120458
(51) ***C08J 11/10***
04.11.2024

(11) **4 260 026**
(87) WO 2022/132496
(51) ***G01J 3/02***
04.11.2024

(11) **4 260 364**
(87) WO 2022/125196
(51) ***H01L 21/677***
31.10.2024

(11) **4 260 440**
(87) WO 2022/129685
(51) ***H02K 1/2786***
06.11.2024

(11) **4 260 605**
(87) WO 2022/120569
(51) ***H04W 36/00***
05.11.2024

(11) **4 260 626**
(87) WO 2022/120730
(51) ***H04L 5/00***
06.11.2024

(11) **4 260 964**
(87) WO 2022/131200
(51) ***B22D 25/02***
31.10.2024

(11) **4 261 202**
(87) WO 2022/121854
(51) ***C07C 229/64***
06.11.2024

(11) **4 261 293**
(87) WO 2022/210871
(51) ***C21D 8/12***
05.11.2024

(11) **4 261 468**
(87) WO 2022/117904
(51) ***F24F 8/50***
04.11.2024

(11) **4 261 892**
(87) WO 2022/124404
(51) ***H01L 29/24***
07.11.2024

(11) **4 262 059**
(87) WO 2022/124329
(51) ***H02K 3/34***
05.11.2024

(11) **4 262 460**
(87) WO 2022/139226
(51) ***A24F 40/30***
07.11.2024

(11) **4 262 462**
(87) WO 2022/139297
(51) ***A24F 40/30***
30.10.2024

(11) **4 262 750**
(87) WO 2022/126173
(51) ***A61K 9/00***
04.11.2024

(11) **4 262 786**
(87) WO 2022/137107
(51) ***A61K 31/4045***
05.11.2024

(11) **4 262 819**
(87) WO 2022/140252
(51) ***A61K 31/7088***
04.11.2024

(11) **4 262 965**
(87) WO 2022/132672
(51) ***A61N 1/00***
06.11.2024

(11) **4 263 373**
(87) WO 2022/130415
(51) ***B65D 27/00***
06.11.2024

(11) **4 263 391**
(87) WO 2023/113709
(51) ***B65G 1/00***
05.11.2024

(11) **4 263 509**
(87) WO 2022/126275
(51) ***C07D 257/02***
06.11.2024

(11) **4 263 866**
(87) WO 2022/140302
(51) ***C12Q 1/6869***
07.11.2024

(11) **4 263 929**
(87) WO 2022/140128
(51) ***D06F 75/12***
04.11.2024

(11) **4 263 946**
(87) WO 2022/139988
(51) ***E01D 15/12***
05.11.2024

(11) **4 264 003**
(87) WO 2022/133457
(51) ***B22F 3/15***
04.11.2024

(11) **4 264 007**
(87) WO 2022/133168
(51) ***E21B 43/24***
31.10.2024

(11) **4 264 153**
(87) WO 2022/126282
(51) ***F25J 1/00***
06.11.2024

(11) **4 264 339**
(87) WO 2022/133379
(51) ***G02B 5/136***
31.10.2024

(11) **4 264 357**
(87) WO 2022/135345
(51) ***G02B 27/01***
06.11.2024

(11) **4 264 363**
(87) WO 2022/132052
(51) ***G02F 1/15***
04.11.2024

(11) **4 264 383**
(87) WO 2022/140460
(51) ***G06Q 10/0635***
31.10.2024

(11) **4 264 532**
(87) WO 2022/132714
(51) ***G06Q 30/06***
04.11.2024

(11) **4 264 833**
(87) WO 2022/139890
(51) ***H03K 19/23***
04.11.2024

(11) **4 264 838**
(87) WO 2022/132269
(51) ***H04B 7/06***
04.11.2024

(11) **4 265 122**
(87) WO 2022/131288
(51) ***A23K 20/184***
04.11.2024

(11) **4 265 199**
(87) WO 2022/127359
(51) ***A61B 17/12***
07.11.2024

(11) **4 265 304**
(87) WO 2022/131902
(51) ***A63B 69/18***
04.11.2024

(11) **4 265 309**
(87) WO 2022/130971
(51) ***A63F 13/86***
31.10.2024

(11) **4 265 562**
(87) WO 2022/131725
(51) ***B01F 23/234***
31.10.2024

(11) **4 265 607**
(87) WO 2022/127782
(51) ***C07D 401/14***
31.10.2024

(11) **4 265 627**
(87) WO 2022/124410
(51) ***C07H 19/067***
05.11.2024

(11) **4 265 667**
(87) WO 2022/131098
(51) ***C08G 65/333***
05.11.2024

(11) **4 265 696**
(87) WO 2022/136711
(51) ***C09D 183/00***
04.11.2024

(11) **4 265 872**
(87) WO 2022/130765
(51) ***E05B 85/16***
07.11.2024

(11) **4 265 899**
(87) WO 2022/134603
(51) ***F02D 29/02***
04.11.2024

(11) **4 265 935**
(87) WO 2022/131201
(51) ***F16D 65/02***
31.10.2024

(11) **4 266 004**
(87) WO 2022/127573
(51) ***G01C 21/20***
30.10.2024

(11) **4 266 028**
(87) WO 2022/168374
(51) ***G01N 21/01***
05.11.2024

(11) **4 266 063**
(87) WO 2022/179521
(51) ***G01R 13/02***
06.11.2024

(11) **4 266 117**
(87) WO 2022/131120
(51) ***G02C 7/04***
31.10.2024

(11) **4 266 118**
(87) WO 2022/127643
(51) ***G02F 1/161***
04.11.2024

(11) **4 266 387**
(87) WO 2022/131885
(51) ***H01L 33/62***
04.11.2024

(11) **4 266 398**
(87) WO 2023/160181
(51) ***H01M 4/13***
06.11.2024

(11) **4 266 469**
(87) WO 2022/260247
(51) ***H01M 50/249***
31.10.2024

(11) **4 266 479**
(87) WO 2023/280232
(51) ***H01M 50/593***
05.11.2024

(11) **4 266 835**
(87) WO 2022/131273
(51) ***H05K 1/02***
31.10.2024

(11) **4 266 843**
(87) WO 2022/131609
(51) ***H05K 5/00***
05.11.2024

(11) **4 267 156**
(87) WO 2022/137149
(51) ***A61K 35/747***
05.11.2024

(11) **4 267 161**
(87) WO 2022/137260
(51) ***A61K 36/00***
31.10.2024

(11) **4 267 315**
(87) WO 2022/140323
(51) ***B05D 1/02***
31.10.2024

(11) **4 267 461**
(87) WO 2022/137202
(51) ***B64D 9/00***
05.11.2024

(11) **4 267 516**
(87) WO 2022/140672
(51) ***C01B 25/45***
05.11.2024

(11) **4 267 627**
(87) WO 2022/133543
(51) ***C07K 16/42***
04.11.2024

(11) **4 267 748**
(87) WO 2022/140255
(51) ***C12N 15/82***
06.11.2024

(11) **4 267 893**
(87) WO 2022/137235
(51) ***F24S 20/70***
04.11.2024

(11) **4 268 088**
(87) WO 2022/139666
(51) ***G06F 15/173***
31.10.2024

(11) **4 268 371**
(87) WO 2022/146561
(51) ***G06F 1/03***
06.11.2024

(11) **4 268 375**
(87) WO 2022/139909
(51) ***H04B 1/44***
04.11.2024

(11) **4 268 585**
(87) WO 2022/139106
(51) ***A01H 6/46***
31.10.2024

(11) **4 268 611**
(87) WO 2022/138770
(51) ***A23L 27/00***
05.11.2024

(11) **4 268 637**
(87) WO 2022/135058
(51) ***A24F 40/46***
06.11.2024

(11) **4 268 692**
(87) WO 2022/134327
(51) ***A47J 43/046***
07.11.2024

(11) **4 268 789**
(87) WO 2022/137609
(51) ***A61J 1/05***
07.11.2024

(11) **4 268 792**
(87) WO 2022/145466
(51) ***A61K 6/60***
06.11.2024

(11) **4 268 816**
(87) WO 2022/138717
(51) ***A61K 31/4184***
04.11.2024

(11) **4 268 839**
(87) WO 2022/139489
(51) ***A61K 38/00***
04.11.2024

(11) **4 269 040**
(87) WO 2022/134462
(51) ***B25J 9/00***
06.11.2024

(11) **4 269 043**
(87) WO 2022/169044
(51) ***B25J 9/16***
05.11.2024

(11) **4 269 129**
(87) WO 2022/138917
(51) ***B60C 1/00***
05.11.2024

(11) **4 269 383**
(87) WO 2022/139288
(51) ***C07C 67/303***
07.11.2024

(11) **4 269 404**
(87) WO 2022/135390
(51) ***C07D 401/14***
04.11.2024

(11) **4 269 569**
(87) WO 2022/134229
(51) ***C12N 5/0797***
30.10.2024

(11) **4 269 775**
(87) WO 2022/146001
(51) ***F02D 41/22***
31.10.2024

(11) **4 269 911**
(87) WO 2022/139291
(51) ***F25B 49/02***
06.11.2024

(11) **4 269 972**
(87) WO 2022/139158
(51) ***G01L 9/12***
07.11.2024

(11) **4 269 997**
(87) WO 2022/145118
(51) ***H01J 49/16***
07.11.2024

(11) **4 270 045**
(87) WO 2022/137932
(51) ***G01S 7/03***
05.11.2024

(11) **4 270 062**
(87) WO 2022/138489
(51) ***G01T 1/20***
06.11.2024

(11) **4 270 175**
(87) WO 2022/137647
(51) ***G06F 8/38***
05.11.2024

(11) **4 270 468**
(87) WO 2022/138750
(51) ***H01L 23/373***
04.11.2024

(11) **4 270 505**
(87) WO 2022/145059
(51) ***H03H 9/17***
06.11.2024

(11) **4 270 541**
(87) WO 2022/134414
(51) ***H01M 4/38***
05.11.2024

(11) **4 270 574**
(87) WO 2022/143191
(51) ***H01M 10/0567***
05.11.2024

(11) **4 270 583**
(87) WO 2022/143190
(51) ***H01M 10/0567***
05.11.2024

(11) **4 270 587**
(87) WO 2023/142084
(51) ***H01M 10/0587***
05.11.2024

(11) **4 270 604**
(87) WO 2022/234975
(51) ***H01M 10/6567***
04.11.2024

(11) **4 270 606**
(87) WO 2023/113493
(51) ***H01M 10/6569***
04.11.2024

(11) **4 270 645**
(87) WO 2022/142056
(51) ***H01Q 3/02***
04.11.2024

(11) **4 270 654**
(87) WO 2023/013705
(51) ***H01Q 15/14***
04.11.2024

(11) **4 270 655**
(87) WO 2023/013753
(51) ***H01Q 1/42***
07.11.2024

(11) **4 270 696**
(87) WO 2022/142055
(51) ***H02G 3/02***
05.11.2024

(11) **4 270 770**
(87) WO 2022/145363
(51) ***H02P 6/16***
04.11.2024

(11) **4 270 924**
(87) WO 2022/139476
(51) ***G02B 7/18***
31.10.2024

(11) **4 271 180**
(87) WO 2022/144889
(51) ***A01K 67/0275***
06.11.2024

(11) **4 271 202**
(87) WO 2022/147357
(51) ***A23J 3/22***
07.11.2024

(11) **4 271 280**
(87) WO 2022/147536
(51) ***A61B 10/00***
05.11.2024

(11) **4 271 340**
(87) WO 2022/146357
(51) ***A61F 13/53***
05.11.2024

(11) **4 271 370**
(87) WO 2022/147055
(51) ***A61K 31/20***
06.11.2024

(11) **4 271 395**
(87) WO 2022/147066
(51) ***A61K 35/12***
31.10.2024

(11) **4 271 412**
(87) WO 2022/146925
(51) ***A61K 39/395***
06.11.2024

(11) **4 271 500**
(87) WO 2022/217127
(51) ***B01D 35/027***
04.11.2024

(11) **4 271 502**
(87) WO 2022/147413
(51) ***B01D 53/02***
07.11.2024

(11) **4 271 545**
(87) WO 2022/147473
(51) ***B29B 17/00***
04.11.2024

(11) **4 271 727**
(87) WO 2022/145494
(51) ***C08G 81/02***
04.11.2024

(11) **4 271 750**
(87) WO 2022/145493
(51) ***C08L 23/26***
04.11.2024

(11) **4 271 751**
(87) WO 2022/147586
(51) ***C08L 33/26***
31.10.2024

(11) **4 271 802**
(87) WO 2022/146497
(51) ***C12N 9/22***
31.10.2024

(11) **4 271 804**
(87) WO 2022/147129
(51) ***C12N 9/22***
31.10.2024

(11) **4 271 892**
(87) WO 2022/146217
(51) ***E03B 1/04***
05.11.2024

(11) **4 271 897**
(87) WO 2022/146476
(51) ***E04F 13/08***
07.11.2024

(11) **4 271 906**
(87) WO 2022/147130
(51) ***E06B 9/26***
07.11.2024

(11) **4 271 932**
(87) WO 2022/170078
(51) ***F17C 13/06***
30.10.2024

(11) **4 271 974**
(87) WO 2022/146576
(51) ***G01K 1/08***
31.10.2024

(11) **4 271 996**
(87) WO 2022/144626
(51) ***G01N 33/53***
07.11.2024

(11) **4 271 997**
(87) WO 2022/147334
(51) ***G01N 33/53***
06.11.2024

(11) **4 272 030**
(87) WO 2022/147479
(51) ***G02F 1/01***
06.11.2024

(11) **4 272 031**
(87) WO 2022/147232
(51) ***G02F 1/141***
04.11.2024

(11) **4 272 081**
(87) WO 2022/144646
(51) ***G06F 12/1081***
07.11.2024

(11) **4 272 082**
(87) WO 2022/144660
(51) ***G06F 12/1081***
31.10.2024

(11) **4 272 096**
(87) WO 2022/146811
(51) ***G06F 21/31***
07.11.2024

(11) **4 272 097**
(87) WO 2022/140854
(51) ***G06F 21/45***
05.11.2024

(11) **4 272 121**
(87) WO 2022/177922
(51) ***G06K 19/077***
04.11.2024

(11) **4 272 186**
(87) WO 2022/146622
(51) ***G06V 20/58***
06.11.2024

(11) **4 272 282**
(87) WO 2022/146528
(51) ***G01R 31/3835***
04.11.2024

(11) **4 272 283**
(87) WO 2022/143760
(51) ***H01M 50/209***
31.10.2024

(11) **4 272 309**
(87) WO 2022/197973
(51) ***F16B 7/04***
04.11.2024

(11) **4 272 446**
(87) WO 2022/126033
(51) ***H04N 19/105***
05.11.2024

(11) **4 272 447**
(87) WO 2022/147570
(51) ***H04N 19/70***
07.11.2024

(11) **4 272 480**
(87) WO 2022/146637
(51) ***H04W 8/24***
06.11.2024

(11) **4 272 484**
(87) WO 2022/165347
(51) ***H04W 28/24***
31.10.2024

(11) **4 272 490**
(87) WO 2022/141424
(51) ***H04W 48/00***
05.11.2024

(11) **4 272 525**
(87) WO 2022/145410
(51) ***A01B 59/04***
04.11.2024

(11) **4 272 570**
(87) WO 2022/143781
(51) ***A23C 9/152***
07.11.2024

(11) **4 272 579**
(87) WO 2022/143788
(51) ***A23L 33/15***
07.11.2024

(11) **4 272 666**
(87) WO 2022/143842
(51) ***A61B 18/12***
04.11.2024

(11) **4 272 672**
(87) WO 2022/143841
(51) ***G16H 40/63***
07.11.2024

(11) **4 272 703**
(87) WO 2022/143169
(51) ***A61F 2/24***
06.11.2024

(11) **4 272 734**
(87) WO 2022/146089
(51) ***A61K 9/20***
04.11.2024

(11) **4 272 736**
(87) WO 2022/143722
(51) ***A61K 9/72***
05.11.2024

(11) **4 272 813**
(87) WO 2022/143333
(51) ***A61N 5/10***
31.10.2024

(11) **4 273 065**
(87) WO 2022/267265
(51) ***B65D 47/34***
06.11.2024

(11) **4 273 139**
(87) WO 2022/143574
(51) ***C07D 401/12***
31.10.2024

(11) **4 273 192**
(87) WO 2022/146021
(51) ***C08K 5/12***
07.11.2024

(11) **4 273 220**
(87) WO 2022/145868
(51) ***C12N 1/16***
05.11.2024

(11) **4 273 229**
(87) WO 2022/145980
(51) ***C12N 5/00***
31.10.2024

(11) **4 273 321**
(87) WO 2022/142189
(51) ***E01B 29/16***
05.11.2024

(11) **4 273 330**
(87) WO 2022/201805
(51) ***E02F 9/22***
05.11.2024

(11) **4 273 334**
(87) WO 2022/143627
(51) ***E03D 1/34***
07.11.2024

(11) **4 273 348**
(87) WO 2022/141832
(51) ***E04F 15/10***
31.10.2024

(11) **4 273 424**
(87) WO 2022/143865
(51) ***F16K 11/076***
05.11.2024

(11) **4 273 506**
(87) WO 2022/142248
(51) ***G01C 25/00***
04.11.2024

(11) **4 273 510**
(87) WO 2022/143592
(51) ***G01F 1/74***
05.11.2024

(11) **4 273 659**
(87) WO 2022/178985
(51) ***B25J 9/16***
07.11.2024

(11) **4 273 758**
(87) WO 2022/143789
(51) ***G06N 10/60***
31.10.2024

(11) **4 273 771**
(87) WO 2022/149891
(51) ***G06Q 10/06***
31.10.2024

(11) **4 273 788**
(87) WO 2022/143877
(51) ***B60L 50/50***
04.11.2024

(11) **4 273 841**
(87) WO 2023/106539
(51) ***G06F 3/01***
31.10.2024

(11) **4 274 053**
(87) WO 2022/145708
(51) ***H02J 7/00***
07.11.2024

(11) **4 274 140**
(87) WO 2022/143288
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 274 336**
(87) WO 2022/143459
(51) ***H04W 72/04***
06.11.2024

(11) **4 274 348**
(87) WO 2022/146105
(51) ***H04W 72/12***
31.10.2024

(11) **4 274 507**
(87) WO 2022/150579
(51) ***A61C 3/14***
05.11.2024

(11) **4 274 514**
(87) WO 2022/150626
(51) ***A61F 2/24***
05.11.2024

(11) **4 274 569**
(87) WO 2022/150316
(51) ***A61K 31/429***
31.10.2024

(11) **4 274 665**
(87) WO 2022/150587
(51) ***A63B 69/02***
04.11.2024

(11) **4 274 780**
(87) WO 2022/150534
(51) ***B64C 11/02***
05.11.2024

(11) **4 274 853**
(87) WO 2022/148383
(51) ***C07K 16/30***
04.11.2024

(11) **4 274 874**
(87) WO 2022/150853
(51) ***C10G 49/00***
31.10.2024

(11) **4 274 932**
(87) WO 2022/150505
(51) ***E01F 15/14***
05.11.2024

(11) **4 274 983**
(87) WO 2022/150474
(51) ***F17C 1/00***
05.11.2024

(11) **4 275 010**
(87) WO 2022/147624
(51) ***F28D 20/00***
06.11.2024

(11) **4 275 012**
(87) WO 2022/149118
(51) ***G01B 11/275***
06.11.2024

(11) **4 275 072**
(87) WO 2022/147613
(51) ***G01S 15/89***
05.11.2024

(11) **4 275 082**
(87) WO 2022/150099
(51) ***G02B 5/08***
31.10.2024

(11) **4 275 113**
(87) WO 2022/150058
(51) ***G06F 7/544***
05.11.2024

(11) **4 275 180**
(87) WO 2022/153315
(51) ***G06T 7/33***
06.11.2024

(11) **4 275 267**
(87) WO 2022/149155
(51) ***H02K 17/02***
05.11.2024

(11) **4 275 280**
(87) WO 2022/150179
(51) ***H03M 1/12***
07.11.2024

(11) **4 275 293**
(87) WO 2022/147718
(51) ***H04B 7/08***
04.11.2024

(11) **4 275 320**
(87) WO 2022/149942
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 275 347**
(87) WO 2022/150513
(51) ***H04L 45/00***
04.11.2024

(11) **4 275 352**
(87) WO 2022/150325
(51) ***G16H 40/67***
06.11.2024

(11) **4 275 399**
(87) WO 2022/149936
(51) ***H04W 12/037***
07.11.2024

(11) **4 275 431**
(87) WO 2022/147850
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 275 540**
(87) WO 2022/148001
(51) ***A43C 11/16***
31.10.2024

(11) **4 275 622**
(87) WO 2022/148407
(51) ***A61B 17/115***
07.11.2024

(11) **4 275 643**
(87) WO 2022/148336
(51) ***A61B 34/37***
31.10.2024

(11) **4 275 692**
(87) WO 2022/149937
(51) ***A61K 35/32***
31.10.2024

(11) **4 275 791**
(87) WO 2022/149532
(51) ***B01J 38/04***
05.11.2024

(11) **4 275 932**
(87) WO 2022/149583
(51) ***B60J 1/00***
05.11.2024

(11) **4 276 033**
(87) WO 2022/149469
(51) ***B65D 77/00***
05.11.2024

(11) **4 276 120**
(87) WO 2022/149508
(51) ***C08J 5/04***
06.11.2024

(11) **4 276 138**
(87) WO 2022/149750
(51) ***C08J 3/075***
31.10.2024

(11) **4 276 150**
(87) WO 2022/149528
(51) ***C08L 65/00***
05.11.2024

(11) **4 276 337**
(87) WO 2022/148444
(51) ***F16K 31/06***
06.11.2024

(11) **4 276 416**
(87) WO 2022/149689
(51) ***G01D 5/20***
05.11.2024

(11) **4 276 457**
(87) WO 2022/163635
(51) ***H01J 49/00***
07.11.2024

(11) **4 276 499**
(87) WO 2022/163655
(51) ***C09J 7/26***
06.11.2024

(11) **4 276 839**
(87) WO 2022/149394
(51) ***G16C 20/40***
05.11.2024

(11) **4 276 840**
(87) WO 2022/149395
(51) ***G16C 20/50***
05.11.2024

(11) **4 277 037**
(87) WO 2022/149761
(51) ***H01P 1/18***
04.11.2024

(11) **4 277 151**
(87) WO 2022/149820
(51) ***H04B 7/06***
05.11.2024

(11) **4 277 175**
(87) WO 2022/149858
(51) ***H04L 27/26***
31.10.2024

(11) **4 277 399**
(87) WO 2022/148398
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 277 418**
(87) WO 2022/148081
(51) ***H04W 74/00***
06.11.2024

(11) **4 277 497**
(87) WO 2022/155496
(51) ***A47C 3/023***
04.11.2024

(11) **4 277 525**
(87) WO 2022/153110
(51) ***G16H 40/67***
05.11.2024

(11) **4 277 581**
(87) WO 2022/169557
(51) ***A61F 2/66***
31.10.2024

(11) **4 277 582**
(87) WO 2022/155430
(51) ***A61F 6/06***
06.11.2024

(11) **4 277 618**
(87) WO 2022/153261
(51) ***A61K 31/05***
05.11.2024

(11) **4 277 638**
(87) WO 2022/153295
(51) ***A61K 35/17***
06.11.2024

(11) **4 277 685**
(87) WO 2022/155174
(51) ***A61M 25/00***
04.11.2024

(11) **4 277 691**
(87) WO 2022/217139
(51) ***A61M 60/109***
31.10.2024

(11) **4 277 710**
(87) WO 2022/155261
(51) ***A61Q 19/08***
04.11.2024

(11) **4 277 714**
(87) WO 2022/155684
(51) ***A63B 53/14***
04.11.2024

(11) **4 277 759**
(87) WO 2022/152964
(51) ***B21D 19/08***
04.11.2024

(11) **4 277 791**
(87) WO 2022/155369
(51) ***B32B 25/14***
06.11.2024

(11) **4 277 996**
(87) WO 2022/155286
(51) ***C12Q 1/04***
04.11.2024

(11) **4 278 129**
(87) WO 2022/155215
(51) ***F21V 15/01***
31.10.2024

(11) **4 278 144**
(87) WO 2022/155480
(51) ***F41H 5/013***
05.11.2024

(11) **4 278 199**
(87) WO 2022/155451
(51) ***G01R 33/34***
04.11.2024

(11) **4 278 200**
(87) WO 2022/155457
(51) ***G01R 33/34***
07.11.2024

(11) **4 278 209**
(87) WO 2022/153297
(51) ***G01S 7/41***
31.10.2024

(11) **4 278 332**
(87) WO 2022/155688
(51) ***G06V 40/16***
06.11.2024

(11) **4 278 362**
(87) WO 2022/154435
(51) ***G16H 20/30***
06.11.2024

(11) **4 278 440**
(87) WO 2022/153325
(51) ***H03M 13/15***
05.11.2024

(11) **4 278 581**
(87) WO 2022/155511
(51) ***H04L 41/0894***
31.10.2024

(11) **4 278 663**
(87) WO 2022/154525
(51) ***H04W 24/08***
04.11.2024

(11) **4 278 691**
(87) WO 2022/151844
(51) ***H04W 36/00***
07.11.2024

(11) **4 278 700**
(87) WO 2022/150912
(51) ***H04W 48/10***
31.10.2024

(11) **4 278 794**
(87) WO 2022/152207
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 278 797**
(87) WO 2022/155321
(51) ***H04L 1/1829***
06.11.2024

(11) **4 278 866**
(87) WO 2022/155589
(51) ***H05B 47/11***
06.11.2024

(11) **4 278 903**
(87) WO 2022/176979
(51) ***A23L 27/00***
30.10.2024

(11) **4 279 088**
(87) WO 2022/154576
(51) ***A61K 39/385***
04.11.2024

(11) **4 279 142**
(87) WO 2022/154269
(51) ***A62B 1/06***
07.11.2024

(11) **4 279 177**
(87) WO 2022/153604
(51) ***B01J 31/08***
06.11.2024

(11) **4 279 247**
(87) WO 2022/153751
(51) ***B32B 3/30***
05.11.2024

(11) **4 279 266**
(87) WO 2022/158043
(51) ***G02B 5/22***
04.11.2024

(11) **4 279 270**
(87) WO 2022/153906
(51) ***B32B 27/32***
05.11.2024

(11) **4 279 271**
(87) WO 2022/154033
(51) ***B32B 3/02***
31.10.2024

(11) **4 279 272**
(87) WO 2022/154034
(51) ***B32B 27/08***
05.11.2024

(11) **4 279 273**
(87) WO 2022/154053
(51) ***B32B 27/32***
04.11.2024

(11) **4 279 294**
(87) WO 2022/154461
(51) ***B60B 9/26***
07.11.2024

(11) **4 279 507**
(87) WO 2022/152144
(51) ***C07K 16/28***
04.11.2024

(11) **4 279 508**
(87) WO 2022/152185
(51) ***C07K 16/28***
05.11.2024

(11) **4 279 559**
(87) WO 2022/153761
(51) ***C09J 11/04***
04.11.2024

(11) **4 279 642**
(87) WO 2022/153951
(51) ***H01L 21/66***
05.11.2024

(11) **4 279 776**
(87) WO 2022/151760
(51) ***F16K 11/085***
06.11.2024

(11) **4 279 806**
(87) WO 2022/154693
(51) ***F23D 14/02***
04.11.2024

(11) **4 279 986**
(87) WO 2022/153663
(51) ***G02F 1/1339***
04.11.2024

(11) **4 280 012**
(87) WO 2022/154103
(51) ***G05D 1/247***
04.11.2024

(11) **4 280 203**
(87) WO 2023/035613
(51) ***G09G 3/3225***
04.11.2024

(11) **4 280 355**
(87) WO 2023/050351
(51) ***H01M 50/202***
31.10.2024

(11) **4 280 365**
(87) WO 2023/077848
(51) ***H01M 50/30***
05.11.2024

(11) **4 280 450**
(87) WO 2022/154694
(51) ***H02P 6/15***
31.10.2024

(11) **4 280 505**
(87) WO 2022/154626
(51) ***H04L 1/1829***
07.11.2024

(11) **4 280 511**
(87) WO 2022/151952
(51) ***H04L 5/00***
31.10.2024

(11) **4 280 521**
(87) WO 2022/154557
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 280 635**
(87) WO 2022/154575
(51) ***H04W 4/40***
05.11.2024

(11) **4 280 702**
(87) WO 2022/151979
(51) ***H04L 5/00***
07.11.2024

(11) **4 280 729**
(87) WO 2022/154426
(51) ***H04W 72/02***
07.11.2024

(11) **4 280 734**
(87) WO 2022/154466
(51) ***H04W 72/04***
07.11.2024

(11) **4 280 772**
(87) WO 2022/154511
(51) ***H04W 72/12***
31.10.2024

(11) **4 280 774**
(87) WO 2022/154532
(51) ***H04W 72/12***
04.11.2024

(11) **4 280 776**
(87) WO 2022/154538
(51) ***H04W 72/12***
04.11.2024

(11) **4 280 898**
(87) WO 2022/157681
(51) ***A23N 15/00***
05.11.2024

(11) **4 280 913**
(87) WO 2022/159335
(51) ***A47B 96/16***
04.11.2024

(11) **4 280 954**
(87) WO 2022/159425
(51) ***A61B 5/145***
06.11.2024

(11) **4 280 955**
(87) WO 2022/159625
(51) ***G01N 21/64***
05.11.2024

(11) **4 281 007**
(87) WO 2022/173979
(51) ***A61F 2/02***
04.11.2024

(11) **4 281 153**
(87) WO 2022/159714
(51) ***A61M 16/00***
31.10.2024

(11) **4 281 160**
(87) WO 2022/159323
(51) ***A61M 25/01***
05.11.2024

(11) **4 281 166**
(87) WO 2022/229821
(51) ***A61M 35/00***
04.11.2024

(11) **4 281 197**
(87) WO 2022/159846
(51) ***A63B 53/02***
04.11.2024

(11) **4 281 205**
(87) WO 2022/157427
(51) ***B01D 29/03***
06.11.2024

(11) **4 281 286**
(87) WO 2022/159972
(51) ***B32B 7/02***
06.11.2024

(11) **4 281 467**
(87) WO 2022/158889
(51) ***C07K 1/22***
04.11.2024

(11) **4 281 559**
(87) WO 2022/159722
(51) ***C12N 15/113***
04.11.2024

(11) **4 281 617**
(87) WO 2022/157426
(51) ***D21H 17/53***
07.11.2024

(11) **4 281 676**
(87) WO 2022/159140
(51) ***F16B 37/06***
31.10.2024

(11) **4 281 760**
(87) WO 2022/155810
(51) ***G01N 27/04***
31.10.2024

(11) **4 281 763**
(87) WO 2022/159553
(51) ***A61L 2/02***
04.11.2024

(11) **4 281 804**
(87) WO 2022/159523
(51) ***G01H 1/00***
06.11.2024

(11) **4 281 839**
(87) WO 2022/140637
(51) ***B63B 15/00***
04.11.2024

(11) **4 281 841**
(87) WO 2022/159735
(51) ***G06F 16/00***
04.11.2024

(11) **4 281 921**
(87) WO 2022/159850
(51) ***G06Q 20/40***
31.10.2024

(11) **4 281 931**
(87) WO 2022/159032
(51) ***G06T 7/11***
05.11.2024

(11) **4 281 936**
(87) WO 2022/159592
(51) ***G06T 15/00***
04.11.2024

(11) **4 282 271**
(87) WO 2022/158590
(51) ***A01N 65/08***
31.10.2024

(11) **4 282 406**
(87) WO 2022/191615
(51) ***A61K 9/16***
06.11.2024

(11) **4 282 499**
(87) WO 2023/045619
(51) ***A63F 13/31***
05.11.2024

(11) **4 282 690**
(87) WO 2022/254891
(51) ***B60L 7/14***
31.10.2024

(11) **4 282 860**
(87) WO 2022/156737
(51) ***C07D 413/14***
04.11.2024

(11) **4 282 968**
(87) WO 2022/156378
(51) ***C12N 15/85***
04.11.2024

(11) **4 283 024**
(87) WO 2022/158148
(51) ***C30B 25/20***
07.11.2024

(11) **4 283 101**
(87) WO 2022/158130
(51) ***F01N 13/08***
05.11.2024

(11) **4 283 131**
(87) WO 2022/158336
(51) ***F04D 19/04***
05.11.2024

(11) **4 283 422**
(87) WO 2022/158037
(51) ***G05B 19/418***
07.11.2024

(11) **4 283 677**
(87) WO 2022/199704
(51) ***H10B 43/10***
04.11.2024

(11) **4 284 121**
(87) WO 2023/024534
(51) ***H04M 1/02***
31.10.2024

(11) **4 284 124**
(87) WO 2022/158851
(51) ***H05K 1/16***
05.11.2024

(11) **4 284 172**
(87) WO 2022/165355
(51) ***A01N 25/12***
04.11.2024

(11) **4 284 227**
(87) WO 2022/165502
(51) ***A61B 1/05***
07.11.2024

(11) **4 284 235**
(87) WO 2022/164952
(51) ***A61B 5/055***
31.10.2024

(11) **4 284 338**
(87) WO 2022/165416
(51) ***A61K 9/00***
05.11.2024

(11) **4 284 369**
(87) WO 2022/165352
(51) ***A61K 31/485***
06.11.2024

(11) **4 284 406**
(87) WO 2022/165031
(51) ***C07K 14/81***
05.11.2024

(11) **4 284 475**
(87) WO 2022/165144
(51) ***A61M 15/00***
31.10.2024

(11) **4 284 564**
(87) WO 2022/165337
(51) ***B05B 7/00***
06.11.2024

(11) **4 284 716**
(87) WO 2022/160035
(51) ***B64C 25/36***
07.11.2024

(11) **4 284 885**
(87) WO 2022/164837
(51) ***C09G 1/02***
05.11.2024

(11) **4 285 029**
(87) WO 2022/164983
(51) ***F04C 18/02***
06.11.2024

(11) **4 285 142**
(87) WO 2022/160059
(51) ***G01S 7/481***
06.11.2024

(11) **4 285 198**
(87) WO 2022/165497
(51) ***G05D 1/00***
05.11.2024

(11) **4 285 463**
(87) WO 2022/165244
(51) ***H02J 50/80***
04.11.2024

(11) **4 285 688**
(87) WO 2023/121195
(51) ***H04W 8/18***
06.11.2024

(11) **4 285 948**
(87) WO 2022/185836
(51) ***A61L 27/34***
05.11.2024

(11) **4 286 093**
(87) WO 2022/163000
(51) ***B23Q 7/04***
05.11.2024

(11) **4 286 130**
(87) WO 2022/163339
(51) ***B29C 35/02***
05.11.2024

(11) **4 286 150**
(87) WO 2022/163901
(51) ***B30B 11/00***
04.11.2024

(11) **4 286 234**
(87) WO 2022/179328
(51) ***B60W 60/00***
04.11.2024

(11) **4 286 380**
(87) WO 2022/163735
(51) ***C07D 405/10***
04.11.2024

(11) **4 286 421**
(87) WO 2022/163849
(51) ***C08F 6/26***
04.11.2024

(11) **4 286 425**
(87) WO 2022/163814
(51) ***C08F 14/18***
07.11.2024

(11) **4 286 428**
(87) WO 2022/163506
(51) ***C08F 120/34***
05.11.2024

(11) **4 286 533**
(87) WO 2022/163507
(51) ***C12Q 1/686***
05.11.2024

(11) **4 286 702**
(87) WO 2022/163051
(51) ***F16C 29/04***
05.11.2024

(11) **4 286 709**
(87) WO 2022/215447
(51) ***F16H 48/22***
05.11.2024

(11) **4 286 721**
(87) WO 2022/163070
(51) ***G05D 23/13***
04.11.2024

(11) **4 286 837**
(87) WO 2022/162975
(51) ***G01N 23/223***
06.11.2024

(11) **4 286 921**
(87) WO 2022/163151
(51) ***G02C 7/02***
31.10.2024

(11) **4 287 021**
(87) WO 2023/029837
(51) ***G06F 9/48***
04.11.2024

(11) **4 287 056**
(87) WO 2022/163741
(51) ***G06F 21/62***
31.10.2024

(11) **4 287 394**
(87) WO 2022/160432
(51) ***H01P 1/205***
07.11.2024

(11) **4 287 478**
(87) WO 2022/164164
(51) ***H03K 17/691***
04.11.2024

(11) **4 287 643**
(87) WO 2022/163659
(51) ***H04R 1/00***
05.11.2024

(11) **4 287 734**
(87) WO 2022/163183
(51) ***H04L 5/00***
07.11.2024

(11) **4 287 783**
(87) WO 2022/163675
(51) ***H05F 3/02***
04.11.2024

(11) **4 287 938**
(87) WO 2022/170361
(51) ***A61B 5/00***
06.11.2024

(11) **4 288 051**
(87) WO 2022/166781
(51) ***A61K 31/454***
31.10.2024

(11) **4 288 849**
(87) WO 2022/170123
(51) ***G06E 1/00***
31.10.2024

(11) **4 288 922**
(87) WO 2022/167981
(51) ***G06Q 10/08***
05.11.2024

(11) **4 288 923**
(87) WO 2022/169874
(51) ***G06Q 10/08***
04.11.2024

(11) **4 289 102**
(87) WO 2022/208308
(51) ***H04L 9/06***
06.11.2024

(11) **4 289 491**
(87) WO 2022/169179
(51) ***B01D 3/32***
04.11.2024

(11) **4 289 669**
(87) WO 2022/165639
(51) ***B62D 25/02***
05.11.2024

(11) **4 289 832**
(87) WO 2022/168808
(51) ***C07D 401/04***
06.11.2024

(11) **4 290 049**
(87) WO 2022/168262
(51) ***F01D 5/14***
04.11.2024

(11) **4 290 229**
(87) WO 2022/168417
(51) ***G01N 27/62***
04.11.2024

(11) **4 290 621**
(87) WO 2023/133820
(51) ***H01M 4/13***
04.11.2024

(11) **4 290 658**
(87) WO 2023/136545
(51) ***H01M 50/242***
05.11.2024

(11) **4 290 986**
(87) WO 2023/277431
(51) ***H05K 5/00***
05.11.2024

(11) **4 291 095**
(87) WO 2022/173675
(51) ***G16H 10/20***
07.11.2024

(11) **4 291 457**
(87) WO 2022/173880
(51) ***B60W 60/00***
06.11.2024

(11) **4 291 732**
(87) WO 2022/173959
(51) ***G05D 16/20***
04.11.2024

(11) **4 292 022**
(87) WO 2022/174038
(51) ***G06N 3/08***
31.10.2024

(11) **4 292 438**
(87) WO 2022/172828
(51) ***A23J 3/00***
07.11.2024

(11) **4 292 451**
(87) WO 2022/172386
(51) ***A24D 1/20***
04.11.2024

(11) **4 292 754**
(87) WO 2022/172421
(51) ***B23P 19/00***
05.11.2024

(11) **4 293 731**
(87) WO 2023/181187
(51) ***H01L 31/072***
05.11.2024

(11) **4 294 127**
(87) WO 2022/172128
(51) ***H10K 50/19***
04.11.2024

(11) **4 294 446**
(87) WO 2022/178120
(51) ***A61K 47/24***
06.11.2024

(11) **4 294 450**
(87) WO 2022/177977
(51) ***A61K 9/51***
05.11.2024

(11) **4 294 517**
(87) WO 2022/178261
(51) ***A61K 31/40***
05.11.2024

(11) **4 294 547**
(87) WO 2022/178119
(51) ***C02F 1/20***
05.11.2024

(11) **4 294 650**
(87) WO 2022/177550
(51) ***B60C 23/06***
31.10.2024

(11) **4 295 813**
(87) WO 2022/177233
(51) ***A61F 2/12***
06.11.2024

(11) **4 296 272**
(87) WO 2022/176999
(51) ***C07F 7/18***
31.10.2024

(11) **4 296 359**
(87) WO 2022/158434
(51) ***A61K 38/16***
05.11.2024

(11) **4 297 139**
(87) WO 2023/137624
(51) ***H01M 10/0525***
05.11.2024

(11) **4 297 406**
(87) WO 2022/174467
(51) ***H04N 19/11***
31.10.2024

(11) **4 297 746**
(87) WO 2022/182655
(51) ***A61K 31/4745***
31.10.2024

(11) **4 297 985**
(87) WO 2021/165942
(51) ***B60D 1/62***
06.11.2024

(11) **4 298 565**
(87) WO 2022/182273
(51) ***G06N 3/045***
07.11.2024

(11) **4 298 737**
(87) WO 2022/182869
(51) ***H04B 7/06***
06.11.2024

(11) **4 298 750**
(87) WO 2022/205326
(51) ***H04W 4/20***
04.11.2024

(11) **4 298 787**
(87) WO 2022/182368
(51) ***H04N 13/161***
31.10.2024

(11) **4 298 813**
(87) WO 2022/179525
(51) ***H04W 12/06***
31.10.2024

(11) **4 298 818**
(87) WO 2022/182330
(51) ***H04W 24/10***
04.11.2024

(11) **4 298 965**
(87) WO 2022/178756
(51) ***A47J 31/06***
06.11.2024

(11) **4 299 535**
(87) WO 2023/221518
(51) ***C02F 11/04***
06.11.2024

(11) **4 299 886**
(87) WO 2023/221581
(51) ***F02B 29/04***
04.11.2024

(11) **4 299 894**
(87) WO 2022/181616
(51) ***B01J 20/20***
05.11.2024

(11) **4 300 478**
(87) WO 2023/022296
(51) ***G09G 5/10***
31.10.2024

(11) **4 300 658**
(87) WO 2023/273505
(51) ***H01M 10/613***
05.11.2024

(11) **4 300 678**
(87) WO 2023/273925
(51) ***H01M 50/204***
06.11.2024

(11) **4 300 813**
(87) WO 2022/178808
(51) ***H02S 20/23***
05.11.2024

(11) **4 301 029**
(87) WO 2022/206625
(51) ***G01S 5/00***
05.11.2024

(11) **4 301 049**
(87) WO 2022/178734
(51) ***H04W 48/10***
06.11.2024

(11) **4 301 307**
(87) WO 2022/186737
(51) ***A61F 13/62***
05.11.2024

(11) **4 301 823**
(87) WO 2022/183481
(51) ***C09J 135/00***
05.11.2024

(11) **4 301 825**
(87) WO 2022/183391
(51) ***C09K 5/06***
04.11.2024

(11) **4 302 081**
(87) WO 2022/183482
(51) ***G01N 21/88***
05.11.2024

(11) **4 302 422**
(87) WO 2022/186743
(51) ***H04B 7/06***
31.10.2024

(11) **4 302 520**
(87) WO 2022/183395
(51) ***H04W 36/30***
04.11.2024

(11) **4 302 521**
(87) WO 2022/183433
(51) ***H04W 36/00***
31.10.2024

(11) **4 302 523**
(87) WO 2022/183466
(51) ***H04W 36/24***
05.11.2024

(11) **4 302 532**
(87) WO 2022/183505
(51) ***H04W 56/00***
31.10.2024

(11) **4 302 573**
(87) WO 2022/183428
(51) ***H05B 3/10***
06.11.2024

(11) **4 302 575**
(87) WO 2022/183426
(51) ***H05B 3/34***
04.11.2024

(11) **4 302 602**
(87) WO 2022/186146
(51) ***A01N 43/90***
06.11.2024

(11) **4 302 780**
(87) WO 2022/186170
(51) ***A61K 31/202***
06.11.2024

(11) **4 303 050**
(87) WO 2022/183328
(51) ***B60K 6/20***
07.11.2024

(11) **4 304 231**
(87) WO 2022/185420
(51) ***H04W 16/28***
04.11.2024

(11) **4 305 733**
(87) WO 2022/188131
(51) ***H02J 9/06***
06.11.2024

(11) **4 305 760**
(87) WO 2022/191744
(51) ***H04B 7/024***
07.11.2024

(11) **4 305 826**
(87) WO 2022/193016
(51) ***H04L 41/5061***
05.11.2024

(11) **4 305 872**
(87) WO 2022/188155
(51) ***H04W 28/04***
31.10.2024

(11) **4 305 902**
(87) WO 2022/188122
(51) ***H04W 72/04***
06.11.2024

(11) **4 305 904**
(87) WO 2022/188148
(51) ***H04W 72/04***
31.10.2024

(11) **4 306 308**
(87) WO 2022/219907
(51) ***B29D 7/00***
31.10.2024

(11) **4 306 663**
(87) WO 2022/196655
(51) ***C21D 8/12***
07.11.2024

(11) **4 307 417**
(87) WO 2023/230978
(51) ***H01M 10/04***
07.11.2024

(11) **4 307 512**
(87) WO 2022/199585
(51) ***H02J 3/38***
04.11.2024

(11) **4 307 785**
(87) WO 2022/190391
(51) ***H04L 1/00***
07.11.2024

(11) **4 307 790**
(87) WO 2022/190396
(51) ***H04W 72/02***
31.10.2024

(11) **4 308 857**
(87) WO 2022/193109
(51) ***F24F 11/00***
04.11.2024

(11) **4 309 246**
(87) WO 2022/193044
(51) ***H04B 7/08***
04.11.2024

(11) **4 309 313**
(87) WO 2022/193210
(51) ***H04L 1/00***
05.11.2024

(11) **4 309 386**
(87) WO 2022/193112
(51) ***H04B 7/01***
31.10.2024

(11) **4 309 414**
(87) WO 2022/193115
(51) ***H04W 36/00***
31.10.2024

(11) **4 309 674**
(87) WO 2022/170833
(51) ***C07C 237/22***
04.11.2024

(11) **4 310 998**
(87) WO 2022/196442
(51) ***H01M 50/107***
07.11.2024

(11) **4 310 999**
(87) WO 2022/198416
(51) ***H01M 50/112***
06.11.2024

(11) **4 313 556**
(87) WO 2022/211775
(51) ***B29C 64/188***
05.11.2024

(11) **4 313 619**
(87) WO 2022/203673
(51) ***F16F 15/32***
05.11.2024

(11) **4 315 084**
(87) WO 2022/198548
(51) ***G06F 12/1081***
07.11.2024

(11) **4 315 178**
(87) WO 2022/208129
(51) ***G06T 7/00***
05.11.2024

(11) **4 315 507**
(87) WO 2022/203534
(51) ***H01Q 9/28***
06.11.2024

(11) **4 315 679**
(87) WO 2022/204856
(51) ***H04L 1/16***
31.10.2024

(11) **4 315 704**
(87) WO 2022/204834
(51) ***H04L 5/00***
06.11.2024

(11) **4 315 823**
(87) WO 2022/204865
(51) ***H04N 25/47***
05.11.2024

(11) **4 315 845**
(87) WO 2022/204256
(51) ***H04N 25/683***
31.10.2024

(11) **4 315 896**
(87) WO 2022/205350
(51) ***H04W 4/06***
04.11.2024

(11) **4 315 926**
(87) WO 2022/205318
(51) ***H04W 16/10***
04.11.2024

(11) **4 316 083**
(87) WO 2022/205036
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 316 119**
(87) WO 2022/198406
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 316 137**
(87) WO 2022/205077
(51) ***H04W 74/00***
06.11.2024

(11) **4 316 187**
(87) WO 2022/205070
(51) ***H04W 76/23***
06.11.2024

(11) **4 316 977**
(87) WO 2023/003132
(51) ***B63J 4/00***
31.10.2024

(11) **4 317 146**
(87) WO 2022/206737
(51) ***C07D 401/14***
04.11.2024

(11) **4 317 229**
(87) WO 2022/210492
(51) ***C08F 283/12***
04.11.2024

(11) **4 317 325**
(87) WO 2022/210483
(51) ***C08L 101/00***
05.11.2024

(11) **4 317 411**
(87) WO 2022/199660
(51) ***C12N 1/20***
04.11.2024

(11) **4 317 417** (51) ***C12N 5/073***
(87) WO 2022/267856 31.10.2024

(11) **4 317 474** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2022/210870 05.11.2024

(11) **4 317 475** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2022/210890 04.11.2024

(11) **4 317 485** (51) ***C21D 9/46***
(87) WO 2022/210947 06.11.2024

(11) **4 317 486** (51) ***C21D 9/46***
(87) WO 2022/210962 05.11.2024

(11) **4 317 566** (51) ***D04H 1/541***
(87) WO 2022/202142 06.11.2024

(11) **4 317 692** (51) ***F04C 18/08***
(87) WO 2022/202163 06.11.2024

(11) **4 318 109** (51) ***G02F 1/13***
(87) WO 2022/202986 06.11.2024

(11) **4 319 376** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/208636 06.11.2024

(11) **4 319 485** (51) ***H05B 3/20***
(87) WO 2022/209312 07.11.2024

(11) **4 319 515** (51) ***H05K 5/00***
(87) WO 2022/231254 04.11.2024

(11) **4 319 590** (51) ***A41D 13/11***
(87) WO 2022/216786 04.11.2024

(11) **4 319 669** (51) ***A61B 17/84***
(87) WO 2022/216613 05.11.2024

(11) **4 319 900** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2022/213310 31.10.2024

(11) **4 320 820** (51) ***H04W 12/088***
(87) WO 2022/215070 31.10.2024

(11) **4 320 851** (51) ***H04L 67/10***
(87) WO 2022/213866 04.11.2024

(11) **4 321 262** (51) ***B05C 5/02***
(87) WO 2023/121064 31.10.2024

(11) **4 321 292** (51) ***B23K 26/14***
(87) WO 2022/250051 31.10.2024

(11) **4 321 770** (51) ***F16D 66/00***
(87) WO 2022/213771 07.11.2024

(11) **4 322 285** (51) ***H01M 10/6556***
(87) WO 2023/277662 06.11.2024

(11) **4 322 517** (51) ***H04N 23/54***
(87) WO 2022/225372 05.11.2024

(11) **4 323 301** (51) ***B66C 1/36***
(87) WO 2022/220718 04.11.2024

(11) **4 324 387** (51) ***A61B 5/0537***
(87) WO 2023/043070 06.11.2024

(11) **4 324 857** (51) ***C08F 8/04***
(87) WO 2022/242571 05.11.2024

(11) **4 325 270** (51) ***G02B 26/10***
(87) WO 2022/239606 04.11.2024

(11) **4 325 399** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2023/025144 30.10.2024

(11) **4 325 486** (51) ***G10L 21/02***
(87) WO 2023/058848 07.11.2024

(11) **4 325 665** (51) ***H01Q 3/34***
(87) WO 2023/130690 06.11.2024

(11) **4 325 683** (51) ***H02J 3/00***
(87) WO 2023/201916 31.10.2024

(11) **4 326 487** (51) ***B23Q 15/14***
(87) WO 2022/222114 31.10.2024

(11) **4 327 989** (51) ***H01Q 5/25***
(87) WO 2023/063543 06.11.2024

(11) **4 328 269** (51) ***C08L 67/02***
(87) WO 2023/068447 31.10.2024

(11) **4 328 852** (51) ***G06T 5/94***
(87) WO 2024/011976 05.11.2024

(11) **4 329 151** (51) ***H02J 50/40***
(87) WO 2022/222154 05.11.2024

(11) **4 329 544** (51) ***H05B 6/06***
(87) WO 2023/204486 07.11.2024

(11) **4 330 463** (51) ***E02D 5/80***
(87) WO 2022/232144 05.11.2024

(11) **4 330 874** (51) ***G06F 16/438***
(87) WO 2023/090806 05.11.2024

(11) **4 330 876** (51) ***G06Q 10/00***
(87) WO 2022/271080 04.11.2024

(11) **4 332 473** (51) ***F25D 17/06***
(87) WO 2022/227714 04.11.2024

(11) **4 333 453** (51) ***H01Q 19/10***
(87) WO 2022/247753 06.11.2024

(11) **4 334 440** (51) ***C12N 7/04***
(87) WO 2022/234581 31.10.2024

(11) **4 334 791** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2023/027964 31.10.2024

(11) **4 334 869** (51) ***G06Q 30/0601***
(87) WO 2022/235961 05.11.2024

(11) **4 335 580** (51) ***B23K 9/04***
(87) WO 2022/264776 04.11.2024

(11) **4 335 601** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/088363 05.11.2024

(11) **4 335 944** (51) ***C22C 29/08***
(87) WO 2023/175721 05.11.2024

(11) **4 336 586** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/240482 04.11.2024

(11) **4 336 734** (51) ***H04B 1/18***
(87) WO 2023/282501 04.11.2024

(11) **4 338 813** (51) ***B01D 39/20***
(87) WO 2022/269947 06.11.2024

(11) **4 338 938** (51) ***B29C 65/48***
(87) WO 2023/216673 31.10.2024

(11) **4 339 020** (51) ***B60P 7/06***
(87) WO 2022/239306 31.10.2024

(11) **4 340 125** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2023/003166 06.11.2024

(11) **4 340 438** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2022/237501 04.11.2024

(11) **4 341 287** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2022/242663 04.11.2024

(11) **4 341 383** (51) ***C12N 5/0783***
(87) WO 2022/242700 30.10.2024

(11) **4 342 173** (51) ***H04N 9/73***
(87) WO 2022/245355 31.10.2024

(11) **4 343 016** (51) ***B23K 35/30***
(87) WO 2023/277063 07.11.2024

(11) **4 343 216** (51) ***F25B 49/00***
(87) WO 2022/244798 06.11.2024

(11) **4 343 235** (51) ***F25B 49/00***
(87) WO 2022/244739 05.11.2024

(11) **4 343 502** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2023/193494 06.11.2024

(11) **4 343 684** (51) ***G06F 7/24***
(87) WO 2023/126019 05.11.2024

(11) **4 343 934** (51) ***H01M 50/20***
(87) WO 2023/123048 05.11.2024

(11) **4 344 018** (51) ***H02J 50/00***
(87) WO 2022/242564 06.11.2024

(11) **4 344 069** (51) ***H03M 7/30***
(87) WO 2023/030557 06.11.2024

(11) **4 344 307** (51) ***H04W 4/50***
(87) WO 2022/268053 31.10.2024

(11) **4 344 462** (51) ***H04L 1/1607***
(87) WO 2023/077417 07.11.2024

(11) **4 345 914** (51) ***H01L 31/0224***
(87) WO 2023/159995 05.11.2024

(11) **4 345 999** (51) ***H01M 50/35***
(87) WO 2023/121369 04.11.2024

(11) **4 346 192** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/017938 05.11.2024

(11) **4 347 447** (51) ***B65G 1/06***
(87) WO 2022/251864 06.11.2024

(11) **4 349 103** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/270990 07.11.2024

(11) **4 349 139** (51) ***H05K 1/18***
(87) WO 2020/173478 31.10.2024

(11) **4 349 913** (51) ***C08L 67/04***
(87) WO 2024/031920 04.11.2024

(11) **4 349 919** (51) ***C08L 101/00***
(87) WO 2022/254947 30.10.2024

(11) **4 350 728** (51) ***H01H 13/7073***
(87) WO 2022/267618 04.11.2024

(11) **4 350 852** (51) ***H01M 50/179***
(87) WO 2024/036736 31.10.2024

(11) **4 350 950** (51) ***H02J 50/60***
(87) WO 2022/267961 31.10.2024

(11) **4 351 115** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2024/036887 04.11.2024

(11) **4 351 648** (51) ***A61K 31/385***
(87) WO 2022/261182 05.11.2024

(11) **4 352 631** (51) ***G06F 16/242***
(87) WO 2022/261616 31.10.2024

(11) **4 353 036** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/247560 07.11.2024

(11) **4 353 560** (51) ***B60W 60/00***
(87) WO 2023/016268 31.10.2024

(11) **4 353 746** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/258011 05.11.2024

(11) **4 353 754** (51) ***C08L 33/06***
(87) WO 2022/244833 31.10.2024

(11) **4 353 775** (51) ***C08L 33/06***
(87) WO 2022/244835 31.10.2024

(11) **4 353 862** (51) ***B32B 15/01***
(87) WO 2022/257902 07.11.2024

(11) **4 354 035** (51) ***F24F 11/38***
(87) WO 2023/155701 06.11.2024

(11) **4 354 071** (51) ***F28F 3/12***
(87) WO 2022/244626 06.11.2024

(11) **4 354 133** (51) ***G01N 29/44***
(87) WO 2022/259710 05.11.2024

(11) **4 354 257** (51) ***G06F 1/18***
(87) WO 2023/016003 04.11.2024

(11) **4 354 527** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/137580 06.11.2024

(11) **4 354 574** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/060656 05.11.2024

(11) **4 354 602** (51) ***H01M 50/107***
(87) WO 2023/240886 31.10.2024

(11) **4 354 642** (51) ***H01M 50/474***
(87) WO 2023/092758 07.11.2024

(11) **4 354 653** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2023/080750 07.11.2024

(11) **4 354 807** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/041640 31.10.2024

(11) **4 354 816** (51) ***H04L 41/08***
(87) WO 2022/257662 07.11.2024

(11) **4 354 851** (51) ***H04N 7/01***
(87) WO 2023/090936 04.11.2024

(11) **4 355 017** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2023/284876 07.11.2024

(11) **4 355 087** (51) ***A01K 17/00***
(87) WO 2022/265523 05.11.2024

(11) **4 355 344** (51) ***A61K 35/745***
(87) WO 2022/266469 05.11.2024

(11) **4 357 402** (51) ***C08K 5/5415***
(87) WO 2023/224363 31.10.2024

(11) **4 357 421** (51) ***C09D 5/02***
(87) WO 2023/100464 04.11.2024

(11) **4 357 479** (51) ***C23C 14/02***
(87) WO 2022/264921 04.11.2024

(11) **4 357 685** (51) ***F24F 1/14***
(87) WO 2023/169385 04.11.2024

(11) **4 357 879** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/101184 05.11.2024

(11) **4 357 907** (51) ***G06F 3/14***
(87) WO 2023/121265 04.11.2024

(11) **4 358 075** (51) ***G09F 9/302***
(87) WO 2023/113156 31.10.2024

(11) **4 358 078** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2023/080403 05.11.2024

(11) **4 358 230** (51) ***H01M 10/44***
(87) WO 2023/000739 06.11.2024

(11) **4 358 265** (51) ***H01M 50/358***
(87) WO 2024/005581 31.10.2024

(11) **4 358 363** (51) ***H02J 50/20***
(87) WO 2024/051086 06.11.2024

(11) **4 358 539** (51) ***H04R 3/12***
(87) WO 2023/113155 05.11.2024

(11) **4 360 922** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2023/029533 31.10.2024

(11) **4 361 214** (51) ***C08L 23/12***
(87) WO 2023/128554 05.11.2024

(11) **4 362 221** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2023/022479 06.11.2024

(11) **4 362 453** (51) ***H04N 5/57***
(87) WO 2023/085865 05.11.2024

(11) **4 362 456** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2024/055800 06.11.2024

(11) **4 364 060** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/033345 30.10.2024

(11) **4 364 273** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2023/275874 04.11.2024

(11) **4 364 878** (51) ***B23K 9/29***
(87) WO 2023/013386 04.11.2024

(11) **4 364 947** (51) ***G03F 7/20***
(87) WO 2023/277053 05.11.2024

(11) **4 365 032** (51) ***B60R 16/02***
(87) WO 2023/276087 06.11.2024

(11) **4 365 046** (51) ***B60R 21/013***
(87) WO 2024/001169 05.11.2024

(11) **4 365 346** (51) ***D06F 34/16***
(87) WO 2023/113153 05.11.2024

(11) **4 365 553** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2023/274306 06.11.2024

(11) **4 365 785** (51) ***G06N 3/098***
(87) WO 2023/098546 04.11.2024

(11) **4 365 827** (51) ***G06T 5/70***
(87) WO 2023/090569 31.10.2024

(11) **4 366 118** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/178463 31.10.2024

(11) **4 366 119** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/221037 05.11.2024

(11) **4 366 123** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/106425 06.11.2024

(11) **4 366 259** (51) ***H04L 51/224***
(87) WO 2023/116747 31.10.2024

(11) **4 366 335** (51) ***H04L 51/08***
(87) WO 2023/125137 31.10.2024

(11) **4 367 611** (51) ***G06Q 10/0631***
(87) WO 2024/028644 05.11.2024

(11) **4 368 281** (51) ***B01D 63/04***
(87) WO 2023/022208 04.11.2024

(11) **4 369 111** (51) ***G03H 1/02***
(87) WO 2023/287015 04.11.2024

(11) **4 369 162** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2023/132438 06.11.2024

(11) **4 369 215** (51) ***G06F 16/25***
(87) WO 2023/113433 04.11.2024

(11) **4 369 357** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2023/025037 07.11.2024

(11) **4 369 472** (51) ***H01M 10/44***
(87) WO 2023/220949 05.11.2024

(11) **4 369 509** (51) ***H01M 50/538***
(87) WO 2023/281973 04.11.2024

(11) **4 369 902** (51) ***H10K 99/00***
(87) WO 2023/282676 04.11.2024

(11) **4 370 198** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2023/018539 31.10.2024

(11) **4 371 319** (51) ***H04W 4/38***
(87) WO 2023/287331 05.11.2024

(11) **4 371 937** (51) ***C01B 33/18***
(87) WO 2023/286566 05.11.2024

(11) **4 372 449** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2023/284478 04.11.2024

(11) **4 372 536** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2023/035699 05.11.2024

(11) **4 373 043** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/011258 07.11.2024

(11) **4 373 104** (51) ***G11B 27/34***
(87) WO 2024/067494 05.11.2024

(11) **4 373 109** (51) ***H04N 23/00***
(87) WO 2023/075126 31.10.2024

(11) **4 373 110** (51) ***H04N 23/00***
(87) WO 2023/085650 31.10.2024

(11) **4 373 403** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/140676 04.11.2024

(11) **4 374 028** (51) ***E04G 3/32***
(87) WO 2023/009890 31.10.2024

(11) **4 374 154** (51) ***G01N 1/40***
(87) WO 2023/002493 04.11.2024

(11) **4 374 297** (51) ***G06N 3/084***
(87) WO 2023/146280 06.11.2024

(11) **4 374 525** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/027434 31.10.2024

(11) **4 374 556** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/004093 31.10.2024

(11) **4 374 786** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2023/003093 07.11.2024

(11) **4 374 788** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2023/003098 07.11.2024

(11) **4 375 369** (51) ***C12N 9/10***
(87) WO 2023/027284 04.11.2024

(11) **4 375 545** (51) ***F16K 1/00***
(87) WO 2023/001101 04.11.2024

(11) **4 375 574** (51) ***F23R 3/42***
(87) WO 2023/027116 31.10.2024

(11) **4 375 658** (51) ***G01N 30/26***
(87) WO 2023/007808 05.11.2024

(11) **4 375 681** (51) ***G01R 19/25***
(87) WO 2023/001230 07.11.2024

(11) **4 375 820** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2023/058960 04.11.2024

(11) **4 375 881** (51) ***G06N 3/0495***
(87) WO 2023/000898 07.11.2024

(11) **4 375 969** (51) ***G08G 1/0967***
(87) WO 2023/016464 05.11.2024

(11) **4 376 010** (51) ***G06V 20/69***
(87) WO 2024/016830 05.11.2024

(11) **4 376 254**
(87) WO 2023/037459
(51) ***H02J 7/34***
06.11.2024

(11) **4 376 381**
(87) WO 2023/001198
(51) ***H04L 61/4552***
04.11.2024

(11) **4 376 454**
(87) WO 2023/090707
(51) ***H04W 4/80***
04.11.2024

(11) **4 376 475**
(87) WO 2023/008976
(51) ***H04W 24/04***
31.10.2024

(11) **4 376 492**
(87) WO 2023/090711
(51) ***H04W 48/16***
06.11.2024

(11) **4 376 517**
(87) WO 2023/014183
(51) ***H04W 68/02***
07.11.2024

(11) **4 376 536**
(87) WO 2023/011285
(51) ***H04W 74/0808***
04.11.2024

(11) **4 376 622**
(87) WO 2023/004454
(51) ***A21C 1/00***
04.11.2024

(11) **4 377 518**
(87) WO 2023/009725
(51) ***E01F 15/14***
31.10.2024

(11) **4 377 554**
(87) WO 2023/009692
(51) ***E21D 21/00***
31.10.2024

(11) **4 377 702**
(87) WO 2023/012784
(51) ***G01R 23/18***
07.11.2024

(11) **4 377 886**
(87) WO 2023/010089
(51) ***A61B 6/00***
07.11.2024

(11) **4 378 110**
(87) WO 2023/059092
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 378 258**
(87) WO 2023/016558
(51) ***H04W 74/00***
04.11.2024

(11) **4 378 322**
(87) WO 2023/007037
(51) ***A23L 7/13***
30.10.2024

(11) **4 378 383**
(87) WO 2023/025036
(51) ***A61B 5/022***
30.10.2024

(11) **4 378 642**
(87) WO 2023/008274
(51) ***B25J 18/06***
31.10.2024

(11) **4 378 687**
(87) WO 2023/007801
(51) ***B29C 64/124***
05.11.2024

(11) **4 378 733**
(87) WO 2023/072032
(51) ***B60K 11/04***
31.10.2024

(11) **4 378 799**
(87) WO 2023/024631
(51) ***B62D 11/08***
31.10.2024

(11) **4 378 996**
(87) WO 2024/080498
(51) ***C08L 25/16***
06.11.2024

(11) **4 379 195**
(87) WO 2023/008184
(51) ***F01L 1/356***
07.11.2024

(11) **4 379 219**
(87) WO 2023/005732
(51) ***F15B 13/02***
31.10.2024

(11) **4 379 293**
(87) WO 2023/005550
(51) ***F25D 11/00***
05.11.2024

(11) **4 379 429**
(87) WO 2023/007903
(51) ***G01N 21/27***
05.11.2024

(11) **4 379 508**
(87) WO 2023/030121
(51) ***G06F 3/01***
07.11.2024

(11) **4 379 509**
(87) WO 2023/068549
(51) ***G06F 3/01***
31.10.2024

(11) **4 379 518**
(87) WO 2023/054948
(51) ***G06F 3/038***
31.10.2024

(11) **4 379 520**
(87) WO 2023/027463
(51) ***G06F 3/0484***
05.11.2024

(11) **4 379 523**
(87) WO 2023/025046
(51) ***G06F 3/06***
07.11.2024

(11) **4 379 545**
(87) WO 2023/077952
(51) ***G06F 9/48***
05.11.2024

(11) **4 379 678**
(87) WO 2023/181103
(51) ***G06V 30/412***
05.11.2024

(11) **4 379 756**
(87) WO 2023/008359
(51) ***H01F 1/44***
05.11.2024

(11) **4 379 767**
(87) WO 2023/013282
(51) ***H01J 37/06***
31.10.2024

(11) **4 379 864**
(87) WO 2023/008232
(51) ***H01M 4/525***
31.10.2024

(11) **4 379 913**
(87) WO 2023/060657
(51) ***H01M 50/103***
04.11.2024

(11) **4 379 951**
(87) WO 2023/038291
(51) ***H01Q 1/24***
04.11.2024

(11) **4 379 994**
(87) WO 2023/068570
(51) ***H02J 7/00***
04.11.2024

(11) **4 380 019**
(87) WO 2023/062977
(51) ***H02K 15/085***
06.11.2024

(11) **4 380 064**
(87) WO 2023/059095
(51) ***H04B 1/401***
31.10.2024

(11) **4 380 067**
(87) WO 2023/024576
(51) ***H04B 7/0404***
05.11.2024

(11) **4 380 068**
(87) WO 2023/011089
(51) ***H04B 7/0456***
31.10.2024

(11) **4 380 082**
(87) WO 2024/055387
(51) ***H04L 1/00***
04.11.2024

(11) **4 380 219**
(87) WO 2023/005856
(51) ***H04W 24/02***
31.10.2024

(11) **4 380 266**
(87) WO 2023/011375
(51) ***H04L 5/00***
06.11.2024

(11) **4 380 281**
(87) WO 2023/016294
(51) ***H04W 72/12***
07.11.2024

(11) **4 380 324**
(87) WO 2023/063612
(51) ***H05K 3/32***
31.10.2024

(11) **4 380 673**
(87) WO 2023/015158
(51) ***A61N 1/04***
05.11.2024

(11) **4 380 764**
(87) WO 2023/014581
(51) ***B25J 11/00***
31.10.2024

(11) **4 380 883**
(87) WO 2023/055573
(51) ***B65H 19/30***
05.11.2024

(11) **4 381 145**
(87) WO 2023/012797
(51) ***E03D 9/03***
05.11.2024

(11) **4 381 200**
(87) WO 2023/014473
(51) ***F15B 19/00***
04.11.2024

(11) **4 381 271**
(87) WO 2023/014400
(51) ***G01N 11/02***
04.11.2024

(11) **4 381 277**
(87) WO 2023/014510
(51) ***G01N 15/1434***
04.11.2024

(11) **4 381 417**
(87) WO 2023/149767
(51) ***G06F 40/35***
07.11.2024

(11) **4 381 651**
(87) WO 2023/048458
(51) ***H04L 1/1829***
07.11.2024

(11) **4 381 652**
(87) WO 2023/075516
(51) ***H04L 1/1867***
31.10.2024

(11) **4 381 811**
(87) WO 2023/022509
(51) ***H04W 48/02***
04.11.2024

(11) **4 381 949**
(87) WO 2023/040255
(51) ***A21D 2/08***
07.11.2024

(11) **4 381 992**
(87) WO 2023/013414
(51) ***A45D 34/04***
05.11.2024

(11) **4 382 071**
(87) WO 2023/014149
(51) ***A61B 34/30***
06.11.2024

(11) **4 382 200**
(87) WO 2023/013397
(51) ***B01J 20/22***
31.10.2024

(11) **4 382 223**
(87) WO 2023/037689
(51) ***B21D 22/00***
06.11.2024

(11) **4 382 384**
(87) WO 2023/015505
(51) ***B60W 30/16***
05.11.2024

(11) **4 382 460**
(87) WO 2023/013326
(51) ***B65G 61/00***
31.10.2024

(11) **4 382 519**
(87) WO 2023/025225
(51) ***C07D 401/12***
04.11.2024

(11) **4 382 571**
(87) WO 2023/013495
(51) ***C08L 81/02***
31.10.2024

(11) **4 382 819**
(87) WO 2023/016252
(51) ***F24F 1/22***
06.11.2024

(11) **4 382 938**
(87) WO 2023/085730
(51) ***G01R 31/389***
05.11.2024

(11) **4 382 968**
(87) WO 2023/013776
(51) ***G01S 17/89***
04.11.2024

(11) **4 382 989**
(87) WO 2023/038243
(51) ***G02B 27/01***
04.11.2024

(11) **4 382 995**
(87) WO 2023/021732
(51) ***G02B 30/10***
06.11.2024

(11) **4 382 999**
(87) WO 2023/013621
(51) ***G02F 1/13***
04.11.2024

(11) **4 383 037**
(87) WO 2023/010827
(51) ***B60W 30/095***
05.11.2024

(11) **4 383 067**
(87) WO 2023/085317
(51) ***G06F 9/30***
07.11.2024

(11) **4 383 075**
(87) WO 2023/020502
(51) ***G06F 9/50***
07.11.2024

(11) **4 383 103**
(87) WO 2023/113242
(51) ***G06F 21/35***
04.11.2024

(11) **4 383 111**
(87) WO 2023/045928
(51) ***G06F 21/62***
31.10.2024

(11) **4 383 115**
(87) WO 2023/035592
(51) ***G06F 30/00***
04.11.2024

(11) **4 383 157**
(87) WO 2023/013194
(51) ***G06Q 10/04***
31.10.2024

(11) **4 383 183**
(87) WO 2023/029559
(51) ***G06T 1/00***
06.11.2024

(11) **4 383 251**
(87) WO 2023/075225
(51) ***G10L 15/22***
04.11.2024

(11) **4 383 289**
(87) WO 2023/013208
(51) ***H01F 41/02***
05.11.2024

(11) **4 383 323**
(87) WO 2023/051565
(51) ***H01L 23/31***
07.11.2024

(11) **4 383 451**
(87) WO 2023/018090
(51) ***H01Q 1/24***
07.11.2024

(11) **4 383 504**
(87) WO 2023/030027
(51) ***H02J 3/38***
31.10.2024

(11) **4 383 522**
(87) WO 2023/074705
(51) ***H02K 1/32***
05.11.2024

(11) **4 383 547**
(87) WO 2023/045756
(51) ***H02M 7/219***
31.10.2024

(11) **4 383 579**
(87) WO 2023/036321
(51) ***H04B 1/715***
04.11.2024

(11) **4 383 604**
(87) WO 2023/038304
(51) ***H04L 1/00***
07.11.2024

(11) **4 383 607**
(87) WO 2023/011286
(51) ***H04L 1/1829***
31.10.2024

(11) **4 383 610**
(87) WO 2023/014142
(51) ***H04L 1/18***
06.11.2024

(11) **4 383 619**
(87) WO 2023/011000
(51) ***H04L 5/00***
05.11.2024

(11) **4 383 621**
(87) WO 2023/011230
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 383 627**
(87) WO 2023/011527
(51) ***H04B 7/06***
04.11.2024

(11) **4 383 635**
(87) WO 2023/030089
(51) ***H04L 5/00***
07.11.2024

(11) **4 383 659**
(87) WO 2023/013191
(51) ***H04L 1/00***
31.10.2024

(11) **4 383 667**
(87) WO 2023/011200
(51) ***H04L 43/00***
04.11.2024

(11) **4 383 691**
(87) WO 2023/085618
(51) ***H04M 1/02***
06.11.2024

(11) **4 383 750**
(87) WO 2023/011364
(51) ***H04R 1/34***
06.11.2024

(11) **4 383 772**
(87) WO 2023/013204
(51) ***H04W 8/22***
06.11.2024

(11) **4 383 777**
(87) WO 2023/011452
(51) ***H04W 16/14***
31.10.2024

(11) **4 383 793**
(87) WO 2023/065929
(51) ***H04W 12/108***
31.10.2024

(11) **4 383 815**
(87) WO 2023/011535
(51) ***H04W 36/00***
04.11.2024

(11) **4 383 816**
(87) WO 2023/011536
(51) ***H04W 36/00***
06.11.2024

(11) **4 383 820**
(87) WO 2023/040719
(51) ***H04W 36/32***
04.11.2024

(11) **4 383 826**
(87) WO 2023/013738
(51) ***H04W 36/00***
31.10.2024

(11) **4 383 836**
(87) WO 2023/030222
(51) ***H04W 52/02***
05.11.2024

(11) **4 383 837**
(87) WO 2023/045903
(51) ***H04W 52/02***
07.11.2024

(11) **4 383 866**
(87) WO 2023/011525
(51) ***H04W 68/00***
07.11.2024

(11) **4 383 877**
(87) WO 2023/010469
(51) ***H04W 72/04***
05.11.2024

(11) **4 383 889**
(87) WO 2023/011532
(51) ***H04W 72/04***
07.11.2024

(11) **4 383 899**
(87) WO 2023/030144
(51) ***H04W 72/04***
31.10.2024

(11) **4 383 903**
(87) WO 2023/075541
(51) ***H04W 72/04***
31.10.2024

(11) **4 383 965**
(87) WO 2023/029963
(51) ***H05K 1/14***
05.11.2024

(11) **4 384 649**
(87) WO 2023/017212
(51) ***C23C 16/455***
04.11.2024

(11) **4 384 804**
(87) WO 2023/017436
(51) ***G01N 21/77***
06.11.2024

(11) **4 384 823**
(87) WO 2023/019088
(51) ***G01N 33/49***
04.11.2024

(11) **4 384 895**
(87) WO 2023/018470
(51) ***G06F 3/06***
05.11.2024

(11) **4 384 975**
(87) WO 2023/018529
(51) ***G06T 1/20***
31.10.2024

(11) **4 385 448**
(87) WO 2023/040897
(51) ***A61B 34/20***
04.11.2024

(11) **4 385 480**
(87) WO 2023/048384
(51) ***A61H 1/02***
04.11.2024

(11) **4 385 650**
(87) WO 2023/088015
(51) ***B23D 79/02***
05.11.2024

(11) **4 385 651**
(87) WO 2023/063724
(51) ***B23K 11/31***
31.10.2024

(11) **4 385 782**
(87) WO 2023/017575
(51) ***F02M 35/08***
05.11.2024

(11) **4 385 860**
(87) WO 2023/125665
(51) ***B62D 25/08***
06.11.2024

(11) **4 386 032**
(87) WO 2023/017729
(51) ***C08L 63/00***
04.11.2024

(11) **4 386 053**
(87) WO 2022/215759
(51) ***C08L 83/04***
06.11.2024

(11) **4 386 106**
(87) WO 2023/074115
(51) ***B21D 22/02***
05.11.2024

(11) **4 386 450**
(87) WO 2023/058261
(51) ***G01S 19/39***
31.10.2024

(11) **4 386 477**
(87) WO 2023/051421
(51) ***H04N 23/55***
04.11.2024

(11) **4 386 495**
(87) WO 2023/051643
(51) ***G05B 15/02***
04.11.2024

(11) **4 386 606**
(87) WO 2023/045932
(51) ***G06F 21/62***
04.11.2024

(11) **4 386 621**
(87) WO 2023/085866
(51) ***G06N 3/04***
05.11.2024

(11) **4 386 687**
(87) WO 2023/032264
(51) ***G06T 19/00***
05.11.2024

(11) **4 386 688**
(87) WO 2023/047655
(51) ***G06T 19/00***
04.11.2024

(11) **4 386 771**
(87) WO 2023/053524
(51) ***G16H 10/60***
31.10.2024

(11) **4 386 773**
(87) WO 2023/018161
(51) ***G16H 20/70***
04.11.2024

(11) **4 386 876**
(87) WO 2023/032300
(51) ***H01L 33/14***
07.11.2024

(11) **4 386 978**
(87) WO 2023/096384
(51) ***H01Q 1/24***
06.11.2024

(11) **4 387 067**
(87) WO 2023/016201
(51) ***H02M 1/088***
05.11.2024

(11) **4 387 190**
(87) WO 2023/030160
(51) ***H04L 45/74***
06.11.2024

(11) **4 387 201**
(87) WO 2023/035722
(51) ***H04L 67/025***
31.10.2024

(11) **4 387 248**
(87) WO 2023/018144
(51) ***H04N 23/55***
04.11.2024

(11) **4 387 262**
(87) WO 2023/051515
(51) ***H04Q 11/00***
04.11.2024

(11) **4 387 279**
(87) WO 2023/030339
(51) ***G06K 7/10***
05.11.2024

(11) **4 387 303**
(87) WO 2023/016258
(51) ***H04W 12/06***
04.11.2024

(11) **4 387 340**
(87) WO 2023/030037
(51) ***H04W 52/02***
04.11.2024

(11) **4 387 360**
(87) WO 2023/030481
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 387 374**
(87) WO 2023/030352
(51) ***H04W 76/10***
05.11.2024

(11) **4 387 398**
(87) WO 2023/020331
(51) ***H05B 47/14***
31.10.2024

(11) **4 388 213**
(87) WO 2023/027662
(51) ***F16D 3/38***
06.11.2024

(11) **4 388 243**
(87) WO 2023/021481
(51) ***F21V 21/15***
31.10.2024

(11) **4 388 381**
(87) WO 2023/080947
(51) ***G05D 1/00***
07.11.2024

(11) **4 388 786**
(87) WO 2023/080748
(51) ***H04W 48/16***
04.11.2024

(11) **4 388 811**
(87) WO 2023/022650
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 388 882**
(87) WO 2023/022221
(51) ***B01D 53/14***
30.10.2024

(11) **4 388 883**
(87) WO 2023/022220
(51) ***B65D 85/50***
30.10.2024

(11) **4 388 953**
(87) WO 2023/075375
(51) ***A47L 7/00***
04.11.2024

(11) **4 389 033**
(87) WO 2024/093509
(51) ***A61B 18/00***
04.11.2024

(11) **4 390 142**
(87) WO 2023/029423
(51) ***F04D 25/08***
05.11.2024

(11) **4 390 146**
(87) WO 2023/029421
(51) ***F04D 29/44***
05.11.2024

(11) **4 390 197**
(87) WO 2023/051263
(51) ***F16K 31/06***
05.11.2024

(11) **4 390 383**
(87) WO 2023/020434
(51) ***G01N 27/327***
05.11.2024

(11) **4 390 386**
(87) WO 2023/061361
(51) ***G01N 27/82***
06.11.2024

(11) **4 390 521**
(87) WO 2023/040638
(51) ***G02C 7/08***
31.10.2024

(11) **4 390 639**
(87) WO 2024/093103
(51) ***G06F 3/041***
05.11.2024

(11) **4 390 715**
(87) WO 2023/036005
(51) ***G06F 16/18***
04.11.2024

(11) **4 390 783**
(87) WO 2023/045565
(51) ***H04L 41/0816***
06.11.2024

(11) **4 390 910**
(87) WO 2023/066155
(51) ***G09G 3/34***
05.11.2024

(11) **4 390 951**
(87) WO 2023/053891
(51) ***G16H 20/10***
05.11.2024

(11) **4 390 988**
(87) WO 2023/053478
(51) ***H01F 37/00***
05.11.2024

(11) **4 390 989**
(87) WO 2023/054593
(51) ***H01F 37/00***
05.11.2024

(11) **4 391 160**
(87) WO 2023/098597
(51) ***H01M 10/6568***
05.11.2024

(11) **4 391 220**
(87) WO 2023/035956
(51) ***H01Q 1/24***
05.11.2024

(11) **4 391 338**
(87) WO 2023/230920
(51) ***H02M 3/158***
04.11.2024

(11) **4 391 340**
(87) WO 2024/026590
(51) ***H02M 3/155***
07.11.2024

(11) **4 391 356**
(87) WO 2023/022116
(51) ***H02P 23/00***
05.11.2024

(11) **4 391 389**
(87) WO 2024/082732
(51) ***H03M 1/10***
04.11.2024

(11) **4 391 438**
(87) WO 2023/035776
(51) ***H04J 3/06***
04.11.2024

(11) **4 391 528**
(87) WO 2023/132625
(51) ***H04N 9/31***
07.11.2024

(11) **4 391 569**
(87) WO 2023/106889
(51) ***H04N 23/90***
31.10.2024

(11) **4 391 595**
(87) WO 2023/051274
(51) ***H04W 4/02***
04.11.2024

(11) **4 391 598**
(87) WO 2023/040590
(51) ***H04W 4/06***
06.11.2024

(11) **4 391 602**
(87) WO 2023/036235
(51) ***H04W 4/38***
07.11.2024

(11) **4 391 650**
(87) WO 2023/040646
(51) ***H04W 40/00***
04.11.2024

(11) **4 391 683**
(87) WO 2023/054859
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 391 744**
(87) WO 2023/036254
(51) ***B23K 20/10***
04.11.2024

(11) **4 391 871**
(87) WO 2023/026102
(51) ***A47J 27/086***
06.11.2024

(11) **4 392 621**
(87) WO 2024/025483
(51) ***E03C 1/10***
05.11.2024

(11) **4 392 818**
(87) WO 2023/044101
(51) ***G02B 6/42***
05.11.2024

(11) **4 393 113**
(87) WO 2023/050221
(51) ***H04L 9/30***
06.11.2024

(11) **4 393 178**
(87) WO 2024/082207
(51) ***H04W 8/00***
06.11.2024

(11) **4 393 255**
(87) WO 2023/043085
(51) ***H04W 56/00***
04.11.2024

(11) **4 393 270**
(87) WO 2023/136475
(51) ***H04W 76/50***
04.11.2024

(11) **4 393 508**
(87) WO 2023/026794
(51) ***A61K 31/4439***
04.11.2024

(11) **4 393 730**
(87) WO 2023/026900
(51) ***B60C 23/04***
31.10.2024

(11) **4 393 882**
(87) WO 2023/027157
(51) ***C09D 11/101***
07.11.2024

(11) **4 393 912**
(87) WO 2023/051684
(51) ***A61K 31/7028***
05.11.2024

(11) **4 393 923**
(87) WO 2023/115327
(51) ***C07D 471/14***
04.11.2024

(11) **4 393 985**
(87) WO 2023/026593
(51) ***C08J 5/18***
05.11.2024

(11) **4 394 185**
(87) WO 2023/029422
(51) ***F04D 17/06***
06.11.2024

(11) **4 394 186**
(87) WO 2023/029426
(51) ***F04D 25/06***
06.11.2024

(11) **4 394 286**
(87) WO 2023/053573
(51) ***F25B 45/00***
05.11.2024

(11) **4 394 333**
(87) WO 2023/026732
(51) ***G01D 5/347***
31.10.2024

(11) **4 394 355**
(87) WO 2023/026880
(51) ***G01N 21/27***
04.11.2024

(11) **4 394 636**
(87) WO 2023/071415
(51) ***G06F 21/62***
05.11.2024

(11) **4 394 637**
(87) WO 2023/058860
(51) ***G06F 21/64***
06.11.2024

(11) **4 394 688**
(87) WO 2023/026748
(51) ***G06Q 30/02***
31.10.2024

(11) **4 394 774**
(87) WO 2024/103413
(51) ***G11C 16/14***
07.11.2024

(11) **4 394 786**
(87) WO 2023/053893
(51) ***G16H 20/10***
07.11.2024

(11) **4 394 837**
(87) WO 2023/093616
(51) ***H01H 50/58***
31.10.2024

(11) **4 395 165**
(87) WO 2023/045945
(51) ***H02S 40/34***
05.11.2024

(11) **4 395 213**
(87) WO 2023/035909
(51) ***H04L 5/00***
04.11.2024

(11) **4 395 329**
(87) WO 2023/101322
(51) ***H04N 21/234***
05.11.2024

(11) **4 395 386**
(87) WO 2023/027025
(51) ***H04W 8/08***
06.11.2024

(11) **4 395 388**
(87) WO 2023/027024
(51) ***H04W 8/18***
06.11.2024

(11) **4 395 416**
(87) WO 2023/027023
(51) ***H04W 36/32***
04.11.2024

(11) **4 395 422**
(87) WO 2023/051321
(51) ***H04W 52/02***
04.11.2024

(11) **4 395 555**
(87) WO 2023/031914
(51) ***A23J 3/14***
05.11.2024

(11) **4 397 058**
(87) WO 2023/055296
(51) ***H04W 4/021***
05.11.2024

(11) **4 397 218**
(87) WO 2023/029628
(51) ***A47J 27/08***
06.11.2024

(11) **4 397 584**
(87) WO 2023/032533
(51) ***B62M 9/00***
30.10.2024

(11) **4 398 094**
(87) WO 2023/045876
(51) ***G06F 8/61***
04.11.2024

(11) **4 398 144**
(87) WO 2023/045873
(51) ***G06F 9/451***
07.11.2024

(11) **4 398 501**
(87) WO 2023/046064
(51) ***H04L 1/00***
31.10.2024

(11) **4 398 557**
(87) WO 2023/030085
(51) ***G06F 3/04817***
07.11.2024

(11) **4 399 926**
(87) WO 2024/103521
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 400 036**
(87) WO 2023/036065
(51) ***A61B 5/0205***
06.11.2024

(11) **4 400 222**
(87) WO 2024/113156
(51) ***B05C 5/02***
31.10.2024

(11) **4 400 395**
(87) WO 2023/141886
(51) ***B62D 65/02***
06.11.2024

(11) **4 400 546**
(87) WO 2023/106887
(51) ***C08L 67/02***
31.10.2024

(11) **4 400 682**
(87) WO 2023/036097
(51) ***E05D 5/02***
31.10.2024

(11) **4 401 039**
(87) WO 2024/113779
(51) ***G06V 40/16***
05.11.2024

(11) **4 401 141**
(87) WO 2023/038459
(51) ***H01L 27/146***
05.11.2024

(11) **4 401 235**
(87) WO 2023/050201
(51) ***H01P 7/10***
06.11.2024

(11) **4 401 336**
(87) WO 2023/030447
(51) ***H04B 7/185***
04.11.2024

(11) **4 401 385**
(87) WO 2023/030499
(51) ***H04L 67/025***
04.11.2024

(11) **4 401 391**
(87) WO 2024/114002
(51) ***H04M 1/02***
04.11.2024

(11) **4 401 489**
(87) WO 2023/056874
(51) ***H04W 72/04***
04.11.2024

(11) **4 402 965**
(87) WO 2023/065216
(51) ***H04W 72/04***
06.11.2024

(11) **4 403 841**
(87) WO 2023/041811
(51) ***F24F 8/167***
05.11.2024

(11) **4 403 850**
(87) WO 2023/042896
(51) ***F25B 15/00***
05.11.2024

(11) **4 403 851**
(87) WO 2023/177048
(51) ***F25B 47/02***
05.11.2024

(11) **4 403 884**
(87) WO 2024/119647
(51) ***G01F 1/84***
31.10.2024

(11) **4 403 940**
(87) WO 2023/097516
(51) ***G01R 31/36***
04.11.2024

(11) **4 404 108**
(87) WO 2023/042318
(51) ***G06N 3/02***
07.11.2024

(11) **4 404 527**
(87) WO 2023/065848
(51) ***H04L 43/08***
07.11.2024

(11) **4 404 649**
(87) WO 2023/044799
(51) ***H04W 68/00***
04.11.2024

(11) **4 405 860**
(87) WO 2023/100105
(51) ***G06V 40/16***
05.11.2024

(11) **4 406 647**
(87) WO 2023/048084
(51) ***B01J 31/24***
05.11.2024

(11) **4 406 727**
(87) WO 2023/123090
(51) ***B29C 64/264***
05.11.2024

(11) **4 406 749**
(87) WO 2023/210517
(51) ***C09D 11/54***
04.11.2024

(11) **4 406 796**
(87) WO 2023/047148
(51) ***B60W 30/095***
31.10.2024

(11) **4 407 430**
(87) WO 2023/060884
(51) ***G06F 3/06***
07.11.2024

(11) **4 407 447**
(87) WO 2023/065218
(51) ***G06F 9/44***
05.11.2024

(11) **4 407 494**
(87) WO 2023/048187
(51) ***G06F 21/55***
04.11.2024

(11) **4 407 756**
(87) WO 2023/082150
(51) ***H01M 10/04***
31.10.2024

(11) **4 408 131**
(87) WO 2023/054342
(51) ***H05K 1/14***
05.11.2024

(11) **4 408 544**
(87) WO 2024/039336
(51) ***A62C 5/00***
05.11.2024

(11) **4 408 545**
(87) WO 2024/039334
(51) ***A62C 35/02***
05.11.2024

(11) **4 408 546**
(87) WO 2024/039335
(51) ***A62C 37/36***
05.11.2024

(11) **4 409 140**
(87) WO 2023/053093
(51) ***F04C 18/02***
05.11.2024

(11) **4 409 317**
(87) WO 2023/077323
(51) ***G01S 5/02***
04.11.2024

(11) **4 409 996**
(87) WO 2023/205980
(51) ***H04W 68/02***
31.10.2024

(11) **4 410 385**
(87) WO 2024/119294
(51) ***A63B 21/072***
04.11.2024

(11) **4 410 578**
(87) WO 2023/070588
(51) ***B60K 1/04***
06.11.2024

(11) **4 410 616**
(87) WO 2023/070635
(51) ***B60T 13/74***
07.11.2024

(11) **4 411 028**
(87) WO 2023/074836
(51) ***C30B 19/12***
05.11.2024

(11) **4 411 377**
(87) WO 2023/053586
(51) ***G01N 33/543***
07.11.2024

(11) **4 411 689**
(87) WO 2023/053694
(51) ***G08G 1/14***
06.11.2024

(11) **4 411 693**
(87) WO 2023/054238
(51) ***G08G 1/16***
06.11.2024

(11) **4 411 733**
(87) WO 2023/053480
(51) ***G10L 19/018***
31.10.2024

(11) **4 411 772**
(87) WO 2023/047556
(51) ***H01H 33/59***
31.10.2024

(11) **4 411 805**
(87) WO 2023/077352
(51) ***H01L 23/28***
05.11.2024

(11) **4 412 238**
(87) WO 2023/048235
(51) ***H04N 25/771***
04.11.2024

(11) **4 413 304**
(87) WO 2023/059261
(51) ***F24F 13/02***
04.11.2024

(11) **4 413 654**
(87) WO 2023/056619
(51) ***H02N 2/02***
06.11.2024

(11) **4 413 757**
(87) WO 2023/077462
(51) ***H04W 8/24***
31.10.2024

(11) **4 413 796**
(87) WO 2023/184333
(51) ***H04L 5/00***
07.11.2024

(11) **4 413 810**
(87) WO 2024/020718
(51) ***H04L 5/00***
07.11.2024

(11) **4 413 903**
(87) WO 2023/058205
(51) ***A47G 21/10***
05.11.2024

(11) **4 414 727**
(87) WO 2024/080484
(51) ***G01R 31/392***
06.11.2024

(11) **4 414 884**
(87) WO 2023/070238
(51) ***G06F 40/151***
06.11.2024

(11) **4 415 245**
(87) WO 2023/058195
(51) ***H02M 7/48***
06.11.2024

(11) **4 415 377**
(87) WO 2023/058720
(51) ***H04N 25/70***
31.10.2024

(11) **4 415 396**
(87) WO 2023/056648
(51) ***H04W 4/38***
04.11.2024

(11) **4 416 709**
(87) WO 2023/064253
(51) ***H04W 12/63***
31.10.2024

(11) **4 417 273**
(87) WO 2023/062762
(51) ***A63B 71/06***
05.11.2024

(11) **4 418 163**
(87) WO 2023/087182
(51) ***G06F 11/36***
31.10.2024

(11) **4 418 179**
(87) WO 2024/146267
(51) ***G06Q 10/0639***
06.11.2024

(11) **4 418 202**
(87) WO 2023/062757
(51) ***G06T 7/00***
31.10.2024

(11) **4 418 250**
(87) WO 2023/240465
(51) ***G09G 3/3225***
04.11.2024

(11) **4 418 460**
(87) WO 2023/060557
(51) ***H01Q 15/00***
05.11.2024

(11) **4 418 621**
(87) WO 2023/082128
(51) ***H04L 43/00***
31.10.2024

(11) **4 418 692**
(87) WO 2023/060442
(51) ***H04W 4/02***
31.10.2024

(11) **4 418 777**
(87) WO 2023/060603
(51) ***H04W 68/00***
06.11.2024

(11) **4 418 809**
(87) WO 2023/060401
(51) ***H04W 40/24***
04.11.2024

(11) **4 420 654**
(87) WO 2023/077339
(51) ***C07K 5/117***
04.11.2024

(11) **4 420 776**
(87) WO 2023/067744
(51) ***B01J 23/58***
05.11.2024

(11) **4 421 305**
(87) WO 2023/067784
(51) ***F02F 7/00***
07.11.2024

(11) **4 422 020**
(87) WO 2023/141838
(51) ***H02J 7/00***
07.11.2024

(11) **4 422 150**
(87) WO 2023/065078
(51) ***H04L 61/00***
04.11.2024

(11) **4 422 301**
(87) WO 2023/065124
(51) ***H04W 68/00***
06.11.2024

(11) **4 422 303**
(87) WO 2023/065091
(51) ***H04W 68/02***
07.11.2024

(11) **4 424 055**
(87) WO 2023/073723
(51) ***H04L 41/149***
31.10.2024

(11) **4 425 701**
(87) WO 2023/092294
(51) ***H01Q 9/42***
06.11.2024

(11) **4 425 788**
(87) WO 2023/073823
(51) ***H02P 21/22***
04.11.2024

(11) **4 425 793**
(87) WO 2023/089736
(51) ***H03M 13/29***
04.11.2024

(11) **4 426 031**
(87) WO 2023/070564
(51) ***H04W 74/0833***
04.11.2024

(11) **4 427 145**
(87) WO 2023/097703
(51) ***G06F 21/53***
06.11.2024

(11) **4 427 434**
(87) WO 2023/081035
(51) ***H04L 65/60***
06.11.2024

(11) **4 429 527**
(87) WO 2024/162907
(51) ***A47G 21/00***
07.11.2024

(11) **4 430 356**
(87) WO 2023/122021
(51) ***F41A 17/46***
04.11.2024

(11) **4 430 386**
(87) WO 2023/077494
(51) ***G01N 23/223***
06.11.2024

(11) **4 430 496**
(87) WO 2023/085984
(51) ***G06F 21/55***
05.11.2024

(11) **4 431 002**
(87) WO 2024/159684
(51) ***A47L 11/28***
04.11.2024

(11) **4 435 962**
(87) WO 2024/152293
(51) ***H01M 50/383***
31.10.2024

(11) **4 445 643**
(87) WO 2023/191326
(51) ***H04W 24/08***
05.11.2024

(11) **4 449 957**
(87) WO 2024/183208
(51) ***A47J 37/06***
04.11.2024

(11) **4 456 529**
(87) WO 2023/221116
(51) ***H04N 13/305***
31.10.2024

(11) **4 458 431**
(87) WO 2024/065720
(51) ***A63B 22/02***
06.11.2024

(11) **4 463 098**
(87) WO 2023/132803
(51) ***A61C 8/00***
06.11.2024

(11) **4 468 161**
(87) WO 2024/207608
(51) ***G06F 11/36***
07.11.2024

(11) **4 470 941**
(87) WO 2023/182734
(51) ***B65D 90/00***
25.10.2024

(11) **4 470 976**
(87) WO 2023/145312
(51) ***C02F 1/42***
15.10.2024

(11) **4 471 993**
(87) WO 2024/216742
(51) ***H01R 12/72***
09.10.2024

(11) **4 472 003**
(87) WO 2024/216849
(51) ***H02H 7/18***
09.10.2024

(11) **4 472 128**
(87) WO 2024/216792
(51) ***H04L 9/08***
13.09.2024

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 959 244** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2020/216878 04.11.2024

(11) **4 014 647** (51) ***H04L 1/1822***
(87) WO 2021/034721 05.11.2024

(11) **4 052 402** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/084504 31.10.2024

(11) **4 052 418** (51) ***H04L 12/10***
(87) WO 2021/086609 30.10.2024

(11) **4 097 456** (51) ***G01N 23/083***
(87) WO 2021/151434 31.10.2024

(11) **4 370 335** (51) ***B33Y 30/00***
(87) WO 2023/285592 30.10.2024

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2021/113928** (51) ***B62B 3/14***
(86) AU 2020/051367 (87) 2021/24 17.06.2021
(21) 20899681.9 15.07.2023

(87) **WO 2021/240446** (51) ***B60F 3/00***
(86) IB 2021/054667 (87) 2021/48 02.12.2021
(21) 21813929.3 03.01.2024

(87) **WO 2021/254547** (51) ***B64G 5/00***
(86) CZ 2021/050062 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21826701.1 16.01.2024

(87) **WO 2022/001974** (51) ***E04B 1/19***
(86) CN 2021/102814 (87) 2022/01 06.01.2022
(21) 21833586.7 31.01.2023

(87) **WO 2022/043718** (51) ***F02B 53/04***
(86) GE 2021/000004 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 21860626.7 01.04.2023

(87) **WO 2022/061400** (51) ***B65D 21/02***
(86) AU 2021/051100 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870585.3 23.04.2024

(87) **WO 2022/063856** (51) ***G06T 17/00***
(86) EP 2021/076116 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21782941.5 23.04.2024

(87) **WO 2022/070174** (51) ***C07C 51/00***
(86) IB 2021/061603 (87) 2022/14 07.04.2022
(21) 21874725.1 12.07.2024

(87) **WO 2022/078315** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2021/123215 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 21879359.4 13.05.2023

(87) **WO 2022/080525** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2020/014041 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957770.9 16.05.2023

(87) **WO 2022/080526** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2020/014042 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957771.7 16.05.2023

(87) **WO 2022/080527** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2020/014044 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957772.5 16.05.2023

(87) **WO 2022/080528** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2020/014045 (87) 2022/16 21.04.2022
(21) 20957773.3 16.05.2023

(87) **WO 2022/087922** (51) ***F04C 18/00***
(86) CN 2020/124549 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959085.0 31.05.2023

(87) **WO 2022/087923** (51) ***F04C 18/344***
(86) CN 2020/124550 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959086.8 31.05.2023

(87) **WO 2022/088482** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2020/141241 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959639.4 31.05.2023

(87) **WO 2022/088483** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2020/141242 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959640.2 31.05.2023

(87) **WO 2022/092369** (51) ***B23Q 7/05***
(86) KR 2020/015054 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959986.9 31.05.2023

(87) **WO 2022/093063** (51) ***B63B 5/24***
(86) RU 2021/000112 (87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887015.2 31.05.2023

(87) **WO 2022/103292** (51) ***E04H 15/02***
(86) RU 2020/000602 (87) 2022/20 19.05.2022
(21) 20961739.8 14.06.2023

(87) **WO 2022/108486** (51) ***G01C 9/14***
(86) RU 2021/050256 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21895221.6 20.06.2023

(87) **WO 2022/111423** (51) ***G01H 13/00***
(86) CN 2021/132169 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896924.4 27.06.2023

(87) **WO 2022/116731** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/125613 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21899765.8 04.07.2023

(87) **WO 2022/118302** (51) ***B29D 35/12***
(86) IB 2021/061455 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 21900213.6 09.07.2024

(87) **WO 2022/120434** (51) ***H02S 30/20***
(86) AU 2021/051476 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901720.9 11.07.2024

(87) **WO 2022/120885** (51) ***G06T 7/10***
(86) CN 2020/136226 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964818.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/122791** (51) ***A45D 40/00***
(86) EP 2021/084714 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21823591.9 09.07.2024

(87) **WO 2022/122982** (51) ***F17C 9/02***
(86) EP 2021/085106 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21836433.9 10.07.2024

(87) **WO 2022/125049** (51) ***G01M 7/02***
(86) TR 2021/051385 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21904016.9 10.07.2024

(87) **WO 2022/126203** (51) ***G06Q 50/34***
(86) AU 2021/051518 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21904672.9 19.07.2023

(87) **WO 2022/127118** (51) ***H04L 65/40***
(86) CN 2021/108834 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905051.5 18.07.2023

(87) **WO 2022/127176** (51) ***A61F 5/41***
(86) CN 2021/114449 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905109.1 19.07.2023

(87) **WO 2022/127437** (51) ***B65D 85/86***
(86) CN 2021/129335 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905366.7 18.07.2023

(87) **WO 2022/127528** (51) ***H04W 28/18***
(86) CN 2021/132261 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21905457.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/128564** (51) ***B60R 22/48***
(86) EP 2021/084361 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21831265.0 09.07.2024

(87) **WO 2022/129748** (51) ***B64D 47/06***
(86) FR 2021/052280 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851665.6 11.07.2024

(87) **WO 2022/129749** (51) ***F01D 9/02***
(86) FR 2021/052282 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21851821.5 11.07.2024

(87) **WO 2022/131453** (51) ***C12P 19/16***
(86) KR 2021/004406 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 21906758.4 19.07.2023

(87) **WO 2022/134148** (51) ***B23P 19/04***
(86) CN 2020/140655 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966710.4 25.07.2023

(87) **WO 2022/134174** (51) ***H04N 5/268***
(86) CN 2020/141697 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 20966736.9 26.07.2023

(87) **WO 2022/134231** (51) ***C08L 79/08***
(86) CN 2021/070910 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908250.0 25.07.2023

(87) **WO 2022/134276** (51) ***C07K 16/18***
(86) CN 2021/075062 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908291.4 25.07.2023

(87) **WO 2022/134885** (51) ***H05K 3/46***
(86) CN 2021/128764 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908886.1 22.07.2023

(87) **WO 2022/141692** (51) ***A41D 13/005***
(86) CN 2021/072964 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912472.4 01.08.2023

(87) **WO 2022/142091** (51) ***C23C 14/14***
(86) CN 2021/095736 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912852.7 01.08.2023

(87) **WO 2022/142175** (51) ***A45B 9/00***
(86) CN 2021/101117 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21912933.5 01.08.2023

(87) **WO 2022/142481** (51) ***H04N 21/236***
(86) CN 2021/118485 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913228.9 01.08.2023

(87) **WO 2022/142502** (51) ***F16K 1/00***
(86) CN 2021/119428 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913247.9 05.08.2023

(87) **WO 2022/143217** (51) ***A61L 31/16***
(86) CN 2021/139083 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913958.1 01.08.2023

(87) **WO 2022/148310** (51) ***B26D 1/03***
(86) CN 2021/143597 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917349.9 08.08.2023

(87) **WO 2022/148462** (51) ***F04D 25/08***
(86) CN 2022/071053 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 22736623.4 12.08.2023

(87) **WO 2022/151554** (51) ***A47C 27/06***
(86) CN 2021/075835 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21918753.1 17.08.2023

(87) **WO 2022/151838** (51) ***G02B 13/18***
(86) CN 2021/132691 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 21919029.5 19.08.2023

(87) **WO 2022/152099** (51) ***F17C 1/02***
(86) CN 2022/071193 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22738979.8 15.08.2023

(87) **WO 2022/152100** (51) ***F16L 59/065***
(86) CN 2022/071194 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22738980.6 15.08.2023

(87) **WO 2022/152226** (51) ***E21B 19/14***
(86) CN 2022/071890 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22739102.6 15.08.2023

(87) **WO 2022/152227** (51) ***E21B 19/15***
(86) CN 2022/071891 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22739103.4 15.08.2023

(87) **WO 2022/155075** (51) ***A01M 1/20***
(86) US 2022/011744 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22739899.7 15.08.2023

(87) **WO 2022/155986** (51) ***G01N 33/68***
(86) CN 2021/073899 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920377.5 22.08.2023

(87) **WO 2022/156045** (51) ***B29C 49/48***
(86) CN 2021/078872 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920434.4 22.08.2023

(87) **WO 2022/156653** (51) ***C12N 15/864***
(86) CN 2022/072439 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 22742132.8 22.08.2023

(87) **WO 2022/161032** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2021/140051 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21922622.2 30.08.2023

(87) **WO 2022/161177** (51) ***A61K 36/734***
(86) CN 2022/071699 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 22745054.1 29.08.2023

(87) **WO 2022/162284** (51) ***B62D 25/08***
(86) FR 2021/052279 (87) 2022/31 04.08.2022
(21) 21851820.7 29.08.2023

(87) **WO 2022/165926** (51) ***G01Q 60/22***
(86) CN 2021/081041 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923935.7 05.09.2023

(87) **WO 2022/165940** (51) ***C08B 37/08***
(86) CN 2021/082319 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21923949.8 09.09.2023

(87) **WO 2022/166022** (51) ***C07D 413/14***
(86) CN 2021/093543 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924030.6 05.09.2023

(87) **WO 2022/166191** (51) ***C12M 1/34***
(86) CN 2021/116085 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924190.8 05.09.2023

(87) **WO 2022/166322** (51) ***F16F 7/01***
(86) CN 2021/132642 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924317.7 05.09.2023

(87) **WO 2022/166430** (51) ***C08J 5/18***
(86) CN 2021/138840 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924423.3 08.09.2023

(87) **WO 2022/166468** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2021/141767 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 21924461.3 05.09.2023

(87) **WO 2022/166941** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/075333 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22749220.4 09.09.2023

(87) **WO 2022/167000** (51) ***C07K 14/335***
(86) CN 2022/080881 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22749279.0 05.09.2023

(87) **WO 2022/168010** (51) ***B65D 88/12***
(86) IB 2022/051015 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22707505.8 06.09.2023

(87) **WO 2022/169711** (51) ***G01N 21/03***
(86) US 2022/014562 (87) 2022/32 11.08.2022
(21) 22704709.9 05.09.2023

(87) **WO 2022/170670** (51) ***C12N 7/01***
(86) CN 2021/083176 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21925326.7 12.09.2023

(87) **WO 2022/170802** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/131012 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21925449.7 12.09.2023

(87) **WO 2022/170947** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/073358 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752109.3 12.09.2023

(87) **WO 2022/170960** (51) ***C12N 1/14***
(86) CN 2022/073670 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22752121.8 12.09.2023

(87) **WO 2022/173064** (51) ***B29C 45/14***
(86) KR 2021/001697 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21925887.8 12.09.2023

(87) **WO 2022/173393** (51) ***G01N 19/02***
(86) TR 2021/051382 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 21925966.0 10.07.2024

(87) **WO 2022/173683** (51) ***A63B 53/04***
(86) US 2022/015432 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22753175.3 12.09.2023

(87) **WO 2022/174013** (51) ***G01N 21/88***
(86) US 2022/016075 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22753393.2 12.09.2023

(87) **WO 2022/174271** (51) ***A41D 13/11***
(86) ZA 2022/050003 (87) 2022/33 18.08.2022
(21) 22753573.9 16.09.2023

(87) **WO 2022/174820** (51) ***B60L 58/27***
(86) CN 2022/076916 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22755593.5 23.09.2023

(87) **WO 2022/177035** (51) ***C22C 1/04***
(86) KR 2021/001965 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926835.6 19.09.2023

(87) **WO 2022/177476** (51) ***A61B 17/221***
(86) RU 2022/050049 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22756633.8 19.09.2023

(87) **WO 2022/179099** (51) ***E01C 23/22***
(86) CN 2021/120761 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927525.2 27.09.2023

(87) **WO 2022/179231** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2021/135133 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927655.7 03.07.2024

(87) **WO 2022/179232** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2021/135135 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927656.5 03.07.2024

(87) **WO 2022/180293** (51) ***G02C 7/08***
(86) ES 2022/070103 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22759015.5 26.09.2023

(87) **WO 2022/180436** (51) ***A63B 57/12***
(86) IB 2021/052916 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927751.4 26.09.2023

(87) **WO 2022/183476** (51) ***F16K 31/06***
(86) CN 2021/079269 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21928559.0 06.10.2023

(87) **WO 2022/183709** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/118027 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21928784.4 03.10.2023

(87) **WO 2022/183819** (51) ***F21S 2/00***
(86) CN 2021/142456 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21928890.9 05.10.2023

(87) **WO 2022/183971** (51) ***F41G 1/06***
(86) CN 2022/077825 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762436.8 03.10.2023

(87) **WO 2022/183972** (51) ***F41G 1/26***
(86) CN 2022/077826 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762437.6 03.10.2023

(87) **WO 2022/184017** (51) ***E04F 21/18***
(86) CN 2022/078268 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762482.2 05.10.2023

(87) **WO 2022/184142** (51) ***E01H 1/05***
(86) CN 2022/079084 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762604.1 05.10.2023

(87) **WO 2022/186729** (51) ***F16F 15/26***
(86) RU 2022/050061 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22763677.6 05.10.2023

(87) **WO 2022/188496** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2021/138675 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929958.3 10.10.2023

(87) **WO 2022/188597** (51) ***C08G 69/42***
(86) CN 2022/076302 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766123.8 10.10.2023

(87) **WO 2022/188735** (51) ***C07D 413/04***
(86) CN 2022/079503 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766259.0 10.10.2023

(87) **WO 2022/188898** (51) ***A61K 31/4418***
(86) CN 2022/097493 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766420.8 05.07.2024

(87) **WO 2022/191794** (51) ***B63H 25/04***
(86) TR 2021/051355 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21930527.3 09.07.2024

(87) **WO 2022/192114** (51) ***G06F 17/00***
(86) US 2022/019095 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22767717.6 10.10.2023

(87) **WO 2022/192917** (51) ***F01D 25/32***
(86) US 2022/071114 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22768239.0 12.10.2023

(87) **WO 2022/192925** (51) ***A63B 71/12***
(86) ZA 2022/050014 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22768247.3 13.10.2023

(87) **WO 2022/193362** (51) ***F04C 2/18***
(86) CN 2021/084031 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21930950.7 17.10.2023

(87) **WO 2022/193853** (51) ***A63F 13/22***
(86) CN 2022/074458 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22770212.3 19.10.2023

(87) **WO 2022/194181** (51) ***C08F 255/02***
(86) CN 2022/081049 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22770534.0 18.10.2023

(87) **WO 2022/194191** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/081086 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22770544.9 17.10.2023

(87) **WO 2022/196946** (51) ***A61L 31/04***
(86) KR 2022/002055 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22771612.3 17.10.2023

(87) **WO 2022/197277** (51) ***G06F 17/10***
(86) UA 2021/000056 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21931880.5 17.10.2023

(87) **WO 2022/198981** (51) ***F25D 23/12***
(86) CN 2021/122019 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932590.9 27.10.2023

(87) **WO 2022/199547** (51) ***C07D 473/32***
(86) CN 2022/082092 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22774206.1 24.10.2023

(87) **WO 2022/199621** (51) ***A61B 5/053***
(86) CN 2022/082517 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22774277.2 24.10.2023

(87) **WO 2022/204433** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2022/021797 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22776676.3 25.10.2023

(87) **WO 2022/204826** (51) ***C02F 9/08***
(86) CN 2021/078352 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933513.0 03.11.2023

(87) **WO 2022/204838** (51) ***D06C 27/00***
(86) CN 2021/083460 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933525.4 28.10.2023

(87) **WO 2022/205616** (51) ***G01C 21/34***
(86) CN 2021/098685 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934265.6 01.11.2023

(87) **WO 2022/205748** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2021/113485 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933503.1 31.10.2023

(87) **WO 2022/207057** (51) ***A61B 17/32***
(86) EG 2021/050003 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934721.8 31.10.2023

(87) **WO 2022/211726** (51) ***G06Q 30/02***
(86) SG 2022/050135 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22781763.2 03.11.2023

(87) **WO 2022/211770** (51) ***A61G 1/04***
(86) UA 2021/000063 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21933493.5 03.11.2023

(87) **WO 2022/212407** (51) ***E04H 4/00***
(86) US 2022/022392 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22717985.0 31.10.2023

(87) **WO 2022/213078** (51) ***B32B 15/098***
(86) US 2022/071428 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22782410.9 01.11.2023

(87) **WO 2022/213397** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2021/086698 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935621.9 10.11.2023

(87) **WO 2022/213472** (51) ***F25D 21/04***
(86) CN 2021/098412 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935693.8 11.11.2023

(87) **WO 2022/216250** (51) ***B32B 15/20***
(86) TR 2021/051362 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21936192.0 09.07.2024

(87) **WO 2022/216536** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2022/022994 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22785193.8 07.11.2023

(87) **WO 2022/217720** (51) ***F21V 23/00***
(86) CN 2021/097818 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936592.1 14.11.2023

(87) **WO 2022/217915** (51) ***B60W 30/18***
(86) CN 2021/131478 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21936781.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/217986** (51) ***H02N 11/00***
(86) CN 2022/070960 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787218.1 17.11.2023

(87) **WO 2022/218395** (51) ***B43L 5/00***
(86) CN 2022/086974 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787617.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/219629** (51) ***H01M 10/44***
(86) IL 2022/050379 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787767.7 14.11.2023

(87) **WO 2022/220509** (51) ***G06Q 50/26***
(86) KR 2022/005178 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788365.9 14.11.2023

(87) **WO 2022/220658** (51) ***A42B 3/22***
(86) KR 2022/005505 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788513.4 17.11.2023

(87) **WO 2022/220827** (51) ***A45D 33/00***
(86) US 2021/027333 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 21937157.2 15.11.2023

(87) **WO 2022/221887** (51) ***E21D 20/02***
(86) ZA 2022/050017 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22722676.8 15.11.2023

(87) **WO 2022/222245** (51) ***G01B 11/00***
(86) CN 2021/099535 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937470.9 24.11.2023

(87) **WO 2022/222763** (51) ***H01Q 3/30***
(86) CN 2022/085596 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790872.0 23.11.2023

(87) **WO 2022/222827** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2022/086638 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790935.5 21.11.2023

(87) **WO 2022/224049** (51) ***G06T 11/00***
(86) IB 2022/051775 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22707252.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/224233** (51) ***F01L 1/30***
(86) IB 2022/057116 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22754565.4 03.04.2024

(87) **WO 2022/225140** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2022/000177 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791843.0 24.11.2023

(87) **WO 2022/225158** (51) ***G01M 17/02***
(86) KR 2022/002126 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791860.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/225260** (51) ***F26B 3/30***
(86) KR 2022/005428 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791960.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/225478** (51) ***C09D 5/08***
(86) TR 2021/051360 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21938077.1 09.07.2024

(87) **WO 2022/225585** (51) ***H01L 27/11519***
(86) US 2022/012826 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792145.9 23.11.2023

(87) **WO 2022/225957** (51) ***H04N 21/41***
(86) US 2022/025382 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792330.7 21.11.2023

(87) **WO 2022/226137** (51) ***G08B 21/02***
(86) US 2022/025672 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22792460.2 23.11.2023

(87) **WO 2022/226618** (51) ***G01B 11/16***
(86) BR 2022/050143 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794121.8 29.11.2023

(87) **WO 2022/226842** (51) ***G01N 33/554***
(86) CN 2021/090656 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938327.0 29.11.2023

(87) **WO 2022/226868** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2021/090878 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938351.0 30.11.2023

(87) **WO 2022/226878** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/090924 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938359.3 30.11.2023

(87) **WO 2022/226939** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/091175 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938418.7 30.11.2023

(87) **WO 2022/227038** (51) ***G16H 20/60***
(86) CN 2021/091616 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938512.7 01.12.2023

(87) **WO 2022/227085** (51) ***H01L 27/32***
(86) CN 2021/091747 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938558.0 01.12.2023

(87) **WO 2022/227928** (51) ***H03H 9/02***
(86) CN 2022/081880 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794404.8 28.11.2023

(87) **WO 2022/228019** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/084266 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794492.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/228384** (51) ***H03H 9/17***
(86) CN 2022/088981 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794854.4 28.11.2023

(87) **WO 2022/231049** (51) ***C12N 15/77***
(86) KR 2021/005804 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939432.7 01.12.2023

(87) **WO 2022/231087** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2021/018793 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939465.7 01.12.2023

(87) **WO 2022/231116** (51) ***C07K 14/005***
(86) KR 2022/003331 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22795950.9 28.11.2023

(87) **WO 2022/231234** (51) ***G06F 3/0488***
(86) KR 2022/005860 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22796067.1 30.11.2023

(87) **WO 2022/231344** (51) ***F16H 57/023***
(86) KR 2022/006101 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22796176.0 01.12.2023

(87) **WO 2022/231588** (51) ***G06K 9/00***
(86) US 2021/029794 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939535.7 30.11.2023

(87) **WO 2022/232033** (51) ***H02S 40/38***
(86) US 2022/026156 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22796490.5 28.11.2023

(87) **WO 2022/233107** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2021/117971 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939752.8 08.11.2023

(87) **WO 2022/234878** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/005924 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939889.8 05.12.2023

(87) **WO 2022/234879** (51) ***G03B 21/56***
(86) KR 2021/006054 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939890.6 05.12.2023

(87) **WO 2022/234949** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2022/004027 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798995.1 08.12.2023

(87) **WO 2022/235071** (51) ***H01Q 1/24***
(86) KR 2022/006391 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799114.8 07.12.2023

(87) **WO 2022/235541** (51) ***E04H 4/00***
(86) US 2022/027220 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799347.4 05.12.2023

(87) **WO 2022/235841** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/027724 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799535.4 05.12.2023

(87) **WO 2022/235843** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/027726 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799536.2 05.12.2023

(87) **WO 2022/235855** (51) ***A47J 31/40***
(86) US 2022/027749 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799546.1 06.12.2023

(87) **WO 2022/236062** (51) ***A23L 13/00***
(86) US 2022/028081 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799682.4 07.12.2023

(87) **WO 2022/236972** (51) ***F16B 21/06***
(86) CN 2021/109691 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941541.1 14.12.2023

(87) **WO 2022/237021** (51) ***B66D 1/28***
(86) CN 2021/117591 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941588.2 12.12.2023

(87) **WO 2022/237103** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2021/130448 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941667.4 15.12.2023

(87) **WO 2022/237227** (51) ***A61C 17/028***
(86) CN 2022/072741 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806204.8 12.12.2023

(87) **WO 2022/237695** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2022/091531 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806661.9 15.12.2023

(87) **WO 2022/237862** (51) ***G03B 35/26***
(86) CN 2022/092389 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806824.3 13.12.2023

(87) **WO 2022/238762** (51) ***B01D 9/02***
(86) IB 2022/000274 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806905.0 12.12.2023

(87) **WO 2022/239006** (51) ***G01C 21/20***
(86) IL 2022/050492 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806981.1 14.12.2023

(87) **WO 2022/239876** (51) ***A61H 23/02***
(86) KP 2022/000054 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22807574.3 13.12.2023

(87) **WO 2022/239926** (51) ***A61N 1/40***
(86) KR 2022/000104 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22807576.8 12.12.2023

(87) **WO 2022/240051** (51) ***C23C 14/24***
(86) KR 2022/006307 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22807699.8 14.12.2023

(87) **WO 2022/240152** (51) ***F21V 9/02***
(86) KR 2022/006681 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22807800.2 12.12.2023

(87) **WO 2022/240568** (51) ***A24F 1/00***
(86) US 2022/025775 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22808024.8 12.12.2023

(87) **WO 2022/241314** (51) ***G06F 16/332***
(86) US 2022/029449 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22808480.2 15.12.2023

(87) **WO 2022/241512** (51) ***A45C 3/04***
(86) AU 2022/050473 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803473.2 19.12.2023

(87) **WO 2022/241764** (51) ***A61L 9/00***
(86) CN 2021/095164 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940217.9 22.12.2023

(87) **WO 2022/241867** (51) ***H04R 1/08***
(86) CN 2021/098606 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940316.9 19.12.2023

(87) **WO 2022/242022** (51) ***A63F 13/58***
(86) CN 2021/124342 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940468.8 21.12.2023

(87) **WO 2022/242153** (51) ***E02D 31/02***
(86) CN 2021/139190 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940596.6 19.12.2023

(87) **WO 2022/242154** (51) ***E02D 31/02***
(86) CN 2021/139192 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940597.4 19.12.2023

(87) **WO 2022/242156** (51) ***E02D 17/02***
(86) CN 2021/139195 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940599.0 22.12.2023

(87) **WO 2022/242187** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/143321 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940629.5 20.12.2023

(87) **WO 2022/243432** (51) ***G06K 19/07***
(86) EP 2022/063576 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22731092.7 22.12.2023

(87) **WO 2022/243563** (51) ***E21B 21/01***
(86) EP 2022/063891 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22730774.1 22.12.2023

(87) **WO 2022/244907** (51) ***B29C 51/42***
(86) KR 2021/006559 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940918.2 22.12.2023

(87) **WO 2022/244950** (51) ***A61B 5/372***
(86) KR 2022/002655 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22804807.0 19.12.2023

(87) **WO 2022/245042** (51) ***G16H 50/70***
(86) KR 2022/006774 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22804897.1 19.12.2023

(87) **WO 2022/245222** (51) ***F17C 9/00***
(86) NO 2022/050111 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22805054.8 21.12.2023

(87) **WO 2022/247064** (51) ***H01H 59/00***
(86) CN 2021/118203 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942631.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/247280** (51) ***H01L 21/77***
(86) CN 2021/143322 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942843.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/247397** (51) ***F04D 29/56***
(86) CN 2022/080662 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810131.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/247902** (51) ***H03H 9/02***
(86) CN 2022/095209 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810626.6 15.08.2024

(87) **WO 2022/250175** (51) ***B62J 1/08***
(86) KR 2021/006487 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21943164.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/250176** (51) ***B62J 6/03***
(86) KR 2021/006500 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21943165.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/250186** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/006697 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21943175.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/250240** (51) ***B61C 11/04***
(86) KR 2021/095058 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21943224.2 03.01.2024

(87) **WO 2022/250725** (51) ***A47J 42/40***
(86) US 2021/056939 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21811620.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/251355** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2022/030920 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22732780.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/252875** (51) ***H03F 3/20***
(86) CN 2022/088864 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814922.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/253285** (51) ***A62C 31/28***
(86) CN 2022/096695 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815327.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/254353** (51) ***C08L 23/12***
(86) IB 2022/055117 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815461.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/255512** (51) ***B60R 21/231***
(86) KR 2021/006839 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21944267.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/255522** (51) ***H04L 41/00***
(86) KR 2021/007007 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21944277.9 03.01.2024

(87) **WO 2022/255706** (51) ***A47G 21/04***
(86) KR 2022/007332 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816365.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/255856** (51) ***A47G 19/34***
(86) MY 2021/050042 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21944333.0 04.01.2024

(87) **WO 2022/255896** (51) ***E04B 1/18***
(86) RO 2022/000006 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22736400.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/256192** (51) ***H01R 13/443***
(86) US 2022/030492 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816650.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/256710** (51) ***G06Q 20/08***
(86) US 2022/032258 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816969.4 05.01.2024

(87) **WO 2022/256881** (51) ***A63C 17/01***
(86) AU 2022/050579 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819002.1 11.01.2024

(87) **WO 2022/258764** (51) ***E04G 1/12***
(86) EP 2022/065717 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22732226.0 12.01.2024

(87) **WO 2022/260343** (51) ***A63B 69/36***
(86) KR 2022/007791 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820471.5 09.01.2024

(87) **WO 2022/261078** (51) ***A61M 16/00***
(86) US 2022/032481 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820885.6 09.01.2024

(87) **WO 2022/261354** (51) ***A61F 2/38***
(86) US 2022/032875 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22821051.4 10.01.2024

(87) **WO 2022/261477** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2022/033075 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22821141.3 12.01.2024

(87) **WO 2022/262114** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2021/114323 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945695.1 17.01.2024

(87) **WO 2022/262206** (51) ***C12N 7/02***
(86) CN 2021/134470 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945783.5 19.01.2024

(87) **WO 2022/262733** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2022/098735 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824212.9 18.01.2024

(87) **WO 2022/263627** (51) ***A61K 47/58***
(86) EP 2022/066552 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22734579.0 19.01.2024

(87) **WO 2022/263803** (51) ***A61B 3/12***
(86) GB 2022/051488 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22735950.2 16.01.2024

(87) **WO 2022/263806** (51) ***G10L 13/027***
(86) GB 2022/051491 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22737943.5 16.01.2024

(87) **WO 2022/263909** (51) ***E21B 43/14***
(86) IB 2021/056414 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21752749.8 18.01.2024

(87) **WO 2022/265135** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/007651 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21946146.4 19.01.2024

(87) **WO 2022/265136** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/007652 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21946147.2 19.01.2024

(87) **WO 2022/265160** (51) ***G01M 3/24***
(86) KR 2021/013202 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21946171.2 16.01.2024

(87) **WO 2022/265273** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/007798 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825199.7 19.01.2024

(87) **WO 2022/265346** (51) ***A63F 13/795***
(86) KR 2022/008389 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825271.4 17.01.2024

(87) **WO 2022/265828** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2022/030586 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825526.1 16.01.2024

(87) **WO 2022/266040** (51) ***A01N 59/00***
(86) US 2022/033348 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825626.9 16.01.2024

(87) **WO 2022/266089** (51) ***E04B 1/16***
(86) US 2022/033420 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825663.2 19.01.2024

(87) **WO 2022/266796** (51) ***C08L 89/00***
(86) CN 2021/101229 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946298.3 23.01.2024

(87) **WO 2022/267046** (51) ***G06T 1/40***
(86) CN 2021/102515 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946538.2 26.01.2024

(87) **WO 2022/267361** (51) ***G06T 1/20***
(86) CN 2021/135898 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946837.8 26.01.2024

(87) **WO 2022/267525** (51) ***G06T 11/20***
(86) CN 2022/079116 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827030.2 26.01.2024

(87) **WO 2022/267727** (51) ***D06F 58/10***
(86) CN 2022/092162 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827225.8 25.01.2024

(87) **WO 2022/267963** (51) ***G01N 15/06***
(86) CN 2022/099026 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827458.5 26.01.2024

(87) **WO 2022/267964** (51) ***G01N 21/3504***
(86) CN 2022/099027 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827459.3 26.01.2024

(87) **WO 2022/267965** (51) ***G01N 21/65***
(86) CN 2022/099028 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827460.1 26.01.2024

(87) **WO 2022/267966** (51) ***G01N 21/65***
(86) CN 2022/099029 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827461.9 26.01.2024

(87) **WO 2022/268035** (51) ***A61F 2/01***
(86) CN 2022/099903 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827528.5 23.01.2024

(87) **WO 2022/268955** (51) ***E03B 7/09***
(86) EP 2022/067179 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22734320.9 24.01.2024

(87) **WO 2022/268980** (51) ***C01B 32/16***
(86) EP 2022/067226 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22740315.1 25.01.2024

(87) **WO 2022/270808** (51) ***B65D 81/38***
(86) KR 2022/008367 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828655.5 24.01.2024

(87) **WO 2022/271429** (51) ***B64C 29/00***
(86) US 2022/032110 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828988.0 23.01.2024

(87) **WO 2022/271980** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2022/034775 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22829326.2 26.01.2024

(87) **WO 2022/272044** (51) ***C09K 11/02***
(86) US 2022/034875 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22829371.8 26.01.2024

(87) **WO 2023/000563** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2021/131607 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950801.7 20.02.2024

(87) **WO 2023/000659** (51) ***B25B 21/00***
(86) CN 2022/076359 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844833.8 21.02.2024

(87) **WO 2023/000955** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/103344 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845120.9 20.02.2024

(87) **WO 2023/001072** (51) ***B65D 51/18***
(86) CN 2022/105995 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845237.1 23.02.2024

(87) **WO 2023/001073** (51) ***B65D 51/28***
(86) CN 2022/105996 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845238.9 23.02.2024

(87) **WO 2023/001436** (51) ***F03B 3/04***
(86) EP 2022/064766 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22731561.1 23.02.2024

(87) **WO 2023/001909** (51) ***A61F 13/00***
(86) EP 2022/070399 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22754851.8 21.02.2024

(87) **WO 2023/002366** (51) ***G06F 16/951***
(86) IB 2022/056641 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22751454.4 20.02.2024

(87) **WO 2023/002615** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2021/027358 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950965.0 22.02.2024

(87) **WO 2023/002748** (51) ***G06F 16/31***
(86) JP 2022/021282 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845685.1 22.02.2024

(87) **WO 2023/004385** (51) ***A61B 5/1477***
(86) US 2022/074002 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846832.8 22.02.2024

(87) **WO 2023/004444** (51) ***A45C 11/00***
(86) AT 2021/060265 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21754898.1 29.02.2024

(87) **WO 2023/004840** (51) ***H02K 9/06***
(86) CN 2021/110223 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951419.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/005168** (51) ***H04W 4/44***
(86) CN 2022/072856 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22847789.9 01.03.2024

(87) **WO 2023/006769** (51) ***F16H 47/04***
(86) EP 2022/070980 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22747061.4 27.02.2024

(87) **WO 2023/006775** (51) ***F16H 61/4096***
(86) EP 2022/070988 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22747062.2 27.02.2024

(87) **WO 2023/007688** (51) ***G16H 10/20***
(86) JP 2021/028247 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951888.3 01.03.2024

(87) **WO 2023/007689** (51) ***G16H 10/20***
(86) JP 2021/028248 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951889.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/007690** (51) ***G16H 50/00***
(86) JP 2021/028249 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951890.9 01.03.2024

(87) **WO 2023/007691** (51) ***G16H 50/00***
(86) JP 2021/028250 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951891.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/007692** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2021/028251 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951892.5 01.03.2024

(87) **WO 2023/008289** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/028274 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22849351.6 28.02.2024

(87) **WO 2023/010663** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/119625 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952532.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/010897** (51) ***C12N 5/079***
(86) CN 2022/088517 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851619.1 06.03.2024

(87) **WO 2023/010960** (51) ***A61K 39/00***
(86) CN 2022/095267 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851677.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/013401** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2022/028046 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852825.3 07.03.2024

(87) **WO 2023/014307** (51) ***B29C 45/00***
(86) TR 2021/050770 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952964.1 05.03.2024

(87) **WO 2023/015133** (51) ***A61F 2/95***
(86) US 2022/074265 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22757803.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/015540** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2021/112395 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953156.3 14.03.2024

(87) **WO 2023/016509** (51) ***C07K 14/435***
(86) CN 2022/111658 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855489.5 12.03.2024

(87) **WO 2023/018392** (51) ***B65D 19/00***
(86) TR 2021/051386 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953587.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/018867** (51) ***B29C 65/16***
(86) US 2022/040053 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856605.5 14.03.2024

(87) **WO 2023/019213** (51) ***C12N 5/0783***
(86) US 2022/074853 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856818.4 14.03.2024

(87) **WO 2023/019345** (51) ***H04R 25/00***
(86) CA 2022/050522 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857167.5 07.11.2023

(87) **WO 2023/022623** (51) ***A61K 9/107***
(86) RU 2022/050178 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22858835.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/023858** (51) ***H01F 7/04***
(86) CA 2022/051282 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859743.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/024013** (51) ***G03B 21/14***
(86) CN 2021/114724 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954545.6 27.03.2024

(87) **WO 2023/025347** (51) ***A61F 13/06***
(86) DE 2022/100560 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22757825.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/025836** (51) ***G01G 19/56***
(86) EP 2022/073554 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22769159.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/027608** (51) ***E04C 5/07***
(86) RU 2022/000095 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861790.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/027891** (51) ***B32B 37/10***
(86) US 2022/039890 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22773344.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/027985** (51) ***B65D 5/02***
(86) US 2022/041029 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22773053.8 26.03.2024

(87) **WO 2023/031899** (51) ***F03B 17/02***
(86) IL 2021/051056 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955875.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/033385** (51) ***G06T 17/20***
(86) KR 2022/011597 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22864893.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/037018** (51) ***B22F 10/28***
(86) EP 2022/075459 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22789500.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/040641** (51) ***C07C 45/46***
(86) CN 2022/115478 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869013.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/041086** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2022/120020 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869452.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/043328** (51) ***G11C 29/04***
(86) RU 2021/000398 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957648.5 17.04.2024

(87) **WO 2023/044236** (51) ***D21H 21/06***
(86) US 2022/075569 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870883.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/046280** (51) ***G06F 3/16***
(86) EP 2021/076102 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21783175.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/047404** (51) ***C12N 11/04***
(86) IL 2022/051020 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872349.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/048712** (51) ***B60L 53/31***
(86) US 2021/051622 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958558.5 24.04.2024

(87) **WO 2023/053067** (51) ***B01D 53/62***
(86) IB 2022/059312 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875304.2 03.05.2024

(87) **WO 2023/054819** (51) ***B25J 19/02***
(86) KR 2022/000403 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22876594.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/056335** (51) ***C07K 14/005***
(86) US 2022/077232 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877554.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/059362** (51) ***A61K 31/135***
(86) US 2022/011251 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22701754.8 07.05.2024

(87) **WO 2023/063931** (51) ***C02F 3/12***
(86) US 2021/054605 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960785.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/064561** (51) ***B60J 3/02***
(86) US 2022/046717 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881835.7 15.05.2024

(87) **WO 2023/067609** (51) ***A61B 5/087***
(86) IL 2022/051118 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22883120.2 23.05.2024

(87) **WO 2023/069396** (51) ***G06F 40/211***
(86) US 2022/046967 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884335.5 22.05.2024

(87) **WO 2023/069468** (51) ***H01Q 15/00***
(86) US 2022/047064 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884382.7 22.05.2024

(87) **WO 2023/069846** (51) ***E21B 43/32***
(86) US 2022/077844 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22802422.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/069910** (51) ***H04L 47/10***
(86) US 2022/078229 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22806096.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/079504** (51) ***H01L 29/08***
(86) IB 2022/060632 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22808878.7 11.06.2024

(87) **WO 2023/080863** (51) ***C30B 29/06***
(86) TR 2021/051383 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963453.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/084367** (51) ***H01L 21/822***
(86) IB 2022/060633 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22808879.5 11.06.2024

(87) **WO 2023/086042** (51) ***B01F 25/00***
(86) TR 2021/051387 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964237.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/088212** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/131741 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894746.1 18.06.2024

(87) **WO 2023/089469** (51) ***H01L 21/8238***
(86) IB 2022/060930 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22813720.4 18.06.2024

(87) **WO 2023/091105** (51)
(86) TR 2021/051391 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 21964935.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/092529** (51) ***H01M 50/202***
(86) CN 2021/133858 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965262.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/093172** (51) ***H02J 1/00***
(86) CN 2022/115433 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897264.2 27.06.2024

(87) **WO 2023/095046** (51) ***F16C 19/08***
(86) IB 2022/061375 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22817394.4 24.11.2022

(87) **WO 2023/095082** (51) ***G02B 27/01***
(86) IB 2022/061465 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22844263.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/096776** (51) ***C03B 33/02***
(86) US 2022/049914 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22839536.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/096780** (51) ***H01L 21/768***
(86) US 2022/049926 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22839925.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/096806** (51) ***C03C 21/00***
(86) US 2022/050175 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22844318.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/096951** (51) ***C03C 3/093***
(86) US 2022/050829 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22830053.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/097852** (51) ***B66C 1/12***
(86) CN 2021/142844 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966272.3 05.07.2024

(87) **WO 2023/097853** (51) ***F16L 27/08***
(86) CN 2021/142845 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966273.1 05.07.2024

(87) **WO 2023/097988** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/093633 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899808.4 05.07.2024

(87) **WO 2023/098155** (51) ***A47C 7/54***
(86) CN 2022/113808 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899974.4 05.07.2024

(87) **WO 2023/098203** (51) ***C07C 213/02***
(86) CN 2022/117517 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900014.6 05.07.2024

(87) **WO 2023/098260** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/121673 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900068.2 05.07.2024

(87) **WO 2023/098281** (51) ***G08G 1/07***
(86) CN 2022/124010 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900088.0 06.07.2024

(87) **WO 2023/098502** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/133196 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900307.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/098774** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2022/135751 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900578.0 05.07.2024

(87) **WO 2023/099015** (51) ***C08G 77/06***
(86) EP 2021/084241 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21831258.5 04.07.2024

(87) **WO 2023/099038** (51) ***H01R 13/05***
(86) EP 2022/025551 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22826053.5 06.07.2024

(87) **WO 2023/099161** (51) ***A61L 9/20***
(86) EP 2022/081557 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22817602.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/099316** (51) ***H01L 29/06***
(86) EP 2022/083046 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22821523.2 05.07.2024

(87) **WO 2023/099432** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/083576 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22822532.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/099708** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2022/084154 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22823554.5 04.07.2024

(87) **WO 2023/099709** (51) ***H01L 33/50***
(86) EP 2022/084157 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22823555.2 04.07.2024

(87) **WO 2023/099859** (51) ***G09B 19/02***
(86) GB 2022/000088 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22862337.7 05.07.2024

(87) **WO 2023/099946** (51) ***B23K 26/06***
(86) IB 2021/061231 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21824032.3 03.07.2024

(87) **WO 2023/099949** (51) ***A61B 18/14***
(86) IB 2021/061305 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21827219.3 04.07.2024

(87) **WO 2023/099967** (51) ***F24F 13/00***
(86) IB 2022/051025 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900741.4 05.07.2024

(87) **WO 2023/099973** (51) ***H01L 21/683***
(86) IB 2022/058304 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900743.0 04.07.2024

(87) **WO 2023/100043** (51) ***C08B 37/08***
(86) IB 2022/061399 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900760.4 06.07.2024

(87) **WO 2023/100054** (51) ***H01L 21/8238***
(86) IB 2022/061457 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22830300.4 03.07.2024

(87) **WO 2023/100055** (51) ***H01L 29/775***
(86) IB 2022/061459 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22830301.2 04.07.2024

(87) **WO 2023/100058** (51) ***H01L 29/778***
(86) IB 2022/061467 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22829847.7 06.07.2024

(87) **WO 2023/100098** (51) ***A61L 2/07***
(86) IB 2022/061592 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900773.7 06.07.2024

(87) **WO 2023/100111** (51) ***H01M 50/143***
(86) IB 2022/061611 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22818497.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/100119** (51) ***C08G 59/14***
(86) IB 2022/061622 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22835478.3 03.07.2024

(87) **WO 2023/100153** (51) ***G01N 33/50***
(86) IB 2022/061727 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22823629.5 04.07.2024

(87) **WO 2023/100160** (51) ***A62C 3/07***
(86) IB 2022/061768 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900793.5 06.07.2024

(87) **WO 2023/100163** (51) ***H01R 13/05***
(86) IB 2022/061786 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22822673.4 06.07.2024

(87) **WO 2023/100188** (51) ***G11C 13/00***
(86) IL 2022/051291 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900811.5 06.07.2024

(87) **WO 2023/100194** (51) ***B02C 17/22***
(86) IN 2022/051033 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900814.9 05.07.2024

(87) **WO 2023/101573** (51) ***C02F 1/44***
(86) RU 2021/000538 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966528.8 04.07.2024

(87) **WO 2023/101614** (51) ***G01N 27/74***
(86) SK 2022/050009 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22830970.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/101616** (51) ***A61K 9/08***
(86) TH 2022/050009 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22836354.5 04.07.2024

(87) **WO 2023/101723** (51) ***B60T 13/66***
(86) US 2022/036440 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22751523.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/101807** (51) ***G03F 7/20***
(86) US 2022/049843 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22839924.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/101826** (51) ***B32B 3/02***
(86) US 2022/050251 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22844593.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/101843** (51) ***F21V 8/00***
(86) US 2022/050525 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22839052.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/101855** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/050610 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22839564.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/101863** (51) ***C03C 3/083***
(86) US 2022/050690 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22840403.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/101888** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/051011 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22840443.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/101889** (51) ***G02B 5/23***
(86) US 2022/051014 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22840444.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/101890** (51) ***G02B 5/23***
(86) US 2022/051017 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22823236.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/101891** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/051021 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22835980.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/101894** (51) ***C03C 3/097***
(86) US 2022/051035 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22840448.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/101934** (51) ***G02B 5/18***
(86) US 2022/051169 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22847290.8 03.07.2024

(87) **WO 2023/101937** (51) ***C03C 27/02***
(86) US 2022/051174 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22843513.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/102042** (51) ***F24F 5/00***
(86) US 2022/051395 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22843537.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/102070** (51) ***F41J 5/06***
(86) US 2022/051438 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22843539.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/102076** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/051448 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22844347.9 03.07.2024

(87) **WO 2023/102082** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2022/051462 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902154.8 06.07.2024

(87) **WO 2023/102159** (51) ***A01D 87/12***
(86) US 2022/051612 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902210.8 05.07.2024

(87) **WO 2023/102194** (51) ***C02F 1/44***
(86) US 2022/051672 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902236.3 05.07.2024

(87) **WO 2023/102249** (51) ***G05D 1/00***
(86) US 2022/051754 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902275.1 05.07.2024

(87) **WO 2023/102250** (51) ***F02C 1/02***
(86) US 2022/051756 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22850759.6 05.07.2024

(87) **WO 2023/102272** (51) ***B29C 64/386***
(86) US 2022/051878 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902294.2 06.07.2024

(87) **WO 2023/102284** (51) ***C23C 22/12***
(86) US 2022/077333 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22793086.4 04.07.2024

(87) **WO 2023/102510** (51) ***G06Q 99/00***
(86) US 2022/080793 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902414.6 05.07.2024

(87) **WO 2023/102567** (51) ***C08L 27/22***
(86) US 2022/080921 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902446.8 06.07.2024

(87) **WO 2023/102571** (51) ***A61K 39/215***
(86) US 2022/080950 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22902450.0 05.07.2024

(87) **WO 2023/102579** (51) ***C10J 3/26***
(86) ZA 2022/050063 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22839606.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/102583** (51) ***G06T 17/20***
(86) AT 2022/060421 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817070.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102587** (51) ***H02K 1/28***
(86) AT 2022/060429 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834466.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102589** (51) ***F15B 15/19***
(86) AT 2022/060432 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826319.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102590** (51) ***F01N 3/20***
(86) AT 2022/060433 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843606.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/102591** (51) ***G06N 10/60***
(86) AU 2021/051452 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966593.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102592** (51) ***E04G 11/28***
(86) AU 2021/051461 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966594.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102593** (51) ***E04F 13/075***
(86) AU 2022/051440 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902508.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102597** (51) ***E04B 1/94***
(86) AU 2022/051454 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902510.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102598** (51) ***F41A 5/04***
(86) AU 2022/051455 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902511.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102599** (51) ***A61F 2/76***
(86) AU 2022/051456 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902512.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102600** (51) ***D01F 8/10***
(86) AU 2022/051458 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902513.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102602** (51) ***G01N 21/64***
(86) AU 2022/051460 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902515.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102604** (51) ***G01F 23/80***
(86) AU 2022/051463 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902517.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102606** (51) ***B01D 67/00***
(86) AU 2022/051466 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902519.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102610** (51) ***C12N 15/10***
(86) AU 2022/051476 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902523.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102619** (51) ***A61F 5/02***
(86) AU 2022/051487 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902532.5 12.07.2024

(87) **WO 2023/102620** (51) ***B32B 27/08***
(86) BR 2021/050540 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966595.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102621** (51) ***G01S 13/90***
(86) BR 2021/050543 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966596.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102622** (51) ***A01C 7/10***
(86) BR 2021/050546 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966597.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102624** (51) ***H02J 7/35***
(86) BR 2022/050099 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902533.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102626** (51) ***G06Q 10/04***
(86) BR 2022/050471 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902535.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/102627** (51) ***C07D 487/04***
(86) BR 2022/050478 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902536.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102628** (51) ***A01N 25/04***
(86) BR 2022/050479 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902537.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102630** (51) ***G05B 23/02***
(86) BR 2022/050486 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902539.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102631** (51) ***A61C 7/16***
(86) BR 2022/050487 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902540.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/102634** (51) ***G06Q 50/08***
(86) CA 2021/051739 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966599.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102635** (51) ***E04F 11/025***
(86) CA 2021/051764 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966600.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102637** (51) ***G01N 21/88***
(86) CA 2022/000060 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902544.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102639** (51) ***D21J 1/16***
(86) CA 2022/000064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902546.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102640** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CA 2022/000065 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902547.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102641** (51) ***G06Q 99/00***
(86) CA 2022/000066 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902548.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102645** (51) ***C07D 401/04***
(86) CA 2022/051746 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902552.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102647** (51) ***B25J 9/18***
(86) CA 2022/051764 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902554.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102650** (51) ***A61H 1/00***
(86) CA 2022/051781 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902557.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102653** (51) ***C07D 413/04***
(86) CA 2022/051784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902560.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102655** (51) ***C07D 311/80***
(86) CA 2022/051787 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902562.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102656** (51) ***B22F 3/16***
(86) CA 2022/051789 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902563.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102658** (51) ***C07H 15/26***
(86) CA 2022/051792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902565.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102659** (51) ***C07H 15/203***
(86) CA 2022/051793 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902566.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102661** (51) ***A61K 47/64***
(86) CA 2022/051795 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902568.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102662** (51) ***B41J 2/175***
(86) CA 2022/051796 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902569.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/102663** (51) ***G06Q 10/0837***
(86) CA 2022/051798 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902570.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/102664** (51) ***C12N 15/10***
(86) CA 2022/051802 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902571.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102665** (51) ***A61K 31/7048***
(86) CA 2022/051803 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902572.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/102667** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CA 2022/051806 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902574.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102668** (51) ***B09B 3/00***
(86) CH 2022/050031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817519.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102670** (51) ***H04B 17/11***
(86) CL 2021/050119 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966601.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102671** (51) ***A47B 47/00***
(86) CL 2022/050113 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902575.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/102674** (51) ***D03D 47/32***
(86) CN 2021/134424 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966602.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102676** (51) ***A01N 43/80***
(86) CN 2021/135620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966604.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102677** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/135644 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966605.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102678** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/135667 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966606.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102680** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2021/135697 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966608.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102682** (51) ***H04L 47/34***
(86) CN 2021/135711 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966610.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102684** (51)
(86) CN 2021/135737 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966612.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102688** (51) ***G16C 10/00***
(86) CN 2021/135762 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966616.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102689** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/135765 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966617.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102691** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2021/135772 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966619.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102693** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2021/135800 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966621.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102695** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2021/135809 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966623.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102696** (51)
(86) CN 2021/135814 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966624.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102698** (51)
(86) CN 2021/135847 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966626.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102699** (51) ***E04G 23/02***
(86) CN 2021/135848 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966627.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102701** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/135876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966629.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102703** (51) ***C25D 17/08***
(86) CN 2021/135903 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966631.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102704** (51) ***H02P 6/08***
(86) CN 2021/135920 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966632.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102706** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/135940 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966634.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102707** (51) ***G01S 13/93***
(86) CN 2021/135944 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966635.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102709** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/135956 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966637.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102710** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2021/135959 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966638.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102711** (51) ***H04W 52/18***
(86) CN 2021/135960 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966639.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102714** (51) ***H04L 41/16***
(86) CN 2021/135987 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966642.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102716** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2021/135998 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966644.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102717** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/136002 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966645.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102718** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/136004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966646.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102720** (51) ***B01F 27/1145***
(86) CN 2021/136014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21834708.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102722** (51) ***G06F 17/16***
(86) CN 2021/136030 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966649.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102726** (51) ***C09K 13/08***
(86) CN 2021/136060 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966650.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102727** (51) ***C07C 31/10***
(86) CN 2021/136063 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966651.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102728** (51) ***H04W 36/24***
(86) CN 2021/136064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966652.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102729** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2021/136071 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966653.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102730** (51) ***C23C 16/511***
(86) CN 2021/136074 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966654.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102731** (51) ***B60T 8/00***
(86) CN 2021/136080 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966655.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102732** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2021/136097 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966656.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102733** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2021/136100 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966657.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102735** (51) ***C12N 15/864***
(86) CN 2021/136105 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966659.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102736** (51) ***C12N 15/864***
(86) CN 2021/136106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966660.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102737** (51) ***C25D 21/10***
(86) CN 2021/136115 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966661.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102738** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136116 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966662.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102739** (51) ***B29C 64/00***
(86) CN 2021/136118 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966663.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102740** (51) ***H02M 3/158***
(86) CN 2021/136123 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966664.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102741** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2021/136130 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966665.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102742** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2021/136157 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966666.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102744** (51) ***H01L 29/66***
(86) CN 2021/136166 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966668.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102747** (51) ***C07D 239/22***
(86) CN 2021/136177 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966671.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102748** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966672.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102749** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2021/136183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966673.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102750** (51) ***C07C 229/14***
(86) CN 2021/136186 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966674.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102751** (51) ***H04W 12/00***
(86) CN 2021/136199 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966675.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102752** (51) ***F16B 21/00***
(86) CN 2021/136201 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966676.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102753** (51) ***C02F 1/32***
(86) CN 2021/136202 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966677.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102754** (51) ***H04L 41/0896***
(86) CN 2021/136213 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966678.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102755** (51) ***H04B 10/293***
(86) CN 2021/136218 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966679.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102756** (51) ***A61L 2/08***
(86) CN 2021/136219 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966680.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102757** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2021/136243 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966681.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102758** (51) ***A01N 43/58***
(86) CN 2021/136244 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966682.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102759** (51) ***C07C 50/16***
(86) CN 2021/136258 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966683.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102760** (51) ***G06F 30/33***
(86) CN 2021/136269 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966684.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102761** (51) ***A01N 43/80***
(86) CN 2021/136284 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966685.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102762** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2021/136316 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966686.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102764** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/136333 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966688.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102767** (51) ***F24C 3/08***
(86) CN 2021/136342 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966691.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102769** (51) ***H01S 3/101***
(86) CN 2021/136378 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966693.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102770** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2021/136423 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966694.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102771** (51) ***G16H 10/60***
(86) CN 2021/136426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966695.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102772** (51) ***A61D 3/00***
(86) CN 2021/136445 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966696.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102773** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2021/136451 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966697.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102774** (51) ***B01J 19/10***
(86) CN 2021/136465 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966698.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102775** (51) ***B63C 11/52***
(86) CN 2021/136479 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966699.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102776** (51) ***C23C 16/511***
(86) CN 2021/136494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966700.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102778** (51) ***H01M 4/134***
(86) CN 2021/136498 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966702.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102779** (51) ***G11C 29/12***
(86) CN 2021/136502 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966703.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102782** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/136536 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966706.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102783** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2021/136550 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966707.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102784** (51) ***G06F 12/00***
(86) CN 2021/136563 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966708.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102785** (51)
(86) CN 2021/136564 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966709.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102787** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/136574 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966711.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102788** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/136582 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966712.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102791** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2021/136592 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966715.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/102792** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2021/136596 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966716.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102794** (51) ***H03M 13/11***
(86) CN 2021/136602 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966718.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102797** (51) ***A61B 5/291***
(86) CN 2021/136630 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966721.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/102798** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2021/136644 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966722.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102800** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2021/136649 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21834709.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102801** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2021/136651 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966724.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102804** (51) ***H04L 65/1073***
(86) CN 2021/136663 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966727.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/102805** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/136674 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966728.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102806** (51) ***B62B 3/04***
(86) CN 2021/136679 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966729.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102807** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2021/136681 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966730.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102808** (51) ***B60L 53/31***
(86) CN 2021/136700 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966731.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/102810** (51) ***H02K 5/00***
(86) CN 2021/136706 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966733.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102811** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136710 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966734.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102812** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136713 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966735.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/102813** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136714 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966736.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102815** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136728 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966738.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102816** (51) ***C12N 15/60***
(86) CN 2021/136740 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966739.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/102817** (51) ***E21F 5/04***
(86) CN 2021/136742 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966740.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/102818** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2021/136747 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966741.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102819** (51) ***E21F 17/18***
(86) CN 2021/136753 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966742.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/102820** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2021/136756 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966743.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102821** (51) ***C07C 17/16***
(86) CN 2021/136758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966744.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/102822** (51) ***B08B 1/04***
(86) CN 2021/136772 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966745.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/102823** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/136777 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966746.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/102824** (51) ***H02G 1/06***
(86) CN 2021/136778 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966747.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102826** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136800 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966749.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102829** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2021/136812 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966752.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102830** (51) ***F16H 57/04***
(86) CN 2021/136817 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966753.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102831** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2021/136819 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21830589.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102833** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2021/136823 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966755.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102839** (51) ***H01L 33/00***
(86) CN 2021/136839 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966761.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/102840** (51) ***C12Q 1/6876***
(86) CN 2021/136842 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966762.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102841** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136843 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966763.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/102843** (51) ***H03K 3/00***
(86) CN 2021/136845 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966765.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/102844** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/136849 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966766.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102845** (51) ***A61L 2/232***
(86) CN 2021/136852 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966767.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102846** (51) ***H04W 52/28***
(86) CN 2021/136858 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966768.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102848** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136861 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966770.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/102850** (51) ***G01N 25/20***
(86) CN 2021/136871 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966772.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102851** (51) ***F24C 15/14***
(86) CN 2021/136874 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966773.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102852** (51) ***F24C 3/10***
(86) CN 2021/136875 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966774.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/102853** (51) ***F23D 14/46***
(86) CN 2021/136876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966775.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/102854** (51) ***F24C 15/10***
(86) CN 2021/136877 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966776.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102856** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136886 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966778.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/102857** (51) ***A61D 7/00***
(86) CN 2021/136902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966779.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102858** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2021/136907 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966780.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/102859** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2021/136908 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966781.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102860** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/136909 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966782.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/102862** (51) ***C12N 15/866***
(86) CN 2021/136920 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966784.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102863** (51) ***G06T 1/40***
(86) CN 2021/136922 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966785.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/102865** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2021/136926 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966787.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/102866** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/136939 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966788.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102867** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2021/136954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966789.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102868** (51) ***H04N 19/61***
(86) CN 2021/136957 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966790.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/102869** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2021/136975 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966791.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/102870** (51) ***G16C 10/00***
(86) CN 2021/136976 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966792.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/102872** (51) ***G06F 21/00***
(86) CN 2021/136985 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966794.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102873** (51)
(86) CN 2021/136987 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966795.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102874** (51) ***B65H 26/08***
(86) CN 2021/136988 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966796.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/102875** (51) ***A61P 35/00***
(86) CN 2021/136994 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966797.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/102877** (51) ***A61K 49/00***
(86) CN 2021/136998 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966799.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102878** (51)
(86) CN 2021/136999 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966800.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/102880** (51) ***G16H 30/20***
(86) CN 2021/137004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966802.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/102883** (51) ***B32B 9/00***
(86) CN 2021/137010 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966805.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/102885** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2021/137023 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966807.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102889** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2021/137038 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966810.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/102890** (51) ***E21F 5/02***
(86) CN 2021/137042 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966811.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102896** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2021/137109 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966817.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102897** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2021/137118 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966818.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102898** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2021/137121 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966819.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/102899** (51) ***A01G 31/02***
(86) CN 2021/137122 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966820.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/102901** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2021/137129 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966822.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102904** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2021/137138 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966824.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/102905** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2021/137141 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966825.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102906** (51) ***H01L 29/36***
(86) CN 2021/137144 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966826.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102907** (51) ***H04W 88/04***
(86) CN 2021/137148 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966827.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/102910** (51) ***H01C 1/02***
(86) CN 2021/137157 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966829.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102913** (51) ***H01L 33/24***
(86) CN 2021/137175 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966832.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/102914** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2021/137179 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966833.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/102916** (51) ***G01R 33/04***
(86) CN 2021/137181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966835.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/102918** (51) ***B22F 10/28***
(86) CN 2021/137205 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966836.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102919** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2021/137208 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966837.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102923** (51) ***G16C 20/50***
(86) CN 2021/137223 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966841.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102924** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/137225 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966842.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102925** (51) ***H04W 52/00***
(86) CN 2021/137226 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966843.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/102926** (51) ***H04W 12/12***
(86) CN 2021/137232 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966844.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/102927** (51) ***F23N 5/00***
(86) CN 2021/137233 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966845.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102929** (51) ***G10L 13/00***
(86) CN 2021/137237 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966847.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/102930** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2021/137238 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966848.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/102931** (51) ***G10L 13/10***
(86) CN 2021/137240 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966849.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102932** (51) ***G10L 19/16***
(86) CN 2021/137241 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966850.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102933** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/137242 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966851.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/102937** (51) ***H03K 17/95***
(86) CN 2021/137252 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966855.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102938** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2021/137256 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966856.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/102940** (51) ***H04W 48/00***
(86) CN 2021/137258 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966858.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/102946** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/137264 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966864.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/102947** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/137265 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966865.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/102949** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2021/137268 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966867.0 12.07.2024

(87) **WO 2023/102950** (51) ***C08G 63/08***
(86) CN 2021/137271 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966868.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102952** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2021/137449 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966870.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102953** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/137452 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966871.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102954** (51) ***G06F 3/043***
(86) CN 2021/137475 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966872.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102955** (51) ***H01M 4/80***
(86) CN 2021/137503 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966873.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102957** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/137560 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966874.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102961** (51) ***H02J 50/10***
(86) CN 2021/137796 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966878.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102962** (51)
(86) CN 2021/137801 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966879.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/102963** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/137835 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966880.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102966** (51) ***A61B 5/08***
(86) CN 2021/137877 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966883.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102967** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/137880 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966884.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/102968** (51)
(86) CN 2021/137889 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966885.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102969** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2021/137900 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966886.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102970** (51) ***A61K 38/29***
(86) CN 2021/137974 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966887.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102973** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2021/138346 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966890.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/102974** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/138354 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966891.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102975** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/138357 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966892.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102976** (51) ***G04G 17/04***
(86) CN 2021/138376 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966893.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/102977** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2021/138390 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966894.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102978** (51) ***G09G 3/3266***
(86) CN 2021/138413 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966895.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/102979** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2021/138426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966896.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102980** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/138433 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966897.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102981** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/138444 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966898.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102982** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/138476 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966899.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102983** (51) ***G02F 1/1334***
(86) CN 2021/138487 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966900.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102984** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/138491 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966901.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/102985** (51) ***G02B 30/31***
(86) CN 2021/138493 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966902.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/102986** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/138495 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966903.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/102988** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/138513 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966904.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/102989** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/138530 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966905.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/102990** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/138536 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966906.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/102991** (51) ***A01K 67/02***
(86) CN 2021/138542 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966907.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102992** (51)
(86) CN 2021/138548 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966908.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102993** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2021/138627 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966909.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/102994** (51) ***A61K 31/343***
(86) CN 2021/138646 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966910.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102995** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/138657 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966911.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/102996** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/138669 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966912.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/102997** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/138694 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966913.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/102998** (51) ***F16B 5/00***
(86) CN 2021/138695 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966914.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/102999** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2021/138713 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966915.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103000** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/138728 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966916.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103002** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/138757 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966918.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103003** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2021/138769 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966919.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103004** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2021/138788 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966920.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103005** (51) ***C07K 16/00***
(86) CN 2021/138801 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966921.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103006** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/138807 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966922.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103007** (51) ***H01L 21/77***
(86) CN 2021/138810 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966923.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103008** (51) ***H01L 33/58***
(86) CN 2021/138815 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966924.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103009** (51) ***H01L 33/46***
(86) CN 2021/138816 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966925.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103011** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2021/138828 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966927.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103012** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/138843 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966928.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103013** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2021/138862 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966929.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103014** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2021/138863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966930.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103015** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/138876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966931.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103016** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/138885 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966932.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103017** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2021/138889 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966933.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103018** (51)
(86) CN 2021/138900 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966934.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103019** (51) ***F16B 5/00***
(86) CN 2021/138901 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966935.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103022** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/138928 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966936.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103023** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/138929 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966937.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103024** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/138936 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966938.9 12.07.2024

(87) **WO 2023/103025** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/138940 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966939.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103027** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2021/138971 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966941.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103028** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2021/138980 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966942.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103029** (51)
(86) CN 2021/138985 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966943.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103030** (51)
(86) CN 2021/138995 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966944.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103031** (51)
(86) CN 2021/139032 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966945.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103032** (51)
(86) CN 2021/139037 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966946.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103034** (51)
(86) CN 2021/139078 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966947.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103035** (51) ***G02B 5/30***
(86) CN 2021/139108 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966948.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103036** (51) ***A47C 1/032***
(86) CN 2021/139134 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966949.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103037** (51)
(86) CN 2021/139147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966950.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103038** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/139160 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966951.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103039** (51) ***H05K 1/05***
(86) CN 2021/139166 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966952.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103040** (51)
(86) CN 2021/139178 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966953.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103041** (51) ***H01L 33/62***
(86) CN 2021/139183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966954.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103042** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/139202 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966955.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103043** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2021/139207 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966956.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103044** (51)
(86) CN 2021/139221 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966957.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103045** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139226 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966958.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103046** (51) ***C09K 11/88***
(86) CN 2021/139245 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966959.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103047** (51)
(86) CN 2021/139252 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966960.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103048** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139254 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966961.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103049** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966962.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103050** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2021/139278 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966963.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103051** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139290 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966964.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103052** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139291 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966965.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103053** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/139293 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966966.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103054** (51) ***C25D 13/02***
(86) CN 2021/139294 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966967.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103055** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139295 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966968.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103056** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/139341 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966969.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103057** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/139350 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966970.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103058** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/139352 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966971.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103059** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/139356 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966972.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103060** (51)
(86) CN 2021/139360 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966973.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103061** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/139361 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966974.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103062** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/139371 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966975.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103063** (51) ***B23K 9/32***
(86) CN 2021/139382 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966976.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103065** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/139474 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966978.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103066** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/139499 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966979.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103067** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/139517 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966980.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103069** (51)
(86) CN 2021/139543 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966982.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103071** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/139597 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966984.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103072** (51) ***G06F 17/00***
(86) CN 2021/139612 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966985.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103074** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/139753 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966986.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103075** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/139778 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966987.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103076** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/139816 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966988.4 12.07.2024

(87) **WO 2023/103077** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/139867 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966989.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103078** (51) ***E02B 3/02***
(86) CN 2021/139890 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966990.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103079** (51)
(86) CN 2021/139916 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966991.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103081** (51) ***C08L 23/12***
(86) CN 2021/139964 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966993.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103082** (51) ***B23D 61/12***
(86) CN 2021/140026 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966994.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103083** (51) ***G01S 19/20***
(86) CN 2021/140144 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966995.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103084** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/140177 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966996.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103085** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/140180 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966997.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103086** (51)
(86) CN 2021/140218 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966998.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103087** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2021/140285 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966999.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103089** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2021/140354 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967001.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103090** (51) ***G09F 9/302***
(86) CN 2021/140363 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967002.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103091** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/140367 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967003.1 12.07.2024

(87) **WO 2023/103092** (51) ***B65D 39/12***
(86) CN 2021/140368 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967004.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103093** (51) ***D21H 19/40***
(86) CN 2021/140385 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967005.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103094** (51) ***G01N 3/06***
(86) CN 2021/140412 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967006.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103095** (51)
(86) CN 2021/140417 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967007.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103096** (51) ***C12N 9/04***
(86) CN 2021/140437 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967008.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103097** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2021/140443 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967009.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103098** (51) ***G01N 21/78***
(86) CN 2021/140485 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967010.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103099** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2021/140521 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967011.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103100** (51) ***B32B 37/10***
(86) CN 2021/140605 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967012.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103101** (51)
(86) CN 2021/140709 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967013.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103102** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/140747 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967014.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103103** (51) ***B65G 53/36***
(86) CN 2021/141138 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967015.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103104** (51) ***F21S 8/02***
(86) CN 2021/141245 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967016.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103105** (51) ***B29C 48/00***
(86) CN 2021/141246 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967017.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103106** (51) ***B29C 70/84***
(86) CN 2021/141307 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967018.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103107** (51) ***G02F 1/155***
(86) CN 2021/141308 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967019.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103108** (51) ***B29D 23/00***
(86) CN 2021/141392 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967020.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103109** (51) ***B29C 70/52***
(86) CN 2021/141395 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967021.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103110** (51) ***B29D 23/00***
(86) CN 2021/141396 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967022.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103112** (51) ***G02B 27/28***
(86) CN 2021/141554 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967024.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103113** (51) ***C08J 11/28***
(86) CN 2021/141609 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967025.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103114** (51) ***C08L 3/04***
(86) CN 2021/141625 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967026.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103115** (51) ***G01C 11/02***
(86) CN 2021/141914 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967027.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103116** (51) ***C08L 67/04***
(86) CN 2021/141983 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967028.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103119** (51)
(86) CN 2021/142247 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967031.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103120** (51) ***A23N 15/10***
(86) CN 2021/142453 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967032.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103122** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2021/142586 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967034.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103124** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2021/142778 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967036.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103125** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2021/142846 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967037.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103126** (51) ***A61K 36/9068***
(86) CN 2021/143171 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967038.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103130** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2021/143601 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967042.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103131** (51) ***B60R 16/023***
(86) CN 2021/143646 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967043.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103132** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2021/143694 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967044.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103134** (51) ***F16K 31/53***
(86) CN 2022/070226 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902579.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103136** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/070346 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902581.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103138** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2022/070687 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902583.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103139** (51) ***H01L 23/52***
(86) CN 2022/070829 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902584.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103141** (51) ***H03M 13/11***
(86) CN 2022/071083 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902586.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103142** (51) ***B60W 30/095***
(86) CN 2022/071090 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902587.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103143** (51) ***G01D 18/00***
(86) CN 2022/071109 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902588.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103145** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/071709 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902590.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103146** (51) ***B23K 37/053***
(86) CN 2022/071719 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902591.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103149** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/072038 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902594.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103150** (51) ***G16C 20/10***
(86) CN 2022/072387 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902595.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103152** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/072941 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902597.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103153** (51) ***B01J 2/04***
(86) CN 2022/072985 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902598.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103154** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/073006 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902599.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103156** (51) ***A61B 5/361***
(86) CN 2022/073248 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902601.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103157** (51) ***F21K 9/90***
(86) CN 2022/073283 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902602.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103158** (51) ***F21S 4/20***
(86) CN 2022/073284 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902603.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103159** (51) ***G01N 3/12***
(86) CN 2022/073324 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902604.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103160** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/073437 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902605.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103161** (51) ***G02B 7/04***
(86) CN 2022/073575 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902606.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103162** (51) ***G02B 7/04***
(86) CN 2022/073576 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902607.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103163** (51) ***G02B 7/04***
(86) CN 2022/073577 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902608.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103165** (51) ***G03B 13/18***
(86) CN 2022/073579 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902610.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103166** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/073599 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902611.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103168** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/073718 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902612.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103169** (51) ***A24D 3/02***
(86) CN 2022/073781 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902613.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103170** (51) ***A24D 3/17***
(86) CN 2022/073783 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902614.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103171** (51) ***G06F 3/02***
(86) CN 2022/073818 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902615.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103172** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/074833 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902616.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103173** (51) ***H04B 1/3816***
(86) CN 2022/075437 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902617.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103175** (51) ***A47C 17/86***
(86) CN 2022/075780 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902619.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103176** (51) ***B65D 81/02***
(86) CN 2022/075792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902620.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103177** (51) ***A47C 17/86***
(86) CN 2022/076402 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902621.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103179** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2022/076933 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902623.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103180** (51) ***H01Q 1/32***
(86) CN 2022/077000 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902624.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103181** (51) ***H01G 9/045***
(86) CN 2022/077207 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902625.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103182** (51)
(86) CN 2022/077310 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902626.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103183** (51)
(86) CN 2022/077349 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902627.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103184** (51) ***G01N 1/04***
(86) CN 2022/077364 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902628.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103185** (51) ***F21V 23/00***
(86) CN 2022/077547 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902629.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103186** (51) ***G01B 11/27***
(86) CN 2022/077960 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902630.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103187** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/078253 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902631.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103189** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2022/078998 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902633.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103190** (51) ***H04L 67/1095***
(86) CN 2022/079255 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902634.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103191** (51) ***H02K 5/22***
(86) CN 2022/079352 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902635.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103192** (51) ***H01M 10/04***
(86) CN 2022/079708 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902636.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103193** (51) ***B63B 21/50***
(86) CN 2022/080049 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902637.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103196** (51) ***F24F 3/14***
(86) CN 2022/080353 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902640.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103198** (51) ***G01S 7/497***
(86) CN 2022/080516 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902642.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103199** (51) ***G01R 1/06***
(86) CN 2022/080724 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902643.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103200** (51) ***H04N 19/147***
(86) CN 2022/080754 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902644.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103204** (51) ***G06V 20/56***
(86) CN 2022/081155 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902648.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103205** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/081159 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902649.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103206** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/081162 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902650.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103207** (51)
(86) CN 2022/081182 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902651.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103209** (51) ***C04B 35/80***
(86) CN 2022/081292 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902653.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103210** (51) ***A23F 5/02***
(86) CN 2022/081387 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902654.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103211** (51) ***A23F 5/02***
(86) CN 2022/081388 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902655.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103212** (51) ***A61B 5/145***
(86) CN 2022/081758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902656.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103216** (51) ***B21D 43/20***
(86) CN 2022/081906 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902660.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103217** (51) ***G01N 21/892***
(86) CN 2022/081932 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902487.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103218** (51) ***B65G 53/24***
(86) CN 2022/081934 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902491.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103219** (51) ***B65G 47/26***
(86) CN 2022/081935 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902661.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103220** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/081988 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902662.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103221** (51) ***G01V 1/137***
(86) CN 2022/082396 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902663.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103222** (51) ***G01N 35/04***
(86) CN 2022/082541 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902664.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103227** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2022/082708 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902669.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103228** (51) ***A61B 5/145***
(86) CN 2022/082918 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902670.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103229** (51) ***B29C 70/84***
(86) CN 2022/083283 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902671.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103230** (51) ***C08J 5/24***
(86) CN 2022/083955 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902672.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103231** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/084396 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902673.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103232** (51) ***G02B 6/00***
(86) CN 2022/084475 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902674.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103233** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/084559 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902675.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103236** (51) ***F16M 11/42***
(86) CN 2022/085300 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902678.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103237** (51) ***F17C 13/04***
(86) CN 2022/086009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902679.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103238** (51) ***F17C 13/04***
(86) CN 2022/086010 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902680.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103239** (51) ***F16K 17/04***
(86) CN 2022/086011 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902681.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103240** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2022/086206 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902682.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103241** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2022/086207 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902683.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103243** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/086791 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902684.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103245** (51) ***A61N 5/06***
(86) CN 2022/087000 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902685.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103246** (51) ***B01D 35/14***
(86) CN 2022/087044 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902686.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103250** (51) ***G02F 1/035***
(86) CN 2022/087333 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902690.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103251** (51) ***H04B 10/524***
(86) CN 2022/087334 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902691.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103252** (51) ***B01D 33/46***
(86) CN 2022/087705 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902692.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103253** (51) ***G10L 25/51***
(86) CN 2022/087893 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902693.5 12.07.2024

(87) **WO 2023/103256** (51) ***F42D 3/04***
(86) CN 2022/088920 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902696.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103257** (51) ***F42D 3/04***
(86) CN 2022/088921 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902697.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103258** (51) ***H04M 1/22***
(86) CN 2022/089086 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902698.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103259** (51) ***G01N 25/20***
(86) CN 2022/089119 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902699.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103261** (51) ***C07C 255/42***
(86) CN 2022/089234 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902701.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103263** (51) ***C09J 125/08***
(86) CN 2022/089467 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902703.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103264** (51) ***A21D 8/08***
(86) CN 2022/089880 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902704.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103265** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/089929 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902705.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103266** (51) ***G01N 33/68***
(86) CN 2022/089951 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902706.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103267** (51) ***C12N 15/29***
(86) CN 2022/090120 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902707.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103268** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/090145 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902708.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103272** (51) ***H04B 1/10***
(86) CN 2022/091290 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902712.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103273** (51) ***C08L 67/00***
(86) CN 2022/091507 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902713.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103274** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2022/091590 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902714.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103275** (51) ***G01N 5/00***
(86) CN 2022/091738 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902715.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103276** (51) ***G01N 27/82***
(86) CN 2022/091912 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902716.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103277** (51) ***G01N 27/82***
(86) CN 2022/091914 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902717.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103280** (51) ***C25D 17/06***
(86) CN 2022/092292 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902720.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103285** (51) ***G06V 40/10***
(86) CN 2022/093037 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902723.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103286** (51) ***B29C 45/26***
(86) CN 2022/093195 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902724.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103289** (51) ***B23K 35/26***
(86) CN 2022/093343 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902727.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103291** (51) ***E02F 9/20***
(86) CN 2022/094335 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902729.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103292** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/094478 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902730.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103293** (51) ***C23C 18/40***
(86) CN 2022/094617 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902731.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103294** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/094896 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902732.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103295** (51) ***G06V 20/59***
(86) CN 2022/095249 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902733.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103296** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/095380 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902734.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103297** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2022/095381 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902735.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103298** (51) ***G06V 10/98***
(86) CN 2022/095516 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902736.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103301** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2022/096537 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902739.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103302** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2022/096581 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902740.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103303** (51) ***C12Q 1/6888***
(86) CN 2022/096720 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902741.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103304** (51) ***A01K 67/033***
(86) CN 2022/096860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902742.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103305** (51) ***H01H 29/22***
(86) CN 2022/097099 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902743.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103307** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/097423 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902745.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103308** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/097424 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902746.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103309** (51) ***E04H 6/18***
(86) CN 2022/097532 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902747.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103310** (51) ***G01S 7/48***
(86) CN 2022/097731 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902748.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103311** (51) ***G06F 16/245***
(86) CN 2022/097761 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902749.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103316** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/098415 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902754.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103318** (51) ***H04L 47/19***
(86) CN 2022/098682 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902756.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103319** (51) ***H04L 61/5046***
(86) CN 2022/098696 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902757.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103323** (51) ***C08L 63/00***
(86) CN 2022/099180 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902761.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103324** (51) ***G01N 33/00***
(86) CN 2022/099512 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902762.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103325** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/099677 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902763.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103326** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/099744 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902764.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103328** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/099842 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902766.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103330** (51) ***H04W 8/00***
(86) CN 2022/100031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902767.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103331** (51) ***H04L 67/141***
(86) CN 2022/100067 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902768.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103332** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/100187 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902769.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103333** (51) ***C08G 63/183***
(86) CN 2022/100292 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902770.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103334** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/100386 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902771.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103336** (51) ***H04N 19/426***
(86) CN 2022/100477 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902773.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103337** (51) ***G06F 13/16***
(86) CN 2022/100478 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902774.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103346** (51) ***G06F 16/51***
(86) CN 2022/100974 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902783.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103354** (51) ***B23K 26/382***
(86) CN 2022/102275 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902790.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103355** (51) ***F24F 11/36***
(86) CN 2022/102289 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902791.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103356** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/102290 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902792.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103357** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/102373 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902793.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103358** (51) ***G11C 16/10***
(86) CN 2022/102419 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902794.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103359** (51) ***G03B 21/20***
(86) CN 2022/102978 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902795.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103361** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/103516 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902797.4 12.07.2024

(87) **WO 2023/103362** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/103517 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902798.2 12.07.2024

(87) **WO 2023/103363** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/103518 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902799.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103364** (51) ***A61H 19/00***
(86) CN 2022/104072 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902800.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103365** (51) ***C12N 1/19***
(86) CN 2022/104358 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902801.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103366** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/104389 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902802.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103367** (51) ***H04L 61/5007***
(86) CN 2022/104418 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902803.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103368** (51) ***B60H 1/32***
(86) CN 2022/104426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902804.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103369** (51) ***B60H 1/32***
(86) CN 2022/104427 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902805.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103370** (51) ***B60H 1/32***
(86) CN 2022/104502 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902806.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103372** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/104572 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902807.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103373** (51) ***G02B 6/25***
(86) CN 2022/104645 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902808.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103374** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/104774 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902809.7 12.07.2024

(87) **WO 2023/103376** (51)
(86) CN 2022/105538 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902811.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103377** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2022/105545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902812.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103378** (51) ***H04N 7/01***
(86) CN 2022/105652 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902813.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103380** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/105814 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902815.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103383** (51) ***B22F 12/00***
(86) CN 2022/105984 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902818.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103384** (51) ***C12P 19/04***
(86) CN 2022/106044 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902819.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103385** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/106192 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902820.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103389** (51) ***F16N 31/02***
(86) CN 2022/106614 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902824.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103390** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/106978 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902825.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103391** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2022/107083 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902826.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103392** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2022/107143 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902827.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103394** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2022/107222 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902829.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103397** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2022/107493 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902832.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103398** (51) ***F02K 7/16***
(86) CN 2022/107595 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902833.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103399** (51) ***F04C 29/12***
(86) CN 2022/107784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902834.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103400** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/108004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902835.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103401** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2022/108081 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902836.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103402** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/108089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902837.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103403** (51) ***F24F 11/42***
(86) CN 2022/108100 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902838.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103404** (51) ***A61L 29/04***
(86) CN 2022/108211 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902839.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103405** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/108307 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902840.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103406** (51) ***E04F 13/02***
(86) CN 2022/108395 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902841.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103408** (51) ***H01M 50/519***
(86) CN 2022/108463 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902843.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103410** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/108831 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902844.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103411** (51) ***F24F 11/61***
(86) CN 2022/108841 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902845.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103412** (51) ***F24F 7/08***
(86) CN 2022/108876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902846.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103415** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/109345 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902849.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103416** (51) ***G06K 7/10***
(86) CN 2022/109378 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902850.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103417** (51) ***H04W 40/12***
(86) CN 2022/109557 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902851.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103418** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/109560 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902852.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103419** (51) ***H04W 4/12***
(86) CN 2022/109616 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902853.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103420** (51) ***G02B 6/26***
(86) CN 2022/109643 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902854.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103421** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2022/109723 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902855.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103422** (51) ***G01N 33/00***
(86) CN 2022/109744 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902856.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103424** (51) ***C09J 7/25***
(86) CN 2022/110016 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902858.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103425** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2022/110338 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902859.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103428** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/110592 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902862.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103429** (51) ***F25D 23/00***
(86) CN 2022/110604 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902863.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103430** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/110749 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902864.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103432** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2022/111304 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902866.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103433** (51) ***C09D 175/04***
(86) CN 2022/111325 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902867.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103435** (51) ***G03B 9/06***
(86) CN 2022/111448 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902869.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103437** (51) ***G01N 30/02***
(86) CN 2022/112062 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902871.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103439** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/112381 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902873.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103441** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2022/113005 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902875.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103443** (51)
(86) CN 2022/113246 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902877.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103446** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/113400 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902880.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103447** (51) ***C01G 51/04***
(86) CN 2022/113437 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902881.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103449** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/113639 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902883.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103451** (51) ***B63H 5/16***
(86) CN 2022/113657 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902884.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103452** (51) ***B63B 11/04***
(86) CN 2022/113697 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902885.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103455** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/114078 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902888.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103456** (51) ***G07C 5/08***
(86) CN 2022/114116 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902889.9 12.07.2024

(87) **WO 2023/103457** (51) ***A23G 3/10***
(86) CN 2022/114242 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902890.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103458** (51) ***A61F 2/90***
(86) CN 2022/114495 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902891.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103460** (51) ***H01M 50/186***
(86) CN 2022/114627 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902893.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103461** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2022/114805 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902894.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103463** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/114950 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902896.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103469** (51) ***F01N 3/20***
(86) CN 2022/115506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902901.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103471** (51) ***H02M 3/158***
(86) CN 2022/115615 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902903.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103472** (51) ***E06B 7/22***
(86) CN 2022/115616 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902904.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103473** (51) ***E05F 15/643***
(86) CN 2022/115617 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902905.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103474** (51) ***H01Q 1/24***
(86) CN 2022/115618 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902906.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103475** (51) ***B23K 26/362***
(86) CN 2022/115620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902907.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103476** (51) ***F16M 11/20***
(86) CN 2022/115729 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902908.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103478** (51) ***H04L 45/74***
(86) CN 2022/115921 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902909.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103479** (51) ***A24F 40/50***
(86) CN 2022/116005 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902910.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103480** (51) ***C09J 175/08***
(86) CN 2022/116014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902911.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103481** (51) ***H04W 52/42***
(86) CN 2022/116036 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902912.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103482** (51) ***H04B 10/2575***
(86) CN 2022/116037 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902913.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103483** (51) ***B08B 7/00***
(86) CN 2022/116259 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902914.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103486** (51) ***G01N 1/08***
(86) CN 2022/116779 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902915.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103487** (51) ***B41J 2/175***
(86) CN 2022/116805 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902916.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103488** (51) ***B41J 2/175***
(86) CN 2022/116811 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902917.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103489** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2022/116854 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902918.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103493** (51) ***G01M 11/02***
(86) CN 2022/117444 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902921.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103496** (51) ***H03K 17/969***
(86) CN 2022/117714 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902923.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103498** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2022/118059 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902924.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103500** (51) ***G03B 37/04***
(86) CN 2022/118305 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902925.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103501** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/118394 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902926.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103502** (51) ***A01K 1/03***
(86) CN 2022/118406 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902927.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103505** (51) ***G08B 21/02***
(86) CN 2022/118872 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902930.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103506** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/119004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902931.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103507** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2022/119113 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902932.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103509** (51) ***B23P 15/00***
(86) CN 2022/119168 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902934.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103510** (51) ***C04B 35/66***
(86) CN 2022/119193 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902935.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103511** (51) ***E03D 11/06***
(86) CN 2022/119249 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902936.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103512** (51) ***A61B 5/16***
(86) CN 2022/119258 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902937.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103513** (51) ***C22B 1/16***
(86) CN 2022/119351 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902938.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103514** (51) ***C22C 38/02***
(86) CN 2022/119356 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902939.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103516** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/119677 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902941.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103518** (51) ***B60W 30/19***
(86) CN 2022/119951 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902943.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103519** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2022/120004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902944.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103522** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/120263 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902947.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103523** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/120295 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902948.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103524** (51) ***G02B 23/24***
(86) CN 2022/120355 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902949.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103525** (51) ***G02B 23/24***
(86) CN 2022/120364 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902950.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103526** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2022/120365 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902951.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103528** (51) ***F24F 5/00***
(86) CN 2022/120523 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902953.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103529** (51) ***H01L 33/22***
(86) CN 2022/120552 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902954.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103531** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2022/120688 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902956.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103534** (51) ***H01L 29/423***
(86) CN 2022/120751 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902959.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103535** (51)
(86) CN 2022/120846 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902960.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103536** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2022/120938 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902961.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103538** (51) ***B60W 20/13***
(86) CN 2022/121366 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902963.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103539** (51) ***C07D 515/22***
(86) CN 2022/121425 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902964.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103540** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/121433 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902965.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103541** (51) ***A61M 25/10***
(86) CN 2022/121520 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902966.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103542** (51) ***A61M 25/10***
(86) CN 2022/121521 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902967.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103543** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2022/121569 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902968.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103545** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2022/121784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902970.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103546** (51) ***H04N 21/4363***
(86) CN 2022/121808 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902971.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103547** (51) ***H01Q 1/44***
(86) CN 2022/121835 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902972.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103548** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/122026 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902973.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103549** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2022/122338 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902974.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103550** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2022/122460 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902975.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103551** (51) ***G06V 10/80***
(86) CN 2022/122544 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902976.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103555** (51) ***G11C 13/00***
(86) CN 2022/123050 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902980.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103557** (51) ***E03D 11/02***
(86) CN 2022/123525 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902982.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103558** (51) ***A47K 13/00***
(86) CN 2022/123538 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902983.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103560** (51) ***A45D 40/00***
(86) CN 2022/123715 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902985.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103563** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/123748 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902988.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103566** (51) ***G06F 16/00***
(86) CN 2022/123794 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902991.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103567** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2022/123865 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902992.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103568** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2022/123870 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902993.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103572** (51) ***H04N 19/625***
(86) CN 2022/124165 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902997.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103573** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2022/124376 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902998.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103577** (51) ***G06F 3/0487***
(86) CN 2022/124784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903002.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103580** (51) ***C12N 15/54***
(86) CN 2022/124970 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903004.4 12.07.2024

(87) **WO 2023/103583** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2022/125198 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903007.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103584** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/125251 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903008.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103586** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/125416 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903010.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103587** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/125568 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903011.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103588** (51) ***B62B 3/02***
(86) CN 2022/125607 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903012.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103592** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/125757 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903016.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103593** (51) ***F04B 17/03***
(86) CN 2022/125865 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903017.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103595** (51) ***A61K 8/37***
(86) CN 2022/125931 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903019.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103596** (51) ***A61B 18/18***
(86) CN 2022/125943 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903020.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103598** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/126002 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903022.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103599** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/126009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903023.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103602** (51) ***C02F 1/00***
(86) CN 2022/126174 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903026.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103604** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2022/126275 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903028.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103606** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2022/126449 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903030.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103607** (51) ***C23C 16/455***
(86) CN 2022/126497 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903031.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103608** (51) ***B08B 9/08***
(86) CN 2022/126609 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903032.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103611** (51) ***C07C 39/40***
(86) CN 2022/126686 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903035.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103614** (51) ***A61K 36/59***
(86) CN 2022/126973 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903038.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103616** (51) ***H01L 31/0747***
(86) CN 2022/127043 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903040.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103619** (51) ***F24F 1/0022***
(86) CN 2022/127216 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903043.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103620** (51) ***B22C 9/10***
(86) CN 2022/127226 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903044.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103621** (51) ***G06V 10/40***
(86) CN 2022/127298 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903045.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103622** (51) ***G01S 17/36***
(86) CN 2022/127317 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903046.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103623** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2022/127433 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903047.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103625** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2022/127485 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903049.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103626** (51) ***G06F 16/2453***
(86) CN 2022/127512 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903050.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103627** (51) ***H04L 43/50***
(86) CN 2022/127528 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903051.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103630** (51) ***H01S 3/10***
(86) CN 2022/127630 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903054.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103631** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2022/127791 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903055.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103632** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2022/127792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903056.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103637** (51) ***D01G 15/76***
(86) CN 2022/127945 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903061.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103639** (51) ***G06T 9/40***
(86) CN 2022/128085 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903063.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103640** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2022/128119 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903064.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103643** (51) ***F24H 1/14***
(86) CN 2022/128357 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903067.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103644** (51) ***B26D 3/12***
(86) CN 2022/128409 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903068.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103645** (51) ***C01B 32/90***
(86) CN 2022/128542 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903069.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103646** (51) ***B25D 11/00***
(86) CN 2022/128557 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903070.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103649** (51) ***H04W 40/00***
(86) CN 2022/128728 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903073.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103651** (51) ***E02D 31/12***
(86) CN 2022/128823 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903075.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103653** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/129025 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903077.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103656** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/129210 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903080.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103657** (51) ***E05D 11/10***
(86) CN 2022/129283 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903081.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103660** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/129380 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903084.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103661** (51) ***C07K 7/06***
(86) CN 2022/129385 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903085.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103662** (51) ***A61P 35/00***
(86) CN 2022/129386 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903086.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103663** (51) ***G03F 7/004***
(86) CN 2022/129511 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903087.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103664** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2022/129595 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903088.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103665** (51) ***H01R 13/502***
(86) CN 2022/129635 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903089.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103667** (51) ***G21D 3/04***
(86) CN 2022/129719 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903091.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103669** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/129905 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903093.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103671** (51) ***G06F 13/38***
(86) CN 2022/130152 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903094.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103672** (51) ***G09G 5/00***
(86) CN 2022/130154 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903095.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103673** (51) ***C09D 11/52***
(86) CN 2022/130339 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903096.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103675** (51) ***F24F 11/54***
(86) CN 2022/130394 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903098.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103678** (51) ***G06F 30/39***
(86) CN 2022/130461 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903101.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103679** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2022/130545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903102.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103680** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2022/130557 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903103.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103681** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/130569 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903104.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103685** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/130636 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903108.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103687** (51) ***H04B 1/00***
(86) CN 2022/130653 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903110.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103688** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/130665 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903111.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103689** (51) ***G06F 7/58***
(86) CN 2022/130671 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903112.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103691** (51) ***B28B 15/00***
(86) CN 2022/130684 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903114.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103692** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2022/130733 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903115.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103693** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2022/130736 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903116.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103694** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/130773 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903117.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103696** (51) ***H02K 1/14***
(86) CN 2022/130792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903119.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103697** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2022/130846 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903120.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103699** (51) ***H04M 1/72403***
(86) CN 2022/130876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903122.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103702** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/130972 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903125.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103704** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/131054 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903127.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103705** (51) ***G06N 10/00***
(86) CN 2022/131067 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903128.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103706** (51) ***A23L 3/365***
(86) CN 2022/131147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903129.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103707** (51) ***D06F 103/32***
(86) CN 2022/131177 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903130.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103708** (51) ***G06V 10/25***
(86) CN 2022/131200 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903131.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103711** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/131411 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903134.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103713** (51) ***A47L 11/02***
(86) CN 2022/131572 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903136.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103714** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/131573 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903137.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103715** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/131594 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903138.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103717** (51) ***B62K 11/02***
(86) CN 2022/131654 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903140.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103718** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/131726 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903141.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103721** (51) ***C01G 1/02***
(86) CN 2022/131770 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903144.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103724** (51) ***H02K 41/02***
(86) CN 2022/132274 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903147.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103725** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/132316 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903148.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103726** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2022/132317 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903149.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103727** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2022/132321 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903150.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103729** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/132385 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903152.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103730** (51) ***A61G 10/02***
(86) CN 2022/132409 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903153.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103732** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/132512 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903155.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103735** (51) ***H01Q 1/24***
(86) CN 2022/132621 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903158.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103736** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/132626 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903159.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103740** (51) ***G16H 80/00***
(86) CN 2022/132659 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903163.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103742** (51) ***H03F 1/32***
(86) CN 2022/132748 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903165.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103743** (51) ***G01R 31/327***
(86) CN 2022/132751 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903166.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103744** (51) ***C07K 14/475***
(86) CN 2022/132786 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903167.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103746** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2022/132846 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903169.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103747** (51) ***D06F 39/14***
(86) CN 2022/132865 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903170.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103748** (51) ***G01R 19/25***
(86) CN 2022/132872 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903171.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103750** (51) ***H01L 29/76***
(86) CN 2022/132936 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903173.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103752** (51) ***H04L 67/06***
(86) CN 2022/132949 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903175.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103753** (51) ***A61N 1/372***
(86) CN 2022/132973 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903176.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103755** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2022/133132 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903178.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103756** (51) ***H01L 33/12***
(86) CN 2022/133137 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903179.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103757** (51) ***G06F 13/00***
(86) CN 2022/133178 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903180.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103758** (51) ***G01N 1/32***
(86) CN 2022/133251 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903181.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103759** (51) ***H04L 67/60***
(86) CN 2022/133273 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903182.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103762** (51) ***B62K 5/01***
(86) CN 2022/133350 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903185.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103763** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/133356 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903186.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103764** (51) ***G08G 1/00***
(86) CN 2022/133422 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903187.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103765** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2022/133424 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903188.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103766** (51) ***B65G 47/26***
(86) CN 2022/133457 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903189.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103767** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2022/133538 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903190.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103768** (51) ***G01F 23/292***
(86) CN 2022/133548 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903191.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103770** (51) ***C01C 1/24***
(86) CN 2022/133620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903193.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103773** (51) ***H04B 1/707***
(86) CN 2022/133697 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903196.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103775** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2022/133703 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903198.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103776** (51) ***G06F 21/40***
(86) CN 2022/133716 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903199.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/103777** (51) ***H02J 50/20***
(86) CN 2022/133720 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903200.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103782** (51) ***H04W 16/10***
(86) CN 2022/133829 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903205.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103786** (51) ***G06N 10/40***
(86) CN 2022/133869 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903209.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103789** (51) ***C07K 16/40***
(86) CN 2022/133888 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903212.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103791** (51) ***B23K 37/04***
(86) CN 2022/133928 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903214.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103792** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2022/133950 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903215.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103793** (51) ***G06F 13/28***
(86) CN 2022/133975 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903216.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103794** (51) ***H01L 21/68***
(86) CN 2022/133993 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903217.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103795** (51) ***C08L 77/02***
(86) CN 2022/134017 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903218.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103796** (51) ***G06F 3/0483***
(86) CN 2022/134046 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903219.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103797** (51) ***H02J 50/90***
(86) CN 2022/134054 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903220.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103799** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2022/134088 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903222.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103801** (51) ***G21D 3/00***
(86) CN 2022/134107 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903224.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/103802** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/134115 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903225.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103803** (51) ***A47L 9/00***
(86) CN 2022/134133 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903226.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103806** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/134175 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903229.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103807** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2022/134215 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903230.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103809** (51) ***B64D 13/06***
(86) CN 2022/134242 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903232.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103810** (51) ***A42C 1/04***
(86) CN 2022/134303 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903233.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103812** (51) ***C25B 1/04***
(86) CN 2022/134328 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903235.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103814** (51) ***G06F 13/00***
(86) CN 2022/134542 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903237.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103815** (51) ***G06F 16/242***
(86) CN 2022/134544 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903238.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103816** (51) ***G06F 15/16***
(86) CN 2022/134545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903239.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103817** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/134550 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903240.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103818** (51) ***H01L 27/092***
(86) CN 2022/134559 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903241.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103819** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2022/134568 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903242.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103820** (51) ***H01B 1/22***
(86) CN 2022/134588 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903243.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103822** (51) ***B01J 23/46***
(86) CN 2022/134730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903244.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103823** (51) ***B01J 23/63***
(86) CN 2022/134731 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903245.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103826** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/134754 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903248.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103827** (51) ***G01N 33/78***
(86) CN 2022/134765 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903249.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103828** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2022/134767 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903250.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103829** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/134828 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903251.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103830** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/134866 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903252.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103831** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2022/134898 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903253.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103834** (51) ***D06F 33/62***
(86) CN 2022/134949 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903256.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103836** (51) ***H03K 17/969***
(86) CN 2022/134967 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903258.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103837** (51) ***E01H 5/06***
(86) CN 2022/134970 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903259.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103838** (51) ***H01H 13/84***
(86) CN 2022/134978 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903260.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103839** (51) ***E04H 3/22***
(86) CN 2022/135009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903261.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103841** (51) ***H02M 1/36***
(86) CN 2022/135068 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903263.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103843** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/135110 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903265.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103844** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2022/135115 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903266.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103845** (51) ***H01R 13/73***
(86) CN 2022/135221 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903267.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103848** (51) ***A47L 9/00***
(86) CN 2022/135234 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903270.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103850** (51) ***C07D 403/04***
(86) CN 2022/135257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903272.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103851** (51) ***A23L 29/30***
(86) CN 2022/135316 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903273.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103852** (51) ***H04L 7/00***
(86) CN 2022/135317 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903274.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103853** (51) ***C11D 7/18***
(86) CN 2022/135392 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903275.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103857** (51) ***B25J 11/00***
(86) CN 2022/135484 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903279.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103858** (51) ***C08L 23/12***
(86) CN 2022/135557 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903280.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103859** (51) ***B65F 1/16***
(86) CN 2022/135637 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903281.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103860** (51) ***G06V 40/18***
(86) CN 2022/135743 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903282.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103862** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/135768 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903284.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103864** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2022/135819 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903286.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103865** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/135857 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903287.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103866** (51) ***F24V 40/10***
(86) CN 2022/135858 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903288.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103867** (51) ***B60B 33/00***
(86) CN 2022/135860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903289.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103869** (51) ***G06F 16/957***
(86) CN 2022/135873 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903291.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103870** (51) ***H02J 50/10***
(86) CN 2022/135912 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903292.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103871** (51) ***F04C 29/00***
(86) CN 2022/135921 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903293.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103872** (51) ***F04C 29/00***
(86) CN 2022/135932 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903294.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103873** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/135934 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903295.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103875** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/135954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903297.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103876** (51) ***F04B 49/00***
(86) CN 2022/135956 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903298.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103883** (51) ***G06V 20/64***
(86) CN 2022/135979 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903305.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/103884** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/135983 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903306.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/103886** (51) ***A47C 17/04***
(86) CN 2022/136009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903308.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103888** (51) ***F24F 7/007***
(86) CN 2022/136011 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903310.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103891** (51) ***H04L 67/1095***
(86) CN 2022/136062 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903313.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103892** (51) ***F16F 9/04***
(86) CN 2022/136064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903314.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103893** (51) ***C08L 11/00***
(86) CN 2022/136065 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903315.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103894** (51) ***G06V 20/62***
(86) CN 2022/136080 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903316.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103895** (51) ***B60N 3/10***
(86) CN 2022/136112 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903317.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103896** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2022/136124 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903318.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103898** (51) ***C07D 471/22***
(86) CN 2022/136149 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903320.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103900** (51) ***H02M 3/156***
(86) CN 2022/136160 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903322.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103902** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/136165 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903324.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103903** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/136174 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903325.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/103904** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/136183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903326.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103906** (51) ***C07D 498/16***
(86) CN 2022/136197 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903328.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103907** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/136201 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903329.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103914** (51) ***G06F 40/211***
(86) CN 2022/136328 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903336.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103915** (51) ***G06V 10/94***
(86) CN 2022/136329 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903337.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103916** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/136336 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903338.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103917** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2022/136341 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903339.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/103918** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2022/136342 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903340.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103920** (51) ***B23P 6/00***
(86) CN 2022/136409 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903342.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103921** (51) ***B23P 6/00***
(86) CN 2022/136410 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903343.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/103923** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2022/136412 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903345.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/103924** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/136423 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903346.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103925** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/136426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903347.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/103929** (51) ***C07J 31/00***
(86) CN 2022/136446 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903351.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103931** (51) ***A01N 43/38***
(86) CN 2022/136464 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903353.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103933** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/136468 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903355.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103936** (51) ***A01N 37/44***
(86) CN 2022/136475 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903358.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103941** (51) ***A01N 37/44***
(86) CN 2022/136490 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903363.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103944** (51) ***H04N 5/222***
(86) CN 2022/136502 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903366.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103946** (51) ***B05D 1/18***
(86) CN 2022/136521 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903368.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103947** (51) ***C12N 9/10***
(86) CN 2022/136528 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903369.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103950** (51) ***H04W 76/19***
(86) CN 2022/136535 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903372.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/103957** (51) ***A47B 91/00***
(86) CN 2022/136563 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903379.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103958** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/136579 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903380.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103959** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/136586 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903381.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103960** (51) ***G01N 21/63***
(86) CN 2022/136589 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903382.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103962** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2022/136599 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903384.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103963** (51) ***C12N 5/00***
(86) CN 2022/136600 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903385.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103964** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2022/136608 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903386.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103965** (51) ***H01L 21/56***
(86) CN 2022/136610 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903387.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103968** (51) ***F24D 3/18***
(86) CN 2022/136619 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903390.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103969** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2022/136620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903391.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/103970** (51) ***F25C 1/04***
(86) CN 2022/136622 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903392.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/103971** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2022/136623 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903393.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/103972** (51) ***A61B 18/04***
(86) CN 2022/136627 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903394.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/103973** (51) ***B60K 31/02***
(86) CN 2022/136629 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903395.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103974** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/136632 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903396.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/103976** (51) ***H04B 1/04***
(86) CN 2022/136637 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903398.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/103977** (51) ***A61B 5/021***
(86) CN 2022/136638 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903399.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/103980** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/136643 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903402.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/103982** (51) ***A61B 34/35***
(86) CN 2022/136646 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903404.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/103985** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2022/136653 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903407.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/103986** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2022/136673 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903408.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/103990** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2022/136680 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903412.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/103991** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2022/136681 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903413.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/103995** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/136700 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903417.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/103997** (51) ***C01B 32/372***
(86) CN 2022/136733 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903419.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/103998** (51) ***D06F 33/00***
(86) CN 2022/136734 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903420.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104000** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/136740 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903422.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104001** (51) ***A61F 2/07***
(86) CN 2022/136747 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903423.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104003** (51) ***F04D 29/30***
(86) CN 2022/136754 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903425.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104004** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2022/136764 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903426.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104005** (51) ***C12N 1/16***
(86) CN 2022/136768 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903427.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104009** (51) ***C07D 401/06***
(86) CN 2022/136793 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903431.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104010** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/136798 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903432.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104012** (51) ***H01P 7/10***
(86) CN 2022/136825 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903434.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104013** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2022/136827 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903435.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/104015** (51) ***C12N 5/071***
(86) CN 2022/136840 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903437.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104018** (51) ***C07D 487/08***
(86) CN 2022/136857 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903440.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104019** (51) ***A61K 31/706***
(86) CN 2022/136863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903441.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104020** (51) ***A61K 31/155***
(86) CN 2022/136868 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903442.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104021** (51) ***A61K 47/42***
(86) CN 2022/136879 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903443.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104022** (51) ***C07D 341/00***
(86) CN 2022/136883 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903444.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104023** (51) ***C07D 409/12***
(86) CN 2022/136887 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903445.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104024** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/136889 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903446.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104026** (51) ***B01J 21/18***
(86) CN 2022/136898 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903448.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104027** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/136899 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903449.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104028** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2022/136909 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903450.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104030** (51) ***E05D 7/00***
(86) CN 2022/136925 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903452.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104031** (51) ***E05D 7/00***
(86) CN 2022/136926 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903453.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/104032** (51) ***E05D 7/00***
(86) CN 2022/136927 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903454.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104033** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2022/136928 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903455.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/104035** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2022/136937 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903457.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104038** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/136962 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903460.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104039** (51) ***C07H 19/048***
(86) CN 2022/136963 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903461.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104041** (51) ***C08J 9/32***
(86) CN 2022/136984 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903463.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104042** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2022/136987 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903464.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104044** (51) ***A61B 17/072***
(86) CN 2022/136992 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903466.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104045** (51) ***A61B 17/04***
(86) CN 2022/136994 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903467.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/104046** (51) ***C12N 15/81***
(86) CN 2022/137003 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903468.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104048** (51) ***A61K 47/64***
(86) CN 2022/137005 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903470.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104049** (51) ***A61B 5/268***
(86) CN 2022/137007 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903471.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104050** (51) ***C12N 5/078***
(86) CN 2022/137009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903472.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104051** (51) ***C07D 471/14***
(86) CN 2022/137011 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903473.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104052** (51) ***A61K 47/42***
(86) CN 2022/137012 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903474.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104053** (51) ***A61K 9/127***
(86) CN 2022/137014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903475.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104054** (51) ***H04L 49/354***
(86) CN 2022/137020 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903476.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104055** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2022/137021 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903477.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104056** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/137024 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903478.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104057** (51) ***G09B 23/28***
(86) CN 2022/137027 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903479.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/104058** (51) ***A61K 9/50***
(86) CN 2022/137029 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903480.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104059** (51) ***C08B 37/08***
(86) CN 2022/137032 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903481.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104060** (51) ***G01R 31/40***
(86) CN 2022/137035 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903482.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104068** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/137136 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903490.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104070** (51) ***H04W 36/12***
(86) CN 2022/137146 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903492.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104071** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2022/137147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903493.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104072** (51) ***C22C 14/00***
(86) CN 2022/137151 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903494.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104073** (51) ***C08L 67/04***
(86) CN 2022/137160 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903495.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104074** (51) ***A61K 31/551***
(86) CN 2022/137166 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903496.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104076** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2022/137176 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903498.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104081** (51) ***E04H 15/06***
(86) CN 2022/137194 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903503.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104082** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/137195 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903504.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104084** (51) ***G03B 9/06***
(86) CN 2022/137209 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903506.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104085** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/137211 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903507.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/104087** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/137222 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903508.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104088** (51) ***B66F 9/075***
(86) CN 2022/137229 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903509.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104090** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2022/137236 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903511.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104091** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2022/137239 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903512.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104092** (51) ***H01L 21/50***
(86) CN 2022/137241 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903513.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104093** (51) ***H01L 21/56***
(86) CN 2022/137244 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903514.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104094** (51) ***H01L 21/60***
(86) CN 2022/137246 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903515.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104095** (51) ***H01L 21/56***
(86) CN 2022/137248 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903516.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104097** (51) ***H01L 21/50***
(86) CN 2022/137251 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903518.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104101** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/137270 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903522.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104104** (51) ***H01L 31/00***
(86) CN 2022/137281 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903525.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104105** (51) ***B29C 64/232***
(86) CN 2022/137286 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903526.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104110** (51) ***H05B 33/14***
(86) CN 2022/137304 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903531.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104116** (51) ***G06F 21/46***
(86) CN 2022/137332 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903536.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104117** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2022/137334 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903537.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/104119** (51) ***H04W 68/02***
(86) CN 2022/137345 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903539.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104122** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2022/137351 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903542.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104123** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/137355 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903543.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104124** (51) ***A61K 41/00***
(86) CN 2022/137371 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903544.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104125** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/137372 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903545.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104126** (51) ***A61K 9/51***
(86) CN 2022/137373 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903546.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104127** (51) ***F24F 8/108***
(86) CN 2022/137383 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903547.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104130** (51) ***G06V 20/13***
(86) CN 2022/137413 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903550.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104131** (51) ***G01N 33/535***
(86) CN 2022/137421 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903551.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104133** (51) ***H02J 7/34***
(86) CN 2022/137436 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903553.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/104136** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) CN 2022/137459 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903555.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104137** (51) ***A61K 39/00***
(86) CN 2022/137470 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903556.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/104138** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/137477 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903557.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104139** (51) ***C08L 67/04***
(86) CN 2022/137486 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903558.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104140** (51) ***G16H 50/80***
(86) CN 2022/137490 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903559.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104141** (51) ***H01G 11/34***
(86) CN 2022/137491 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903560.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104142** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/137494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903561.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104144** (51) ***H04N 19/176***
(86) CN 2022/137504 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903563.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104148** (51) ***A61K 51/04***
(86) CN 2022/137518 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903567.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104149** (51) ***A01K 15/02***
(86) CN 2022/137520 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903568.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/104150** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2022/137524 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903569.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104152** (51) ***C05G 3/00***
(86) CN 2022/137546 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903571.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104156** (51) ***A61C 17/02***
(86) CN 2022/137583 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903575.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104158** (51) ***G06N 3/082***
(86) CN 2022/137590 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843105.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104159** (51) ***C07C 13/38***
(86) CN 2022/137596 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903577.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104160** (51) ***D06F 37/00***
(86) CN 2022/137610 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903578.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104161** (51) ***G01S 13/88***
(86) CN 2022/137620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903579.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104163** (51) ***G16H 20/10***
(86) CN 2022/137627 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903581.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104164** (51) ***A61B 18/04***
(86) CN 2022/137651 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903582.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104166** (51) ***A61K 31/56***
(86) CN 2022/137660 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903584.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104167** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2022/137664 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903585.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/104168** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/137669 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903586.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104170** (51)
(86) CN 2022/137686 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840007.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104171** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/137695 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903588.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104172** (51) ***C07K 16/00***
(86) CN 2022/137726 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903589.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104173** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/137730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903590.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104174** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/137743 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903591.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104176** (51) ***H10K 30/10***
(86) CN 2022/137806 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903593.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104177** (51) ***B81C 1/00***
(86) CN 2022/137822 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903594.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104180** (51) ***D06F 37/26***
(86) CN 2022/137826 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903597.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104181** (51) ***A23L 33/11***
(86) CN 2022/137829 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903598.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104182** (51) ***C07D 277/82***
(86) CN 2022/137886 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903599.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104187** (51) ***B22F 12/00***
(86) CN 2022/137929 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903604.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104195** (51) ***C07D 417/14***
(86) CN 2022/138020 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903612.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104198** (51) ***H04B 10/00***
(86) CN 2022/138034 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903615.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104199** (51) ***A61K 38/17***
(86) CN 2022/138041 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903616.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104200** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/138090 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903617.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104201** (51) ***C07D 309/10***
(86) CN 2022/138093 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903618.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104204** (51) ***G07F 17/00***
(86) CN 2022/138122 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903621.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104206** (51) ***G01L 1/18***
(86) CN 2022/138180 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903623.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104207** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/138183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903624.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104208** (51) ***H01Q 1/24***
(86) CN 2022/138224 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903625.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/104209** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/138257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903626.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104212** (51) ***A01D 34/82***
(86) CN 2022/138358 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903629.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/104215** (51) ***H04R 25/00***
(86) CN 2022/140891 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903632.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104216** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/143983 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903633.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104217** (51) ***C09K 11/78***
(86) CN 2022/144380 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903634.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104219** (51) ***G06F 11/00***
(86) CN 2023/072647 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729635.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104220** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/073836 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729636.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104221** (51) ***B66B 19/02***
(86) CN 2023/075035 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729637.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104222** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2023/075167 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729638.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104223** (51) ***B08B 5/02***
(86) CN 2023/075374 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729639.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104233** (51) ***F16H 57/08***
(86) DE 2022/100833 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22808947.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104242** (51) ***B21D 43/05***
(86) DE 2022/100888 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822268.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/104243** (51) ***F17C 5/00***
(86) DE 2022/100897 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821299.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104244** (51) ***F03G 7/06***
(86) DE 2022/100906 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843628.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104247** (51) ***H01L 31/048***
(86) DE 2022/100923 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847414.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104249** (51) ***H02K 5/15***
(86) DE 2022/100930 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826807.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104253** (51) ***F28D 7/10***
(86) DE 2022/200259 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22801994.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104257** (51) ***G02B 27/01***
(86) DE 2022/200281 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826344.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104261** (51) ***H04R 1/10***
(86) DK 2022/000277 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835564.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104262** (51) ***A01G 9/02***
(86) DK 2022/000281 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903635.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104276** (51) ***A61B 1/32***
(86) EG 2022/000034 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903640.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104283** (51) ***G06F 9/50***
(86) EP 2021/084432 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21830979.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104285** (51) ***C09K 11/06***
(86) EP 2021/084478 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21830422.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104289** (51) ***G06F 3/06***
(86) EP 2021/084504 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21830993.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104290** (51) ***B66B 1/18***
(86) EP 2021/084545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21836373.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104291** (51) ***H04W 76/14***
(86) EP 2021/084547 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21831005.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104292** (51) ***H04L 43/022***
(86) EP 2021/084572 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21831270.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104297** (51) ***G01S 7/4911***
(86) EP 2021/084740 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21834769.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104300** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2021/084772 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21834776.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104301** (51) ***G06F 16/53***
(86) EP 2021/084775 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21831291.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104303** (51) ***G02B 7/10***
(86) EP 2021/084800 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21835214.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104304** (51) ***H01M 50/209***
(86) EP 2021/084833 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21836089.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104314** (51) ***G01R 31/42***
(86) EP 2021/085114 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21836435.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104315** (51) ***G06F 30/00***
(86) EP 2021/085151 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21835714.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104321** (51) ***H01L 33/00***
(86) EP 2021/085301 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21836130.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104328** (51) ***C07C 41/01***
(86) EP 2022/025513 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830685.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104331** (51) ***E02F 9/22***
(86) EP 2022/025552 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823321.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104336** (51) ***F01N 9/00***
(86) EP 2022/025558 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823324.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104338** (51) ***F01N 9/00***
(86) EP 2022/025560 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830393.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104339** (51) ***F01N 3/20***
(86) EP 2022/025561 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823326.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104340** (51) ***F01N 3/20***
(86) EP 2022/025562 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830126.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104342** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2022/025565 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835568.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104343** (51) ***F01L 1/18***
(86) EP 2022/025568 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835205.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104344** (51) ***C21D 1/76***
(86) EP 2022/025569 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22839133.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/104345** (51) ***H04L 43/0864***
(86) EP 2022/050813 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22702882.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104347** (51) ***B60K 11/02***
(86) EP 2022/054385 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22707144.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104351** (51) ***G06F 11/36***
(86) EP 2022/063303 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22730123.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104357** (51) ***B60D 1/24***
(86) EP 2022/071833 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22761149.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104367** (51) ***G06V 10/12***
(86) EP 2022/076906 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22793551.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104368** (51) ***G05B 13/04***
(86) EP 2022/077540 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22789930.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104369** (51)
(86) EP 2022/077857 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22800224.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104371** (51) ***G06F 30/15***
(86) EP 2022/077934 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22800234.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104372** (51) ***H02K 3/30***
(86) EP 2022/078364 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22803174.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104383** (51) ***C02F 1/469***
(86) EP 2022/078864 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22800293.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104386** (51) ***H02J 3/38***
(86) EP 2022/079679 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22803324.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104387** (51) ***G01T 1/17***
(86) EP 2022/079924 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22808817.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104393** (51) ***G05D 16/00***
(86) EP 2022/080345 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812574.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104399** (51) ***B62D 33/06***
(86) EP 2022/080714 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22813244.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104400** (51) ***B62D 33/06***
(86) EP 2022/080716 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22813245.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104403** (51) ***F28F 9/02***
(86) EP 2022/080826 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22813257.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104413** (51) ***F16H 48/10***
(86) EP 2022/081029 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22814015.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104414** (51) ***F16H 48/10***
(86) EP 2022/081030 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22814016.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104416** (51) ***A01D 34/90***
(86) EP 2022/081197 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22808856.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104418** (51) ***F02M 21/02***
(86) EP 2022/081218 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22808857.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104422** (51) ***H01H 85/02***
(86) EP 2022/081480 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22814110.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104423** (51) ***B60L 53/302***
(86) EP 2022/081481 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817205.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/104427** (51) ***A47L 15/00***
(86) EP 2022/081583 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817609.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104433** (51) ***H01M 50/207***
(86) EP 2022/081767 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818238.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104446** (51) ***H02K 1/276***
(86) EP 2022/081959 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817720.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104448** (51) ***B60S 5/02***
(86) EP 2022/081972 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817978.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104454** (51) ***G02B 6/122***
(86) EP 2022/082089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817741.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104457** (51) ***H01S 5/183***
(86) EP 2022/082106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817746.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104458** (51) ***G01S 7/48***
(86) EP 2022/082136 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817287.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104459** (51) ***B01D 46/00***
(86) EP 2022/082147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818633.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104461** (51) ***B65D 25/10***
(86) EP 2022/082196 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818643.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104465** (51) ***B23K 26/20***
(86) EP 2022/082257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818660.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104466** (51) ***B60W 50/14***
(86) EP 2022/082265 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818359.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104469** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/082357 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818064.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104473** (51) ***B60Q 3/62***
(86) EP 2022/082408 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818399.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104474** (51) ***H01M 10/613***
(86) EP 2022/082410 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818707.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104476** (51) ***F04B 39/06***
(86) EP 2022/082460 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818407.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104477** (51) ***B04B 13/00***
(86) EP 2022/082463 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818408.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104478** (51) ***E02F 3/43***
(86) EP 2022/082469 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818409.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104479** (51) ***B60K 1/00***
(86) EP 2022/082485 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818415.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104480** (51) ***H02K 7/00***
(86) EP 2022/082494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818744.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104481** (51) ***B65D 47/08***
(86) EP 2022/082529 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821367.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104482** (51) ***H02M 1/00***
(86) EP 2022/082537 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818083.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104483** (51) ***G08B 29/14***
(86) EP 2022/082542 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818425.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104484** (51) ***E02F 9/22***
(86) EP 2022/082554 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821375.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104491** (51) ***G01F 1/00***
(86) EP 2022/082661 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821885.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104493** (51) ***G01F 1/00***
(86) EP 2022/082671 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822873.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104497** (51) ***B60L 53/66***
(86) EP 2022/082706 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822301.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104498** (51) ***A61B 5/0537***
(86) EP 2022/082718 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821444.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104499** (51) ***H02J 7/00***
(86) EP 2022/082720 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818809.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104500** (51) ***G06Q 50/08***
(86) EP 2022/082735 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818441.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104501** (51) ***H02H 1/04***
(86) EP 2022/082753 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818818.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104502** (51) ***B65D 81/20***
(86) EP 2022/082758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821906.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104503** (51) ***H01M 10/48***
(86) EP 2022/082786 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821915.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/104505** (51) ***F03D 7/04***
(86) EP 2022/082816 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821470.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104507** (51) ***F25D 17/08***
(86) EP 2022/082850 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821938.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104509** (51) ***H04L 69/04***
(86) EP 2022/082864 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821484.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104520** (51) ***H05B 45/345***
(86) EP 2022/082990 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821512.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104521** (51) ***H01M 10/0563***
(86) EP 2022/083016 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822328.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104522** (51) ***H01M 6/52***
(86) EP 2022/083017 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822329.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104525** (51) ***H03K 17/00***
(86) EP 2022/083040 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818860.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104527** (51) ***H04W 48/18***
(86) EP 2022/083057 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818863.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104529** (51) ***H01L 33/54***
(86) EP 2022/083089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821535.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104533** (51) ***H01L 21/822***
(86) EP 2022/083130 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822060.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104536** (51) ***H01L 21/822***
(86) EP 2022/083193 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822086.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104538** (51) ***G06T 7/62***
(86) EP 2022/083220 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821549.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104539** (51) ***C23C 16/44***
(86) EP 2022/083224 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822389.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104540** (51) ***E21B 10/30***
(86) EP 2022/083245 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822400.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104541** (51) ***A61B 5/00***
(86) EP 2022/083249 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822101.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104542** (51) ***F16K 15/06***
(86) EP 2022/083252 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822403.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104548** (51) ***F41A 17/42***
(86) EP 2022/083278 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822412.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104551** (51) ***B60S 1/48***
(86) EP 2022/083354 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822906.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104553** (51) ***H04L 67/14***
(86) EP 2022/083363 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822137.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104557** (51) ***G06V 10/82***
(86) EP 2022/083384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822144.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104558** (51) ***G06V 40/20***
(86) EP 2022/083388 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822146.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104559** (51) ***G16H 30/40***
(86) EP 2022/083396 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822478.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104561** (51) ***B62D 7/16***
(86) EP 2022/083403 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822482.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104564** (51) ***C07D 413/04***
(86) EP 2022/083414 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822488.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104565** (51) ***B01J 21/08***
(86) EP 2022/083419 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822490.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104568** (51) ***G01R 31/58***
(86) EP 2022/083443 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822500.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104569** (51) ***G01S 17/931***
(86) EP 2022/083451 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822164.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104573** (51) ***H04W 60/00***
(86) EP 2022/083492 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822169.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104574** (51) ***H02J 7/00***
(86) EP 2022/083495 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822172.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104575** (51) ***H01F 27/28***
(86) EP 2022/083514 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822174.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104578** (51) ***F02D 41/14***
(86) EP 2022/083578 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822985.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104580** (51) ***C02F 1/52***
(86) EP 2022/083582 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822988.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104581** (51) ***H01M 10/6563***
(86) EP 2022/083583 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822989.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104582** (51) ***H04B 5/00***
(86) EP 2022/083585 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822183.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104583** (51) ***C09D 5/02***
(86) EP 2022/083587 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823361.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104586** (51) ***B24B 7/18***
(86) EP 2022/083641 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826060.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104592** (51) ***H01L 29/775***
(86) EP 2022/083698 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823401.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104593** (51) ***H02P 29/024***
(86) EP 2022/083706 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822549.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/104595** (51) ***C08L 23/12***
(86) EP 2022/083735 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823053.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104596** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2022/083758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823419.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104599** (51) ***A61B 5/0215***
(86) EP 2022/083771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823427.4 12.07.2024

(87) **WO 2023/104602** (51) ***H02M 1/00***
(86) EP 2022/083815 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822562.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104605** (51) ***C04B 18/02***
(86) EP 2022/083850 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826067.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104606** (51) ***G06K 19/073***
(86) EP 2022/083863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822574.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104608** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2022/083871 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822579.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104612** (51) ***B23B 51/00***
(86) EP 2022/083964 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826092.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104613** (51) ***B23C 5/10***
(86) EP 2022/083966 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826094.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104615** (51) ***A01N 25/00***
(86) EP 2022/083989 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829713.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104620** (51) ***F04B 1/0408***
(86) EP 2022/084006 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822193.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104622** (51) ***H02J 1/08***
(86) EP 2022/084018 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823076.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104627** (51) ***A01N 25/30***
(86) EP 2022/084029 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830402.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104631** (51) ***G02B 5/08***
(86) EP 2022/084051 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823545.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104639** (51) ***B01J 3/00***
(86) EP 2022/084116 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829740.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104642** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2022/084133 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829743.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104645** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/084136 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823095.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104647** (51) ***G06F 8/60***
(86) EP 2022/084151 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823099.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104650** (51) ***C08F 4/654***
(86) EP 2022/084180 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830158.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104651** (51) ***C08F 4/654***
(86) EP 2022/084182 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830159.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104652** (51) ***C22C 21/06***
(86) EP 2022/084184 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830160.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/104658** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/084227 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817792.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104661** (51) ***A24F 40/42***
(86) EP 2022/084230 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829763.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104663** (51) ***B01J 2/00***
(86) EP 2022/084239 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830174.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104666** (51) ***F16L 57/00***
(86) EP 2022/084279 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830188.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104668** (51) ***H01S 5/30***
(86) EP 2022/084287 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817794.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104670** (51) ***B22F 10/28***
(86) EP 2022/084302 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834488.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104677** (51) ***H01R 13/447***
(86) EP 2022/084320 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830450.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104681** (51) ***A61B 90/00***
(86) EP 2022/084325 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830455.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/104684** (51) ***B65D 5/02***
(86) EP 2022/084344 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830458.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104687** (51) ***G03F 1/84***
(86) EP 2022/084351 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823588.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104691** (51) ***G01S 17/93***
(86) EP 2022/084361 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829766.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104692** (51) ***D21H 11/18***
(86) EP 2022/084364 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830206.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104699** (51) ***B60R 22/46***
(86) EP 2022/084377 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834491.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104700** (51) ***A61B 34/00***
(86) EP 2022/084380 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830215.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104703** (51) ***A24F 40/485***
(86) EP 2022/084387 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830219.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104705** (51) ***A24F 40/485***
(86) EP 2022/084389 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830220.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104718** (51) ***F01C 17/06***
(86) EP 2022/084421 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830233.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104719** (51) ***C21B 13/00***
(86) EP 2022/084422 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830472.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104727** (51) ***A61K 8/81***
(86) EP 2022/084446 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830245.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104728** (51) ***E05B 81/14***
(86) EP 2022/084448 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834494.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104729** (51) ***G21G 1/10***
(86) EP 2022/084449 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826120.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104738** (51) ***H02K 15/03***
(86) EP 2022/084467 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830479.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104740** (51) ***B60R 21/26***
(86) EP 2022/084476 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834850.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104745** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/084482 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830488.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104753** (51) ***B60K 1/04***
(86) EP 2022/084492 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830719.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104754** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2022/084493 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830492.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104756** (51) ***B60N 2/015***
(86) EP 2022/084496 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830722.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104758** (51) ***G16H 50/20***
(86) EP 2022/084499 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830724.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104762** (51) ***C08L 23/14***
(86) EP 2022/084506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830499.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104765** (51) ***B01J 19/00***
(86) EP 2022/084512 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834499.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104767** (51) ***G06F 18/2413***
(86) EP 2022/084517 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830504.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104778** (51) ***B22F 3/11***
(86) EP 2022/084558 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834501.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104782** (51) ***F03D 1/06***
(86) EP 2022/084573 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830261.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104789** (51) ***F02D 41/10***
(86) EP 2022/084583 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823602.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/104792** (51) ***C12N 5/0793***
(86) EP 2022/084590 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830536.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104794** (51) ***A61K 51/08***
(86) EP 2022/084593 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830537.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104795** (51) ***H01R 13/502***
(86) EP 2022/084594 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830750.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104797** (51) ***H01F 27/28***
(86) EP 2022/084596 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830752.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104798** (51) ***A61G 7/05***
(86) EP 2022/084598 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834859.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104809** (51) ***A61K 31/426***
(86) EP 2022/084623 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835211.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104811** (51) ***F16F 9/32***
(86) EP 2022/084626 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823605.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104813** (51) ***C12N 5/077***
(86) EP 2022/084633 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834506.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104819** (51) ***C09J 4/06***
(86) EP 2022/084648 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835213.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104820** (51) ***C08L 23/06***
(86) EP 2022/084649 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830773.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/104823** (51) ***F23D 14/12***
(86) EP 2022/084654 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830552.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/104824** (51) ***F23D 14/12***
(86) EP 2022/084655 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830553.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/104825** (51) ***F23N 5/08***
(86) EP 2022/084656 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847124.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104827** (51) ***F23D 14/14***
(86) EP 2022/084658 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830777.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104828** (51) ***F23C 3/00***
(86) EP 2022/084659 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830778.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104835** (51) ***H01M 6/30***
(86) EP 2022/084670 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834512.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104840** (51) ***C12Q 1/70***
(86) EP 2022/084678 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834866.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/104844** (51) ***G06V 10/764***
(86) EP 2022/084693 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830791.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104847** (51) ***B60N 2/865***
(86) EP 2022/084708 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830796.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104852** (51) ***G02B 27/01***
(86) EP 2022/084721 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830804.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104856** (51) ***C04B 40/00***
(86) EP 2022/084730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840566.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/104858** (51) ***G01K 1/022***
(86) EP 2022/084736 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830813.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104873** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2022/084764 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830830.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104875** (51) ***B21D 39/02***
(86) EP 2022/084771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830833.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104885** (51) ***B62D 6/10***
(86) EP 2022/084789 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823608.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104886** (51) ***H05B 6/06***
(86) EP 2022/084790 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830842.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/104889** (51) ***G01R 11/04***
(86) EP 2022/084805 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830852.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/104891** (51) ***G11C 11/406***
(86) EP 2022/084811 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829772.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/104896** (51) ***C12P 21/00***
(86) EP 2022/084820 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830856.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/104899** (51) ***E21B 4/10***
(86) EP 2022/084825 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830857.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104900** (51) ***F01P 5/10***
(86) EP 2022/084827 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835226.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/104903** (51) ***H01S 5/0225***
(86) EP 2022/084831 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834528.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104908** (51) ***B32B 37/14***
(86) EP 2022/084840 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830860.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104920** (51) ***C07D 211/62***
(86) EP 2022/084860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830864.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104929** (51) ***A61B 1/06***
(86) EP 2022/084873 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830866.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104931** (51) ***B60L 3/00***
(86) EP 2022/084875 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834906.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104932** (51) ***H01L 33/50***
(86) EP 2022/084876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834536.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/104944** (51) ***G02C 13/00***
(86) EP 2022/084922 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834916.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/104947** (51) ***G05D 1/02***
(86) EP 2022/084926 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834917.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/104954** (51) ***B21D 39/02***
(86) EP 2022/084947 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835587.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/104955** (51) ***B62D 6/10***
(86) EP 2022/084951 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823609.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104956** (51) ***G01N 3/56***
(86) EP 2022/084952 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822609.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/104965** (51) ***G10K 11/178***
(86) EP 2022/084980 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834935.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/104970** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2022/084995 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835594.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104971** (51) ***C12N 15/115***
(86) EP 2022/084996 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835595.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/104977** (51) ***B29D 11/00***
(86) EP 2022/085014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834941.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/104982** (51) ***G02C 7/02***
(86) EP 2022/085026 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834942.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/104984** (51) ***A23J 3/26***
(86) EP 2022/085031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835265.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104985** (51) ***A23J 3/22***
(86) EP 2022/085034 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834943.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104987** (51) ***H02K 11/02***
(86) EP 2022/085042 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834580.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/104988** (51) ***G02C 7/02***
(86) EP 2022/085043 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834945.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/104989** (51) ***G21C 3/07***
(86) EP 2022/085044 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834581.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105004** (51) ***D01H 1/02***
(86) EP 2022/085070 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835276.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105008** (51) ***C07D 221/16***
(86) EP 2022/085077 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834953.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105012** (51) ***B28B 1/00***
(86) EP 2022/085087 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834958.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105023** (51) ***F24C 7/08***
(86) EP 2022/085111 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835285.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105030** (51) ***G06V 20/10***
(86) EP 2022/085125 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834601.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105033** (51) ***F24C 7/08***
(86) EP 2022/085130 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835293.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105034** (51) ***G01S 7/481***
(86) EP 2022/085131 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834604.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105036** (51) ***H01L 27/15***
(86) EP 2022/085135 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834606.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105037** (51) ***C01G 49/00***
(86) EP 2022/085142 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834975.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105046** (51) ***G06N 3/08***
(86) EP 2022/085190 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817795.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105048** (51) ***E02F 9/20***
(86) EP 2022/085194 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835318.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105049** (51) ***H02M 7/487***
(86) EP 2022/085195 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834610.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105050** (51) ***G06N 10/20***
(86) EP 2022/085196 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834611.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105051** (51) ***C07K 16/28***
(86) EP 2022/085198 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835619.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105059** (51) ***B60D 1/155***
(86) EP 2022/085217 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835327.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105064** (51) ***A01N 43/78***
(86) EP 2022/085231 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835623.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105065** (51) ***A01N 43/90***
(86) EP 2022/085232 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835624.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105070** (51) ***F28G 3/16***
(86) EP 2022/085244 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835340.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105073** (51) ***H04W 36/00***
(86) EP 2022/085253 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834986.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105075** (51) ***G02B 3/14***
(86) EP 2022/085256 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835630.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105083** (51) ***G06N 10/60***
(86) EP 2022/085375 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22836058.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105084** (51) ***B65B 9/04***
(86) EP 2022/085383 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835682.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105085** (51) ***F28D 21/00***
(86) EP 2022/085388 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835686.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105086** (51) ***A61K 31/7032***
(86) EP 2022/085394 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22836059.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105088** (51) ***H05B 45/50***
(86) EP 2022/085403 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22834626.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105089** (51) ***H01L 27/12***
(86) EP 2022/085415 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818459.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105099** (51) ***E06B 9/40***
(86) ES 2022/000040 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903641.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/105100** (51) ***A47B 97/00***
(86) ES 2022/000049 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903642.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105104** (51) ***G01N 35/00***
(86) ES 2022/070778 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903644.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105112** (51) ***A01B 39/18***
(86) FI 2021/050866 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967046.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105113** (51) ***G06F 9/50***
(86) FI 2022/050702 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22809898.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105114** (51) ***G06T 17/00***
(86) FI 2022/050719 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22805911.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105120** (51) ***C09J 7/38***
(86) FI 2022/050816 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840789.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105139** (51) ***C23C 16/04***
(86) FR 2022/052200 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840251.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105140** (51) ***H02P 29/028***
(86) FR 2022/052206 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22839402.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105142** (51) ***G01L 3/12***
(86) FR 2022/052230 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826602.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105147** (51) ***H02P 3/24***
(86) FR 2022/052241 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835094.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105160** (51) ***H02K 7/18***
(86) FR 2022/052267 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843852.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105164** (51) ***G06T 7/80***
(86) FR 2022/052275 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843854.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105165** (51) ***F22B 37/00***
(86) FR 2022/052276 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840258.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105167** (51) ***B29C 53/20***
(86) FR 2022/052281 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22850647.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105177** (51) ***C08F 220/14***
(86) FR 2022/052295 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847541.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/105178** (51) ***A63F 13/65***
(86) GB 2021/053434 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21840984.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105181** (51) ***A45D 1/28***
(86) GB 2022/052605 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22793811.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105182** (51) ***A45D 20/12***
(86) GB 2022/052785 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22803046.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105184** (51) ***A45D 1/04***
(86) GB 2022/052895 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812721.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105185** (51) ***A45D 1/04***
(86) GB 2022/052896 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812722.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105186** (51) ***G05D 1/02***
(86) GB 2022/052929 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812746.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105187** (51) ***G05D 1/02***
(86) GB 2022/052930 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812747.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105188** (51) ***G05D 1/02***
(86) GB 2022/052931 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812748.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105191** (51) ***A45D 1/02***
(86) GB 2022/053044 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821600.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105192** (51) ***A61N 5/06***
(86) GB 2022/053045 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821601.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105193** (51) ***B41J 2/175***
(86) GB 2022/053047 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822629.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105195** (51) ***H01M 4/88***
(86) GB 2022/053060 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826379.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105196** (51) ***H01M 4/04***
(86) GB 2022/053062 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826166.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105197** (51) ***A45D 1/04***
(86) GB 2022/053071 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826383.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105202** (51) ***H01M 4/136***
(86) GB 2022/053092 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826389.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105203** (51) ***B01D 53/94***
(86) GB 2022/053093 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826180.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105204** (51) ***B01J 23/40***
(86) GB 2022/053094 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822633.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105206** (51) ***C09D 11/101***
(86) GB 2022/053096 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826679.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105207** (51) ***C09D 11/101***
(86) GB 2022/053097 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829565.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105208** (51) ***F04B 43/12***
(86) GB 2022/053099 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826681.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105209** (51) ***C08G 61/12***
(86) GB 2022/053102 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826823.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105211** (51) ***B63B 34/52***
(86) GB 2022/053105 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843360.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105213** (51) ***F03G 7/06***
(86) GB 2022/053107 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826826.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105216** (51) ***B01J 31/24***
(86) GB 2022/053110 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823613.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105217** (51) ***E06B 9/52***
(86) GB 2022/053111 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826829.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105218** (51) ***G06N 20/20***
(86) GB 2022/053115 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826391.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105220** (51) ***B64D 11/06***
(86) GB 2022/053121 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826684.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105222** (51) ***C07D 209/16***
(86) GB 2022/053123 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829567.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105224** (51) ***C07K 7/06***
(86) GB 2022/053125 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829568.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105242** (51) ***A61B 1/00***
(86) GB 2022/053147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826835.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105244** (51) ***A01K 67/027***
(86) GB 2022/053152 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829808.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105247** (51) ***A61K 31/167***
(86) GB 2022/053173 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829815.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105249** (51) ***G06T 7/00***
(86) GB 2022/053181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829570.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105251** (51) ***A01K 47/00***
(86) GR 2022/000064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826402.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/105252** (51) ***E04B 2/68***
(86) GR 2022/000065 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22818472.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105253** (51) ***A01B 13/06***
(86) IB 2021/000798 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21859337.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105256** (51) ***B60H 1/34***
(86) IB 2021/000847 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966586.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105257** (51) ***B60H 1/00***
(86) IB 2021/000848 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966581.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105263** (51) ***G01N 33/50***
(86) IB 2021/061383 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967048.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105264** (51) ***G06N 5/02***
(86) IB 2021/061405 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21824069.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105265** (51) ***G08G 1/01***
(86) IB 2021/061428 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967049.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105269** (51) ***G01B 11/06***
(86) IB 2021/061501 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21839253.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105274** (51) ***G06V 10/75***
(86) IB 2021/061915 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967050.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105275** (51) ***G06N 3/02***
(86) IB 2021/061917 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967051.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105277** (51) ***G06V 10/774***
(86) IB 2021/062073 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967052.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105278** (51) ***G06F 16/71***
(86) IB 2021/062078 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967053.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105281** (51) ***C07K 14/705***
(86) IB 2022/000670 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843368.6 12.07.2024

(87) **WO 2023/105289** (51) ***A61K 38/48***
(86) IB 2022/000748 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22854516.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105291** (51) ***G06V 30/14***
(86) IB 2022/000760 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903649.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105294** (51) ***G06F 40/20***
(86) IB 2022/020078 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903651.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105295** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) IB 2022/020080 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903652.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105296** (51) ***C12N 15/113***
(86) IB 2022/020081 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903653.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105297** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) IB 2022/020082 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903654.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105298** (51) ***G06Q 50/04***
(86) IB 2022/050462 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903655.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105299** (51) ***G06Q 40/08***
(86) IB 2022/050968 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903656.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105301** (51) ***A47J 27/21***
(86) IB 2022/052754 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903658.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105302** (51) ***G06Q 20/04***
(86) IB 2022/053850 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903659.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105307** (51) ***H01L 21/56***
(86) IB 2022/058065 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903661.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105308** (51) ***A01G 27/00***
(86) IB 2022/059137 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903662.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105311** (51) ***B29C 51/20***
(86) IB 2022/059779 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903663.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105312** (51) ***G06F 16/21***
(86) IB 2022/060100 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903664.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105317** (51) ***G01R 31/28***
(86) IB 2022/060770 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903665.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105320** (51) ***A01K 5/02***
(86) IB 2022/060863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22812787.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105326** (51) ***H04L 9/40***
(86) IB 2022/061088 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22813743.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105332** (51) ***C05C 3/00***
(86) IB 2022/061249 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22809533.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105333** (51) ***H01L 29/78***
(86) IB 2022/061315 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903666.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105334** (51) ***A61F 2/24***
(86) IB 2022/061323 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22813751.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105335** (51) ***G01G 19/08***
(86) IB 2022/061330 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22817385.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105336** (51) ***B60Q 1/52***
(86) IB 2022/061347 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822656.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105338** (51) ***G09G 5/00***
(86) IB 2022/061406 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903667.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105339** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2022/061407 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903668.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105340** (51) ***A47G 27/02***
(86) IB 2022/061416 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903669.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/105341** (51) ***B60L 53/80***
(86) IB 2022/061454 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903670.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105342** (51) ***A42B 3/04***
(86) IB 2022/061464 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835114.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105344** (51) ***C08F 30/02***
(86) IB 2022/061498 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903671.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105347** (51) ***G06T 7/215***
(86) IB 2022/061563 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903672.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105348** (51) ***G06N 5/00***
(86) IB 2022/061580 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903673.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105352** (51) ***B32B 27/30***
(86) IB 2022/061591 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903674.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105357** (51) ***A61N 1/378***
(86) IB 2022/061621 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903677.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105358** (51) ***A47F 3/04***
(86) IB 2022/061640 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826213.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105359** (51) ***G06F 16/904***
(86) IB 2022/061647 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903678.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105361** (51) ***A01N 63/30***
(86) IB 2022/061658 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903679.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105362** (51) ***A46B 3/06***
(86) IB 2022/061667 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821655.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105368** (51) ***C23C 18/08***
(86) IB 2022/061699 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826214.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/105370** (51) ***G08B 21/02***
(86) IB 2022/061706 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903681.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105373** (51) ***G06F 16/23***
(86) IB 2022/061719 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903682.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105375** (51) ***G02B 6/00***
(86) IB 2022/061729 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903684.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105376** (51) ***G11C 11/406***
(86) IB 2022/061737 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903685.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105380** (51) ***H01R 43/048***
(86) IB 2022/061757 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903688.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105381** (51) ***F42B 5/28***
(86) IB 2022/061758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822226.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105384** (51) ***H04L 41/069***
(86) IB 2022/061771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903690.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105390** (51) ***F04C 14/22***
(86) IB 2022/061788 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903691.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105391** (51) ***A61N 1/36***
(86) IB 2022/061789 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822675.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105393** (51) ***A47G 27/02***
(86) IB 2022/061799 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903693.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/105394** (51) ***B60L 50/64***
(86) IB 2022/061801 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903694.2 12.07.2024

(87) **WO 2023/105398** (51) ***A61G 12/00***
(86) IB 2022/061811 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826616.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105404** (51) ***H02K 1/06***
(86) IB 2022/061818 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903697.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105410** (51) ***F03B 13/20***
(86) IB 2022/061834 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823159.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105415** (51) ***A61K 31/135***
(86) IB 2022/061847 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829854.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105420** (51) ***H04W 60/06***
(86) IB 2022/061852 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826219.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105423** (51) ***B60N 2/02***
(86) IB 2022/061859 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826699.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105424** (51) ***B60N 2/07***
(86) IB 2022/061861 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826700.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105425** (51) ***B60N 2/00***
(86) IB 2022/061863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826701.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105427** (51) ***G09B 23/32***
(86) IB 2022/061865 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835885.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105428** (51) ***B60N 2/07***
(86) IB 2022/061866 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826702.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105430** (51) ***C07C 253/34***
(86) IB 2022/061869 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822680.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105447** (51) ***H04W 4/029***
(86) IB 2022/061894 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22836325.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105448** (51) ***B05C 17/005***
(86) IB 2022/061895 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903704.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105451** (51) ***C09J 9/00***
(86) IB 2022/061902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826430.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105455** (51) ***H02J 3/32***
(86) IB 2022/061910 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835484.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105458** (51) ***F03D 7/06***
(86) IB 2022/061919 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903705.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105460** (51) ***C07D 487/12***
(86) IB 2022/061932 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903706.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105464** (51) ***A61N 1/04***
(86) IB 2022/061939 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826438.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105472** (51) ***H04N 21/43***
(86) IB 2022/061958 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903710.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105478** (51) ***B23H 7/10***
(86) IB 2022/061981 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22829605.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105481** (51) ***A61K 31/415***
(86) IB 2022/061995 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903712.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105483** (51) ***A61K 31/4152***
(86) IB 2022/061999 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903714.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105486** (51) ***D06F 95/00***
(86) IB 2022/062005 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903715.5 12.07.2024

(87) **WO 2023/105487** (51) ***C08G 73/10***
(86) IB 2022/062008 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22836329.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105490** (51) ***H04L 45/02***
(86) IB 2022/062014 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826706.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105492** (51) ***C01G 9/02***
(86) IB 2022/062019 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903716.3 12.07.2024

(87) **WO 2023/105497** (51) ***C07K 14/605***
(86) IB 2022/062039 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903717.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105500** (51) ***G03B 27/32***
(86) IB 2022/062071 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22850603.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105501** (51) ***H02J 9/06***
(86) IB 2022/062073 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903719.7 12.07.2024

(87) **WO 2023/105502** (51) ***A01G 31/06***
(86) IB 2022/062076 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830307.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105503** (51) ***G01S 7/00***
(86) IB 2022/062089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835127.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105507** (51) ***B01D 53/04***
(86) IB 2023/050818 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729641.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105509** (51) ***H04R 25/00***
(86) IL 2022/050497 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903721.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105512** (51) ***B65B 25/04***
(86) IL 2022/051269 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903724.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105517** (51) ***F24F 13/14***
(86) IL 2022/051293 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903728.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105518** (51) ***A01N 43/90***
(86) IL 2022/051294 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826714.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105519** (51) ***G05B 15/00***
(86) IL 2022/051295 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903729.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105520** (51) ***A61B 5/07***
(86) IL 2022/051296 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903730.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105524** (51) ***G01N 33/38***
(86) IL 2022/051300 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903733.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105525** (51) ***B64G 1/16***
(86) IL 2022/051301 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903734.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105531** (51) ***G02B 27/00***
(86) IN 2022/000008 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903738.7 12.07.2024

(87) **WO 2023/105532** (51) ***H01M 8/04***
(86) IN 2022/050046 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903739.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105534** (51) ***H05B 33/14***
(86) IN 2022/051017 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903741.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105535** (51) ***A61K 9/00***
(86) IN 2022/051054 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903742.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105536** (51) ***B32B 17/06***
(86) IN 2022/051057 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903743.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105538** (51) ***A61B 5/296***
(86) IN 2022/051060 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903745.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105539** (51) ***A61B 1/01***
(86) IN 2022/051061 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903746.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105540** (51) ***A61F 2/04***
(86) IN 2022/051064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903747.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105545** (51) ***C01B 3/06***
(86) IT 2022/050319 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22850678.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105546** (51) ***G01M 99/00***
(86) JP 2021/044621 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967054.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105549** (51) ***G02B 6/26***
(86) JP 2021/044624 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967057.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105550** (51) ***G02B 6/26***
(86) JP 2021/044627 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967058.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105551** (51) ***H02K 1/18***
(86) JP 2021/044628 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967059.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105552** (51) ***F28F 21/06***
(86) JP 2021/044630 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967060.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105553** (51) ***G01R 1/073***
(86) JP 2021/044633 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967061.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105556** (51) ***B65H 37/00***
(86) JP 2021/044638 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967063.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105557** (51) ***G06F 11/30***
(86) JP 2021/044640 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967064.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105561** (51) ***C25D 7/12***
(86) JP 2021/044645 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967068.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105563** (51) ***G01L 5/108***
(86) JP 2021/044685 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967070.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105564** (51) ***F24F 11/74***
(86) JP 2021/044686 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967071.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105565** (51) ***F04B 43/04***
(86) JP 2021/044691 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967072.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105567** (51) ***G05B 19/4069***
(86) JP 2021/044703 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967074.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105568** (51) ***G06Q 50/00***
(86) JP 2021/044705 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967075.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105569** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/044706 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967076.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105570** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2021/044712 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967077.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105572** (51) ***H04W 24/04***
(86) JP 2021/044714 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967079.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105573** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2021/044721 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967080.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105574** (51) ***F25D 21/06***
(86) JP 2021/044727 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967081.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105575** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2021/044728 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967082.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105576** (51) ***H02J 9/06***
(86) JP 2021/044731 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967083.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105577** (51) ***G01J 1/02***
(86) JP 2021/044734 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967084.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105578** (51) ***H04L 65/10***
(86) JP 2021/044736 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967085.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105579** (51) ***H04L 41/0895***
(86) JP 2021/044744 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967086.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105580** (51) ***G06F 16/13***
(86) JP 2021/044745 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967087.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105581** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2021/044747 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967088.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105582** (51) ***H04L 41/122***
(86) JP 2021/044748 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967089.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105583** (51) ***G01N 27/28***
(86) JP 2021/044754 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966589.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105584** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2021/044755 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967090.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105585** (51) ***G02F 1/017***
(86) JP 2021/044757 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967091.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105586** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2021/044758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967092.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105588** (51) ***A61F 13/15***
(86) JP 2021/044766 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967094.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105589** (51) ***G02F 1/01***
(86) JP 2021/044767 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967095.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105590** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2021/044770 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967096.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105591** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2021/044771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967097.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105592** (51) ***G10L 21/0272***
(86) JP 2021/044772 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967098.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105593** (51) ***G02B 6/124***
(86) JP 2021/044780 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967099.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105594** (51) ***H04B 10/27***
(86) JP 2021/044781 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967100.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105595** (51) ***G01S 17/86***
(86) JP 2021/044783 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967101.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105596** (51) ***G06F 16/90***
(86) JP 2021/044790 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967102.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105597** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2021/044795 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967103.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105598** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/044804 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967104.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105599** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2021/044808 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967105.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105600** (51) ***H01M 10/058***
(86) JP 2021/044825 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967106.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105601** (51) ***G09B 15/00***
(86) JP 2021/044827 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967107.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105602** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2021/044831 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967108.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105603** (51) ***G06F 13/28***
(86) JP 2021/044832 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967109.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105604** (51) ***G11C 16/04***
(86) JP 2021/044837 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967110.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105605** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2021/044840 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967111.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105606** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2021/044841 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967112.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105607** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2021/044847 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967113.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105608** (51) ***F24F 11/32***
(86) JP 2021/044848 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967114.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105611** (51)
(86) JP 2021/044859 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967115.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105613** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2021/044865 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967117.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105614** (51) ***A24F 19/00***
(86) JP 2021/044880 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967118.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105615** (51) ***H04L 49/118***
(86) JP 2021/044889 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967119.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105616** (51) ***G06N 3/10***
(86) JP 2021/044891 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967120.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105617** (51) ***F25B 13/00***
(86) JP 2021/044893 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967121.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105619** (51) ***H05K 13/08***
(86) JP 2021/044898 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967123.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105620** (51) ***H05B 33/12***
(86) JP 2021/044899 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967124.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105621** (51) ***H05B 33/12***
(86) JP 2021/044900 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967125.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105622** (51) ***G06Q 90/00***
(86) JP 2021/044901 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967126.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105623** (51) ***B23K 9/095***
(86) JP 2021/044902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967127.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105624** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2021/044903 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967128.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105625** (51) ***H04B 10/293***
(86) JP 2021/044904 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967129.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105626** (51) ***G06F 16/31***
(86) JP 2021/044908 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967130.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105628** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2021/044915 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967131.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105629** (51) ***G06F 21/57***
(86) JP 2021/044928 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967132.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105630** (51) ***B23B 31/117***
(86) JP 2021/044929 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966587.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105632** (51) ***H01J 37/141***
(86) JP 2021/044948 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967134.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105633** (51) ***B24B 53/00***
(86) JP 2021/044953 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967135.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105634** (51) ***B64C 39/02***
(86) JP 2021/044954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967136.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105635** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/044955 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967137.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105636** (51) ***G06Q 40/02***
(86) JP 2021/044958 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967138.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105637** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2021/044960 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967139.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105638** (51) ***H04B 10/50***
(86) JP 2021/044964 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967140.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105639** (51) ***H04B 10/50***
(86) JP 2021/044965 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967141.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105640** (51) ***H04L 43/0852***
(86) JP 2021/044966 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967142.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105641** (51) ***H04B 10/50***
(86) JP 2021/044967 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967143.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105642** (51) ***H04B 10/50***
(86) JP 2021/044968 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967144.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105643** (51) ***G01B 7/00***
(86) JP 2021/044987 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967145.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105644** (51) ***G02F 1/017***
(86) JP 2021/044988 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967146.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105645** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2021/044994 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967147.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105646** (51) ***G06T 7/174***
(86) JP 2021/044999 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967148.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105647** (51) ***H04L 43/026***
(86) JP 2021/045004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967149.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105652** (51) ***H04W 72/02***
(86) JP 2021/045017 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967151.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105653** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2021/045020 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967152.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105656** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/045031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967155.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105658** (51) ***H04B 10/297***
(86) JP 2021/045036 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967157.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105659** (51) ***B64C 39/02***
(86) JP 2021/045037 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967158.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105661** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/045039 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967160.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105662** (51) ***H03F 3/193***
(86) JP 2021/045054 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967161.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105663** (51) ***G02F 1/377***
(86) JP 2021/045058 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967162.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105664** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2021/045061 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967163.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105665** (51) ***G01B 11/00***
(86) JP 2021/045064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967164.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105666** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/045065 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967165.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105669** (51) ***H04B 10/27***
(86) JP 2021/045070 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967168.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105670** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2021/045073 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967169.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105671** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2021/045074 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967170.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105672** (51) ***A63H 33/18***
(86) JP 2021/045079 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967171.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105673** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2021/045084 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967172.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105674** (51) ***A63B 69/00***
(86) JP 2021/045089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967173.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105676** (51) ***H02P 21/05***
(86) JP 2021/045109 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967175.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105678** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/045114 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967177.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105679** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2021/045117 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967178.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105680** (51) ***H01L 21/318***
(86) JP 2021/045119 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967179.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105681** (51) ***G01B 11/06***
(86) JP 2021/045121 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967180.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105682** (51) ***H05H 1/24***
(86) JP 2021/045129 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967181.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105685** (51) ***H03M 13/29***
(86) JP 2021/045139 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967184.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105688** (51) ***H01L 23/12***
(86) JP 2021/045160 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967186.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105689** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2021/045178 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967187.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105690** (51) ***C12M 1/34***
(86) JP 2021/045182 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967188.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105691** (51) ***G06Q 50/28***
(86) JP 2021/045183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967189.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105693** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2021/045205 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967191.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105695** (51) ***G06Q 50/26***
(86) JP 2021/045211 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967193.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105696** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2021/045213 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967194.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105697** (51) ***H04L 43/04***
(86) JP 2021/045222 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967195.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105698** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2021/045225 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967196.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105700** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2021/045230 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967198.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105702** (51) ***G01B 11/03***
(86) JP 2021/045241 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967199.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105704** (51) ***H01H 33/04***
(86) JP 2021/045297 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966585.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105705** (51) ***H04L 43/106***
(86) JP 2021/045305 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967201.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105706** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2021/045307 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967202.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105708** (51) ***H04W 24/04***
(86) JP 2021/045317 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967204.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105709** (51) ***C04B 7/44***
(86) JP 2021/045324 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967205.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105710** (51) ***H02P 21/05***
(86) JP 2021/045325 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967206.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105711** (51) ***H05B 33/14***
(86) JP 2021/045334 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967207.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105712** (51) ***G07B 15/00***
(86) JP 2021/045337 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967208.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105713** (51) ***G01N 33/48***
(86) JP 2021/045343 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967209.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/105714** (51) ***G06F 8/20***
(86) JP 2021/045353 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967210.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105715** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2021/045356 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967211.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105716** (51) ***C09D 11/037***
(86) JP 2021/045366 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967212.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105717** (51) ***G02B 6/30***
(86) JP 2021/045370 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967213.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105718** (51) ***A23F 5/28***
(86) JP 2021/045374 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967214.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/105719** (51) ***F15B 11/02***
(86) JP 2021/045375 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967215.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105720** (51) ***B61D 37/00***
(86) JP 2021/045377 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967216.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105721** (51) ***G06Q 50/02***
(86) JP 2021/045380 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967217.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105722** (51) ***G02F 1/37***
(86) JP 2021/045384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967218.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105723** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2021/045387 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967219.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/105725** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/045389 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967221.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105726** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2021/045391 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967222.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105727** (51) ***H04W 24/08***
(86) JP 2021/045396 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967223.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105728** (51) ***B65D 25/14***
(86) JP 2021/045400 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967224.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/105729** (51) ***H04B 10/27***
(86) JP 2021/045407 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967225.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105730** (51)
(86) JP 2021/045435 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967226.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105731** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2021/045437 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967227.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105732** (51) ***B61C 17/04***
(86) JP 2021/045441 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967228.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105733** (51) ***B23F 19/00***
(86) JP 2021/045442 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967229.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105734** (51) ***H02K 3/32***
(86) JP 2021/045444 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967230.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105737** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2021/045458 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967233.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105738** (51)
(86) JP 2021/045466 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967234.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105740** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2021/045469 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967235.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105741** (51) ***A61B 5/02***
(86) JP 2021/045471 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967236.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105743** (51) ***A47K 10/48***
(86) JP 2021/045484 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967237.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105745** (51) ***H02K 3/46***
(86) JP 2021/045501 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967239.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105746** (51) ***A24F 40/10***
(86) JP 2021/045503 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967240.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105747** (51) ***C25D 3/12***
(86) JP 2021/045506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967241.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105748** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2021/045513 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967242.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105749** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2021/045523 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967243.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105750** (51) ***H04N 21/854***
(86) JP 2021/045525 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967244.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105751** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2021/045526 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967245.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105752** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2021/045533 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967246.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105753** (51) ***H05H 1/24***
(86) JP 2021/045536 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967247.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105754** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2021/045545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967248.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105755** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2021/045546 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967249.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105756** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2021/045547 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967250.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105758** (51) ***G01N 21/3586***
(86) JP 2021/045558 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967251.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105759** (51) ***H01S 5/026***
(86) JP 2021/045564 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967252.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105760** (51) ***B60W 10/26***
(86) JP 2021/045565 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966577.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105761** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2021/045576 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967253.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105762** (51) ***B66B 3/00***
(86) JP 2021/045578 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967254.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105763** (51)
(86) JP 2021/045583 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967255.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105767** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/045593 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967259.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105769** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/045598 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967261.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105770** (51) ***H01L 25/065***
(86) JP 2021/045599 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967262.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105772** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/045601 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967264.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105775** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/045604 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967267.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105776** (51) ***A24F 40/40***
(86) JP 2021/045607 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967268.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105778** (51) ***G10L 21/0208***
(86) JP 2021/045610 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967270.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105783** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2021/045623 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967275.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105784** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2021/045624 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967276.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105785** (51) ***H01J 49/00***
(86) JP 2021/045638 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967277.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105786** (51) ***B66B 13/14***
(86) JP 2021/045648 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967278.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105787** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2021/045650 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967279.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105788** (51) ***G06T 7/20***
(86) JP 2021/045651 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967280.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105789** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2021/045652 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967281.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105790** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2021/045653 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967282.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105791** (51) ***A61B 5/00***
(86) JP 2021/045654 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967283.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105792** (51) ***H02P 27/04***
(86) JP 2021/045666 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967284.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105793** (51) ***H01J 49/00***
(86) JP 2021/045669 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967285.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105794** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2021/045670 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966578.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105795** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2021/045678 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967286.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105796** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2021/045681 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967287.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105797** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2021/045691 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967288.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105798** (51) ***H04W 28/18***
(86) JP 2021/045695 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967289.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105799** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2021/045697 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967290.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105801** (51) ***A61F 13/472***
(86) JP 2021/045705 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967292.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105802** (51) ***H04B 7/15***
(86) JP 2021/045708 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967293.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/105805** (51) ***H04W 76/40***
(86) JP 2021/045711 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967296.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105806** (51) ***H04W 28/04***
(86) JP 2021/045712 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967297.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105811** (51) ***C07K 16/46***
(86) JP 2022/016534 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903749.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105819** (51) ***B62D 7/18***
(86) JP 2022/022277 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903755.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105820** (51) ***F02D 41/14***
(86) JP 2022/022494 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903756.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105821** (51) ***H01L 21/302***
(86) JP 2022/024429 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903757.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105822** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2022/024744 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903758.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105823** (51) ***B29C 55/16***
(86) JP 2022/024941 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903759.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105834** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/025688 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903770.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105835** (51) ***G06Q 50/22***
(86) JP 2022/025834 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903771.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105836** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2022/025859 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903772.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105837** (51) ***B23K 11/14***
(86) JP 2022/027391 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903773.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105838** (51) ***B29C 55/16***
(86) JP 2022/027679 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903774.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105839** (51) ***H04N 5/205***
(86) JP 2022/027990 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903775.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105840** (51) ***B29C 43/36***
(86) JP 2022/028336 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903776.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105841** (51) ***B29C 33/12***
(86) JP 2022/028425 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903777.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105842** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/028506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903778.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105843** (51) ***G06F 3/0481***
(86) JP 2022/028732 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903779.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105845** (51) ***H03H 9/24***
(86) JP 2022/029124 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903781.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105847** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2022/029273 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903783.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105848** (51) ***G16H 50/30***
(86) JP 2022/029350 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903784.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105849** (51) ***G01N 21/27***
(86) JP 2022/029596 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903785.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105850** (51) ***B65D 83/08***
(86) JP 2022/029722 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903786.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105852** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2022/029784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903787.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105853** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/029840 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903788.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105854** (51) ***H04R 1/02***
(86) JP 2022/030487 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903789.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105855** (51) ***F15B 11/02***
(86) JP 2022/030502 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903790.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105857** (51) ***A23L 5/00***
(86) JP 2022/031936 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903792.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105858** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/032076 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903793.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105859** (51) ***H02K 1/276***
(86) JP 2022/032322 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903794.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/105861** (51) ***A61N 1/04***
(86) JP 2022/033009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903796.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105862** (51) ***A61N 1/04***
(86) JP 2022/033010 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903797.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105863** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2022/033011 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903798.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105864** (51) ***B62D 25/04***
(86) JP 2022/033049 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903799.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/105865** (51) ***G06F 13/38***
(86) JP 2022/033269 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903800.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105867** (51) ***A01N 65/08***
(86) JP 2022/033552 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903802.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105868** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/033610 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903803.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105869** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/033636 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903804.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105870** (51) ***G01R 31/34***
(86) JP 2022/033663 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903805.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105873** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2022/034267 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903808.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105874** (51) ***G03F 9/00***
(86) JP 2022/034321 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903809.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105875** (51) ***F16L 3/08***
(86) JP 2022/034544 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903810.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105876** (51) ***F01N 3/24***
(86) JP 2022/034545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903811.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105877** (51) ***B60C 11/00***
(86) JP 2022/034634 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903812.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105878** (51) ***C12M 3/00***
(86) JP 2022/034655 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903813.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/105880** (51) ***B25J 15/08***
(86) JP 2022/034771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903814.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105881** (51) ***B01D 39/10***
(86) JP 2022/034783 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903815.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105882** (51) ***B01D 46/42***
(86) JP 2022/034784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903816.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105883** (51) ***B21D 41/04***
(86) JP 2022/034792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903817.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105884** (51) ***H01H 25/04***
(86) JP 2022/034834 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903818.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/105885** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2022/035075 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903819.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105889** (51) ***D01F 8/14***
(86) JP 2022/035476 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903823.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105890** (51) ***F02D 19/08***
(86) JP 2022/035605 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903824.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105892** (51) ***G02B 26/10***
(86) JP 2022/035782 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903826.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105894** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2022/035867 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903828.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105895** (51) ***C03C 3/091***
(86) JP 2022/035915 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903829.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105896** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2022/036012 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903830.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105899** (51) ***H01J 9/02***
(86) JP 2022/037103 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903833.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105900** (51) ***B66C 21/00***
(86) JP 2022/037147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903834.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105905** (51) ***H01L 21/82***
(86) JP 2022/037409 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903839.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105906** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2022/037493 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903840.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105909** (51) ***C25B 13/02***
(86) JP 2022/037689 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903843.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105911** (51) ***H05B 47/165***
(86) JP 2022/037792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903845.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105913** (51) ***G06F 3/12***
(86) JP 2022/037965 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903847.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105914** (51) ***B05B 7/26***
(86) JP 2022/037988 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903848.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105915** (51) ***B01F 23/2375***
(86) JP 2022/037989 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903849.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105916** (51) ***H04N 25/581***
(86) JP 2022/038089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903850.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105918** (51) ***G01S 13/84***
(86) JP 2022/038191 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903852.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105919** (51) ***F02M 41/12***
(86) JP 2022/038216 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903853.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105921** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/038249 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903855.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105923** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2022/038285 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903857.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105924** (51) ***G06T 3/00***
(86) JP 2022/038338 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903858.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105926** (51) ***B25J 17/00***
(86) JP 2022/038499 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903860.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105927** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2022/038509 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903861.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/105928** (51) ***C10G 1/10***
(86) JP 2022/038560 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903862.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105929** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/038565 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903863.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/105930** (51) ***G02F 1/01***
(86) JP 2022/038585 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903864.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105931** (51) ***H01G 4/32***
(86) JP 2022/038595 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903865.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105932** (51) ***A61B 10/00***
(86) JP 2022/038701 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903866.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/105933** (51) ***F16K 3/04***
(86) JP 2022/038746 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903867.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105934** (51) ***B65B 1/30***
(86) JP 2022/038752 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903868.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105935** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/038801 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903869.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105937** (51) ***B60J 7/05***
(86) JP 2022/038903 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903871.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105938** (51) ***F16L 3/20***
(86) JP 2022/038922 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903872.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/105940** (51) ***H01M 50/103***
(86) JP 2022/039031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903874.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105941** (51) ***B65D 30/16***
(86) JP 2022/039058 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903875.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105943** (51) ***H03K 17/567***
(86) JP 2022/039108 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903877.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105944** (51) ***E02F 9/20***
(86) JP 2022/039125 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903878.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/105947** (51) ***C21D 9/46***
(86) JP 2022/039182 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903881.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105948** (51) ***H01M 8/0282***
(86) JP 2022/039321 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903882.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105950** (51) ***G01L 1/14***
(86) JP 2022/039371 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903884.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105951** (51) ***G06Q 30/0202***
(86) JP 2022/039384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903885.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/105952** (51) ***H03F 3/45***
(86) JP 2022/039395 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903886.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105953** (51) ***G06T 9/00***
(86) JP 2022/039442 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903887.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105955** (51) ***C08L 67/02***
(86) JP 2022/039482 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903889.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/105959** (51) ***B65D 1/34***
(86) JP 2022/039623 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902486.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105960** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/039632 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903892.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105961** (51) ***H04N 25/10***
(86) JP 2022/039660 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903893.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105963** (51) ***H04W 4/06***
(86) JP 2022/039677 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903895.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105965** (51) ***H04N 25/40***
(86) JP 2022/039734 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903897.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105966** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2022/039853 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903898.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/105968** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2022/039871 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903900.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105969** (51) ***C08L 79/08***
(86) JP 2022/039908 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903901.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105970** (51) ***A61B 5/18***
(86) JP 2022/039910 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903902.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/105971** (51) ***H05B 3/84***
(86) JP 2022/040027 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903903.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105972** (51) ***E04H 6/06***
(86) JP 2022/040056 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903904.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/105973** (51) ***H01L 33/22***
(86) JP 2022/040093 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903905.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/105974** (51) ***H01F 6/06***
(86) JP 2022/040181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903906.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/105976** (51) ***G16H 10/40***
(86) JP 2022/040265 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903908.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105981** (51) ***G03G 15/08***
(86) JP 2022/040277 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903913.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105983** (51) ***H02J 50/23***
(86) JP 2022/040334 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903915.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/105985** (51) ***F01D 25/00***
(86) JP 2022/040460 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903917.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105986** (51) ***F16D 25/0638***
(86) JP 2022/040567 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903918.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/105987** (51) ***H01M 10/04***
(86) JP 2022/040588 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903919.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/105988** (51) ***B26D 1/00***
(86) JP 2022/040602 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903920.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/105990** (51) ***H01G 4/32***
(86) JP 2022/040632 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903922.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/105991** (51) ***H02G 15/18***
(86) JP 2022/040641 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903923.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/105992** (51) ***H10N 10/13***
(86) JP 2022/040670 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903924.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/105993** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/040690 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903925.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/105995** (51) ***H01C 1/028***
(86) JP 2022/040709 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903927.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/105996** (51) ***H04W 72/231***
(86) JP 2022/040716 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903928.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/105997** (51) ***G01N 30/24***
(86) JP 2022/040722 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903929.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/105998** (51) ***A01M 1/06***
(86) JP 2022/040791 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903930.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106001** (51) ***H01L 29/82***
(86) JP 2022/040902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903933.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106004** (51) ***H02J 50/20***
(86) JP 2022/040968 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903936.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106005** (51) ***F16K 5/06***
(86) JP 2022/041031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903937.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106006** (51) ***H02K 5/16***
(86) JP 2022/041033 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903938.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106008** (51) ***H01F 41/02***
(86) JP 2022/041197 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903939.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106009** (51) ***A23L 33/145***
(86) JP 2022/041412 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903940.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106010** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2022/041427 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903941.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106011** (51) ***B60R 21/207***
(86) JP 2022/041478 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903942.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106012** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2022/041505 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903943.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106014** (51) ***H04L 67/00***
(86) JP 2022/041562 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903945.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106015** (51) ***B43K 1/12***
(86) JP 2022/041565 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903946.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106020** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2022/041641 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903951.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106021** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2022/041653 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903952.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106022** (51) ***G16C 60/00***
(86) JP 2022/041710 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903953.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106024** (51) ***G01F 23/38***
(86) JP 2022/041763 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903955.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106025** (51) ***G01F 23/38***
(86) JP 2022/041765 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903956.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106026** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/041782 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903957.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106027** (51) ***B60K 11/04***
(86) JP 2022/041837 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903958.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106028** (51) ***G06T 7/536***
(86) JP 2022/041851 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903959.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106029** (51) ***F16J 15/10***
(86) JP 2022/041861 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903960.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106031** (51) ***H04W 28/16***
(86) JP 2022/041934 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903962.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106032** (51) ***A01N 25/34***
(86) JP 2022/041956 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903963.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106034** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) JP 2022/042018 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903965.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106035** (51) ***G06Q 10/30***
(86) JP 2022/042019 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903966.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106036** (51) ***A01N 1/02***
(86) JP 2022/042021 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903967.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106037** (51) ***F15B 11/076***
(86) JP 2022/042034 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903968.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106038** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/042119 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903969.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106041** (51) ***B25J 15/08***
(86) JP 2022/042230 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903972.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106042** (51) ***H10K 30/50***
(86) JP 2022/042297 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903973.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106043** (51) ***H01R 13/639***
(86) JP 2022/042316 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903974.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106044** (51) ***F24F 13/068***
(86) JP 2022/042325 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903975.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106045** (51) ***H01R 4/64***
(86) JP 2022/042330 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903976.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106046** (51) ***F02D 29/02***
(86) JP 2022/042346 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903977.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106049** (51) ***G09G 3/32***
(86) JP 2022/042406 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903980.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106050** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2022/042416 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903981.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106051** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2022/042423 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903982.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106052** (51) ***C08F 136/20***
(86) JP 2022/042429 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903983.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106053** (51) ***G03G 15/08***
(86) JP 2022/042455 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903984.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106054** (51) ***B65G 1/137***
(86) JP 2022/042488 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903985.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106056** (51) ***H01M 50/403***
(86) JP 2022/042551 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903987.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106057** (51) ***H01R 13/11***
(86) JP 2022/042612 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903988.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106059** (51) ***D06N 7/06***
(86) JP 2022/042654 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903990.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106061** (51) ***B32B 5/02***
(86) JP 2022/042667 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903992.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106062** (51) ***G02F 1/061***
(86) JP 2022/042674 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903993.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106063** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/042677 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903994.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106064** (51) ***G02B 30/56***
(86) JP 2022/042693 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903995.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106065** (51) ***G02F 1/133***
(86) JP 2022/042717 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903996.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106066** (51) ***H04L 1/00***
(86) JP 2022/042798 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903997.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106068** (51) ***H04B 1/525***
(86) JP 2022/042885 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903999.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106069** (51) ***H04W 48/20***
(86) JP 2022/042904 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904000.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106072** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2022/042936 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904003.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106073** (51) ***G06F 13/10***
(86) JP 2022/042937 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904004.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106076** (51) ***E02F 9/26***
(86) JP 2022/043037 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904007.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106077** (51) ***H01Q 1/32***
(86) JP 2022/043050 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904008.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106078** (51) ***A23L 33/18***
(86) JP 2022/043053 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904009.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106079** (51) ***C02F 1/461***
(86) JP 2022/043057 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904010.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106080** (51) ***H01S 5/183***
(86) JP 2022/043105 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904011.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106082** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/043129 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904013.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106083** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2022/043131 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904014.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106084** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2022/043158 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904015.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106085** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2022/043160 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904016.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106086** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2022/043161 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904017.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106087** (51) ***H01L 29/778***
(86) JP 2022/043169 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904018.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106088** (51) ***G06Q 50/20***
(86) JP 2022/043172 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904019.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106091** (51) ***H04L 43/0811***
(86) JP 2022/043192 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904022.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106092** (51) ***H01P 1/10***
(86) JP 2022/043197 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904023.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106093** (51) ***C03B 5/167***
(86) JP 2022/043232 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904024.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106095** (51) ***H04R 1/02***
(86) JP 2022/043258 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904026.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106097** (51) ***C09J 175/04***
(86) JP 2022/043264 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904028.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106099** (51) ***H01M 10/04***
(86) JP 2022/043280 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904030.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106100** (51) ***F16J 15/16***
(86) JP 2022/043285 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904031.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106101** (51) ***C08L 79/04***
(86) JP 2022/043286 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904032.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106102** (51) ***A61M 25/08***
(86) JP 2022/043288 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904033.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106103** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2022/043291 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904034.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106104** (51) ***G03F 7/027***
(86) JP 2022/043301 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904035.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106105** (51) ***G11C 5/14***
(86) JP 2022/043303 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904036.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106106** (51) ***G02B 6/36***
(86) JP 2022/043306 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904037.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106108** (51) ***G03F 7/027***
(86) JP 2022/043337 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904039.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106109** (51) ***A61F 13/42***
(86) JP 2022/043361 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904040.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106110** (51) ***F16N 1/00***
(86) JP 2022/043370 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904041.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106111** (51) ***A61B 5/00***
(86) JP 2022/043376 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904042.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106112** (51) ***A61F 13/42***
(86) JP 2022/043383 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904043.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106113** (51) ***G01N 21/84***
(86) JP 2022/043415 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904044.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106114** (51) ***H04N 5/262***
(86) JP 2022/043438 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904045.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106115** (51) ***H04N 23/55***
(86) JP 2022/043439 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904046.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106116** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2022/043441 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904047.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106117** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/043455 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904048.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106118** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2022/043456 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904049.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106120** (51) ***H03M 7/30***
(86) JP 2022/043458 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904051.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106121** (51) ***A61K 8/49***
(86) JP 2022/043473 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904052.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106122** (51) ***C12N 5/079***
(86) JP 2022/043474 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904053.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106123** (51) ***A61K 8/49***
(86) JP 2022/043475 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904054.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106124** (51) ***G01G 23/32***
(86) JP 2022/043497 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904055.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106125** (51) ***F01D 5/18***
(86) JP 2022/043511 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904056.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106127** (51) ***H01M 4/131***
(86) JP 2022/043536 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904058.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106128** (51) ***H01M 10/0562***
(86) JP 2022/043537 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904059.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106129** (51) ***G01S 17/89***
(86) JP 2022/043549 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904060.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106130** (51) ***G01L 1/12***
(86) JP 2022/043566 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904061.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106132** (51) ***H01L 21/324***
(86) JP 2022/043587 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904063.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106133** (51) ***G01S 7/497***
(86) JP 2022/043589 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904064.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106134** (51) ***G01S 13/88***
(86) JP 2022/043590 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904065.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106135** (51) ***B60R 25/24***
(86) JP 2022/043591 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904066.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106136** (51) ***G01S 7/40***
(86) JP 2022/043601 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904067.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106137** (51) ***G01S 13/86***
(86) JP 2022/043602 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904068.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106138** (51) ***A61B 5/0245***
(86) JP 2022/043603 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904069.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106139** (51) ***H02G 11/00***
(86) JP 2022/043604 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904070.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106140** (51) ***F16J 15/3236***
(86) JP 2022/043609 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904071.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106141** (51) ***G02B 1/111***
(86) JP 2022/043628 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904072.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106142** (51) ***G01J 3/36***
(86) JP 2022/043656 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904073.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106144** (51) ***C08G 18/81***
(86) JP 2022/043687 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904075.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106145** (51) ***C08G 18/81***
(86) JP 2022/043691 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904076.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106146** (51) ***H02J 7/10***
(86) JP 2022/043709 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904077.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106148** (51) ***G01V 1/00***
(86) JP 2022/043716 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904079.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106149** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2022/043720 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904080.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106150** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2022/043737 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904081.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106151** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2022/043738 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904082.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106152** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2022/043762 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904083.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106153** (51) ***H01B 1/20***
(86) JP 2022/043779 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904084.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106154** (51) ***F04D 19/04***
(86) JP 2022/043786 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904085.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106155** (51) ***F04D 19/04***
(86) JP 2022/043788 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904086.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106156** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/043792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904087.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106157** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2022/043802 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904088.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106159** (51) ***F01N 5/02***
(86) JP 2022/043848 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904090.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106160** (51) ***A61B 5/31***
(86) JP 2022/043852 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904091.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106161** (51) ***H01R 13/04***
(86) JP 2022/043902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904092.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106162** (51) ***A63F 13/79***
(86) JP 2022/043924 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904093.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106164** (51) ***C01G 31/00***
(86) JP 2022/043936 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904095.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106165** (51) ***B60G 17/015***
(86) JP 2022/043938 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904096.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106167** (51) ***G02B 6/30***
(86) JP 2022/043972 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904098.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106168** (51) ***B27N 3/04***
(86) JP 2022/044049 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904099.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106170** (51) ***B42C 19/02***
(86) JP 2022/044075 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904101.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106172** (51) ***A61N 5/06***
(86) JP 2022/044105 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904103.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106173** (51) ***B29B 17/02***
(86) JP 2022/044112 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904104.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106174** (51) ***H01T 19/04***
(86) JP 2022/044123 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904105.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106175** (51) ***A61P 31/10***
(86) JP 2022/044128 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904106.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106176** (51) ***A61M 25/02***
(86) JP 2022/044130 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904107.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106177** (51) ***H01L 21/60***
(86) JP 2022/044136 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904108.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106178** (51) ***C01G 25/02***
(86) JP 2022/044138 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904109.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106183** (51) ***H03F 1/32***
(86) JP 2022/044291 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904114.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106184** (51) ***B21D 22/14***
(86) JP 2022/044298 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904115.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106185** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2022/044303 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904116.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106188** (51) ***C22C 12/00***
(86) JP 2022/044324 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904119.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106193** (51) ***C01G 39/00***
(86) JP 2022/044349 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904124.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106194** (51) ***C01G 33/00***
(86) JP 2022/044350 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904125.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106199** (51) ***H05B 47/23***
(86) JP 2022/044360 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904130.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106201** (51) ***H04N 5/92***
(86) JP 2022/044375 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904132.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106202** (51) ***G08B 15/00***
(86) JP 2022/044376 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904133.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106206** (51) ***C09J 167/00***
(86) JP 2022/044397 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904137.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106208** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2022/044419 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904139.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106209** (51) ***G02C 7/00***
(86) JP 2022/044422 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904140.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106211** (51) ***H04R 17/00***
(86) JP 2022/044430 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904142.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106212** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2022/044443 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904143.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106213** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2022/044446 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904144.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106215** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2022/044455 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904146.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106217** (51) ***A61K 8/02***
(86) JP 2022/044490 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830315.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106219** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2022/044498 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904148.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106221** (51) ***H01F 1/057***
(86) JP 2022/044508 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904150.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106222** (51) ***G02B 21/00***
(86) JP 2022/044549 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904151.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106225** (51) ***C25B 11/091***
(86) JP 2022/044560 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904154.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106227** (51) ***H01M 4/134***
(86) JP 2022/044562 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904156.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106228** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/044563 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904157.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106229** (51) ***H01M 4/134***
(86) JP 2022/044565 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904158.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106233** (51) ***H03K 17/567***
(86) JP 2022/044571 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904162.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106236** (51) ***G01B 7/16***
(86) JP 2022/044578 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904165.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106237** (51) ***G01S 5/30***
(86) JP 2022/044581 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904166.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106239** (51) ***C09J 5/00***
(86) JP 2022/044590 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904168.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106241** (51) ***C22C 9/00***
(86) JP 2022/044602 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904170.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106242** (51) ***C07C 51/43***
(86) JP 2022/044608 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904171.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106244** (51) ***C22B 11/02***
(86) JP 2022/044620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904173.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106246** (51) ***B21D 28/02***
(86) JP 2022/044636 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904175.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106247** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2022/044648 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904176.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106249** (51) ***G06N 3/063***
(86) JP 2022/044655 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904178.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106250** (51) ***C12P 21/08***
(86) JP 2022/044663 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904179.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106252** (51) ***G03B 15/00***
(86) JP 2022/044680 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904181.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106254** (51) ***F21S 43/237***
(86) JP 2022/044689 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904183.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106260** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/044716 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904188.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106262** (51) ***C22C 9/06***
(86) JP 2022/044745 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904190.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106263** (51) ***G01N 33/543***
(86) JP 2022/044748 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904191.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106266** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/044769 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904194.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106267** (51) ***A61K 8/87***
(86) JP 2022/044778 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904195.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106269** (51) ***C03C 14/00***
(86) JP 2022/044792 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904197.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106273** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2022/044812 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904201.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106274** (51) ***H01M 4/525***
(86) JP 2022/044815 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904202.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106277** (51) ***A61B 5/022***
(86) JP 2022/044819 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904205.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106278** (51) ***A01N 25/08***
(86) JP 2022/044826 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904206.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106281** (51) ***H01G 9/052***
(86) JP 2022/044836 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904209.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106282** (51) ***D06M 15/256***
(86) JP 2022/044855 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904210.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106283** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2022/044856 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904211.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106285** (51) ***F28D 15/02***
(86) JP 2022/044874 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904213.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106286** (51) ***B27N 3/08***
(86) JP 2022/044884 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904214.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106287** (51) ***C09K 3/22***
(86) JP 2022/044902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904215.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106288** (51) ***C09K 3/22***
(86) JP 2022/044903 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904216.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106289** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/044904 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904217.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106290** (51) ***F17C 13/00***
(86) JP 2022/044910 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904218.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106291** (51) ***C12P 21/02***
(86) JP 2022/044913 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904219.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106292** (51) ***B24B 55/03***
(86) JP 2022/044914 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904220.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106293** (51) ***C03C 17/38***
(86) JP 2022/044918 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904221.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106294** (51) ***B27K 3/52***
(86) JP 2022/044923 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904222.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106295** (51) ***A61B 5/022***
(86) JP 2022/044935 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904223.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106296** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2022/044944 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904224.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106297** (51) ***F04D 29/66***
(86) JP 2022/044954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904225.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106298** (51) ***F04D 29/66***
(86) JP 2022/044956 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904226.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106299** (51) ***F04D 29/66***
(86) JP 2022/044957 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904227.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106303** (51) ***G09B 5/00***
(86) JP 2022/044989 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904231.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106305** (51) ***G01C 21/34***
(86) JP 2022/045002 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904233.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106306** (51) ***C12N 5/074***
(86) JP 2022/045006 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904234.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106309** (51) ***H01M 4/525***
(86) JP 2022/045015 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904237.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106310** (51) ***A61P 3/04***
(86) JP 2022/045016 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904238.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106311** (51) ***C01G 53/00***
(86) JP 2022/045020 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904239.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106312** (51) ***H03F 1/32***
(86) JP 2022/045023 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904240.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106313** (51) ***H01M 4/525***
(86) JP 2022/045025 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904241.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106314** (51) ***H01B 5/14***
(86) JP 2022/045027 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904242.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106315** (51) ***H04W 8/16***
(86) JP 2022/045031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904243.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106321** (51) ***H02K 3/46***
(86) JP 2022/045048 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904249.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106323** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2022/045053 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904251.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106324** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2022/045054 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904252.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106325** (51) ***A61K 31/197***
(86) JP 2022/045056 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904253.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106327** (51) ***C08L 15/00***
(86) JP 2022/045073 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904255.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106329** (51) ***F16F 9/32***
(86) JP 2022/045080 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904257.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106331** (51) ***B60T 13/74***
(86) JP 2022/045090 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904259.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106332** (51) ***B65D 75/34***
(86) JP 2022/045097 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904260.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106334** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2022/045102 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904262.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106335** (51) ***C12N 15/87***
(86) JP 2022/045106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904263.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106336** (51) ***H01M 4/525***
(86) JP 2022/045116 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904264.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106337** (51) ***H02K 3/28***
(86) JP 2022/045126 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904265.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106338** (51) ***H02K 3/24***
(86) JP 2022/045127 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904266.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106341** (51) ***C10M 173/00***
(86) JP 2022/045143 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904269.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106342** (51) ***G01N 15/12***
(86) JP 2022/045152 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904270.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106343** (51) ***A21C 9/08***
(86) JP 2022/045158 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904271.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106344** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2022/045166 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904272.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106345** (51) ***H01M 50/131***
(86) JP 2022/045168 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904273.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106346** (51) ***H01L 21/205***
(86) JP 2022/045169 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904274.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106347** (51) ***H04W 48/16***
(86) JP 2022/045181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904275.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106349** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2022/045185 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904277.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106350** (51) ***H04N 7/15***
(86) JP 2022/045187 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904278.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106351** (51) ***C12N 15/31***
(86) JP 2022/045189 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904279.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106352** (51) ***C12P 7/22***
(86) JP 2022/045190 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904280.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106353** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2022/045192 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904281.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106354** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2022/045193 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904282.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106355** (51) ***B41F 15/12***
(86) JP 2022/045198 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904283.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106357** (51) ***C23C 4/11***
(86) JP 2022/045242 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904285.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106359** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2022/045252 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904287.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106364** (51) ***G03F 7/11***
(86) JP 2022/045268 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904292.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106365** (51) ***G02F 1/1337***
(86) JP 2022/045271 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904293.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106367** (51) ***C08L 53/02***
(86) JP 2022/045275 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904294.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106368** (51) ***C08L 53/02***
(86) JP 2022/045277 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904295.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106370** (51) ***A47K 3/28***
(86) JP 2022/045280 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904297.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106371** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2022/045293 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904298.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106372** (51) ***G01N 21/65***
(86) JP 2022/045297 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904299.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106373** (51) ***B60L 1/00***
(86) JP 2022/045306 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904300.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106374** (51) ***G02B 5/28***
(86) JP 2022/045311 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904301.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106378** (51) ***G01R 31/392***
(86) JP 2022/045335 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904305.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106380** (51) ***F17C 7/02***
(86) JP 2022/045344 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904307.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106383** (51) ***G01N 33/483***
(86) JP 2022/045371 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904310.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106384** (51) ***F28F 21/08***
(86) JP 2022/045376 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904311.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106385** (51) ***A01P 7/04***
(86) JP 2022/045384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904312.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106386** (51) ***C01B 33/16***
(86) JP 2022/045391 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904313.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106387** (51) ***A61B 5/349***
(86) JP 2022/045402 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904314.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106388** (51) ***G02C 7/06***
(86) JP 2022/045414 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904315.3 12.07.2024

(87) **WO 2023/106389** (51) ***A24B 15/16***
(86) JP 2022/045419 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904316.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106390** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) JP 2022/045424 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904317.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106391** (51) ***H01M 4/96***
(86) JP 2022/045426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904318.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106392** (51) ***H01M 4/86***
(86) JP 2022/045427 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904319.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106397** (51) ***B60L 7/22***
(86) JP 2022/045449 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904324.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106398** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2022/045453 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904325.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106399** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/045455 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904326.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106400** (51) ***C09J 7/30***
(86) JP 2022/045456 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904327.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106401** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/045462 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904328.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106402** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2022/045464 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904329.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106403** (51) ***H05K 13/00***
(86) JP 2022/045467 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904330.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106404** (51) ***C08G 61/12***
(86) JP 2022/045472 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904331.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106405** (51) ***C07D 513/20***
(86) JP 2022/045473 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904332.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106407** (51) ***A24B 15/16***
(86) JP 2022/045495 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904334.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106408** (51) ***G02B 5/28***
(86) JP 2022/045498 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904335.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106409** (51) ***H01M 50/503***
(86) JP 2022/045501 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904336.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106410** (51) ***H01L 23/14***
(86) JP 2022/045506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904337.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106412** (51) ***C25B 9/65***
(86) JP 2022/045519 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904339.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106413** (51) ***C07C 227/44***
(86) JP 2022/045529 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904340.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106418** (51) ***G01V 3/08***
(86) JP 2022/045564 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904345.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106421** (51) ***A61K 48/00***
(86) JP 2022/045583 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904348.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106423** (51) ***G16H 50/30***
(86) JP 2022/045710 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904350.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106424** (51) ***C25B 1/27***
(86) JP 2022/045751 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904351.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106427** (51) ***H04R 1/10***
(86) KR 2021/018310 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967300.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106428** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/018316 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967301.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106429** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/018317 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967302.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106430** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/018318 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967303.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106431** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/018320 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967304.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106434** (51) ***G11C 29/42***
(86) KR 2021/018371 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967307.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106435** (51) ***B65F 3/20***
(86) KR 2021/018384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967308.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106436** (51) ***B65F 3/20***
(86) KR 2021/018385 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967309.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106437** (51) ***G06K 19/06***
(86) KR 2021/018426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967310.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106438** (51) ***G03H 1/04***
(86) KR 2021/018427 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967311.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106439** (51) ***H04R 1/10***
(86) KR 2021/018439 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967312.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106441** (51) ***H04L 1/18***
(86) KR 2021/018465 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967314.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106443** (51) ***G06Q 20/24***
(86) KR 2021/018511 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967316.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106445** (51) ***H01L 21/683***
(86) KR 2021/018530 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967318.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106446** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2021/018532 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967319.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106448** (51) ***H04L 27/26***
(86) KR 2021/018554 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967321.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106449** (51) ***C08B 30/18***
(86) KR 2021/018561 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967322.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106450** (51) ***A61F 5/453***
(86) KR 2021/018564 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967323.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106451** (51) ***A61F 5/455***
(86) KR 2021/018568 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967324.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106452** (51) ***C07D 493/04***
(86) KR 2021/018573 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967325.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106453** (51) ***A42B 3/32***
(86) KR 2021/018589 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967326.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106454** (51) ***H04W 76/19***
(86) KR 2021/018604 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967327.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106455** (51) ***H01L 25/075***
(86) KR 2021/018623 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967328.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106456** (51) ***A01K 61/85***
(86) KR 2021/018628 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967329.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106458** (51) ***A61K 48/00***
(86) KR 2021/018659 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967331.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106459** (51) ***F03D 1/04***
(86) KR 2021/018666 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967332.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106468** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/018764 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967341.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106469** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/018765 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967342.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106471** (51) ***B01D 39/16***
(86) KR 2021/018779 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967344.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106473** (51) ***C23C 14/02***
(86) KR 2021/018783 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967346.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106474** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2021/018784 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967347.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106476** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2021/018800 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967349.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106477** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2021/018804 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967350.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106478** (51) ***H01M 4/139***
(86) KR 2021/018806 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967351.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106479** (51) ***G06T 5/00***
(86) KR 2021/018810 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967352.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106480** (51) ***C23C 16/455***
(86) KR 2021/018828 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967353.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106481** (51) ***A45D 20/12***
(86) KR 2021/018842 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967354.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106484** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/018855 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967357.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106485** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/018856 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967358.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106486** (51) ***G06Q 20/40***
(86) KR 2021/018874 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967359.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106487** (51) ***C12M 3/06***
(86) KR 2021/018875 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967360.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106488** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/018983 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967361.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106489** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/018984 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967362.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106490** (51) ***C08F 290/06***
(86) KR 2021/019059 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967363.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106491** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/019081 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967364.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106492** (51) ***G06F 9/54***
(86) KR 2021/019120 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967365.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106493** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/019171 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967366.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106494** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/019191 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967367.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106495** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2021/019193 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967368.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106497** (51) ***H02J 50/20***
(86) KR 2021/019294 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967370.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106498** (51) ***G06F 21/55***
(86) KR 2021/019348 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967371.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106499** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/019374 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967372.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106500** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/019375 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967373.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106505** (51) ***G04F 5/14***
(86) KR 2021/019496 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967377.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106506** (51) ***A61K 9/70***
(86) KR 2021/019698 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967378.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106510** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2021/019885 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967382.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106511** (51) ***G01S 7/4911***
(86) KR 2021/020010 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967383.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106513** (51) ***A61L 15/44***
(86) KR 2022/001772 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904353.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106515** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/003812 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904355.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106517** (51) ***B24B 49/02***
(86) KR 2022/005337 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904356.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106518** (51) ***E04B 1/22***
(86) KR 2022/005872 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904357.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106519** (51) ***A61K 6/90***
(86) KR 2022/007580 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904358.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106520** (51) ***H01M 8/22***
(86) KR 2022/007628 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904359.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106525** (51) ***F04B 39/10***
(86) KR 2022/008905 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904363.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106527** (51) ***A47J 27/08***
(86) KR 2022/009216 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904365.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106528** (51) ***F04B 39/02***
(86) KR 2022/009328 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904366.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106529** (51) ***C01B 32/05***
(86) KR 2022/009378 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904367.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106531** (51) ***G10L 17/24***
(86) KR 2022/009538 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904369.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106532** (51) ***H01Q 15/00***
(86) KR 2022/009575 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904370.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106534** (51) ***G16H 10/60***
(86) KR 2022/009699 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904371.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106535** (51) ***G01L 5/12***
(86) KR 2022/009913 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904372.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106536** (51) ***A63B 53/04***
(86) KR 2022/010156 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904373.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106541** (51) ***G06T 7/70***
(86) KR 2022/010722 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904378.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106544** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/011259 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904381.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106545** (51) ***F24F 1/0047***
(86) KR 2022/011350 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904382.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106546** (51) ***G06V 20/69***
(86) KR 2022/011515 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904383.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106552** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/012448 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904388.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106554** (51) ***H04N 21/466***
(86) KR 2022/012475 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904390.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106555** (51) ***H04N 21/442***
(86) KR 2022/012502 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904391.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106556** (51) ***F24F 13/14***
(86) KR 2022/012584 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904392.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106558** (51) ***G06Q 50/02***
(86) KR 2022/012707 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904394.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106560** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2022/012910 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904396.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106563** (51) ***H01M 4/13***
(86) KR 2022/012995 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904398.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106564** (51) ***H02S 50/00***
(86) KR 2022/013033 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904399.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106565** (51) ***C01B 21/086***
(86) KR 2022/013107 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904400.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106566** (51) ***H01F 6/06***
(86) KR 2022/013272 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904401.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106567** (51) ***D06F 58/10***
(86) KR 2022/013290 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904402.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106568** (51) ***H01L 27/12***
(86) KR 2022/013366 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904403.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106569** (51) ***G01C 15/00***
(86) KR 2022/013374 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904404.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106572** (51) ***G06Q 20/38***
(86) KR 2022/013886 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904406.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106573** (51) ***C03B 27/02***
(86) KR 2022/013929 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904407.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106574** (51)
(86) KR 2022/013979 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904408.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106576** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2022/014039 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904410.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106577** (51) ***H02K 7/18***
(86) KR 2022/014193 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904411.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106580** (51) ***G01N 27/04***
(86) KR 2022/014657 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904414.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106581** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/014730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904415.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106584** (51) ***H02J 50/90***
(86) KR 2022/014908 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904418.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106586** (51) ***C06B 47/14***
(86) KR 2022/015123 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904420.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106587** (51) ***C06B 47/14***
(86) KR 2022/015125 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904421.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106588** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/015170 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904422.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106589** (51) ***H04N 21/83***
(86) KR 2022/015195 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904423.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106591** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2022/015225 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904425.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106593** (51) ***G07F 19/00***
(86) KR 2022/015286 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904427.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106594** (51) ***G06F 21/53***
(86) KR 2022/015288 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904428.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106595** (51) ***A01B 59/043***
(86) KR 2022/015328 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904429.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106596** (51) ***B60L 50/60***
(86) KR 2022/015330 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904430.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106597** (51) ***A01C 11/02***
(86) KR 2022/015334 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904431.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106599** (51) ***H04N 19/11***
(86) KR 2022/015401 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904433.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106600** (51) ***H01Q 1/27***
(86) KR 2022/015403 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904434.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106601** (51) ***D06F 34/10***
(86) KR 2022/015447 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904435.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106603** (51) ***H04N 19/11***
(86) KR 2022/015493 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904437.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106604** (51) ***H04B 5/00***
(86) KR 2022/015556 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904438.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106606** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/015709 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904440.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106607** (51) ***G06F 16/957***
(86) KR 2022/015739 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904441.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106608** (51) ***G06F 16/2453***
(86) KR 2022/015745 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904442.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106609** (51) ***B29C 65/40***
(86) KR 2022/015796 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904443.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106611** (51) ***F25B 49/02***
(86) KR 2022/015861 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904445.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106612** (51) ***G05D 1/02***
(86) KR 2022/015876 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904446.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106613** (51) ***F24F 1/0047***
(86) KR 2022/015893 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904447.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106614** (51) ***G01J 1/42***
(86) KR 2022/015980 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904448.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106615** (51) ***A61K 35/28***
(86) KR 2022/016030 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904449.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106618** (51) ***F16D 41/06***
(86) KR 2022/016059 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904452.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106619** (51) ***F24C 7/08***
(86) KR 2022/016103 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904453.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106621** (51) ***G06F 21/31***
(86) KR 2022/016235 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904455.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106622** (51) ***G06F 3/0488***
(86) KR 2022/016396 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904456.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106623** (51) ***C07F 7/18***
(86) KR 2022/016538 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904457.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106624** (51) ***C23C 14/02***
(86) KR 2022/016590 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904458.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106625** (51) ***C07D 277/60***
(86) KR 2022/016705 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904459.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106628** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2022/016743 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904462.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106631** (51) ***A61M 5/168***
(86) KR 2022/016827 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904465.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106633** (51) ***B65D 81/38***
(86) KR 2022/016965 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904467.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106635** (51) ***G06F 16/22***
(86) KR 2022/017067 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904469.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106636** (51) ***G06F 9/48***
(86) KR 2022/017069 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904470.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106638** (51) ***G06N 3/04***
(86) KR 2022/017082 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904472.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106645** (51) ***A61K 31/704***
(86) KR 2022/017181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904479.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106646** (51) ***F28D 15/02***
(86) KR 2022/017309 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904480.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106648** (51) ***F04C 29/04***
(86) KR 2022/017350 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904481.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106649** (51) ***G10L 17/24***
(86) KR 2022/017395 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904482.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106650** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/017430 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904483.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106655** (51) ***G07D 11/13***
(86) KR 2022/017639 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904488.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106657** (51) ***C08G 61/12***
(86) KR 2022/017650 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904490.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106659** (51) ***B05B 11/00***
(86) KR 2022/017687 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904492.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106660** (51) ***F25J 1/00***
(86) KR 2022/017720 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904493.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106661** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2022/017739 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904494.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106663** (51) ***H01M 10/0585***
(86) KR 2022/017829 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904496.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106664** (51) ***H01M 10/0585***
(86) KR 2022/017830 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904497.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106667** (51) ***G02B 30/33***
(86) KR 2022/017862 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904500.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106671** (51) ***B09B 5/00***
(86) KR 2022/018046 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904504.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106672** (51) ***A24D 1/00***
(86) KR 2022/018095 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904505.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106673** (51) ***A47B 23/04***
(86) KR 2022/018103 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904506.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106674** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2022/018106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904507.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106676** (51) ***C08J 5/18***
(86) KR 2022/018167 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904509.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106677** (51) ***A24D 3/04***
(86) KR 2022/018182 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904510.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106678** (51) ***G10L 21/02***
(86) KR 2022/018196 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904511.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106679** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/018213 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904512.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106686** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2022/018378 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904519.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106687** (51) ***G01R 15/24***
(86) KR 2022/018412 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904520.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106690** (51) ***A61K 35/28***
(86) KR 2022/018440 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904523.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106691** (51) ***A61K 35/28***
(86) KR 2022/018441 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904524.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106694** (51) ***G06T 7/269***
(86) KR 2022/018517 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904527.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106695** (51) ***A63B 24/00***
(86) KR 2022/018521 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904528.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106697** (51) ***E03D 9/02***
(86) KR 2022/018544 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904530.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106698** (51) ***G04G 21/02***
(86) KR 2022/018617 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904531.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106699** (51) ***B60L 58/12***
(86) KR 2022/018657 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904532.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106700** (51) ***C09K 5/04***
(86) KR 2022/018661 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904533.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106701** (51) ***B60K 17/04***
(86) KR 2022/018686 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904534.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106702** (51) ***A61B 1/253***
(86) KR 2022/018699 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904535.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106703** (51) ***F24F 13/062***
(86) KR 2022/018744 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904536.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106704** (51) ***G05D 1/02***
(86) KR 2022/018787 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904537.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106706** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/018818 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904539.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106708** (51) ***H04W 24/10***
(86) KR 2022/018853 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904541.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106709** (51) ***H04W 24/10***
(86) KR 2022/018861 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904542.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106710** (51) ***G06F 16/904***
(86) KR 2022/018865 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904543.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106711** (51) ***G01S 7/484***
(86) KR 2022/018874 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904544.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106713** (51) ***G16H 20/17***
(86) KR 2022/018932 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904546.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106716** (51) ***H04W 24/10***
(86) KR 2022/018972 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904549.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106717** (51) ***A45D 20/12***
(86) KR 2022/019012 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904550.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106718** (51) ***H04R 1/02***
(86) KR 2022/019046 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904551.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106721** (51) ***H04L 67/565***
(86) KR 2022/019228 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904552.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106724** (51) ***C12N 5/00***
(86) KR 2022/019274 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904555.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106725** (51) ***B67D 1/08***
(86) KR 2022/019303 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904556.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106726** (51) ***A61B 5/16***
(86) KR 2022/019310 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904557.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106727** (51) ***C03B 27/03***
(86) KR 2022/019328 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904558.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106728** (51) ***A63F 13/798***
(86) KR 2022/019343 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904559.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106731** (51) ***B25J 9/10***
(86) KR 2022/019369 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904561.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/106732** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2022/019375 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904562.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106735** (51) ***C07C 2/76***
(86) KR 2022/019393 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904565.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106736** (51) ***G06Q 40/02***
(86) KR 2022/019405 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904566.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106738** (51) ***G01N 21/47***
(86) KR 2022/019443 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904568.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106743** (51) ***G01L 5/00***
(86) KR 2022/019475 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904573.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106744** (51) ***G06F 30/17***
(86) KR 2022/019478 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904574.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106746** (51) ***A61L 27/44***
(86) KR 2022/019481 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904576.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106748** (51) ***H04W 48/04***
(86) KR 2022/019500 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904578.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106750** (51) ***B60R 25/23***
(86) KR 2022/019516 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904580.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106756** (51) ***G01R 31/307***
(86) KR 2022/019592 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904586.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106762** (51) ***G01R 1/073***
(86) KR 2022/019608 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904592.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106764** (51) ***E02D 5/28***
(86) KR 2022/019612 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904594.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106765** (51) ***E02D 5/28***
(86) KR 2022/019620 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904595.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106766** (51) ***H01L 33/38***
(86) KR 2022/019621 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904596.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/106774** (51) ***B60H 1/00***
(86) KR 2022/019645 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904604.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106775** (51) ***G02B 6/00***
(86) KR 2022/019646 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904605.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106776** (51) ***B63G 13/00***
(86) KR 2022/019655 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904606.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106777** (51) ***A01H 6/34***
(86) KR 2022/019662 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904607.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106778** (51) ***H02J 50/60***
(86) KR 2022/019668 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904608.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106780** (51) ***E03C 1/14***
(86) KR 2022/019679 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904610.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106781** (51) ***H01L 29/786***
(86) KR 2022/019688 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904611.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106785** (51) ***E02D 5/28***
(86) KR 2022/019697 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904615.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106788** (51) ***E02D 5/28***
(86) KR 2022/019701 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904618.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106790** (51) ***A61G 13/02***
(86) KR 2022/019703 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904620.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106792** (51) ***A61G 13/02***
(86) KR 2022/019708 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904622.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106793** (51) ***C12P 7/6427***
(86) KR 2022/019709 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904623.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106801** (51) ***A01K 67/027***
(86) KR 2022/019730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904631.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106802** (51) ***G09B 21/00***
(86) KR 2022/019734 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904632.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106803** (51) ***B60L 53/35***
(86) KR 2022/019741 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904633.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106805** (51) ***A24F 40/60***
(86) KR 2022/019744 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904635.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106806** (51) ***B04B 7/08***
(86) KR 2022/019745 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904636.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106811** (51) ***A01N 65/08***
(86) KR 2022/019756 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904640.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106812** (51) ***A47L 9/24***
(86) KR 2022/019757 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904641.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106815** (51) ***H01L 29/78***
(86) KR 2022/019767 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904644.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106817** (51) ***A47G 1/06***
(86) KR 2022/019771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904646.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/106818** (51) ***H04W 12/02***
(86) KR 2022/019774 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904647.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106819** (51) ***F16L 41/08***
(86) KR 2022/019775 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904648.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106820** (51) ***C10G 1/10***
(86) KR 2022/019778 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904649.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106821** (51) ***H01M 10/0564***
(86) KR 2022/019780 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904650.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106823** (51) ***H01M 4/139***
(86) KR 2022/019783 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904652.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106829** (51) ***A61K 8/9789***
(86) KR 2022/019798 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904658.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106838** (51) ***G06T 15/06***
(86) KR 2022/019839 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904667.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106839** (51) ***C12N 7/00***
(86) KR 2022/019840 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904668.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106842** (51) ***C07D 405/14***
(86) KR 2022/019851 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904671.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106844** (51) ***B05C 3/02***
(86) KR 2022/019859 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904673.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106845** (51) ***C07K 7/08***
(86) KR 2022/019864 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904674.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106846** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/019868 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904675.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106848** (51) ***H01L 25/18***
(86) KR 2022/019885 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904677.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106854** (51) ***G01N 33/574***
(86) KR 2022/019900 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904683.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106855** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/019907 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904684.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106857** (51) ***F28D 1/053***
(86) KR 2022/019926 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904686.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106858** (51) ***G02B 13/00***
(86) KR 2022/019927 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904687.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/106859** (51) ***B65G 47/91***
(86) KR 2022/019932 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904688.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106861** (51) ***H01L 33/48***
(86) KR 2022/019935 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904690.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106862** (51) ***G06F 16/9535***
(86) KR 2022/019948 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904691.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106864** (51) ***H05K 5/02***
(86) KR 2022/019955 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904693.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106867** (51) ***B03C 3/36***
(86) KR 2022/019965 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904696.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106869** (51) ***H02J 7/00***
(86) KR 2022/019971 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904698.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106870** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2022/019972 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904699.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106871** (51) ***G06Q 50/04***
(86) KR 2022/019974 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904700.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/106872** (51) ***G06Q 50/04***
(86) KR 2022/019976 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904701.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/106879** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2022/020009 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904708.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106884** (51) ***A61K 36/282***
(86) KR 2022/020027 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904713.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/106894** (51) ***C12N 5/0783***
(86) KR 2022/020065 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904723.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/106895** (51) ***G06F 3/0489***
(86) KR 2022/020066 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904724.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106901** (51) ***A61L 27/10***
(86) KR 2022/020159 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904730.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/106902** (51) ***A61B 5/021***
(86) KR 2022/095029 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904731.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106906** (51) ***A23L 3/28***
(86) MX 2021/050083 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967385.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106907** (51) ***B26F 1/40***
(86) MX 2021/050086 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967386.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/106908** (51) ***A01D 80/02***
(86) MY 2022/050084 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22799994.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106909** (51) ***C08J 5/02***
(86) MY 2022/050123 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904733.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106912** (51) ***B29C 64/118***
(86) NL 2022/050669 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22809921.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106914** (51) ***C25D 5/08***
(86) NL 2022/050692 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821682.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106917** (51) ***F16M 11/04***
(86) NL 2022/050701 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822696.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106930** (51) ***A01K 61/10***
(86) NO 2022/050286 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904739.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/106934** (51) ***A01K 61/80***
(86) NO 2022/050305 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904743.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106936** (51) ***C12C 12/00***
(86) NZ 2022/050142 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904745.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/106937** (51) ***C12C 12/00***
(86) NZ 2022/050143 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904746.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/106938** (51) ***H05K 5/02***
(86) NZ 2022/050153 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904747.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106939** (51) ***B65D 63/10***
(86) NZ 2022/050163 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904748.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106940** (51) ***G07C 9/00***
(86) NZ 2022/050164 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902488.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106941** (51) ***G16B 20/00***
(86) NZ 2022/050165 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904749.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106943** (51) ***G01R 31/28***
(86) PE 2022/050024 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904750.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106946** (51) ***A61G 7/02***
(86) PL 2022/050089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904751.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106948** (51) ***E04B 1/348***
(86) PT 2021/050042 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21848308.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106949** (51) ***G01N 17/04***
(86) QA 2022/050023 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904752.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106950** (51) ***A61G 10/02***
(86) RO 2022/000013 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904753.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/106951** (51) ***G10C 3/161***
(86) RU 2021/000545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967389.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106952** (51) ***A01C 1/06***
(86) RU 2021/000556 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967390.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106953** (51) ***G06T 7/20***
(86) RU 2021/000560 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967391.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106954** (51) ***E21B 43/26***
(86) RU 2021/000561 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967392.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106955** (51) ***B01F 25/10***
(86) RU 2021/000562 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967393.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/106959** (51) ***A61K 31/4045***
(86) RU 2021/000567 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967395.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106960** (51) ***G16H 50/30***
(86) RU 2021/000580 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967396.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106961** (51) ***G01R 31/62***
(86) RU 2022/000211 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904754.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106962** (51) ***F16K 15/02***
(86) RU 2022/000240 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904755.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/106963** (51) ***C07H 19/067***
(86) RU 2022/000364 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904756.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106965** (51) ***B64F 3/00***
(86) RU 2022/050191 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904758.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106966** (51) ***F41B 5/14***
(86) RU 2022/050215 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904759.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/106967** (51) ***F41B 5/14***
(86) RU 2022/050217 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904760.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106968** (51) ***B60W 50/14***
(86) RU 2022/050236 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904761.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/106969** (51) ***E21B 43/12***
(86) RU 2022/050353 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904762.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/106971** (51) ***A61M 1/36***
(86) RU 2022/050378 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904764.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106972** (51) ***G06Q 30/06***
(86) RU 2022/050383 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904765.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106973** (51)
(86) RU 2022/050384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904766.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106975** (51) ***H04L 41/0895***
(86) SE 2021/051206 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967397.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/106977** (51) ***H04L 25/03***
(86) SE 2021/051216 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967399.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106978** (51) ***H04W 16/10***
(86) SE 2021/051217 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967400.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106979** (51) ***H04B 7/0417***
(86) SE 2021/051227 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21827447.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/106983** (51) ***G06F 3/042***
(86) SE 2022/051106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904768.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/106989** (51) ***C08H 7/00***
(86) SE 2022/051145 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22823169.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/106990** (51) ***G05B 13/04***
(86) SE 2022/051148 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904774.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/106996** (51) ***H01M 10/42***
(86) SG 2021/050758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967403.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/106997** (51) ***H02M 3/155***
(86) SG 2021/050771 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967404.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107000** (51) ***G06Q 10/06***
(86) SG 2022/050860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904779.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/107002** (51) ***G01C 21/26***
(86) SG 2022/050877 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904781.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/107003** (51) ***H01L 31/042***
(86) SG 2022/050883 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904782.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107004** (51) ***G06N 3/049***
(86) SG 2022/050884 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904783.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107005** (51) ***H04L 9/06***
(86) SG 2022/050885 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904784.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107006** (51) ***B01D 61/02***
(86) SG 2022/050886 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904785.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107007** (51) ***H03M 7/30***
(86) SG 2022/050887 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904786.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107008** (51) ***C04B 35/468***
(86) SG 2022/050893 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904787.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/107009** (51)
(86) SG 2022/050894 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904788.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107010** (51) ***A41D 13/11***
(86) SG 2022/050895 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904789.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/107011** (51) ***G01N 33/48***
(86) SG 2022/050896 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904790.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/107012** (51) ***G06F 8/656***
(86) SG 2022/050898 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22865898.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/107014** (51) ***C12N 1/20***
(86) SK 2022/050011 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22854473.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107017** (51) ***A61L 27/36***
(86) TR 2021/051384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21856992.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107018** (51) ***A23L 3/40***
(86) TR 2021/051392 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967406.6 12.07.2024

(87) **WO 2023/107019** (51) ***A61M 1/14***
(86) TR 2021/051393 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967407.4 12.07.2024

(87) **WO 2023/107085** (51) ***G01F 11/26***
(86) UA 2022/000070 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904847.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107091** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2021/062031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967414.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107092** (51) ***B29C 64/386***
(86) US 2021/062047 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967415.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107097** (51) ***G01V 1/50***
(86) US 2021/062114 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967416.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107100** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2021/062185 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967418.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107103** (51) ***G02B 6/00***
(86) US 2021/062274 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967419.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107105** (51) ***A23L 13/40***
(86) US 2021/062416 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967421.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107109** (51) ***G01N 33/84***
(86) US 2021/062566 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21848063.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107110** (51) ***A61B 1/04***
(86) US 2021/062572 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967423.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107113** (51) ***G06T 17/20***
(86) US 2021/062588 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21835550.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107120** (51) ***B66C 1/10***
(86) US 2021/062849 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21839781.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107121** (51) ***E21B 47/125***
(86) US 2021/062860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967427.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107122** (51) ***G06F 21/84***
(86) US 2021/062882 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967428.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/107127** (51) ***E21B 33/126***
(86) US 2021/064785 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967432.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107130** (51) ***G06F 11/22***
(86) US 2021/072761 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967434.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107131** (51) ***E21B 47/12***
(86) US 2021/072796 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967435.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107136** (51) ***G01V 1/30***
(86) US 2021/072826 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967436.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107137** (51) ***G01N 33/50***
(86) US 2021/072836 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967437.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107148** (51) ***G06F 11/10***
(86) US 2022/029506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904857.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107150** (51) ***H04W 24/02***
(86) US 2022/029955 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22735258.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107151** (51) ***G06F 13/16***
(86) US 2022/030407 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904859.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107154** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2022/030936 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904862.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107156** (51) ***H02K 35/02***
(86) US 2022/033258 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22738210.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107157** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2022/034228 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904863.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107159** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2022/036897 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904864.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107160** (51) ***B65D 81/34***
(86) US 2022/038517 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904865.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107161** (51) ***E21B 43/27***
(86) US 2022/041908 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904866.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107170** (51) ***H04M 1/02***
(86) US 2022/043167 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22786601.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/107176** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2022/043758 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904868.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107178** (51) ***G06N 3/04***
(86) US 2022/044307 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22790122.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107191** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2022/046245 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22801621.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107194** (51) ***G01G 19/414***
(86) US 2022/046355 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904872.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/107195** (51) ***G01C 19/5776***
(86) US 2022/046594 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22802369.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/107196** (51) ***H01L 27/088***
(86) US 2022/046730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904873.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/107199** (51) ***A61K 8/81***
(86) US 2022/046862 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22801933.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/107203** (51) ***H01J 37/20***
(86) US 2022/047349 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904874.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107205** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2022/047677 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904875.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107209** (51) ***H01R 13/6471***
(86) US 2022/048239 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904877.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107211** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2022/048382 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22814573.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107219** (51) ***A61M 5/158***
(86) US 2022/049035 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904883.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107224** (51) ***B02C 4/40***
(86) US 2022/049185 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826498.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107227** (51) ***F01N 3/18***
(86) US 2022/049280 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904886.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107229** (51) ***G03F 7/20***
(86) US 2022/049336 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904888.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107230** (51) ***B60R 16/023***
(86) US 2022/049361 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904889.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/107237** (51) ***H04N 19/136***
(86) US 2022/049506 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904891.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107242** (51) ***G02B 21/06***
(86) US 2022/049686 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840369.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107243** (51) ***C08F 18/02***
(86) US 2022/049688 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904893.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107245** (51) ***H04B 1/00***
(86) US 2022/049794 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904894.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107246** (51) ***A61B 5/021***
(86) US 2022/049826 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904895.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/107247** (51) ***H04W 12/041***
(86) US 2022/049861 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830644.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107250** (51) ***A61B 10/04***
(86) US 2022/049941 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904897.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107254** (51) ***H04L 61/5014***
(86) US 2022/050082 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826268.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107255** (51) ***H02M 3/34***
(86) US 2022/050142 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904898.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107260** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2022/050304 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904900.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107263** (51) ***H01J 37/304***
(86) US 2022/050417 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904901.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107264** (51) ***H01L 21/683***
(86) US 2022/050418 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904902.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107265** (51) ***G06Q 20/14***
(86) US 2022/050419 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904903.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107273** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/050588 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22839561.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107279** (51) ***F24H 9/20***
(86) US 2022/050785 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904910.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107280** (51) ***B60P 1/28***
(86) US 2022/050826 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830050.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/107281** (51) ***H05B 1/02***
(86) US 2022/050853 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22839578.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107284** (51) ***B25H 3/02***
(86) US 2022/051006 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904911.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107286** (51) ***G06Q 40/04***
(86) US 2022/051070 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904913.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107287** (51) ***G06F 21/30***
(86) US 2022/051080 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904914.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107288** (51) ***G06V 20/69***
(86) US 2022/051130 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904915.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107289** (51) ***A61M 39/00***
(86) US 2022/051145 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904916.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107291** (51) ***B25J 5/00***
(86) US 2022/051176 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843515.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107294** (51) ***H04N 21/43***
(86) US 2022/051219 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843918.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107298** (51) ***H01S 3/10***
(86) US 2022/051300 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904920.0 12.07.2024

(87) **WO 2023/107301** (51) ***F16B 1/00***
(86) US 2022/051312 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904921.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107302** (51) ***H04N 25/771***
(86) US 2022/051314 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843531.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107305** (51) ***E21B 49/00***
(86) US 2022/051362 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904923.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107308** (51) ***E21B 47/06***
(86) US 2022/051384 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904924.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107309** (51) ***G02B 26/00***
(86) US 2022/051388 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843536.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107312** (51) ***G01S 13/89***
(86) US 2022/051425 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904927.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107314** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2022/051441 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904929.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107316** (51) ***A61M 25/02***
(86) US 2022/051469 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904931.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107317** (51) ***A61B 6/00***
(86) US 2022/051476 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904932.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107319** (51) ***G02B 26/00***
(86) US 2022/051487 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843541.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107320** (51) ***G01S 7/48***
(86) US 2022/051489 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843542.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/107331** (51) ***B05B 15/62***
(86) US 2022/051526 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902483.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107332** (51) ***A61B 5/107***
(86) US 2022/051584 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844359.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107333** (51) ***C03C 3/06***
(86) US 2022/051597 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846972.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107335** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2022/051604 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904938.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107336** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/051608 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846973.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107338** (51) ***A43C 7/04***
(86) US 2022/051615 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904940.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107340** (51) ***A01G 31/04***
(86) US 2022/051640 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904942.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107347** (51) ***C23C 28/00***
(86) US 2022/051730 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904947.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/107349** (51) ***G06F 8/77***
(86) US 2022/051752 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843942.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107351** (51) ***G02B 26/00***
(86) US 2022/051755 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846982.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107357** (51) ***G06Q 30/0201***
(86) US 2022/051773 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904950.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107359** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2022/051777 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851063.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107360** (51) ***G02B 5/32***
(86) US 2022/051781 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851064.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107362** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2022/051787 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847167.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107366** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2022/051800 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904954.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/107367** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/051801 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847168.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107368** (51) ***G02B 27/00***
(86) US 2022/051805 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847170.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107370** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/051809 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846987.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107373** (51) ***G02B 5/18***
(86) US 2022/051814 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846989.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107374** (51) ***H04W 48/18***
(86) US 2022/051816 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846990.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107376** (51) ***C23C 16/458***
(86) US 2022/051823 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904957.2 12.07.2024

(87) **WO 2023/107377** (51) ***E21B 34/10***
(86) US 2022/051828 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904958.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107379** (51) ***A61F 2/16***
(86) US 2022/051830 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846991.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107380** (51) ***G01N 21/64***
(86) US 2022/051831 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904960.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107381** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) US 2022/051832 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846992.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107382** (51) ***E21B 33/12***
(86) US 2022/051834 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904961.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107383** (51) ***E21B 33/128***
(86) US 2022/051835 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904962.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107384** (51) ***A61B 34/00***
(86) US 2022/051841 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904963.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107385** (51) ***A43B 17/18***
(86) US 2022/051843 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904964.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107386** (51) ***C09K 8/08***
(86) US 2022/051844 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851067.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107387** (51) ***C25B 1/04***
(86) US 2022/051845 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846993.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107389** (51) ***C08G 79/04***
(86) US 2022/051847 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904965.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107390** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2022/051849 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904966.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/107394** (51) ***G16H 40/20***
(86) US 2022/051855 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904969.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107395** (51) ***G06Q 30/0202***
(86) US 2022/051856 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904970.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107397** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/051858 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844373.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107399** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/051860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22846997.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107401** (51) ***A61B 5/087***
(86) US 2022/051864 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847647.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107404** (51) ***A61N 1/39***
(86) US 2022/051875 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843943.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107406** (51) ***G06Q 20/28***
(86) US 2022/051882 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904974.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107407** (51) ***G06Q 20/10***
(86) US 2022/051883 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904975.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107410** (51) ***A61L 27/38***
(86) US 2022/051897 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904977.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107412** (51) ***C07C 59/64***
(86) US 2022/051900 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904979.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/107413** (51) ***F16G 15/14***
(86) US 2022/051901 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904980.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107414** (51) ***G06T 15/00***
(86) US 2022/051902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904981.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107417** (51) ***C07D 487/10***
(86) US 2022/051910 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904983.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107419** (51) ***C07D 487/10***
(86) US 2022/051915 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904984.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107420** (51) ***G01L 9/12***
(86) US 2022/051918 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904985.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107424** (51) ***B62B 3/00***
(86) US 2022/051925 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904987.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107425** (51) ***G06F 9/48***
(86) US 2022/051926 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847011.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107427** (51) ***F03D 80/50***
(86) US 2022/051930 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904988.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107428** (51) ***A61K 31/4184***
(86) US 2022/051931 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904989.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107431** (51) ***G10H 1/34***
(86) US 2022/051935 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904990.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107436** (51) ***C02F 1/62***
(86) US 2022/051941 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904994.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107437** (51) ***A61J 7/00***
(86) US 2022/051942 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22854523.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107438** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/051943 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904995.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107440** (51) ***A61M 5/315***
(86) US 2022/051945 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904996.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107441** (51) ***B60W 50/02***
(86) US 2022/051947 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904997.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107442** (51) ***G06F 21/56***
(86) US 2022/051948 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904998.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107443** (51) ***A61B 17/15***
(86) US 2022/051949 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847013.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107445** (51) ***H04B 10/032***
(86) US 2022/051952 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904999.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107446** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2022/051953 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905000.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107447** (51) ***A61M 5/315***
(86) US 2022/051954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905001.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107448** (51) ***A61K 31/352***
(86) US 2022/051955 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905002.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107450** (51) ***A61N 1/365***
(86) US 2022/051957 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905003.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107452** (51) ***H04N 19/174***
(86) US 2022/051959 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847014.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107453** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) US 2022/051961 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905005.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107454** (51) ***F17B 1/02***
(86) US 2022/051962 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905006.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107460** (51) ***H04W 4/38***
(86) US 2022/051972 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905010.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107463** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2022/051976 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905012.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/107465** (51) ***H01M 8/0668***
(86) US 2022/051980 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905014.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107466** (51) ***G01N 27/07***
(86) US 2022/051981 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905015.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107467** (51) ***G01K 7/02***
(86) US 2022/051982 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905016.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107473** (51) ***G01N 33/574***
(86) US 2022/051988 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847311.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107474** (51) ***H04N 21/00***
(86) US 2022/051989 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905020.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107476** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2022/051991 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847312.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107480** (51) ***C02F 1/30***
(86) US 2022/051995 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905023.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107482** (51) ***G06F 16/14***
(86) US 2022/051998 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905025.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107485** (51) ***B01D 53/46***
(86) US 2022/052001 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905028.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107488** (51) ***A61F 2/18***
(86) US 2022/052004 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905031.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107491** (51) ***G06Q 50/20***
(86) US 2022/052011 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905033.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107492** (51) ***H01L 21/3213***
(86) US 2022/052015 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905034.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107493** (51) ***A01G 3/037***
(86) US 2022/052016 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905035.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107494** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2022/052017 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905036.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107495** (51) ***F03D 9/11***
(86) US 2022/052018 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905037.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107499** (51) ***F03D 80/80***
(86) US 2022/052027 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905040.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107501** (51) ***B25J 9/06***
(86) US 2022/052031 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905042.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107502** (51) ***B60L 50/75***
(86) US 2022/052033 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905043.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107503** (51) ***B60L 50/15***
(86) US 2022/052034 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905044.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107504** (51) ***B60L 58/13***
(86) US 2022/052035 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905045.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107505** (51) ***B60L 58/12***
(86) US 2022/052036 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905046.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107507** (51) ***C07D 311/58***
(86) US 2022/052038 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905048.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107510** (51)
(86) US 2022/052041 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905050.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107513** (51) ***G01R 31/374***
(86) US 2022/052045 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905053.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107514** (51) ***B60L 58/24***
(86) US 2022/052049 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905054.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107518** (51) ***G16H 30/40***
(86) US 2022/052053 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905058.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107519** (51) ***G02F 1/1345***
(86) US 2022/052055 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847020.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107520** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2022/052056 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905059.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107521** (51) ***H04B 1/10***
(86) US 2022/052058 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847185.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107522** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2022/052060 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847317.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107526** (51) ***G06F 3/0481***
(86) US 2022/052075 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847441.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/107528** (51) ***A61M 27/00***
(86) US 2022/052077 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905061.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107529** (51) ***H02P 29/032***
(86) US 2022/052079 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905062.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/107531** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2022/052086 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905064.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107532** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2022/052087 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847319.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107533** (51) ***G01N 33/497***
(86) US 2022/052088 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905065.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107534** (51) ***B64B 1/70***
(86) US 2022/052089 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905066.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107535** (51) ***E06B 9/303***
(86) US 2022/052090 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847186.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107536** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2022/052091 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851078.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/107540** (51) ***B25D 11/10***
(86) US 2022/052101 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905069.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107547** (51) ***C07D 401/12***
(86) US 2022/052111 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905073.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107548** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2022/052112 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847656.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107549** (51) ***F24D 17/02***
(86) US 2022/052115 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905074.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/107551** (51) ***H04W 4/02***
(86) US 2022/052117 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847442.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107554** (51) ***A61M 3/02***
(86) US 2022/052124 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851079.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107556** (51) ***B05B 1/08***
(86) US 2022/052126 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851081.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107559** (51) ***A01N 65/10***
(86) US 2022/052134 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905078.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107561** (51) ***H01M 4/1397***
(86) US 2022/052138 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905080.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107568** (51) ***B26B 5/00***
(86) US 2022/052151 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905083.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107570** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2022/052153 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905085.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107571** (51) ***B29C 64/124***
(86) US 2022/052155 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905086.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107573** (51) ***B29C 64/135***
(86) US 2022/052157 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905087.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107574** (51) ***A61K 31/712***
(86) US 2022/052158 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905088.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107576** (51) ***B60L 7/14***
(86) US 2022/052170 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905090.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107579** (51) ***B27L 11/00***
(86) US 2022/052177 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905091.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107580** (51) ***G16B 35/10***
(86) US 2022/052178 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905092.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107582** (51) ***A61L 27/36***
(86) US 2022/052180 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847445.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107584** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2022/052183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905095.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107588** (51) ***A61B 10/02***
(86) US 2022/052192 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905098.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107589** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2022/052195 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847195.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107594** (51) ***G06Q 50/10***
(86) US 2022/052210 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905103.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107595** (51) ***H04W 4/90***
(86) US 2022/052212 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905104.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107596** (51) ***E21B 34/06***
(86) US 2022/052215 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905105.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107597** (51) ***C07D 209/42***
(86) US 2022/052216 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905106.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107598** (51) ***C12Q 1/6872***
(86) US 2022/052218 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905107.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107599** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2022/052219 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905108.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107600** (51) ***F16D 27/118***
(86) US 2022/052220 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905109.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107610** (51) ***C09K 8/40***
(86) US 2022/052233 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905117.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107614** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2022/052243 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905121.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107616** (51) ***C02F 1/36***
(86) US 2022/052248 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905123.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/107617** (51) ***C09K 8/40***
(86) US 2022/052249 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905124.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107618** (51) ***F28F 13/02***
(86) US 2022/052251 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905125.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107620** (51) ***C09K 8/473***
(86) US 2022/052257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905126.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/107622** (51) ***C12Q 1/6874***
(86) US 2022/052260 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847028.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107626** (51) ***E05B 37/00***
(86) US 2022/052270 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905130.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107630** (51) ***C07D 213/56***
(86) US 2022/052276 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905133.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107634** (51) ***E05B 47/00***
(86) US 2022/052285 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905137.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107637** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2022/052288 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851088.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/107642** (51) ***A61B 3/113***
(86) US 2022/052302 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905142.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107648** (51) ***C07C 229/12***
(86) US 2022/052314 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847659.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107651** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2022/052323 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905149.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/107655** (51) ***F16M 11/04***
(86) US 2022/052327 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905152.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107663** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2022/052338 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847660.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107664** (51) ***B29C 43/00***
(86) US 2022/052339 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905156.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107666** (51) ***A61B 18/02***
(86) US 2022/052342 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905157.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107671** (51) ***G01V 5/12***
(86) US 2022/052352 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905161.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107672** (51) ***C12N 7/00***
(86) US 2022/052356 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905162.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/107676** (51) ***E02F 3/46***
(86) US 2022/052361 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905166.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107677** (51) ***F17C 13/08***
(86) US 2022/052362 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905167.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/107678** (51) ***G06Q 20/06***
(86) US 2022/052363 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905168.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/107681** (51) ***A22C 15/00***
(86) US 2022/052370 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905170.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107682** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2022/052371 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905171.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107690** (51) ***A61M 25/02***
(86) US 2022/052394 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905174.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/107692** (51) ***B65D 43/16***
(86) US 2022/052399 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905175.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107695** (51) ***B65D 81/26***
(86) US 2022/052403 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905176.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107698** (51) ***A61F 2/02***
(86) US 2022/052413 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905178.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107699** (51) ***B65G 47/18***
(86) US 2022/052414 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905179.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107700** (51) ***G08B 25/00***
(86) US 2022/052415 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847032.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/107705** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2022/052426 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847200.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/107708** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2022/052431 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905183.4 10.07.2024

(87) **WO 2023/107711** (51) ***H02S 20/20***
(86) US 2022/052435 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847331.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107712** (51) ***A61K 31/716***
(86) US 2022/052436 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847332.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107724** (51) ***G01K 1/08***
(86) US 2022/052457 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905194.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107725** (51) ***G10L 19/018***
(86) US 2022/052463 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905195.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/107729** (51) ***G06T 7/73***
(86) US 2022/052472 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847333.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/107730** (51) ***G02B 5/18***
(86) US 2022/052473 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847334.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/107737** (51) ***A61M 21/02***
(86) US 2022/052542 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905199.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/107741** (51) ***E04B 9/04***
(86) US 2022/052565 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905202.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107746** (51) ***A61K 47/69***
(86) US 2022/052592 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905207.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/107748** (51) ***G06F 40/30***
(86) US 2022/052595 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905209.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/107749** (51) ***H04W 12/122***
(86) US 2022/052597 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905210.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/107751** (51) ***A63B 53/06***
(86) US 2022/052600 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905212.1 12.07.2024

(87) **WO 2023/107752** (51) ***H02J 7/02***
(86) US 2022/052602 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905213.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/107754** (51) ***G01V 1/22***
(86) US 2022/070023 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905215.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/107755** (51) ***G01V 1/40***
(86) US 2022/073752 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905216.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107756** (51) ***B01D 53/047***
(86) US 2022/074131 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22755049.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107757** (51) ***B01D 53/047***
(86) US 2022/074134 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22755050.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/107758** (51) ***B01D 53/047***
(86) US 2022/074136 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22754750.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/107759** (51) ***G06V 30/148***
(86) US 2022/074460 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905217.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107762** (51) ***H04B 10/112***
(86) US 2022/076954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22787147.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107764** (51) ***B60W 30/045***
(86) US 2022/077057 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905219.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107769** (51) ***G11C 29/50***
(86) US 2022/077545 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905221.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107770** (51) ***G01K 7/01***
(86) US 2022/077548 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905222.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107772** (51) ***H04W 52/14***
(86) US 2022/077875 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22800537.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107773** (51) ***H04N 19/103***
(86) US 2022/077903 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905223.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107775** (51) ***G06F 21/60***
(86) US 2022/078148 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905224.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/107776** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2022/078149 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905225.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/107791** (51) ***A61M 1/06***
(86) US 2022/079462 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905227.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107794** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2022/079713 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22839077.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107796** (51) ***A61P 27/02***
(86) US 2022/079781 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905230.3 12.07.2024

(87) **WO 2023/107798** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2022/079812 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822811.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107802** (51) ***E21B 43/04***
(86) US 2022/079860 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826561.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107803** (51) ***C11D 17/04***
(86) US 2022/079867 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22821823.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107804** (51) ***C11D 17/04***
(86) US 2022/079868 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22835534.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107807** (51) ***A01C 23/04***
(86) US 2022/079905 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905231.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/107808** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2022/079932 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22826293.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/107815** (51) ***C10G 9/36***
(86) US 2022/080171 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843563.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107817** (51) ***A01K 67/027***
(86) US 2022/080223 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905235.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/107830** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2022/080564 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905242.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107836** (51) ***G06F 17/18***
(86) US 2022/080628 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905245.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/107844** (51) ***G06V 20/69***
(86) US 2022/080697 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905248.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107852** (51) ***H03F 3/195***
(86) US 2022/080727 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844388.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/107855** (51) ***G06F 40/30***
(86) US 2022/080748 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844391.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/107859** (51) ***H10B 12/00***
(86) US 2022/080776 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905252.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107861** (51) ***A61K 31/5377***
(86) US 2022/080811 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851258.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107862** (51) ***A42B 3/08***
(86) US 2022/080821 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905253.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107864** (51) ***A61B 5/05***
(86) US 2022/080850 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22830115.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107866** (51) ***A61B 5/05***
(86) US 2022/080854 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844400.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107867** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2022/080857 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905254.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107868** (51) ***H04N 19/597***
(86) US 2022/080859 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905255.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107869** (51) ***G16H 15/00***
(86) US 2022/080862 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840543.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107870** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2022/080874 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905256.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107871** (51) ***A61N 1/04***
(86) US 2022/080875 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905257.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107872** (51) ***A61F 13/475***
(86) US 2022/080879 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844401.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107874** (51) ***A61F 13/475***
(86) US 2022/080882 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840544.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107875** (51) ***G06T 7/155***
(86) US 2022/080890 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847364.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107881** (51) ***H01L 21/66***
(86) US 2022/080901 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905261.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/107882** (51) ***G01R 31/28***
(86) US 2022/080903 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905262.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/107883** (51) ***H01L 33/50***
(86) US 2022/080904 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905263.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/107885** (51) ***H03K 17/06***
(86) US 2022/080914 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847051.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107888** (51) ***A63B 63/08***
(86) US 2022/080920 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844405.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107892** (51) ***H01L 31/12***
(86) US 2022/080926 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905267.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107893** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2022/080927 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905268.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107897** (51) ***G16H 20/10***
(86) US 2022/080934 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843976.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107898** (51) ***C07K 16/30***
(86) US 2022/080935 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905271.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107902** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2022/080942 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22854438.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107906** (51) ***H03K 17/06***
(86) US 2022/080948 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843977.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107907** (51) ***B23K 11/11***
(86) US 2022/080952 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905273.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107908** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2022/080954 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905274.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107912** (51) ***B01J 20/20***
(86) US 2022/080965 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905276.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107917** (51) ***H03K 17/0412***
(86) US 2022/080980 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843592.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/107920** (51) ***C07C 235/00***
(86) US 2022/080983 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905279.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107922** (51) ***A61B 17/3207***
(86) US 2022/080985 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905280.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107924** (51) ***H01L 29/78***
(86) US 2022/080987 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905282.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107927** (51) ***A61B 5/0536***
(86) US 2022/080993 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905284.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107928** (51) ***F27D 17/00***
(86) US 2022/080998 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905285.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107929** (51) ***C12N 9/16***
(86) US 2022/080999 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905286.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/107931** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2022/081001 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905287.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/107933** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2022/081003 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905288.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107935** (51) ***A61N 1/05***
(86) US 2022/081005 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905290.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107937** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2022/081007 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847059.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107941** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) US 2022/081012 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22854685.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107942** (51) ***A01K 1/00***
(86) US 2022/081013 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847485.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107948** (51) ***G05D 23/19***
(86) US 2022/081021 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847486.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/107950** (51) ***A61M 31/00***
(86) US 2022/081024 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905296.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107952** (51) ***A63B 69/20***
(86) US 2022/081026 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905298.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107955** (51) ***G06N 10/40***
(86) US 2022/081029 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905300.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107959** (51) ***B60D 1/62***
(86) US 2022/081033 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905302.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/107965** (51) ***A61K 31/195***
(86) US 2022/081040 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905306.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107966** (51) ***C07D 457/06***
(86) US 2022/081041 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905307.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107967** (51) ***C12N 15/86***
(86) US 2022/081042 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905308.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/107970** (51) ***H01L 21/285***
(86) US 2022/081047 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905311.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107971** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2022/081049 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905312.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/107972** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2022/081050 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905313.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/107974** (51) ***A61K 35/76***
(86) US 2022/081052 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847069.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/107977** (51) ***A61K 38/12***
(86) US 2022/081056 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905316.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/107978** (51) ***E21B 43/267***
(86) US 2022/081057 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905317.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107986** (51) ***G01N 21/956***
(86) US 2022/081067 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905322.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/107987** (51) ***H03H 9/02***
(86) US 2022/081068 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844409.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/107988** (51) ***G01N 21/956***
(86) US 2022/081069 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905323.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/107992** (51) ***G01N 21/956***
(86) US 2022/081073 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905325.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/107993** (51) ***G01N 21/956***
(86) US 2022/081075 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905326.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/107997** (51) ***G06F 30/13***
(86) US 2022/081084 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905329.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/108000** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2022/081087 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905331.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/108006** (51) ***H03H 9/02***
(86) US 2022/081095 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847071.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/108007** (51) ***A61B 17/70***
(86) US 2022/081096 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905336.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/108008** (51) ***H02G 3/32***
(86) US 2022/081097 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905337.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/108011** (51) ***E21B 34/06***
(86) US 2022/081100 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905339.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/108017** (51) ***C12N 1/20***
(86) US 2022/081108 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905343.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/108019** (51) ***H02P 6/08***
(86) US 2022/081111 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847220.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/108021** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2022/081114 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905346.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/108024** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2022/081117 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22840553.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/108033** (51) ***A01N 63/00***
(86) US 2022/081127 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847073.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/108037** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2022/081132 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905354.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/108039** (51) ***G01N 1/42***
(86) US 2022/081135 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905356.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/108042** (51) ***A61N 1/39***
(86) US 2022/081143 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22851270.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/108045** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2022/081147 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905361.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/108049** (51) ***A61K 47/36***
(86) US 2022/081151 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905364.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/108050** (51) ***A61B 5/24***
(86) US 2022/081153 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905365.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/108053** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2022/081158 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905367.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/108059** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2022/081165 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22850927.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/108063** (51) ***G07C 9/00***
(86) US 2022/081171 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847374.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/108064** (51) ***E21B 47/125***
(86) US 2022/081172 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905370.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/108067** (51) ***A47F 3/04***
(86) US 2022/081179 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847080.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/108069** (51) ***C08F 10/04***
(86) US 2022/081181 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905371.5 09.07.2024

(87) **WO 2023/108070** (51) ***F16B 21/08***
(86) US 2022/081182 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843982.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/108071** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) US 2022/081183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905372.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/108078** (51) ***G06Q 20/20***
(86) US 2022/081192 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847492.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/108085** (51) ***H01Q 3/26***
(86) US 2022/081201 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905380.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/108086** (51) ***G16H 20/30***
(86) US 2022/081202 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905381.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/108090** (51) ***C40B 30/04***
(86) US 2022/081215 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905385.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/108091** (51) ***A61L 27/38***
(86) US 2022/081216 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905386.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/108092** (51) ***A63B 69/38***
(86) US 2022/081218 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905387.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/108095** (51) ***C07K 16/36***
(86) US 2022/081225 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905390.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/108096** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/081227 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847376.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/108098** (51) ***A61K 31/085***
(86) US 2022/081229 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905391.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/108100** (51) ***A47J 37/07***
(86) US 2022/081231 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905392.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/108101** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2022/081232 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905393.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/108102** (51) ***C07K 16/18***
(86) US 2022/081234 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905394.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/108104** (51) ***F02M 27/00***
(86) US 2022/081238 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905395.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/108105** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2022/081239 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905396.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/108115** (51) ***C07K 16/18***
(86) US 2022/081256 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905404.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/108116** (51) ***A43B 3/16***
(86) US 2022/081257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905405.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/108117** (51) ***C07K 16/10***
(86) US 2022/081258 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905406.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108118** (51) ***E21B 41/00***
(86) US 2022/081259 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847088.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/108120** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2022/081262 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905408.5 10.07.2024

(87) **WO 2023/108122** (51) ***F25D 1/02***
(86) US 2022/081265 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905410.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/108123** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2022/081269 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905411.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108125** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/081276 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843984.0 10.07.2024

(87) **WO 2023/108131** (51) ***G06F 3/04815***
(86) US 2022/081284 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22847497.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108132** (51) ***A63B 21/16***
(86) US 2022/081286 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905418.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/108133** (51) ***B60K 6/387***
(86) US 2022/081287 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905419.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/108135** (51) ***B62D 1/12***
(86) US 2022/081291 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905421.8 11.07.2024

(87) **WO 2023/108140** (51) ***A61K 31/33***
(86) US 2022/081299 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905424.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/108141** (51) ***B41M 7/00***
(86) US 2022/081300 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905425.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108142** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2022/081301 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905426.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/108143** (51) ***G08B 13/14***
(86) US 2022/081302 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22843599.6 11.07.2024

(87) **WO 2023/108144** (51) ***B62B 7/08***
(86) US 2022/081304 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905427.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/108145** (51) ***C07H 21/04***
(86) US 2022/081306 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905428.3 11.07.2024

(87) **WO 2023/108148** (51) ***G16B 45/00***
(86) US 2022/081310 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844416.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/108150** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2022/081313 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22844417.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/108151** (51) ***G06T 15/20***
(86) US 2022/081314 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905431.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/108154** (51) ***C07K 16/18***
(86) US 2022/081317 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905434.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/108155** (51) ***G16H 40/67***
(86) US 2022/081318 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905435.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/108161** (51) ***G06T 5/00***
(86) US 2022/081325 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905441.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/108168** (51) ***A61B 5/02***
(86) US 2022/081347 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905448.1 11.07.2024

(87) **WO 2023/108169** (51) ***C12P 17/06***
(86) US 2022/081349 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905449.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108170** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2022/081353 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905450.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/108171** (51) ***G06F 21/62***
(86) US 2022/081360 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905451.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/108176** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2022/081388 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22905456.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/108178** (51) ***G09F 7/18***
(86) US 2023/012863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 23729645.4 12.07.2024

(87) **WO 2023/108180** (51) ***A01K 67/033***
(86) ZA 2022/050064 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22822830.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/126013** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2023/073829 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 23735118.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/129019** (51) ***F16B 5/06***
(86) TR 2022/051398 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22917022.0 31.10.2024

(87) **WO 2023/131730** (51) ***A01K 27/00***
(86) ES 2022/070424 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918539.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/140934** (51) ***B09C 1/02***
(86) US 2022/052159 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22922480.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/146735** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/010250 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23704495.3 28.10.2024

(87) **WO 2023/158483** (51) ***B60Q 1/14***
(86) US 2022/052354 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927552.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/158539** (51) ***H04L 41/0896***
(86) US 2023/010981 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706469.6 25.10.2024

(87) **WO 2023/164332** (51) ***G10L 17/04***
(86) US 2023/060672 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704681.8 22.10.2024

(87) **WO 2023/167725** (51) ***G06N 3/092***
(86) US 2022/052483 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22847457.3 30.10.2024

(87) **WO 2023/167752** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2022/081288 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22930123.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/186185** (51) ***A61B 17/068***
(86) CN 2023/095001 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23754095.0 31.10.2024

(87) **WO 2023/215003** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2022/052054 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940927.1 09.07.2024

(87) **WO 2023/215004** (51) ***H01M 4/58***
(86) US 2022/052143 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940928.9 10.07.2024

(87) **WO 2023/224674** (51) ***G01N 21/21***
(86) US 2022/081246 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942938.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/234965** (51) ***C12Q 1/6872***
(86) US 2022/052046 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22945098.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/239399** (51) ***B22F 10/18***
(86) US 2022/051688 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 22946012.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/273069** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/127459 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947996.1 31.01.2024

(87) **WO 2023/273271** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2021/143441 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948193.4 31.01.2024

(87) **WO 2023/273334** (51)
(86) CN 2022/074120 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831168.4 03.02.2024

(87) **WO 2023/274527** (51) ***F16H 3/42***
(86) EP 2021/068057 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21739079.8 31.01.2024

(87) **WO 2023/275092** (51) ***G01N 29/04***
(86) EP 2022/067800 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22735906.4 31.01.2024

(87) **WO 2023/275097** (51) ***G01N 29/04***
(86) EP 2022/067805 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22737470.9 31.01.2024

(87) **WO 2023/275130** (51) ***C02F 1/469***
(86) EP 2022/067863 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22740828.3 30.01.2024

(87) **WO 2023/275200** (51) ***H03H 7/01***
(86) EP 2022/067992 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22743772.0 31.01.2024

(87) **WO 2023/275717** (51) ***G06F 21/32***
(86) IB 2022/055954 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832292.1 30.01.2024

(87) **WO 2023/275801** (51) ***G06Q 30/06***
(86) IB 2022/056077 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22748430.0 30.01.2024

(87) **WO 2023/276935** (51) ***G01N 27/22***
(86) JP 2022/025538 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22833082.5 31.01.2024

(87) **WO 2023/277434** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2022/008831 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22833490.0 30.01.2024

(87) **WO 2023/277917** (51) ***B62D 57/032***
(86) US 2021/040006 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948665.1 31.01.2024

(87) **WO 2023/279046** (51) ***F16H 55/18***
(86) US 2022/073291 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22834418.0 31.01.2024

(87) **WO 2023/279234** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2021/104462 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948733.7 06.02.2024

(87) **WO 2023/279269** (51) ***F03D 5/00***
(86) CN 2021/104881 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948767.5 08.02.2024

(87) **WO 2023/279294** (51) ***H02S 50/10***
(86) CN 2021/105013 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948792.3 08.02.2024

(87) **WO 2023/279320** (51) ***D02G 3/04***
(86) CN 2021/105159 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948817.8 09.02.2024

(87) **WO 2023/279539** (51) ***B62M 6/40***
(86) CN 2021/120245 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949027.3 10.02.2024

(87) **WO 2023/279847** (51)
(86) CN 2022/092571 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836603.5 09.02.2024

(87) **WO 2023/279922** (51)
(86) CN 2022/098625 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836676.1 06.02.2024

(87) **WO 2023/280099** (51)
(86) CN 2022/103619 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836850.2 07.02.2024

(87) **WO 2023/280429** (51) ***A45D 40/00***
(86) EP 2021/085084 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21836431.3 10.07.2024

(87) **WO 2023/281133** (51) ***B60N 2/26***
(86) ES 2021/070947 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949175.0 10.02.2024

(87) **WO 2023/281146** (51) ***B32B 1/02***
(86) ES 2022/070430 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837086.2 06.02.2024

(87) **WO 2023/281797** (51) ***G01B 11/00***
(86) JP 2022/006504 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837219.9 09.02.2024

(87) **WO 2023/283159** (51) ***A45D 20/20***
(86) US 2022/036057 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838291.7 07.02.2024

(87) **WO 2023/283228** (51) ***A61M 5/168***
(86) US 2022/036195 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838333.7 08.02.2024

(87) **WO 2023/283239** (51) ***E04D 12/00***
(86) US 2022/036219 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22761301.5 07.02.2024

(87) **WO 2023/283252** (51) ***G01N 33/493***
(86) US 2022/036237 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838344.4 07.02.2024

(87) **WO 2023/284314** (51) ***G01R 31/66***
(86) CN 2022/080659 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22840959.5 15.02.2024

(87) **WO 2023/284404** (51) ***A61K 31/05***
(86) CN 2022/093618 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841044.5 15.02.2024

(87) **WO 2023/284545** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/101961 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841183.1 16.02.2024

(87) **WO 2023/287358** (51) ***A01K 61/10***
(86) SG 2022/050492 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842572.4 16.02.2024

(87) **WO 2023/287805** (51) ***G06F 16/27***
(86) US 2022/036844 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842768.8 13.02.2024

(87) **WO 2023/288261** (51) ***A61B 34/10***
(86) US 2022/073712 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22843044.3 16.02.2024

(87) **WO 2024/135580** (51) ***C08L 101/12***
(86) JP 2023/045175 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23906941.2 28.10.2024

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **21969695.2** (11) 4 471 141
(87) WO 2023/123344

(21) **22701628.4** (11) 4 469 286*
(87) WO 2023/143699

(21) **22701630.0** (11) 4 469 101*
(87) WO 2023/143700

(21) **22701669.8** (11) 4 469 945*
(87) WO 2023/144438

(21) **22702258.9** (11) 4 469 326*
(87) WO 2023/143717

(21) **22702539.2** (11) 4 470 131*
(87) WO 2023/146440

(21) **22702540.0** (11) 4 470 132*
(87) WO 2023/146441

(21) **22702687.9** (11) 4 469 859*
(87) WO 2023/143720

(21) **22702692.9** (11) 4 469 846*
(87) WO 2023/143722

(21) **22702706.7** (11) 4 469 684*
(87) WO 2023/143736

(21) **22702712.5** (11) 4 469 359*
(87) WO 2023/143739

(21) **22702788.5** (11) 4 469 887*
(87) WO 2023/144577

(21) **22703074.9** (11) 4 469 705*
(87) WO 2023/144587

(21) **22703075.6** (11) 4 469 334*
(87) WO 2023/144588

(21) **22703569.8** (11) 4 468 858*
(87) WO 2023/138791

(21) **22703792.6** (11) 4 470 080*
(87) WO 2023/140868

(21) **22703833.8** (11) 4 469 651*
(87) WO 2023/143691

(21) **22703878.3** (11) 4 470 062*
(87) WO 2023/141758

(21) **22703903.9** (11) 4 469 399*
(87) WO 2023/143692

(21) **22703967.4** (11) 4 469 980*
(87) WO 2023/144570

(21) **22704134.0** (11) 4 469 658*
(87) WO 2023/140871

(21) **22704267.8** (11) 4 470 218*
(87) WO 2023/140963

(21) **22704580.4** (11) 4 470 187*
(87) WO 2023/144589

(21) **22704804.8** (11) 4 469 816*
(87) WO 2023/144590

(21) **22705217.2** (11) 4 469 884*

(87) WO 2023/146516

(21) **22705368.3** (11) 4 470 198*
(87) WO 2023/143716

(21) **22705718.9** (11) 4 470 174*
(87) WO 2023/143725

(21) **22705724.7** (11) 4 470 156*
(87) WO 2023/143738

(21) **22705732.0** (11) 4 469 790*
(87) WO 2023/143740

(21) **22705852.6** (11) 4 468 906*
(87) WO 2023/144451

(21) **22706235.3** (11) 4 470 157*
(87) WO 2023/141946

(21) **22706236.1** (11) 4 469 552*
(87) WO 2023/142099

(21) **22706344.3** (11) 4 468 915*
(87) WO 2023/144452

(21) **22706724.6** (11) 4 469 454*
(87) WO 2023/141866

(21) **22706725.3** (11) 4 470 236*
(87) WO 2023/141869

(21) **22706977.0** (11) 4 469 991*
(87) WO 2023/158422

(21) **22707078.6** (11) 4 470 149*
(87) WO 2023/155992

(21) **22707330.1** (11) 4 469 970*
(87) WO 2023/141903

(21) **22707601.5** (11) 4 469 804*
(87) WO 2023/143650

(21) **22707910.0** (11) 4 469 471*
(87) WO 2023/146425

(21) **22708354.0** (11) 4 470 238*
(87) WO 2023/143712

(21) **22708362.3** (11) 4 469 746*
(87) WO 2023/143715

(21) **22708373.0** (11) 4 469 615*
(87) WO 2023/143719

(21) **22708747.5** (11) 4 469 917*
(87) WO 2023/138790

(21) **22708776.4** (11) 4 469 996*
(87) WO 2023/143734

(21) **22709370.5** (11) 4 469 034*
(87) WO 2023/139414

(21) **22709471.1** (11) 4 470 119*
(87) WO 2023/158439

(21) **22709556.9** (11) 4 469 955*
(87) WO 2023/142124

(21) **22709590.8** (11) 4 469 519*
(87) WO 2023/143728

(21) **22709591.6** (11) 4 469 510*
(87) WO 2023/143730

(21) **22710200.1** (11) 4 469 831*
(87) WO 2023/146428

(21) **22710421.3** (11) 4 470 899
(87) WO 2023/144425

(21) **22710951.9** (11) 4 469 266*
(87) WO 2023/143649

(21) **22711230.7** (11) 4 469 364*
(87) WO 2023/169659

(21) **22711804.9** (11) 4 470 006*
(87) WO 2023/167681

(21) **22711971.6** (11) 4 469 243*
(87) WO 2023/169674

(21) **22712033.4** (11) 4 469 244*
(87) WO 2023/144576

(21) **22712244.7** (11) 4 469 064*
(87) WO 2022/161557

(21) **22712486.4** (11) 4 470 016*
(87) WO 2023/146681

(21) **22712879.0** (11) 4 470 102*
(87) WO 2023/165672

(21) **22713024.2** (11) 4 469 737*
(87) WO 2023/139415

(21) **22713283.4** (11) 4 469 933*
(87) WO 2023/143707

(21) **22713284.2** (11) 4 470 012*
(87) WO 2023/143711

(21) **22713287.5** (11) 4 469 621*
(87) WO 2023/143731

(21) **22713334.5** (11) 4 469 907*
(87) WO 2023/165690

(21) **22713471.5** (11) 4 469 992*
(87) WO 2023/144845

(21) **22713907.8** (11) 4 470 120*
(87) WO 2023/169678

(21) **22715273.3** (11) 4 470 255*
(87) WO 2023/146564

(21) **22716305.2** (11) 4 469 391*
(87) WO 2023/141686

(21) **22716414.2** (11) 4 469 942*
(87) WO 2023/143752

(21) **22716866.3** (11) 4 469 676*
(87) WO 2023/174549

(21) **22717073.5** (11) 4 469 357*
(87) WO 2023/174553

(21) **22717457.0** (11) 4 470 059*
(87) WO 2023/146422

(21) **22719031.1** (11) 4 469 872*
(87) WO 2023/199094

(21) **22719392.7** (11) 4 470 190*
(87) WO 2023/146565

(21) **22722896.2** (11) 4 469 778*
(87) WO 2023/209426

(21) **22723174.3** (11) 4 469 899*
(87) WO 2023/144572

(21) **22724338.3** (11) 4 469 998*
(87) WO 2023/211460

(21) **22725006.5** (11) 4 469 940*
(87) WO 2023/146567

(21) **22725185.7** (11) 4 469 817*
(87) WO 2023/202779

(21) **22726466.0** (11) 4 469 826*
(87) WO 2023/208372

(21) **22728913.9** (11) 4 469 224*
(87) WO 2023/143753

(21) **22733153.5** (11) 4 469 617*
(87) WO 2023/165725

(21) **22740537.0** (11) 4 468 921*
(87) WO 2023/146427

(21) **22747976.3** (11) 4 470 170*
(87) WO 2024/008285

(21) **22757822.6** (11) 4 471 750
(87) WO 2023/142163

(21) **22761140.7** (11) 4 469 987*
(87) WO 2023/143755

(21) **22769545.9** (11) 4 470 071*
(87) WO 2023/146575

(21) **22773125.4** (11) 4 469 250*
(87) WO 2023/143757

(21) **22778041.8** (11) 4 470 158*
(87) WO 2023/144500

(21) **22782559.3** (11) 4 470 159*
(87) WO 2023/144499

(21) **22782604.7** (11) 4 470 256*
(87) WO 2023/146584

(21) **22786463.4** (11) 4 468 986*
(87) WO 2023/144602

(21) **22789156.1** (11) 4 470 073*
(87) WO 2023/143652

(21) **22790473.7** (11) 4 469 697*
(87) WO 2023/143758

(21) **22792755.5** (11) 4 469 362*
(87) WO 2023/141687

(21) **22792928.8** (11) 4 470 307*
(87) WO 2023/145132

(21) **22795082.1** (11) 4 469 743*
(87) WO 2022/229711

(21) **22797605.7** (11) 4 470 289*
(87) WO 2023/146684

(21) **22798046.3** (11) 4 470 068*
(87) WO 2023/146576

(21) **22812468.1** (11) 4 469 178*
(87) WO 2023/143762

(21) **22812988.8** (11) 4 469 910*
(87) WO 2023/146596

(21) **22812996.1** (11) 4 469 889*
(87) WO 2023/146597

(21) **22813409.4** (11) 4 469 241*
(87) WO 2023/143653

(21) **22813813.7** (11) 4 469 774*
(87) WO 2023/140910

(21) **22813819.4** (11) 4 469 879*
(87) WO 2023/146598

(21) **22813919.2** (11) 4 470 041*
(87) WO 2023/143763

(21) **22814572.8** (11) 4 470 208*
(87) WO 2023/146602

(21) **22817460.3** (11) 4 469 851*
(87) WO 2023/146601

(21) **22817465.2** (11) 4 469 930*
(87) WO 2023/146606

(21) **22817658.2** (11) 4 468 930*
(87) WO 2023/143768

(21) **22817842.2** (11) 4 470 346*
(87) WO 2023/146600

(21) **22818146.7** (11) 4 470 210*
(87) WO 2023/146603

(21) **22818195.4** (11) 4 469 395*
(87) WO 2023/117130

(21) **22818534.4** (11) 4 469 896*

(87) WO 2023/146604

(21) **22818535.1** (11) 4 469 902*
(87) WO 2023/146605

(21) **22821554.7** (11) 4 469 675*
(87) WO 2023/143795

(21) **22821920.0** (11) 4 469 616*
(87) WO 2023/143772

(21) **22822083.6** (11) 4 470 075*
(87) WO 2023/143773

(21) **22822550.4** (11) 4 470 347*
(87) WO 2023/138819

(21) **22822691.6** (11) 4 469 231*
(87) WO 2023/139617

(21) **22822829.2** (11) 4 470 220*
(87) WO 2023/146698

(21) **22822995.1** (11) 4 469 287*
(87) WO 2023/143775

(21) **22823156.9** (11) 4 470 228*
(87) WO 2023/170468

(21) **22823157.7** (11) 4 470 229*
(87) WO 2023/170469

(21) **22823158.5** (11) 4 470 003*
(87) WO 2023/170470

(21) **22826139.2** (11) 4 470 348*
(87) WO 2023/144460

(21) **22826145.9** (11) 4 469 295*
(87) WO 2023/144461

(21) **22826220.0** (11) 4 469 682*
(87) WO 2023/144609

(21) **22826811.6** (11) 4 469 709*
(87) WO 2023/099628

(21) **22829547.3** (11) 4 469 649*
(87) WO 2023/143778

(21) **22829682.8** (11) 4 470 101*
(87) WO 2023/143658

(21) **22829884.0** (11) 4 470 078*
(87) WO 2023/144611

(21) **22829887.3** (11) 4 469 683*
(87) WO 2023/144612

(21) **22830057.0** (11) 4 469 913*
(87) WO 2023/146625

(21) **22830105.7** (11) 4 470 223*
(87) WO 2023/140979

(21) **22830216.2** (11) 4 469 985*
(87) WO 2023/143786

(21) **22830563.7** (11) 4 469 695*
(87) WO 2023/143846

(21) **22830678.3** (11) 4 470 286*
(87) WO 2023/140978

(21) **22830712.0** (11) 4 469 238*
(87) WO 2023/143785

(21) **22830741.9** (11) 4 469 990*
(87) WO 2023/138827

(21) **22830834.2** (11) 4 469 275*
(87) WO 2023/138829

(21) **22830836.7** (11) 4 469 852*
(87) WO 2023/138830

(21) **22830848.2** (11) 4 469 718*
(87) WO 2023/143793

(21) **22830891.2** (11) 4 470 042*

(87) WO 2023/138883

(21) **22830975.3** (11) 4 469 903*
(87) WO 2023/140913

(21) **22831050.4** (11) 4 470 296*
(87) WO 2023/146699

(21) **22834484.2** (11) 4 469 020*
(87) WO 2023/143780

(21) **22834496.6** (11) 4 469 017*
(87) WO 2023/143787

(21) **22834723.3** (11) 4 469 248*
(87) WO 2023/144608

(21) **22834819.9** (11) 4 469 814*
(87) WO 2023/146695

(21) **22834820.7** (11) 4 470 033*
(87) WO 2023/146696

(21) **22834855.3** (11) 4 469 653*
(87) WO 2023/143789

(21) **22834889.2** (11) 4 469 549*
(87) WO 2023/143794

(21) **22834936.1** (11) 4 469 291*
(87) WO 2023/143796

(21) **22834991.6** (11) 4 469 943*
(87) WO 2023/143800

(21) **22835033.6** (11) 4 470 095*
(87) WO 2023/143802

(21) **22835128.4** (11) 4 469 236*
(87) WO 2023/144613

(21) **22835454.4** (11) 4 470 099*
(87) WO 2023/143820

(21) **22835612.7** (11) 4 469 550*
(87) WO 2023/143798

(21) **22835810.7** (11) 4 470 272*
(87) WO 2023/143807

(21) **22835818.0** (11) 4 470 248*
(87) WO 2023/143809

(21) **22836091.3** (11) 4 470 065*
(87) WO 2023/143801

(21) **22836180.4** (11) 4 470 239*
(87) WO 2023/143806

(21) **22836249.7** (11) 4 470 097*
(87) WO 2023/143821

(21) **22836298.4** (11) 4 470 306*
(87) WO 2023/143837

(21) **22836314.9** (11) 4 469 324*
(87) WO 2023/139320

(21) **22836362.8** (11) 4 470 181*
(87) WO 2023/146620

(21) **22838774.2** (11) 4 469 191*
(87) WO 2023/143805

(21) **22838810.4** (11) 4 470 098*
(87) WO 2023/143819

(21) **22838820.3** (11) 4 470 066*
(87) WO 2023/143829

(21) **22838909.4** (11) 4 469 322*
(87) WO 2023/144464

(21) **22839125.6** (11) 4 470 096*
(87) WO 2023/143657

(21) **22839182.7** (11) 4 469 022*
(87) WO 2023/143803

(21) **22839482.1** (11) 4 469 863*

(87) WO 2023/144616

(21) **22839849.1** (11) 4 469 982*
(87) WO 2023/143850

(21) **22840190.7** (11) 4 469 916*
(87) WO 2023/126280

(21) **22840204.6** (11) 4 469 719*
(87) WO 2023/143845

(21) **22840256.6** (11) 4 469 300*
(87) WO 2023/144463

(21) **22840409.1** (11) 4 469 989*
(87) WO 2023/140925

(21) **22840439.8** (11) 4 469 908*
(87) WO 2023/146628

(21) **22840675.7** (11) 4 469 418*
(87) WO 2023/143826

(21) **22840806.8** (11) 4 469 323*
(87) WO 2023/144469

(21) **22843113.6** (11) 4 470 094*
(87) WO 2023/143659

(21) **22843115.1** (11) 4 469 239*
(87) WO 2023/143660

(21) **22843124.3** (11) 4 469 316*
(87) WO 2023/138720

(21) **22843243.1** (11) 4 469 372*
(87) WO 2023/134984

(21) **22843282.9** (11) 4 469 495*
(87) WO 2023/143833

(21) **22843284.5** (11) 4 469 496*
(87) WO 2023/143834

(21) **22843350.4** (11) 4 469 744*
(87) WO 2023/143841

(21) **22843589.7** (11) 4 469 150*
(87) WO 2023/146706

(21) **22843696.0** (11) 4 468 992*
(87) WO 2023/143838

(21) **22843712.5** (11) 4 468 941*
(87) WO 2023/143839

(21) **22843802.4** (11) 4 468 862*
(87) WO 2023/126327

(21) **22843963.4** (11) 4 469 222*
(87) WO 2023/146701

(21) **22844052.5** (11) 4 469 366*
(87) WO 2023/143840

(21) **22844161.4** (11) 4 470 053*
(87) WO 2023/138884

(21) **22844162.2** (11) 4 470 054*
(87) WO 2023/138885

(21) **22844213.3** (11) 4 469 360*
(87) WO 2023/193946

(21) **22844498.0** (11) 4 469 223*
(87) WO 2023/138888

(21) **22844577.1** (11) 4 470 083*
(87) WO 2023/144615

(21) **22844647.2** (11) 4 469 622*
(87) WO 2023/179904

(21) **22844665.4** (11) 4 469 319*
(87) WO 2023/144462

(21) **22846917.7** (11) 4 469 325*
(87) WO 2023/144470

(21) **22847024.1** (11) 4 470 215*

(87) WO 2023/146634

(21) **22847030.8** (11) 4 469 118*
(87) WO 2023/146638

(21) **22847046.4** (11) 4 470 121*
(87) WO 2023/146705

(21) **22847223.9** (11) 4 469 530*
(87) WO 2023/146708

(21) **22847236.1** (11) 4 470 136*
(87) WO 2023/146712

(21) **22847324.5** (11) 4 469 123*
(87) WO 2023/140935

(21) **22847371.6** (11) 4 470 308*
(87) WO 2023/146707

(21) **22847379.9** (11) 4 470 183*
(87) WO 2023/146710

(21) **22847444.1** (11) 4 469 124*
(87) WO 2023/146635

(21) **22847449.0** (11) 4 469 119*
(87) WO 2023/146639

(21) **22847543.0** (11) 4 469 335*
(87) WO 2023/144466

(21) **22847545.5** (11) 4 469 311*
(87) WO 2023/144467

(21) **22847605.7** (11) 4 469 652*
(87) WO 2023/144472

(21) **22850680.4** (11) 4 469 677*
(87) WO 2023/144846

(21) **22850826.3** (11) 4 469 997*
(87) WO 2023/146651

(21) **22850855.2** (11) 4 469 892*
(87) WO 2023/146655

(21) **22850875.0** (11) 4 469 950*
(87) WO 2023/146659

(21) **22851084.8** (11) 4 469 130*
(87) WO 2023/140936

(21) **22851087.1** (11) 4 469 308*
(87) WO 2023/140937

(21) **22851183.8** (11) 4 470 137*
(87) WO 2023/146652

(21) **22851296.8** (11) 4 469 230*
(87) WO 2023/146713

(21) **22851304.0** (11) 4 470 250*
(87) WO 2023/146714

(21) **22851404.8** (11) 4 468 861*
(87) WO 2023/146640

(21) **22854187.6** (11) 4 470 189*
(87) WO 2023/146643

(21) **22854232.0** (11) 4 470 127*
(87) WO 2023/146656

(21) **22854368.2** (11) 4 470 153*
(87) WO 2023/146718

(21) **22854445.8** (11) 4 469 886*
(87) WO 2023/146721

(21) **22854706.3** (11) 4 470 297*
(87) WO 2023/141004

(21) **22856897.8** (11) 4 470 138*
(87) WO 2023/146666

(21) **22856951.3** (11) 4 470 330*
(87) WO 2023/146717

(21) **22857048.7** (11) 4 470 331*

(87) WO 2023/146672

(21) **22865153.5** (11) 4 469 754*
(87) WO 2023/033672

(21) **22893996.3** (11) 4 471 832
(87) WO 2023/141994

(21) **22893997.1** (11) 4 471 870
(87) WO 2023/141993

(21) **22905465.5** (11) 4 470 418
(87) WO 2023/146029

(21) **22913370.7** (11) 4 470 440
(87) WO 2023/124084

(21) **22918160.7** (11) 4 471 619
(87) WO 2023/130704

(21) **22920990.3** (11) 4 471 893
(87) WO 2023/142335

(21) **22921175.0** (11) 4 470 287*
(87) WO 2023/137734

(21) **22921180.0** (11) 4 470 309*
(87) WO 2023/137739

(21) **22921204.8** (11) 4 472 114
(87) WO 2023/137768

(21) **22921545.4** (11) 4 471 345
(87) WO 2023/138118

(21) **22921634.6** (11) 4 471 176
(87) WO 2023/138210

(21) **22921665.0** (11) 4 471 516
(87) WO 2023/138241

(21) **22921758.3** (11) 4 470 757
(87) WO 2023/138338

(21) **22921934.0** (11) 4 471 402
(87) WO 2023/139777

(21) **22921936.5** (11) 4 471 830
(87) WO 2023/139779

(21) **22921944.9** (11) 4 471 289
(87) WO 2023/139787

(21) **22921954.8** (11) 4 471 645
(87) WO 2023/139797

(21) **22921983.7** (11) 4 471 273
(87) WO 2023/139829

(21) **22922024.9** (11) 4 471 605
(87) WO 2023/139872

(21) **22922050.4** (11) 4 471 740
(87) WO 2023/139899

(21) **22922058.7** (11) 4 470 527
(87) WO 2023/139907

(21) **22922087.6** (11) 4 471 282
(87) WO 2023/139936

(21) **22922098.3** (11) 4 471 077
(87) WO 2023/139947

(21) **22922131.2** (11) 4 470 773
(87) WO 2023/139980

(21) **22922132.0** (11) 4 470 774
(87) WO 2023/139981

(21) **22922134.6** (11) 4 471 518
(87) WO 2023/139983

(21) **22922144.5** (11) 4 471 085
(87) WO 2023/139993

(21) **22922151.0** (11) 4 472 359
(87) WO 2023/140001

(21) **22922177.5** (11) 4 472 220

(87) WO 2023/140027

(21) **22922184.1** (11) 4 471 097
(87) WO 2023/140034

(21) **22922199.9** (11) 4 471 834
(87) WO 2023/140049

(21) **22922226.0** (11) 4 471 290
(87) WO 2023/140076

(21) **22922274.0** (11) 4 471 066
(87) WO 2023/140412

(21) **22922297.1** (11) 4 471 259
(87) WO 2023/140438

(21) **22922343.3** (11) 4 471 288
(87) WO 2023/140485

(21) **22922397.9** (11) 4 470 104*
(87) WO 2023/140760

(21) **22922410.0** (11) 4 469 842*
(87) WO 2023/140812

(21) **22922452.2** (11) 4 470 217*
(87) WO 2023/140867

(21) **22922464.7** (11) 4 470 212*
(87) WO 2023/140884

(21) **22922501.6** (11) 4 469 147*
(87) WO 2023/140973

(21) **22922549.5** (11) 4 470 840
(87) WO 2023/144903

(21) **22922550.3** (11) 4 470 841
(87) WO 2023/144930

(21) **22922552.9** (11) 4 470 876
(87) WO 2023/144959

(21) **22922554.5** (11) 4 471 828
(87) WO 2023/144944

(21) **22922555.2** (11) 4 470 842
(87) WO 2023/144573

(21) **22922556.0** (11) 4 472 061
(87) WO 2023/145174

(21) **22922569.3** (11) 4 471 270
(87) WO 2023/145296

(21) **22922593.3** (11) 4 469 829*
(87) WO 2023/141740

(21) **22922594.1** (11) 4 471 803
(87) WO 2023/141741

(21) **22922596.6** (11) 4 470 273*
(87) WO 2023/141743

(21) **22922605.5** (11) 4 469 812*
(87) WO 2023/141752

(21) **22922608.9** (11) 4 470 233*
(87) WO 2023/141755

(21) **22922626.1** (11) 4 470 139*
(87) WO 2023/141775

(21) **22922627.9** (11) 4 471 947
(87) WO 2023/141776

(21) **22922632.9** (11) 4 472 201
(87) WO 2023/141781

(21) **22922634.5** (11) 4 470 288*
(87) WO 2023/141783

(21) **22922646.9** (11) 4 470 264*
(87) WO 2023/141795

(21) **22922647.7** (11) 4 470 167*
(87) WO 2023/141796

(21) **22922650.1** (11) 4 469 023*

(87) WO 2023/141799

(21) **22922651.9** (11) 4 468 963*
(87) WO 2023/141800

(21) **22922653.5** (11) 4 470 253*
(87) WO 2023/141802

(21) **22922662.6** (11) 4 469 893*
(87) WO 2023/141811

(21) **22922665.9** (11) 4 471 059
(87) WO 2023/141815

(21) **22922666.7** (11) 4 470 316*
(87) WO 2023/141816

(21) **22922668.3** (11) 4 472 274
(87) WO 2023/141818

(21) **22922676.6** (11) 4 470 304*
(87) WO 2023/141826

(21) **22922680.8** (11) 4 470 265*
(87) WO 2023/141830

(21) **22922681.6** (11) 4 471 884
(87) WO 2023/141831

(21) **22922683.2** (11) 4 471 512
(87) WO 2023/141833

(21) **22922687.3** (11) 4 470 266*
(87) WO 2023/141837

(21) **22922695.6** (11) 4 470 118*
(87) WO 2023/141846

(21) **22922702.0** (11) 4 470 135*
(87) WO 2023/141853

(21) **22922708.7** (11) 4 470 310*
(87) WO 2023/141859

(21) **22922710.3** (11) 4 470 311*
(87) WO 2023/141861

(21) **22922714.5** (11) 4 470 126*
(87) WO 2023/141865

(21) **22922716.0** (11) 4 470 140*
(87) WO 2023/141868

(21) **22922720.2** (11) 4 470 267*
(87) WO 2023/141874

(21) **22922730.1** (11) 4 470 038*
(87) WO 2023/141884

(21) **22922741.8** (11) 4 471 878
(87) WO 2023/141895

(21) **22922750.9** (11) 4 470 268*
(87) WO 2023/141905

(21) **22922760.8** (11) 4 470 323*
(87) WO 2023/141915

(21) **22922765.7** (11) 4 471 922
(87) WO 2023/141920

(21) **22922767.3** (11) 4 470 305*
(87) WO 2023/141922

(21) **22922772.3** (11) 4 470 290*
(87) WO 2023/141927

(21) **22922776.4** (11) 4 470 291*
(87) WO 2023/141931

(21) **22922788.9** (11) 4 470 243*
(87) WO 2023/141945

(21) **22922790.5** (11) 4 472 295
(87) WO 2023/141949

(21) **22922797.0** (11) 4 470 312*
(87) WO 2023/141957

(21) **22922799.6** (11) 4 469 531*

(87) WO 2023/141959

(21) **22922800.2** (11) 4 470 302*
(87) WO 2023/141960

(21) **22922804.4** (11) 4 470 254*
(87) WO 2023/141964

(21) **22922805.1** (11) 4 472 328
(87) WO 2023/141965

(21) **22922808.5** (11) 4 471 751
(87) WO 2023/141968

(21) **22922810.1** (11) 4 472 199
(87) WO 2023/141970

(21) **22922814.3** (11) 4 472 088
(87) WO 2023/141974

(21) **22922815.0** (11) 4 468 877*
(87) WO 2023/141975

(21) **22922817.6** (11) 4 470 025*
(87) WO 2023/141977

(21) **22922818.4** (11) 4 469 501*
(87) WO 2023/141978

(21) **22922832.5** (11) 4 470 026*
(87) WO 2023/141995

(21) **22922841.6** (11) 4 472 311
(87) WO 2023/142004

(21) **22922844.0** (11) 4 472 289
(87) WO 2023/142007

(21) **22922852.3** (11) 4 469 509*
(87) WO 2023/142015

(21) **22922853.1** (11) 4 472 312
(87) WO 2023/142016

(21) **22922854.9** (11) 4 470 313*
(87) WO 2023/142017

(21) **22922857.2** (11) 4 470 263*
(87) WO 2023/142020

(21) **22922880.4** (11) 4 469 770*
(87) WO 2023/142050

(21) **22922881.2** (11) 4 470 298*
(87) WO 2023/142051

(21) **22922914.1** (11) 4 472 308
(87) WO 2023/142085

(21) **22922923.2** (11) 4 472 157
(87) WO 2023/142094

(21) **22922934.9** (11) 4 472 309
(87) WO 2023/142108

(21) **22922947.1** (11) 4 472 313
(87) WO 2023/142122

(21) **22922953.9** (11) 4 471 133
(87) WO 2023/142129

(21) **22922955.4** (11) 4 471 134
(87) WO 2023/142131

(21) **22923007.3** (11) 4 470 990
(87) WO 2023/142185

(21) **22923015.6** (11) 4 470 401
(87) WO 2023/142193

(21) **22923022.2** (11) 4 470 402
(87) WO 2023/142200

(21) **22923053.7** (11) 4 471 243
(87) WO 2023/142233

(21) **22923090.9** (11) 4 471 457
(87) WO 2023/142272

(21) **22923091.7** (11) 4 471 458

(87) WO 2023/142273

(21) **22923102.2** (11) 4 471 131
(87) WO 2023/142285

(21) **22923119.6** (11) 4 471 187
(87) WO 2023/142304

(21) **22923126.1** (11) 4 471 812
(87) WO 2023/142313

(21) **22923134.5** (11) 4 471 083
(87) WO 2023/142322

(21) **22923138.6** (11) 4 471 106
(87) WO 2023/142326

(21) **22923143.6** (11) 4 472 089
(87) WO 2023/142331

(21) **22923150.1** (11) 4 470 560
(87) WO 2023/142341

(21) **22923209.5** (11) 4 472 382
(87) WO 2023/142401

(21) **22923214.5** (11) 4 472 072
(87) WO 2023/142407

(21) **22923219.4** (11) 4 472 150
(87) WO 2023/142414

(21) **22923307.7** (11) 4 472 007
(87) WO 2023/142503

(21) **22923311.9** (11) 4 471 190
(87) WO 2023/142507

(21) **22923343.2** (11) 4 470 600
(87) WO 2023/142544

(21) **22923357.2** (11) 4 470 550
(87) WO 2023/142559

(21) **22923365.5** (11) 4 470 489
(87) WO 2023/142567

(21) **22923379.6** (11) 4 470 445
(87) WO 2023/142584

(21) **22923389.5** (11) 4 471 625
(87) WO 2023/142595

(21) **22923419.0** (11) 4 471 786
(87) WO 2023/142625

(21) **22923438.0** (11) 4 470 778
(87) WO 2023/142646

(21) **22923467.9** (11) 4 470 234*
(87) WO 2023/142676

(21) **22923496.8** (11) 4 471 977
(87) WO 2023/142706

(21) **22923498.4** (11) 4 472 393
(87) WO 2023/142708

(21) **22923505.6** (11) 4 472 195
(87) WO 2023/142716

(21) **22923514.8** (11) 4 471 039
(87) WO 2023/142725

(21) **22923526.2** (11) 4 471 923
(87) WO 2023/142739

(21) **22923538.7** (11) 4 469 880*
(87) WO 2023/142752

(21) **22923540.3** (11) 4 471 025
(87) WO 2023/142754

(21) **22923560.1** (11) 4 472 279
(87) WO 2023/142774

(21) **22923575.9** (11) 4 471 976
(87) WO 2023/142789

(21) **22923596.5** (11) 4 471 997

(87) WO 2023/142810

(21) **22923609.6** (11) 4 471 461
(87) WO 2023/142823

(21) **22923624.5** (11) 4 470 383
(87) WO 2023/142838

(21) **22923633.6** (11) 4 471 148
(87) WO 2023/142848

(21) **22923640.1** (11) 4 471 122
(87) WO 2023/142855

(21) **22923646.8** (11) 4 471 123
(87) WO 2023/142861

(21) **22923647.6** (11) 4 471 142
(87) WO 2023/142862

(21) **22923662.5** (11) 4 470 548
(87) WO 2023/142877

(21) **22923673.2** (11) 4 471 044
(87) WO 2023/142888

(21) **22923674.0** (11) 4 470 554
(87) WO 2023/142889

(21) **22923675.7** (11) 4 471 045
(87) WO 2023/142890

(21) **22923677.3** (11) 4 471 278
(87) WO 2023/142892

(21) **22923687.2** (11) 4 470 549
(87) WO 2023/144426

(21) **22923689.8** (11) 4 470 978
(87) WO 2023/144428

(21) **22923690.6** (11) 4 470 209*
(87) WO 2023/144439

(21) **22923691.4** (11) 4 471 761
(87) WO 2023/144574

(21) **22923697.1** (11) 4 469 967*
(87) WO 2023/144584

(21) **22923708.6** (11) 4 470 133*
(87) WO 2023/144606

(21) **22923709.4** (11) 4 470 067*
(87) WO 2023/144610

(21) **22923716.9** (11) 4 469 037*
(87) WO 2023/144808

(21) **22923717.7** (11) 4 469 071*
(87) WO 2023/144809

(21) **22923719.3** (11) 4 469 402*
(87) WO 2023/144812

(21) **22923723.5** (11) 4 469 301*
(87) WO 2023/144835

(21) **22923725.0** (11) 4 471 835
(87) WO 2023/144856

(21) **22923726.8** (11) 4 471 804
(87) WO 2023/144857

(21) **22923732.6** (11) 4 471 344
(87) WO 2023/144863

(21) **22923745.8** (11) 4 471 824
(87) WO 2023/144876

(21) **22923748.2** (11) 4 472 093
(87) WO 2023/144879

(21) **22923751.6** (11) 4 472 151
(87) WO 2023/144882

(21) **22923753.2** (11) 4 471 679
(87) WO 2023/144884

(21) **22923754.0** (11) 4 471 819
(87) WO 2023/144885

(21) **22923755.7** (11) 4 471 341
(87) WO 2023/144886

(21) **22923756.5** (11) 4 472 152
(87) WO 2023/144887

(21) **22923759.9** (11) 4 470 853
(87) WO 2023/144890

(21) **22923762.3** (11) 4 472 037
(87) WO 2023/144893

(21) **22923764.9** (11) 4 470 877
(87) WO 2023/144895

(21) **22923771.4** (11) 4 471 354
(87) WO 2023/144902

(21) **22923775.5** (11) 4 470 483
(87) WO 2023/144907

(21) **22923779.7** (11) 4 472 054
(87) WO 2023/144911

(21) **22923784.7** (11) 4 471 383
(87) WO 2023/144916

(21) **22923791.2** (11) 4 471 510
(87) WO 2023/144923

(21) **22923799.5** (11) 4 471 637
(87) WO 2023/144932

(21) **22923803.5** (11) 4 470 448
(87) WO 2023/144936

(21) **22923804.3** (11) 4 470 697
(87) WO 2023/144937

(21) **22923824.1** (11) 4 471 589
(87) WO 2023/144958

(21) **22923827.4** (11) 4 471 685
(87) WO 2023/144962

(21) **22923828.2** (11) 4 471 686
(87) WO 2023/144963

(21) **22923851.4** (11) 4 470 700
(87) WO 2023/144987

(21) **22923857.1** (11) 4 471 501
(87) WO 2023/144993

(21) **22923866.2** (11) 4 472 280
(87) WO 2023/145002

(21) **22923868.8** (11) 4 472 281
(87) WO 2023/145004

(21) **22923869.6** (11) 4 470 701
(87) WO 2023/145005

(21) **22923872.0** (11) 4 471 992
(87) WO 2023/145008

(21) **22923881.1** (11) 4 471 937
(87) WO 2023/145017

(21) **22923882.9** (11) 4 470 412
(87) WO 2023/145018

(21) **22923883.7** (11) 4 472 188
(87) WO 2023/145019

(21) **22923884.5** (11) 4 472 326
(87) WO 2023/145020

(21) **22923888.6** (11) 4 472 012
(87) WO 2023/145024

(21) **22923894.4** (11) 4 472 264
(87) WO 2023/145030

(21) **22923897.7** (11) 4 472 285
(87) WO 2023/145033

(21) **22923898.5** (11) 4 472 314
(87) WO 2023/145034

(21) **22923900.9** (11) 4 472 315
(87) WO 2023/145036

(21) **22923975.1** (11) 4 472 343
(87) WO 2023/145113

(21) **22923985.0** (11) 4 471 350
(87) WO 2023/145125

(21) **22923990.0** (11) 4 470 744
(87) WO 2023/145131

(21) **22923995.9** (11) 4 471 401
(87) WO 2023/145137

(21) **22923997.5** (11) 4 470 474
(87) WO 2023/145139

(21) **22923998.3** (11) 4 471 416
(87) WO 2023/145140

(21) **22924002.3** (11) 4 471 856
(87) WO 2023/145144

(21) **22924009.8** (11) 4 471 069
(87) WO 2023/145153

(21) **22924013.0** (11) 4 470 788
(87) WO 2023/145157

(21) **22924015.5** (11) 4 470 763
(87) WO 2023/145159

(21) **22924017.1** (11) 4 470 661
(87) WO 2023/145161

(21) **22924023.9** (11) 4 470 863
(87) WO 2023/145168

(21) **22924024.7** (11) 4 471 962
(87) WO 2023/145169

(21) **22924025.4** (11) 4 470 864
(87) WO 2023/145170

(21) **22924038.7** (11) 4 472 154
(87) WO 2023/145184

(21) **22924045.2** (11) 4 471 452
(87) WO 2023/145191

(21) **22924046.0** (11) 4 470 827
(87) WO 2023/145192

(21) **22924056.9** (11) 4 471 070
(87) WO 2023/145203

(21) **22924059.3** (11) 4 471 392
(87) WO 2023/145207

(21) **22924061.9** (11) 4 472 041
(87) WO 2023/145209

(21) **22924062.7** (11) 4 472 042
(87) WO 2023/145210

(21) **22924063.5** (11) 4 472 043
(87) WO 2023/145211

(21) **22924073.4** (11) 4 470 932
(87) WO 2023/145221

(21) **22924080.9** (11) 4 470 691
(87) WO 2023/145228

(21) **22924083.3** (11) 4 470 828
(87) WO 2023/145231

(21) **22924084.1** (11) 4 470 829
(87) WO 2023/145232

(21) **22924096.5** (11) 4 470 848
(87) WO 2023/145244

(21) **22924119.5** (11) 4 471 293
(87) WO 2023/145267

(21) **22924120.3** (11) 4 471 294

(87) WO 2023/145268

(21) **22924127.8** (11) 4 470 936
(87) WO 2023/145276

(21) **22924128.6** (11) 4 471 950
(87) WO 2023/145277

(21) **22924129.4** (11) 4 471 813
(87) WO 2023/145278

(21) **22924134.4** (11) 4 470 975
(87) WO 2023/145283

(21) **22924141.9** (11) 4 471 849
(87) WO 2023/145290

(21) **22924158.3** (11) 4 470 730
(87) WO 2023/145309

(21) **22924161.7** (11) 4 470 976
(87) WO 2023/145312

(21) **22924170.8** (11) 4 470 762
(87) WO 2023/145323

(21) **22924177.3** (11) 4 470 712
(87) WO 2023/145330

(21) **22924181.5** (11) 4 470 708
(87) WO 2023/145334

(21) **22924182.3** (11) 4 470 709
(87) WO 2023/145335

(21) **22924184.9** (11) 4 472 388
(87) WO 2023/145337

(21) **22924185.6** (11) 4 472 389
(87) WO 2023/145338

(21) **22924186.4** (11) 4 472 390
(87) WO 2023/145339

(21) **22924187.2** (11) 4 472 391
(87) WO 2023/145340

(21) **22924188.0** (11) 4 471 073
(87) WO 2023/145341

(21) **22924189.8** (11) 4 471 089
(87) WO 2023/145342

(21) **22924190.6** (11) 4 470 688
(87) WO 2023/145343

(21) **22924210.2** (11) 4 470 649
(87) WO 2023/145363

(21) **22924214.4** (11) 4 471 271
(87) WO 2023/145367

(21) **22924216.9** (11) 4 471 071
(87) WO 2023/145369

(21) **22924219.3** (11) 4 471 004
(87) WO 2023/145372

(21) **22924225.0** (11) 4 472 055
(87) WO 2023/145378

(21) **22924228.4** (11) 4 471 117
(87) WO 2023/145381

(21) **22924249.0** (11) 4 471 006
(87) WO 2023/145991

(21) **22924260.7** (11) 4 472 039
(87) WO 2023/146002

(21) **22924261.5** (11) 4 470 605
(87) WO 2023/146003

(21) **22924272.2** (11) 4 471 752
(87) WO 2023/146014

(21) **22924281.3** (11) 4 471 460
(87) WO 2023/146023

(21) **22924292.0** (11) 4 470 520
(87) WO 2023/146036

(21) **22924293.8** (11) 4 471 315
(87) WO 2023/146037

(21) **22924301.9** (11) 4 470 475
(87) WO 2023/146046

(21) **22924309.2** (11) 4 471 857
(87) WO 2023/146054

(21) **22924315.9** (11) 4 471 862
(87) WO 2023/146060

(21) **22924323.3** (11) 4 471 970
(87) WO 2023/146069

(21) **22924352.2** (11) 4 470 374
(87) WO 2023/146099

(21) **22924356.3** (11) 4 471 817
(87) WO 2023/146103

(21) **22924366.2** (11) 4 471 361
(87) WO 2023/146113

(21) **22924380.3** (11) 4 471 113
(87) WO 2023/146127

(21) **22924407.4** (11) 4 469 245*
(87) WO 2023/146443

(21) **22924408.2** (11) 4 470 184*
(87) WO 2023/146444

(21) **22924409.0** (11) 4 470 317*
(87) WO 2023/146445

(21) **22924410.8** (11) 4 470 318*
(87) WO 2023/146446

(21) **22924415.7** (11) 4 469 645*
(87) WO 2023/146452

(21) **22924416.5** (11) 4 469 739*
(87) WO 2023/146465

(21) **22924452.0** (11) 4 469 951*
(87) WO 2023/146525

(21) **22924458.7** (11) 4 469 905*
(87) WO 2023/146532

(21) **22924460.3** (11) 4 469 281*
(87) WO 2023/146534

(21) **22924465.2** (11) 4 468 980*
(87) WO 2023/146539

(21) **22924475.1** (11) 4 469 944*
(87) WO 2023/146549

(21) **22924481.9** (11) 4 470 070*
(87) WO 2023/146555

(21) **22924488.4** (11) 4 470 186*
(87) WO 2023/146562

(21) **22924492.6** (11) 4 469 795*
(87) WO 2023/146569

(21) **22924500.6** (11) 4 469 074*
(87) WO 2023/146579

(21) **22924501.4** (11) 4 469 741*
(87) WO 2023/146580

(21) **22924504.8** (11) 4 469 096*
(87) WO 2023/146587

(21) **22924509.7** (11) 4 469 994*
(87) WO 2023/146594

(21) **22924513.9** (11) 4 469 751*
(87) WO 2023/146622

(21) **22924515.4** (11) 4 469 685*
(87) WO 2023/146627

(21) **22924516.2** (11) 4 470 031*
(87) WO 2023/146629

(21) **22924517.0** (11) 4 469 175*
(87) WO 2023/146630

(21) **22924518.8** (11) 4 469 858*
(87) WO 2023/146631

(21) **22924522.0** (11) 4 469 237*
(87) WO 2023/146644

(21) **22924532.9** (11) 4 469 824*
(87) WO 2023/146670

(21) **22924533.7** (11) 4 469 901*
(87) WO 2023/146671

(21) **22924539.4** (11) 4 469 929*
(87) WO 2023/146685

(21) **22924540.2** (11) 4 469 540*
(87) WO 2023/146687

(21) **22924548.5** (11) 4 469 425*
(87) WO 2023/146715

(21) **22924550.1** (11) 4 469 424*
(87) WO 2023/146723

(21) **22924554.3** (11) 4 469 148*
(87) WO 2023/146727

(21) **22924937.0** (11) 4 472 002
(87) WO 2023/149032

(21) **22925057.6** (11) 4 472 215
(87) WO 2023/149590

(21) **22925375.2** (11) 4 469 228*
(87) WO 2023/151013

(21) **22925430.5** (11) 4 470 275*
(87) WO 2023/151068

(21) **22925596.3** (11) 4 471 737
(87) WO 2023/151237

(21) **22925850.4** (11) 4 470 496
(87) WO 2023/152829

(21) **22925851.2** (11) 4 470 494
(87) WO 2023/152830

(21) **22926021.1** (11) 4 470 716
(87) WO 2023/153004

(21) **22926188.8** (11) 4 471 864
(87) WO 2023/153590

(21) **22926430.4** (11) 4 470 257*
(87) WO 2023/155096

(21) **22927177.0** (11) 4 470 400
(87) WO 2023/157276

(21) **22927308.1** (11) 4 471 169
(87) WO 2023/157418

(21) **22927309.9** (11) 4 471 170
(87) WO 2023/157419

(21) **22927683.7** (11) 4 469 891*
(87) WO 2023/159392

(21) **22927776.9** (11) 4 472 270
(87) WO 2023/159492

(21) **22927863.5** (11) 4 472 232
(87) WO 2023/159582

(21) **22928166.2** (11) 4 471 574
(87) WO 2023/159900

(21) **22928303.1** (11) 4 472 316
(87) WO 2023/160043

(21) **22928340.3** (11) 4 470 782
(87) WO 2023/160080

(21) **22928374.2** (11) 4 471 612

(87) WO 2023/160115

(21) **22928444.3** (11) 4 472 303
(87) WO 2023/160201

(21) **22928455.9** (11) 4 472 175
(87) WO 2023/160215

(21) **22928925.1** (11) 4 471 863
(87) WO 2023/162408

(21) **22929134.9** (11) 4 470 113*
(87) WO 2023/163697

(21) **22929257.8** (11) 4 470 314*
(87) WO 2023/164805

(21) **22929270.1** (11) 4 470 315*
(87) WO 2023/164819

(21) **22929295.8** (11) 4 471 687
(87) WO 2023/164844

(21) **22929336.0** (11) 4 470 324*
(87) WO 2023/164887

(21) **22929425.1** (11) 4 471 881
(87) WO 2023/164986

(21) **22929668.6** (11) 4 472 171
(87) WO 2023/165244

(21) **22929952.4** (11) 4 470 692
(87) WO 2023/166810

(21) **22930037.1** (11) 4 471 981
(87) WO 2023/167395

(21) **22930955.4** (11) 4 471 705
(87) WO 2023/170975

(21) **22930994.3** (11) 4 470 425
(87) WO 2023/171018

(21) **22931210.3** (11) 4 469 717*
(87) WO 2023/172306

(21) **22931668.2** (11) 4 471 662
(87) WO 2023/173646

(21) **22931883.7** (11) 4 472 366
(87) WO 2023/173877

(21) **22931900.9** (11) 4 472 286
(87) WO 2023/173895

(21) **22931901.7** (11) 4 471 596
(87) WO 2023/173896

(21) **22935710.8** (11) 4 471 749
(87) WO 2023/188581

(21) **22937251.1** (11) 4 470 503
(87) WO 2023/197619

(21) **22937568.8** (11) 4 471 412
(87) WO 2023/200055

(21) **22937618.1** (11) 4 469 050*
(87) WO 2023/200427

(21) **22937671.0** (11) 4 469 947*
(87) WO 2023/219646

(21) **22937709.8** (11) 4 472 339
(87) WO 2023/201469

(21) **22937982.1** (11) 4 470 261*
(87) WO 2023/201746

(21) **22938169.4** (11) 4 472 110
(87) WO 2023/201944

(21) **22938795.6** (11) 4 471 871
(87) WO 2023/205936

(21) **22940384.5** (11) 4 472 146
(87) WO 2023/210890

(21) **22940794.5** (11) 4 469 832*
(87) WO 2023/214196

(21) **22942299.3** (11) 4 470 690
(87) WO 2023/221268

(21) **22942825.5** (11) 4 472 069
(87) WO 2023/224161

(21) **22942880.0** (11) 4 469 727*
(87) WO 2023/224569

(21) **22943169.7** (11) 4 471 753
(87) WO 2023/225969

(21) **22943592.0** (11) 4 471 285
(87) WO 2023/226405

(21) **22943972.4** (11) 4 469 657*
(87) WO 2023/229576

(21) **22945967.2** (11) 4 471 802
(87) WO 2023/239256

(21) **22948594.1** (11) 4 471 410
(87) WO 2024/000491

(21) **22949789.6** (11) 4 470 299*
(87) WO 2024/007202

(21) **22949825.8** (11) 4 470 141*
(87) WO 2024/007240

(21) **22950723.1** (11) 4 470 269*
(87) WO 2024/011605

(21) **22950734.8** (11) 4 471 926
(87) WO 2024/011616

(21) **22953548.9** (11) 4 470 334*
(87) WO 2024/026737

(21) **22955221.1** (11) 4 470 684
(87) WO 2024/036439

(21) **22956093.3** (11) 4 470 464
(87) WO 2024/040547

(21) **22956354.9** (11) 4 472 233
(87) WO 2024/040821

(21) **22957630.1** (11) 4 471 902
(87) WO 2024/050654

(21) **22958007.1** (11) 4 468 996*
(87) WO 2024/051051

(21) **22960048.1** (11) 4 471 551
(87) WO 2024/065411

(21) **22961285.8** (11) 4 470 678
(87) WO 2024/073928

(21) **22961611.5** (11) 4 471 961
(87) WO 2024/077413

(21) **22961808.7** (11) 4 471 956
(87) WO 2024/077622

(21) **22961815.2** (11) 4 471 949
(87) WO 2024/077629

(21) **22961816.0** (11) 4 471 967
(87) WO 2024/077630

(21) **22966051.9** (11) 4 471 769
(87) WO 2024/108349

(21) **22966081.6** (11) 4 472 381
(87) WO 2024/108381

(21) **22966148.3** (11) 4 471 494
(87) WO 2024/108453

(21) **22966951.0** (11) 4 471 554
(87) WO 2024/113365

(21) **22968117.6** (11) 4 471 555
(87) WO 2024/124404

(21) **23020258.2** (11) 4 471 385

(21) **23020265.7** (11) 4 471 329

(21) **23020267.3** (11) 4 471 184

(21) **23175874.9** (11) 4 472 126

(21) **23175895.4** (11) 4 470 795

(21) **23175904.4** (11) 4 471 246

(21) **23175905.1** (11) 4 470 832

(21) **23175912.7** (11) 4 470 437

(21) **23175913.5** (11) 4 470 838

(21) **23175917.6** (11) 4 471 014

(21) **23175923.4** (11) 4 470 839

(21) **23175948.1** (11) 4 471 590

(21) **23175965.5** (11) 4 471 636

(21) **23175971.3** (11) 4 471 688

(21) **23175977.0** (11) 4 472 040

(21) **23175995.2** (11) 4 471 659

(21) **23176000.0** (11) 4 471 708

(21) **23176002.6** (11) 4 471 713

(21) **23176004.2** (11) 4 470 658

(21) **23176010.9** (11) 4 472 052

(21) **23176012.5** (11) 4 471 766

(21) **23176014.1** (11) 4 471 767

(21) **23176016.6** (11) 4 472 132

(21) **23176018.2** (11) 4 470 719

(21) **23176023.2** (11) 4 470 477

(21) **23176024.0** (11) 4 471 328

(21) **23176028.1** (11) 4 471 115

(21) **23176031.5** (11) 4 471 768

(21) **23176036.4** (11) 4 471 765

(21) **23176038.0** (11) 4 470 852

(21) **23176043.0** (11) 4 470 960

(21) **23176045.5** (11) 4 471 673

(21) **23176046.3** (11) 4 471 647

(21) **23176049.7** (11) 4 470 855

(21) **23176054.7** (11) 4 471 038

(21) **23176055.4** (11) 4 470 606

(21) **23176056.2** (11) 4 471 618

(21) **23176060.4** (11) 4 471 731

(21) **23176062.0** (11) 4 471 093

(21) **23176071.1** (11) 4 471 796

(21) **23176072.9** (11) 4 470 878

(21) **23176076.0** (11) 4 471 508

(21) **23176078.6** (11) 4 471 672

(21) **23176080.2** (11) 4 471 709

(21) **23176083.6** (11) 4 471 317

(21) **23176084.4** (11) 4 470 819

(21) **23176086.9** (11) 4 472 006

(21) **23176089.3** (11) 4 471 308

(21) **23176091.9** (11) 4 472 296

(21) **23176096.8** (11) 4 471 515
(21) **23176097.6** (11) 4 472 276
(21) **23176102.4** (11) 4 471 876
(21) **23176105.7** (11) 4 471 818
(21) **23176111.5** (11) 4 470 918
(21) **23176114.9** (11) 4 472 384
(21) **23176119.8** (11) 4 472 241
(21) **23176120.6** (11) 4 471 332
(21) **23176122.2** (11) 4 472 385
(21) **23176123.0** (11) 4 471 843
(21) **23176125.5** (11) 4 470 536
(21) **23176127.1** (11) 4 470 451
(21) **23176129.7** (11) 4 471 436
(21) **23176137.0** (11) 4 471 287
(21) **23176138.8** (11) 4 471 710
(21) **23176139.6** (11) 4 471 714
(21) **23176140.4** (11) 4 471 327
(21) **23176144.6** (11) 4 471 550
(21) **23176146.1** (11) 4 470 784
(21) **23176157.8** (11) 4 471 610
(21) **23176158.6** (11) 4 471 743
(21) **23176169.3** (11) 4 470 717
(21) **23176180.0** (11) 4 470 582
(21) **23176185.9** (11) 4 471 661
(21) **23176195.8** (11) 4 470 422
(21) **23176197.4** (11) 4 471 850
(21) **23176198.2** (11) 4 472 353
(21) **23176204.8** (11) 4 471 894
(21) **23176219.6** (11) 4 470 368
(21) **23176230.3** (11) 4 470 458
(21) **23176246.9** (11) 4 470 372
(21) **23176254.3** (11) 4 470 555
(21) **23176264.2** (11) 4 470 727
(21) **23176265.9** (11) 4 470 545
(21) **23176268.3** (11) 4 471 326
(21) **23176273.3** (11) 4 471 815
(21) **23176281.6** (11) 4 470 873
(21) **23176286.5** (11) 4 471 792
(21) **23176287.3** (11) 4 470 604
(21) **23176290.7** (11) 4 471 389
(21) **23176291.5** (11) 4 471 440
(21) **23176292.3** (11) 4 471 091
(21) **23176310.3** (11) 4 471 722
(21) **23176313.7** (11) 4 471 311
(21) **23176319.4** (11) 4 471 784
(21) **23176321.0** (11) 4 471 785
(21) **23176324.4** (11) 4 470 908
(21) **23176340.0** (11) 4 470 861
(21) **23176341.8** (11) 4 471 689
(21) **23176345.9** (11) 4 472 058
(21) **23176350.9** (11) 4 471 643
(21) **23176359.0** (11) 4 470 912
(21) **23176361.6** (11) 4 471 717
(21) **23176368.1** (11) 4 470 469
(21) **23176375.6** (11) 4 471 249
(21) **23176376.4** (11) 4 471 520
(21) **23176377.2** (11) 4 472 032
(21) **23176383.0** (11) 4 471 380
(21) **23176385.5** (11) 4 471 650
(21) **23176396.2** (11) 4 471 222
(21) **23176403.6** (11) 4 471 844
(21) **23176405.1** (11) 4 471 413
(21) **23176407.7** (11) 4 471 377
(21) **23176409.3** (11) 4 471 159
(21) **23176410.1** (11) 4 472 000
(21) **23176414.3** (11) 4 471 446
(21) **23176416.8** (11) 4 471 853
(21) **23176417.6** (11) 4 471 245
(21) **23176418.4** (11) 4 470 574
(21) **23176424.2** (11) 4 471 284
(21) **23176425.9** (11) 4 472 164
(21) **23176426.7** (11) 4 470 584
(21) **23176429.1** (11) 4 471 400
(21) **23176435.8** (11) 4 470 989
(21) **23176438.2** (11) 4 470 988
(21) **23176446.5** (11) 4 472 079
(21) **23176447.3** (11) 4 471 357
(21) **23176461.4** (11) 4 470 903
(21) **23176469.7** (11) 4 471 656
(21) **23176472.1** (11) 4 471 225
(21) **23176473.9** (11) 4 470 674
(21) **23176474.7** (11) 4 471 226
(21) **23176475.4** (11) 4 471 227
(21) **23176476.2** (11) 4 471 228
(21) **23176477.0** (11) 4 471 108
(21) **23176481.2** (11) 4 471 244
(21) **23176482.0** (11) 4 470 917
(21) **23176483.8** (11) 4 471 475
(21) **23176485.3** (11) 4 471 521
(21) **23176491.1** (11) 4 471 322
(21) **23176496.0** (11) 4 471 229
(21) **23176497.8** (11) 4 471 334
(21) **23176498.6** (11) 4 471 511
(21) **23176499.4** (11) 4 470 869
(21) **23176500.9** (11) 4 471 179
(21) **23176508.2** (11) 4 470 789
(21) **23176518.1** (11) 4 470 996
(21) **23176530.6** (11) 4 471 695
(21) **23176540.5** (11) 4 470 822
(21) **23176557.9** (11) 4 471 047
(21) **23176558.7** (11) 4 470 909
(21) **23176565.2** (11) 4 470 630
(21) **23176569.4** (11) 4 470 558
(21) **23176574.4** (11) 4 470 850
(21) **23176589.2** (11) 4 471 500
(21) **23176596.7** (11) 4 470 575
(21) **23176599.1** (11) 4 471 959
(21) **23176614.8** (11) 4 471 269
(21) **23176616.3** (11) 4 471 061
(21) **23176628.8** (11) 4 472 092
(21) **23176633.8** (11) 4 472 038
(21) **23176635.3** (11) 4 470 986
(21) **23176647.8** (11) 4 471 415
(21) **23176648.6** (11) 4 470 872
(21) **23176655.1** (11) 4 470 452
(21) **23176656.9** (11) 4 471 324
(21) **23176668.4** (11) 4 471 182
(21) **23176671.8** (11) 4 470 818
(21) **23176672.6** (11) 4 471 183
(21) **23176675.9** (11) 4 471 447
(21) **23176682.5** (11) 4 470 859
(21) **23176684.1** (11) 4 470 384
(21) **23176687.4** (11) 4 472 160
(21) **23176689.0** (11) 4 471 748
(21) **23176691.6** (11) 4 470 381
(21) **23176697.3** (11) 4 470 999
(21) **23176703.9** (11) 4 471 820
(21) **23176706.2** (11) 4 470 592
(21) **23176715.3** (11) 4 471 455
(21) **23176716.1** (11) 4 471 251
(21) **23176737.7** (11) 4 470 455
(21) **23176756.7** (11) 4 471 330
(21) **23176760.9** (11) 4 470 671
(21) **23176761.7** (11) 4 471 120
(21) **23176771.6** (11) 4 471 874
(21) **23176776.5** (11) 4 471 806
(21) **23176779.9** (11) 4 471 506
(21) **23176788.0** (11) 4 471 692
(21) **23176789.8** (11) 4 471 652
(21) **23176790.6** (11) 4 471 694
(21) **23176792.2** (11) 4 472 023
(21) **23176793.0** (11) 4 471 067
(21) **23176801.1** (11) 4 471 445
(21) **23176815.1** (11) 4 471 732

(21) **23176816.9** (11) 4 471 678
(21) **23176817.7** (11) 4 470 984
(21) **23176825.0** (11) 4 470 699
(21) **23176831.8** (11) 4 472 059
(21) **23176839.1** (11) 4 471 505
(21) **23176843.3** (11) 4 471 556
(21) **23176846.6** (11) 4 471 419
(21) **23176848.2** (11) 4 471 163
(21) **23176849.0** (11) 4 470 833
(21) **23176854.0** (11) 4 470 931
(21) **23176860.7** (11) 4 471 048
(21) **23176863.1** (11) 4 471 049
(21) **23176868.0** (11) 4 470 847
(21) **23176878.9** (11) 4 470 834
(21) **23176879.7** (11) 4 470 835
(21) **23176882.1** (11) 4 470 698
(21) **23176884.7** (11) 4 470 979
(21) **23176885.4** (11) 4 470 980
(21) **23176886.2** (11) 4 470 764
(21) **23176890.4** (11) 4 470 929
(21) **23176898.7** (11) 4 470 566
(21) **23176900.1** (11) 4 470 817
(21) **23176903.5** (11) 4 470 407
(21) **23176905.0** (11) 4 472 354
(21) **23176912.6** (11) 4 471 600
(21) **23176915.9** (11) 4 471 462
(21) **23176921.7** (11) 4 470 969
(21) **23176924.1** (11) 4 470 683
(21) **23176925.8** (11) 4 471 690
(21) **23176931.6** (11) 4 470 468
(21) **23176934.0** (11) 4 471 630
(21) **23176943.1** (11) 4 471 432
(21) **23176944.9** (11) 4 470 949
(21) **23176947.2** (11) 4 471 745
(21) **23176948.0** (11) 4 471 795
(21) **23176953.0** (11) 4 470 404
(21) **23176955.5** (11) 4 470 392
(21) **23176960.5** (11) 4 470 754
(21) **23176962.1** (11) 4 470 948
(21) **23176967.0** (11) 4 470 943
(21) **23176975.3** (11) 4 471 335
(21) **23176984.5** (11) 4 472 009
(21) **23176991.0** (11) 4 472 057
(21) **23176993.6** (11) 4 472 170
(21) **23176997.7** (11) 4 470 870
(21) **23176999.3** (11) 4 470 748
(21) **23177000.9** (11) 4 471 735
(21) **23177003.3** (11) 4 470 696
(21) **23177009.0** (11) 4 470 860
(21) **23177017.3** (11) 4 471 434
(21) **23177023.1** (11) 4 471 667
(21) **23177027.2** (11) 4 472 063
(21) **23177029.8** (11) 4 470 521
(21) **23177035.5** (11) 4 471 938
(21) **23177036.3** (11) 4 471 207
(21) **23177037.1** (11) 4 471 209
(21) **23177038.9** (11) 4 471 210
(21) **23177039.7** (11) 4 472 242
(21) **23177045.4** (11) 4 470 676
(21) **23177051.2** (11) 4 471 280
(21) **23177053.8** (11) 4 470 559
(21) **23177055.3** (11) 4 471 513
(21) **23177063.7** (11) 4 471 821
(21) **23177069.4** (11) 4 471 396
(21) **23177080.1** (11) 4 470 766
(21) **23177083.5** (11) 4 472 364
(21) **23177085.0** (11) 4 471 996
(21) **23177092.6** (11) 4 471 233
(21) **23177098.3** (11) 4 471 499
(21) **23177102.3** (11) 4 470 750
(21) **23177106.4** (11) 4 470 983
(21) **23177124.7** (11) 4 471 312
(21) **23177129.6** (11) 4 471 388
(21) **23177131.2** (11) 4 472 066
(21) **23178799.5** (11) 4 470 985
(21) **23179438.9** (11) 4 470 517
(21) **23179826.5** (11) 4 471 247
(21) **23181436.9** (11) 4 471 185
(21) **23183802.0** (11) 4 470 900
(21) **23185520.6** (11) 4 471 760
(21) **23185720.2** (11) 4 470 528
(21) **23187140.1** (11) 4 471 325
(21) **23188297.8** (11) 4 471 861
(21) **23188466.9** (11) 4 471 372
(21) **23188647.4** (11) 4 470 441
(21) **23189028.6** (11) 4 472 231
(21) **23190042.4** (11) 4 470 682
(21) **23192632.0** (11) 4 472 027
(21) **23193614.7** (11) 4 471 333
(21) **23193780.6** (11) 4 470 414
(21) **23194353.1** (11) 4 471 718
(21) **23194363.0** (11) 4 470 423
(21) **23194390.3** (11) 4 471 337
(21) **23195267.2** (11) 4 471 517
(21) **23195860.4** (11) 4 471 534
(21) **23195952.9** (11) 4 471 875
(21) **23195980.0** (11) 4 470 419
(21) **23196060.0** (11) 4 472 183
(21) **23196150.9** (11) 4 471 437
(21) **23196252.3** (11) 4 471 406
(21) **23199535.8** (11) 4 471 895
(21) **23199941.8** (11) 4 471 481
(21) **23200174.3** (11) 4 471 733
(21) **23200635.3** (11) 4 470 728
(21) **23201237.7** (11) 4 471 762
(21) **23201425.8** (11) 4 470 967
(21) **23201426.6** (11) 4 470 968
(21) **23201501.6** (11) 4 470 809
(21) **23201787.1** (11) 4 472 046
(21) **23202402.6** (11) 4 471 822
(21) **23202403.4** (11) 4 471 823
(21) **23202994.2** (11) 4 472 013
(21) **23203128.6** (11) 4 471 482
(21) **23203745.7** (11) 4 470 805
(21) **23204707.6** (11) 4 470 779
(21) **23206306.5** (11) 4 471 474
(21) **23206569.8** (11) 4 472 022
(21) **23209773.3** (11) 4 471 263
(21) **23209833.5** (11) 4 471 578
(21) **23209837.6** (11) 4 471 579
(21) **23210321.8** (11) 4 471 719
(21) **23211836.4** (11) 4 471 000
(21) **23211957.8** (11) 4 470 446
(21) **23212872.8** (11) 4 472 162
(21) **23213293.6** (11) 4 471 378
(21) **23213299.3** (11) 4 471 451
(21) **23213308.2** (11) 4 471 381
(21) **23213345.4** (11) 4 471 990
(21) **23213349.6** (11) 4 471 987
(21) **23213579.8** (11) 4 471 968
(21) **23213651.5** (11) 4 472 034
(21) **23213724.0** (11) 4 470 804
(21) **23213936.0** (11) 4 470 894
(21) **23214315.6** (11) 4 472 367
(21) **23214455.0** (11) 4 470 530
(21) **23214586.2** (11) 4 470 959
(21) **23214752.0** (11) 4 472 142
(21) **23214760.3** (11) 4 471 567
(21) **23214833.8** (11) 4 472 368
(21) **23215226.4** (11) 4 471 951
(21) **23215816.2** (11) 4 471 918
(21) **23215818.8** (11) 4 472 321
(21) **23216105.9** (11) 4 470 851
(21) **23216229.7** (11) 4 470 729

(21) **23216241.2** (11) 4 470 913
(21) **23216250.3** (11) 4 470 914
(21) **23216257.8** (11) 4 470 915
(21) **23216281.8** (11) 4 471 840
(21) **23216332.9** (11) 4 470 916
(21) **23216934.2** (11) 4 472 330
(21) **23218028.1** (11) 4 471 591
(21) **23218078.6** (11) 4 472 379
(21) **23220199.6** (11) 4 470 518
(21) **23220507.0** (11) 4 470 895
(21) **23220529.4** (11) 4 471 839
(21) **23220544.3** (11) 4 470 633
(21) **23220651.6** (11) 4 470 767
(21) **23220699.5** (11) 4 470 765
(21) **23305847.8** (11) 4 471 787
(21) **23305848.6** (11) 4 472 287
(21) **23305849.4** (11) 4 471 020
(21) **23305850.2** (11) 4 471 099
(21) **23305852.8** (11) 4 471 310
(21) **23305859.3** (11) 4 471 466
(21) **23305860.1** (11) 4 471 919
(21) **23305861.9** (11) 4 471 427
(21) **23305863.5** (11) 4 471 011
(21) **23305864.3** (11) 4 471 015
(21) **23305866.8** (11) 4 472 106
(21) **23305867.6** (11) 4 471 663
(21) **23305869.2** (11) 4 471 009
(21) **23305870.0** (11) 4 471 649
(21) **23305871.8** (11) 4 471 665
(21) **23305874.2** (11) 4 470 470
(21) **23305875.9** (11) 4 470 579
(21) **23305877.5** (11) 4 470 972
(21) **23305879.1** (11) 4 470 973
(21) **23315219.8** (11) 4 471 629
(21) **23315220.6** (11) 4 471 622
(21) **23315221.4** (11) 4 471 747
(21) **23315222.2** (11) 4 471 613
(21) **23315223.0** (11) 4 471 384
(21) **23315225.5** (11) 4 472 127
(21) **23382502.5** (11) 4 472 147
(21) **23382503.3** (11) 4 471 681
(21) **23382507.4** (11) 4 472 362
(21) **23382509.0** (11) 4 472 024
(21) **23382510.8** (11) 4 471 143
(21) **23382511.6** (11) 4 471 105
(21) **23382514.0** (11) 4 470 390
(21) **23382516.5** (11) 4 472 056
(21) **23382518.1** (11) 4 470 523
(21) **23382519.9** (11) 4 470 393
(21) **23382520.7** (11) 4 471 626
(21) **23382522.3** (11) 4 470 382
(21) **23382523.1** (11) 4 470 542
(21) **23382524.9** (11) 4 471 409
(21) **23382525.6** (11) 4 471 299
(21) **23382527.2** (11) 4 470 373
(21) **23382528.0** (11) 4 470 665
(21) **23382532.2** (11) 4 470 974
(21) **23382534.8** (11) 4 471 171
(21) **23382537.1** (11) 4 470 761
(21) **23397503.6** (11) 4 470 927
(21) **23425027.2** (11) 4 471 379
(21) **23700003.9** (11) 4 469 848*
(87) WO 2023/143878
(21) **23700005.4** (11) 4 470 154*
(87) WO 2023/143880
(21) **23700013.8** (11) 4 470 150*
(87) WO 2023/144502
(21) **23700031.0** (11) 4 469 699*
(87) WO 2023/143883
(21) **23700064.1** (11) 4 470 151*
(87) WO 2023/143882
(21) **23700073.2** (11) 4 469 976*
(87) WO 2023/143886
(21) **23700075.7** (11) 4 469 860*
(87) WO 2023/143887
(21) **23700086.4** (11) 4 470 088*
(87) WO 2023/143881
(21) **23700148.2** (11) 4 468 926*
(87) WO 2023/144501
(21) **23700150.8** (11) 4 469 365*
(87) WO 2023/144504
(21) **23700153.2** (11) 4 469 144*
(87) WO 2023/144633
(21) **23700233.2** (11) 4 469 853*
(87) WO 2023/144441
(21) **23700243.1** (11) 4 469 142*
(87) WO 2023/144635
(21) **23700249.8** (11) 4 468 919*
(87) WO 2023/144639
(21) **23700313.2** (11) 4 470 160*
(87) WO 2023/144503
(21) **23700336.3** (11) 4 469 876*
(87) WO 2023/144636
(21) **23700337.1** (11) 4 469 102*
(87) WO 2023/144637
(21) **23700354.6** (11) 4 469 631*
(87) WO 2023/144638
(21) **23700388.4** (11) 4 469 270*
(87) WO 2023/143875
(21) **23700407.2** (11) 4 468 950*
(87) WO 2023/138914
(21) **23700451.0** (11) 4 469 412*
(87) WO 2023/143884
(21) **23700453.6** (11) 4 469 292*
(87) WO 2023/143885
(21) **23700504.6** (11) 4 468 942*
(87) WO 2023/138939
(21) **23700505.3** (11) 4 469 109*
(87) WO 2023/138941
(21) **23700520.2** (11) 4 470 349*
(87) WO 2023/143913
(21) **23700577.2** (11) 4 468 857*
(87) WO 2023/144657
(21) **23700586.3** (11) 4 469 423*
(87) WO 2023/143877
(21) **23700626.7** (11) 4 469 298*
(87) WO 2023/138936
(21) **23700683.8** (11) 4 469 255*
(87) WO 2023/138952
(21) **23700731.5** (11) 4 469 623*
(87) WO 2023/186359
(21) **23700742.2** (11) 4 469 692*
(87) WO 2023/143911
(21) **23700756.2** (11) 4 469 309*
(87) WO 2023/143917
(21) **23700769.5** (11) 4 468 932*
(87) WO 2023/143920
(21) **23700774.5** (11) 4 470 060*
(87) WO 2023/138971
(21) **23700781.0** (11) 4 469 220*
(87) WO 2023/143924
(21) **23700793.5** (11) 4 469 367*
(87) WO 2023/143925
(21) **23700840.4** (11) 4 469 401*
(87) WO 2023/139003
(21) **23700846.1** (11) 4 469 544*
(87) WO 2023/143938
(21) **23700847.9** (11) 4 469 429*
(87) WO 2023/143939
(21) **23700853.7** (11) 4 469 110*
(87) WO 2023/143941
(21) **23700893.3** (11) 4 469 969*
(87) WO 2023/139086
(21) **23700896.6** (11) 4 470 024*
(87) WO 2023/139117
(21) **23700897.4** (11) 4 470 224*
(87) WO 2023/143981
(21) **23700900.6** (11) 4 470 338*
(87) WO 2023/139149
(21) **23700901.4** (11) 4 469 722*
(87) WO 2023/143998
(21) **23700909.7** (11) 4 469 284*
(87) WO 2023/139499
(21) **23700910.5** (11) 4 468 910*
(87) WO 2023/144660
(21) **23700944.4** (11) 4 468 946*
(87) WO 2023/138986
(21) **23700957.6** (11) 4 469 728*
(87) WO 2023/143931
(21) **23700967.5** (11) 4 469 818*
(87) WO 2023/143932
(21) **23700969.1** (11) 4 469 339*
(87) WO 2023/143933
(21) **23700986.5** (11) 4 468 947*
(87) WO 2023/139007

(21) **23700987.3** (11) 4 469 117*
(87) WO 2023/143936

(21) **23700995.6** (11) 4 469 620*
(87) WO 2023/143942

(21) **23700999.8** (11) 4 469 254*
(87) WO 2023/143943

(21) **23701025.1** (11) 4 469 691*
(87) WO 2023/143949

(21) **23701044.2** (11) 4 469 246*
(87) WO 2023/143953

(21) **23701049.1** (11) 4 470 037*
(87) WO 2023/143955

(21) **23701051.7** (11) 4 470 274*
(87) WO 2023/143956

(21) **23701053.3** (11) 4 469 854*
(87) WO 2023/143959

(21) **23701071.5** (11) 4 469 614*
(87) WO 2023/143965

(21) **23701089.7** (11) 4 468 948*
(87) WO 2023/139079

(21) **23701099.6** (11) 4 470 222*
(87) WO 2023/143982

(21) **23701101.0** (11) 4 469 819*
(87) WO 2023/143983

(21) **23701103.6** (11) 4 469 534*
(87) WO 2023/143984

(21) **23701115.0** (11) 4 469 726*
(87) WO 2023/143992

(21) **23701146.5** (11) 4 469 189*
(87) WO 2023/144029

(21) **23701152.3** (11) 4 470 173*
(87) WO 2023/144035

(21) **23701160.6** (11) 4 469 704*
(87) WO 2023/144040

(21) **23701171.3** (11) 4 469 783*
(87) WO 2023/139254

(21) **23701172.1** (11) 4 468 895*
(87) WO 2023/144073

(21) **23701175.4** (11) 4 469 870*
(87) WO 2023/144081

(21) **23701176.2** (11) 4 468 853*
(87) WO 2023/144082

(21) **23701178.8** (11) 4 469 738*
(87) WO 2023/139259

(21) **23701180.4** (11) 4 469 348*
(87) WO 2023/144095

(21) **23701212.5** (11) 4 469 430*
(87) WO 2023/144678

(21) **23701238.0** (11) 4 469 721*
(87) WO 2023/143890

(21) **23701273.7** (11) 4 469 777*
(87) WO 2023/143964

(21) **23701279.4** (11) 4 469 988*
(87) WO 2023/143966

(21) **23701293.5** (11) 4 469 759*
(87) WO 2023/143969

(21) **23701294.3** (11) 4 468 969*
(87) WO 2023/139076

(21) **23701295.0** (11) 4 469 271*
(87) WO 2023/143970

(21) **23701297.6** (11) 4 468 959*
(87) WO 2023/143971

(21) **23701299.2** (11) 4 469 822*
(87) WO 2023/143973

(21) **23701302.4** (11) 4 469 513*
(87) WO 2023/143974

(21) **23701310.7** (11) 4 469 845*
(87) WO 2023/143975

(21) **23701323.0** (11) 4 469 225*
(87) WO 2023/139098

(21) **23701356.0** (11) 4 470 301*
(87) WO 2023/143986

(21) **23701363.6** (11) 4 469 618*
(87) WO 2023/143987

(21) **23701367.7** (11) 4 469 756*
(87) WO 2023/143989

(21) **23701375.0** (11) 4 469 644*
(87) WO 2023/143993

(21) **23701380.0** (11) 4 469 972*
(87) WO 2023/143996

(21) **23701399.0** (11) 4 469 957*
(87) WO 2023/144001

(21) **23701404.8** (11) 4 469 443*
(87) WO 2023/144004

(21) **23701413.9** (11) 4 469 520*
(87) WO 2023/144005

(21) **23701414.7** (11) 4 469 333*
(87) WO 2023/144006

(21) **23701427.9** (11) 4 469 522*
(87) WO 2023/139172

(21) **23701435.2** (11) 4 469 073*
(87) WO 2023/139182

(21) **23701438.6** (11) 4 469 608*
(87) WO 2023/144019

(21) **23701442.8** (11) 4 469 507*
(87) WO 2023/139194

(21) **23701443.6** (11) 4 469 508*
(87) WO 2023/139195

(21) **23701444.4** (11) 4 468 886*
(87) WO 2023/144024

(21) **23701446.9** (11) 4 469 411*
(87) WO 2023/144027

(21) **23701468.3** (11) 4 469 773*
(87) WO 2023/144046

(21) **23701470.9** (11) 4 469 199*
(87) WO 2023/139235

(21) **23701472.5** (11) 4 469 011*
(87) WO 2023/144050

(21) **23701475.8** (11) 4 469 269*
(87) WO 2023/144051

(21) **23701485.7** (11) 4 469 498*
(87) WO 2023/144057

(21) **23701495.6** (11) 4 469 560*
(87) WO 2023/144061

(21) **23701497.2** (11) 4 469 268*
(87) WO 2023/144066

(21) **23701498.0** (11) 4 469 180*
(87) WO 2023/144069

(21) **23701501.1** (11) 4 470 342*
(87) WO 2023/144088

(21) **23701503.7** (11) 4 469 720*
(87) WO 2023/144092

(21) **23701504.5** (11) 4 469 210*
(87) WO 2023/139260

(21) **23701508.6** (11) 4 469 952*
(87) WO 2023/144098

(21) **23701511.0** (11) 4 469 983*
(87) WO 2023/144101

(21) **23701512.8** (11) 4 469 382*
(87) WO 2023/139266

(21) **23701514.4** (11) 4 470 007*
(87) WO 2023/139268

(21) **23701520.1** (11) 4 468 851*
(87) WO 2023/144119

(21) **23701524.3** (11) 4 470 106*
(87) WO 2023/139274

(21) **23701526.8** (11) 4 468 900*
(87) WO 2023/144128

(21) **23701528.4** (11) 4 470 161*
(87) WO 2023/144131

(21) **23701529.2** (11) 4 469 351*
(87) WO 2023/139281

(21) **23701530.0** (11) 4 469 688*
(87) WO 2023/144133

(21) **23701531.8** (11) 4 469 642*
(87) WO 2023/144135

(21) **23701538.3** (11) 4 469 763*
(87) WO 2023/144161

(21) **23701541.7** (11) 4 469 648*
(87) WO 2023/144183

(21) **23701544.1** (11) 4 470 013*
(87) WO 2023/144198

(21) **23701546.6** (11) 4 469 543*
(87) WO 2023/144219

(21) **23701547.4** (11) 4 469 342*
(87) WO 2023/144225

(21) **23701549.0** (11) 4 469 700*
(87) WO 2023/144233

(21) **23701556.5** (11) 4 468 896*
(87) WO 2023/144251

(21) **23701557.3** (11) 4 468 897*
(87) WO 2023/144252

(21) **23701558.1** (11) 4 468 879*
(87) WO 2023/144259

(21) **23701560.7** (11) 4 468 920*
(87) WO 2023/144267

(21) **23701561.5** (11) 4 469 405*
(87) WO 2023/144273

(21) **23701566.4** (11) 4 470 195*
(87) WO 2023/144283

(21) **23701568.0** (11) 4 469 981*
(87) WO 2023/144293

(21) **23701569.8** (11) 4 469 251*
(87) WO 2023/144298

(21) **23701570.6** (11) 4 469 838*
(87) WO 2023/144304

(21) **23701575.5** (11) 4 469 768*
(87) WO 2023/144329

(21) **23701576.3** (11) 4 468 891*
(87) WO 2023/144334

(21) **23701587.0** (11) 4 469 190*
(87) WO 2023/144506

(21) **23701589.6** (11) 4 469 007*
(87) WO 2023/144507

(21) **23701619.1** (11) 4 469 257*
(87) WO 2023/143675

(21) **23701650.6** (11) 4 469 226*
(87) WO 2023/144020

(21) **23701655.5** (11) 4 470 010*
(87) WO 2023/144022

(21) **23701672.0** (11) 4 469 285*
(87) WO 2023/139216

(21) **23701684.5** (11) 4 470 152*
(87) WO 2023/144039

(21) **23701685.2** (11) 4 469 772*
(87) WO 2023/144041

(21) **23701686.0** (11) 4 469 762*
(87) WO 2023/144042

(21) **23701687.8** (11) 4 470 282*
(87) WO 2023/139232

(21) **23701688.6** (11) 4 469 215*
(87) WO 2023/144044

(21) **23701689.4** (11) 4 470 100*
(87) WO 2023/144045

(21) **23701698.5** (11) 4 469 551*
(87) WO 2023/144071

(21) **23701699.3** (11) 4 469 183*
(87) WO 2023/144076

(21) **23701703.3** (11) 4 469 212*
(87) WO 2023/139256

(21) **23701705.8** (11) 4 469 392*
(87) WO 2023/139258

(21) **23701707.4** (11) 4 469 260*
(87) WO 2023/144096

(21) **23701711.6** (11) 4 470 055*
(87) WO 2023/139265

(21) **23701712.4** (11) 4 469 574*
(87) WO 2023/144104

(21) **23701713.2** (11) 4 469 428*
(87) WO 2023/144108

(21) **23701715.7** (11) 4 469 545*
(87) WO 2023/144110

(21) **23701723.1** (11) 4 469 494*
(87) WO 2023/144126

(21) **23701726.4** (11) 4 469 505*
(87) WO 2023/144146

(21) **23701727.2** (11) 4 468 943*
(87) WO 2023/139290

(21) **23701728.0** (11) 4 470 200*
(87) WO 2023/144153

(21) **23701729.8** (11) 4 470 017*
(87) WO 2023/144154

(21) **23701730.6** (11) 4 469 014*
(87) WO 2023/144156

(21) **23701731.4** (11) 4 469 446*
(87) WO 2023/144160

(21) **23701732.2** (11) 4 469 042*
(87) WO 2023/144163

(21) **23701733.0** (11) 4 469 087*
(87) WO 2023/144165

(21) **23701734.8** (11) 4 469 200*
(87) WO 2023/144167

(21) **23701735.5** (11) 4 469 179*
(87) WO 2023/144168

(21) **23701736.3** (11) 4 469 273*
(87) WO 2023/144169

(21) **23701737.1** (11) 4 469 274*
(87) WO 2023/144172

(21) **23701742.1** (11) 4 469 115*
(87) WO 2023/144181

(21) **23701748.8** (11) 4 469 133*
(87) WO 2023/144195

(21) **23701753.8** (11) 4 469 134*
(87) WO 2023/144201

(21) **23701754.6** (11) 4 469 077*
(87) WO 2023/144202

(21) **23701757.9** (11) 4 469 135*
(87) WO 2023/144205

(21) **23701758.7** (11) 4 469 565*
(87) WO 2023/144206

(21) **23701759.5** (11) 4 469 514*
(87) WO 2023/144209

(21) **23701760.3** (11) 4 469 413*
(87) WO 2023/144221

(21) **23701761.1** (11) 4 469 414*
(87) WO 2023/144222

(21) **23701762.9** (11) 4 469 415*
(87) WO 2023/144223

(21) **23701763.7** (11) 4 469 503*
(87) WO 2023/144228

(21) **23701764.5** (11) 4 469 151*
(87) WO 2023/144234

(21) **23701769.4** (11) 4 470 107*
(87) WO 2023/144239

(21) **23701773.6** (11) 4 470 355*
(87) WO 2023/144247

(21) **23701774.4** (11) 4 469 165*
(87) WO 2023/144249

(21) **23701777.7** (11) 4 469 406*
(87) WO 2023/144253

(21) **23701780.1** (11) 4 469 201*
(87) WO 2023/144265

(21) **23701781.9** (11) 4 469 028*
(87) WO 2023/144276

(21) **23701788.4** (11) 4 469 417*
(87) WO 2023/144288

(21) **23701790.0** (11) 4 468 955*
(87) WO 2023/144291

(21) **23701818.9** (11) 4 470 241*
(87) WO 2023/144650

(21) **23701822.1** (11) 4 469 857*
(87) WO 2023/144659

(21) **23701839.5** (11) 4 469 716*
(87) WO 2023/143865

(21) **23701850.2** (11) 4 469 293*
(87) WO 2023/143990

(21) **23701861.9** (11) 4 470 283*
(87) WO 2023/144025

(21) **23701869.2** (11) 4 469 821*
(87) WO 2023/144034

(21) **23701873.4** (11) 4 469 216*
(87) WO 2023/144043

(21) **23701874.2** (11) 4 469 049*
(87) WO 2023/139233

(21) **23701891.6** (11) 4 469 689*
(87) WO 2023/144059

(21) **23701894.0** (11) 4 469 690*
(87) WO 2023/144060

(21) **23701898.1** (11) 4 469 696*
(87) WO 2023/139247

(21) **23701900.5** (11) 4 470 155*
(87) WO 2023/144068

(21) **23701904.7** (11) 4 469 927*
(87) WO 2023/144075

(21) **23701928.6** (11) 4 469 015*
(87) WO 2023/144120

(21) **23701929.4** (11) 4 469 979*
(87) WO 2023/144122

(21) **23701931.0** (11) 4 469 018*
(87) WO 2023/139275

(21) **23701934.4** (11) 4 469 828*
(87) WO 2023/139277

(21) **23701935.1** (11) 4 469 713*
(87) WO 2023/139279

(21) **23701936.9** (11) 4 469 701*
(87) WO 2023/144130

(21) **23701937.7** (11) 4 469 764*
(87) WO 2023/139282

(21) **23701943.5** (11) 4 469 306*
(87) WO 2023/139284

(21) **23701944.3** (11) 4 469 758*
(87) WO 2023/144141

(21) **23701946.8** (11) 4 469 060*
(87) WO 2023/139285

(21) **23701947.6** (11) 4 469 396*
(87) WO 2023/139286

(21) **23701948.4** (11) 4 469 536*
(87) WO 2023/139287

(21) **23701949.2** (11) 4 469 397*
(87) WO 2023/139288

(21) **23701958.3** (11) 4 469 076*
(87) WO 2023/139291

(21) **23701967.4** (11) 4 469 606*
(87) WO 2023/144271

(21) **23701972.4** (11) 4 469 502*
(87) WO 2023/144294

(21) **23701975.7** (11) 4 469 463*
(87) WO 2023/144297

(21) **23701978.1** (11) 4 469 021*
(87) WO 2023/144301

(21) **23701979.9** (11) 4 468 923*
(87) WO 2023/144302

(21) **23701992.2** (11) 4 469 439*
(87) WO 2023/144326

(21) **23701993.0** (11) 4 468 894*
(87) WO 2023/144327

(21) **23701996.3** (11) 4 469 461*
(87) WO 2023/144332

(21) **23701998.9** (11) 4 469 390*
(87) WO 2023/144335

(21) **23702000.3** (11) 4 469 432*
(87) WO 2023/144337

(21) **23702001.1** (11) 4 469 433*
(87) WO 2023/144338

(21) **23702002.9** (11) 4 469 434*
(87) WO 2023/144339

(21) **23702003.7** (11) 4 469 072*
(87) WO 2023/144340

(21) **23702006.0** (11) 4 468 865*
(87) WO 2023/144351

(21) **23702007.8** (11) 4 469 797*
(87) WO 2023/144355

(21) **23702039.1** (11) 4 469 078*
(87) WO 2023/144665

(21) **23702043.3** (11) 4 469 529*
(87) WO 2023/146392

(21) **23702065.6** (11) 4 469 897*
(87) WO 2023/144063

(21) **23702067.2** (11) 4 469 873*
(87) WO 2023/144074

(21) **23702070.6** (11) 4 469 877*
(87) WO 2023/144097

(21) **23702073.0** (11) 4 469 341*
(87) WO 2023/144103

(21) **23702074.8** (11) 4 469 211*
(87) WO 2023/139270

(21) **23702078.9** (11) 4 469 312*
(87) WO 2023/144106

(21) **23702083.9** (11) 4 469 262*
(87) WO 2023/139273

(21) **23702084.7** (11) 4 469 289*
(87) WO 2023/144123

(21) **23702085.4** (11) 4 469 459*
(87) WO 2023/139276

(21) **23702088.8** (11) 4 468 927*
(87) WO 2023/139280

(21) **23702091.2** (11) 4 469 890*
(87) WO 2023/144140

(21) **23702095.3** (11) 4 469 336*
(87) WO 2023/144151

(21) **23702097.9** (11) 4 470 244*
(87) WO 2023/144155

(21) **23702098.7** (11) 4 469 136*
(87) WO 2023/144164

(21) **23702102.7** (11) 4 469 566*
(87) WO 2023/144210

(21) **23702103.5** (11) 4 469 116*
(87) WO 2023/144212

(21) **23702105.0** (11) 4 470 027*
(87) WO 2023/144214

(21) **23702106.8** (11) 4 469 355*
(87) WO 2023/144215

(21) **23702107.6** (11) 4 469 760*
(87) WO 2023/144217

(21) **23702111.8** (11) 4 469 317*
(87) WO 2023/144229

(21) **23702112.6** (11) 4 469 162*
(87) WO 2023/144231

(21) **23702114.2** (11) 4 469 572*
(87) WO 2023/144263

(21) **23702116.7** (11) 4 469 556*
(87) WO 2023/144274

(21) **23702117.5** (11) 4 469 088*
(87) WO 2023/144277

(21) **23702118.3** (11) 4 469 805*
(87) WO 2023/144281

(21) **23702119.1** (11) 4 469 468*
(87) WO 2023/144292

(21) **23702130.8** (11) 4 468 860*
(87) WO 2023/144382

(21) **23702196.9** (11) 4 469 954*
(87) WO 2023/152423

(21) **23702199.3** (11) 4 468 863*
(87) WO 2023/139388

(21) **23702208.2** (11) 4 469 337*
(87) WO 2023/144675

(21) **23702209.0** (11) 4 468 956*
(87) WO 2023/139545

(21) **23702214.0** (11) 4 469 710*
(87) WO 2023/146393

(21) **23702215.7** (11) 4 469 476*
(87) WO 2023/146394

(21) **23702216.5** (11) 4 469 784*
(87) WO 2023/146395

(21) **23702243.9** (11) 4 469 283*
(87) WO 2023/144054

(21) **23702244.7** (11) 4 469 806*
(87) WO 2023/139250

(21) **23702246.2** (11) 4 469 702*
(87) WO 2023/144109

(21) **23702249.6** (11) 4 469 338*
(87) WO 2023/144144

(21) **23702250.4** (11) 4 470 162*
(87) WO 2023/144158

(21) **23702254.6** (11) 4 469 048*
(87) WO 2023/144166

(21) **23702259.5** (11) 4 469 823*
(87) WO 2023/144173

(21) **23702263.7** (11) 4 469 811*
(87) WO 2023/144179

(21) **23702282.7** (11) 4 470 022*
(87) WO 2023/144194

(21) **23702284.3** (11) 4 469 373*
(87) WO 2023/144196

(21) **23702287.6** (11) 4 469 376*
(87) WO 2023/144203

(21) **23702289.2** (11) 4 470 039*
(87) WO 2023/144207

(21) **23702293.4** (11) 4 469 375*
(87) WO 2023/144211

(21) **23702294.2** (11) 4 469 371*
(87) WO 2023/144224

(21) **23702310.6** (11) 4 469 792*
(87) WO 2023/144250

(21) **23702311.4** (11) 4 469 172*
(87) WO 2023/144255

(21) **23702313.0** (11) 4 469 173*
(87) WO 2023/144257

(21) **23702317.1** (11) 4 469 302*
(87) WO 2023/144260

(21) **23702321.3** (11) 4 469 553*
(87) WO 2023/144266

(21) **23702324.7** (11) 4 469 170*
(87) WO 2023/144268

(21) **23702334.6** (11) 4 470 061*
(87) WO 2023/144287

(21) **23702373.4** (11) 4 470 015*
(87) WO 2023/144658

(21) **23702375.9** (11) 4 469 421*
(87) WO 2023/139533

(21) **23702377.5** (11) 4 469 221*
(87) WO 2023/144695

(21) **23702380.9** (11) 4 469 492*
(87) WO 2023/140734

(21) **23702384.1** (11) 4 469 666*
(87) WO 2023/138903

(21) **23702385.8** (11) 4 469 671*
(87) WO 2023/143863

(21) **23702386.6** (11) 4 469 665*
(87) WO 2023/143864

(21) **23702392.4** (11) 4 469 836*
(87) WO 2023/143910

(21) **23702398.1** (11) 4 469 681*
(87) WO 2023/144102

(21) **23702399.9** (11) 4 468 852*
(87) WO 2023/144111

(21) **23702401.3** (11) 4 469 753*
(87) WO 2023/144121

(21) **23702402.1** (11) 4 468 870*
(87) WO 2023/139278

(21) **23702403.9** (11) 4 469 202*
(87) WO 2023/144134

(21) **23702404.7** (11) 4 469 081*
(87) WO 2023/139292

(21) **23702405.4** (11) 4 469 350*
(87) WO 2023/144157

(21) **23702411.2** (11) 4 469 765*
(87) WO 2023/144213

(21) **23702417.9** (11) 4 469 378*
(87) WO 2023/144236

(21) **23702422.9** (11) 4 470 034*
(87) WO 2023/144248

(21) **23702432.8** (11) 4 469 420*
(87) WO 2023/144312

(21) **23702435.1** (11) 4 469 742*
(87) WO 2023/144315

(21) **23702439.3** (11) 4 469 593*
(87) WO 2023/144318

(21) **23702440.1** (11) 4 470 056*
(87) WO 2023/144319

(21) **23702514.3** (11) 4 470 354*
(87) WO 2023/146396

(21) **23702515.0** (11) 4 469 363*
(87) WO 2023/146397

(21) **23702517.6** (11) 4 469 256*
(87) WO 2023/141668

(21) **23702535.8** (11) 4 469 473*
(87) WO 2023/139289

(21) **23702537.4** (11) 4 468 867*
(87) WO 2023/144174

(21) **23702552.3** (11) 4 470 081*
(87) WO 2023/156172

(21) **23702554.9** (11) 4 469 025*
(87) WO 2023/144352

(21) **23702555.6** (11) 4 469 026*
(87) WO 2023/144354

(21) **23702556.4** (11) 4 469 602*
(87) WO 2023/144357

(21) **23702639.8** (11) 4 469 975*
(87) WO 2023/144445

(21) **23702640.6** (11) 4 470 124*
(87) WO 2023/144447

(21) **23702659.6** (11) 4 468 901*
(87) WO 2023/144514

(21) **23702661.2** (11) 4 468 902*
(87) WO 2023/144516

(21) **23702664.6** (11) 4 469 803*
(87) WO 2023/144545

(21) **23702672.9** (11) 4 468 997*
(87) WO 2023/144670

(21) **23702673.7** (11) 4 468 998*
(87) WO 2023/144672

(21) **23702675.2** (11) 4 469 157*
(87) WO 2023/139534

(21) **23702683.6** (11) 4 470 089*
(87) WO 2023/144682

(21) **23702684.4** (11) 4 469 053*
(87) WO 2023/144684

(21) **23702686.9** (11) 4 469 906*
(87) WO 2023/144698

(21) **23702687.7** (11) 4 469 724*
(87) WO 2023/144700

(21) **23702688.5** (11) 4 469 600*
(87) WO 2023/144701

(21) **23702692.7** (11) 4 470 028*
(87) WO 2023/144706

(21) **23702694.3** (11) 4 469 656*
(87) WO 2023/144710

(21) **23702695.0** (11) 4 469 204*
(87) WO 2023/144713

(21) **23702696.8** (11) 4 469 542*
(87) WO 2023/144721

(21) **23702701.6** (11) 4 469 079*
(87) WO 2023/144779

(21) **23702706.5** (11) 4 469 186*
(87) WO 2023/146399

(21) **23702719.8** (11) 4 469 941*
(87) WO 2023/147206

(21) **23702725.5** (11) 4 470 072*
(87) WO 2023/138724

(21) **23702758.6** (11) 4 469 129*
(87) WO 2023/144159

(21) **23702762.8** (11) 4 469 796*
(87) WO 2023/144313

(21) **23702763.6** (11) 4 469 646*
(87) WO 2023/144321

(21) **23702872.5** (11) 4 468 856*
(87) WO 2023/144444

(21) **23702873.3** (11) 4 469 532*
(87) WO 2023/144446

(21) **23702874.1** (11) 4 468 882*
(87) WO 2023/139314

(21) **23702887.3** (11) 4 469 555*
(87) WO 2023/139383

(21) **23702889.9** (11) 4 468 904*
(87) WO 2023/144517

(21) **23702898.0** (11) 4 469 145*
(87) WO 2023/144666

(21) **23702904.6** (11) 4 468 999*
(87) WO 2023/144671

(21) **23702905.3** (11) 4 469 000*
(87) WO 2023/144673

(21) **23702906.1** (11) 4 469 001*
(87) WO 2023/144674

(21) **23702908.7** (11) 4 469 168*
(87) WO 2023/144683

(21) **23702912.9** (11) 4 469 120*
(87) WO 2023/144693

(21) **23702914.5** (11) 4 469 232*
(87) WO 2023/144696

(21) **23702915.2** (11) 4 469 154*
(87) WO 2023/144699

(21) **23702918.6** (11) 4 469 588*
(87) WO 2023/144707

(21) **23702922.8** (11) 4 469 282*
(87) WO 2023/144734

(21) **23702926.9** (11) 4 469 629*
(87) WO 2023/144769

(21) **23702950.9** (11) 4 468 978*
(87) WO 2023/147207

(21) **23702962.4** (11) 4 469 240*
(87) WO 2023/143948

(21) **23702966.5** (11) 4 469 082*
(87) WO 2023/144290

(21) **23702969.9** (11) 4 469 083*
(87) WO 2023/144306

(21) **23702975.6** (11) 4 469 091*
(87) WO 2023/144330

(21) **23703085.3** (11) 4 469 953*
(87) WO 2023/144480

(21) **23703087.9** (11) 4 469 346*
(87) WO 2023/144481

(21) **23703102.6** (11) 4 469 654*
(87) WO 2023/144518

(21) **23703103.4** (11) 4 469 775*
(87) WO 2023/144519

(21) **23703109.1** (11) 4 470 242*
(87) WO 2023/144681

(21) **23703111.7** (11) 4 469 627*
(87) WO 2023/144759

(21) **23703131.5** (11) 4 469 733*
(87) WO 2023/143859

(21) **23703133.1** (11) 4 469 686*
(87) WO 2023/143867

(21) **23703134.9** (11) 4 469 670*
(87) WO 2023/138906

(21) **23703135.6** (11) 4 470 052*
(87) WO 2023/143868

(21) **23703139.8** (11) 4 468 991*
(87) WO 2023/144345

(21) **23703279.2** (11) 4 469 820*
(87) WO 2023/144511

(21) **23703284.2** (11) 4 470 018*
(87) WO 2023/139393

(21) **23703285.9** (11) 4 469 850*
(87) WO 2023/144522

(21) **23703291.7** (11) 4 469 780*
(87) WO 2023/144528

(21) **23703293.3** (11) 4 469 782*
(87) WO 2023/144530

(21) **23703295.8** (11) 4 469 674*
(87) WO 2023/144532

(21) **23703299.0** (11) 4 469 512*
(87) WO 2023/144538

(21) **23703300.6** (11) 4 470 341*
(87) WO 2023/144539

(21) **23703301.4** (11) 4 469 184*
(87) WO 2023/144540

(21) **23703303.0** (11) 4 470 339*
(87) WO 2023/144546

(21) **23703305.5** (11) 4 469 205*
(87) WO 2023/144553

(21) **23703306.3** (11) 4 469 196*
(87) WO 2023/144632

(21) **23703319.6** (11) 4 469 038*
(87) WO 2023/144722

(21) **23703320.4** (11) 4 468 987*
(87) WO 2023/144725

(21) **23703322.0** (11) 4 470 047*
(87) WO 2023/144729

(21) **23703328.7** (11) 4 469 098*
(87) WO 2023/144740

(21) **23703336.0** (11) 4 469 161*
(87) WO 2023/144750

(21) **23703338.6** (11) 4 469 568*
(87) WO 2023/144753

(21) **23703342.8** (11) 4 470 122*
(87) WO 2023/144773

(21) **23703349.3** (11) 4 468 951*
(87) WO 2023/144778

(21) **23703363.4** (11) 4 469 146*
(87) WO 2023/145654

(21) **23703368.3** (11) 4 469 206*
(87) WO 2023/146456

(21) **23703371.7** (11) 4 470 343*
(87) WO 2023/146459

(21) **23703373.3** (11) 4 470 163*
(87) WO 2023/146461

(21) **23703386.5** (11) 4 470 142*
(87) WO 2023/147204

(21) **23703387.3** (11) 4 469 875*
(87) WO 2023/147205

(21) **23703401.2** (11) 4 468 967*
(87) WO 2023/144356

(21) **23703511.8** (11) 4 469 008*
(87) WO 2023/144475

(21) **23703534.0** (11) 4 469 711*
(87) WO 2023/141667

(21) **23703635.5** (11) 4 469 971*
(87) WO 2023/139328

(21) **23703643.9** (11) 4 469 340*
(87) WO 2023/144646

(21) **23703647.0** (11) 4 470 245*
(87) WO 2023/144774

(21) **23703666.0** (11) 4 469 107*
(87) WO 2023/141729

(21) **23703667.8** (11) 4 470 196*
(87) WO 2023/142997

(21) **23703680.1** (11) 4 470 093*
(87) WO 2023/143669

(21) **23703689.2** (11) 4 469 318*
(87) WO 2023/143680

(21) **23703691.8** (11) 4 469 771*
(87) WO 2023/138744

(21) **23703692.6** (11) 4 469 680*
(87) WO 2023/143683

(21) **23703694.2** (11) 4 468 888*
(87) WO 2023/143687

(21) **23703695.9** (11) 4 468 889*
(87) WO 2023/143688

(21) **23703697.5** (11) 4 469 672*
(87) WO 2023/143854

(21) **23703704.9** (11) 4 469 303*
(87) WO 2023/139271

(21) **23703847.6** (11) 4 469 641*
(87) WO 2023/144554

(21) **23703848.4** (11) 4 470 086*
(87) WO 2023/144556

(21) **23703850.0** (11) 4 469 452*
(87) WO 2023/144559

(21) **23703868.2** (11) 4 469 453*
(87) WO 2023/144764

(21) **23703902.9** (11) 4 469 217*
(87) WO 2023/140748

(21) **23703903.7** (11) 4 469 032*
(87) WO 2023/146426

(21) **23703926.8** (11) 4 469 894*
(87) WO 2023/146730

(21) **23703932.6** (11) 4 469 752*
(87) WO 2023/146731

(21) **23703963.1** (11) 4 470 116*
(87) WO 2023/146745

(21) **23703966.4** (11) 4 470 319*
(87) WO 2023/146747

(21) **23703976.3** (11) 4 469 993*
(87) WO 2023/141037

(21) **23703977.1** (11) 4 469 125*
(87) WO 2023/141038

(21) **23703978.9** (11) 4 469 121*
(87) WO 2023/141039

(21) **23703979.7** (11) 4 469 126*
(87) WO 2023/146751

(21) **23704030.8** (11) 4 469 815*
(87) WO 2023/147210

(21) **23704032.4** (11) 4 470 109*
(87) WO 2023/147211

(21) **23704049.8** (11) 4 470 345*
(87) WO 2023/143668

(21) **23704050.6** (11) 4 469 693*
(87) WO 2023/143855

(21) **23704062.1** (11) 4 469 356*
(87) WO 2023/144300

(21) **23704063.9** (11) 4 469 234*
(87) WO 2023/144309

(21) **23704064.7** (11) 4 469 307*
(87) WO 2023/144331

(21) **23704164.5** (11) 4 470 240*
(87) WO 2023/165806

(21) **23704249.4** (11) 4 468 914*
(87) WO 2023/143673

(21) **23704252.8** (11) 4 468 887*
(87) WO 2023/143689

(21) **23704260.1** (11) 4 470 103*
(87) WO 2023/179936

(21) **23704377.3** (11) 4 469 450*
(87) WO 2023/139313

(21) **23704379.9** (11) 4 469 046*
(87) WO 2023/144450

(21) **23704383.1** (11) 4 469 809*
(87) WO 2023/144513

(21) **23704420.1** (11) 4 469 315*
(87) WO 2023/144712

(21) **23704421.9** (11) 4 469 095*
(87) WO 2023/144723

(21) **23704422.7** (11) 4 469 798*
(87) WO 2023/144747

(21) **23704513.3** (11) 4 470 292*
(87) WO 2023/146746

(21) **23704520.8** (11) 4 468 970*
(87) WO 2023/146748

(21) **23704527.3** (11) 4 469 938*
(87) WO 2023/146749

(21) **23704541.4** (11) 4 469 132*
(87) WO 2023/146752

(21) **23704546.3** (11) 4 470 259*
(87) WO 2023/146756

(21) **23704572.9** (11) 4 470 193*
(87) WO 2023/141048

(21) **23704574.5** (11) 4 470 205*
(87) WO 2023/141049

(21) **23704602.4** (11) 4 469 659*
(87) WO 2023/147203

(21) **23704654.5** (11) 4 469 538*
(87) WO 2023/150414

(21) **23704658.6** (11) 4 470 064*
(87) WO 2023/141385

(21) **23704669.3** (11) 4 470 201*
(87) WO 2023/141390

(21) **23704704.8** (11) 4 469 703*
(87) WO 2023/144230

(21) **23704829.3** (11) 4 468 957*
(87) WO 2023/139567

(21) **23704849.1** (11) 4 470 177*
(87) WO 2023/146755

(21) **23704853.3** (11) 4 469 435*
(87) WO 2023/146785

(21) **23704872.3** (11) 4 469 379*
(87) WO 2023/143684

(21) **23704874.9** (11) 4 468 885*
(87) WO 2023/143690

(21) **23704875.6** (11) 4 469 687*
(87) WO 2023/143873

(21) **23704883.0** (11) 4 469 219*
(87) WO 2023/144190

(21) **23705041.4** (11) 4 469 523*
(87) WO 2023/139315

(21) **23705064.6** (11) 4 469 723*
(87) WO 2023/139547

(21) **23705065.3** (11) 4 469 634*
(87) WO 2023/144720

(21) **23705145.3** (11) 4 469 547*
(87) WO 2023/146782

(21) **23705146.1** (11) 4 469 548*
(87) WO 2023/146783

(21) **23705149.5** (11) 4 468 911*
(87) WO 2023/141341

(21) **23705158.6** (11) 4 469 914*
(87) WO 2023/141378

(21) **23705173.5** (11) 4 470 110*
(87) WO 2023/147217

(21) **23705187.5** (11) 4 468 933*
(87) WO 2023/147231

(21) **23705200.6** (11) 4 470 085*
(87) WO 2023/143978

(21) **23705305.3** (11) 4 468 912*
(87) WO 2023/139336

(21) **23705310.3** (11) 4 469 484*
(87) WO 2023/144702

(21) **23705328.5** (11) 4 469 624*
(87) WO 2023/186357

(21) **23705334.3** (11) 4 468 909*
(87) WO 2023/144197

(21) **23705443.2** (11) 4 469 181*
(87) WO 2023/144491

(21) **23705446.5** (11) 4 468 854*
(87) WO 2023/144680

(21) **23705463.0** (11) 4 468 944*
(87) WO 2023/147432

(21) **23705485.3** (11) 4 469 163*
(87) WO 2023/139293

(21) **23705486.1** (11) 4 469 849*
(87) WO 2023/144238

(21) **23705488.7** (11) 4 469 153*
(87) WO 2023/144341

(21) **23705648.6** (11) 4 469 789*
(87) WO 2023/139550

(21) **23705649.4** (11) 4 468 880*
(87) WO 2023/139552

(21) **23705650.2** (11) 4 469 002*
(87) WO 2023/144688

(21) **23705651.0** (11) 4 469 003*
(87) WO 2023/144691

(21) **23705688.2** (11) 4 470 216*
(87) WO 2023/144839

(21) **23705709.6** (11) 4 469 844*
(87) WO 2023/141029

(21) **23705746.8** (11) 4 469 633*
(87) WO 2023/146769

(21) **23705748.4** (11) 4 469 601*
(87) WO 2023/141097

(21) **23705758.3** (11) 4 469 935*
(87) WO 2023/146774

(21) **23705762.5** (11) 4 469 915*
(87) WO 2024/155276

(21) **23705766.6** (11) 4 470 206*
(87) WO 2023/141139

(21) **23705767.4** (11) 4 470 166*
(87) WO 2023/141141

(21) **23705768.2** (11) 4 470 207*
(87) WO 2023/141143

(21) **23705775.7** (11) 4 469 898*
(87) WO 2023/141164

(21) **23705778.1** (11) 4 470 134*
(87) WO 2023/146781

(21) **23705792.2** (11) 4 470 230*
(87) WO 2023/146790

(21) **23705809.4** (11) 4 469 182*
(87) WO 2023/146800

(21) **23705819.3** (11) 4 470 192*
(87) WO 2023/146810

(21) **23705835.9** (11) 4 470 284*
(87) WO 2023/147218

(21) **23705868.0** (11) 4 470 111*
(87) WO 2023/147234

(21) **23705890.4** (11) 4 469 497*
(87) WO 2023/147244

(21) **23705895.3** (11) 4 469 515*
(87) WO 2023/141494

(21) **23705907.6** (11) 4 468 864*
(87) WO 2023/147252

(21) **23705915.9** (11) 4 469 628*
(87) WO 2023/147257

(21) **23705916.7** (11) 4 469 541*
(87) WO 2023/147258

(21) **23705917.5** (11) 4 469 708*
(87) WO 2023/147260

(21) **23705927.4** (11) 4 469 358*
(87) WO 2023/147271

(21) **23705931.6** (11) 4 469 213*
(87) WO 2023/147287

(21) **23705955.5** (11) 4 469 678*
(87) WO 2023/105098

(21) **23706089.2** (11) 4 469 330*
(87) WO 2023/139565

(21) **23706090.0** (11) 4 469 331*
(87) WO 2023/139568

(21) **23706091.8** (11) 4 469 807*
(87) WO 2023/144765

(21) **23706158.5** (11) 4 469 546*
(87) WO 2023/146784

(21) **23706162.7** (11) 4 470 231*
(87) WO 2023/146787

(21) **23706171.8** (11) 4 469 669*
(87) WO 2023/146797

(21) **23706173.4** (11) 4 470 130*
(87) WO 2023/146798

(21) **23706182.5** (11) 4 469 801*
(87) WO 2023/141319

(21) **23706183.3** (11) 4 469 155*
(87) WO 2023/141323

(21) **23706190.8** (11) 4 469 013*
(87) WO 2023/146841

(21) **23706191.6** (11) 4 469 731*
(87) WO 2023/141349

(21) **23706195.7** (11) 4 469 112*
(87) WO 2023/146873

(21) **23706202.1** (11) 4 470 249*
(87) WO 2023/146889

(21) **23706203.9** (11) 4 468 908*
(87) WO 2023/146936

(21) **23706205.4** (11) 4 469 198*
(87) WO 2023/146949

(21) **23706213.8** (11) 4 470 320*
(87) WO 2023/147219

(21) **23706231.0** (11) 4 468 983*
(87) WO 2023/147245

(21) **23706235.1** (11) 4 469 609*
(87) WO 2023/147263

(21) **23706241.9** (11) 4 470 143*
(87) WO 2023/147269

(21) **23706242.7** (11) 4 470 144*
(87) WO 2023/147270

(21) **23706250.0** (11) 4 469 384*
(87) WO 2023/147282

(21) **23706252.6** (11) 4 468 878*
(87) WO 2023/141637

(21) **23706258.3** (11) 4 469 911*
(87) WO 2023/147299

(21) **23706262.5** (11) 4 470 020*
(87) WO 2023/147316

(21) **23706263.3** (11) 4 469 276*
(87) WO 2023/147320

(21) **23706264.1** (11) 4 469 277*
(87) WO 2023/147322

(21) **23706266.6** (11) 4 469 089*
(87) WO 2023/147329

(21) **23706267.4** (11) 4 469 176*
(87) WO 2023/147342

(21) **23706268.2** (11) 4 469 111*
(87) WO 2023/147362

(21) **23706272.4** (11) 4 470 090*
(87) WO 2023/147389

(21) **23706343.3** (11) 4 469 187*
(87) WO 2023/161192

(21) **23706394.6** (11) 4 469 698*
(87) WO 2023/144484

(21) **23706398.7** (11) 4 469 314*
(87) WO 2023/139341

(21) **23706399.5** (11) 4 469 694*
(87) WO 2023/144485

(21) **23706400.1** (11) 4 469 632*
(87) WO 2023/144486

(21) **23706401.9** (11) 4 469 019*
(87) WO 2023/144487

(21) **23706403.5** (11) 4 469 409*
(87) WO 2023/144489

(21) **23706407.6** (11) 4 470 030*
(87) WO 2023/144493

(21) **23706409.2** (11) 4 469 791*
(87) WO 2023/144494

(21) **23706441.5** (11) 4 469 524*
(87) WO 2023/139564

(21) **23706462.1** (11) 4 469 932*
(87) WO 2023/146758

(21) **23706470.4** (11) 4 469 140*
(87) WO 2023/150020

(21) **23706472.0** (11) 4 470 328*
(87) WO 2023/146776

(21) **23706473.8** (11) 4 470 178*
(87) WO 2023/146777

(21) **23706481.1** (11) 4 469 837*
(87) WO 2023/141339

(21) **23706485.2** (11) 4 469 925*
(87) WO 2023/146854

(21) **23706488.6** (11) 4 470 211*
(87) WO 2023/146882

(21) **23706490.2** (11) 4 470 232*
(87) WO 2023/146909

(21) **23706494.4** (11) 4 469 855*
(87) WO 2023/146939

(21) **23706495.1** (11) 4 469 103*
(87) WO 2023/146952

(21) **23706500.8** (11) 4 470 279*
(87) WO 2023/147223

(21) **23706510.7** (11) 4 469 732*
(87) WO 2023/147296

(21) **23706513.1** (11) 4 469 278*
(87) WO 2023/147325

(21) **23706515.6** (11) 4 470 058*
(87) WO 2023/147332

(21) **23706517.2** (11) 4 469 427*
(87) WO 2023/147354

(21) **23706520.6** (11) 4 470 049*
(87) WO 2023/147370

(21) **23706522.2** (11) 4 468 929*
(87) WO 2023/147393

(21) **23706658.4** (11) 4 469 349*
(87) WO 2023/144483

(21) **23706662.6** (11) 4 469 611*
(87) WO 2023/144492

(21) **23706672.5** (11) 4 469 725*
(87) WO 2023/144741

(21) **23706691.5** (11) 4 469 279*
(87) WO 2023/147324

(21) **23706695.6** (11) 4 468 952*
(87) WO 2023/143372

(21) **23706814.3** (11) 4 469 253*
(87) WO 2023/193994

(21) **23706842.4** (11) 4 469 361*
(87) WO 2023/144718

(21) **23706844.0** (11) 4 469 638*
(87) WO 2023/144745

(21) **23706846.5** (11) 4 469 802*
(87) WO 2023/144748

(21) **23706877.0** (11) 4 469 235*
(87) WO 2023/144848

(21) **23706878.8** (11) 4 468 922*
(87) WO 2023/144850

(21) **23706879.6** (11) 4 468 924*
(87) WO 2023/144852

(21) **23706891.1** (11) 4 470 036*
(87) WO 2023/141315

(21) **23706895.2** (11) 4 470 077*
(87) WO 2023/141321

(21) **23706903.4** (11) 4 469 776*
(87) WO 2023/141356

(21) **23706905.9** (11) 4 469 900*
(87) WO 2023/146855

(21) **23706907.5** (11) 4 468 972*
(87) WO 2023/146878

(21) **23706909.1** (11) 4 469 403*
(87) WO 2023/146905

(21) **23706910.9** (11) 4 469 650*
(87) WO 2023/146908

(21) **23706912.5** (11) 4 470 340*
(87) WO 2023/146921

(21) **23706913.3** (11) 4 469 218*
(87) WO 2023/146925

(21) **23706918.2** (11) 4 470 202*
(87) WO 2023/146969

(21) **23706921.6** (11) 4 469 437*
(87) WO 2023/146973

(21) **23706923.2** (11) 4 469 438*
(87) WO 2023/146987

(21) **23706925.7** (11) 4 469 445*
(87) WO 2023/146991

(21) **23706931.5** (11) 4 469 143*
(87) WO 2023/147010

(21) **23706933.1** (11) 4 470 262*
(87) WO 2023/147026

(21) **23706935.6** (11) 4 468 995*
(87) WO 2023/147035

(21) **23706936.4** (11) 4 470 219*
(87) WO 2023/147038

(21) **23706938.0** (11) 4 470 285*
(87) WO 2023/147052

(21) **23706944.8** (11) 4 470 128*
(87) WO 2023/147109

(21) **23706956.2** (11) 4 469 528*
(87) WO 2023/147301

(21) **23706958.8** (11) 4 470 011*
(87) WO 2023/147308

(21) **23706959.6** (11) 4 468 982*
(87) WO 2023/147319

(21) **23706960.4** (11) 4 470 046*
(87) WO 2023/147333

(21) **23706961.2** (11) 4 470 091*
(87) WO 2023/147335

(21) **23706964.6** (11) 4 469 573*
(87) WO 2023/147348

(21) **23706965.3** (11) 4 469 465*
(87) WO 2023/147352

(21) **23706973.7** (11) 4 469 104*
(87) WO 2023/147452

(21) **23706974.5** (11) 4 469 598*
(87) WO 2023/147454

(21) **23706979.4** (11) 4 469 781*
(87) WO 2023/147506

(21) **23706980.2** (11) 4 469 569*
(87) WO 2023/147507

(21) **23707146.9** (11) 4 469 537*
(87) WO 2023/144520

(21) **23707159.2** (11) 4 468 966*
(87) WO 2023/144763

(21) **23707196.4** (11) 4 470 280*
(87) WO 2023/146811

(21) **23707198.0** (11) 4 469 167*
(87) WO 2023/146813

(21) **23707204.6** (11) 4 469 004*
(87) WO 2023/146859

(21) **23707205.3** (11) 4 470 168*
(87) WO 2023/146862

(21) **23707211.1** (11) 4 469 904*
(87) WO 2023/146998

(21) **23707213.7** (11) 4 470 225*
(87) WO 2023/147034

(21) **23707214.5** (11) 4 470 281*
(87) WO 2023/147059

(21) **23707215.2** (11) 4 469 108*
(87) WO 2023/147080

(21) **23707217.8** (11) 4 469 063*
(87) WO 2023/147090

(21) **23707222.8** (11) 4 470 112*
(87) WO 2023/147100

(21) **23707229.3** (11) 4 469 715*
(87) WO 2023/147276

(21) **23707232.7** (11) 4 469 673*
(87) WO 2023/141641

(21) **23707235.0** (11) 4 469 619*
(87) WO 2023/147321

(21) **23707236.8** (11) 4 469 477*
(87) WO 2023/147371

(21) **23707240.0** (11) 4 469 974*
(87) WO 2023/147413

(21) **23707241.8** (11) 4 470 082*
(87) WO 2023/147444

(21) **23707242.6** (11) 4 469 506*
(87) WO 2023/147447

(21) **23707243.4** (11) 4 468 958*
(87) WO 2023/147457

(21) **23707245.9** (11) 4 470 008*
(87) WO 2023/147490

(21) **23707246.7** (11) 4 470 057*
(87) WO 2023/147501

(21) **23707248.3** (11) 4 470 862
(87) WO 2023/140579

(21) **23707254.1** (11) 4 469 487*
(87) WO 2023/143454

(21) **23707257.4** (11) 4 470 108*
(87) WO 2023/143671

(21) **23707461.2** (11) 4 469 297*
(87) WO 2023/139566

(21) **23707462.0** (11) 4 469 442*
(87) WO 2023/144711

(21) **23707464.6** (11) 4 469 012*
(87) WO 2023/144738

(21) **23707502.3** (11) 4 469 580*
(87) WO 2023/144851

(21) **23707518.9** (11) 4 469 005*
(87) WO 2023/141222

(21) **23707521.3** (11) 4 470 199*
(87) WO 2023/146828

(21) **23707523.9** (11) 4 469 923*
(87) WO 2023/146856

(21) **23707524.7** (11) 4 470 180*
(87) WO 2023/146858

(21) **23707525.4** (11) 4 469 934*
(87) WO 2023/146868

(21) **23707527.0** (11) 4 470 002*
(87) WO 2023/146879

(21) **23707528.8** (11) 4 470 175*
(87) WO 2023/146883

(21) **23707534.6** (11) 4 469 422*
(87) WO 2023/146975

(21) **23707536.1** (11) 4 469 447*
(87) WO 2023/146989

(21) **23707537.9** (11) 4 469 455*
(87) WO 2023/146990

(21) **23707542.9** (11) 4 470 277*
(87) WO 2023/147018

(21) **23707543.7** (11) 4 469 174*
(87) WO 2023/147031

(21) **23707544.5** (11) 4 470 295*
(87) WO 2023/147045

(21) **23707545.2** (11) 4 470 246*
(87) WO 2023/147049

(21) **23707549.4** (11) 4 470 270*
(87) WO 2023/147060

(21) **23707594.0** (11) 4 470 182*
(87) WO 2023/147277

(21) **23707595.7** (11) 4 469 261*
(87) WO 2023/147285

(21) **23707597.3** (11) 4 470 197*
(87) WO 2023/147295

(21) **23707598.1** (11) 4 469 436*
(87) WO 2023/147312

(21) **23707606.2** (11) 4 469 839*
(87) WO 2023/147360

(21) **23707613.8** (11) 4 469 159*
(87) WO 2023/147399

(21) **23707616.1** (11) 4 469 006*
(87) WO 2023/147420

(21) **23707617.9** (11) 4 469 122*
(87) WO 2023/147422

(21) **23707622.9** (11) 4 469 961*
(87) WO 2023/147456

(21) **23707625.2** (11) 4 469 460*
(87) WO 2023/147468

(21) **23707630.2** (11) 4 469 928*
(87) WO 2023/147492

(21) **23707781.3** (11) 4 469 267*
(87) WO 2023/144476

(21) **23707789.6** (11) 4 471 205
(87) WO 2023/139551

(21) **23707835.7** (11) 4 470 329*
(87) WO 2023/147093

(21) **23707836.5** (11) 4 470 114*
(87) WO 2023/147099

(21) **23707841.5** (11) 4 469 585*
(87) WO 2023/147374

(21) **23707842.3** (11) 4 469 999*
(87) WO 2023/147539

(21) **23707860.5** (11) 4 468 975*
(87) WO 2023/143373

(21) **23707877.9** (11) 4 469 294*
(87) WO 2023/179985

(21) **23708054.4** (11) 4 470 204*
(87) WO 2023/146827

(21) **23708056.9** (11) 4 469 878*
(87) WO 2023/146850

(21) **23708058.5** (11) 4 469 525*
(87) WO 2023/146911

(21) **23708060.1** (11) 4 469 968*
(87) WO 2023/158547

(21) **23708061.9** (11) 4 470 188*
(87) WO 2023/163837

(21) **23708063.5** (11) 4 469 535*
(87) WO 2023/147012

(21) **23708067.6** (11) 4 469 661*
(87) WO 2023/147116

(21) **23708068.4** (11) 4 469 662*
(87) WO 2023/147117

(21) **23708070.0** (11) 4 469 663*
(87) WO 2023/147119

(21) **23708093.2** (11) 4 469 516*
(87) WO 2023/141495

(21) **23708094.0** (11) 4 469 740*
(87) WO 2023/141528

(21) **23708096.5** (11) 4 470 164*
(87) WO 2023/147302

(21) **23708097.3** (11) 4 469 584*
(87) WO 2023/147304

(21) **23708098.1** (11) 4 469 939*
(87) WO 2023/147305

(21) **23708100.5** (11) 4 469 478*
(87) WO 2023/147331

(21) **23708101.3** (11) 4 469 010*
(87) WO 2023/147343

(21) **23708104.7** (11) 4 470 125*
(87) WO 2023/147359

(21) **23708111.2** (11) 4 469 065*
(87) WO 2023/147488

(21) **23708117.9** (11) 4 469 057*
(87) WO 2023/147552

(21) **23708139.3** (11) 4 470 271*
(87) WO 2023/143492

(21) **23708151.8** (11) 4 469 203*
(87) WO 2023/143678

(21) **23708152.6** (11) 4 469 249*
(87) WO 2023/143679

(21) **23708287.0** (11) 4 470 226*
(87) WO 2023/170491

(21) **23708311.8** (11) 4 469 080*
(87) WO 2023/147092

(21) **23708351.4** (11) 4 469 840*
(87) WO 2023/147357

(21) **23708357.1** (11) 4 470 009*
(87) WO 2023/147493

(21) **23708358.9** (11) 4 469 030*
(87) WO 2023/147496

(21) **23708544.4** (11) 4 470 165*
(87) WO 2023/144767

(21) **23708573.3** (11) 4 469 113*
(87) WO 2023/146390

(21) **23708574.1** (11) 4 469 114*
(87) WO 2023/146391

(21) **23708624.4** (11) 4 468 939*
(87) WO 2023/147346

(21) **23708627.7** (11) 4 469 066*
(87) WO 2023/147486

(21) **23708675.6** (11) 4 469 660*
(87) WO 2023/143651

(21) **23708922.2** (11) 4 469 667*
(87) WO 2023/146414

(21) **23708928.9** (11) 4 469 354*
(87) WO 2023/146821

(21) **23709026.1** (11) 4 468 968*
(87) WO 2023/154563

(21) **23709081.6** (11) 4 469 785*
(87) WO 2023/150744

(21) **23709291.1** (11) 4 469 090*
(87) WO 2023/147328

(21) **23709292.9** (11) 4 469 448*
(87) WO 2023/147418

(21) **23709319.0** (11) 4 469 158*
(87) WO 2023/144393

(21) **23709539.3** (11) 4 469 635*
(87) WO 2023/147448

(21) **23709540.1** (11) 4 469 563*
(87) WO 2023/147515

(21) **23709655.7** (11) 4 469 192*
(87) WO 2023/166189

(21) **23709657.3** (11) 4 469 193*
(87) WO 2023/166193

(21) **23709912.2** (11) 4 469 499*
(87) WO 2023/144170

(21) **23710080.5** (11) 4 470 677
(87) WO 2023/139561

(21) **23710270.2** (11) 4 469 264*
(87) WO 2023/180055

(21) **23710288.4** (11) 4 469 936*
(87) WO 2023/170067

(21) **23710291.8** (11) 4 469 978*
(87) WO 2023/170070

(21) **23710358.5** (11) 4 470 087*
(87) WO 2023/174839

(21) **23710535.8** (11) 4 470 293*
(87) WO 2023/154439

(21) **23710581.2** (11) 4 469 177*
(87) WO 2023/147337

(21) **23710620.8** (11) 4 470 000*
(87) WO 2023/164380

(21) **23710796.6** (11) 4 469 511*
(87) WO 2023/170532

(21) **23710803.0** (11) 4 469 575*
(87) WO 2023/141314

(21) **23710807.1** (11) 4 469 582*
(87) WO 2023/147476

(21) **23710923.6** (11) 4 469 195*
(87) WO 2023/144526

(21) **23710926.9** (11) 4 468 954*
(87) WO 2023/139553

(21) **23710956.6** (11) 4 469 918*
(87) WO 2023/144687

(21) **23710957.4** (11) 4 470 237*
(87) WO 2023/144716

(21) **23710958.2** (11) 4 470 247*
(87) WO 2023/144689

(21) **23710966.5** (11) 4 469 729*
(87) WO 2023/143977

(21) **23711136.4** (11) 4 469 912*
(87) WO 2023/144629

(21) **23711352.7** (11) 4 468 974*
(87) WO 2023/159025

(21) **23711522.5** (11) 4 469 830*
(87) WO 2023/166261

(21) **23711634.8** (11) 4 469 305*
(87) WO 2023/147453

(21) **23711818.7** (11) 4 469 518*
(87) WO 2023/146424

(21) **23712077.9** (11) 4 469 921*
(87) WO 2023/144624

(21) **23712496.1** (11) 4 469 383*
(87) WO 2023/175066

(21) **23712589.3** (11) 4 468 977*
(87) WO 2023/144571

(21) **23712683.4** (11) 4 468 979*
(87) WO 2023/167985

(21) **23712784.0** (11) 4 470 351*
(87) WO 2024/103569

(21) **23712808.7** (11) 4 468 869*
(87) WO 2023/144232

(21) **23712935.8** (11) 4 470 353*
(87) WO 2023/139563

(21) **23713329.3** (11) 4 470 092*
(87) WO 2023/180175

(21) **23713362.4** (11) 4 470 335*
(87) WO 2023/186665

(21) **23714036.3** (11) 4 469 586*
(87) WO 2023/168305

(21) **23714378.9** (11) 4 470 227*
(87) WO 2023/146789

(21) **23715590.8** (11) 4 469 044*
(87) WO 2023/144742

(21) **23715618.7** (11) 4 470 191*
(87) WO 2023/146820

(21) **23716154.2** (11) 4 468 934*
(87) WO 2023/178270

(21) **23716366.2** (11) 4 469 995*
(87) WO 2023/187558

(21) **23716528.7** (11) 4 469 679*
(87) WO 2023/194274

(21) **23716537.8** (11) 4 469 247*
(87) WO 2023/194301

(21) **23717020.4** (11) 4 470 332*
(87) WO 2023/208471

(21) **23717233.3** (11) 4 471 816
(87) WO 2023/166400

(21) **23717349.7** (11) 4 469 639*
(87) WO 2023/147543

(21) **23717371.1** (11) 4 470 079*
(87) WO 2023/178293

(21) **23717655.7** (11) 4 469 343*
(87) WO 2024/201097

(21) **23717779.5** (11) 4 469 630*
(87) WO 2023/172945

(21) **23718166.4** (11) 4 470 352*
(87) WO 2023/246209

(21) **23718642.4** (11) 4 469 767*
(87) WO 2023/198618

(21) **23719483.2** (11) 4 469 138*
(87) WO 2023/187747

(21) **23719490.7** (11) 4 469 139*
(87) WO 2023/187755

(21) **23719667.0** (11) 4 469 871*
(87) WO 2023/198684

(21) **23720172.8** (11) 4 469 594*
(87) WO 2023/144630

(21) **23720173.6** (11) 4 469 493*
(87) WO 2023/144631

(21) **23721793.0** (11) 4 470 176*
(87) WO 2023/147032

(21) **23723803.5** (11) 4 468 892*
(87) WO 2023/140539

(21) **23724024.7** (11) 4 469 263*
(87) WO 2024/218545

(21) **23725173.1** (11) 4 469 258*
(87) WO 2023/232386

(21) **23725427.1** (11) 4 470 145*
(87) WO 2023/209578

(21) **23727204.2** (11) 4 470 004*
(87) WO 2024/138986

(21) **23728145.6** (11) 4 468 866*
(87) WO 2023/132811

(21) **23732838.0** (11) 4 469 931*
(87) WO 2023/237635

(21) **23737388.1** (11) 4 471 909
(87) WO 2023/132640

(21) **23737389.9** (11) 4 471 910
(87) WO 2023/132641

(21) **23738413.6** (11) 4 470 687
(87) WO 2024/214846

(21) **23741214.3** (11) 4 469 867*
(87) WO 2023/201130

(21) **23741970.0** (11) 4 471 994
(87) WO 2023/140141

(21) **23742632.5** (11) 4 469 058*
(87) WO 2023/137529

(21) **23742658.0** (11) 4 469 973*
(87) WO 2023/137562

(21) **23742659.8** (11) 4 468 965*
(87) WO 2023/137563

(21) **23742663.0** (11) 4 468 907*
(87) WO 2023/137567

(21) **23742664.8** (11) 4 468 871*
(87) WO 2023/137568

(21) **23742665.5** (11) 4 468 873*
(87) WO 2023/137569

(21) **23742666.3** (11) 4 468 872*
(87) WO 2023/137570

(21) **23742736.4** (11) 4 470 720
(87) WO 2023/138421

(21) **23742757.0** (11) 4 470 396
(87) WO 2023/138442

(21) **23742765.3** (11) 4 470 397
(87) WO 2023/138450

(21) **23742929.5** (11) 4 470 357
(87) WO 2023/138614

(21) **23742938.6** (11) 4 470 755
(87) WO 2023/138623

(21) **23742964.2** (11) 4 470 069*
(87) WO 2023/138649

(21) **23742967.5** (11) 4 470 871
(87) WO 2023/138652

(21) **23742968.3** (11) 4 471 211
(87) WO 2023/138653

(21) **23742996.4** (11) 4 471 032
(87) WO 2023/138681

(21) **23742997.2** (11) 4 471 005
(87) WO 2023/138682

(21) **23742999.8** (11) 4 469 444*
(87) WO 2023/138684

(21) **23743004.6** (11) 4 471 144
(87) WO 2023/138689

(21) **23743010.3** (11) 4 470 564
(87) WO 2023/138696

(21) **23743043.4** (11) 4 469 404*
(87) WO 2023/139488

(21) **23743063.2** (11) 4 469 745*
(87) WO 2023/139556

(21) **23743064.0** (11) 4 470 019*
(87) WO 2023/139559

(21) **23743074.9** (11) 4 470 040*
(87) WO 2023/139585

(21) **23743075.6** (11) 4 469 786*
(87) WO 2023/139586

(21) **23743078.0** (11) 4 468 994*
(87) WO 2023/139589

(21) **23743130.9** (11) 4 471 090
(87) WO 2023/140134

(21) **23743156.4** (11) 4 472 263
(87) WO 2023/140161

(21) **23743180.4** (11) 4 471 018
(87) WO 2023/140186

(21) **23743206.7** (11) 4 471 194
(87) WO 2023/140212

(21) **23743216.6** (11) 4 472 190
(87) WO 2023/140222

(21) **23743252.1** (11) 4 472 337
(87) WO 2023/140258

(21) **23743261.2** (11) 4 470 806
(87) WO 2023/140267

(21) **23743321.4** (11) 4 471 386
(87) WO 2023/140328

(21) **23743339.6** (11) 4 471 124
(87) WO 2023/140347

(21) **23743340.4** (11) 4 471 125
(87) WO 2023/140348

(21) **23743360.2** (11) 4 470 836
(87) WO 2023/140368

(21) **23743365.1** (11) 4 470 493
(87) WO 2023/140373

(21) **23743374.3** (11) 4 471 095
(87) WO 2023/140382

(21) **23743376.8** (11) 4 471 200
(87) WO 2023/140384

(21) **23743390.9** (11) 4 471 831
(87) WO 2023/140541

(21) **23743401.4** (11) 4 471 836
(87) WO 2023/140552

(21) **23743411.3** (11) 4 471 756
(87) WO 2023/140563

(21) **23743423.8** (11) 4 468 890*
(87) WO 2023/140575

(21) **23743435.2** (11) 4 471 920
(87) WO 2023/140588

(21) **23743445.1** (11) 4 468 903*
(87) WO 2023/140598

(21) **23743448.5** (11) 4 472 290
(87) WO 2023/140601

(21) **23743473.3** (11) 4 471 074
(87) WO 2023/140628

(21) **23743506.0** (11) 4 468 893*
(87) WO 2023/140662

(21) **23743521.9** (11) 4 471 896
(87) WO 2023/140677

(21) **23743522.7** (11) 4 472 301
(87) WO 2023/140679

(21) **23743559.9** (11) 4 472 118
(87) WO 2023/140716

(21) **23743565.6** (11) 4 470 364
(87) WO 2023/140722

(21) **23743570.6** (11) 4 469 344*
(87) WO 2023/140743

(21) **23743626.6** (11) 4 469 377*
(87) WO 2023/141070

(21) **23743664.7** (11) 4 468 981*
(87) WO 2023/141135

(21) **23743701.7** (11) 4 469 736*
(87) WO 2023/141185

(21) **23743748.8** (11) 4 470 213*
(87) WO 2023/141245

(21) **23743750.4** (11) 4 469 029*
(87) WO 2023/141249

(21) **23743751.2** (11) 4 469 009*
(87) WO 2023/141251

(21) **23743780.1** (11) 4 469 410*
(87) WO 2023/141296

(21) **23743783.5** (11) 4 469 389*
(87) WO 2023/141299

(21) **23743794.2** (11) 4 469 105*
(87) WO 2023/141316

(21) **23743795.9** (11) 4 469 106*
(87) WO 2023/141318

(21) **23743800.7** (11) 4 469 479*
(87) WO 2023/141327

(21) **23743804.9** (11) 4 469 233*
(87) WO 2023/141332

(21) **23743806.4** (11) 4 469 059*
(87) WO 2023/141334

(21) **23743814.8** (11) 4 469 607*
(87) WO 2023/141347

(21) **23743816.3** (11) 4 469 793*
(87) WO 2023/141350

(21) **23743817.1** (11) 4 469 956*
(87) WO 2023/141351

(21) **23743818.9** (11) 4 469 964*
(87) WO 2023/141352

(21) **23743819.7** (11) 4 469 533*
(87) WO 2023/141353

(21) **23743820.5** (11) 4 469 841*
(87) WO 2023/141354

(21) **23743821.3** (11) 4 469 734*
(87) WO 2023/141355

(21) **23743822.1** (11) 4 469 966*
(87) WO 2023/141357

(21) **23743823.9** (11) 4 469 345*
(87) WO 2023/141358

(21) **23743825.4** (11) 4 469 480*
(87) WO 2023/141360

(21) **23743826.2** (11) 4 469 481*
(87) WO 2023/141361

(21) **23743827.0** (11) 4 469 185*
(87) WO 2023/141362

(21) **23743832.0** (11) 4 469 909*
(87) WO 2023/141374

(21) **23743833.8** (11) 4 469 924*
(87) WO 2023/141375

(21) **23743981.5** (11) 4 469 808*
(87) WO 2023/141612

(21) **23743986.4** (11) 4 468 938*
(87) WO 2023/141619

(21) **23743992.2** (11) 4 469 149*
(87) WO 2023/141625

(21) **23744011.0** (11) 4 469 214*
(87) WO 2023/141647

(21) **23744013.6** (11) 4 468 988*
(87) WO 2023/141649

(21) **23744016.9** (11) 4 469 024*
(87) WO 2023/141652

(21) **23744017.7** (11) 4 469 152*
(87) WO 2023/141653

(21) **23744019.3** (11) 4 469 843*
(87) WO 2023/141655

(21) **23744021.9** (11) 4 469 920*
(87) WO 2023/141657

(21) **23744026.8** (11) 4 468 989*
(87) WO 2023/141663

(21) **23745035.8** (11) 4 469 040*
(87) WO 2023/147085

(21) **23745039.0** (11) 4 471 135
(87) WO 2023/145689

(21) **23745040.8** (11) 4 471 180
(87) WO 2023/145424

(21) **23745753.6** (11) 4 469 707*
(87) WO 2023/141698

(21) **23745754.4** (11) 4 468 928*
(87) WO 2023/141699

(21) **23745757.7** (11) 4 469 949*
(87) WO 2023/141702

(21) **23745759.3** (11) 4 469 960*
(87) WO 2023/141704

(21) **23745763.5** (11) 4 469 016*
(87) WO 2023/141708

(21) **23745765.0** (11) 4 469 576*
(87) WO 2023/141710

(21) **23745767.6** (11) 4 469 755*
(87) WO 2023/141712

(21) **23745768.4** (11) 4 469 488*
(87) WO 2023/141713

(21) **23745771.8** (11) 4 469 643*
(87) WO 2023/141716

(21) **23745772.6** (11) 4 469 092*
(87) WO 2023/141717

(21) **23745773.4** (11) 4 470 117*
(87) WO 2023/141718

(21) **23745774.2** (11) 4 469 094*
(87) WO 2023/141719

(21) **23745775.9** (11) 4 470 050*
(87) WO 2023/141720

(21) **23745776.7** (11) 4 469 041*
(87) WO 2023/141721

(21) **23745777.5** (11) 4 469 093*
(87) WO 2023/141722

(21) **23745778.3** (11) 4 469 794*
(87) WO 2023/141723

(21) **23745779.1** (11) 4 469 489*
(87) WO 2023/141724

(21) **23745780.9** (11) 4 469 625*
(87) WO 2023/141725

(21) **23745781.7** (11) 4 469 986*
(87) WO 2023/141726

(21) **23745784.1** (11) 4 470 371
(87) WO 2023/141731

(21) **23745807.0** (11) 4 472 101
(87) WO 2023/142922

(21) **23745814.6** (11) 4 470 970
(87) WO 2023/142929

(21) **23745881.5** (11) 4 470 565
(87) WO 2023/142996

(21) **23745887.2** (11) 4 470 063*
(87) WO 2023/143003

(21) **23745906.0** (11) 4 471 132
(87) WO 2023/143023

(21) **23745912.8** (11) 4 470 944
(87) WO 2023/143029

(21) **23745920.1** (11) 4 472 130
(87) WO 2023/143037

(21) **23745926.8** (11) 4 471 052
(87) WO 2023/143043

(21) **23745949.0** (11) 4 470 398
(87) WO 2023/143066

(21) **23745956.5** (11) 4 471 303
(87) WO 2023/143073

(21) **23745959.9** (11) 4 472 387
(87) WO 2023/143076

(21) **23745962.3** (11) 4 471 036
(87) WO 2023/143079

(21) **23746016.7** (11) 4 472 217
(87) WO 2023/143134

(21) **23746036.5** (11) 4 470 567
(87) WO 2023/143154

(21) **23746044.9** (11) 4 470 812
(87) WO 2023/143162

(21) **23746051.4** (11) 4 471 040
(87) WO 2023/143169

(21) **23746062.1** (11) 4 471 304
(87) WO 2023/143180

(21) **23746063.9** (11) 4 471 306
(87) WO 2023/143181

(21) **23746065.4** (11) 4 469 045*
(87) WO 2023/143183

(21) **23746070.4** (11) 4 472 258
(87) WO 2023/143188

(21) **23746071.2** (11) 4 472 119
(87) WO 2023/143189

(21) **23746075.3** (11) 4 471 707
(87) WO 2023/143193

(21) **23746088.6** (11) 4 471 026
(87) WO 2023/143206

(21) **23746090.2** (11) 4 471 035
(87) WO 2023/143208

(21) **23746091.0** (11) 4 471 151
(87) WO 2023/143209

(21) **23746109.0** (11) 4 471 062
(87) WO 2023/143227

(21) **23746117.3** (11) 4 471 479
(87) WO 2023/143235

(21) **23746121.5** (11) 4 471 480
(87) WO 2023/143239

(21) **23746125.6** (11) 4 471 674
(87) WO 2023/143243

(21) **23746128.0** (11) 4 471 050
(87) WO 2023/143246

(21) **23746136.3** (11) 4 469 084*
(87) WO 2023/143254

(21) **23746138.9** (11) 4 471 154
(87) WO 2023/143256

(21) **23746141.3** (11) 4 470 325*
(87) WO 2023/143259

(21) **23746145.4** (11) 4 471 063
(87) WO 2023/143263

(21) **23746150.4** (11) 4 470 326*
(87) WO 2023/143268

(21) **23746153.8** (11) 4 472 247
(87) WO 2023/143271

(21) **23746154.6** (11) 4 472 155
(87) WO 2023/143272

(21) **23746161.1** (11) 4 471 441
(87) WO 2023/143279

(21) **23746164.5** (11) 4 471 028
(87) WO 2023/143282

(21) **23746169.4** (11) 4 472 283
(87) WO 2023/143287

(21) **23746173.6** (11) 4 472 327
(87) WO 2023/143292

(21) **23746174.4** (11) 4 471 021
(87) WO 2023/143293

(21) **23746176.9** (11) 4 470 442
(87) WO 2023/143295

(21) **23746183.5** (11) 4 472 317
(87) WO 2023/143302

(21) **23746184.3** (11) 4 472 120
(87) WO 2023/143303

(21) **23746185.0** (11) 4 470 454
(87) WO 2023/143304

(21) **23746189.2** (11) 4 471 068
(87) WO 2023/143308

(21) **23746195.9** (11) 4 470 171*
(87) WO 2023/143314

(21) **23746197.5** (11) 4 470 540
(87) WO 2023/143316

(21) **23746198.3** (11) 4 470 420
(87) WO 2023/143317

(21) **23746204.9** (11) 4 472 331
(87) WO 2023/143323

(21) **23746214.8** (11) 4 471 540
(87) WO 2023/143333

(21) **23746224.7** (11) 4 469 485*
(87) WO 2023/143343

(21) **23746228.8** (11) 4 470 568
(87) WO 2023/143347

(21) **23746231.2** (11) 4 471 016
(87) WO 2023/143350

(21) **23746232.0** (11) 4 470 569
(87) WO 2023/143351

(21) **23746234.6** (11) 4 472 318
(87) WO 2023/143353

(21) **23746237.9** (11) 4 471 029
(87) WO 2023/143356

(21) **23746240.3** (11) 4 470 511
(87) WO 2023/143359

(21) **23746244.5** (11) 4 472 319
(87) WO 2023/143363

(21) **23746246.0** (11) 4 470 570
(87) WO 2023/143365

(21) **23746255.1** (11) 4 470 481
(87) WO 2023/143376

(21) **23746264.3** (11) 4 470 235*
(87) WO 2023/143385

(21) **23746265.0** (11) 4 471 013
(87) WO 2023/143386

(21) **23746267.6** (11) 4 471 022
(87) WO 2023/143388

(21) **23746276.7** (11) 4 471 017
(87) WO 2023/143397

(21) **23746278.3** (11) 4 471 046
(87) WO 2023/143399

(21) **23746280.9** (11) 4 471 023
(87) WO 2023/143401

(21) **23746292.4** (11) 4 472 272
(87) WO 2023/143413

(21) **23746301.3** (11) 4 472 291
(87) WO 2023/143422

(21) **23746314.6** (11) 4 471 150
(87) WO 2023/143435

(21) **23746322.9** (11) 4 469 579*
(87) WO 2023/143443

(21) **23746323.7** (11) 4 471 056
(87) WO 2023/143444

(21) **23746324.5** (11) 4 471 055
(87) WO 2023/143445

(21) **23746325.2** (11) 4 469 467*
(87) WO 2023/143446

(21) **23746328.6** (11) 4 471 638
(87) WO 2023/143449

(21) **23746330.2** (11) 4 472 036
(87) WO 2023/143451

(21) **23746333.6** (11) 4 471 019
(87) WO 2023/143455

(21) **23746336.9** (11) 4 471 053
(87) WO 2023/143458

(21) **23746357.5** (11) 4 471 145
(87) WO 2023/143479

(21) **23746358.3** (11) 4 471 146
(87) WO 2023/143480

(21) **23746361.7** (11) 4 469 570*
(87) WO 2023/143483

(21) **23746362.5** (11) 4 471 064
(87) WO 2023/143484

(21) **23746369.0** (11) 4 471 012
(87) WO 2023/143491

(21) **23746370.8** (11) 4 469 188*
(87) WO 2023/143493

(21) **23746391.4** (11) 4 471 030
(87) WO 2023/143514

(21) **23746392.2** (11) 4 471 128
(87) WO 2023/143515

(21) **23746397.1** (11) 4 469 456*
(87) WO 2023/143520

(21) **23746402.9** (11) 4 471 051
(87) WO 2023/143525

(21) **23746404.5** (11) 4 472 025
(87) WO 2023/143527

(21) **23746406.0** (11) 4 472 223
(87) WO 2023/143529

(21) **23746409.4** (11) 4 472 310
(87) WO 2023/143532

(21) **23746410.2** (11) 4 472 320
(87) WO 2023/143533

(21) **23746414.4** (11) 4 471 065
(87) WO 2023/143537

(21) **23746426.8** (11) 4 472 323
(87) WO 2023/143549

(21) **23746433.4** (11) 4 471 060
(87) WO 2023/143556

(21) **23746440.9** (11) 4 471 138
(87) WO 2023/143563

(21) **23746441.7** (11) 4 469 482*
(87) WO 2023/143564

(21) **23746442.5** (11) 4 469 558*
(87) WO 2023/143565

(21) **23746443.3** (11) 4 471 699
(87) WO 2023/143566

(21) **23746444.1** (11) 4 472 026
(87) WO 2023/143567

(21) **23746448.2** (11) 4 471 140
(87) WO 2023/143571

(21) **23746449.0** (11) 4 472 306
(87) WO 2023/143572

(21) **23746452.4** (11) 4 471 024
(87) WO 2023/143575

(21) **23746453.2** (11) 4 471 031
(87) WO 2023/143576

(21) **23746460.7** (11) 4 469 475*
(87) WO 2023/143583

(21) **23746466.4** (11) 4 471 033
(87) WO 2023/143589

(21) **23746474.8** (11) 4 469 483*
(87) WO 2023/143597

(21) **23746479.7** (11) 4 470 601
(87) WO 2023/143602

(21) **23746487.0** (11) 4 471 054
(87) WO 2023/143610

(21) **23746490.4** (11) 4 471 696
(87) WO 2023/143613

(21) **23746491.2** (11) 4 471 468
(87) WO 2023/143614

(21) **23746493.8** (11) 4 471 469
(87) WO 2023/143616

(21) **23746494.6** (11) 4 471 470
(87) WO 2023/143617

(21) **23746498.7** (11) 4 471 136
(87) WO 2023/143621

(21) **23746500.0** (11) 4 471 037
(87) WO 2023/143623

(21) **23746526.5** (11) 4 471 250
(87) WO 2023/144429

(21) **23746528.1** (11) 4 470 664
(87) WO 2023/144431

(21) **23746530.7** (11) 4 471 238
(87) WO 2023/144433

(21) **23746532.3** (11) 4 471 186
(87) WO 2023/144436

(21) **23746536.4** (11) 4 471 933
(87) WO 2023/144623

(21) **23746538.0** (11) 4 469 051*
(87) WO 2023/144626

(21) **23746539.8** (11) 4 468 961*
(87) WO 2023/144627

(21) **23746552.1** (11) 4 469 400*
(87) WO 2023/144662

(21) **23746553.9** (11) 4 469 862*
(87) WO 2023/144677

(21) **23746556.2** (11) 4 468 935*
(87) WO 2023/144703

(21) **23746559.6** (11) 4 468 993*
(87) WO 2023/144719

(21) **23746561.2** (11) 4 470 076*
(87) WO 2023/144726

(21) **23746567.9** (11) 4 469 055*
(87) WO 2023/144736

(21) **23746568.7** (11) 4 469 056*
(87) WO 2023/144737

(21) **23746569.5** (11) 4 469 590*
(87) WO 2023/144739

(21) **23746570.3** (11) 4 469 374*
(87) WO 2023/144751

(21) **23746577.8** (11) 4 470 539
(87) WO 2023/144782

(21) **23746587.7** (11) 4 470 179*
(87) WO 2023/144806

(21) **23746590.1** (11) 4 469 464*
(87) WO 2023/144815

(21) **23746591.9** (11) 4 469 747*
(87) WO 2023/144816

(21) **23746592.7** (11) 4 469 766*
(87) WO 2023/144817

(21) **23746594.3** (11) 4 469 067*
(87) WO 2023/144820

(21) **23746595.0** (11) 4 469 984*
(87) WO 2023/144821

(21) **23746596.8** (11) 4 469 099*
(87) WO 2023/144822

(21) **23746597.6** (11) 4 469 882*
(87) WO 2023/144823

(21) **23746609.9** (11) 4 472 376
(87) WO 2023/145392

(21) **23746634.7** (11) 4 470 561
(87) WO 2023/145417

(21) **23746635.4** (11) 4 471 394
(87) WO 2023/145418

(21) **23746641.2** (11) 4 471 901
(87) WO 2023/145426

(21) **23746643.8** (11) 4 471 890
(87) WO 2023/145428

(21) **23746657.8** (11) 4 471 525
(87) WO 2023/145442

(21) **23746660.2** (11) 4 471 847
(87) WO 2023/145445

(21) **23746663.6** (11) 4 470 449
(87) WO 2023/145448

(21) **23746673.5** (11) 4 472 067
(87) WO 2023/145459

(21) **23746688.3** (11) 4 471 092
(87) WO 2023/145474

(21) **23746692.5** (11) 4 471 726
(87) WO 2023/145478

(21) **23746693.3** (11) 4 472 143
(87) WO 2023/145479

(21) **23746694.1** (11) 4 470 447
(87) WO 2023/145480

(21) **23746706.3** (11) 4 472 221
(87) WO 2023/145492

(21) **23746707.1** (11) 4 470 791
(87) WO 2023/145493

(21) **23746718.8** (11) 4 471 101
(87) WO 2023/145504

(21) **23746720.4** (11) 4 471 885
(87) WO 2023/145506

(21) **23746722.0** (11) 4 470 375
(87) WO 2023/145508

(21) **23746726.1** (11) 4 471 963
(87) WO 2023/145512

(21) **23746732.9** (11) 4 471 072
(87) WO 2023/145518

(21) **23746741.0** (11) 4 470 276*
(87) WO 2023/145527

(21) **23746742.8** (11) 4 471 886
(87) WO 2023/145528

(21) **23746754.3** (11) 4 471 900
(87) WO 2023/145540

(21) **23746761.8** (11) 4 471 526
(87) WO 2023/145547

(21) **23746767.5** (11) 4 470 669
(87) WO 2023/145553

(21) **23746768.3** (11) 4 471 076
(87) WO 2023/145554

(21) **23746779.0** (11) 4 470 465
(87) WO 2023/145565

(21) **23746781.6** (11) 4 471 103
(87) WO 2023/145567

(21) **23746783.2** (11) 4 470 466
(87) WO 2023/145569

(21) **23746784.0** (11) 4 471 399
(87) WO 2023/145570

(21) **23746787.3** (11) 4 471 965
(87) WO 2023/145573

(21) **23746796.4** (11) 4 471 428
(87) WO 2023/145582

(21) **23746809.5** (11) 4 471 086
(87) WO 2023/145596

(21) **23746816.0** (11) 4 471 891
(87) WO 2023/145603

(21) **23746824.4** (11) 4 470 815
(87) WO 2023/145611

(21) **23746826.9** (11) 4 470 629
(87) WO 2023/145613

(21) **23746842.6** (11) 4 471 292
(87) WO 2023/145629

(21) **23746846.7** (11) 4 471 118
(87) WO 2023/145633

(21) **23746848.3** (11) 4 471 119
(87) WO 2023/145635

(21) **23746850.9** (11) 4 470 662
(87) WO 2023/145637

(21) **23746865.7** (11) 4 471 084
(87) WO 2023/145652

(21) **23746866.5** (11) 4 470 771
(87) WO 2023/145653

(21) **23746869.9** (11) 4 471 811
(87) WO 2023/145657

(21) **23746870.7** (11) 4 471 935
(87) WO 2023/145658

(21) **23746871.5** (11) 4 470 472
(87) WO 2023/145659

(21) **23746872.3** (11) 4 472 351
(87) WO 2023/145660

(21) **23746873.1** (11) 4 472 352
(87) WO 2023/145661

(21) **23746880.6** (11) 4 471 810
(87) WO 2023/145668

(21) **23746884.8** (11) 4 470 993
(87) WO 2023/145672

(21) **23746886.3** (11) 4 471 927
(87) WO 2023/145674

(21) **23746891.3** (11) 4 471 975
(87) WO 2023/145679

(21) **23746892.1** (11) 4 471 971
(87) WO 2023/145680

(21) **23746899.6** (11) 4 470 940
(87) WO 2023/145687

(21) **23746906.9** (11) 4 471 880
(87) WO 2023/145695

(21) **23746916.8** (11) 4 470 607
(87) WO 2023/145705

(21) **23746920.0** (11) 4 471 524
(87) WO 2023/145709

(21) **23746924.2** (11) 4 470 417
(87) WO 2023/145713

(21) **23746938.2** (11) 4 470 640
(87) WO 2023/145727

(21) **23746940.8** (11) 4 472 131
(87) WO 2023/145729

(21) **23746941.6** (11) 4 471 356
(87) WO 2023/145730

(21) **23746942.4** (11) 4 471 519
(87) WO 2023/145731

(21) **23746946.5** (11) 4 470 563
(87) WO 2023/145735

(21) **23746948.1** (11) 4 470 768
(87) WO 2023/145737

(21) **23746954.9** (11) 4 471 078
(87) WO 2023/145743

(21) **23746959.8** (11) 4 470 772
(87) WO 2023/145748

(21) **23746966.3** (11) 4 470 543
(87) WO 2023/145755

(21) **23746968.9** (11) 4 470 386
(87) WO 2023/145757

(21) **23746971.3** (11) 4 470 776
(87) WO 2023/145760

(21) **23746972.1** (11) 4 470 777
(87) WO 2023/145761

(21) **23746974.7** (11) 4 471 999
(87) WO 2023/145763

(21) **23746977.0** (11) 4 470 991
(87) WO 2023/145766

(21) **23746986.1** (11) 4 470 751
(87) WO 2023/145775

(21) **23747000.0** (11) 4 471 702
(87) WO 2023/145790

(21) **23747008.3** (11) 4 470 391
(87) WO 2023/145798

(21) **23747009.1** (11) 4 471 833
(87) WO 2023/145799

(21) **23747010.9** (11) 4 471 178
(87) WO 2023/145800

(21) **23747014.1** (11) 4 470 533
(87) WO 2023/145804

(21) **23747016.6** (11) 4 471 191
(87) WO 2023/145806

(21) **23747019.0** (11) 4 471 417
(87) WO 2023/145809

(21) **23747021.6** (11) 4 471 082
(87) WO 2023/145811

(21) **23747026.5** (11) 4 471 561
(87) WO 2023/145816

(21) **23747028.1** (11) 4 471 711
(87) WO 2023/145818

(21) **23747031.5** (11) 4 471 007
(87) WO 2023/145821

(21) **23747035.6** (11) 4 471 788
(87) WO 2023/145825

(21) **23747041.4** (11) 4 470 531
(87) WO 2023/145831

(21) **23747042.2** (11) 4 470 387
(87) WO 2023/145832

(21) **23747044.8** (11) 4 470 562
(87) WO 2023/145834

(21) **23747047.1** (11) 4 471 008
(87) WO 2023/145837

(21) **23747054.7** (11) 4 471 057
(87) WO 2023/145844

(21) **23747056.2** (11) 4 471 414
(87) WO 2023/145846

(21) **23747060.4** (11) 4 471 121
(87) WO 2023/145850

(21) **23747069.5** (11) 4 471 147
(87) WO 2023/145859

(21) **23747082.8** (11) 4 471 153
(87) WO 2023/145872

(21) **23747083.6** (11) 4 470 608
(87) WO 2023/145873

(21) **23747087.7** (11) 4 470 594
(87) WO 2023/145877

(21) **23747089.3** (11) 4 470 994
(87) WO 2023/145879

(21) **23747098.4** (11) 4 470 484
(87) WO 2023/145888

(21) **23747105.7** (11) 4 471 168
(87) WO 2023/145895

(21) **23747111.5** (11) 4 470 731
(87) WO 2023/145901

(21) **23747112.3** (11) 4 470 738
(87) WO 2023/145902

(21) **23747114.9** (11) 4 471 800
(87) WO 2023/145904

(21) **23747118.0** (11) 4 470 626
(87) WO 2023/145908

(21) **23747119.8** (11) 4 471 488
(87) WO 2023/145909

(21) **23747124.8** (11) 4 471 188
(87) WO 2023/145914

(21) **23747187.5** (11) 4 470 939
(87) WO 2023/145977

(21) **23747191.7** (11) 4 472 173
(87) WO 2023/146146

(21) **23747195.8** (11) 4 471 982
(87) WO 2023/146150

(21) **23747196.6** (11) 4 471 805
(87) WO 2023/146153

(21) **23747197.4** (11) 4 471 189
(87) WO 2023/146154

(21) **23747205.5** (11) 4 471 979
(87) WO 2023/146162

(21) **23747207.1** (11) 4 472 197
(87) WO 2023/146164

(21) **23747208.9** (11) 4 472 360
(87) WO 2023/146165

(21) **23747217.0** (11) 4 470 476
(87) WO 2023/146175

(21) **23747224.6** (11) 4 470 260*
(87) WO 2023/146182

(21) **23747225.3** (11) 4 470 258*
(87) WO 2023/146183

(21) **23747229.5** (11) 4 470 524
(87) WO 2023/146187

(21) **23747243.6** (11) 4 470 519
(87) WO 2023/146201

(21) **23747246.9** (11) 4 471 858
(87) WO 2023/146204

(21) **23747253.5** (11) 4 470 529
(87) WO 2023/146211

(21) **23747258.4** (11) 4 472 297
(87) WO 2023/146216

(21) **23747262.6** (11) 4 468 898*
(87) WO 2023/146220

(21) **23747263.4** (11) 4 468 899*
(87) WO 2023/146221

(21) **23747267.5** (11) 4 472 298
(87) WO 2023/146225

(21) **23747268.3** (11) 4 471 983
(87) WO 2023/146226

(21) **23747269.1** (11) 4 470 498
(87) WO 2023/146227

(21) **23747272.5** (11) 4 471 158
(87) WO 2023/146230

(21) **23747283.2** (11) 4 472 361
(87) WO 2023/146242

(21) **23747284.0** (11) 4 471 162
(87) WO 2023/146243

(21) **23747287.3** (11) 4 472 094
(87) WO 2023/146246

(21) **23747294.9** (11) 4 472 277
(87) WO 2023/146253

(21) **23747301.2** (11) 4 470 668
(87) WO 2023/146260

(21) **23747315.2** (11) 4 470 535
(87) WO 2023/146274

(21) **23747317.8** (11) 4 471 973
(87) WO 2023/146276

(21) **23747323.6** (11) 4 472 053
(87) WO 2023/146282

(21) **23747324.4** (11) 4 472 051
(87) WO 2023/146283

(21) **23747326.9** (11) 4 472 355
(87) WO 2023/146285

(21) **23747328.5** (11) 4 470 577
(87) WO 2023/146287

(21) **23747332.7** (11) 4 470 534
(87) WO 2023/146291

(21) **23747347.5** (11) 4 472 014
(87) WO 2023/146306

(21) **23747371.5** (11) 4 472 273
(87) WO 2023/146330

(21) **23747374.9** (11) 4 470 733
(87) WO 2023/146333

(21) **23747378.0** (11) 4 472 278
(87) WO 2023/146337

(21) **23747382.2** (11) 4 470 541
(87) WO 2023/146341

(21) **23747392.1** (11) 4 472 186
(87) WO 2023/146351

(21) **23747394.7** (11) 4 470 758
(87) WO 2023/146353

(21) **23747395.4** (11) 4 470 857
(87) WO 2023/146354

(21) **23747402.8** (11) 4 471 797
(87) WO 2023/146361

(21) **23747414.3** (11) 4 472 028
(87) WO 2023/146373

(21) **23747416.8** (11) 4 471 905
(87) WO 2023/146375

(21) **23747417.6** (11) 4 471 906
(87) WO 2023/146376

(21) **23747418.4** (11) 4 471 887
(87) WO 2023/146377

(21) **23747431.7** (11) 4 469 127*
(87) WO 2023/146410

(21) **23747432.5** (11) 4 469 835*
(87) WO 2023/146411

(21) **23747433.3** (11) 4 468 913*
(87) WO 2023/146412

(21) **23747436.6** (11) 4 468 931*
(87) WO 2023/146419

(21) **23747444.0** (11) 4 470 251*
(87) WO 2023/146458

(21) **23747445.7** (11) 4 468 868*
(87) WO 2023/146460

(21) **23747447.3** (11) 4 470 322*
(87) WO 2023/146463

(21) **23747448.1** (11) 4 468 874*
(87) WO 2023/146467

(21) **23747458.0** (11) 4 469 561*
(87) WO 2023/146477

(21) **23747464.8** (11) 4 469 296*
(87) WO 2023/146504

(21) **23747465.5** (11) 4 469 408*
(87) WO 2023/146505

(21) **23747467.1** (11) 4 470 023*
(87) WO 2023/146729

(21) **23747470.5** (11) 4 469 869*
(87) WO 2023/146743

(21) **23747471.3** (11) 4 470 014*
(87) WO 2023/146744

(21) **23747472.1** (11) 4 469 946*
(87) WO 2023/146750

(21) **23747474.7** (11) 4 469 706*
(87) WO 2023/146757

(21) **23747477.0** (11) 4 470 044*
(87) WO 2023/146765

(21) **23747478.8** (11) 4 470 045*
(87) WO 2023/146766

(21) **23747479.6** (11) 4 470 043*
(87) WO 2023/146767

(21) **23747485.3** (11) 4 469 035*
(87) WO 2023/146786

(21) **23747489.5** (11) 4 469 895*
(87) WO 2023/146802

(21) **23747490.3** (11) 4 469 834*
(87) WO 2023/146804

(21) **23747492.9** (11) 4 470 129*
(87) WO 2023/146806

(21) **23747494.5** (11) 4 469 458*
(87) WO 2023/146809

(21) **23747495.2** (11) 4 469 160*
(87) WO 2023/146812

(21) **23747497.8** (11) 4 469 431*
(87) WO 2023/146816

(21) **23747498.6** (11) 4 469 958*
(87) WO 2023/146817

(21) **23747501.7** (11) 4 469 288*
(87) WO 2023/146824

(21) **23747502.5** (11) 4 469 369*
(87) WO 2023/146825

(21) **23747504.1** (11) 4 469 861*
(87) WO 2023/146830

(21) **23747505.8** (11) 4 469 440*
(87) WO 2023/146831

(21) **23747506.6** (11) 4 469 833*
(87) WO 2023/146833

(21) **23747513.2** (11) 4 469 466*
(87) WO 2023/146842

(21) **23747515.7** (11) 4 469 388*
(87) WO 2023/146845

(21) **23747521.5** (11) 4 468 883*
(87) WO 2023/146852

(21) **23747524.9** (11) 4 470 032*
(87) WO 2023/146861

(21) **23747527.2** (11) 4 470 035*
(87) WO 2023/146865

(21) **23747529.8** (11) 4 469 500*
(87) WO 2023/146867

(21) **23747533.0** (11) 4 469 517*
(87) WO 2023/146872

(21) **23747540.5** (11) 4 469 504*
(87) WO 2023/146885

(21) **23747543.9** (11) 4 469 864*
(87) WO 2023/146888

(21) **23747544.7** (11) 4 469 299*
(87) WO 2023/146890

(21) **23747545.4** (11) 4 469 962*
(87) WO 2023/146891

(21) **23747546.2** (11) 4 469 441*
(87) WO 2023/146892

(21) **23747549.6** (11) 4 469 865*
(87) WO 2023/146895

(21) **23747551.2** (11) 4 469 451*
(87) WO 2023/146897

(21) **23747552.0** (11) 4 469 866*
(87) WO 2023/146898

(21) **23747553.8** (11) 4 469 813*
(87) WO 2023/146900

(21) **23747555.3** (11) 4 468 936*
(87) WO 2023/146902

(21) **23747556.1** (11) 4 468 937*
(87) WO 2023/146903

(21) **23747557.9** (11) 4 469 592*
(87) WO 2023/146904

(21) **23747562.9** (11) 4 469 626*
(87) WO 2023/146913

(21) **23747563.7** (11) 4 469 327*
(87) WO 2023/146915

(21) **23747569.4** (11) 4 469 595*
(87) WO 2023/146922

(21) **23747574.4** (11) 4 469 070*
(87) WO 2023/146928

(21) **23747576.9** (11) 4 469 352*
(87) WO 2023/146930

(21) **23747577.7** (11) 4 469 462*
(87) WO 2023/146931

(21) **23747579.3** (11) 4 469 353*
(87) WO 2023/146938

(21) **23747583.5** (11) 4 468 990*
(87) WO 2023/146943

(21) **23747584.3** (11) 4 469 227*
(87) WO 2023/146944

(21) **23747585.0** (11) 4 469 386*
(87) WO 2023/146945

(21) **23747593.4** (11) 4 469 449*
(87) WO 2023/146957

(21) **23747594.2** (11) 4 469 097*
(87) WO 2023/146959

(21) **23747596.7** (11) 4 468 949*
(87) WO 2023/146961

(21) **23747598.3** (11) 4 468 960*
(87) WO 2023/146963

(21) **23747599.1** (11) 4 470 074*
(87) WO 2023/146964

(21) **23747600.7** (11) 4 469 347*
(87) WO 2023/146965

(21) **23747601.5** (11) 4 469 883*
(87) WO 2023/146966

(21) **23747602.3** (11) 4 469 557*
(87) WO 2023/146967

(21) **23747604.9** (11) 4 469 328*
(87) WO 2023/146970

(21) **23747606.4** (11) 4 469 061*
(87) WO 2023/146974

(21) **23747607.2** (11) 4 469 926*
(87) WO 2023/146977

(21) **23747611.4** (11) 4 468 916*
(87) WO 2023/146981

(21) **23747612.2** (11) 4 469 031*
(87) WO 2023/146983

(21) **23747613.0** (11) 4 468 884*
(87) WO 2023/146984

(21) **23747614.8** (11) 4 469 888*
(87) WO 2023/146985

(21) **23747618.9** (11) 4 468 925*
(87) WO 2023/146995

(21) **23747628.8** (11) 4 469 457*
(87) WO 2023/147015

(21) **23747629.6** (11) 4 469 329*
(87) WO 2023/147016

(21) **23747631.2** (11) 4 469 559*
(87) WO 2023/147019

(21) **23747632.0** (11) 4 469 100*
(87) WO 2023/147020

(21) **23747637.9** (11) 4 469 562*
(87) WO 2023/147029

(21) **23747639.5** (11) 4 469 039*
(87) WO 2023/147036

(21) **23747641.1** (11) 4 469 209*
(87) WO 2023/147040

(21) **23747642.9** (11) 4 469 847*
(87) WO 2023/147041

(21) **23747643.7** (11) 4 469 490*
(87) WO 2023/147042

(21) **23747644.5** (11) 4 469 948*
(87) WO 2023/147043

(21) **23747648.6** (11) 4 469 491*
(87) WO 2023/147053

(21) **23747649.4** (11) 4 469 637*
(87) WO 2023/147054

(21) **23747651.0** (11) 4 468 905*
(87) WO 2023/147056

(21) **23747652.8** (11) 4 469 426*
(87) WO 2023/147057

(21) **23747653.6** (11) 4 469 156*
(87) WO 2023/147058

(21) **23747655.1** (11) 4 469 036*
(87) WO 2023/147063

(21) **23747658.5** (11) 4 469 735*
(87) WO 2023/147068

(21) **23747661.9** (11) 4 469 800*
(87) WO 2023/147071

(21) **23747662.7** (11) 4 469 748*
(87) WO 2023/147072

(21) **23747663.5** (11) 4 469 571*
(87) WO 2023/147073

(21) **23747664.3** (11) 4 470 051*
(87) WO 2023/147074

(21) **23747665.0** (11) 4 469 603*
(87) WO 2023/147075

(21) **23747666.8** (11) 4 469 368*
(87) WO 2023/147076

(21) **23747669.2** (11) 4 469 208*
(87) WO 2023/147082

(21) **23747670.0** (11) 4 469 310*
(87) WO 2023/147086

(21) **23747671.8** (11) 4 469 194*
(87) WO 2023/147087

(21) **23747672.6** (11) 4 470 105*
(87) WO 2023/147088

(21) **23747673.4** (11) 4 469 730*
(87) WO 2023/147089

(21) **23747678.3** (11) 4 469 128*
(87) WO 2023/147102

(21) **23747679.1** (11) 4 468 964*
(87) WO 2023/147103

(21) **23747696.5** (11) 4 469 757*
(87) WO 2023/147132

(21) **23747697.3** (11) 4 469 787*
(87) WO 2023/147133

(21) **23747701.3** (11) 4 469 788*
(87) WO 2023/147139

(21) **23747703.9** (11) 4 469 827*
(87) WO 2023/147143

(21) **23747741.9** (11) 4 469 868*
(87) WO 2023/147202

(21) **23747742.7** (11) 4 470 029*
(87) WO 2023/147212

(21) **23747748.4** (11) 4 469 977*
(87) WO 2023/147225

(21) **23747751.8** (11) 4 469 919*
(87) WO 2023/147237

(21) **23747752.6** (11) 4 469 599*
(87) WO 2023/147239

(21) **23747755.9** (11) 4 470 214*
(87) WO 2023/147243

(21) **23747762.5** (11) 4 469 712*
(87) WO 2023/147253

(21) **23747772.4** (11) 4 469 922*
(87) WO 2023/147274

(21) **23747776.5** (11) 4 469 655*
(87) WO 2023/147286

(21) **23747781.5** (11) 4 469 486*
(87) WO 2023/147292

(21) **23747783.1** (11) 4 469 086*
(87) WO 2023/147297

(21) **23747785.6** (11) 4 469 332*
(87) WO 2023/147300

(21) **23747788.0** (11) 4 469 470*
(87) WO 2023/147307

(21) **23747790.6** (11) 4 469 054*
(87) WO 2023/147311

(21) **23747794.8** (11) 4 469 047*
(87) WO 2023/147318

(21) **23747795.5** (11) 4 469 166*
(87) WO 2023/147323

(21) **23747796.3** (11) 4 469 207*
(87) WO 2023/147334

(21) **23747804.5** (11) 4 469 564*
(87) WO 2023/147347

(21) **23747805.2** (11) 4 469 252*
(87) WO 2023/147349

(21) **23747806.0** (11) 4 469 075*
(87) WO 2023/147350

(21) **23747809.4** (11) 4 469 589*
(87) WO 2023/147355

(21) **23747813.6** (11) 4 469 242*
(87) WO 2023/147367

(21) **23747816.9** (11) 4 469 062*
(87) WO 2023/147372

(21) **23747818.5** (11) 4 469 761*
(87) WO 2023/147375

(21) **23747820.1** (11) 4 468 881*
(87) WO 2023/147379

(21) **23747826.8** (11) 4 469 610*
(87) WO 2023/147387

(21) **23747828.4** (11) 4 469 265*
(87) WO 2023/147390

(21) **23747829.2** (11) 4 469 272*
(87) WO 2023/147391

(21) **23747830.0** (11) 4 469 640*
(87) WO 2023/147392

(21) **23747831.8** (11) 4 469 668*
(87) WO 2023/147394

(21) **23747834.2** (11) 4 469 171*
(87) WO 2023/147398

(21) **23747835.9** (11) 4 469 597*
(87) WO 2023/147400

(21) **23747839.1** (11) 4 469 472*
(87) WO 2023/147404

(21) **23747845.8** (11) 4 469 591*
(87) WO 2023/147410

(21) **23747846.6** (11) 4 469 387*
(87) WO 2023/147411

(21) **23747849.0** (11) 4 468 976*
(87) WO 2023/147415

(21) **23747850.8** (11) 4 469 799*
(87) WO 2023/147417

(21) **23747851.6** (11) 4 469 043*
(87) WO 2023/147419

(21) **23747855.7** (11) 4 469 474*
(87) WO 2023/147426

(21) **23747857.3** (11) 4 469 577*
(87) WO 2023/147428

(21) **23747858.1** (11) 4 469 526*
(87) WO 2023/147429

(21) **23747859.9** (11) 4 469 370*
(87) WO 2023/147430

(21) **23747860.7** (11) 4 469 963*
(87) WO 2023/147431

(21) **23747861.5** (11) 4 468 985*
(87) WO 2023/147433

(21) **23747862.3** (11) 4 469 527*
(87) WO 2023/147434

(21) **23747863.1** (11) 4 468 855*
(87) WO 2023/147435

(21) **23747866.4** (11) 4 469 959*
(87) WO 2023/147439

(21) **23747867.2** (11) 4 470 185*
(87) WO 2023/147440

(21) **23747868.0** (11) 4 470 350*
(87) WO 2023/147441

(21) **23747870.6** (11) 4 469 027*
(87) WO 2023/147443

(21) **23747875.5** (11) 4 469 407*
(87) WO 2023/147455

(21) **23747877.1** (11) 4 468 973*
(87) WO 2023/147460

(21) **23747879.7** (11) 4 468 859*
(87) WO 2023/147462

(21) **23747880.5** (11) 4 469 469*
(87) WO 2023/147463

(21) **23747883.9** (11) 4 469 856*
(87) WO 2023/147471

(21) **23747889.6** (11) 4 469 578*
(87) WO 2023/147479

(21) **23747890.4** (11) 4 469 033*
(87) WO 2023/147480

(21) **23747891.2** (11) 4 469 416*
(87) WO 2023/147481

(21) **23747893.8** (11) 4 469 052*
(87) WO 2023/147484

(21) **23747896.1** (11) 4 469 085*
(87) WO 2023/147489

(21) **23747898.7** (11) 4 469 385*
(87) WO 2023/147494

(21) **23747901.9** (11) 4 469 583*
(87) WO 2023/147498

(21) **23747902.7** (11) 4 469 750*
(87) WO 2023/147499

(21) **23747907.6** (11) 4 469 068*
(87) WO 2023/147505

(21) **23747909.2** (11) 4 469 596*
(87) WO 2023/147509

(21) **23747910.0** (11) 4 469 581*
(87) WO 2023/147511

(21) **23747913.4** (11) 4 469 141*
(87) WO 2023/147514

(21) **23747916.7** (11) 4 470 084*
(87) WO 2023/147519

(21) **23747919.1** (11) 4 468 945*
(87) WO 2023/147522

(21) **23747920.9** (11) 4 469 398*
(87) WO 2023/147523

(21) **23747921.7** (11) 4 469 394*
(87) WO 2023/147524

(21) **23747922.5** (11) 4 469 393*
(87) WO 2023/147525

(21) **23747925.8** (11) 4 469 304*
(87) WO 2023/147532

(21) **23747926.6** (11) 4 468 876*
(87) WO 2023/147533

(21) **23747927.4** (11) 4 468 940*
(87) WO 2023/147535

(21) **23747932.4** (11) 4 468 953*
(87) WO 2023/147544

(21) **23747934.0** (11) 4 468 875*
(87) WO 2023/147546

(21) **23747936.5** (11) 4 469 137*
(87) WO 2023/147549

(21) **23747941.5** (11) 4 470 021*
(87) WO 2023/147556

(21) **23747942.3** (11) 4 469 567*
(87) WO 2023/147557

(21) **23747946.4** (11) 4 469 069*
(87) WO 2023/147564

(21) **23747948.0** (11) 4 469 587*
(87) WO 2023/147566

(21) **23747949.8** (11) 4 469 604*
(87) WO 2023/147567

(21) **23747950.6** (11) 4 469 605*
(87) WO 2023/147568

(21) **23748263.3** (11) 4 469 280*
(87) WO 2024/023141

(21) **23749723.5** (11) 4 471 126
(87) WO 2023/149407

(21) **23750192.9** (11) 4 469 290*
(87) WO 2023/150252

(21) **23750206.7** (11) 4 469 313*
(87) WO 2023/150274

(21) **23750236.4** (11) 4 469 320*
(87) WO 2023/150315

(21) **23750238.0** (11) 4 469 321*
(87) WO 2023/150318

(21) **23750240.6** (11) 4 468 850*
(87) WO 2023/150320

(21) **23750242.2** (11) 4 470 221*
(87) WO 2023/150329

(21) **23751245.4** (11) 4 471 081
(87) WO 2024/214867

(21) **23752456.6** (11) 4 472 292
(87) WO 2023/151678

(21) **23752938.3** (11) 4 470 515
(87) WO 2023/153474

(21) **23753219.7** (11) 4 472 266
(87) WO 2023/153873

(21) **23754693.2** (11) 4 471 993
(87) WO 2024/216742

(21) **23755653.5** (11) 4 472 245
(87) WO 2023/155649

(21) **23755723.6** (11) 4 472 271
(87) WO 2023/155720

(21) **23755731.9** (11) 4 471 624
(87) WO 2023/155728

(21) **23755736.8** (11) 4 472 156
(87) WO 2023/155733

(21) **23755763.2** (11) 4 471 560
(87) WO 2023/155761

(21) **23755796.2** (11) 4 471 723
(87) WO 2023/155794

(21) **23755800.2** (11) 4 472 282
(87) WO 2023/155798

(21) **23755812.7** (11) 4 471 557
(87) WO 2023/155810

(21) **23755813.5** (11) 4 471 583
(87) WO 2023/155811

(21) **23755860.6** (11) 4 470 146*
(87) WO 2023/155859

(21) **23755896.0** (11) 4 471 366
(87) WO 2023/155895

(21) **23755904.2** (11) 4 472 138
(87) WO 2023/155904

(21) **23756758.1** (11) 4 469 229*
(87) WO 2023/158546

(21) **23756950.4** (11) 4 469 554*
(87) WO 2023/158867

(21) **23758399.2** (11) 4 470 147*
(87) WO 2024/033792

(21) **23758874.4** (11) 4 472 095
(87) WO 2023/160247

(21) **23758904.9** (11) 4 472 111
(87) WO 2023/160279

(21) **23758964.3** (11) 4 472 261
(87) WO 2023/160339

(21) **23758972.6** (11) 4 472 259
(87) WO 2023/160347

(21) **23758977.5** (11) 4 472 267
(87) WO 2023/160352

(21) **23758990.8** (11) 4 472 325
(87) WO 2023/160365

(21) **23759012.0** (11) 4 472 102
(87) WO 2023/160387

(21) **23759082.3** (11) 4 472 166
(87) WO 2023/160457

(21) **23759097.1** (11) 4 471 616
(87) WO 2023/160472

(21) **23759119.3** (11) 4 472 177
(87) WO 2023/160494

(21) **23759149.0** (11) 4 471 449
(87) WO 2023/160524

(21) **23759214.2** (11) 4 470 394
(87) WO 2023/160590

(21) **23759233.2** (11) 4 470 300*
(87) WO 2023/160609

(21) **23759253.0** (11) 4 470 532
(87) WO 2023/160631

(21) **23759257.1** (11) 4 472 194
(87) WO 2023/160635

(21) **23759280.3** (11) 4 472 121
(87) WO 2023/160658

(21) **23759307.4** (11) 4 472 268
(87) WO 2023/160686

(21) **23759311.6** (11) 4 471 539
(87) WO 2023/160690

(21) **23759326.4** (11) 4 471 631
(87) WO 2023/160705

(21) **23759486.6** (11) 4 472 392
(87) WO 2023/162480

(21) **23759708.3** (11) 4 472 288
(87) WO 2023/162704

(21) **23760122.4** (11) 4 472 265
(87) WO 2023/163124

(21) **23760172.9** (11) 4 470 710
(87) WO 2023/163174

(21) **23760431.9** (11) 4 472 178
(87) WO 2023/163557

(21) **23760920.1** (11) 4 470 278*
(87) WO 2023/164552

(21) **23761444.1** (11) 4 469 259*
(87) WO 2024/217709

(21) **23762680.9** (11) 4 471 928
(87) WO 2023/165279

(21) **23762810.2** (11) 4 472 212
(87) WO 2023/165410

(21) **23762812.8** (11) 4 472 112
(87) WO 2023/165412

(21) **23762815.1** (11) 4 471 903
(87) WO 2023/165415

(21) **23762847.4** (11) 4 471 607
(87) WO 2023/165448

(21) **23763126.2** (11) 4 471 127
(87) WO 2023/166863

(21) **23763261.7** (11) 4 471 208
(87) WO 2023/167002

(21) **23763307.8** (11) 4 471 564
(87) WO 2023/167048

(21) **23763459.7** (11) 4 471 218
(87) WO 2023/167202

(21) **23763617.0** (11) 4 472 187
(87) WO 2023/167418

(21) **23763688.1** (11) 4 472 254
(87) WO 2023/167489

(21) **23763752.5** (11) 4 472 122
(87) WO 2023/167554

(21) **23764109.7** (11) 4 469 131*
(87) WO 2023/168313

(21) **23765702.8** (11) 4 472 158
(87) WO 2023/169124

(21) **23765711.9** (11) 4 472 172
(87) WO 2023/169133

(21) **23765802.6** (11) 4 471 814
(87) WO 2023/169224

(21) **23766076.6** (11) 4 471 566
(87) WO 2023/169499

(21) **23766095.6** (11) 4 471 570
(87) WO 2023/169518

(21) **23766323.2** (11) 4 471 181
(87) WO 2023/171143

(21) **23766490.9** (11) 4 470 693
(87) WO 2023/171311

(21) **23766646.6** (11) 4 471 166
(87) WO 2023/171468

(21) **23767040.1** (11) 4 472 179
(87) WO 2023/171937

(21) **23767072.4** (11) 4 471 535
(87) WO 2023/171970

(21) **23767141.7** (11) 4 469 539*
(87) WO 2023/172040

(21) **23767171.4** (11) 4 471 139
(87) WO 2023/172070

(21) **23767432.0** (11) 4 469 825*
(87) WO 2023/172618

(21) **23767795.0** (11) 4 468 917*
(87) WO 2024/032858

(21) **23767796.8** (11) 4 468 918*
(87) WO 2024/032859

(21) **23769478.1** (11) 4 470 504
(87) WO 2023/173967

(21) **23769555.6** (11) 4 471 955
(87) WO 2023/174047

(21) **23769654.7** (11) 4 472 302
(87) WO 2023/174148

(21) **23769659.6** (11) 4 470 413
(87) WO 2023/174153

(21) **23769693.5** (11) 4 471 473
(87) WO 2023/174190

(21) **23769717.2** (11) 4 471 754
(87) WO 2023/174215

(21) **23769852.7** (11) 4 472 133
(87) WO 2023/174350

(21) **23769874.1** (11) 4 471 988
(87) WO 2023/174372

(21) **23769922.8** (11) 4 472 378
(87) WO 2023/174420

(21) **23770100.8** (11) 4 471 453
(87) WO 2023/176137

(21) **23770540.5** (11) 4 471 102
(87) WO 2023/176584

(21) **23770629.6** (11) 4 470 961
(87) WO 2023/176673

(21) **23771041.3** (11) 4 471 924
(87) WO 2023/177162

(21) **23771124.7** (11) 4 470 203*
(87) WO 2023/177245

(21) **23771144.5** (11) 4 471 943
(87) WO 2023/177266

(21) **23771378.9** (11) 4 469 874*
(87) WO 2023/177746

(21) **23771474.6** (11) 4 469 769*
(87) WO 2023/177900

(21) **23773191.4** (11) 4 468 984*
(87) WO 2024/061726

(21) **23773598.0** (11) 4 471 736
(87) WO 2023/179347

(21) **23773673.1** (11) 4 471 565
(87) WO 2023/179425

(21) **23773676.4** (11) 4 471 584
(87) WO 2023/179428

(21) **23773738.2** (11) 4 471 623
(87) WO 2023/179490

(21) **23773749.9** (11) 4 471 585
(87) WO 2023/179501

(21) **23773789.5** (11) 4 472 087
(87) WO 2023/179541

(21) **23773850.5** (11) 4 472 332
(87) WO 2023/179603

(21) **23775070.8** (11) 4 470 987
(87) WO 2023/182477

(21) **23775143.3** (11) 4 471 536
(87) WO 2023/182640

(21) **23775231.6** (11) 4 470 941
(87) WO 2023/182734

(21) **23775240.7** (11) 4 471 316
(87) WO 2023/182743

(21) **23775303.3** (11) 4 470 194*
(87) WO 2023/182807

(21) **23777674.5** (11) 4 472 304
(87) WO 2023/185295

(21) **23777963.2** (11) 4 472 144
(87) WO 2023/185593

(21) **23778012.7** (11) 4 472 248
(87) WO 2023/185643

(21) **23778107.5** (11) 4 471 757
(87) WO 2023/185740

(21) **23778237.0** (11) 4 470 695
(87) WO 2023/185872

(21) **23778305.5** (11) 4 471 985
(87) WO 2023/185940

(21) **23778332.9** (11) 4 471 571
(87) WO 2023/185967

(21) **23778431.9** (11) 4 468 962*
(87) WO 2023/186066

(21) **23778828.6** (11) 4 471 173
(87) WO 2023/188792

(21) **23779165.2** (11) 4 471 411
(87) WO 2023/189135

(21) **23780285.5** (11) 4 471 425
(87) WO 2023/190275

(21) **23780301.0** (11) 4 471 096
(87) WO 2023/190291

(21) **23782721.7** (11) 4 472 076
(87) WO 2024/216712

(21) **23784176.2** (11) 4 471 592
(87) WO 2023/193612

(21) **23785041.7** (11) 4 470 303*
(87) WO 2023/195817

(21) **23785839.4** (11) 4 469 647*
(87) WO 2024/150042

(21) **23786455.8** (11) 4 472 128
(87) WO 2024/216792

(21) **23786724.7** (11) 4 468 971*
(87) WO 2024/069565

(21) **23787571.1** (11) 4 471 582
(87) WO 2023/197926

(21) **23787618.0** (11) 4 472 108
(87) WO 2023/197974

(21) **23787619.8** (11) 4 472 107
(87) WO 2023/197975

(21) **23787771.7** (11) 4 471 593
(87) WO 2023/198128

(21) **23788871.4** (11) 4 469 636*
(87) WO 2023/200819

(21) **23789015.7** (11) 4 470 048*
(87) WO 2023/201057

(21) **23791899.0** (11) 4 470 844
(87) WO 2023/204251

(21) **23792057.4** (11) 4 472 180
(87) WO 2023/204477

(21) **23792209.1** (11) 4 470 336*
(87) WO 2023/204635

(21) **23793624.0** (11) 4 470 115*
(87) WO 2024/064859

(21) **23794784.1** (11) 4 472 204
(87) WO 2023/207348

(21) **23794841.9** (11) 4 472 335
(87) WO 2023/207405

(21) **23794953.2** (11) 4 472 275
(87) WO 2023/207518

(21) **23795257.7** (11) 4 472 198
(87) WO 2023/207824

(21) **23795262.7** (11) 4 471 587
(87) WO 2023/207829

(21) **23795814.5** (11) 4 472 237
(87) WO 2023/210065

(21) **23796606.4** (11) 4 472 236
(87) WO 2023/210956

(21) **23798876.1** (11) 4 470 997
(87) WO 2024/214128

(21) **23799536.0** (11) 4 472 181
(87) WO 2023/214653

(21) **23799545.1** (11) 4 471 989
(87) WO 2023/214662

(21) **23802480.6** (11) 4 471 879
(87) WO 2023/216704

(21) **23802604.1** (11) 4 471 969
(87) WO 2023/216829

(21) **23802696.7** (11) 4 470 645
(87) WO 2023/216924

(21) **23803685.9** (11) 4 470 461
(87) WO 2023/219257

(21) **23803826.9** (11) 4 470 344*
(87) WO 2023/219403

(21) **23805678.2** (11) 4 470 337*
(87) WO 2024/105508

(21) **23805856.4** (11) 4 472 062
(87) WO 2023/223630

(21) **23808051.9** (11) 4 469 521*
(87) WO 2023/224747

(21) **23808067.5** (11) 4 469 779*
(87) WO 2023/224791

(21) **23808918.9** (11) 4 469 380*
(87) WO 2024/110826

(21) **23811937.4** (11) 4 471 483
(87) WO 2023/229150

(21) **23812115.6** (11) 4 470 321*
(87) WO 2023/229341

(21) **23812126.3** (11) 4 472 356
(87) WO 2023/229352

(21) **23813496.9** (11) 4 469 664*
(87) WO 2024/010615

(21) **23814786.2** (11) 4 470 826
(87) WO 2023/231592

(21) **23815001.5** (11) 4 472 134
(87) WO 2023/231817

(21) **23816187.1** (11) 4 469 881*
(87) WO 2023/234515

(21) **23817010.4** (11) 4 470 005*
(87) WO 2024/169210

(21) **23818760.3** (11) 4 471 929
(87) WO 2023/236592

(21) **23820106.5** (11) 4 471 003
(87) WO 2023/239171

(21) **23821113.0** (11) 4 472 214
(87) WO 2024/217011

(21) **23821129.6** (11) 4 469 197*
(87) WO 2024/110474

(21) **23824039.4** (11) 4 471 603
(87) WO 2023/243809

(21) **23824117.8** (11) 4 471 668
(87) WO 2023/243896

(21) **23825366.0** (11) 4 472 003
(87) WO 2024/216849

(21) **23829608.1** (11) 4 471 276
(87) WO 2024/001418

(21) **23829676.8** (11) 4 471 558
(87) WO 2024/001490

(21) **23830218.6** (11) 4 471 897
(87) WO 2024/002041

(21) **23831905.7** (11) 4 470 294*
(87) WO 2024/005546

(21) **23834796.7** (11) 4 472 218
(87) WO 2024/008029

(21) **23835736.2** (11) 4 472 269
(87) WO 2024/010269

(21) **23835854.3** (11) 4 470 333*
(87) WO 2024/010388

(21) **23836710.6** (11) 4 469 169*
(87) WO 2024/149416

(21) **23841983.2** (11) 4 471 562
(87) WO 2024/016917

(21) **23844915.1** (11) 4 470 770
(87) WO 2024/021699

(21) **23846754.2** (11) 4 470 732
(87) WO 2024/025093

(21) **23846851.6** (11) 4 470 726
(87) WO 2024/025192

(21) **23848922.3** (11) 4 471 553
(87) WO 2024/027211

(21) **23850206.6** (11) 4 471 541
(87) WO 2024/029695

(21) **23850401.3** (11) 4 469 937*
(87) WO 2024/029900

(21) **23852860.8** (11) 4 470 001*
(87) WO 2024/034980

(21) **23852883.0** (11) 4 470 327*
(87) WO 2024/035003

(21) **23853062.0** (11) 4 470 169*
(87) WO 2024/035196

(21) **23853631.2** (11) 4 471 712
(87) WO 2024/219554

(21) **23854116.3** (11) 4 471 725
(87) WO 2024/037211

(21) **23855153.5** (11) 4 470 707
(87) WO 2024/039186

(21) **23856279.7** (11) 4 471 611
(87) WO 2024/041188

(21) **23856314.2** (11) 4 472 189
(87) WO 2024/041224

(21) **23857660.7** (11) 4 470 123*
(87) WO 2024/043627

(21) **23857729.0** (11) 4 472 333
(87) WO 2024/043697

(21) **23857851.2** (11) 4 469 965*
(87) WO 2024/043864

(21) **23860681.8** (11) 4 471 898
(87) WO 2024/048999

(21) **23860688.3** (11) 4 471 899
(87) WO 2024/049006

(21) **23860893.9** (11) 4 471 964
(87) WO 2024/049217

(21) **23861394.7** (11) 4 469 749*
(87) WO 2024/050153

(21) **23863426.5** (11) 4 471 966
(87) WO 2024/053951

(21) **23865982.5** (11) 4 469 381*
(87) WO 2024/058751

(21) **23866600.2** (11) 4 471 240
(87) WO 2024/212095

(21) **23867218.2** (11) 4 472 185
(87) WO 2024/060925

(21) **23867291.9** (11) 4 471 283
(87) WO 2024/061000

(21) **23868570.5** (11) 4 471 075
(87) WO 2024/063518

(21) **23868629.9** (11) 4 471 444
(87) WO 2024/063577

(21) **23874060.9** (11) 4 469 714*
(87) WO 2024/220044

(21) **23875280.2** (11) 4 471 925
(87) WO 2024/076219

(21) **23876404.7** (11) 4 471 552
(87) WO 2024/078199

(21) **23878472.2** (11) 4 471 780
(87) WO 2024/082466

(21) **23883015.2** (11) 4 471 974
(87) WO 2024/090909

(21) **23883137.4** (11) 4 470 666
(87) WO 2024/091032

(21) **23883138.2** (11) 4 470 667
(87) WO 2024/091033

(21) **23884399.9** (11) 4 472 238
(87) WO 2024/093462

(21) **23886279.1** (11) 4 471 443
(87) WO 2024/096583

(21) **23886347.6** (11) 4 471 892
(87) WO 2024/096653

(21) **23887145.3** (11) 4 471 829
(87) WO 2024/216868

(21) **23887266.7** (11) 4 470 148*
(87) WO 2024/098555

(21) **23889092.5** (11) 4 472 015
(87) WO 2024/101832

(21) **23893762.7** (11) 4 471 034
(87) WO 2024/109672

(21) **23894722.0** (11) 4 471 960
(87) WO 2024/111789

(21) **23894937.4** (11) 4 471 930
(87) WO 2024/112009

(21) **23895533.0** (11) 4 470 366
(87) WO 2024/198329

(21) **23898223.5** (11) 4 471 957
(87) WO 2024/117692

(21) **23898363.9** (11) 4 471 958
(87) WO 2024/117840

(21) **23900110.0** (11) 4 471 422
(87) WO 2024/120542

(21) **23904790.5** (11) 4 471 336
(87) WO 2024/216955

(21) **23905644.3** (11) 4 471 352
(87) WO 2024/131477

(21) **23905958.7** (11) 4 471 467
(87) WO 2024/131795

(21) **23907294.5** (11) 4 471 940
(87) WO 2024/136007

(21) **23907539.3** (11) 4 471 941
(87) WO 2024/136253

(21) **23907579.9** (11) 4 471 942
(87) WO 2024/136293

(21) **23908088.0** (11) 4 469 419*
(87) WO 2024/137061

(21) **23909911.2** (11) 4 471 837
(87) WO 2024/139981

(21) **23911736.9** (11) 4 470 380
(87) WO 2024/142955

(21) **23914001.5** (11) 4 470 172*
(87) WO 2024/145842

(21) **23915202.8** (11) 4 471 098
(87) WO 2024/218991

(21) **23921031.3** (11) 4 471 167
(87) WO 2024/166195

(21) **23923197.0** (11) 4 470 443
(87) WO 2024/207591

(21) **23923201.0** (11) 4 471 852
(87) WO 2024/207156

(21) **23923206.9** (11) 4 470 981
(87) WO 2024/174468

(21) **24000054.7** (11) 4 471 367

(21) **24000058.8** (11) 4 471 877

(21) **24000062.0** (11) 4 471 234

(21) **24020167.3** (11) 4 470 367

(21) **24020177.2** (11) 4 471 374

(21) **24151293.8** (11) 4 471 602

(21) **24151544.4** (11) 4 470 954

(21) **24152393.5** (11) 4 470 427

(21) **24152769.6** (11) 4 471 492

(21) **24152788.6** (11) 4 470 854

(21) **24154107.7** (11) 4 472 377

(21) **24154992.2** (11) 4 471 568

(21) **24156823.7** (11) 4 470 431

(21) **24157278.3** (11) 4 471 917

(21) **24158264.2** (11) 4 471 175

(21) **24158322.8** (11) 4 471 995

(21) **24158509.0** (11) 4 471 675

(21) **24158560.3** (11) 4 471 594

(21) **24158923.3** (11) 4 471 859

(21) **24159049.6** (11) 4 471 502

(21) **24159532.1** (11) 4 471 575

(21) **24159627.9** (11) 4 471 503

(21) **24160110.3** (11) 4 471 676

(21) **24160217.6** (11) 4 471 323

(21) **24160623.5** (11) 4 471 700

(21) **24161514.5** (11) 4 471 376

(21) **24161611.9** (11) 4 471 116

(21) **24161739.8** (11) 4 470 356

(21) **24161800.8** (11) 4 471 362

(21) **24161936.0** (11) 4 470 358

(21) **24162033.5** (11) 4 471 177

(21) **24162213.3** (11) 4 472 016

(21) **24162303.2** (11) 4 471 807

(21) **24162365.1** (11) 4 470 739

(21) **24162452.7** (11) 4 472 227

(21) **24162912.0** (11) 4 471 195

(21) **24163233.0** (11) 4 471 241

(21) **24163336.1** (11) 4 472 047

(21) **24163352.8** (11) 4 471 873

(21) **24163388.2** (11) 4 471 697

(21) **24163631.5** (11) 4 471 261

(21) **24163879.0** (11) 4 470 928

(21) **24164954.0** (11) 4 471 698

(21) **24165044.9** (11) 4 470 911

(21) **24165413.6** (11) 4 471 087

(21) **24165442.5** (11) 4 472 348

(21) **24165518.2** (11) 4 471 774
(21) **24165649.5** (11) 4 471 509
(21) **24165841.8** (11) 4 471 720
(21) **24165919.2** (11) 4 471 633
(21) **24165968.9** (11) 4 472 096
(21) **24166057.0** (11) 4 470 703
(21) **24166263.4** (11) 4 471 715
(21) **24166466.3** (11) 4 472 017
(21) **24166572.8** (11) 4 470 971
(21) **24166632.0** (11) 4 471 953
(21) **24166713.8** (11) 4 471 934
(21) **24166862.3** (11) 4 470 807
(21) **24167013.2** (11) 4 470 749
(21) **24167165.0** (11) 4 470 408
(21) **24167205.4** (11) 4 471 223
(21) **24167236.9** (11) 4 470 802
(21) **24167239.3** (11) 4 471 798
(21) **24167331.8** (11) 4 471 772
(21) **24167364.9** (11) 4 471 773
(21) **24167575.0** (11) 4 470 444
(21) **24167972.9** (11) 4 470 995
(21) **24168214.5** (11) 4 471 580
(21) **24168218.6** (11) 4 471 286
(21) **24168336.6** (11) 4 471 267
(21) **24168463.8** (11) 4 470 657
(21) **24168886.0** (11) 4 471 954
(21) **24169085.8** (11) 4 470 725
(21) **24169112.0** (11) 4 470 883
(21) **24169113.8** (11) 4 470 884
(21) **24169243.3** (11) 4 472 369
(21) **24169527.9** (11) 4 471 355
(21) **24169846.3** (11) 4 470 363
(21) **24169955.2** (11) 4 471 639
(21) **24170079.8** (11) 4 470 499
(21) **24170413.9** (11) 4 470 742
(21) **24170519.3** (11) 4 472 044
(21) **24170592.0** (11) 4 471 397
(21) **24170602.7** (11) 4 470 370
(21) **24170683.7** (11) 4 470 509
(21) **24170726.4** (11) 4 471 274
(21) **24170828.8** (11) 4 471 860
(21) **24170870.0** (11) 4 472 018
(21) **24170975.7** (11) 4 472 370
(21) **24171186.0** (11) 4 471 193
(21) **24171344.5** (11) 4 471 946
(21) **24171495.5** (11) 4 472 064
(21) **24171565.5** (11) 4 472 091
(21) **24171674.5** (11) 4 470 585
(21) **24171678.6** (11) 4 470 800
(21) **24171886.5** (11) 4 470 901
(21) **24171890.7** (11) 4 472 019
(21) **24171933.5** (11) 4 470 625
(21) **24171952.5** (11) 4 471 776
(21) **24171956.6** (11) 4 471 442
(21) **24172100.0** (11) 4 470 388
(21) **24172106.7** (11) 4 470 951
(21) **24172137.2** (11) 4 471 790
(21) **24172183.6** (11) 4 470 811
(21) **24172313.9** (11) 4 471 914
(21) **24172314.7** (11) 4 471 915
(21) **24172322.0** (11) 4 470 956
(21) **24172405.3** (11) 4 471 456
(21) **24172461.6** (11) 4 471 911
(21) **24172464.0** (11) 4 471 242
(21) **24172593.6** (11) 4 470 361
(21) **24172610.8** (11) 4 471 808
(21) **24172621.5** (11) 4 471 809
(21) **24172646.2** (11) 4 471 595
(21) **24172699.1** (11) 4 471 701
(21) **24172813.8** (11) 4 471 403
(21) **24172814.6** (11) 4 470 856
(21) **24172939.1** (11) 4 471 307
(21) **24172963.1** (11) 4 471 296
(21) **24173080.3** (11) 4 471 433
(21) **24173108.2** (11) 4 471 514
(21) **24173129.8** (11) 4 470 950
(21) **24173136.3** (11) 4 470 632
(21) **24173137.1** (11) 4 470 634
(21) **24173148.8** (11) 4 470 635
(21) **24173241.1** (11) 4 470 702
(21) **24173298.1** (11) 4 471 669
(21) **24173513.3** (11) 4 470 888
(21) **24173517.4** (11) 4 470 886
(21) **24173536.4** (11) 4 471 948
(21) **24173554.7** (11) 4 471 199
(21) **24173698.2** (11) 4 471 998
(21) **24173701.4** (11) 4 470 799
(21) **24173702.2** (11) 4 470 796
(21) **24173703.0** (11) 4 470 797
(21) **24173705.5** (11) 4 470 798
(21) **24173707.1** (11) 4 470 810
(21) **24173712.1** (11) 4 471 165
(21) **24173752.7** (11) 4 472 222
(21) **24173771.7** (11) 4 472 080
(21) **24173911.9** (11) 4 470 711
(21) **24173948.1** (11) 4 471 888
(21) **24173977.0** (11) 4 471 755
(21) **24174015.8** (11) 4 471 438
(21) **24174017.4** (11) 4 472 225
(21) **24174018.2** (11) 4 472 230
(21) **24174089.3** (11) 4 470 964
(21) **24174246.9** (11) 4 471 703
(21) **24174317.8** (11) 4 472 307
(21) **24174386.3** (11) 4 471 370
(21) **24174401.0** (11) 4 470 694
(21) **24174403.6** (11) 4 470 715
(21) **24174404.4** (11) 4 471 100
(21) **24174418.4** (11) 4 470 920
(21) **24174422.6** (11) 4 470 910
(21) **24174428.3** (11) 4 472 184
(21) **24174435.8** (11) 4 470 759
(21) **24174440.8** (11) 4 471 658
(21) **24174459.8** (11) 4 472 086
(21) **24174460.6** (11) 4 470 760
(21) **24174464.8** (11) 4 471 939
(21) **24174478.8** (11) 4 470 897
(21) **24174526.4** (11) 4 471 202
(21) **24174533.0** (11) 4 471 439
(21) **24174538.9** (11) 4 471 496
(21) **24174547.0** (11) 4 470 845
(21) **24174563.7** (11) 4 471 682
(21) **24174585.0** (11) 4 471 632
(21) **24174599.1** (11) 4 472 284
(21) **24174601.5** (11) 4 471 431
(21) **24174603.1** (11) 4 471 741
(21) **24174650.2** (11) 4 471 882
(21) **24174689.0** (11) 4 472 129
(21) **24174707.0** (11) 4 471 393
(21) **24174715.3** (11) 4 470 820
(21) **24174722.9** (11) 4 471 542
(21) **24174767.4** (11) 4 470 792
(21) **24174777.3** (11) 4 470 793
(21) **24174837.5** (11) 4 470 992
(21) **24174851.6** (11) 4 472 251
(21) **24174884.7** (11) 4 472 344
(21) **24174896.1** (11) 4 472 081
(21) **24174939.9** (11) 4 472 357
(21) **24174978.7** (11) 4 471 497
(21) **24174994.4** (11) 4 472 103
(21) **24175033.0** (11) 4 471 872
(21) **24175045.4** (11) 4 471 149
(21) **24175082.7** (11) 4 471 266
(21) **24175083.5** (11) 4 470 921
(21) **24175157.7** (11) 4 471 684

(21) **24175165.0** (11) 4 470 679
(21) **24175169.2** (11) 4 471 851
(21) **24175245.0** (11) 4 471 281
(21) **24175264.1** (11) 4 472 346
(21) **24175265.8** (11) 4 470 590
(21) **24175266.6** (11) 4 472 257
(21) **24175267.4** (11) 4 471 660
(21) **24175303.7** (11) 4 471 348
(21) **24175350.8** (11) 4 471 522
(21) **24175427.4** (11) 4 470 790
(21) **24175591.7** (11) 4 471 216
(21) **24175608.9** (11) 4 472 239
(21) **24175644.4** (11) 4 472 371
(21) **24175664.2** (11) 4 471 779
(21) **24175692.3** (11) 4 471 913
(21) **24175695.6** (11) 4 470 643
(21) **24175704.6** (11) 4 470 752
(21) **24175717.8** (11) 4 472 235
(21) **24175720.2** (11) 4 470 953
(21) **24175722.8** (11) 4 470 746
(21) **24175728.5** (11) 4 472 243
(21) **24175735.0** (11) 4 472 244
(21) **24175746.7** (11) 4 472 035
(21) **24175823.4** (11) 4 471 010
(21) **24175838.2** (11) 4 470 740
(21) **24175927.3** (11) 4 472 071
(21) **24175966.1** (11) 4 472 020
(21) **24175980.2** (11) 4 471 716
(21) **24176131.1** (11) 4 470 433
(21) **24176174.1** (11) 4 471 627
(21) **24176194.9** (11) 4 471 537
(21) **24176195.6** (11) 4 470 952
(21) **24176206.1** (11) 4 471 196
(21) **24176207.9** (11) 4 470 659
(21) **24176210.3** (11) 4 471 232
(21) **24176262.4** (11) 4 470 846
(21) **24176269.9** (11) 4 470 723
(21) **24176300.2** (11) 4 471 493
(21) **24176318.4** (11) 4 471 606
(21) **24176331.7** (11) 4 470 704
(21) **24176429.9** (11) 4 472 005
(21) **24176450.5** (11) 4 472 213
(21) **24176451.3** (11) 4 472 033
(21) **24176489.3** (11) 4 471 576
(21) **24176490.1** (11) 4 471 921
(21) **24176491.9** (11) 4 470 602
(21) **24176496.8** (11) 4 471 945
(21) **24176516.3** (11) 4 472 060
(21) **24176531.2** (11) 4 470 957
(21) **24176532.0** (11) 4 470 958
(21) **24176564.3** (11) 4 471 404
(21) **24176609.6** (11) 4 470 868
(21) **24176613.8** (11) 4 471 472
(21) **24176619.5** (11) 4 471 495
(21) **24176622.9** (11) 4 470 435
(21) **24176637.7** (11) 4 472 045
(21) **24176664.1** (11) 4 471 527
(21) **24176707.8** (11) 4 471 192
(21) **24176718.5** (11) 4 471 490
(21) **24176769.8** (11) 4 470 998
(21) **24176817.5** (11) 4 472 208
(21) **24176821.7** (11) 4 471 644
(21) **24176860.5** (11) 4 470 734
(21) **24176880.3** (11) 4 471 268
(21) **24176893.6** (11) 4 470 780
(21) **24176895.1** (11) 4 470 576
(21) **24176897.7** (11) 4 470 680
(21) **24176902.5** (11) 4 472 070
(21) **24176906.6** (11) 4 472 161
(21) **24176916.5** (11) 4 470 769
(21) **24176937.1** (11) 4 471 398
(21) **24176955.3** (11) 4 471 609
(21) **24177009.8** (11) 4 471 533
(21) **24177019.7** (11) 4 471 375
(21) **24177021.3** (11) 4 470 646
(21) **24177023.9** (11) 4 471 529
(21) **24177029.6** (11) 4 471 111
(21) **24177085.8** (11) 4 472 345
(21) **24177100.5** (11) 4 471 601
(21) **24177108.8** (11) 4 471 838
(21) **24177113.8** (11) 4 470 650
(21) **24177116.1** (11) 4 470 651
(21) **24177154.2** (11) 4 470 453
(21) **24177156.7** (11) 4 471 221
(21) **24177163.3** (11) 4 471 253
(21) **24177170.8** (11) 4 470 714
(21) **24177183.1** (11) 4 470 814
(21) **24177194.8** (11) 4 471 471
(21) **24177195.5** (11) 4 471 724
(21) **24177204.5** (11) 4 471 313
(21) **24177226.8** (11) 4 472 252
(21) **24177242.5** (11) 4 471 342
(21) **24177248.2** (11) 4 471 197
(21) **24177266.4** (11) 4 470 369
(21) **24177267.2** (11) 4 472 008
(21) **24177289.6** (11) 4 471 476
(21) **24177309.2** (11) 4 471 215
(21) **24177321.7** (11) 4 470 586
(21) **24177322.5** (11) 4 470 794
(21) **24177323.3** (11) 4 472 193
(21) **24177347.2** (11) 4 471 865
(21) **24177351.4** (11) 4 471 764
(21) **24177356.3** (11) 4 471 604
(21) **24177359.7** (11) 4 471 295
(21) **24177403.3** (11) 4 471 791
(21) **24177429.8** (11) 4 470 673
(21) **24177476.9** (11) 4 470 571
(21) **24177478.5** (11) 4 470 360
(21) **24177486.8** (11) 4 471 430
(21) **24177498.3** (11) 4 471 465
(21) **24177511.3** (11) 4 471 978
(21) **24177519.6** (11) 4 471 224
(21) **24177546.9** (11) 4 470 462
(21) **24177565.9** (11) 4 471 621
(21) **24177587.3** (11) 4 470 403
(21) **24177608.7** (11) 4 471 201
(21) **24177640.0** (11) 4 471 986
(21) **24177641.8** (11) 4 470 459
(21) **24177646.7** (11) 4 470 849
(21) **24177648.3** (11) 4 470 874
(21) **24177653.3** (11) 4 472 192
(21) **24177667.3** (11) 4 470 636
(21) **24177673.1** (11) 4 471 477
(21) **24177677.2** (11) 4 472 085
(21) **24177691.3** (11) 4 471 094
(21) **24177700.2** (11) 4 471 912
(21) **24177727.5** (11) 4 470 672
(21) **24177739.0** (11) 4 471 825
(21) **24177749.9** (11) 4 471 351
(21) **24177753.1** (11) 4 470 745
(21) **24177792.9** (11) 4 470 637
(21) **24177837.2** (11) 4 472 113
(21) **24177841.4** (11) 4 472 030
(21) **24177842.2** (11) 4 472 135
(21) **24177874.5** (11) 4 471 646
(21) **24177877.8** (11) 4 470 642
(21) **24177897.6** (11) 4 471 597
(21) **24177901.6** (11) 4 472 191
(21) **24177905.7** (11) 4 470 781
(21) **24177913.1** (11) 4 472 021
(21) **24177915.6** (11) 4 471 793
(21) **24177927.1** (11) 4 472 082
(21) **24177945.3** (11) 4 471 450
(21) **24177995.8** (11) 4 472 097

(21) **24178003.0** (11) 4 471 763
(21) **24178011.3** (11) 4 471 931
(21) **24178044.4** (11) 4 471 680
(21) **24178045.1** (11) 4 471 848
(21) **24178050.1** (11) 4 471 407
(21) **24178095.6** (11) 4 471 759
(21) **24178113.7** (11) 4 470 963
(21) **24178122.8** (11) 4 470 705
(21) **24178123.6** (11) 4 470 706
(21) **24178152.5** (11) 4 471 420
(21) **24178155.8** (11) 4 472 228
(21) **24178156.6** (11) 4 470 652
(21) **24178161.6** (11) 4 470 821
(21) **24178164.0** (11) 4 471 305
(21) **24178166.5** (11) 4 470 824
(21) **24178172.3** (11) 4 471 782
(21) **24178186.3** (11) 4 470 421
(21) **24178189.7** (11) 4 470 937
(21) **24178193.9** (11) 4 471 783
(21) **24178215.0** (11) 4 470 977
(21) **24178238.2** (11) 4 470 675
(21) **24178242.4** (11) 4 472 395
(21) **24178262.2** (11) 4 470 450
(21) **24178285.3** (11) 4 471 298
(21) **24178286.1** (11) 4 471 867
(21) **24178291.1** (11) 4 470 907
(21) **24178293.7** (11) 4 470 905
(21) **24178306.7** (11) 4 471 353
(21) **24178317.4** (11) 4 471 648
(21) **24178321.6** (11) 4 470 522
(21) **24178342.2** (11) 4 471 845
(21) **24178348.9** (11) 4 470 887
(21) **24178352.1** (11) 4 471 728
(21) **24178373.7** (11) 4 470 808
(21) **24178380.2** (11) 4 471 936
(21) **24178389.3** (11) 4 471 001
(21) **24178395.0** (11) 4 471 002
(21) **24178402.4** (11) 4 471 628
(21) **24178403.2** (11) 4 472 141
(21) **24178418.0** (11) 4 471 734
(21) **24178424.8** (11) 4 470 893
(21) **24178426.3** (11) 4 471 598
(21) **24178427.1** (11) 4 471 854
(21) **24178428.9** (11) 4 470 966
(21) **24178440.4** (11) 4 472 149
(21) **24178449.5** (11) 4 470 879
(21) **24178452.9** (11) 4 471 617
(21) **24178461.0** (11) 4 471 588
(21) **24178468.5** (11) 4 472 167
(21) **24178472.7** (11) 4 470 880
(21) **24178475.0** (11) 4 471 683
(21) **24178492.5** (11) 4 471 079
(21) **24178496.6** (11) 4 471 080
(21) **24178502.1** (11) 4 471 314
(21) **24178506.2** (11) 4 471 343
(21) **24178509.6** (11) 4 470 525
(21) **24178528.6** (11) 4 470 406
(21) **24178540.1** (11) 4 470 434
(21) **24178545.0** (11) 4 470 430
(21) **24178546.8** (11) 4 470 428
(21) **24178548.4** (11) 4 470 747
(21) **24178551.8** (11) 4 472 078
(21) **24178563.3** (11) 4 472 372
(21) **24178564.1** (11) 4 472 105
(21) **24178566.6** (11) 4 470 654
(21) **24178580.7** (11) 4 472 117
(21) **24178584.9** (11) 4 471 599
(21) **24178588.0** (11) 4 470 867
(21) **24178605.2** (11) 4 470 783
(21) **24178610.2** (11) 4 471 297
(21) **24178612.8** (11) 4 471 504
(21) **24178627.6** (11) 4 471 405
(21) **24178643.3** (11) 4 472 358
(21) **24178649.0** (11) 4 472 065
(21) **24178655.7** (11) 4 470 785
(21) **24178656.5** (11) 4 471 781
(21) **24178665.6** (11) 4 470 432
(21) **24178671.4** (11) 4 471 777
(21) **24178678.9** (11) 4 471 277
(21) **24178681.3** (11) 4 471 338
(21) **24178682.1** (11) 4 471 543
(21) **24178683.9** (11) 4 470 660
(21) **24178685.4** (11) 4 470 655
(21) **24178696.1** (11) 4 471 544
(21) **24178699.5** (11) 4 471 300
(21) **24178700.1** (11) 4 470 359
(21) **24178702.7** (11) 4 470 803
(21) **24178719.1** (11) 4 471 794
(21) **24178720.9** (11) 4 471 382
(21) **24178726.6** (11) 4 470 825
(21) **24178729.0** (11) 4 470 816
(21) **24178730.8** (11) 4 471 545
(21) **24178732.4** (11) 4 472 031
(21) **24178738.1** (11) 4 472 211
(21) **24178739.9** (11) 4 470 537
(21) **24178744.9** (11) 4 472 168
(21) **24178752.2** (11) 4 471 546
(21) **24178762.1** (11) 4 470 743
(21) **24178763.9** (11) 4 470 881
(21) **24178767.0** (11) 4 471 586
(21) **24178768.8** (11) 4 470 463
(21) **24178769.6** (11) 4 471 339
(21) **24178771.2** (11) 4 471 429
(21) **24178780.3** (11) 4 472 383
(21) **24178795.1** (11) 4 472 048
(21) **24178797.7** (11) 4 470 898
(21) **24178806.6** (11) 4 471 581
(21) **24178807.4** (11) 4 470 955
(21) **24178812.4** (11) 4 470 892
(21) **24178816.5** (11) 4 471 107
(21) **24178822.3** (11) 4 471 203
(21) **24178827.2** (11) 4 471 213
(21) **24178837.1** (11) 4 470 933
(21) **24178838.9** (11) 4 471 528
(21) **24178850.4** (11) 4 470 882
(21) **24178854.6** (11) 4 471 236
(21) **24178856.1** (11) 4 470 890
(21) **24178857.9** (11) 4 472 349
(21) **24178866.0** (11) 4 470 379
(21) **24178871.0** (11) 4 471 889
(21) **24178888.4** (11) 4 471 302
(21) **24178905.6** (11) 4 470 823
(21) **24178912.2** (11) 4 472 049
(21) **24178923.9** (11) 4 471 426
(21) **24178924.7** (11) 4 470 718
(21) **24178926.2** (11) 4 471 421
(21) **24178927.0** (11) 4 471 729
(21) **24178931.2** (11) 4 471 301
(21) **24178936.1** (11) 4 472 163
(21) **24178938.7** (11) 4 470 641
(21) **24178941.1** (11) 4 471 252
(21) **24178947.8** (11) 4 471 320
(21) **24178948.6** (11) 4 471 666
(21) **24178951.0** (11) 4 471 237
(21) **24178961.9** (11) 4 470 945
(21) **24178963.5** (11) 4 470 495
(21) **24178965.0** (11) 4 471 239
(21) **24178967.6** (11) 4 470 411
(21) **24178968.4** (11) 4 471 235
(21) **24178969.2** (11) 4 471 640
(21) **24178978.3** (11) 4 471 364
(21) **24178980.9** (11) 4 471 340
(21) **24178983.3** (11) 4 472 098
(21) **24178998.1** (11) 4 471 932

(21) **24179008.8** (11) 4 471 620
(21) **24179012.0** (11) 4 470 923
(21) **24179020.3** (11) 4 471 952
(21) **24179021.1** (11) 4 471 272
(21) **24179028.6** (11) 4 470 638
(21) **24179032.8** (11) 4 470 639
(21) **24179038.5** (11) 4 471 654
(21) **24179042.7** (11) 4 471 408
(21) **24179045.0** (11) 4 471 693
(21) **24179050.0** (11) 4 470 362
(21) **24179060.9** (11) 4 471 883
(21) **24179075.7** (11) 4 471 214
(21) **24179090.6** (11) 4 470 439
(21) **24179110.2** (11) 4 471 262
(21) **24179112.8** (11) 4 472 001
(21) **24179120.1** (11) 4 471 418
(21) **24179122.7** (11) 4 470 875
(21) **24179126.8** (11) 4 470 722
(21) **24179129.2** (11) 4 471 653
(21) **24179131.8** (11) 4 471 255
(21) **24179133.4** (11) 4 471 254
(21) **24179137.5** (11) 4 471 657
(21) **24179138.3** (11) 4 471 691
(21) **24179141.7** (11) 4 471 655
(21) **24179147.4** (11) 4 471 789
(21) **24179151.6** (11) 4 470 724
(21) **24179153.2** (11) 4 472 004
(21) **24179164.9** (11) 4 470 490
(21) **24179167.2** (11) 4 471 677
(21) **24179180.5** (11) 4 472 159
(21) **24179181.3** (11) 4 471 730
(21) **24179182.1** (11) 4 470 610
(21) **24179184.7** (11) 4 471 198
(21) **24179194.6** (11) 4 470 786
(21) **24179211.8** (11) 4 471 868
(21) **24179215.9** (11) 4 471 164
(21) **24179217.5** (11) 4 471 904
(21) **24179221.7** (11) 4 470 689
(21) **24179222.5** (11) 4 470 580
(21) **24179225.8** (11) 4 470 424
(21) **24179230.8** (11) 4 471 219
(21) **24179233.2** (11) 4 471 559
(21) **24179236.5** (11) 4 472 136
(21) **24179241.5** (11) 4 472 148
(21) **24179244.9** (11) 4 471 739
(21) **24179249.8** (11) 4 470 365
(21) **24179251.4** (11) 4 471 220
(21) **24179256.3** (11) 4 472 139
(21) **24179257.1** (11) 4 471 563
(21) **24179263.9** (11) 4 470 891
(21) **24179264.7** (11) 4 471 331
(21) **24179272.0** (11) 4 471 264
(21) **24179279.5** (11) 4 471 614
(21) **24179281.1** (11) 4 471 615
(21) **24179284.5** (11) 4 471 641
(21) **24179292.8** (11) 4 472 174
(21) **24179302.5** (11) 4 470 787
(21) **24179304.1** (11) 4 472 010
(21) **24179310.8** (11) 4 471 608
(21) **24179318.1** (11) 4 472 373
(21) **24179324.9** (11) 4 471 770
(21) **24179340.5** (11) 4 471 671
(21) **24179341.3** (11) 4 471 395
(21) **24179346.2** (11) 4 471 771
(21) **24179359.5** (11) 4 472 169
(21) **24179360.3** (11) 4 470 896
(21) **24179364.5** (11) 4 472 350
(21) **24179366.0** (11) 4 470 756
(21) **24179374.4** (11) 4 470 801
(21) **24179383.5** (11) 4 470 965
(21) **24179391.8** (11) 4 471 651
(21) **24179392.6** (11) 4 470 753
(21) **24179394.2** (11) 4 470 906
(21) **24179405.6** (11) 4 472 068
(21) **24179408.0** (11) 4 471 349
(21) **24179410.6** (11) 4 471 634
(21) **24179412.2** (11) 4 470 737
(21) **24179415.5** (11) 4 470 736
(21) **24179416.3** (11) 4 471 464
(21) **24179425.4** (11) 4 470 480
(21) **24179428.8** (11) 4 471 547
(21) **24179433.8** (11) 4 471 174
(21) **24179434.6** (11) 4 471 548
(21) **24179441.1** (11) 4 470 721
(21) **24179485.8** (11) 4 471 309
(21) **24179518.6** (11) 4 471 523
(21) **24179527.7** (11) 4 470 919
(21) **24179548.3** (11) 4 471 279
(21) **24179608.5** (11) 4 471 746
(21) **24179627.5** (11) 4 471 826
(21) **24179664.8** (11) 4 470 385
(21) **24179668.9** (11) 4 470 831
(21) **24179669.7** (11) 4 471 265
(21) **24179765.3** (11) 4 472 123
(21) **24179768.7** (11) 4 472 260
(21) **24179886.7** (11) 4 470 512
(21) **24180655.3** (11) 4 472 209
(21) **24181683.4** (11) 4 472 115
(21) **24181836.8** (11) 4 472 305
(21) **24181897.0** (11) 4 472 207
(21) **24182249.3** (11) 4 470 713
(21) **24182665.0** (11) 4 472 293
(21) **24182835.9** (11) 4 471 027
(21) **24183805.1** (11) 4 470 377
(21) **24184240.0** (11) 4 470 813
(21) **24184625.2** (11) 4 471 275
(21) **24186944.5** (11) 4 472 386
(21) **24187369.4** (11) 4 470 505
(21) **24187462.7** (11) 4 470 930
(21) **24187693.7** (11) 4 470 670
(21) **24187739.8** (11) 4 470 647
(21) **24187851.1** (11) 4 471 369
(21) **24188096.2** (11) 4 470 603
(21) **24188436.0** (11) 4 471 459
(21) **24188591.2** (11) 4 470 588
(21) **24188593.8** (11) 4 471 391
(21) **24188597.9** (11) 4 472 322
(21) **24188635.7** (11) 4 470 544
(21) **24188654.8** (11) 4 471 088
(21) **24188710.8** (11) 4 472 077
(21) **24188761.1** (11) 4 471 778
(21) **24188920.3** (11) 4 471 212
(21) **24189069.8** (11) 4 471 489
(21) **24189318.9** (11) 4 470 526
(21) **24189459.1** (11) 4 471 991
(21) **24189492.2** (11) 4 471 984
(21) **24189889.9** (11) 4 470 631
(21) **24190065.3** (11) 4 472 176
(21) **24190146.1** (11) 4 472 205
(21) **24190841.7** (11) 4 472 394
(21) **24190857.3** (11) 4 472 084
(21) **24191105.6** (11) 4 470 904
(21) **24191396.1** (11) 4 471 058
(21) **24192255.8** (11) 4 471 577
(21) **24192506.4** (11) 4 471 291
(21) **24192819.1** (11) 4 470 617
(21) **24192979.3** (11) 4 470 622
(21) **24193022.1** (11) 4 471 160
(21) **24193059.3** (11) 4 472 341
(21) **24193083.3** (11) 4 470 556
(21) **24193100.5** (11) 4 470 399
(21) **24193152.6** (11) 4 470 595
(21) **24193226.8** (11) 4 470 648
(21) **24193305.0** (11) 4 470 591

(21) **24193444.7** (11) 4 471 758
(21) **24193572.5** (11) 4 470 962
(21) **24193794.5** (11) 4 472 124
(21) **24193970.1** (11) 4 470 547
(21) **24193977.6** (11) 4 471 110
(21) **24194034.5** (11) 4 470 618
(21) **24194064.2** (11) 4 471 161
(21) **24194082.4** (11) 4 471 155
(21) **24194118.6** (11) 4 472 011
(21) **24194167.3** (11) 4 471 907
(21) **24194198.8** (11) 4 470 552
(21) **24194281.2** (11) 4 471 156
(21) **24194313.3** (11) 4 470 513
(21) **24194357.0** (11) 4 470 467
(21) **24194392.7** (11) 4 470 508
(21) **24194552.6** (11) 4 470 611
(21) **24194572.4** (11) 4 470 623
(21) **24194759.7** (11) 4 471 217
(21) **24194770.4** (11) 4 472 216
(21) **24194850.4** (11) 4 470 415
(21) **24195255.5** (11) 4 472 200
(21) **24196173.9** (11) 4 470 500
(21) **24196253.9** (11) 4 470 501
(21) **24196483.2** (11) 4 470 612
(21) **24197570.5** (11) 4 470 775
(21) **24197920.2** (11) 4 472 125
(21) **24198053.1** (11) 4 470 837
(21) **24198067.1** (11) 4 470 510
(21) **24198234.7** (11) 4 471 373
(21) **24198735.3** (11) 4 472 342
(21) **24198738.7** (11) 4 471 744
(21) **24198809.6** (11) 4 470 516
(21) **24198868.2** (11) 4 471 204
(21) **24198885.6** (11) 4 470 593
(21) **24199126.4** (11) 4 470 735
(21) **24199128.0** (11) 4 470 389
(21) **24199134.8** (11) 4 470 613
(21) **24199267.6** (11) 4 471 569
(21) **24199297.3** (11) 4 470 741
(21) **24199311.2** (11) 4 472 253
(21) **24199418.5** (11) 4 470 538
(21) **24199717.0** (11) 4 471 486
(21) **24199753.5** (11) 4 471 390
(21) **24199871.5** (11) 4 471 435
(21) **24199903.6** (11) 4 471 573
(21) **24199951.5** (11) 4 470 553
(21) **24200035.4** (11) 4 470 578
(21) **24200054.5** (11) 4 471 463
(21) **24200105.5** (11) 4 471 507
(21) **24200125.3** (11) 4 470 609
(21) **24200481.0** (11) 4 471 424
(21) **24200550.2** (11) 4 471 855
(21) **24200826.6** (11) 4 471 738
(21) **24200841.5** (11) 4 472 240
(21) **24200843.1** (11) 4 470 485
(21) **24201051.0** (11) 4 470 473
(21) **24201166.6** (11) 4 472 196
(21) **24201376.1** (11) 4 472 210
(21) **24201512.1** (11) 4 472 347
(21) **24201727.5** (11) 4 470 557
(21) **24202636.7** (11) 4 470 546
(21) **24202637.5** (11) 4 471 130
(21) **24202677.1** (11) 4 471 448
(21) **24202713.4** (11) 4 470 487
(21) **24203487.4** (11) 4 472 140
(21) **24203775.2** (11) 4 471 478
(21) **24203868.5** (11) 4 470 938
(21) **24204042.6** (11) 4 471 257
(21) **24204059.0** (11) 4 471 248
(21) **24204344.6** (11) 4 471 742
(21) **24204511.0** (11) 4 470 619
(21) **24204536.7** (11) 4 471 827
(21) **24204837.9** (11) 4 470 942
(21) **24204936.9** (11) 4 470 551
(21) **24204947.6** (11) 4 471 152
(21) **24204998.9** (11) 4 472 109
(21) **24205286.8** (11) 4 472 340
(21) **24205328.8** (11) 4 471 704
(21) **24205483.1** (11) 4 472 374
(21) **24205514.3** (11) 4 471 258
(21) **24205549.9** (11) 4 471 041
(21) **24205683.6** (11) 4 470 614
(21) **24205707.3** (11) 4 471 484
(21) **24205714.9** (11) 4 470 409
(21) **24205774.3** (11) 4 472 224
(21) **24205789.1** (11) 4 472 329
(21) **24205792.5** (11) 4 472 165
(21) **24205875.8** (11) 4 472 324
(21) **24205934.3** (11) 4 470 982
(21) **24205993.9** (11) 4 471 206
(21) **24206086.1** (11) 4 471 346
(21) **24206088.7** (11) 4 471 157
(21) **24206120.8** (11) 4 471 487
(21) **24206151.3** (11) 4 470 624
(21) **24206261.0** (11) 4 471 387
(21) **24206374.1** (11) 4 472 336
(21) **24206413.7** (11) 4 470 598
(21) **24206418.6** (11) 4 470 599
(21) **24206419.4** (11) 4 470 843
(21) **24206449.1** (11) 4 472 300
(21) **24206465.7** (11) 4 470 378
(21) **24206469.9** (11) 4 472 250
(21) **24206472.3** (11) 4 470 486
(21) **24206482.2** (11) 4 471 137
(21) **24206494.7** (11) 4 470 573
(21) **24206504.3** (11) 4 471 114
(21) **24206547.2** (11) 4 472 153
(21) **24206550.6** (11) 4 470 491
(21) **24206563.9** (11) 4 470 410
(21) **24206615.7** (11) 4 470 456
(21) **24206654.6** (11) 4 472 246
(21) **24206685.0** (11) 4 471 799
(21) **24206693.4** (11) 4 471 635
(21) **24206727.0** (11) 4 472 100
(21) **24206730.4** (11) 4 471 172
(21) **24206756.9** (11) 4 470 479
(21) **24206766.8** (11) 4 472 255
(21) **24206768.4** (11) 4 471 801
(21) **24206772.6** (11) 4 471 042
(21) **24206774.2** (11) 4 470 644
(21) **24206775.9** (11) 4 471 043
(21) **24206779.1** (11) 4 472 262
(21) **24206782.5** (11) 4 471 775
(21) **24206787.4** (11) 4 471 358
(21) **24206793.2** (11) 4 470 615
(21) **24206833.6** (11) 4 472 029
(21) **24206862.5** (11) 4 470 924
(21) **24206863.3** (11) 4 470 925
(21) **24206864.1** (11) 4 470 620
(21) **24206869.0** (11) 4 470 885
(21) **24206879.9** (11) 4 471 371
(21) **24206882.3** (11) 4 470 627
(21) **24206906.0** (11) 4 471 538
(21) **24206923.5** (11) 4 470 506
(21) **24206946.6** (11) 4 471 129
(21) **24206956.5** (11) 4 470 922
(21) **24206984.7** (11) 4 471 841
(21) **24206985.4** (11) 4 471 842
(21) **24206987.0** (11) 4 470 934
(21) **24206989.6** (11) 4 471 670
(21) **24207006.8** (11) 4 471 642
(21) **24207015.9** (11) 4 470 416
(21) **24207023.3** (11) 4 470 681
(21) **24207029.0** (11) 4 472 294

(21) **24207036.5** (11) 4 470 865
(21) **24207054.8** (11) 4 470 429
(21) **24207063.9** (11) 4 471 572
(21) **24207068.8** (11) 4 470 492
(21) **24207072.0** (11) 4 471 721
(21) **24207087.8** (11) 4 471 532
(21) **24207105.8** (11) 4 471 318
(21) **24207108.2** (11) 4 472 206
(21) **24207113.2** (11) 4 472 073
(21) **24207116.5** (11) 4 472 074
(21) **24207117.3** (11) 4 472 075
(21) **24207160.3** (11) 4 470 438
(21) **24207163.7** (11) 4 472 182
(21) **24207166.0** (11) 4 470 621
(21) **24207175.1** (11) 4 472 202
(21) **24207176.9** (11) 4 472 203
(21) **24207190.0** (11) 4 471 104
(21) **24207216.3** (11) 4 471 321
(21) **24207250.2** (11) 4 470 946
(21) **24207256.9** (11) 4 470 935
(21) **24207261.9** (11) 4 472 116
(21) **24207264.3** (11) 4 472 137
(21) **24207287.4** (11) 4 472 380
(21) **24207289.0** (11) 4 470 376
(21) **24207303.9** (11) 4 471 944
(21) **24207311.2** (11) 4 470 587
(21) **24207317.9** (11) 4 470 502
(21) **24207322.9** (11) 4 472 338
(21) **24207323.7** (11) 4 472 299
(21) **24207342.7** (11) 4 471 454
(21) **24207348.4** (11) 4 471 485
(21) **24207349.2** (11) 4 470 589
(21) **24207384.9** (11) 4 471 916
(21) **24207386.4** (11) 4 470 889
(21) **24207448.2** (11) 4 470 685
(21) **24207452.4** (11) 4 470 686
(21) **24207472.2** (11) 4 470 581
(21) **24207475.5** (11) 4 471 498
(21) **24207496.1** (11) 4 470 514
(21) **24207502.6** (11) 4 472 090
(21) **24207557.0** (11) 4 470 478
(21) **24207558.8** (11) 4 470 830
(21) **24207594.3** (11) 4 471 706
(21) **24207597.6** (11) 4 471 491
(21) **24207608.1** (11) 4 471 256
(21) **24207661.0** (11) 4 470 616
(21) **24207666.9** (11) 4 471 549
(21) **24207703.0** (11) 4 471 230
(21) **24207710.5** (11) 4 471 727
(21) **24207713.9** (11) 4 470 405
(21) **24207721.2** (11) 4 471 664
(21) **24207724.6** (11) 4 470 488
(21) **24207730.3** (11) 4 472 365
(21) **24207745.1** (11) 4 470 663
(21) **24207751.9** (11) 4 471 359
(21) **24207759.2** (11) 4 470 426
(21) **24207789.9** (11) 4 471 972
(21) **24207795.6** (11) 4 471 319
(21) **24207797.2** (11) 4 470 572
(21) **24207803.8** (11) 4 471 530
(21) **24207806.1** (11) 4 471 531
(21) **24207811.1** (11) 4 471 846
(21) **24207830.1** (11) 4 471 347
(21) **24207842.6** (11) 4 472 219
(21) **24207844.2** (11) 4 470 497
(21) **24207849.1** (11) 4 470 460
(21) **24207865.7** (11) 4 470 628
(21) **24207878.0** (11) 4 470 926
(21) **24207880.6** (11) 4 471 112
(21) **24207886.3** (11) 4 471 360
(21) **24207903.6** (11) 4 470 482
(21) **24208012.5** (11) 4 471 109
(21) **24208041.4** (11) 4 470 507
(21) **24208057.0** (11) 4 472 334
(21) **24208059.6** (11) 4 470 866
(21) **24208080.2** (11) 4 470 583
(21) **24208088.5** (11) 4 470 597
(21) **24208098.4** (11) 4 472 249
(21) **24208099.2** (11) 4 472 229
(21) **24208123.0** (11) 4 472 083
(21) **24208130.5** (11) 4 472 099
(21) **24208135.4** (11) 4 472 145
(21) **24208136.2** (11) 4 472 234
(21) **24208164.4** (11) 4 470 596
(21) **24208167.7** (11) 4 471 231
(21) **24208176.8** (11) 4 472 363
(21) **24208186.7** (11) 4 470 858
(21) **24208194.1** (11) 4 471 363
(21) **24208200.6** (11) 4 470 902
(21) **24208288.1** (11) 4 470 947
(21) **24305789.0** (11) 4 472 104
(21) **24315235.2** (11) 4 471 869
(21) **24315249.3** (11) 4 471 866
(21) **24315250.1** (11) 4 472 050
(21) **24382295.4** (11) 4 471 423
(21) **24382591.6** (11) 4 470 436
(21) **24382617.9** (11) 4 472 226
(21) **24460017.7** (11) 4 471 365
(21) **24710602.4** (11) 4 469 164*
(87) WO 2024/169914
(21) **24716613.5** (11) 4 471 980
(87) WO 2024/219926
(21) **24716798.4** (11) 4 469 810*
(87) WO 2024/209016
(21) **24719035.8** (11) 4 472 256
(87) WO 2024/219697
(21) **24721173.3** (11) 4 470 252*
(87) WO 2024/218436
(21) **24722098.1** (11) 4 470 471
(87) WO 2024/213068
(21) **24726970.7** (11) 4 469 612*
(87) WO 2024/171173
(21) **24727500.1** (11) 4 469 613*
(87) WO 2024/171172
(21) **24730854.7** (11) 4 472 375
(87) WO 2024/219879
(21) **24733059.0** (11) 4 471 368
(87) WO 2024/203166
(21) **24735462.4** (11) 4 471 260
(87) WO 2024/209826
(21) **24744723.8** (11) 4 471 908
(87) WO 2024/154803
(21) **24745615.5** (11) 4 469 885*
(87) WO 2024/211110
(21) **24757861.0** (11) 4 470 653
(87) WO 2024/176967
(21) **24757862.8** (11) 4 470 395
(87) WO 2024/175058
(21) **24758125.9** (11) 4 470 656
(87) WO 2024/204345
(21) **24758438.6** (11) 4 470 457
(87) WO 2024/210322

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

I.7
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11)	**4 230 644**	24.10.2024
(11)	**4 245 284**	29.10.2024
(11)	**4 253 007**	28.10.2024
(11)	**4 262 179**	24.10.2024
(11)	**4 266 594**	31.10.2024
(11)	**4 269 685**	29.10.2024
(11)	**4 270 651**	31.10.2024
(11)	**4 273 021**	30.10.2024
(11)	**4 273 631**	24.10.2024
(11)	**4 273 821**	30.10.2024
(11)	**4 273 972**	30.10.2024
(11)	**4 283 077**	28.10.2024
(11)	**4 292 421**	24.10.2024
(11)	**4 296 786**	24.10.2024
(11)	**4 297 528**	24.10.2024
(11)	**4 299 072**	30.10.2024
(11)	**4 299 563**	31.10.2024
(11)	**4 302 723**	25.10.2024
(11)	**4 303 317**	24.10.2024
(11)	**4 306 297**	24.10.2024
(11)	**4 306 538**	31.10.2024
(11)	**4 306 718**	31.10.2024
(11)	**4 309 716**	31.10.2024
(11)	**4 309 736**	25.10.2024
(11)	**4 309 962**	30.10.2024
(11)	**4 310 543**	28.10.2024
(11)	**4 311 036**	30.10.2024
(11)	**4 311 064**	24.10.2024
(11)	**4 311 361**	28.10.2024
(11)	**4 316 234**	31.10.2024
(11)	**4 316 300**	31.10.2024
(11)	**4 316 382**	30.10.2024
(11)	**4 316 399**	25.10.2024
(11)	**4 316 501**	28.10.2024
(11)	**4 316 549**	30.10.2024
(11)	**4 316 564**	31.10.2024
(11)	**4 316 592**	29.10.2024
(11)	**4 316 985**	28.10.2024
(11)	**4 317 116**	24.10.2024
(11)	**4 317 273**	31.10.2024
(11)	**4 317 447**	31.10.2024
(11)	**4 318 123**	24.10.2024
(11)	**4 321 136**	31.10.2024
(11)	**4 321 147**	28.10.2024
(11)	**4 321 187**	24.10.2024
(11)	**4 321 335**	31.10.2024
(11)	**4 321 378**	24.10.2024
(11)	**4 321 519**	31.10.2024
(11)	**4 321 784**	25.10.2024
(11)	**4 322 434**	29.10.2024
(11)	**4 324 337**	31.10.2024
(11)	**4 324 352**	28.10.2024
(11)	**4 324 392**	24.10.2024
(11)	**4 324 405**	24.10.2024
(11)	**4 324 414**	30.10.2024
(11)	**4 324 481**	29.10.2024
(11)	**4 324 483**	31.10.2024
(11)	**4 324 487**	25.10.2024
(11)	**4 324 562**	28.10.2024
(11)	**4 324 648**	25.10.2024
(11)	**4 324 737**	30.10.2024
(11)	**4 324 800**	31.10.2024
(11)	**4 324 851**	28.10.2024
(11)	**4 324 921**	30.10.2024
(11)	**4 324 983**	30.10.2024
(11)	**4 325 030**	25.10.2024
(11)	**4 325 117**	31.10.2024
(11)	**4 325 201**	31.10.2024
(11)	**4 325 222**	29.10.2024
(11)	**4 325 394**	29.10.2024
(11)	**4 325 452**	31.10.2024
(11)	**4 325 636**	29.10.2024
(11)	**4 327 663**	29.10.2024
(11)	**4 327 688**	30.10.2024
(11)	**4 327 694**	28.10.2024
(11)	**4 327 729**	30.10.2024
(11)	**4 327 779**	28.10.2024
(11)	**4 327 786**	31.10.2024
(11)	**4 327 804**	25.10.2024
(11)	**4 328 092**	31.10.2024
(11)	**4 328 299**	30.10.2024
(11)	**4 328 696**	25.10.2024
(11)	**4 328 754**	31.10.2024
(11)	**4 328 831**	28.10.2024
(11)	**4 328 971**	31.10.2024
(11)	**4 329 255**	30.10.2024
(11)	**4 329 280**	25.10.2024
(11)	**4 331 362**	30.10.2024
(11)	**4 331 428**	31.10.2024
(11)	**4 331 512**	31.10.2024
(11)	**4 331 516**	31.10.2024
(11)	**4 331 556**	29.10.2024
(11)	**4 331 698**	25.10.2024
(11)	**4 332 347**	31.10.2024
(11)	**4 332 439**	31.10.2024
(11)	**4 332 716**	31.10.2024
(11)	**4 333 331**	29.10.2024
(11)	**4 335 305**	29.10.2024
(11)	**4 335 408**	25.10.2024
(11)	**4 335 497**	30.10.2024
(11)	**4 335 539**	30.10.2024
(11)	**4 335 760**	30.10.2024
(11)	**4 336 042**	31.10.2024
(11)	**4 336 731**	28.10.2024
(11)	**4 338 710**	31.10.2024
(11)	**4 339 729**	31.10.2024
(11)	**4 339 936**	23.10.2024
(11)	**4 340 225**	30.10.2024
(11)	**4 340 295**	28.10.2024
(11)	**4 340 322**	31.10.2024
(11)	**4 340 360**	31.10.2024
(11)	**4 340 378**	31.10.2024
(11)	**4 342 437**	30.09.2024
(11)	**4 342 500**	28.10.2024
(11)	**4 343 060**	30.10.2024
(11)	**4 343 065**	31.10.2024
(11)	**4 343 420**	24.10.2024
(11)	**4 343 588**	29.10.2024
(11)	**4 343 826**	29.10.2024
(11)	**4 344 003**	29.10.2024
(11)	**4 344 332**	30.10.2024
(11)	**4 344 527**	29.10.2024
(11)	**4 344 574**	28.10.2024
(11)	**4 344 716**	31.10.2024

(11) **4 345 142**	31.10.2024	(11) **4 357 253**	24.10.2024	(11) **4 358 053**	24.10.2024
(11) **4 345 314**	29.10.2024	(11) **4 357 254**	24.10.2024	(11) **4 358 066**	24.10.2024
(11) **4 345 791**	30.10.2024	(11) **4 357 255**	24.10.2024	(11) **4 358 089**	24.10.2024
(11) **4 345 807**	30.10.2024	(11) **4 357 256**	24.10.2024	(11) **4 358 097**	24.10.2024
(11) **4 349 396**	31.10.2024	(11) **4 357 260**	24.10.2024	(11) **4 358 274**	25.10.2024
(11) **4 349 584**	25.10.2024	(11) **4 357 261**	24.10.2024	(11) **4 358 337**	24.10.2024
(11) **4 350 072**	31.10.2024	(11) **4 357 267**	24.10.2024	(11) **4 358 339**	24.10.2024
(11) **4 350 282**	29.10.2024	(11) **4 357 382**	24.10.2024	(11) **4 358 347**	24.10.2024
(11) **4 351 075**	24.10.2024	(11) **4 357 395**	24.10.2024	(11) **4 358 358**	24.10.2024
(11) **4 353 647**	25.10.2024	(11) **4 357 398**	24.10.2024	(11) **4 358 361**	24.10.2024
(11) **4 353 834**	25.10.2024	(11) **4 357 401**	24.10.2024	(11) **4 358 374**	24.10.2024
(11) **4 354 268**	24.10.2024	(11) **4 357 423**	24.10.2024	(11) **4 358 386**	24.10.2024
(11) **4 356 705**	24.10.2024	(11) **4 357 424**	24.10.2024	(11) **4 358 387**	24.10.2024
(11) **4 356 707**	24.10.2024	(11) **4 357 425**	24.10.2024	(11) **4 358 391**	24.10.2024
(11) **4 356 711**	24.10.2024	(11) **4 357 426**	24.10.2024	(11) **4 358 398**	24.10.2024
(11) **4 356 712**	24.10.2024	(11) **4 357 432**	24.10.2024	(11) **4 358 421**	24.10.2024
(11) **4 356 713**	24.10.2024	(11) **4 357 471**	24.10.2024	(11) **4 358 427**	24.10.2024
(11) **4 356 714**	24.10.2024	(11) **4 357 521**	24.10.2024	(11) **4 358 468**	24.10.2024
(11) **4 356 715**	24.10.2024	(11) **4 357 537**	24.10.2024	(11) **4 358 469**	24.10.2024
(11) **4 356 716**	24.10.2024	(11) **4 357 539**	24.10.2024	(11) **4 358 470**	24.10.2024
(11) **4 356 717**	24.10.2024	(11) **4 357 542**	24.10.2024	(11) **4 358 471**	24.10.2024
(11) **4 356 718**	24.10.2024	(11) **4 357 597**	24.10.2024	(11) **4 358 486**	24.10.2024
(11) **4 356 719**	24.10.2024	(11) **4 357 605**	24.10.2024	(11) **4 358 504**	24.10.2024
(11) **4 356 740**	24.10.2024	(11) **4 357 610**	24.10.2024	(11) **4 358 532**	24.10.2024
(11) **4 356 752**	24.10.2024	(11) **4 357 613**	24.10.2024	(11) **4 358 570**	24.10.2024
(11) **4 356 795**	24.10.2024	(11) **4 357 615**	24.10.2024	(11) **4 360 428**	28.10.2024
(11) **4 356 810**	24.10.2024	(11) **4 357 676**	24.10.2024	(11) **4 360 454**	28.10.2024
(11) **4 356 889**	24.10.2024	(11) **4 357 677**	24.10.2024	(11) **4 360 504**	30.10.2024
(11) **4 356 892**	24.10.2024	(11) **4 357 687**	24.10.2024	(11) **4 360 509**	30.10.2024
(11) **4 356 928**	24.10.2024	(11) **4 357 695**	24.10.2024	(11) **4 360 513**	28.10.2024
(11) **4 356 967**	31.10.2024	(11) **4 357 734**	24.10.2024	(11) **4 360 525**	31.10.2024
(11) **4 357 015**	24.10.2024	(11) **4 357 747**	24.10.2024	(11) **4 360 539**	29.10.2024
(11) **4 357 024**	24.10.2024	(11) **4 357 790**	24.10.2024	(11) **4 360 558**	29.10.2024
(11) **4 357 030**	24.10.2024	(11) **4 357 804**	24.10.2024	(11) **4 360 602**	28.10.2024
(11) **4 357 117**	24.10.2024	(11) **4 357 805**	24.10.2024	(11) **4 360 606**	31.10.2024
(11) **4 357 118**	24.10.2024	(11) **4 357 806**	24.10.2024	(11) **4 360 615**	31.10.2024
(11) **4 357 119**	24.10.2024	(11) **4 357 808**	24.10.2024	(11) **4 360 640**	30.10.2024
(11) **4 357 120**	24.10.2024	(11) **4 357 866**	24.10.2024	(11) **4 360 664**	31.10.2024
(11) **4 357 125**	24.10.2024	(11) **4 357 878**	24.10.2024	(11) **4 360 667**	28.10.2024
(11) **4 357 143**	24.10.2024	(11) **4 357 915**	24.10.2024	(11) **4 360 697**	30.10.2024
(11) **4 357 148**	24.10.2024	(11) **4 357 969**	24.10.2024	(11) **4 360 716**	31.10.2024
(11) **4 357 182**	24.10.2024	(11) **4 357 970**	24.10.2024	(11) **4 360 719**	30.10.2024
(11) **4 357 188**	24.10.2024	(11) **4 357 977**	24.10.2024	(11) **4 360 751**	30.10.2024
(11) **4 357 207**	24.10.2024	(11) **4 358 015**	24.10.2024	(11) **4 360 771**	31.10.2024
(11) **4 357 210**	24.10.2024	(11) **4 358 049**	24.10.2024	(11) **4 360 772**	31.10.2024

(11) **4 360 782**	30.10.2024	(11) **4 361 091**	30.10.2024	(11) **4 361 502**	30.10.2024
(11) **4 360 784**	31.10.2024	(11) **4 361 098**	29.10.2024	(11) **4 361 524**	25.10.2024
(11) **4 360 791**	30.10.2024	(11) **4 361 099**	29.10.2024	(11) **4 361 526**	30.10.2024
(11) **4 360 792**	31.10.2024	(11) **4 361 100**	31.10.2024	(11) **4 361 539**	31.10.2024
(11) **4 360 805**	29.10.2024	(11) **4 361 102**	31.10.2024	(11) **4 361 541**	31.10.2024
(11) **4 360 807**	31.10.2024	(11) **4 361 103**	29.10.2024	(11) **4 361 554**	31.10.2024
(11) **4 360 810**	31.10.2024	(11) **4 361 104**	29.10.2024	(11) **4 361 560**	30.10.2024
(11) **4 360 811**	29.10.2024	(11) **4 361 105**	29.10.2024	(11) **4 361 564**	31.10.2024
(11) **4 360 820**	31.10.2024	(11) **4 361 106**	28.10.2024	(11) **4 361 566**	29.10.2024
(11) **4 360 824**	29.10.2024	(11) **4 361 130**	29.10.2024	(11) **4 361 567**	29.10.2024
(11) **4 360 831**	29.10.2024	(11) **4 361 167**	30.10.2024	(11) **4 361 578**	28.10.2024
(11) **4 360 852**	31.10.2024	(11) **4 361 169**	28.10.2024	(11) **4 361 586**	29.10.2024
(11) **4 360 853**	29.10.2024	(11) **4 361 204**	29.10.2024	(11) **4 361 588**	29.10.2024
(11) **4 360 856**	25.10.2024	(11) **4 361 229**	31.10.2024	(11) **4 361 597**	31.10.2024
(11) **4 360 860**	30.10.2024	(11) **4 361 238**	25.10.2024	(11) **4 361 617**	28.10.2024
(11) **4 360 880**	25.10.2024	(11) **4 361 296**	31.10.2024	(11) **4 361 625**	31.10.2024
(11) **4 360 881**	30.10.2024	(11) **4 361 310**	28.10.2024	(11) **4 361 638**	29.10.2024
(11) **4 360 882**	29.10.2024	(11) **4 361 314**	30.10.2024	(11) **4 361 647**	25.10.2024
(11) **4 360 885**	31.10.2024	(11) **4 361 346**	28.10.2024	(11) **4 361 655**	25.10.2024
(11) **4 360 895**	29.10.2024	(11) **4 361 351**	29.10.2024	(11) **4 361 663**	30.10.2024
(11) **4 360 902**	25.10.2024	(11) **4 361 352**	29.10.2024	(11) **4 361 665**	30.10.2024
(11) **4 360 924**	29.10.2024	(11) **4 361 354**	31.10.2024	(11) **4 361 666**	25.10.2024
(11) **4 360 936**	30.10.2024	(11) **4 361 368**	28.10.2024	(11) **4 361 668**	29.10.2024
(11) **4 360 962**	28.10.2024	(11) **4 361 371**	31.10.2024	(11) **4 361 675**	31.10.2024
(11) **4 360 968**	30.10.2024	(11) **4 361 381**	29.10.2024	(11) **4 361 676**	30.10.2024
(11) **4 360 969**	31.10.2024	(11) **4 361 389**	31.10.2024	(11) **4 361 678**	31.10.2024
(11) **4 360 971**	29.10.2024	(11) **4 361 400**	28.10.2024	(11) **4 361 686**	30.10.2024
(11) **4 360 983**	30.10.2024	(11) **4 361 402**	31.10.2024	(11) **4 361 695**	31.10.2024
(11) **4 360 987**	28.10.2024	(11) **4 361 405**	30.10.2024	(11) **4 361 715**	29.10.2024
(11) **4 360 999**	31.10.2024	(11) **4 361 408**	30.10.2024	(11) **4 361 724**	31.10.2024
(11) **4 361 000**	31.10.2024	(11) **4 361 429**	28.10.2024	(11) **4 361 744**	31.10.2024
(11) **4 361 001**	31.10.2024	(11) **4 361 436**	30.10.2024	(11) **4 361 764**	29.10.2024
(11) **4 361 002**	30.10.2024	(11) **4 361 437**	31.10.2024	(11) **4 361 765**	28.10.2024
(11) **4 361 029**	30.10.2024	(11) **4 361 449**	29.10.2024	(11) **4 361 775**	29.10.2024
(11) **4 361 030**	31.10.2024	(11) **4 361 455**	25.10.2024	(11) **4 361 797**	28.10.2024
(11) **4 361 039**	29.10.2024	(11) **4 361 460**	31.10.2024	(11) **4 361 801**	28.10.2024
(11) **4 361 041**	29.10.2024	(11) **4 361 461**	28.10.2024	(11) **4 361 814**	30.10.2024
(11) **4 361 045**	29.10.2024	(11) **4 361 463**	31.10.2024	(11) **4 361 822**	30.10.2024
(11) **4 361 068**	31.10.2024	(11) **4 361 471**	30.10.2024	(11) **4 361 845**	28.10.2024
(11) **4 361 074**	25.10.2024	(11) **4 361 478**	29.10.2024	(11) **4 361 850**	30.10.2024
(11) **4 361 075**	29.10.2024	(11) **4 361 481**	30.10.2024	(11) **4 361 856**	28.10.2024
(11) **4 361 076**	30.10.2024	(11) **4 361 490**	31.10.2024	(11) **4 361 872**	31.10.2024
(11) **4 361 078**	29.10.2024	(11) **4 361 491**	31.10.2024	(11) **4 361 877**	31.10.2024
(11) **4 361 085**	29.10.2024	(11) **4 361 495**	31.10.2024	(11) **4 361 889**	29.10.2024
(11) **4 361 087**	30.10.2024	(11) **4 361 501**	30.10.2024	(11) **4 361 890**	29.10.2024

(11) **4 361 891**	29.10.2024	(11) **4 362 254**	30.10.2024	(11) **4 365 292**	29.10.2024
(11) **4 361 892**	31.10.2024	(11) **4 362 273**	25.10.2024	(11) **4 365 385**	29.10.2024
(11) **4 361 893**	30.10.2024	(11) **4 362 297**	31.10.2024	(11) **4 365 399**	25.10.2024
(11) **4 361 895**	31.10.2024	(11) **4 362 312**	30.10.2024	(11) **4 365 400**	31.10.2024
(11) **4 361 905**	30.10.2024	(11) **4 362 313**	30.10.2024	(11) **4 365 401**	31.10.2024
(11) **4 361 906**	28.10.2024	(11) **4 362 314**	31.10.2024	(11) **4 365 409**	29.10.2024
(11) **4 361 921**	31.10.2024	(11) **4 362 322**	25.10.2024	(11) **4 365 428**	29.10.2024
(11) **4 361 935**	31.10.2024	(11) **4 362 326**	30.10.2024	(11) **4 365 438**	31.10.2024
(11) **4 361 944**	29.10.2024	(11) **4 362 363**	29.10.2024	(11) **4 365 472**	30.10.2024
(11) **4 361 957**	28.10.2024	(11) **4 362 375**	29.10.2024	(11) **4 365 496**	30.10.2024
(11) **4 361 963**	30.10.2024	(11) **4 362 386**	31.10.2024	(11) **4 365 503**	29.10.2024
(11) **4 361 967**	28.10.2024	(11) **4 362 392**	30.10.2024	(11) **4 365 506**	28.10.2024
(11) **4 361 969**	25.10.2024	(11) **4 362 411**	31.10.2024	(11) **4 365 509**	29.10.2024
(11) **4 361 976**	25.10.2024	(11) **4 362 412**	31.10.2024	(11) **4 365 575**	31.10.2024
(11) **4 361 977**	29.10.2024	(11) **4 362 426**	25.10.2024	(11) **4 365 580**	31.10.2024
(11) **4 362 001**	29.10.2024	(11) **4 362 427**	31.10.2024	(11) **4 365 619**	31.10.2024
(11) **4 362 002**	30.10.2024	(11) **4 362 443**	31.10.2024	(11) **4 365 671**	30.10.2024
(11) **4 362 006**	28.10.2024	(11) **4 362 445**	29.10.2024	(11) **4 365 699**	31.10.2024
(11) **4 362 009**	28.10.2024	(11) **4 362 446**	29.10.2024	(11) **4 365 705**	25.10.2024
(11) **4 362 014**	30.10.2024	(11) **4 362 465**	30.10.2024	(11) **4 365 747**	29.10.2024
(11) **4 362 017**	29.10.2024	(11) **4 362 471**	31.10.2024	(11) **4 365 957**	25.10.2024
(11) **4 362 036**	29.10.2024	(11) **4 362 478**	25.10.2024	(11) **4 366 035**	24.10.2024
(11) **4 362 042**	29.10.2024	(11) **4 362 502**	31.10.2024	(11) **4 366 101**	30.10.2024
(11) **4 362 051**	29.10.2024	(11) **4 362 547**	28.10.2024	(11) **4 366 187**	31.10.2024
(11) **4 362 054**	30.10.2024	(11) **4 362 549**	25.10.2024	(11) **4 366 214**	25.10.2024
(11) **4 362 059**	29.10.2024	(11) **4 362 631**	30.10.2024	(11) **4 366 218**	30.10.2024
(11) **4 362 085**	30.10.2024	(11) **4 362 636**	30.10.2024	(11) **4 366 396**	30.10.2024
(11) **4 362 092**	30.10.2024	(11) **4 362 638**	30.10.2024	(11) **4 366 473**	30.10.2024
(11) **4 362 098**	28.10.2024	(11) **4 362 640**	30.10.2024	(11) **4 366 481**	30.10.2024
(11) **4 362 100**	31.10.2024	(11) **4 362 643**	28.10.2024	(11) **4 368 000**	29.10.2024
(11) **4 362 103**	25.10.2024	(11) **4 362 644**	29.10.2024	(11) **4 368 067**	29.10.2024
(11) **4 362 109**	28.10.2024	(11) **4 362 646**	30.10.2024	(11) **4 368 097**	24.10.2024
(11) **4 362 142**	30.10.2024	(11) **4 362 647**	31.10.2024	(11) **4 368 269**	28.10.2024
(11) **4 362 148**	31.10.2024	(11) **4 362 651**	25.10.2024	(11) **4 368 314**	31.10.2024
(11) **4 362 170**	28.10.2024	(11) **4 364 546**	25.10.2024	(11) **4 368 382**	31.10.2024
(11) **4 362 173**	28.10.2024	(11) **4 364 584**	29.10.2024	(11) **4 368 400**	29.10.2024
(11) **4 362 174**	31.10.2024	(11) **4 364 730**	28.10.2024	(11) **4 368 482**	30.10.2024
(11) **4 362 199**	31.10.2024	(11) **4 364 882**	25.10.2024	(11) **4 368 542**	28.10.2024
(11) **4 362 201**	31.10.2024	(11) **4 364 912**	29.10.2024	(11) **4 368 555**	28.10.2024
(11) **4 362 204**	28.10.2024	(11) **4 364 918**	25.10.2024	(11) **4 368 604**	28.10.2024
(11) **4 362 217**	30.10.2024	(11) **4 364 971**	31.10.2024	(11) **4 368 606**	30.10.2024
(11) **4 362 228**	28.10.2024	(11) **4 365 041**	28.10.2024	(11) **4 368 607**	30.10.2024
(11) **4 362 236**	28.10.2024	(11) **4 365 042**	30.10.2024	(11) **4 368 692**	30.10.2024
(11) **4 362 237**	31.10.2024	(11) **4 365 101**	31.10.2024	(11) **4 368 693**	30.10.2024
(11) **4 362 238**	30.10.2024	(11) **4 365 192**	31.10.2024	(11) **4 368 815**	29.10.2024

(11) **4 368 926**	31.10.2024	(11) **4 372 822**	28.10.2024	(11) **4 385 471**	28.10.2024
(11) **4 368 950**	30.10.2024	(11) **4 372 836**	25.10.2024	(11) **4 385 527**	31.10.2024
(11) **4 368 976**	29.10.2024	(11) **4 372 941**	25.10.2024	(11) **4 385 702**	31.10.2024
(11) **4 369 047**	28.10.2024	(11) **4 373 231**	25.10.2024	(11) **4 385 750**	28.10.2024
(11) **4 369 048**	25.10.2024	(11) **4 374 750**	25.10.2024	(11) **4 385 759**	31.10.2024
(11) **4 369 095**	30.10.2024	(11) **4 375 008**	25.10.2024	(11) **4 385 874**	30.10.2024
(11) **4 369 119**	31.10.2024	(11) **4 375 053**	29.10.2024	(11) **4 385 875**	30.10.2024
(11) **4 369 120**	31.10.2024	(11) **4 375 196**	29.10.2024	(11) **4 386 334**	25.10.2024
(11) **4 369 190**	31.10.2024	(11) **4 375 328**	28.10.2024	(11) **4 386 383**	29.10.2024
(11) **4 369 192**	31.10.2024	(11) **4 375 448**	29.10.2024	(11) **4 386 586**	29.10.2024
(11) **4 369 195**	31.10.2024	(11) **4 375 481**	31.10.2024	(11) **4 386 685**	29.10.2024
(11) **4 369 228**	31.10.2024	(11) **4 375 508**	30.10.2024	(11) **4 386 766**	29.10.2024
(11) **4 369 271**	30.10.2024	(11) **4 375 617**	30.10.2024	(11) **4 386 791**	25.10.2024
(11) **4 369 605**	25.10.2024	(11) **4 376 043**	29.10.2024	(11) **4 387 129**	29.10.2024
(11) **4 369 640**	30.10.2024	(11) **4 376 084**	30.10.2024	(11) **4 387 285**	25.10.2024
(11) **4 369 649**	29.10.2024	(11) **4 376 110**	30.10.2024	(11) **4 387 384**	29.10.2024
(11) **4 369 674**	31.10.2024	(11) **4 376 184**	31.10.2024	(11) **4 388 837**	29.10.2024
(11) **4 369 854**	25.10.2024	(11) **4 376 289**	29.10.2024	(11) **4 388 838**	28.10.2024
(11) **4 369 895**	25.10.2024	(11) **4 376 333**	29.10.2024	(11) **4 389 021**	25.10.2024
(11) **4 371 415**	30.10.2024	(11) **4 376 416**	25.10.2024	(11) **4 389 087**	31.10.2024
(11) **4 371 764**	25.10.2024	(11) **4 378 641**	29.10.2024	(11) **4 389 256**	29.10.2024
(11) **4 371 831**	29.10.2024	(11) **4 378 800**	31.10.2024	(11) **4 389 395**	30.10.2024
(11) **4 371 837**	29.10.2024	(11) **4 378 838**	30.10.2024	(11) **4 389 456**	29.10.2024
(11) **4 371 839**	28.10.2024	(11) **4 379 522**	25.10.2024	(11) **4 389 633**	30.10.2024
(11) **4 371 841**	29.10.2024	(11) **4 379 609**	25.10.2024	(11) **4 389 712**	25.10.2024
(11) **4 371 842**	29.10.2024	(11) **4 379 682**	31.10.2024	(11) **4 389 744**	29.10.2024
(11) **4 371 922**	30.10.2024	(11) **4 379 962**	25.10.2024	(11) **4 389 962**	30.10.2024
(11) **4 372 163**	29.10.2024	(11) **4 380 260**	30.10.2024	(11) **4 390 027**	29.10.2024
(11) **4 372 177**	31.10.2024	(11) **4 380 287**	29.10.2024	(11) **4 390 085**	30.10.2024
(11) **4 372 183**	28.10.2024	(11) **4 382 057**	29.10.2024	(11) **4 390 143**	31.10.2024
(11) **4 372 219**	31.10.2024	(11) **4 382 059**	31.10.2024	(11) **4 390 229**	28.10.2024
(11) **4 372 254**	28.10.2024	(11) **4 382 471**	25.10.2024	(11) **4 390 456**	30.10.2024
(11) **4 372 340**	31.10.2024	(11) **4 382 699**	30.10.2024	(11) **4 390 871**	31.10.2024
(11) **4 372 341**	28.10.2024	(11) **4 383 025**	31.10.2024	(11) **4 391 005**	31.10.2024
(11) **4 372 426**	28.10.2024	(11) **4 383 046**	29.10.2024	(11) **4 391 311**	30.10.2024
(11) **4 372 435**	31.10.2024	(11) **4 383 116**	30.10.2024	(11) **4 393 300**	29.10.2024
(11) **4 372 447**	28.10.2024	(11) **4 383 121**	29.10.2024	(11) **4 393 576**	29.10.2024
(11) **4 372 482**	28.10.2024	(11) **4 383 216**	29.10.2024	(11) **4 393 738**	30.10.2024
(11) **4 372 553**	29.10.2024	(11) **4 383 228**	31.10.2024	(11) **4 394 731**	29.10.2024
(11) **4 372 577**	28.10.2024	(11) **4 383 317**	29.10.2024	(11) **4 394 777**	31.10.2024
(11) **4 372 578**	31.10.2024	(11) **4 383 499**	31.10.2024	(11) **4 395 036**	29.10.2024
(11) **4 372 660**	29.10.2024	(11) **4 383 720**	31.10.2024	(11) **4 395 112**	30.10.2024
(11) **4 372 672**	25.10.2024	(11) **4 385 362**	30.10.2024	(11) **4 397 235**	28.10.2024
(11) **4 372 773**	29.10.2024	(11) **4 385 410**	30.10.2024	(11) **4 397 547**	30.10.2024
(11) **4 372 779**	30.10.2024	(11) **4 385 437**	25.10.2024	(11) **4 397 554**	31.10.2024

(11) **4 398 030**	30.10.2024	(11) **4 434 393**	31.10.2024	(11) **4 467 130**	29.10.2024
(11) **4 398 577**	25.10.2024	(11) **4 434 395**	28.10.2024	(11) **4 468 538**	28.10.2024
(11) **4 399 965**	29.10.2024	(11) **4 434 714**	28.10.2024	(11) **4 468 673**	25.10.2024
(11) **4 399 991**	29.10.2024	(11) **4 435 559**	30.10.2024	(11) **4 468 850**	29.08.2024
(11) **4 400 681**	30.10.2024	(11) **4 435 631**	31.10.2024	(11) **4 468 851**	26.08.2024
(11) **4 401 054**	28.10.2024	(11) **4 436 126**	30.10.2024	(11) **4 468 852**	25.07.2024
(11) **4 403 484**	31.10.2024	(11) **4 436 156**	30.10.2024	(11) **4 468 853**	26.08.2024
(11) **4 403 506**	28.10.2024	(11) **4 438 162**	25.10.2024	(11) **4 468 854**	30.07.2024
(11) **4 404 059**	30.10.2024	(11) **4 438 178**	25.10.2024	(11) **4 468 855**	21.08.2024
(11) **4 404 239**	30.10.2024	(11) **4 438 538**	28.10.2024	(11) **4 468 856**	23.08.2024
(11) **4 404 257**	25.10.2024	(11) **4 438 806**	28.10.2024	(11) **4 468 857**	27.08.2024
(11) **4 407 188**	29.10.2024	(11) **4 438 938**	30.10.2024	(11) **4 468 858**	08.08.2024
(11) **4 407 564**	30.10.2024	(11) **4 439 042**	30.10.2024	(11) **4 468 859**	19.06.2024
(11) **4 410 101**	29.10.2024	(11) **4 439 499**	31.10.2024	(11) **4 468 860**	08.08.2024
(11) **4 410 369**	28.10.2024	(11) **4 440 173**	28.10.2024	(11) **4 468 861**	22.05.2024
(11) **4 410 471**	24.10.2024	(11) **4 440 175**	28.10.2024	(11) **4 468 862**	01.08.2024
(11) **4 410 667**	27.10.2024	(11) **4 443 006**	29.10.2024	(11) **4 468 863**	09.10.2024
(11) **4 411 198**	28.10.2024	(11) **4 443 058**	30.10.2024	(11) **4 468 864**	08.08.2024
(11) **4 411 499**	30.10.2024	(11) **4 443 290**	31.10.2024	(11) **4 468 865**	27.08.2024
(11) **4 411 531**	29.10.2024	(11) **4 445 890**	29.10.2024	(11) **4 468 866**	28.10.2024
(11) **4 412 071**	28.10.2024	(11) **4 446 148**	28.10.2024	(11) **4 468 867**	28.08.2024
(11) **4 414 492**	28.10.2024	(11) **4 446 178**	25.10.2024	(11) **4 468 868**	22.07.2024
(11) **4 414 533**	31.10.2024	(11) **4 446 595**	30.10.2024	(11) **4 468 869**	23.08.2024
(11) **4 415 226**	25.10.2024	(11) **4 447 129**	30.10.2024	(11) **4 468 870**	26.08.2024
(11) **4 415 484**	28.10.2024	(11) **4 447 402**	29.10.2024	(11) **4 468 871**	15.08.2024
(11) **4 417 105**	31.10.2024	(11) **4 447 612**	25.10.2024	(11) **4 468 872**	30.07.2024
(11) **4 417 270**	30.10.2024	(11) **4 450 396**	30.10.2024	(11) **4 468 873**	20.08.2024
(11) **4 417 591**	30.10.2024	(11) **4 450 399**	25.10.2024	(11) **4 468 874**	24.07.2024
(11) **4 417 740**	31.10.2024	(11) **4 450 699**	31.10.2024	(11) **4 468 875**	22.08.2024
(11) **4 417 858**	31.10.2024	(11) **4 450 801**	29.10.2024	(11) **4 468 876**	20.08.2024
(11) **4 417 959**	28.10.2024	(11) **4 451 345**	29.10.2024	(11) **4 468 877**	12.08.2024
(11) **4 418 686**	28.10.2024	(11) **4 451 645**	31.10.2024	(11) **4 468 878**	22.07.2024
(11) **4 420 640**	29.10.2024	(11) **4 455 867**	31.10.2024	(11) **4 468 879**	27.08.2024
(11) **4 421 735**	29.10.2024	(11) **4 456 079**	28.10.2024	(11) **4 468 880**	23.08.2024
(11) **4 421 877**	25.10.2024	(11) **4 461 496**	29.10.2024	(11) **4 468 881**	22.08.2024
(11) **4 422 229**	28.10.2024	(11) **4 461 660**	28.10.2024	(11) **4 468 882**	19.08.2024
(11) **4 428 756**	29.10.2024	(11) **4 464 532**	29.10.2024	(11) **4 468 883**	01.08.2024
(11) **4 429 430**	28.10.2024	(11) **4 464 534**	31.10.2024	(11) **4 468 884**	01.08.2024
(11) **4 431 329**	31.10.2024	(11) **4 464 568**	29.10.2024	(11) **4 468 885**	19.07.2024
(11) **4 431 440**	28.10.2024	(11) **4 464 569**	29.10.2024	(11) **4 468 886**	12.06.2024
(11) **4 431 552**	30.10.2024	(11) **4 464 806**	25.10.2024	(11) **4 468 887**	19.07.2024
(11) **4 431 876**	31.10.2024	(11) **4 465 176**	31.10.2024	(11) **4 468 888**	19.07.2024
(11) **4 432 093**	29.10.2024	(11) **4 465 490**	29.10.2024	(11) **4 468 889**	19.07.2024
(11) **4 432 320**	28.10.2024	(11) **4 465 501**	29.10.2024	(11) **4 468 890**	05.10.2023
(11) **4 433 894**	25.10.2024	(11) **4 465 618**	31.10.2024	(11) **4 468 891**	24.07.2024

(11) **4 468 892**	24.05.2023	(11) **4 468 937**	27.08.2024	(11) **4 468 982**	18.07.2024
(11) **4 468 893**	06.08.2024	(11) **4 468 938**	15.07.2024	(11) **4 468 983**	06.08.2024
(11) **4 468 894**	26.07.2024	(11) **4 468 939**	27.08.2024	(11) **4 468 984**	28.03.2024
(11) **4 468 895**	26.08.2024	(11) **4 468 940**	26.08.2024	(11) **4 468 985**	14.08.2024
(11) **4 468 896**	30.07.2024	(11) **4 468 941**	20.08.2024	(11) **4 468 986**	09.07.2024
(11) **4 468 897**	30.07.2024	(11) **4 468 942**	26.08.2024	(11) **4 468 987**	27.08.2024
(11) **4 468 898**	06.08.2024	(11) **4 468 943**	21.08.2024	(11) **4 468 988**	23.08.2024
(11) **4 468 899**	06.08.2024	(11) **4 468 944**	25.07.2024	(11) **4 468 989**	23.08.2024
(11) **4 468 900**	22.08.2024	(11) **4 468 945**	15.08.2024	(11) **4 468 990**	27.08.2024
(11) **4 468 901**	13.08.2024	(11) **4 468 946**	26.08.2024	(11) **4 468 991**	15.08.2024
(11) **4 468 902**	13.08.2024	(11) **4 468 947**	26.08.2024	(11) **4 468 992**	30.07.2024
(11) **4 468 903**	06.08.2024	(11) **4 468 948**	26.08.2024	(11) **4 468 993**	26.08.2024
(11) **4 468 904**	19.08.2024	(11) **4 468 949**	09.07.2024	(11) **4 468 994**	24.06.2024
(11) **4 468 905**	28.08.2024	(11) **4 468 950**	26.08.2024	(11) **4 468 995**	28.08.2024
(11) **4 468 906**	26.08.2024	(11) **4 468 951**	22.08.2024	(11) **4 468 996**	26.08.2024
(11) **4 468 907**	12.08.2024	(11) **4 468 952**	29.07.2024	(11) **4 468 997**	28.08.2024
(11) **4 468 908**	26.08.2024	(11) **4 468 953**	06.08.2024	(11) **4 468 998**	28.08.2024
(11) **4 468 909**	22.08.2024	(11) **4 468 954**	24.07.2024	(11) **4 468 999**	28.08.2024
(11) **4 468 910**	08.08.2024	(11) **4 468 955**	21.08.2024	(11) **4 469 000**	28.08.2024
(11) **4 468 911**	06.06.2024	(11) **4 468 956**	26.08.2024	(11) **4 469 001**	28.08.2024
(11) **4 468 912**	27.06.2024	(11) **4 468 957**	01.07.2024	(11) **4 469 002**	17.07.2024
(11) **4 468 913**	09.07.2024	(11) **4 468 958**	21.08.2024	(11) **4 469 003**	17.07.2024
(11) **4 468 914**	18.06.2024	(11) **4 468 959**	27.08.2024	(11) **4 469 004**	26.08.2024
(11) **4 468 915**	15.07.2024	(11) **4 468 960**	15.08.2024	(11) **4 469 005**	26.08.2024
(11) **4 468 916**	26.07.2024	(11) **4 468 961**	02.08.2024	(11) **4 469 006**	27.08.2024
(11) **4 468 917**	27.08.2024	(11) **4 468 962**	26.08.2024	(11) **4 469 007**	28.08.2024
(11) **4 468 918**	27.08.2024	(11) **4 468 963**	26.08.2024	(11) **4 469 008**	09.07.2024
(11) **4 468 919**	12.06.2024	(11) **4 468 964**	28.08.2024	(11) **4 469 009**	23.07.2024
(11) **4 468 920**	28.08.2024	(11) **4 468 965**	20.08.2024	(11) **4 469 010**	15.08.2024
(11) **4 468 921**	25.07.2024	(11) **4 468 966**	28.08.2024	(11) **4 469 011**	09.07.2024
(11) **4 468 922**	02.08.2024	(11) **4 468 967**	27.08.2024	(11) **4 469 012**	23.08.2024
(11) **4 468 923**	28.08.2024	(11) **4 468 968**	26.08.2024	(11) **4 469 013**	28.08.2024
(11) **4 468 924**	30.07.2024	(11) **4 468 969**	16.08.2024	(11) **4 469 014**	28.08.2024
(11) **4 468 925**	20.08.2024	(11) **4 468 970**	27.08.2024	(11) **4 469 015**	18.07.2024
(11) **4 468 926**	09.08.2024	(11) **4 468 971**	30.08.2024	(11) **4 469 016**	20.08.2024
(11) **4 468 927**	26.07.2024	(11) **4 468 972**	01.07.2024	(11) **4 469 017**	06.05.2024
(11) **4 468 928**	07.08.2024	(11) **4 468 973**	23.08.2024	(11) **4 469 018**	08.08.2024
(11) **4 468 929**	30.07.2024	(11) **4 468 974**	26.08.2024	(11) **4 469 019**	26.08.2024
(11) **4 468 930**	26.08.2024	(11) **4 468 975**	27.08.2024	(11) **4 469 020**	02.05.2024
(11) **4 468 931**	14.08.2024	(11) **4 468 976**	15.08.2024	(11) **4 469 021**	04.07.2024
(11) **4 468 932**	28.08.2024	(11) **4 468 977**	19.08.2024	(11) **4 469 022**	06.05.2024
(11) **4 468 933**	26.07.2024	(11) **4 468 978**	02.07.2024	(11) **4 469 023**	29.07.2024
(11) **4 468 934**	29.08.2024	(11) **4 468 979**	30.08.2024	(11) **4 469 024**	22.08.2024
(11) **4 468 935**	12.08.2024	(11) **4 468 980**	30.08.2024	(11) **4 469 025**	02.08.2024
(11) **4 468 936**	27.08.2024	(11) **4 468 981**	26.08.2024	(11) **4 469 026**	02.08.2024

(11) **4 469 027**	06.08.2024	(11) **4 469 072**	27.08.2024	(11) **4 469 117**	08.12.2023
(11) **4 469 028**	21.08.2024	(11) **4 469 073**	09.08.2024	(11) **4 469 118**	22.07.2024
(11) **4 469 029**	12.07.2024	(11) **4 469 074**	20.08.2024	(11) **4 469 119**	24.07.2024
(11) **4 469 030**	20.08.2024	(11) **4 469 075**	12.08.2024	(11) **4 469 120**	28.08.2024
(11) **4 469 031**	13.08.2024	(11) **4 469 076**	22.08.2024	(11) **4 469 121**	11.07.2024
(11) **4 469 032**	22.08.2024	(11) **4 469 077**	13.08.2024	(11) **4 469 122**	27.08.2024
(11) **4 469 033**	23.08.2024	(11) **4 469 078**	25.07.2024	(11) **4 469 123**	06.06.2024
(11) **4 469 034**	17.06.2024	(11) **4 469 079**	28.08.2024	(11) **4 469 124**	12.07.2024
(11) **4 469 035**	23.08.2024	(11) **4 469 080**	08.08.2024	(11) **4 469 125**	12.07.2024
(11) **4 469 036**	26.08.2024	(11) **4 469 081**	23.08.2024	(11) **4 469 126**	18.07.2024
(11) **4 469 037**	22.08.2024	(11) **4 469 082**	28.08.2024	(11) **4 469 127**	02.05.2024
(11) **4 469 038**	26.08.2024	(11) **4 469 083**	28.08.2024	(11) **4 469 128**	23.08.2024
(11) **4 469 039**	14.06.2024	(11) **4 469 084**	24.07.2024	(11) **4 469 129**	03.07.2024
(11) **4 469 040**	13.08.2024	(11) **4 469 085**	07.08.2024	(11) **4 469 130**	03.06.2024
(11) **4 469 041**	24.07.2024	(11) **4 469 086**	31.07.2024	(11) **4 469 131**	28.08.2024
(11) **4 469 042**	21.08.2024	(11) **4 469 087**	23.08.2024	(11) **4 469 132**	15.07.2024
(11) **4 469 043**	11.07.2024	(11) **4 469 088**	26.08.2024	(11) **4 469 133**	31.07.2024
(11) **4 469 044**	20.06.2024	(11) **4 469 089**	11.07.2024	(11) **4 469 134**	26.07.2024
(11) **4 469 045**	27.08.2024	(11) **4 469 090**	09.07.2024	(11) **4 469 135**	09.07.2024
(11) **4 469 046**	05.08.2024	(11) **4 469 091**	27.08.2024	(11) **4 469 136**	23.07.2024
(11) **4 469 047**	26.08.2024	(11) **4 469 092**	02.08.2024	(11) **4 469 137**	09.07.2024
(11) **4 469 048**	24.07.2024	(11) **4 469 093**	02.08.2024	(11) **4 469 138**	26.08.2024
(11) **4 469 049**	22.07.2024	(11) **4 469 094**	02.08.2024	(11) **4 469 139**	26.08.2024
(11) **4 469 050**	26.08.2024	(11) **4 469 095**	26.08.2024	(11) **4 469 140**	30.08.2024
(11) **4 469 051**	15.07.2024	(11) **4 469 096**	05.08.2024	(11) **4 469 141**	02.08.2024
(11) **4 469 052**	27.08.2024	(11) **4 469 097**	02.08.2024	(11) **4 469 142**	26.08.2024
(11) **4 469 053**	26.08.2024	(11) **4 469 098**	26.08.2024	(11) **4 469 143**	28.08.2024
(11) **4 469 054**	19.08.2024	(11) **4 469 099**	26.08.2024	(11) **4 469 144**	26.08.2024
(11) **4 469 055**	28.08.2024	(11) **4 469 100**	11.07.2024	(11) **4 469 145**	27.08.2024
(11) **4 469 056**	28.08.2024	(11) **4 469 101**	02.07.2024	(11) **4 469 146**	26.07.2024
(11) **4 469 057**	13.08.2024	(11) **4 469 102**	02.08.2024	(11) **4 469 147**	02.10.2024
(11) **4 469 058**	20.08.2024	(11) **4 469 103**	02.08.2024	(11) **4 469 148**	14.08.2024
(11) **4 469 059**	26.08.2024	(11) **4 469 104**	23.07.2024	(11) **4 469 149**	22.07.2024
(11) **4 469 060**	22.07.2024	(11) **4 469 105**	11.07.2024	(11) **4 469 150**	31.07.2024
(11) **4 469 061**	26.08.2024	(11) **4 469 106**	11.07.2024	(11) **4 469 151**	06.08.2024
(11) **4 469 062**	23.07.2024	(11) **4 469 107**	13.08.2024	(11) **4 469 152**	07.08.2024
(11) **4 469 063**	05.08.2024	(11) **4 469 108**	16.08.2024	(11) **4 469 153**	25.08.2024
(11) **4 469 064**	22.08.2023	(11) **4 469 109**	03.06.2024	(11) **4 469 154**	06.08.2024
(11) **4 469 065**	29.07.2024	(11) **4 469 110**	03.06.2024	(11) **4 469 155**	23.08.2024
(11) **4 469 066**	26.07.2024	(11) **4 469 111**	26.08.2024	(11) **4 469 156**	25.07.2024
(11) **4 469 067**	13.08.2024	(11) **4 469 112**	01.08.2024	(11) **4 469 157**	26.08.2024
(11) **4 469 068**	15.07.2024	(11) **4 469 113**	26.07.2024	(11) **4 469 158**	25.07.2024
(11) **4 469 069**	12.08.2024	(11) **4 469 114**	26.07.2024	(11) **4 469 159**	09.08.2024
(11) **4 469 070**	23.08.2024	(11) **4 469 115**	14.08.2024	(11) **4 469 160**	15.08.2024
(11) **4 469 071**	22.08.2024	(11) **4 469 116**	23.08.2024	(11) **4 469 161**	01.08.2024

(11) **4 469 162**	26.08.2024	(11) **4 469 208**	25.07.2024	(11) **4 469 253**	27.08.2024
(11) **4 469 163**	29.07.2024	(11) **4 469 209**	26.07.2024	(11) **4 469 254**	25.07.2024
(11) **4 469 165**	23.07.2024	(11) **4 469 210**	02.07.2024	(11) **4 469 255**	01.07.2024
(11) **4 469 166**	23.08.2024	(11) **4 469 211**	25.06.2024	(11) **4 469 256**	07.08.2024
(11) **4 469 167**	05.08.2024	(11) **4 469 212**	22.08.2024	(11) **4 469 257**	26.08.2024
(11) **4 469 168**	15.07.2024	(11) **4 469 213**	02.08.2024	(11) **4 469 258**	30.08.2024
(11) **4 469 169**	26.08.2024	(11) **4 469 214**	23.08.2024	(11) **4 469 259**	11.07.2024
(11) **4 469 170**	23.08.2024	(11) **4 469 215**	26.08.2024	(11) **4 469 260**	28.08.2024
(11) **4 469 171**	02.08.2024	(11) **4 469 216**	26.08.2024	(11) **4 469 261**	22.07.2024
(11) **4 469 172**	27.08.2024	(11) **4 469 217**	31.07.2024	(11) **4 469 262**	15.08.2024
(11) **4 469 173**	27.08.2024	(11) **4 469 218**	21.08.2024	(11) **4 469 263**	11.01.2024
(11) **4 469 174**	14.03.2024	(11) **4 469 219**	16.08.2024	(11) **4 469 264**	27.08.2024
(11) **4 469 175**	07.08.2024	(11) **4 469 220**	28.08.2024	(11) **4 469 265**	07.08.2024
(11) **4 469 176**	09.08.2024	(11) **4 469 221**	23.07.2024	(11) **4 469 266**	14.08.2024
(11) **4 469 177**	09.08.2024	(11) **4 469 222**	13.08.2024	(11) **4 469 267**	11.07.2024
(11) **4 469 178**	24.07.2024	(11) **4 469 223**	26.08.2024	(11) **4 469 268**	26.08.2024
(11) **4 469 179**	29.07.2024	(11) **4 469 224**	23.08.2024	(11) **4 469 269**	09.07.2024
(11) **4 469 180**	08.08.2024	(11) **4 469 225**	10.07.2024	(11) **4 469 270**	26.06.2024
(11) **4 469 181**	12.07.2024	(11) **4 469 226**	02.07.2024	(11) **4 469 271**	26.08.2024
(11) **4 469 182**	05.08.2024	(11) **4 469 227**	13.08.2024	(11) **4 469 272**	07.08.2024
(11) **4 469 183**	08.08.2024	(11) **4 469 228**	30.08.2024	(11) **4 469 273**	11.04.2024
(11) **4 469 184**	04.07.2024	(11) **4 469 229**	29.08.2024	(11) **4 469 274**	04.06.2024
(11) **4 469 185**	26.08.2024	(11) **4 469 230**	07.06.2024	(11) **4 469 275**	19.06.2024
(11) **4 469 186**	02.07.2024	(11) **4 469 231**	12.06.2024	(11) **4 469 276**	06.08.2024
(11) **4 469 187**	30.08.2024	(11) **4 469 232**	17.07.2024	(11) **4 469 277**	06.08.2024
(11) **4 469 188**	07.08.2024	(11) **4 469 233**	21.08.2024	(11) **4 469 278**	06.08.2024
(11) **4 469 189**	20.08.2024	(11) **4 469 234**	19.08.2024	(11) **4 469 279**	06.08.2024
(11) **4 469 190**	20.06.2024	(11) **4 469 235**	26.07.2024	(11) **4 469 280**	27.08.2024
(11) **4 469 191**	18.07.2024	(11) **4 469 236**	05.07.2024	(11) **4 469 281**	27.06.2024
(11) **4 469 192**	30.08.2024	(11) **4 469 237**	27.06.2024	(11) **4 469 282**	12.06.2024
(11) **4 469 193**	30.08.2024	(11) **4 469 238**	28.08.2024	(11) **4 469 283**	20.08.2024
(11) **4 469 194**	16.08.2024	(11) **4 469 239**	06.03.2024	(11) **4 469 284**	27.06.2024
(11) **4 469 195**	21.08.2024	(11) **4 469 240**	22.08.2024	(11) **4 469 285**	19.08.2024
(11) **4 469 196**	14.08.2024	(11) **4 469 241**	26.08.2024	(11) **4 469 286**	19.06.2024
(11) **4 469 197**	30.08.2024	(11) **4 469 242**	29.07.2024	(11) **4 469 287**	21.06.2024
(11) **4 469 198**	31.07.2024	(11) **4 469 243**	30.08.2024	(11) **4 469 288**	21.08.2024
(11) **4 469 199**	26.08.2024	(11) **4 469 244**	27.07.2024	(11) **4 469 289**	18.08.2024
(11) **4 469 200**	24.07.2024	(11) **4 469 245**	27.08.2024	(11) **4 469 290**	29.08.2024
(11) **4 469 201**	16.08.2024	(11) **4 469 246**	05.07.2024	(11) **4 469 291**	22.07.2024
(11) **4 469 202**	23.07.2024	(11) **4 469 247**	19.03.2024	(11) **4 469 292**	05.07.2024
(11) **4 469 203**	26.08.2024	(11) **4 469 248**	16.07.2024	(11) **4 469 293**	11.07.2024
(11) **4 469 204**	08.08.2024	(11) **4 469 249**	26.08.2024	(11) **4 469 294**	30.08.2024
(11) **4 469 205**	30.07.2024	(11) **4 469 250**	28.06.2024	(11) **4 469 295**	03.06.2024
(11) **4 469 206**	29.07.2024	(11) **4 469 251**	26.08.2024	(11) **4 469 296**	28.08.2024
(11) **4 469 207**	16.08.2024	(11) **4 469 252**	19.08.2024	(11) **4 469 297**	14.08.2024

(11) **4 469 298**	15.07.2024	(11) **4 469 343**	11.03.2024	(11) **4 469 388**	12.08.2024
(11) **4 469 299**	09.08.2024	(11) **4 469 344**	18.06.2024	(11) **4 469 389**	21.08.2024
(11) **4 469 300**	04.06.2024	(11) **4 469 345**	09.07.2024	(11) **4 469 390**	27.08.2024
(11) **4 469 301**	03.07.2024	(11) **4 469 346**	19.07.2024	(11) **4 469 391**	29.03.2024
(11) **4 469 302**	18.06.2024	(11) **4 469 347**	04.06.2024	(11) **4 469 392**	03.06.2024
(11) **4 469 303**	11.07.2024	(11) **4 469 348**	10.07.2024	(11) **4 469 393**	06.08.2024
(11) **4 469 304**	28.06.2024	(11) **4 469 349**	12.08.2024	(11) **4 469 394**	06.08.2024
(11) **4 469 305**	26.07.2024	(11) **4 469 350**	30.07.2024	(11) **4 469 395**	05.06.2024
(11) **4 469 306**	23.08.2024	(11) **4 469 351**	20.08.2024	(11) **4 469 396**	26.08.2024
(11) **4 469 307**	26.07.2024	(11) **4 469 352**	05.08.2024	(11) **4 469 397**	27.08.2024
(11) **4 469 308**	18.07.2024	(11) **4 469 353**	24.07.2024	(11) **4 469 398**	06.08.2024
(11) **4 469 309**	24.06.2024	(11) **4 469 354**	25.07.2024	(11) **4 469 399**	22.08.2024
(11) **4 469 310**	01.07.2024	(11) **4 469 355**	05.07.2024	(11) **4 469 400**	22.08.2024
(11) **4 469 311**	23.07.2024	(11) **4 469 356**	26.08.2024	(11) **4 469 401**	26.08.2024
(11) **4 469 312**	17.07.2024	(11) **4 469 357**	29.08.2024	(11) **4 469 402**	23.07.2024
(11) **4 469 313**	29.08.2024	(11) **4 469 358**	24.07.2024	(11) **4 469 403**	26.08.2024
(11) **4 469 314**	29.07.2024	(11) **4 469 359**	12.07.2024	(11) **4 469 404**	08.08.2024
(11) **4 469 315**	03.10.2024	(11) **4 469 360**	27.08.2024	(11) **4 469 405**	26.08.2024
(11) **4 469 316**	26.08.2024	(11) **4 469 361**	24.07.2024	(11) **4 469 406**	26.08.2024
(11) **4 469 317**	30.07.2024	(11) **4 469 362**	01.07.2024	(11) **4 469 407**	07.08.2024
(11) **4 469 318**	26.08.2024	(11) **4 469 363**	27.08.2024	(11) **4 469 408**	23.08.2024
(11) **4 469 319**	03.06.2024	(11) **4 469 364**	27.08.2024	(11) **4 469 409**	26.08.2024
(11) **4 469 320**	29.08.2024	(11) **4 469 365**	24.06.2024	(11) **4 469 410**	22.08.2024
(11) **4 469 321**	29.08.2024	(11) **4 469 366**	04.08.2024	(11) **4 469 411**	18.07.2024
(11) **4 469 322**	08.07.2024	(11) **4 469 367**	08.08.2024	(11) **4 469 412**	27.08.2024
(11) **4 469 323**	15.07.2024	(11) **4 469 368**	22.08.2024	(11) **4 469 413**	27.08.2024
(11) **4 469 324**	28.06.2024	(11) **4 469 369**	16.08.2024	(11) **4 469 414**	27.08.2024
(11) **4 469 325**	24.07.2024	(11) **4 469 370**	23.08.2024	(11) **4 469 415**	27.08.2024
(11) **4 469 326**	12.06.2024	(11) **4 469 371**	22.08.2024	(11) **4 469 416**	06.08.2024
(11) **4 469 327**	27.08.2024	(11) **4 469 372**	15.07.2024	(11) **4 469 417**	17.07.2024
(11) **4 469 328**	28.08.2024	(11) **4 469 373**	12.06.2024	(11) **4 469 418**	03.07.2024
(11) **4 469 329**	13.08.2024	(11) **4 469 374**	15.08.2024	(11) **4 469 419**	30.08.2024
(11) **4 469 330**	17.07.2024	(11) **4 469 375**	05.07.2024	(11) **4 469 420**	19.08.2024
(11) **4 469 331**	23.08.2024	(11) **4 469 376**	11.06.2024	(11) **4 469 421**	30.07.2024
(11) **4 469 332**	01.08.2024	(11) **4 469 377**	26.07.2024	(11) **4 469 422**	23.07.2024
(11) **4 469 333**	27.08.2024	(11) **4 469 378**	27.08.2024	(11) **4 469 423**	19.08.2024
(11) **4 469 334**	16.08.2024	(11) **4 469 379**	06.08.2024	(11) **4 469 424**	05.07.2024
(11) **4 469 335**	23.07.2024	(11) **4 469 380**	29.08.2024	(11) **4 469 425**	15.07.2024
(11) **4 469 336**	26.07.2024	(11) **4 469 381**	27.08.2024	(11) **4 469 426**	30.07.2024
(11) **4 469 337**	27.08.2024	(11) **4 469 382**	14.08.2024	(11) **4 469 427**	06.08.2024
(11) **4 469 338**	26.07.2024	(11) **4 469 383**	26.08.2024	(11) **4 469 428**	26.08.2024
(11) **4 469 339**	31.07.2024	(11) **4 469 384**	26.07.2024	(11) **4 469 429**	26.08.2024
(11) **4 469 340**	01.07.2024	(11) **4 469 385**	16.07.2024	(11) **4 469 430**	18.07.2024
(11) **4 469 341**	28.08.2024	(11) **4 469 386**	22.08.2024	(11) **4 469 431**	25.08.2024
(11) **4 469 342**	19.07.2024	(11) **4 469 387**	06.08.2024	(11) **4 469 432**	16.07.2024

(11) **4 469 433**	16.07.2024	(11) **4 469 478**	13.08.2024	(11) **4 469 523**	12.08.2024
(11) **4 469 434**	16.07.2024	(11) **4 469 479**	26.08.2024	(11) **4 469 524**	19.07.2024
(11) **4 469 435**	26.08.2024	(11) **4 469 480**	23.08.2024	(11) **4 469 525**	26.08.2024
(11) **4 469 436**	13.08.2024	(11) **4 469 481**	22.08.2024	(11) **4 469 526**	16.08.2024
(11) **4 469 437**	02.08.2024	(11) **4 469 482**	15.08.2024	(11) **4 469 527**	05.08.2024
(11) **4 469 438**	19.08.2024	(11) **4 469 483**	28.08.2024	(11) **4 469 528**	27.08.2024
(11) **4 469 439**	21.08.2024	(11) **4 469 484**	24.07.2024	(11) **4 469 529**	28.08.2024
(11) **4 469 440**	21.08.2024	(11) **4 469 485**	30.07.2024	(11) **4 469 530**	07.08.2024
(11) **4 469 441**	22.07.2024	(11) **4 469 486**	23.08.2024	(11) **4 469 531**	03.07.2024
(11) **4 469 442**	27.08.2024	(11) **4 469 487**	19.07.2024	(11) **4 469 532**	25.07.2024
(11) **4 469 443**	26.08.2024	(11) **4 469 488**	31.07.2024	(11) **4 469 533**	30.07.2024
(11) **4 469 444**	14.08.2024	(11) **4 469 489**	23.07.2024	(11) **4 469 534**	14.08.2024
(11) **4 469 445**	23.08.2024	(11) **4 469 490**	23.08.2024	(11) **4 469 535**	24.07.2024
(11) **4 469 446**	26.08.2024	(11) **4 469 491**	23.08.2024	(11) **4 469 536**	26.08.2024
(11) **4 469 447**	23.08.2024	(11) **4 469 492**	15.08.2024	(11) **4 469 537**	12.07.2024
(11) **4 469 448**	28.08.2024	(11) **4 469 493**	23.08.2024	(11) **4 469 538**	27.08.2024
(11) **4 469 449**	22.07.2024	(11) **4 469 494**	27.06.2024	(11) **4 469 539**	26.08.2024
(11) **4 469 450**	23.08.2024	(11) **4 469 495**	28.08.2024	(11) **4 469 540**	31.07.2024
(11) **4 469 451**	23.07.2024	(11) **4 469 496**	28.08.2024	(11) **4 469 541**	12.08.2024
(11) **4 469 452**	20.08.2024	(11) **4 469 497**	06.08.2024	(11) **4 469 542**	16.07.2024
(11) **4 469 453**	13.08.2024	(11) **4 469 498**	28.08.2024	(11) **4 469 543**	26.08.2024
(11) **4 469 454**	23.08.2024	(11) **4 469 499**	26.08.2024	(11) **4 469 544**	11.07.2024
(11) **4 469 455**	23.08.2024	(11) **4 469 500**	19.08.2024	(11) **4 469 545**	03.07.2024
(11) **4 469 456**	05.07.2024	(11) **4 469 501**	28.08.2024	(11) **4 469 546**	06.08.2024
(11) **4 469 457**	21.08.2024	(11) **4 469 502**	23.07.2024	(11) **4 469 547**	01.08.2024
(11) **4 469 458**	26.08.2024	(11) **4 469 503**	23.07.2024	(11) **4 469 548**	01.08.2024
(11) **4 469 459**	04.10.2024	(11) **4 469 504**	23.08.2024	(11) **4 469 549**	06.05.2024
(11) **4 469 460**	16.08.2024	(11) **4 469 505**	10.07.2024	(11) **4 469 550**	06.05.2024
(11) **4 469 461**	23.08.2024	(11) **4 469 506**	26.07.2024	(11) **4 469 551**	18.06.2024
(11) **4 469 462**	24.07.2024	(11) **4 469 507**	16.07.2024	(11) **4 469 552**	30.07.2024
(11) **4 469 463**	04.06.2024	(11) **4 469 508**	16.07.2024	(11) **4 469 553**	13.08.2024
(11) **4 469 464**	12.08.2024	(11) **4 469 509**	08.07.2024	(11) **4 469 554**	29.08.2024
(11) **4 469 465**	29.07.2024	(11) **4 469 510**	17.07.2024	(11) **4 469 555**	10.08.2024
(11) **4 469 466**	21.08.2024	(11) **4 469 511**	30.08.2024	(11) **4 469 556**	23.08.2024
(11) **4 469 467**	30.07.2024	(11) **4 469 512**	14.08.2024	(11) **4 469 557**	17.07.2024
(11) **4 469 468**	18.07.2024	(11) **4 469 513**	28.08.2024	(11) **4 469 558**	06.08.2024
(11) **4 469 469**	21.08.2024	(11) **4 469 514**	20.08.2024	(11) **4 469 559**	26.08.2024
(11) **4 469 470**	09.08.2024	(11) **4 469 515**	30.07.2024	(11) **4 469 560**	02.07.2024
(11) **4 469 471**	20.06.2024	(11) **4 469 516**	30.07.2024	(11) **4 469 561**	27.08.2024
(11) **4 469 472**	22.08.2024	(11) **4 469 517**	29.07.2024	(11) **4 469 562**	23.08.2024
(11) **4 469 473**	26.08.2024	(11) **4 469 518**	27.08.2024	(11) **4 469 563**	13.08.2024
(11) **4 469 474**	27.08.2024	(11) **4 469 519**	17.07.2024	(11) **4 469 564**	23.07.2024
(11) **4 469 475**	15.08.2024	(11) **4 469 520**	21.08.2024	(11) **4 469 565**	20.08.2024
(11) **4 469 476**	15.08.2024	(11) **4 469 521**	28.08.2024	(11) **4 469 566**	15.08.2024
(11) **4 469 477**	06.08.2024	(11) **4 469 522**	26.08.2024	(11) **4 469 567**	27.08.2024

(11) **4 469 568**	19.08.2024	(11) **4 469 613**	26.08.2024	(11) **4 469 658**	30.07.2024
(11) **4 469 569**	19.06.2024	(11) **4 469 614**	02.07.2024	(11) **4 469 659**	31.07.2024
(11) **4 469 570**	24.07.2024	(11) **4 469 615**	27.08.2024	(11) **4 469 660**	06.08.2024
(11) **4 469 571**	02.08.2024	(11) **4 469 616**	22.06.2024	(11) **4 469 661**	27.08.2024
(11) **4 469 572**	02.08.2024	(11) **4 469 617**	30.08.2024	(11) **4 469 662**	27.08.2024
(11) **4 469 573**	26.08.2024	(11) **4 469 618**	14.08.2024	(11) **4 469 663**	27.08.2024
(11) **4 469 574**	23.07.2024	(11) **4 469 619**	10.07.2024	(11) **4 469 664**	27.08.2024
(11) **4 469 575**	14.08.2024	(11) **4 469 620**	18.08.2024	(11) **4 469 665**	06.08.2024
(11) **4 469 576**	25.07.2024	(11) **4 469 621**	26.08.2024	(11) **4 469 666**	30.07.2024
(11) **4 469 577**	20.08.2024	(11) **4 469 622**	26.08.2024	(11) **4 469 667**	28.08.2024
(11) **4 469 578**	30.07.2024	(11) **4 469 623**	27.08.2024	(11) **4 469 668**	01.08.2024
(11) **4 469 579**	23.08.2024	(11) **4 469 624**	26.08.2024	(11) **4 469 669**	06.08.2024
(11) **4 469 580**	14.08.2024	(11) **4 469 625**	07.08.2024	(11) **4 469 670**	30.07.2024
(11) **4 469 581**	08.08.2024	(11) **4 469 626**	14.08.2024	(11) **4 469 671**	02.08.2024
(11) **4 469 582**	18.07.2024	(11) **4 469 627**	19.07.2024	(11) **4 469 672**	04.07.2024
(11) **4 469 583**	09.08.2024	(11) **4 469 628**	25.07.2024	(11) **4 469 673**	31.07.2024
(11) **4 469 584**	01.08.2024	(11) **4 469 629**	26.07.2024	(11) **4 469 674**	13.08.2024
(11) **4 469 585**	22.08.2024	(11) **4 469 630**	27.08.2024	(11) **4 469 675**	26.08.2024
(11) **4 469 586**	30.08.2024	(11) **4 469 631**	23.08.2024	(11) **4 469 676**	28.08.2024
(11) **4 469 587**	22.08.2024	(11) **4 469 632**	26.08.2024	(11) **4 469 677**	16.07.2024
(11) **4 469 588**	21.08.2024	(11) **4 469 633**	10.07.2024	(11) **4 469 678**	13.08.2024
(11) **4 469 589**	20.08.2024	(11) **4 469 634**	13.08.2024	(11) **4 469 679**	27.08.2024
(11) **4 469 590**	09.08.2024	(11) **4 469 635**	26.07.2024	(11) **4 469 680**	11.07.2024
(11) **4 469 591**	07.08.2024	(11) **4 469 636**	29.08.2024	(11) **4 469 681**	07.08.2024
(11) **4 469 592**	31.07.2024	(11) **4 469 637**	28.08.2024	(11) **4 469 682**	14.06.2024
(11) **4 469 593**	26.07.2024	(11) **4 469 638**	23.07.2024	(11) **4 469 683**	09.07.2024
(11) **4 469 594**	27.08.2024	(11) **4 469 639**	30.07.2024	(11) **4 469 684**	09.08.2024
(11) **4 469 595**	01.08.2024	(11) **4 469 640**	26.07.2024	(11) **4 469 685**	27.06.2024
(11) **4 469 596**	10.07.2024	(11) **4 469 641**	07.08.2024	(11) **4 469 686**	06.08.2024
(11) **4 469 597**	23.07.2024	(11) **4 469 642**	25.07.2024	(11) **4 469 687**	06.08.2024
(11) **4 469 598**	27.08.2024	(11) **4 469 643**	26.08.2024	(11) **4 469 688**	04.07.2024
(11) **4 469 599**	28.08.2024	(11) **4 469 644**	21.08.2024	(11) **4 469 689**	26.08.2024
(11) **4 469 600**	27.08.2024	(11) **4 469 645**	15.08.2024	(11) **4 469 690**	26.08.2024
(11) **4 469 601**	14.08.2024	(11) **4 469 646**	27.08.2024	(11) **4 469 691**	26.08.2024
(11) **4 469 602**	24.07.2024	(11) **4 469 647**	28.08.2024	(11) **4 469 692**	24.07.2024
(11) **4 469 603**	20.08.2024	(11) **4 469 648**	26.08.2024	(11) **4 469 693**	28.08.2024
(11) **4 469 604**	25.07.2024	(11) **4 469 649**	18.07.2024	(11) **4 469 694**	22.08.2024
(11) **4 469 605**	24.07.2024	(11) **4 469 650**	22.08.2024	(11) **4 469 695**	27.08.2024
(11) **4 469 606**	26.08.2024	(11) **4 469 651**	12.07.2024	(11) **4 469 696**	01.08.2024
(11) **4 469 607**	01.08.2024	(11) **4 469 652**	19.06.2024	(11) **4 469 697**	08.05.2024
(11) **4 469 608**	26.08.2024	(11) **4 469 653**	19.06.2024	(11) **4 469 698**	27.08.2024
(11) **4 469 609**	15.08.2024	(11) **4 469 654**	23.08.2024	(11) **4 469 699**	27.06.2024
(11) **4 469 610**	26.07.2024	(11) **4 469 655**	01.07.2024	(11) **4 469 700**	26.07.2024
(11) **4 469 611**	07.08.2024	(11) **4 469 656**	16.07.2024	(11) **4 469 701**	10.06.2024
(11) **4 469 612**	26.08.2024	(11) **4 469 657**	27.08.2024	(11) **4 469 702**	01.08.2024

(11) **4 469 703**	22.08.2024	(11) **4 469 748**	26.07.2024	(11) **4 469 793**	15.07.2024
(11) **4 469 704**	05.08.2024	(11) **4 469 749**	24.07.2024	(11) **4 469 794**	23.08.2024
(11) **4 469 705**	25.07.2024	(11) **4 469 750**	16.08.2024	(11) **4 469 795**	24.05.2024
(11) **4 469 706**	21.08.2024	(11) **4 469 751**	22.08.2024	(11) **4 469 796**	19.07.2024
(11) **4 469 707**	04.08.2024	(11) **4 469 752**	07.08.2024	(11) **4 469 797**	27.08.2024
(11) **4 469 708**	09.08.2024	(11) **4 469 753**	06.08.2024	(11) **4 469 798**	20.08.2024
(11) **4 469 709**	28.06.2024	(11) **4 469 754**	12.08.2024	(11) **4 469 799**	15.08.2024
(11) **4 469 710**	13.08.2024	(11) **4 469 755**	12.08.2024	(11) **4 469 800**	12.07.2024
(11) **4 469 711**	18.07.2024	(11) **4 469 756**	25.06.2024	(11) **4 469 801**	15.07.2024
(11) **4 469 712**	26.08.2024	(11) **4 469 757**	28.08.2024	(11) **4 469 802**	22.04.2024
(11) **4 469 713**	14.08.2024	(11) **4 469 758**	24.07.2024	(11) **4 469 803**	21.08.2024
(11) **4 469 714**	22.04.2024	(11) **4 469 759**	27.08.2024	(11) **4 469 804**	05.08.2024
(11) **4 469 715**	29.07.2024	(11) **4 469 760**	05.07.2024	(11) **4 469 805**	19.04.2024
(11) **4 469 716**	30.07.2024	(11) **4 469 761**	20.08.2024	(11) **4 469 806**	21.08.2024
(11) **4 469 717**	29.08.2024	(11) **4 469 762**	26.08.2024	(11) **4 469 807**	25.07.2024
(11) **4 469 718**	28.08.2024	(11) **4 469 763**	26.08.2024	(11) **4 469 808**	11.06.2024
(11) **4 469 719**	26.08.2024	(11) **4 469 764**	05.08.2024	(11) **4 469 809**	22.07.2024
(11) **4 469 720**	27.08.2024	(11) **4 469 765**	14.08.2024	(11) **4 469 810**	26.08.2024
(11) **4 469 721**	16.08.2024	(11) **4 469 766**	02.08.2024	(11) **4 469 811**	05.08.2024
(11) **4 469 722**	27.08.2024	(11) **4 469 767**	27.08.2024	(11) **4 469 812**	22.01.2024
(11) **4 469 723**	23.07.2024	(11) **4 469 768**	21.08.2024	(11) **4 469 813**	29.07.2024
(11) **4 469 724**	04.08.2024	(11) **4 469 769**	30.08.2024	(11) **4 469 814**	30.05.2024
(11) **4 469 725**	26.07.2024	(11) **4 469 770**	20.08.2024	(11) **4 469 815**	23.05.2024
(11) **4 469 726**	16.08.2024	(11) **4 469 771**	06.06.2024	(11) **4 469 816**	12.06.2024
(11) **4 469 727**	05.07.2024	(11) **4 469 772**	26.08.2024	(11) **4 469 817**	29.08.2024
(11) **4 469 728**	26.08.2024	(11) **4 469 773**	26.08.2024	(11) **4 469 818**	27.08.2024
(11) **4 469 729**	26.08.2024	(11) **4 469 774**	08.07.2024	(11) **4 469 819**	16.08.2024
(11) **4 469 730**	25.07.2024	(11) **4 469 775**	15.07.2024	(11) **4 469 820**	12.08.2024
(11) **4 469 731**	17.06.2024	(11) **4 469 776**	16.07.2024	(11) **4 469 821**	18.06.2024
(11) **4 469 732**	25.07.2024	(11) **4 469 777**	05.07.2024	(11) **4 469 822**	26.08.2024
(11) **4 469 733**	13.08.2024	(11) **4 469 778**	28.08.2024	(11) **4 469 823**	04.07.2024
(11) **4 469 734**	27.06.2024	(11) **4 469 779**	28.08.2024	(11) **4 469 824**	12.03.2024
(11) **4 469 735**	28.08.2024	(11) **4 469 780**	08.08.2024	(11) **4 469 825**	30.08.2024
(11) **4 469 736**	24.07.2024	(11) **4 469 781**	22.08.2024	(11) **4 469 826**	28.08.2024
(11) **4 469 737**	23.08.2024	(11) **4 469 782**	26.07.2024	(11) **4 469 827**	14.08.2024
(11) **4 469 738**	21.05.2024	(11) **4 469 783**	26.08.2024	(11) **4 469 828**	15.08.2024
(11) **4 469 739**	16.08.2024	(11) **4 469 784**	14.08.2024	(11) **4 469 829**	16.05.2024
(11) **4 469 740**	08.08.2024	(11) **4 469 785**	29.08.2024	(11) **4 469 830**	30.08.2024
(11) **4 469 741**	29.07.2024	(11) **4 469 786**	26.08.2024	(11) **4 469 831**	25.07.2024
(11) **4 469 742**	28.08.2024	(11) **4 469 787**	22.08.2024	(11) **4 469 832**	29.08.2024
(11) **4 469 743**	28.08.2024	(11) **4 469 788**	22.08.2024	(11) **4 469 833**	30.07.2024
(11) **4 469 744**	26.04.2024	(11) **4 469 789**	23.08.2024	(11) **4 469 834**	26.07.2024
(11) **4 469 745**	20.08.2024	(11) **4 469 790**	21.08.2024	(11) **4 469 835**	22.08.2024
(11) **4 469 746**	13.08.2024	(11) **4 469 791**	09.07.2024	(11) **4 469 836**	24.07.2024
(11) **4 469 747**	16.08.2024	(11) **4 469 792**	27.08.2024	(11) **4 469 837**	08.08.2024

(11) **4 469 838**	19.08.2024	(11) **4 469 883**	22.07.2024	(11) **4 469 928**	19.08.2024
(11) **4 469 839**	16.07.2024	(11) **4 469 884**	21.06.2024	(11) **4 469 929**	12.08.2024
(11) **4 469 840**	16.07.2024	(11) **4 469 885**	30.07.2024	(11) **4 469 930**	02.07.2024
(11) **4 469 841**	22.08.2024	(11) **4 469 886**	22.07.2024	(11) **4 469 931**	29.08.2024
(11) **4 469 842**	31.07.2024	(11) **4 469 887**	11.07.2024	(11) **4 469 932**	29.04.2024
(11) **4 469 843**	21.08.2024	(11) **4 469 888**	24.07.2024	(11) **4 469 933**	15.08.2024
(11) **4 469 844**	22.08.2024	(11) **4 469 889**	02.07.2024	(11) **4 469 934**	09.05.2024
(11) **4 469 845**	27.08.2024	(11) **4 469 890**	11.03.2024	(11) **4 469 935**	24.05.2024
(11) **4 469 846**	27.08.2024	(11) **4 469 891**	28.08.2024	(11) **4 469 936**	28.08.2024
(11) **4 469 847**	27.08.2024	(11) **4 469 892**	11.06.2024	(11) **4 469 937**	28.08.2024
(11) **4 469 848**	19.09.2024	(11) **4 469 893**	08.11.2023	(11) **4 469 938**	29.04.2024
(11) **4 469 849**	09.08.2024	(11) **4 469 894**	10.06.2024	(11) **4 469 939**	30.04.2024
(11) **4 469 850**	15.08.2024	(11) **4 469 895**	26.07.2024	(11) **4 469 940**	06.08.2024
(11) **4 469 851**	08.06.2024	(11) **4 469 896**	09.07.2024	(11) **4 469 941**	30.04.2024
(11) **4 469 852**	19.06.2024	(11) **4 469 897**	09.07.2024	(11) **4 469 942**	13.08.2024
(11) **4 469 853**	20.08.2024	(11) **4 469 898**	23.07.2024	(11) **4 469 943**	22.07.2024
(11) **4 469 854**	06.08.2024	(11) **4 469 899**	12.08.2024	(11) **4 469 944**	27.08.2024
(11) **4 469 855**	14.03.2024	(11) **4 469 900**	06.08.2024	(11) **4 469 945**	15.08.2024
(11) **4 469 856**	26.07.2024	(11) **4 469 901**	14.11.2023	(11) **4 469 946**	05.06.2024
(11) **4 469 857**	27.08.2024	(11) **4 469 902**	02.07.2024	(11) **4 469 947**	08.07.2024
(11) **4 469 858**	27.08.2024	(11) **4 469 903**	05.06.2024	(11) **4 469 948**	23.07.2024
(11) **4 469 859**	20.08.2024	(11) **4 469 904**	28.08.2024	(11) **4 469 949**	23.08.2024
(11) **4 469 860**	28.06.2024	(11) **4 469 905**	14.08.2024	(11) **4 469 950**	02.07.2024
(11) **4 469 861**	22.08.2024	(11) **4 469 906**	26.08.2024	(11) **4 469 951**	26.08.2024
(11) **4 469 862**	12.08.2024	(11) **4 469 907**	30.08.2024	(11) **4 469 952**	28.08.2024
(11) **4 469 863**	05.07.2024	(11) **4 469 908**	02.07.2024	(11) **4 469 953**	22.07.2024
(11) **4 469 864**	11.07.2024	(11) **4 469 909**	06.05.2024	(11) **4 469 954**	28.08.2024
(11) **4 469 865**	22.07.2024	(11) **4 469 910**	01.07.2024	(11) **4 469 955**	25.07.2024
(11) **4 469 866**	22.07.2024	(11) **4 469 911**	13.08.2024	(11) **4 469 956**	15.07.2024
(11) **4 469 867**	31.08.2024	(11) **4 469 912**	27.08.2024	(11) **4 469 957**	26.08.2024
(11) **4 469 868**	30.08.2024	(11) **4 469 913**	03.07.2024	(11) **4 469 958**	21.08.2024
(11) **4 469 869**	20.08.2024	(11) **4 469 914**	11.07.2024	(11) **4 469 959**	26.07.2024
(11) **4 469 870**	23.08.2024	(11) **4 469 915**	29.08.2024	(11) **4 469 960**	23.08.2024
(11) **4 469 871**	26.08.2024	(11) **4 469 916**	21.10.2024	(11) **4 469 961**	27.08.2024
(11) **4 469 872**	29.08.2024	(11) **4 469 917**	16.08.2024	(11) **4 469 962**	09.07.2024
(11) **4 469 873**	28.08.2024	(11) **4 469 918**	24.03.2023	(11) **4 469 963**	21.08.2024
(11) **4 469 874**	14.08.2024	(11) **4 469 919**	28.08.2024	(11) **4 469 964**	26.08.2024
(11) **4 469 875**	03.07.2024	(11) **4 469 920**	19.09.2024	(11) **4 469 965**	26.08.2024
(11) **4 469 876**	28.08.2024	(11) **4 469 921**	12.08.2024	(11) **4 469 966**	24.07.2024
(11) **4 469 877**	22.08.2024	(11) **4 469 922**	31.07.2024	(11) **4 469 967**	14.11.2023
(11) **4 469 878**	06.05.2024	(11) **4 469 923**	23.07.2024	(11) **4 469 968**	26.08.2024
(11) **4 469 879**	31.05.2024	(11) **4 469 924**	06.05.2024	(11) **4 469 969**	26.08.2024
(11) **4 469 880**	23.05.2024	(11) **4 469 925**	26.08.2024	(11) **4 469 970**	20.08.2024
(11) **4 469 881**	28.08.2024	(11) **4 469 926**	01.08.2024	(11) **4 469 971**	20.08.2024
(11) **4 469 882**	02.08.2024	(11) **4 469 927**	28.08.2024	(11) **4 469 972**	26.08.2024

(11) **4 469 973**	24.06.2024	(11) **4 470 018**	12.08.2024	(11) **4 470 064**	08.08.2024
(11) **4 469 974**	08.07.2024	(11) **4 470 019**	19.08.2024	(11) **4 470 065**	18.06.2024
(11) **4 469 975**	09.08.2024	(11) **4 470 020**	26.08.2024	(11) **4 470 066**	22.07.2024
(11) **4 469 976**	28.08.2024	(11) **4 470 021**	01.08.2024	(11) **4 470 067**	01.07.2024
(11) **4 469 977**	24.07.2024	(11) **4 470 022**	15.08.2024	(11) **4 470 068**	11.03.2024
(11) **4 469 978**	28.08.2024	(11) **4 470 023**	08.08.2024	(11) **4 470 069**	09.07.2024
(11) **4 469 979**	27.08.2024	(11) **4 470 024**	15.07.2024	(11) **4 470 070**	02.08.2024
(11) **4 469 980**	28.08.2024	(11) **4 470 025**	11.06.2024	(11) **4 470 071**	12.03.2024
(11) **4 469 981**	28.08.2024	(11) **4 470 026**	11.06.2024	(11) **4 470 072**	01.08.2024
(11) **4 469 982**	29.08.2024	(11) **4 470 027**	02.07.2024	(11) **4 470 073**	27.03.2024
(11) **4 469 983**	18.07.2024	(11) **4 470 028**	19.08.2024	(11) **4 470 074**	27.07.2024
(11) **4 469 984**	26.07.2024	(11) **4 470 029**	10.07.2024	(11) **4 470 075**	11.07.2024
(11) **4 469 985**	19.06.2024	(11) **4 470 030**	17.07.2024	(11) **4 470 076**	21.08.2024
(11) **4 469 986**	20.08.2024	(11) **4 470 031**	22.08.2024	(11) **4 470 077**	24.07.2024
(11) **4 469 987**	24.05.2024	(11) **4 470 032**	13.05.2024	(11) **4 470 078**	27.06.2024
(11) **4 469 988**	02.07.2024	(11) **4 470 033**	23.05.2024	(11) **4 470 079**	27.08.2024
(11) **4 469 989**	15.07.2024	(11) **4 470 034**	13.03.2024	(11) **4 470 080**	21.08.2024
(11) **4 469 990**	17.07.2024	(11) **4 470 035**	12.08.2024	(11) **4 470 081**	30.08.2024
(11) **4 469 991**	27.08.2024	(11) **4 470 036**	26.08.2024	(11) **4 470 082**	26.08.2024
(11) **4 469 992**	21.08.2024	(11) **4 470 037**	19.06.2024	(11) **4 470 083**	18.07.2024
(11) **4 469 993**	15.07.2024	(11) **4 470 038**	27.08.2024	(11) **4 470 084**	13.08.2024
(11) **4 469 994**	19.08.2024	(11) **4 470 039**	06.08.2024	(11) **4 470 085**	21.08.2024
(11) **4 469 995**	26.08.2024	(11) **4 470 040**	08.08.2024	(11) **4 470 086**	28.08.2024
(11) **4 469 996**	13.08.2024	(11) **4 470 041**	26.08.2024	(11) **4 470 087**	27.08.2024
(11) **4 469 997**	31.05.2024	(11) **4 470 042**	24.06.2024	(11) **4 470 088**	26.08.2024
(11) **4 469 998**	29.08.2024	(11) **4 470 043**	08.08.2024	(11) **4 470 089**	30.07.2024
(11) **4 469 999**	30.07.2024	(11) **4 470 044**	25.07.2024	(11) **4 470 090**	17.07.2024
(11) **4 470 000**	29.08.2024	(11) **4 470 045**	25.07.2024	(11) **4 470 091**	16.08.2024
(11) **4 470 001**	27.08.2024	(11) **4 470 046**	14.08.2024	(11) **4 470 092**	26.08.2024
(11) **4 470 002**	26.03.2024	(11) **4 470 047**	22.08.2024	(11) **4 470 093**	28.08.2024
(11) **4 470 003**	29.08.2024	(11) **4 470 048**	27.08.2024	(11) **4 470 094**	27.08.2024
(11) **4 470 004**	27.08.2024	(11) **4 470 049**	24.07.2024	(11) **4 470 095**	27.08.2024
(11) **4 470 005**	27.08.2024	(11) **4 470 050**	17.07.2024	(11) **4 470 096**	26.08.2024
(11) **4 470 006**	30.08.2024	(11) **4 470 051**	12.08.2024	(11) **4 470 097**	27.08.2024
(11) **4 470 007**	22.08.2024	(11) **4 470 052**	06.08.2024	(11) **4 470 098**	27.08.2024
(11) **4 470 008**	21.12.2023	(11) **4 470 053**	23.07.2024	(11) **4 470 099**	27.08.2024
(11) **4 470 009**	26.07.2024	(11) **4 470 054**	22.07.2024	(11) **4 470 100**	26.08.2024
(11) **4 470 010**	26.08.2024	(11) **4 470 055**	22.07.2024	(11) **4 470 101**	26.08.2024
(11) **4 470 011**	13.08.2024	(11) **4 470 056**	26.07.2024	(11) **4 470 102**	26.08.2024
(11) **4 470 012**	13.06.2024	(11) **4 470 058**	18.07.2024	(11) **4 470 103**	28.08.2024
(11) **4 470 013**	25.06.2024	(11) **4 470 059**	21.08.2024	(11) **4 470 104**	02.08.2024
(11) **4 470 014**	15.07.2024	(11) **4 470 060**	04.07.2024	(11) **4 470 105**	22.08.2024
(11) **4 470 015**	28.08.2024	(11) **4 470 061**	27.08.2024	(11) **4 470 106**	29.07.2024
(11) **4 470 016**	28.06.2024	(11) **4 470 062**	21.08.2024	(11) **4 470 107**	06.06.2024
(11) **4 470 017**	28.08.2024	(11) **4 470 063**	23.05.2024	(11) **4 470 108**	28.08.2024

(11) **4 470 109**	22.08.2024	(11) **4 470 154**	05.07.2024	(11) **4 470 200**	19.08.2024
(11) **4 470 110**	13.05.2024	(11) **4 470 155**	21.03.2023	(11) **4 470 201**	29.05.2024
(11) **4 470 111**	26.08.2024	(11) **4 470 156**	27.08.2024	(11) **4 470 202**	13.03.2024
(11) **4 470 112**	28.08.2024	(11) **4 470 157**	08.07.2024	(11) **4 470 203**	28.08.2024
(11) **4 470 113**	28.08.2024	(11) **4 470 158**	10.02.2024	(11) **4 470 204**	22.07.2024
(11) **4 470 114**	28.08.2024	(11) **4 470 159**	10.02.2024	(11) **4 470 205**	01.08.2024
(11) **4 470 115**	07.03.2024	(11) **4 470 160**	24.07.2024	(11) **4 470 206**	25.07.2024
(11) **4 470 116**	29.04.2024	(11) **4 470 161**	25.07.2024	(11) **4 470 207**	25.07.2024
(11) **4 470 117**	26.08.2024	(11) **4 470 162**	16.08.2024	(11) **4 470 208**	18.07.2024
(11) **4 470 118**	08.05.2024	(11) **4 470 163**	13.08.2024	(11) **4 470 209**	10.10.2024
(11) **4 470 119**	27.08.2024	(11) **4 470 164**	16.07.2024	(11) **4 470 210**	01.07.2024
(11) **4 470 120**	29.08.2024	(11) **4 470 165**	27.08.2024	(11) **4 470 211**	21.03.2024
(11) **4 470 121**	26.04.2024	(11) **4 470 166**	23.07.2024	(11) **4 470 212**	18.08.2023
(11) **4 470 122**	23.08.2024	(11) **4 470 167**	02.05.2024	(11) **4 470 213**	23.08.2024
(11) **4 470 123**	29.08.2024	(11) **4 470 168**	16.05.2024	(11) **4 470 214**	22.08.2024
(11) **4 470 124**	07.08.2024	(11) **4 470 169**	28.08.2024	(11) **4 470 215**	18.07.2024
(11) **4 470 125**	15.08.2024	(11) **4 470 170**	30.08.2024	(11) **4 470 216**	19.07.2024
(11) **4 470 126**	25.08.2024	(11) **4 470 171**	26.07.2024	(11) **4 470 217**	23.01.2024
(11) **4 470 127**	02.07.2024	(11) **4 470 173**	22.08.2024	(11) **4 470 218**	09.07.2024
(11) **4 470 128**	28.08.2024	(11) **4 470 174**	25.08.2024	(11) **4 470 219**	13.03.2024
(11) **4 470 129**	28.08.2024	(11) **4 470 175**	23.07.2024	(11) **4 470 220**	07.05.2024
(11) **4 470 130**	11.07.2024	(11) **4 470 176**	24.07.2024	(11) **4 470 221**	29.08.2024
(11) **4 470 131**	19.08.2024	(11) **4 470 177**	29.04.2024	(11) **4 470 222**	24.06.2024
(11) **4 470 132**	19.08.2024	(11) **4 470 178**	02.07.2024	(11) **4 470 223**	07.05.2024
(11) **4 470 133**	09.06.2024	(11) **4 470 179**	30.08.2024	(11) **4 470 224**	16.08.2024
(11) **4 470 134**	02.05.2024	(11) **4 470 180**	06.08.2024	(11) **4 470 225**	23.07.2024
(11) **4 470 135**	28.05.2024	(11) **4 470 181**	05.06.2024	(11) **4 470 226**	29.08.2024
(11) **4 470 136**	02.05.2024	(11) **4 470 182**	25.07.2024	(11) **4 470 227**	22.07.2024
(11) **4 470 137**	03.05.2024	(11) **4 470 183**	30.04.2024	(11) **4 470 228**	27.08.2024
(11) **4 470 138**	08.05.2024	(11) **4 470 184**	20.08.2024	(11) **4 470 229**	27.08.2024
(11) **4 470 139**	24.05.2024	(11) **4 470 185**	06.08.2024	(11) **4 470 230**	22.07.2024
(11) **4 470 140**	30.04.2024	(11) **4 470 186**	29.03.2024	(11) **4 470 231**	22.07.2024
(11) **4 470 141**	27.08.2024	(11) **4 470 187**	27.08.2024	(11) **4 470 232**	01.08.2024
(11) **4 470 142**	29.04.2024	(11) **4 470 188**	26.08.2024	(11) **4 470 233**	04.07.2024
(11) **4 470 143**	23.05.2024	(11) **4 470 189**	11.06.2024	(11) **4 470 234**	15.07.2024
(11) **4 470 144**	23.05.2024	(11) **4 470 190**	23.05.2024	(11) **4 470 235**	23.05.2024
(11) **4 470 145**	30.08.2024	(11) **4 470 191**	12.08.2024	(11) **4 470 236**	19.08.2024
(11) **4 470 146**	27.08.2024	(11) **4 470 192**	18.07.2024	(11) **4 470 237**	24.03.2023
(11) **4 470 147**	28.08.2024	(11) **4 470 193**	23.07.2024	(11) **4 470 238**	26.08.2024
(11) **4 470 148**	31.08.2024	(11) **4 470 194**	28.08.2024	(11) **4 470 239**	04.07.2024
(11) **4 470 149**	27.08.2024	(11) **4 470 195**	27.08.2024	(11) **4 470 240**	21.08.2024
(11) **4 470 150**	24.07.2024	(11) **4 470 196**	26.07.2024	(11) **4 470 241**	10.07.2024
(11) **4 470 151**	21.03.2023	(11) **4 470 197**	08.05.2024	(11) **4 470 242**	04.07.2024
(11) **4 470 152**	21.03.2023	(11) **4 470 198**	27.08.2024	(11) **4 470 243**	19.07.2024
(11) **4 470 153**	23.05.2024	(11) **4 470 199**	22.07.2024	(11) **4 470 244**	21.05.2024

(11) **4 470 245**	04.07.2024	(11) **4 470 290**	27.05.2024	(11) **4 470 335**	26.08.2024
(11) **4 470 246**	26.07.2024	(11) **4 470 291**	08.05.2024	(11) **4 470 336**	30.08.2024
(11) **4 470 247**	24.03.2023	(11) **4 470 292**	26.04.2024	(11) **4 470 337**	30.08.2024
(11) **4 470 248**	14.06.2024	(11) **4 470 293**	30.08.2024	(11) **4 470 338**	20.05.2024
(11) **4 470 249**	24.07.2024	(11) **4 470 294**	28.08.2024	(11) **4 470 339**	26.08.2024
(11) **4 470 250**	10.05.2024	(11) **4 470 295**	25.07.2024	(11) **4 470 340**	08.08.2024
(11) **4 470 251**	23.05.2024	(11) **4 470 296**	10.06.2024	(11) **4 470 341**	20.08.2024
(11) **4 470 252**	27.08.2024	(11) **4 470 297**	03.05.2024	(11) **4 470 342**	27.08.2024
(11) **4 470 253**	24.05.2024	(11) **4 470 298**	29.08.2024	(11) **4 470 343**	22.08.2024
(11) **4 470 254**	23.07.2024	(11) **4 470 299**	30.08.2024	(11) **4 470 344**	27.08.2024
(11) **4 470 255**	02.05.2024	(11) **4 470 300**	28.08.2024	(11) **4 470 345**	27.08.2024
(11) **4 470 256**	08.07.2024	(11) **4 470 301**	17.07.2024	(11) **4 470 346**	11.06.2024
(11) **4 470 257**	27.08.2024	(11) **4 470 302**	23.10.2024	(11) **4 470 347**	09.08.2024
(11) **4 470 258**	20.08.2024	(11) **4 470 303**	28.08.2024	(11) **4 470 348**	03.06.2024
(11) **4 470 259**	26.04.2024	(11) **4 470 304**	11.05.2024	(11) **4 470 349**	28.06.2024
(11) **4 470 260**	22.08.2024	(11) **4 470 305**	21.05.2024	(11) **4 470 350**	18.06.2024
(11) **4 470 261**	28.08.2024	(11) **4 470 306**	19.07.2024	(11) **4 470 351**	27.08.2024
(11) **4 470 262**	25.07.2024	(11) **4 470 307**	05.07.2024	(11) **4 470 352**	27.08.2024
(11) **4 470 263**	09.05.2024	(11) **4 470 308**	10.06.2024	(11) **4 470 353**	19.08.2024
(11) **4 470 264**	26.08.2024	(11) **4 470 309**	23.05.2024	(11) **4 470 354**	14.08.2024
(11) **4 470 265**	12.08.2024	(11) **4 470 310**	20.05.2024	(11) **4 470 355**	27.08.2024
(11) **4 470 266**	13.08.2024	(11) **4 470 311**	01.05.2024	(11) **4 470 356**	06.03.2024
(11) **4 470 267**	16.02.2024	(11) **4 470 312**	03.05.2024	(11) **4 470 357**	08.08.2024
(11) **4 470 268**	30.05.2024	(11) **4 470 313**	08.05.2024	(11) **4 470 364**	08.08.2024
(11) **4 470 269**	31.08.2024	(11) **4 470 314**	28.08.2024	(11) **4 470 366**	04.06.2024
(11) **4 470 270**	25.07.2024	(11) **4 470 315**	28.08.2024	(11) **4 470 368**	29.02.2024
(11) **4 470 271**	26.07.2024	(11) **4 470 316**	18.07.2024	(11) **4 470 370**	16.04.2024
(11) **4 470 272**	27.06.2024	(11) **4 470 317**	13.08.2024	(11) **4 470 371**	16.07.2024
(11) **4 470 273**	23.05.2024	(11) **4 470 318**	27.08.2024	(11) **4 470 374**	22.08.2024
(11) **4 470 274**	31.07.2024	(11) **4 470 319**	16.05.2024	(11) **4 470 375**	17.07.2024
(11) **4 470 275**	30.08.2024	(11) **4 470 320**	16.05.2024	(11) **4 470 380**	26.08.2024
(11) **4 470 276**	26.07.2024	(11) **4 470 321**	29.08.2024	(11) **4 470 383**	23.08.2024
(11) **4 470 277**	05.07.2024	(11) **4 470 322**	17.06.2024	(11) **4 470 386**	28.05.2024
(11) **4 470 278**	20.08.2024	(11) **4 470 323**	21.05.2024	(11) **4 470 387**	01.08.2024
(11) **4 470 279**	23.05.2024	(11) **4 470 324**	27.08.2024	(11) **4 470 389**	09.09.2024
(11) **4 470 280**	12.08.2024	(11) **4 470 325**	27.08.2024	(11) **4 470 391**	15.07.2024
(11) **4 470 281**	05.07.2024	(11) **4 470 326**	26.08.2024	(11) **4 470 394**	26.08.2024
(11) **4 470 282**	23.08.2024	(11) **4 470 327**	28.08.2024	(11) **4 470 395**	26.08.2024
(11) **4 470 283**	12.08.2024	(11) **4 470 328**	29.07.2024	(11) **4 470 396**	19.08.2024
(11) **4 470 284**	23.05.2024	(11) **4 470 329**	24.07.2024	(11) **4 470 397**	19.08.2024
(11) **4 470 285**	06.08.2024	(11) **4 470 330**	02.05.2024	(11) **4 470 398**	19.08.2024
(11) **4 470 286**	26.04.2024	(11) **4 470 331**	29.04.2024	(11) **4 470 400**	30.08.2024
(11) **4 470 287**	17.05.2024	(11) **4 470 332**	26.08.2024	(11) **4 470 401**	05.07.2024
(11) **4 470 288**	23.07.2024	(11) **4 470 333**	28.08.2024	(11) **4 470 402**	04.07.2024
(11) **4 470 289**	23.05.2024	(11) **4 470 334**	28.08.2024	(11) **4 470 411**	17.06.2024

(11) **4 470 412**	21.06.2024	(11) **4 470 493**	26.08.2024	(11) **4 470 570**	08.08.2024
(11) **4 470 413**	28.08.2024	(11) **4 470 494**	27.08.2024	(11) **4 470 572**	21.10.2024
(11) **4 470 414**	28.08.2023	(11) **4 470 496**	27.08.2024	(11) **4 470 574**	02.06.2023
(11) **4 470 417**	19.08.2024	(11) **4 470 497**	21.10.2024	(11) **4 470 575**	01.06.2023
(11) **4 470 418**	19.06.2023	(11) **4 470 498**	17.07.2024	(11) **4 470 577**	21.08.2024
(11) **4 470 419**	07.09.2023	(11) **4 470 502**	17.10.2024	(11) **4 470 590**	10.05.2024
(11) **4 470 420**	14.08.2024	(11) **4 470 503**	27.08.2024	(11) **4 470 594**	30.07.2024
(11) **4 470 423**	30.08.2023	(11) **4 470 504**	30.08.2024	(11) **4 470 597**	22.10.2024
(11) **4 470 424**	18.06.2024	(11) **4 470 506**	16.10.2024	(11) **4 470 600**	21.08.2024
(11) **4 470 425**	30.08.2024	(11) **4 470 507**	22.10.2024	(11) **4 470 601**	29.08.2024
(11) **4 470 431**	09.02.2024	(11) **4 470 511**	13.08.2024	(11) **4 470 605**	27.08.2024
(11) **4 470 440**	30.07.2024	(11) **4 470 514**	18.10.2024	(11) **4 470 607**	24.07.2024
(11) **4 470 442**	26.08.2024	(11) **4 470 515**	27.08.2024	(11) **4 470 608**	27.08.2024
(11) **4 470 443**	26.08.2024	(11) **4 470 517**	15.06.2023	(11) **4 470 612**	26.08.2024
(11) **4 470 444**	28.03.2024	(11) **4 470 518**	02.01.2024	(11) **4 470 623**	14.08.2024
(11) **4 470 445**	10.07.2024	(11) **4 470 519**	26.08.2024	(11) **4 470 624**	11.10.2024
(11) **4 470 446**	14.12.2023	(11) **4 470 520**	14.08.2024	(11) **4 470 626**	22.08.2024
(11) **4 470 447**	09.08.2024	(11) **4 470 524**	27.08.2024	(11) **4 470 627**	16.10.2024
(11) **4 470 448**	26.07.2024	(11) **4 470 526**	18.07.2024	(11) **4 470 629**	26.07.2024
(11) **4 470 449**	06.08.2024	(11) **4 470 527**	12.08.2024	(11) **4 470 633**	17.04.2024
(11) **4 470 450**	27.05.2024	(11) **4 470 529**	22.07.2024	(11) **4 470 638**	30.05.2024
(11) **4 470 452**	16.07.2024	(11) **4 470 530**	15.12.2023	(11) **4 470 639**	30.05.2024
(11) **4 470 454**	16.08.2024	(11) **4 470 531**	23.08.2024	(11) **4 470 640**	28.08.2024
(11) **4 470 456**	15.10.2024	(11) **4 470 532**	27.08.2024	(11) **4 470 641**	29.05.2024
(11) **4 470 457**	28.08.2024	(11) **4 470 533**	01.08.2024	(11) **4 470 642**	24.05.2024
(11) **4 470 461**	28.08.2024	(11) **4 470 534**	16.08.2024	(11) **4 470 643**	31.05.2024
(11) **4 470 462**	18.10.2024	(11) **4 470 535**	22.08.2024	(11) **4 470 645**	30.08.2024
(11) **4 470 463**	29.06.2024	(11) **4 470 539**	27.08.2024	(11) **4 470 649**	17.07.2024
(11) **4 470 464**	26.08.2024	(11) **4 470 540**	11.07.2024	(11) **4 470 653**	26.08.2024
(11) **4 470 465**	26.08.2024	(11) **4 470 541**	18.07.2024	(11) **4 470 656**	27.08.2024
(11) **4 470 466**	26.08.2024	(11) **4 470 543**	30.07.2024	(11) **4 470 658**	30.05.2023
(11) **4 470 467**	13.08.2024	(11) **4 470 545**	17.06.2024	(11) **4 470 661**	28.03.2024
(11) **4 470 471**	07.05.2024	(11) **4 470 548**	22.07.2024	(11) **4 470 662**	26.06.2024
(11) **4 470 472**	30.05.2024	(11) **4 470 549**	29.08.2024	(11) **4 470 663**	21.10.2024
(11) **4 470 474**	08.08.2024	(11) **4 470 550**	07.08.2024	(11) **4 470 664**	06.08.2024
(11) **4 470 475**	26.07.2024	(11) **4 470 554**	20.08.2024	(11) **4 470 666**	30.08.2024
(11) **4 470 476**	31.07.2024	(11) **4 470 560**	23.08.2024	(11) **4 470 667**	30.08.2024
(11) **4 470 479**	15.10.2024	(11) **4 470 561**	30.07.2024	(11) **4 470 668**	09.07.2024
(11) **4 470 481**	14.08.2024	(11) **4 470 562**	23.08.2024	(11) **4 470 669**	09.07.2024
(11) **4 470 483**	21.08.2024	(11) **4 470 563**	23.08.2024	(11) **4 470 677**	11.07.2024
(11) **4 470 484**	23.08.2024	(11) **4 470 564**	23.08.2024	(11) **4 470 678**	27.08.2024
(11) **4 470 486**	14.10.2024	(11) **4 470 565**	16.08.2024	(11) **4 470 684**	27.08.2024
(11) **4 470 487**	23.10.2024	(11) **4 470 567**	25.07.2024	(11) **4 470 685**	18.10.2024
(11) **4 470 489**	27.08.2024	(11) **4 470 568**	19.07.2024	(11) **4 470 686**	18.10.2024
(11) **4 470 492**	16.10.2024	(11) **4 470 569**	15.08.2024	(11) **4 470 687**	18.07.2023

(11) **4 470 688**	26.08.2024	(11) **4 470 771**	22.08.2024	(11) **4 470 871**	11.07.2024
(11) **4 470 689**	31.05.2024	(11) **4 470 772**	01.08.2024	(11) **4 470 876**	03.07.2024
(11) **4 470 690**	27.08.2024	(11) **4 470 773**	22.05.2024	(11) **4 470 877**	13.08.2024
(11) **4 470 691**	23.08.2024	(11) **4 470 774**	22.05.2024	(11) **4 470 887**	28.05.2024
(11) **4 470 692**	28.08.2024	(11) **4 470 775**	30.09.2024	(11) **4 470 890**	29.05.2024
(11) **4 470 693**	25.08.2024	(11) **4 470 776**	08.08.2024	(11) **4 470 891**	31.05.2024
(11) **4 470 695**	28.08.2024	(11) **4 470 777**	08.08.2024	(11) **4 470 893**	28.05.2024
(11) **4 470 697**	23.04.2024	(11) **4 470 778**	17.07.2024	(11) **4 470 894**	04.12.2023
(11) **4 470 699**	19.01.2024	(11) **4 470 780**	20.05.2024	(11) **4 470 895**	28.12.2023
(11) **4 470 700**	10.07.2024	(11) **4 470 782**	27.08.2024	(11) **4 470 898**	29.05.2024
(11) **4 470 701**	10.07.2024	(11) **4 470 784**	30.05.2023	(11) **4 470 899**	04.06.2024
(11) **4 470 702**	23.05.2024	(11) **4 470 786**	31.05.2024	(11) **4 470 900**	06.07.2023
(11) **4 470 704**	16.05.2024	(11) **4 470 787**	31.05.2024	(11) **4 470 903**	05.06.2023
(11) **4 470 705**	25.06.2024	(11) **4 470 788**	28.06.2024	(11) **4 470 913**	13.12.2023
(11) **4 470 706**	25.06.2024	(11) **4 470 791**	15.06.2024	(11) **4 470 914**	13.12.2023
(11) **4 470 707**	26.08.2024	(11) **4 470 801**	31.05.2024	(11) **4 470 915**	13.12.2023
(11) **4 470 708**	29.07.2024	(11) **4 470 802**	28.03.2024	(11) **4 470 916**	13.12.2023
(11) **4 470 709**	25.07.2024	(11) **4 470 805**	17.07.2024	(11) **4 470 926**	21.10.2024
(11) **4 470 710**	28.08.2024	(11) **4 470 806**	23.07.2024	(11) **4 470 927**	04.03.2024
(11) **4 470 712**	05.07.2024	(11) **4 470 809**	02.11.2023	(11) **4 470 932**	19.06.2024
(11) **4 470 713**	14.06.2024	(11) **4 470 812**	24.07.2024	(11) **4 470 936**	19.08.2024
(11) **4 470 716**	30.08.2024	(11) **4 470 815**	25.04.2024	(11) **4 470 939**	08.08.2024
(11) **4 470 719**	05.02.2024	(11) **4 470 824**	27.05.2024	(11) **4 470 940**	23.07.2024
(11) **4 470 720**	09.08.2024	(11) **4 470 826**	29.08.2024	(11) **4 470 941**	30.08.2024
(11) **4 470 726**	29.08.2024	(11) **4 470 827**	28.08.2024	(11) **4 470 944**	02.07.2024
(11) **4 470 727**	28.03.2024	(11) **4 470 828**	18.07.2024	(11) **4 470 948**	01.12.2023
(11) **4 470 728**	28.09.2023	(11) **4 470 829**	28.06.2024	(11) **4 470 959**	06.12.2023
(11) **4 470 730**	25.06.2024	(11) **4 470 836**	21.08.2024	(11) **4 470 961**	26.08.2024
(11) **4 470 731**	31.07.2024	(11) **4 470 837**	03.09.2024	(11) **4 470 970**	28.08.2024
(11) **4 470 732**	29.08.2024	(11) **4 470 839**	09.01.2024	(11) **4 470 971**	29.03.2024
(11) **4 470 733**	12.08.2024	(11) **4 470 840**	21.08.2024	(11) **4 470 975**	15.07.2024
(11) **4 470 738**	05.08.2024	(11) **4 470 841**	26.07.2024	(11) **4 470 976**	09.07.2024
(11) **4 470 742**	17.10.2024	(11) **4 470 842**	21.08.2024	(11) **4 470 978**	17.05.2024
(11) **4 470 744**	23.08.2024	(11) **4 470 844**	26.08.2024	(11) **4 470 981**	28.08.2024
(11) **4 470 746**	14.05.2024	(11) **4 470 845**	07.05.2024	(11) **4 470 985**	27.06.2023
(11) **4 470 747**	28.05.2024	(11) **4 470 847**	16.01.2024	(11) **4 470 987**	28.08.2024
(11) **4 470 751**	16.08.2024	(11) **4 470 848**	07.08.2024	(11) **4 470 990**	24.07.2024
(11) **4 470 755**	23.08.2024	(11) **4 470 851**	13.12.2023	(11) **4 470 991**	08.08.2024
(11) **4 470 757**	20.08.2024	(11) **4 470 853**	19.08.2024	(11) **4 470 993**	21.08.2024
(11) **4 470 758**	24.07.2024	(11) **4 470 857**	26.07.2024	(11) **4 470 994**	26.07.2024
(11) **4 470 762**	05.07.2024	(11) **4 470 859**	08.02.2024	(11) **4 470 997**	29.11.2023
(11) **4 470 763**	19.07.2024	(11) **4 470 862**	07.03.2023	(11) **4 471 000**	23.11.2023
(11) **4 470 764**	28.10.2024	(11) **4 470 863**	26.08.2024	(11) **4 471 003**	29.08.2024
(11) **4 470 768**	21.08.2024	(11) **4 470 864**	26.08.2024	(11) **4 471 004**	11.07.2024
(11) **4 470 770**	28.08.2024	(11) **4 470 866**	22.10.2024	(11) **4 471 005**	25.07.2024

(11) **4 471 006**	25.07.2024	(11) **4 471 062**	24.07.2024	(11) **4 471 127**	29.08.2024
(11) **4 471 007**	11.07.2024	(11) **4 471 063**	21.08.2024	(11) **4 471 128**	26.07.2024
(11) **4 471 008**	05.07.2024	(11) **4 471 064**	23.08.2024	(11) **4 471 131**	09.08.2024
(11) **4 471 010**	14.05.2024	(11) **4 471 065**	29.08.2024	(11) **4 471 132**	26.08.2024
(11) **4 471 012**	09.08.2024	(11) **4 471 066**	18.07.2024	(11) **4 471 133**	27.08.2024
(11) **4 471 013**	14.08.2024	(11) **4 471 068**	02.08.2024	(11) **4 471 134**	28.08.2024
(11) **4 471 014**	31.05.2023	(11) **4 471 069**	22.08.2024	(11) **4 471 135**	22.08.2024
(11) **4 471 016**	28.08.2024	(11) **4 471 070**	05.07.2024	(11) **4 471 136**	28.08.2024
(11) **4 471 017**	28.08.2024	(11) **4 471 071**	07.08.2024	(11) **4 471 137**	14.10.2024
(11) **4 471 018**	15.08.2024	(11) **4 471 072**	01.08.2024	(11) **4 471 138**	27.08.2024
(11) **4 471 019**	23.08.2024	(11) **4 471 073**	05.07.2024	(11) **4 471 139**	30.08.2024
(11) **4 471 021**	27.06.2024	(11) **4 471 074**	24.07.2024	(11) **4 471 140**	30.07.2024
(11) **4 471 022**	14.08.2024	(11) **4 471 075**	27.08.2024	(11) **4 471 141**	30.07.2024
(11) **4 471 023**	25.07.2024	(11) **4 471 076**	02.08.2024	(11) **4 471 142**	13.08.2024
(11) **4 471 024**	24.07.2024	(11) **4 471 077**	30.07.2024	(11) **4 471 144**	22.08.2024
(11) **4 471 025**	28.06.2024	(11) **4 471 078**	01.08.2024	(11) **4 471 145**	09.08.2024
(11) **4 471 026**	25.07.2024	(11) **4 471 081**	15.09.2023	(11) **4 471 146**	09.08.2024
(11) **4 471 027**	18.06.2024	(11) **4 471 082**	23.08.2024	(11) **4 471 147**	22.08.2024
(11) **4 471 028**	07.08.2024	(11) **4 471 083**	25.07.2024	(11) **4 471 148**	07.08.2024
(11) **4 471 029**	26.08.2024	(11) **4 471 084**	18.07.2024	(11) **4 471 149**	09.05.2024
(11) **4 471 030**	08.08.2024	(11) **4 471 085**	23.07.2024	(11) **4 471 150**	22.08.2024
(11) **4 471 031**	26.07.2024	(11) **4 471 086**	03.07.2024	(11) **4 471 151**	12.08.2024
(11) **4 471 032**	12.08.2024	(11) **4 471 088**	15.07.2024	(11) **4 471 152**	07.10.2024
(11) **4 471 033**	20.08.2024	(11) **4 471 089**	04.07.2024	(11) **4 471 153**	27.08.2024
(11) **4 471 034**	30.08.2024	(11) **4 471 090**	22.07.2024	(11) **4 471 154**	23.08.2024
(11) **4 471 035**	23.08.2024	(11) **4 471 092**	27.06.2024	(11) **4 471 158**	11.07.2024
(11) **4 471 036**	24.07.2024	(11) **4 471 093**	12.06.2023	(11) **4 471 162**	20.08.2024
(11) **4 471 037**	30.08.2024	(11) **4 471 095**	22.08.2024	(11) **4 471 166**	26.08.2024
(11) **4 471 039**	22.08.2024	(11) **4 471 096**	30.08.2024	(11) **4 471 167**	29.08.2024
(11) **4 471 040**	23.08.2024	(11) **4 471 097**	01.07.2024	(11) **4 471 168**	23.08.2024
(11) **4 471 041**	09.10.2024	(11) **4 471 098**	19.07.2024	(11) **4 471 169**	27.08.2024
(11) **4 471 044**	19.07.2024	(11) **4 471 101**	22.08.2024	(11) **4 471 170**	27.08.2024
(11) **4 471 045**	23.07.2024	(11) **4 471 102**	29.08.2024	(11) **4 471 172**	15.10.2024
(11) **4 471 046**	05.08.2024	(11) **4 471 103**	31.07.2024	(11) **4 471 173**	26.08.2024
(11) **4 471 050**	21.08.2024	(11) **4 471 106**	20.10.2023	(11) **4 471 175**	19.02.2024
(11) **4 471 051**	28.08.2024	(11) **4 471 113**	14.03.2024	(11) **4 471 176**	16.08.2024
(11) **4 471 052**	23.07.2024	(11) **4 471 117**	27.08.2024	(11) **4 471 178**	09.08.2024
(11) **4 471 053**	14.08.2024	(11) **4 471 118**	22.08.2024	(11) **4 471 180**	21.08.2024
(11) **4 471 054**	29.08.2024	(11) **4 471 119**	22.08.2024	(11) **4 471 181**	28.08.2024
(11) **4 471 055**	12.08.2024	(11) **4 471 121**	28.06.2024	(11) **4 471 185**	26.06.2023
(11) **4 471 056**	20.08.2024	(11) **4 471 122**	12.08.2024	(11) **4 471 186**	22.07.2024
(11) **4 471 057**	16.08.2024	(11) **4 471 123**	08.08.2024	(11) **4 471 187**	13.08.2024
(11) **4 471 058**	29.07.2024	(11) **4 471 124**	25.06.2024	(11) **4 471 188**	26.07.2024
(11) **4 471 059**	30.07.2024	(11) **4 471 125**	25.06.2024	(11) **4 471 189**	25.07.2024
(11) **4 471 060**	29.08.2024	(11) **4 471 126**	29.08.2024	(11) **4 471 190**	20.08.2024

(11) **4 471 191** 24.05.2024
(11) **4 471 194** 01.08.2024
(11) **4 471 195** 12.03.2024
(11) **4 471 200** 25.06.2024
(11) **4 471 205** 29.07.2024
(11) **4 471 208** 27.08.2024
(11) **4 471 211** 11.07.2024
(11) **4 471 218** 30.08.2024
(11) **4 471 238** 01.07.2024
(11) **4 471 240** 25.03.2024
(11) **4 471 243** 26.08.2024
(11) **4 471 247** 16.06.2023
(11) **4 471 248** 21.10.2024
(11) **4 471 250** 05.08.2024
(11) **4 471 259** 19.07.2024
(11) **4 471 260** 02.07.2024
(11) **4 471 261** 07.08.2024
(11) **4 471 270** 01.07.2024
(11) **4 471 271** 25.07.2024
(11) **4 471 273** 26.08.2024
(11) **4 471 276** 30.08.2024
(11) **4 471 278** 05.08.2024
(11) **4 471 282** 10.06.2024
(11) **4 471 283** 29.08.2024
(11) **4 471 284** 26.03.2024
(11) **4 471 285** 30.08.2024
(11) **4 471 288** 12.06.2024
(11) **4 471 289** 30.07.2024
(11) **4 471 290** 19.08.2024
(11) **4 471 291** 02.08.2024
(11) **4 471 292** 15.07.2024
(11) **4 471 293** 09.08.2024
(11) **4 471 294** 09.08.2024
(11) **4 471 295** 22.05.2024
(11) **4 471 298** 27.05.2024
(11) **4 471 303** 08.08.2024
(11) **4 471 304** 23.07.2024
(11) **4 471 306** 30.07.2024
(11) **4 471 308** 04.06.2024
(11) **4 471 315** 19.07.2024
(11) **4 471 316** 30.08.2024
(11) **4 471 318** 17.10.2024
(11) **4 471 323** 28.02.2024
(11) **4 471 325** 24.07.2023
(11) **4 471 330** 25.01.2024
(11) **4 471 331** 22.10.2024
(11) **4 471 336** 26.06.2024
(11) **4 471 341** 04.07.2024
(11) **4 471 344** 18.07.2024
(11) **4 471 345** 27.06.2024
(11) **4 471 346** 11.10.2024
(11) **4 471 347** 22.10.2024
(11) **4 471 350** 25.07.2024
(11) **4 471 352** 29.08.2024
(11) **4 471 354** 19.07.2024
(11) **4 471 356** 16.07.2024
(11) **4 471 357** 24.04.2024
(11) **4 471 360** 21.10.2024
(11) **4 471 361** 20.06.2024
(11) **4 471 363** 22.10.2024
(11) **4 471 366** 26.08.2024
(11) **4 471 367** 29.05.2024
(11) **4 471 368** 25.06.2024
(11) **4 471 371** 16.10.2024
(11) **4 471 372** 28.07.2023
(11) **4 471 377** 15.11.2023
(11) **4 471 383** 20.06.2024
(11) **4 471 385** 13.11.2023
(11) **4 471 386** 20.08.2024
(11) **4 471 392** 22.07.2024
(11) **4 471 394** 25.07.2024
(11) **4 471 399** 14.08.2024
(11) **4 471 401** 12.07.2024
(11) **4 471 402** 14.03.2024
(11) **4 471 403** 26.04.2024
(11) **4 471 406** 08.09.2023
(11) **4 471 410** 28.08.2024
(11) **4 471 411** 29.08.2024
(11) **4 471 412** 29.08.2024
(11) **4 471 413** 23.08.2024
(11) **4 471 414** 07.08.2024
(11) **4 471 416** 26.08.2024
(11) **4 471 417** 19.08.2024
(11) **4 471 422** 30.08.2024
(11) **4 471 425** 27.08.2024
(11) **4 471 428** 03.07.2024
(11) **4 471 441** 16.08.2024
(11) **4 471 443** 30.08.2024
(11) **4 471 444** 29.08.2024
(11) **4 471 449** 30.08.2024
(11) **4 471 452** 27.06.2024
(11) **4 471 453** 29.08.2024
(11) **4 471 456** 25.04.2024
(11) **4 471 457** 27.08.2024
(11) **4 471 458** 20.08.2024
(11) **4 471 460** 30.04.2024
(11) **4 471 461** 29.08.2024
(11) **4 471 462** 21.06.2023
(11) **4 471 465** 22.05.2024
(11) **4 471 467** 29.08.2024
(11) **4 471 468** 30.08.2024
(11) **4 471 469** 30.08.2024
(11) **4 471 470** 30.08.2024
(11) **4 471 473** 29.08.2024
(11) **4 471 479** 26.08.2024
(11) **4 471 480** 27.08.2024
(11) **4 471 483** 27.08.2024
(11) **4 471 484** 09.10.2024
(11) **4 471 485** 17.10.2024
(11) **4 471 486** 11.09.2024
(11) **4 471 487** 11.10.2024
(11) **4 471 488** 31.07.2024
(11) **4 471 489** 17.07.2024
(11) **4 471 492** 19.01.2024
(11) **4 471 494** 30.08.2024
(11) **4 471 501** 25.07.2024
(11) **4 471 510** 26.08.2024
(11) **4 471 512** 26.01.2024
(11) **4 471 516** 26.08.2024
(11) **4 471 517** 05.09.2023
(11) **4 471 518** 02.07.2024
(11) **4 471 519** 23.07.2024
(11) **4 471 524** 04.07.2024
(11) **4 471 525** 19.08.2024
(11) **4 471 526** 12.07.2024
(11) **4 471 527** 17.05.2024
(11) **4 471 528** 29.05.2024
(11) **4 471 529** 21.05.2024
(11) **4 471 530** 21.10.2024
(11) **4 471 531** 21.10.2024
(11) **4 471 532** 17.10.2024
(11) **4 471 534** 07.09.2023
(11) **4 471 535** 29.08.2024
(11) **4 471 536** 28.08.2024
(11) **4 471 539** 29.08.2024

(11) **4 471 540**	12.08.2024	(11) **4 471 612**	28.08.2024	(11) **4 471 740**	26.08.2024
(11) **4 471 541**	29.08.2024	(11) **4 471 616**	30.08.2024	(11) **4 471 741**	07.05.2024
(11) **4 471 542**	08.05.2024	(11) **4 471 617**	28.05.2024	(11) **4 471 749**	30.08.2024
(11) **4 471 544**	29.05.2024	(11) **4 471 619**	26.07.2024	(11) **4 471 750**	31.08.2022
(11) **4 471 545**	29.05.2024	(11) **4 471 620**	30.05.2024	(11) **4 471 751**	23.07.2024
(11) **4 471 546**	29.05.2024	(11) **4 471 623**	26.08.2024	(11) **4 471 752**	19.11.2023
(11) **4 471 551**	27.08.2024	(11) **4 471 624**	29.08.2024	(11) **4 471 753**	19.08.2024
(11) **4 471 552**	30.08.2024	(11) **4 471 625**	28.08.2024	(11) **4 471 754**	30.08.2024
(11) **4 471 553**	28.08.2024	(11) **4 471 628**	28.05.2024	(11) **4 471 755**	03.05.2024
(11) **4 471 554**	30.08.2024	(11) **4 471 630**	25.04.2024	(11) **4 471 756**	17.07.2024
(11) **4 471 555**	25.08.2024	(11) **4 471 631**	29.08.2024	(11) **4 471 757**	30.08.2024
(11) **4 471 557**	29.08.2024	(11) **4 471 637**	05.08.2024	(11) **4 471 758**	07.08.2024
(11) **4 471 558**	26.08.2024	(11) **4 471 638**	08.08.2024	(11) **4 471 761**	22.08.2024
(11) **4 471 560**	28.08.2024	(11) **4 471 644**	20.05.2024	(11) **4 471 763**	24.05.2024
(11) **4 471 561**	29.07.2024	(11) **4 471 645**	09.07.2024	(11) **4 471 764**	22.05.2024
(11) **4 471 562**	29.08.2024	(11) **4 471 659**	20.12.2023	(11) **4 471 769**	28.08.2024
(11) **4 471 564**	30.08.2024	(11) **4 471 662**	29.08.2024	(11) **4 471 774**	31.10.2024
(11) **4 471 565**	29.08.2024	(11) **4 471 668**	29.08.2024	(11) **4 471 776**	23.04.2024
(11) **4 471 566**	29.08.2024	(11) **4 471 674**	23.08.2024	(11) **4 471 780**	28.08.2024
(11) **4 471 567**	21.03.2024	(11) **4 471 676**	27.02.2024	(11) **4 471 786**	27.08.2024
(11) **4 471 570**	30.08.2024	(11) **4 471 679**	20.06.2024	(11) **4 471 788**	22.08.2024
(11) **4 471 571**	30.08.2024	(11) **4 471 683**	28.05.2024	(11) **4 471 790**	01.05.2024
(11) **4 471 574**	29.08.2024	(11) **4 471 685**	26.08.2024	(11) **4 471 797**	28.08.2024
(11) **4 471 575**	24.02.2024	(11) **4 471 686**	26.08.2024	(11) **4 471 798**	28.03.2024
(11) **4 471 576**	17.05.2024	(11) **4 471 687**	30.08.2024	(11) **4 471 800**	26.07.2024
(11) **4 471 580**	03.04.2024	(11) **4 471 695**	09.02.2024	(11) **4 471 802**	28.08.2024
(11) **4 471 582**	30.08.2024	(11) **4 471 696**	20.08.2024	(11) **4 471 803**	19.08.2024
(11) **4 471 583**	30.08.2024	(11) **4 471 699**	29.08.2024	(11) **4 471 804**	14.05.2024
(11) **4 471 584**	28.08.2024	(11) **4 471 701**	26.04.2024	(11) **4 471 805**	31.05.2024
(11) **4 471 585**	29.08.2024	(11) **4 471 702**	28.08.2024	(11) **4 471 807**	08.07.2024
(11) **4 471 587**	27.08.2024	(11) **4 471 705**	28.08.2024	(11) **4 471 810**	27.09.2024
(11) **4 471 589**	28.07.2024	(11) **4 471 707**	07.08.2024	(11) **4 471 811**	25.07.2024
(11) **4 471 592**	27.08.2024	(11) **4 471 711**	01.08.2024	(11) **4 471 812**	22.12.2023
(11) **4 471 593**	26.08.2024	(11) **4 471 712**	21.02.2024	(11) **4 471 813**	12.08.2024
(11) **4 471 596**	28.08.2024	(11) **4 471 717**	15.03.2024	(11) **4 471 814**	28.08.2024
(11) **4 471 598**	28.05.2024	(11) **4 471 718**	17.07.2024	(11) **4 471 816**	27.08.2024
(11) **4 471 599**	28.05.2024	(11) **4 471 719**	29.10.2024	(11) **4 471 817**	18.01.2024
(11) **4 471 601**	23.05.2024	(11) **4 471 723**	29.08.2024	(11) **4 471 819**	22.08.2024
(11) **4 471 602**	17.04.2024	(11) **4 471 725**	30.08.2024	(11) **4 471 822**	09.10.2023
(11) **4 471 603**	27.08.2024	(11) **4 471 726**	21.08.2024	(11) **4 471 823**	09.10.2023
(11) **4 471 605**	27.06.2024	(11) **4 471 727**	21.10.2024	(11) **4 471 824**	26.08.2024
(11) **4 471 606**	17.10.2024	(11) **4 471 735**	11.12.2023	(11) **4 471 828**	26.08.2024
(11) **4 471 607**	27.08.2024	(11) **4 471 736**	26.08.2024	(11) **4 471 829**	13.05.2024
(11) **4 471 608**	31.05.2024	(11) **4 471 737**	29.08.2024	(11) **4 471 830**	12.06.2024
(11) **4 471 611**	30.08.2024	(11) **4 471 739**	31.05.2024	(11) **4 471 831**	26.08.2024

(11) **4 471 832** 26.05.2023
(11) **4 471 833** 23.07.2024
(11) **4 471 834** 17.07.2024
(11) **4 471 835** 19.06.2024
(11) **4 471 836** 26.08.2024
(11) **4 471 837** 28.08.2024
(11) **4 471 839** 28.12.2023
(11) **4 471 841** 16.10.2024
(11) **4 471 842** 16.10.2024
(11) **4 471 843** 09.02.2024
(11) **4 471 844** 31.05.2023
(11) **4 471 846** 21.10.2024
(11) **4 471 847** 24.07.2024
(11) **4 471 848** 24.05.2024
(11) **4 471 849** 03.07.2024
(11) **4 471 852** 27.08.2024
(11) **4 471 855** 16.09.2024
(11) **4 471 856** 27.08.2024
(11) **4 471 857** 28.02.2024
(11) **4 471 858** 19.07.2024
(11) **4 471 861** 28.07.2023
(11) **4 471 862** 25.07.2024
(11) **4 471 863** 30.08.2024
(11) **4 471 864** 28.08.2024
(11) **4 471 865** 22.05.2024
(11) **4 471 866** 29.05.2024
(11) **4 471 867** 27.05.2024
(11) **4 471 870** 26.05.2023
(11) **4 471 871** 30.08.2024
(11) **4 471 872** 09.05.2024
(11) **4 471 873** 13.03.2024
(11) **4 471 875** 07.09.2023
(11) **4 471 876** 09.07.2024
(11) **4 471 878** 05.08.2024
(11) **4 471 879** 30.08.2024
(11) **4 471 880** 04.07.2024
(11) **4 471 881** 28.08.2024
(11) **4 471 882** 07.05.2024
(11) **4 471 883** 30.05.2024
(11) **4 471 884** 26.08.2024
(11) **4 471 885** 10.07.2024
(11) **4 471 886** 04.07.2024
(11) **4 471 887** 26.08.2024
(11) **4 471 889** 29.05.2024
(11) **4 471 890** 23.07.2024
(11) **4 471 891** 24.07.2024
(11) **4 471 892** 26.08.2024
(11) **4 471 893** 27.07.2023
(11) **4 471 895** 20.10.2024
(11) **4 471 896** 03.05.2024
(11) **4 471 897** 26.08.2024
(11) **4 471 898** 27.08.2024
(11) **4 471 899** 29.08.2024
(11) **4 471 900** 12.08.2024
(11) **4 471 901** 24.07.2024
(11) **4 471 902** 29.08.2024
(11) **4 471 903** 28.08.2024
(11) **4 471 904** 31.05.2024
(11) **4 471 905** 26.08.2024
(11) **4 471 906** 27.08.2024
(11) **4 471 908** 27.08.2024
(11) **4 471 909** 25.10.2024
(11) **4 471 910** 25.10.2024
(11) **4 471 913** 14.05.2024
(11) **4 471 918** 12.12.2023
(11) **4 471 920** 14.05.2024
(11) **4 471 922** 27.03.2024
(11) **4 471 923** 27.08.2024
(11) **4 471 924** 30.08.2024
(11) **4 471 925** 28.08.2024
(11) **4 471 926** 28.08.2024
(11) **4 471 927** 12.07.2024
(11) **4 471 928** 27.08.2024
(11) **4 471 929** 28.08.2024
(11) **4 471 930** 30.08.2024
(11) **4 471 933** 22.07.2024
(11) **4 471 935** 01.08.2024
(11) **4 471 936** 28.05.2024
(11) **4 471 937** 18.07.2024
(11) **4 471 939** 07.05.2024
(11) **4 471 940** 28.08.2024
(11) **4 471 941** 26.08.2024
(11) **4 471 942** 30.08.2024
(11) **4 471 943** 26.08.2024
(11) **4 471 946** 19.04.2024
(11) **4 471 947** 23.08.2024
(11) **4 471 948** 30.04.2024
(11) **4 471 949** 28.08.2024
(11) **4 471 950** 15.08.2024
(11) **4 471 953** 27.03.2024
(11) **4 471 955** 27.08.2024
(11) **4 471 956** 27.08.2024
(11) **4 471 957** 27.08.2024
(11) **4 471 958** 30.08.2024
(11) **4 471 960** 28.08.2024
(11) **4 471 961** 27.08.2024
(11) **4 471 962** 08.08.2024
(11) **4 471 963** 27.08.2024
(11) **4 471 964** 27.08.2024
(11) **4 471 965** 07.08.2024
(11) **4 471 966** 26.08.2024
(11) **4 471 967** 27.08.2024
(11) **4 471 968** 01.12.2023
(11) **4 471 969** 27.08.2024
(11) **4 471 970** 15.12.2023
(11) **4 471 971** 11.07.2024
(11) **4 471 972** 21.10.2024
(11) **4 471 973** 10.07.2024
(11) **4 471 974** 30.08.2024
(11) **4 471 975** 15.07.2024
(11) **4 471 976** 28.08.2024
(11) **4 471 977** 29.08.2024
(11) **4 471 978** 23.05.2024
(11) **4 471 979** 06.08.2024
(11) **4 471 980** 16.04.2024
(11) **4 471 981** 30.08.2024
(11) **4 471 982** 24.07.2024
(11) **4 471 983** 17.07.2024
(11) **4 471 985** 28.08.2024
(11) **4 471 987** 19.12.2023
(11) **4 471 988** 29.08.2024
(11) **4 471 989** 28.08.2024
(11) **4 471 990** 19.12.2023
(11) **4 471 992** 23.08.2024
(11) **4 471 993** 23.08.2023
(11) **4 471 994** 31.07.2024
(11) **4 471 997** 23.08.2024
(11) **4 471 999** 24.07.2024
(11) **4 472 002** 30.08.2024
(11) **4 472 003** 28.12.2023
(11) **4 472 007** 31.07.2024
(11) **4 472 012** 22.07.2024
(11) **4 472 013** 11.10.2023
(11) **4 472 014** 04.06.2024
(11) **4 472 015** 28.08.2024

(11) **4 472 019** 23.04.2024
(11) **4 472 025** 28.08.2024
(11) **4 472 026** 24.07.2024
(11) **4 472 028** 26.07.2024
(11) **4 472 029** 16.10.2024
(11) **4 472 035** 14.05.2024
(11) **4 472 036** 22.08.2024
(11) **4 472 037** 25.07.2024
(11) **4 472 039** 26.08.2024
(11) **4 472 041** 24.07.2024
(11) **4 472 042** 24.07.2024
(11) **4 472 043** 24.07.2024
(11) **4 472 048** 29.05.2024
(11) **4 472 050** 29.05.2024
(11) **4 472 051** 27.06.2024
(11) **4 472 053** 27.06.2024
(11) **4 472 054** 14.05.2024
(11) **4 472 055** 26.08.2024
(11) **4 472 061** 17.06.2024
(11) **4 472 062** 26.08.2024
(11) **4 472 064** 22.04.2024
(11) **4 472 067** 04.07.2024
(11) **4 472 068** 14.06.2024
(11) **4 472 069** 29.08.2024
(11) **4 472 070** 20.05.2024
(11) **4 472 072** 22.01.2024
(11) **4 472 076** 11.10.2023
(11) **4 472 077** 15.08.2024
(11) **4 472 081** 08.05.2024
(11) **4 472 087** 27.08.2024
(11) **4 472 088** 28.08.2024
(11) **4 472 089** 19.08.2024
(11) **4 472 090** 23.10.2024
(11) **4 472 092** 09.04.2024
(11) **4 472 093** 23.07.2024
(11) **4 472 094** 11.07.2024
(11) **4 472 095** 26.08.2024
(11) **4 472 098** 30.05.2024
(11) **4 472 099** 22.10.2024
(11) **4 472 101** 26.08.2024
(11) **4 472 102** 29.08.2024
(11) **4 472 103** 08.05.2024
(11) **4 472 107** 26.08.2024
(11) **4 472 108** 26.08.2024
(11) **4 472 110** 27.08.2024
(11) **4 472 111** 30.08.2024
(11) **4 472 112** 30.08.2024
(11) **4 472 114** 22.08.2024
(11) **4 472 115** 13.06.2024
(11) **4 472 116** 17.10.2024
(11) **4 472 118** 20.08.2024
(11) **4 472 119** 26.08.2024
(11) **4 472 120** 13.08.2024
(11) **4 472 121** 29.08.2024
(11) **4 472 122** 30.08.2024
(11) **4 472 125** 02.09.2024
(11) **4 472 128** 19.10.2023
(11) **4 472 129** 08.05.2024
(11) **4 472 130** 22.07.2024
(11) **4 472 131** 06.08.2024
(11) **4 472 133** 27.08.2024
(11) **4 472 134** 29.08.2024
(11) **4 472 138** 26.08.2024
(11) **4 472 141** 28.05.2024
(11) **4 472 143** 21.08.2024
(11) **4 472 144** 21.08.2024
(11) **4 472 146** 29.08.2024
(11) **4 472 148** 31.05.2024
(11) **4 472 150** 24.07.2024
(11) **4 472 151** 22.07.2024
(11) **4 472 152** 22.07.2024
(11) **4 472 153** 14.10.2024
(11) **4 472 154** 24.07.2024
(11) **4 472 155** 09.08.2024
(11) **4 472 156** 26.08.2024
(11) **4 472 157** 21.08.2024
(11) **4 472 158** 30.08.2024
(11) **4 472 160** 26.02.2024
(11) **4 472 166** 29.08.2024
(11) **4 472 167** 28.05.2024
(11) **4 472 168** 29.05.2024
(11) **4 472 170** 03.05.2024
(11) **4 472 171** 28.08.2024
(11) **4 472 172** 27.08.2024
(11) **4 472 173** 10.07.2024
(11) **4 472 175** 26.08.2024
(11) **4 472 177** 28.08.2024
(11) **4 472 178** 28.08.2024
(11) **4 472 179** 29.08.2024
(11) **4 472 180** 27.08.2024
(11) **4 472 181** 27.08.2024
(11) **4 472 183** 07.09.2023
(11) **4 472 185** 27.08.2024
(11) **4 472 186** 27.08.2024
(11) **4 472 187** 29.08.2024
(11) **4 472 188** 06.08.2024
(11) **4 472 189** 30.08.2024
(11) **4 472 190** 29.07.2024
(11) **4 472 192** 23.05.2024
(11) **4 472 194** 28.08.2024
(11) **4 472 195** 11.04.2024
(11) **4 472 197** 29.07.2024
(11) **4 472 198** 26.08.2024
(11) **4 472 199** 21.08.2024
(11) **4 472 201** 21.08.2024
(11) **4 472 204** 30.08.2024
(11) **4 472 206** 17.10.2024
(11) **4 472 208** 23.05.2024
(11) **4 472 212** 29.08.2024
(11) **4 472 213** 16.05.2024
(11) **4 472 214** 19.12.2023
(11) **4 472 215** 30.08.2024
(11) **4 472 216** 15.08.2024
(11) **4 472 217** 01.08.2024
(11) **4 472 218** 29.08.2024
(11) **4 472 220** 12.08.2024
(11) **4 472 221** 25.07.2024
(11) **4 472 223** 20.08.2024
(11) **4 472 224** 10.10.2024
(11) **4 472 229** 22.10.2024
(11) **4 472 232** 28.08.2024
(11) **4 472 233** 30.08.2024
(11) **4 472 236** 30.08.2024
(11) **4 472 237** 27.08.2024
(11) **4 472 238** 28.08.2024
(11) **4 472 245** 26.08.2024
(11) **4 472 247** 23.07.2024
(11) **4 472 248** 28.08.2024
(11) **4 472 254** 27.08.2024
(11) **4 472 255** 15.10.2024
(11) **4 472 256** 24.04.2024
(11) **4 472 258** 12.08.2024
(11) **4 472 259** 29.08.2024
(11) **4 472 261** 27.08.2024
(11) **4 472 262** 15.10.2024

(11) **4 472 263** 09.08.2024
(11) **4 472 264** 20.08.2024
(11) **4 472 265** 26.08.2024
(11) **4 472 266** 29.08.2024
(11) **4 472 267** 30.08.2024
(11) **4 472 268** 29.08.2024
(11) **4 472 269** 29.08.2024
(11) **4 472 270** 28.08.2024
(11) **4 472 271** 30.08.2024
(11) **4 472 272** 17.07.2024
(11) **4 472 273** 21.08.2024
(11) **4 472 274** 13.08.2024
(11) **4 472 275** 29.08.2024
(11) **4 472 276** 17.04.2024
(11) **4 472 277** 22.07.2024
(11) **4 472 278** 12.08.2024
(11) **4 472 279** 23.07.2024
(11) **4 472 280** 14.08.2024
(11) **4 472 281** 14.08.2024
(11) **4 472 282** 27.08.2024
(11) **4 472 283** 07.08.2024
(11) **4 472 284** 07.05.2024
(11) **4 472 285** 20.08.2024
(11) **4 472 286** 30.08.2024
(11) **4 472 288** 27.08.2024
(11) **4 472 289** 24.07.2024
(11) **4 472 290** 02.07.2024
(11) **4 472 291** 20.08.2024
(11) **4 472 292** 26.08.2024
(11) **4 472 295** 24.07.2024
(11) **4 472 296** 17.04.2024
(11) **4 472 297** 22.08.2024
(11) **4 472 298** 23.07.2024
(11) **4 472 300** 14.10.2024
(11) **4 472 301** 19.08.2024
(11) **4 472 302** 30.08.2024
(11) **4 472 303** 29.08.2024
(11) **4 472 304** 30.08.2024
(11) **4 472 306** 28.08.2024
(11) **4 472 308** 27.08.2024
(11) **4 472 309** 29.08.2024
(11) **4 472 310** 26.08.2024
(11) **4 472 311** 20.08.2024
(11) **4 472 312** 23.08.2024
(11) **4 472 313** 29.08.2024
(11) **4 472 314** 20.08.2024
(11) **4 472 315** 16.08.2024
(11) **4 472 316** 29.08.2024
(11) **4 472 317** 01.08.2024
(11) **4 472 318** 20.08.2024
(11) **4 472 319** 19.08.2024
(11) **4 472 320** 08.08.2024
(11) **4 472 323** 27.08.2024
(11) **4 472 324** 10.10.2024
(11) **4 472 325** 29.08.2024
(11) **4 472 326** 28.08.2024
(11) **4 472 327** 06.08.2024
(11) **4 472 328** 25.07.2024
(11) **4 472 331** 27.08.2024
(11) **4 472 332** 26.08.2024
(11) **4 472 333** 30.08.2024
(11) **4 472 334** 22.10.2024
(11) **4 472 335** 29.08.2024
(11) **4 472 336** 14.10.2024
(11) **4 472 337** 05.08.2024
(11) **4 472 338** 17.10.2024
(11) **4 472 339** 30.08.2024
(11) **4 472 342** 05.09.2024
(11) **4 472 343** 04.07.2024
(11) **4 472 344** 08.05.2024
(11) **4 472 346** 10.05.2024
(11) **4 472 351** 19.08.2024
(11) **4 472 352** 19.08.2024
(11) **4 472 354** 02.06.2023
(11) **4 472 355** 27.08.2024
(11) **4 472 356** 29.08.2024
(11) **4 472 357** 08.05.2024
(11) **4 472 358** 28.05.2024
(11) **4 472 359** 25.06.2024
(11) **4 472 360** 01.08.2024
(11) **4 472 361** 09.07.2024
(11) **4 472 364** 02.06.2023
(11) **4 472 366** 26.08.2024
(11) **4 472 371** 14.05.2024
(11) **4 472 372** 28.05.2024
(11) **4 472 375** 13.06.2024
(11) **4 472 376** 25.07.2024
(11) **4 472 377** 21.03.2024
(11) **4 472 378** 30.08.2024
(11) **4 472 379** 19.12.2023
(11) **4 472 380** 17.10.2024
(11) **4 472 381** 26.08.2024
(11) **4 472 382** 17.11.2023
(11) **4 472 386** 05.07.2024
(11) **4 472 387** 28.02.2024
(11) **4 472 388** 07.08.2024
(11) **4 472 389** 30.07.2024
(11) **4 472 390** 09.08.2024
(11) **4 472 391** 12.08.2024
(11) **4 472 392** 29.08.2024
(11) **4 472 393** 16.08.2024
(11) **4 472 395** 27.05.2024

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 873 039** 17.10.2024
(11) **2 888 999** 25.07.2024
(11) **2 972 861** 12.06.2024
(11) **3 167 425** 09.10.2024
(11) **3 187 149** 23.07.2024
(11) **3 227 799** 09.10.2024
(11) **3 245 792** 23.10.2024
(11) **3 296 934** 09.10.2024
(11) **3 311 273** 13.06.2024
(11) **3 343 441** 28.10.2024
(11) **3 354 868** 25.07.2024
(11) **3 360 337** 26.07.2024
(11) **3 394 655** 26.07.2024
(11) **3 440 014** 26.07.2024
(11) **3 441 930** 02.09.2024
(11) **3 443 727** 30.10.2024
(11) **3 444 034** 10.05.2019
(11) **3 451 270** 25.10.2024
(11) **3 458 093** 23.10.2024
(11) **3 462 259** 24.10.2024
(11) **3 462 380** 11.06.2024
(11) **3 467 740** 21.10.2024
(11) **3 490 443** 29.07.2024
(11) **3 535 699** 31.07.2024
(11) **3 567 864** 12.06.2024
(11) **3 591 513** 18.10.2024

(11) **3 646 527** 29.10.2024
(11) **3 654 639** 25.07.2024
(11) **3 659 015** 06.06.2024
(11) **3 662 672** 27.06.2024
(11) **3 673 238** 24.05.2024
(11) **3 674 908** 29.07.2024
(11) **3 680 885** 16.07.2024
(11) **3 734 326** 26.07.2024
(11) **3 752 933** 12.06.2024
(11) **3 785 118** 18.06.2024
(11) **3 797 564** 12.06.2024
(11) **3 819 087** 09.07.2024
(11) **3 819 788** 20.06.2024
(11) **3 823 260** 20.06.2024
(11) **3 855 350** 01.07.2024
(11) **3 855 624** 25.07.2024
(11) **3 908 944** 29.07.2024
(11) **3 943 451** 30.07.2024
(11) **3 975 131** 09.08.2024
(11) **4 040 295** 13.06.2024
(11) **4 044 611** 04.08.2024

I.8(2)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) **2 927 314** 25.10.2024
(11) **3 102 685** 28.10.2024
(11) **3 102 689** 28.10.2024
(11) **3 136 356** 25.10.2024
(11) **3 211 034** 28.10.2024
(11) **3 214 406** 28.10.2024
(11) **3 226 836** 31.10.2024
(11) **3 362 922** 29.10.2024
(11) **3 392 333** 31.10.2024
(11) **3 431 806** 31.10.2024
(11) **3 436 853** 25.10.2024
(11) **3 463 437** 31.10.2024
(11) **3 464 643** 25.10.2024
(11) **3 500 953** 25.10.2024
(11) **3 510 559** 28.10.2024
(11) **3 547 215** 28.10.2024
(11) **3 552 086** 30.10.2024
(11) **3 555 285** 31.10.2024
(11) **3 594 346** 30.10.2024
(11) **3 604 344** 31.10.2024
(11) **3 637 448** 28.10.2024
(11) **3 664 217** 31.10.2024
(11) **3 716 047** 25.10.2024
(11) **3 725 817** 28.10.2024
(11) **3 741 714** 29.10.2024
(11) **3 753 962** 30.10.2024
(11) **3 758 065** 30.10.2024
(11) **3 772 037** 24.10.2024
(11) **3 778 863** 30.10.2024
(11) **3 781 646** 28.10.2024
(11) **3 802 297** 29.10.2024
(11) **3 812 959** 30.10.2024
(11) **3 819 839** 29.10.2024
(11) **3 819 840** 29.10.2024
(11) **3 821 829** 29.10.2024
(11) **3 821 845** 29.10.2024
(11) **3 831 361** 29.10.2024
(11) **3 832 000** 08.10.2024
(11) **3 846 877** 29.10.2024
(11) **3 852 665** 28.10.2024
(11) **3 862 828** 29.10.2024
(11) **3 864 596** 30.10.2024
(11) **3 864 702** 31.10.2024
(11) **3 867 226** 24.10.2024
(11) **3 867 564** 29.10.2024
(11) **3 878 274** 30.10.2024
(11) **3 879 181** 08.10.2024
(11) **3 885 407** 29.10.2024
(11) **3 891 758** 28.10.2024
(11) **3 893 965** 29.10.2024
(11) **3 897 664** 29.10.2024
(11) **3 901 681** 25.10.2024
(11) **3 902 550** 29.10.2024
(11) **3 903 035** 08.10.2024
(11) **3 906 075** 28.10.2024
(11) **3 912 571** 25.10.2024
(11) **3 921 735** 25.10.2024
(11) **3 922 956** 30.10.2024
(11) **3 935 811** 25.10.2024
(11) **3 938 076** 29.10.2024
(11) **3 942 120** 30.10.2024
(11) **3 949 744** 25.10.2024
(11) **3 950 162** 24.10.2024
(11) **3 954 058** 25.10.2024
(11) **3 954 415** 28.10.2024
(11) **3 958 945** 29.10.2024
(11) **3 958 946** 29.10.2024
(11) **3 963 337** 25.10.2024
(11) **3 963 495** 25.10.2024
(11) **3 967 965** 29.10.2024
(11) **3 967 997** 25.10.2024
(11) **3 971 304** 30.10.2024
(11) **3 978 230** 28.10.2024
(11) **3 981 883** 29.10.2024
(11) **3 992 695** 25.10.2024
(11) **3 995 456** 30.10.2024
(11) **4 004 837** 28.10.2024
(11) **4 007 754** 30.10.2024
(11) **4 007 969** 29.10.2024
(11) **4 012 083** 28.10.2024
(11) **4 013 838** 25.10.2024
(11) **4 019 919** 29.10.2024
(11) **4 020 192** 28.10.2024
(11) **4 020 657** 28.10.2024
(11) **4 021 273** 28.10.2024
(11) **4 025 217** 30.10.2024
(11) **4 029 383** 25.10.2024
(11) **4 030 297** 30.10.2024
(11) **4 038 364** 17.10.2024
(11) **4 039 525** 28.10.2024
(11) **4 052 023** 28.10.2024
(11) **4 055 051** 28.10.2024
(11) **4 070 069** 31.10.2024
(11) **4 078 309** 28.10.2024
(11) **4 081 048** 31.10.2024
(11) **4 083 844** 25.10.2024
(11) **4 089 222** 31.10.2024
(11) **4 092 157** 25.10.2024
(11) **4 097 483** 30.10.2024
(11) **4 098 673** 30.10.2024
(11) **4 102 510** 30.10.2024
(11) **4 111 636** 28.10.2024
(11) **4 114 765** 30.10.2024
(11) **4 116 937** 30.10.2024
(11) **4 126 098** 28.10.2024
(11) **4 127 291** 25.10.2024
(11) **4 128 157** 28.10.2024

(11) **4 130 036** 29.10.2024
(11) **4 130 057** 28.10.2024
(11) **4 131 096** 29.10.2024
(11) **4 132 554** 29.10.2024
(11) **4 134 914** 28.10.2024
(11) **4 136 006** 24.10.2024
(11) **4 136 060** 29.10.2024
(11) **4 144 015** 25.10.2024
(11) **4 145 131** 25.10.2024
(11) **4 149 559** 29.10.2024
(11) **4 151 306** 25.10.2024
(11) **4 163 112** 31.10.2024
(11) **4 163 399** 29.10.2024
(11) **4 177 545** 29.10.2024
(11) **4 183 706** 08.10.2024
(11) **4 191 143** 08.10.2024
(11) **4 194 987** 30.10.2024
(11) **4 195 877** 08.10.2024
(11) **4 198 399** 08.10.2024
(11) **4 204 879** 25.10.2024
(11) **4 205 612** 08.10.2024
(11) **4 206 543** 08.10.2024
(11) **4 207 414** 28.10.2024
(11) **4 210 012** 31.10.2024
(11) **4 212 483** 31.10.2024
(11) **4 217 395** 29.10.2024
(11) **4 218 216** 29.10.2024
(11) **4 220 644** 29.10.2024
(11) **4 221 951** 24.10.2024
(11) **4 225 409** 29.10.2024
(11) **4 226 809** 30.10.2024
(11) **4 229 338** 24.10.2024
(11) **4 235 033** 08.10.2024
(11) **4 250 165** 25.10.2024
(11) **4 264 231** 28.10.2024
(11) **4 266 223** 31.10.2024
(11) **4 277 108** 28.10.2024
(11) **4 279 243** 28.10.2024
(11) **4 281 696** 29.10.2024
(11) **4 292 703** 31.10.2024
(11) **4 303 034** 30.10.2024
(11) **4 304 359** 29.10.2024
(11) **4 306 647** 25.10.2024
(11) **4 317 491** 31.10.2024
(11) **4 319 509** 30.10.2024
(11) **4 320 818** 28.10.2024
(11) **4 320 842** 28.10.2024
(11) **4 322 044** 31.10.2024
(11) **4 323 630** 30.10.2024
(11) **4 332 232** 31.10.2024
(11) **4 332 464** 30.10.2024
(11) **4 335 472** 31.10.2024
(11) **4 336 104** 08.10.2024
(11) **4 341 908** 28.10.2024
(11) **4 345 659** 29.10.2024
(11) **4 346 576** 30.10.2024
(11) **4 349 340** 29.10.2024
(11) **4 349 833** 30.10.2024
(11) **4 357 099** 31.10.2024
(11) **4 360 841** 31.10.2024
(11) **4 361 367** 30.10.2024
(11) **4 368 878** 29.10.2024
(11) **4 371 938** 29.10.2024
(11) **4 382 827** 28.10.2024
(11) **4 389 878** 31.10.2024
(11) **4 392 556** 28.10.2024
(11) **4 392 791** 28.10.2024
(11) **4 393 502** 25.10.2024
(11) **4 393 504** 25.10.2024
(11) **4 395 550** 29.10.2024
(11) **4 402 278** 28.10.2024
(11) **4 402 308** 29.10.2024
(11) **4 402 640** 28.10.2024
(11) **4 406 088** 29.10.2024
(11) **4 409 508** 28.10.2024
(11) **4 415 704** 31.10.2024
(11) **4 416 431** 31.10.2024
(11) **4 420 940** 30.10.2024
(11) **4 421 780** 31.10.2024
(11) **4 422 004** 30.10.2024
(11) **4 424 505** 28.10.2024
(11) **4 426 967** 28.10.2024
(11) **4 430 502** 28.10.2024
(11) **4 440 445** 25.10.2024
(11) **4 442 461** 29.10.2024
(11) **4 445 919** 29.10.2024
(11) **4 450 933** 31.10.2024
(11) **4 455 137** 31.10.2024
(11) **4 455 221** 29.10.2024
(11) **4 461 834** 25.10.2024
(11) **4 462 459** 28.10.2024
(11) **4 462 460** 28.10.2024
(11) **4 462 463** 28.10.2024
(11) **4 464 684** 25.10.2024
(11) **4 464 698** 25.10.2024
(11) **4 464 937** 28.10.2024
(11) **4 467 533** 28.10.2024

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 295 670** 03.05.2022
(11) **2 400 461** 13.07.2024
(11) **2 593 104** 19.07.2024
(11) **2 678 091** 16.07.2024
(11) **2 736 480** 20.07.2024
(11) **2 760 382** 01.05.2024
(11) **2 852 503** 21.06.2024
(11) **2 869 715** 16.07.2024
(11) **2 921 530** 09.07.2024
(11) **2 964 684** 16.07.2024
(11) **2 989 907** 06.07.2024
(11) **3 056 090** 16.07.2024
(11) **3 058 036** 09.07.2024
(11) **3 083 661** 16.07.2024
(11) **3 095 436** 16.07.2024
(11) **3 102 217** 16.07.2024
(11) **3 122 337** 16.07.2024
(11) **3 145 427** 09.07.2024
(11) **3 154 137** 05.07.2024
(11) **3 159 348** 16.07.2024
(11) **3 161 948** 05.07.2024
(11) **3 162 370** 16.07.2024
(11) **3 174 218** 09.07.2024
(11) **3 174 841** 16.07.2024
(11) **3 203 649** 20.07.2024
(11) **3 209 288** 17.07.2024
(11) **3 209 942** 09.07.2024
(11) **3 225 280** 09.07.2024
(11) **3 227 953** 20.07.2024
(11) **3 231 480** 09.07.2024
(11) **3 232 389** 17.07.2024

(11) **3 244 905**	16.07.2024	(11) **3 509 965**	16.07.2024	(11) **3 674 405**	09.07.2024
(11) **3 248 996**	06.07.2024	(11) **3 515 183**	23.07.2024	(11) **3 676 647**	12.07.2024
(11) **3 256 005**	16.07.2024	(11) **3 529 836**	16.07.2024	(11) **3 679 053**	16.07.2024
(11) **3 264 726**	23.07.2024	(11) **3 530 060**	09.07.2024	(11) **3 683 957**	05.07.2024
(11) **3 298 144**	09.07.2024	(11) **3 543 525**	09.07.2024	(11) **3 687 306**	16.07.2024
(11) **3 304 432**	20.06.2024	(11) **3 544 050**	16.07.2024	(11) **3 690 166**	16.07.2024
(11) **3 310 293**	21.06.2024	(11) **3 560 340**	16.07.2024	(11) **3 692 041**	20.07.2024
(11) **3 310 548**	16.07.2024	(11) **3 565 685**	06.07.2024	(11) **3 694 518**	21.06.2024
(11) **3 317 117**	16.07.2024	(11) **3 569 193**	05.07.2024	(11) **3 695 463**	09.07.2024
(11) **3 324 869**	09.07.2024	(11) **3 570 726**	16.07.2024	(11) **3 696 185**	20.07.2024
(11) **3 340 679**	21.06.2024	(11) **3 581 720**	16.07.2024	(11) **3 701 651**	19.07.2024
(11) **3 345 873**	19.07.2024	(11) **3 582 579**	16.07.2024	(11) **3 702 425**	20.07.2024
(11) **3 350 641**	09.07.2024	(11) **3 588 611**	16.07.2024	(11) **3 702 554**	05.07.2024
(11) **3 351 274**	09.07.2024	(11) **3 590 266**	16.07.2024	(11) **3 703 683**	16.07.2024
(11) **3 359 785**	19.07.2024	(11) **3 592 349**	16.07.2024	(11) **3 704 523**	12.07.2024
(11) **3 361 281**	16.07.2024	(11) **3 593 761**	16.07.2024	(11) **3 705 154**	19.07.2024
(11) **3 365 858**	01.05.2024	(11) **3 594 763**	25.06.2024	(11) **3 709 981**	16.07.2024
(11) **3 366 212**	16.07.2024	(11) **3 596 133**	16.07.2024	(11) **3 713 201**	16.07.2024
(11) **3 370 826**	16.07.2024	(11) **3 597 153**	05.07.2024	(11) **3 717 087**	16.07.2024
(11) **3 374 130**	16.07.2024	(11) **3 597 168**	09.07.2024	(11) **3 718 924**	16.07.2024
(11) **3 382 624**	03.03.2024	(11) **3 597 812**	16.07.2024	(11) **3 720 430**	06.07.2024
(11) **3 390 162**	20.07.2024	(11) **3 601 608**	16.07.2024	(11) **3 720 566**	16.07.2024
(11) **3 393 498**	09.07.2024	(11) **3 606 123**	16.07.2024	(11) **3 720 584**	20.07.2024
(11) **3 409 285**	05.07.2024	(11) **3 606 367**	09.07.2024	(11) **3 725 783**	11.07.2024
(11) **3 410 982**	20.07.2024	(11) **3 606 413**	09.07.2024	(11) **3 731 895**	16.07.2024
(11) **3 411 149**	05.07.2024	(11) **3 612 372**	02.11.2022	(11) **3 737 568**	20.07.2024
(11) **3 419 249**	19.07.2024	(11) **3 612 396**	06.07.2024	(11) **3 737 782**	16.07.2024
(11) **3 423 581**	16.07.2024	(11) **3 615 108**	16.07.2024	(11) **3 737 913**	12.07.2024
(11) **3 429 827**	16.07.2024	(11) **3 619 883**	19.07.2024	(11) **3 740 315**	24.10.2023
(11) **3 435 940**	20.07.2024	(11) **3 631 273**	21.06.2024	(11) **3 744 418**	05.07.2024
(11) **3 455 343**	16.07.2024	(11) **3 634 728**	16.07.2024	(11) **3 747 589**	16.07.2024
(11) **3 461 327**	28.10.2024	(11) **3 638 046**	23.07.2024	(11) **3 748 984**	18.07.2024
(11) **3 462 734**	16.07.2024	(11) **3 639 053**	16.07.2024	(11) **3 750 724**	09.07.2024
(11) **3 465 187**	20.07.2024	(11) **3 642 161**	19.07.2024	(11) **3 753 023**	04.06.2024
(11) **3 467 763**	05.07.2024	(11) **3 643 884**	16.07.2024	(11) **3 758 603**	16.07.2024
(11) **3 477 289**	19.07.2024	(11) **3 645 439**	09.07.2024	(11) **3 760 251**	19.07.2024
(11) **3 484 919**	16.07.2024	(11) **3 647 754**	01.05.2024	(11) **3 771 436**	16.07.2024
(11) **3 485 402**	18.07.2024	(11) **3 647 816**	19.07.2024	(11) **3 773 048**	17.07.2024
(11) **3 488 314**	16.07.2024	(11) **3 656 316**	09.07.2024	(11) **3 774 725**	20.07.2024
(11) **3 490 638**	18.07.2024	(11) **3 659 131**	19.07.2024	(11) **3 776 423**	09.07.2024
(11) **3 493 942**	20.06.2024	(11) **3 662 082**	20.07.2024	(11) **3 777 254**	16.07.2024
(11) **3 501 892**	06.07.2024	(11) **3 670 019**	06.07.2024	(11) **3 777 649**	16.07.2024
(11) **3 502 995**	09.07.2024	(11) **3 671 294**	09.07.2024	(11) **3 778 068**	16.07.2024
(11) **3 506 906**	16.07.2024	(11) **3 673 373**	16.07.2024	(11) **3 781 124**	16.07.2024
(11) **3 507 423**	09.07.2024	(11) **3 673 976**	16.07.2024	(11) **3 781 980**	12.07.2024

(11) **3 783 576**	23.07.2024	(11) **3 847 255**	10.07.2024	(11) **3 959 644**	23.07.2024
(11) **3 785 886**	16.07.2024	(11) **3 847 897**	20.07.2024	(11) **3 960 490**	05.07.2024
(11) **3 786 510**	23.07.2024	(11) **3 848 376**	18.07.2024	(11) **3 961 256**	19.07.2024
(11) **3 786 616**	16.07.2024	(11) **3 848 639**	20.06.2024	(11) **3 961 369**	16.07.2024
(11) **3 788 333**	09.07.2024	(11) **3 856 057**	13.07.2024	(11) **3 962 800**	09.07.2024
(11) **3 789 073**	05.07.2024	(11) **3 870 172**	16.07.2024	(11) **3 963 939**	19.07.2024
(11) **3 792 129**	16.07.2024	(11) **3 875 172**	16.07.2024	(11) **3 966 737**	16.07.2024
(11) **3 792 235**	20.07.2024	(11) **3 876 346**	09.07.2024	(11) **3 966 878**	21.06.2024
(11) **3 792 368**	03.04.2024	(11) **3 877 925**	16.07.2024	(11) **3 968 716**	13.07.2024
(11) **3 793 549**	25.06.2024	(11) **3 881 775**	09.07.2024	(11) **3 969 267**	20.07.2024
(11) **3 793 568**	16.07.2024	(11) **3 882 438**	09.07.2024	(11) **3 969 692**	16.07.2024
(11) **3 794 299**	20.07.2024	(11) **3 887 464**	20.07.2024	(11) **3 969 845**	18.07.2024
(11) **3 794 605**	16.07.2024	(11) **3 890 923**	21.06.2024	(11) **3 971 883**	16.07.2024
(11) **3 799 617**	20.07.2024	(11) **3 892 808**	05.07.2024	(11) **3 972 443**	20.07.2024
(11) **3 802 344**	16.07.2024	(11) **3 897 274**	16.07.2024	(11) **3 972 644**	10.07.2024
(11) **3 802 345**	19.07.2024	(11) **3 899 463**	26.07.2024	(11) **3 979 156**	05.07.2024
(11) **3 802 346**	19.07.2024	(11) **3 900 994**	09.07.2024	(11) **3 986 159**	16.07.2024
(11) **3 803 073**	16.07.2024	(11) **3 902 970**	20.07.2024	(11) **3 989 929**	19.07.2024
(11) **3 803 506**	06.07.2024	(11) **3 906 592**	06.07.2024	(11) **3 990 808**	16.07.2024
(11) **3 803 863**	19.07.2024	(11) **3 907 635**	16.07.2024	(11) **3 994 051**	09.07.2024
(11) **3 806 723**	19.07.2024	(11) **3 909 698**	06.07.2024	(11) **3 994 146**	18.07.2024
(11) **3 807 435**	23.07.2024	(11) **3 911 265**	16.07.2024	(11) **3 994 455**	09.07.2024
(11) **3 812 108**	16.07.2024	(11) **3 917 720**	19.07.2024	(11) **3 997 931**	16.07.2024
(11) **3 814 580**	05.07.2024	(11) **3 923 711**	16.07.2024	(11) **3 999 164**	16.07.2024
(11) **3 814 625**	02.07.2024	(11) **3 923 922**	20.07.2024	(11) **4 001 427**	06.07.2024
(11) **3 815 287**	19.07.2024	(11) **3 924 647**	16.07.2024	(11) **4 001 869**	16.07.2024
(11) **3 815 717**	09.07.2024	(11) **3 925 396**	20.07.2024	(11) **4 004 129**	20.07.2024
(11) **3 817 380**	05.07.2024	(11) **3 927 551**	19.07.2024	(11) **4 005 005**	20.07.2024
(11) **3 818 990**	16.07.2024	(11) **3 927 603**	19.07.2024	(11) **4 008 446**	06.07.2024
(11) **3 820 480**	16.07.2024	(11) **3 930 684**	16.07.2024	(11) **4 010 022**	10.07.2024
(11) **3 823 433**	09.07.2024	(11) **3 931 095**	20.07.2024	(11) **4 013 440**	04.07.2024
(11) **3 825 555**	09.07.2024	(11) **3 933 647**	09.07.2024	(11) **4 013 983**	16.07.2024
(11) **3 832 257**	06.07.2024	(11) **3 940 415**	16.07.2024	(11) **4 015 333**	16.07.2024
(11) **3 832 872**	16.07.2024	(11) **3 942 900**	16.07.2024	(11) **4 017 884**	10.07.2024
(11) **3 834 433**	16.07.2024	(11) **3 944 968**	13.07.2024	(11) **4 018 170**	16.07.2024
(11) **3 835 806**	19.07.2024	(11) **3 945 301**	12.07.2024	(11) **4 019 053**	28.10.2024
(11) **3 836 111**	16.07.2024	(11) **3 946 756**	16.07.2024	(11) **4 020 400**	09.07.2024
(11) **3 836 938**	20.07.2024	(11) **3 948 197**	16.07.2024	(11) **4 021 750**	19.07.2024
(11) **3 837 143**	23.07.2024	(11) **3 949 342**	20.07.2024	(11) **4 021 767**	10.07.2024
(11) **3 840 854**	19.07.2024	(11) **3 954 627**	16.07.2024	(11) **4 021 899**	05.07.2024
(11) **3 842 008**	19.07.2024	(11) **3 955 243**	20.07.2024	(11) **4 024 814**	16.07.2024
(11) **3 843 922**	16.07.2024	(11) **3 955 814**	19.07.2024	(11) **4 025 705**	10.07.2024
(11) **3 844 778**	16.07.2024	(11) **3 956 476**	17.07.2024	(11) **4 027 801**	10.07.2024
(11) **3 846 694**	16.07.2024	(11) **3 958 700**	18.07.2024	(11) **4 029 219**	10.07.2024
(11) **3 846 880**	20.07.2024	(11) **3 958 909**	04.07.2024	(11) **4 029 676**	10.07.2024

(11) **4 031 156**	09.07.2024	(11) **4 072 380**	06.07.2024	(11) **4 087 978**	10.07.2024
(11) **4 031 251**	09.07.2024	(11) **4 072 472**	06.07.2024	(11) **4 088 699**	10.07.2024
(11) **4 033 758**	10.07.2024	(11) **4 072 607**	04.07.2024	(11) **4 088 700**	10.07.2024
(11) **4 034 916**	16.07.2024	(11) **4 072 982**	05.07.2024	(11) **4 088 927**	06.07.2024
(11) **4 035 316**	16.07.2024	(11) **4 073 232**	10.07.2024	(11) **4 088 977**	04.07.2024
(11) **4 036 588**	16.07.2024	(11) **4 073 581**	10.07.2024	(11) **4 089 596**	10.07.2024
(11) **4 038 345**	12.07.2024	(11) **4 074 195**	10.07.2024	(11) **4 089 738**	10.07.2024
(11) **4 038 549**	09.07.2024	(11) **4 074 709**	10.07.2024	(11) **4 090 244**	10.07.2024
(11) **4 039 331**	10.07.2024	(11) **4 075 069**	19.07.2024	(11) **4 090 264**	10.07.2024
(11) **4 040 943**	10.07.2024	(11) **4 076 550**	10.07.2024	(11) **4 090 285**	05.07.2024
(11) **4 040 995**	10.07.2024	(11) **4 076 820**	02.07.2024	(11) **4 090 634**	16.07.2024
(11) **4 041 205**	06.07.2024	(11) **4 077 305**	02.07.2024	(11) **4 090 708**	10.07.2024
(11) **4 041 982**	09.07.2024	(11) **4 078 478**	10.07.2024	(11) **4 090 850**	10.07.2024
(11) **4 045 235**	10.07.2024	(11) **4 079 196**	06.07.2024	(11) **4 091 575**	10.07.2024
(11) **4 045 508**	10.07.2024	(11) **4 079 749**	09.07.2024	(11) **4 092 053**	10.07.2024
(11) **4 048 218**	10.07.2024	(11) **4 079 842**	10.07.2024	(11) **4 092 065**	10.07.2024
(11) **4 048 459**	19.07.2024	(11) **4 080 193**	10.07.2024	(11) **4 093 040**	10.07.2024
(11) **4 049 958**	10.07.2024	(11) **4 080 224**	04.07.2024	(11) **4 093 699**	10.07.2024
(11) **4 051 319**	10.07.2024	(11) **4 080 411**	10.07.2024	(11) **4 094 039**	06.07.2024
(11) **4 051 685**	09.07.2024	(11) **4 081 769**	12.07.2024	(11) **4 094 792**	10.07.2024
(11) **4 052 000**	10.07.2024	(11) **4 081 820**	10.07.2024	(11) **4 095 767**	10.07.2024
(11) **4 052 010**	16.07.2024	(11) **4 081 910**	06.07.2024	(11) **4 096 347**	09.07.2024
(11) **4 054 550**	10.07.2024	(11) **4 081 999**	10.07.2024	(11) **4 096 455**	19.07.2024
(11) **4 054 645**	16.07.2024	(11) **4 083 205**	10.07.2024	(11) **4 096 924**	05.07.2024
(11) **4 056 880**	16.07.2024	(11) **4 083 252**	06.07.2024	(11) **4 097 337**	17.07.2024
(11) **4 057 869**	09.07.2024	(11) **4 083 271**	10.07.2024	(11) **4 097 421**	13.07.2024
(11) **4 060 216**	16.07.2024	(11) **4 083 609**	10.07.2024	(11) **4 097 713**	10.07.2024
(11) **4 061 357**	06.07.2024	(11) **4 084 012**	10.07.2024	(11) **4 099 916**	10.07.2024
(11) **4 061 952**	04.07.2024	(11) **4 084 216**	10.07.2024	(11) **4 100 894**	10.07.2024
(11) **4 062 850**	10.07.2024	(11) **4 084 217**	04.07.2024	(11) **4 100 972**	10.07.2024
(11) **4 065 329**	10.07.2024	(11) **4 084 485**	12.07.2024	(11) **4 107 228**	05.07.2024
(11) **4 065 458**	16.07.2024	(11) **4 084 903**	10.07.2024	(11) **4 113 977**	19.07.2024
(11) **4 066 238**	16.07.2024	(11) **4 084 958**	02.07.2024	(11) **4 114 819**	10.07.2024
(11) **4 067 148**	04.07.2024	(11) **4 085 115**	06.07.2024	(11) **4 114 820**	10.07.2024
(11) **4 069 253**	09.07.2024	(11) **4 085 157**	10.07.2024	(11) **4 120 895**	24.10.2024
(11) **4 069 548**	10.07.2024	(11) **4 085 317**	10.07.2024	(11) **4 123 334**	17.07.2024
(11) **4 069 553**	20.07.2024	(11) **4 085 532**	10.07.2024	(11) **4 129 853**	16.07.2024
(11) **4 070 028**	06.07.2024	(11) **4 085 895**	10.07.2024	(11) **4 131 125**	10.07.2024
(11) **4 070 050**	10.07.2024	(11) **4 085 931**	10.07.2024	(11) **4 135 836**	10.07.2024
(11) **4 070 515**	10.07.2024	(11) **4 087 406**	09.07.2024	(11) **4 136 362**	10.07.2024
(11) **4 070 821**	10.07.2024	(11) **4 087 540**	10.07.2024	(11) **4 137 798**	16.07.2024
(11) **4 071 284**	09.07.2024	(11) **4 087 554**	10.07.2024	(11) **4 137 978**	20.07.2024
(11) **4 071 398**	04.07.2024	(11) **4 087 562**	09.07.2024	(11) **4 139 808**	06.07.2024
(11) **4 071 616**	10.07.2024	(11) **4 087 568**	10.07.2024	(11) **4 140 904**	19.07.2024
(11) **4 072 316**	04.07.2024	(11) **4 087 629**	10.07.2024	(11) **4 146 199**	16.07.2024

(11) **4 146 227**	10.07.2024	(11) **4 214 253**	05.07.2024	(11) **4 292 809**	21.06.2024
(11) **4 148 916**	10.07.2024	(11) **4 215 280**	11.07.2024	(11) **4 292 831**	21.06.2024
(11) **4 150 377**	10.07.2024	(11) **4 215 793**	12.07.2024	(11) **4 292 925**	21.06.2024
(11) **4 151 182**	16.07.2024	(11) **4 220 439**	19.07.2024	(11) **4 293 148**	21.06.2024
(11) **4 155 295**	06.07.2024	(11) **4 221 005**	10.07.2024	(11) **4 293 171**	21.06.2024
(11) **4 160 784**	10.07.2024	(11) **4 221 171**	06.07.2024	(11) **4 293 219**	21.06.2024
(11) **4 164 853**	02.07.2024	(11) **4 222 232**	21.06.2024	(11) **4 293 222**	21.06.2024
(11) **4 167 819**	21.06.2024	(11) **4 237 634**	09.07.2024	(11) **4 293 257**	21.06.2024
(11) **4 168 080**	09.07.2024	(11) **4 241 062**	10.07.2024	(11) **4 293 263**	21.06.2024
(11) **4 172 140**	21.06.2024	(11) **4 244 086**	06.07.2024	(11) **4 293 264**	21.06.2024
(11) **4 173 718**	10.07.2024	(11) **4 245 282**	10.07.2024	(11) **4 293 396**	21.06.2024
(11) **4 175 739**	04.07.2024	(11) **4 245 342**	10.07.2024	(11) **4 293 441**	21.06.2024
(11) **4 176 331**	23.07.2024	(11) **4 248 752**	04.07.2024	(11) **4 293 571**	21.06.2024
(11) **4 180 298**	09.07.2024	(11) **4 248 960**	04.07.2024	(11) **4 293 804**	21.06.2024
(11) **4 181 967**	10.07.2024	(11) **4 249 097**	11.07.2024	(11) **4 293 817**	21.06.2024
(11) **4 182 231**	06.07.2024	(11) **4 249 489**	06.07.2024	(11) **4 296 110**	28.06.2024
(11) **4 182 519**	10.07.2024	(11) **4 251 472**	16.07.2024	(11) **4 296 148**	28.06.2024
(11) **4 182 574**	17.06.2024	(11) **4 252 638**	04.07.2024	(11) **4 296 496**	11.07.2024
(11) **4 182 610**	09.07.2024	(11) **4 252 639**	04.07.2024	(11) **4 296 992**	28.06.2024
(11) **4 182 614**	09.07.2024	(11) **4 252 648**	04.07.2024	(11) **4 298 910**	04.07.2024
(11) **4 183 442**	06.07.2024	(11) **4 253 548**	04.07.2024	(11) **4 298 978**	04.07.2024
(11) **4 184 150**	10.07.2024	(11) **4 254 052**	04.07.2024	(11) **4 299 000**	04.07.2024
(11) **4 186 718**	04.07.2024	(11) **4 255 162**	11.07.2024	(11) **4 299 042**	04.07.2024
(11) **4 189 284**	08.07.2024	(11) **4 257 273**	12.04.2024	(11) **4 299 050**	04.07.2024
(11) **4 190 336**	10.07.2024	(11) **4 258 577**	10.07.2024	(11) **4 299 071**	04.07.2024
(11) **4 190 753**	16.07.2024	(11) **4 262 287**	10.07.2024	(11) **4 299 131**	04.07.2024
(11) **4 195 676**	10.07.2024	(11) **4 264 459**	10.07.2024	(11) **4 299 140**	04.07.2024
(11) **4 197 456**	10.07.2024	(11) **4 265 250**	11.07.2024	(11) **4 299 155**	04.07.2024
(11) **4 197 457**	10.07.2024	(11) **4 266 570**	11.07.2024	(11) **4 299 213**	04.07.2024
(11) **4 197 458**	10.07.2024	(11) **4 269 209**	11.07.2024	(11) **4 299 241**	04.07.2024
(11) **4 198 068**	10.07.2024	(11) **4 269 561**	04.07.2024	(11) **4 299 304**	04.07.2024
(11) **4 199 523**	06.07.2024	(11) **4 270 090**	04.07.2024	(11) **4 299 364**	04.07.2024
(11) **4 200 779**	10.07.2024	(11) **4 270 955**	09.07.2024	(11) **4 299 366**	04.07.2024
(11) **4 202 473**	16.07.2024	(11) **4 271 903**	19.07.2024	(11) **4 299 369**	04.07.2024
(11) **4 202 750**	16.07.2024	(11) **4 272 761**	04.07.2024	(11) **4 299 424**	04.07.2024
(11) **4 202 752**	16.07.2024	(11) **4 272 824**	11.07.2024	(11) **4 299 432**	04.07.2024
(11) **4 203 442**	06.07.2024	(11) **4 272 833**	11.07.2024	(11) **4 299 455**	04.07.2024
(11) **4 203 679**	25.06.2024	(11) **4 274 268**	11.07.2024	(11) **4 299 474**	04.07.2024
(11) **4 204 918**	04.07.2024	(11) **4 274 356**	11.07.2024	(11) **4 299 513**	04.07.2024
(11) **4 205 803**	09.07.2024	(11) **4 279 201**	23.05.2024	(11) **4 299 571**	04.07.2024
(11) **4 206 926**	19.07.2024	(11) **4 279 567**	04.07.2024	(11) **4 299 576**	04.07.2024
(11) **4 206 927**	10.07.2024	(11) **4 285 996**	11.07.2024	(11) **4 299 582**	04.07.2024
(11) **4 209 320**	20.06.2024	(11) **4 292 579**	21.06.2024	(11) **4 299 656**	04.07.2024
(11) **4 209 894**	10.07.2024	(11) **4 292 676**	21.06.2024	(11) **4 299 728**	04.07.2024
(11) **4 211 395**	05.07.2024	(11) **4 292 791**	21.06.2024	(11) **4 299 734**	04.07.2024

(11) **4 299 753**	04.07.2024	(11) **4 302 772**	11.07.2024	(11) **4 303 506**	11.07.2024
(11) **4 299 785**	04.07.2024	(11) **4 302 792**	11.07.2024	(11) **4 303 508**	11.07.2024
(11) **4 299 826**	04.07.2024	(11) **4 302 798**	11.07.2024	(11) **4 303 516**	11.07.2024
(11) **4 299 853**	04.07.2024	(11) **4 302 806**	11.07.2024	(11) **4 303 522**	11.07.2024
(11) **4 299 869**	04.07.2024	(11) **4 302 819**	11.07.2024	(11) **4 303 526**	11.07.2024
(11) **4 300 029**	04.07.2024	(11) **4 302 822**	11.07.2024	(11) **4 303 545**	11.07.2024
(11) **4 300 032**	04.07.2024	(11) **4 302 832**	11.07.2024	(11) **4 303 553**	11.07.2024
(11) **4 300 066**	04.07.2024	(11) **4 302 839**	11.07.2024	(11) **4 303 561**	11.07.2024
(11) **4 300 082**	04.07.2024	(11) **4 302 869**	11.07.2024	(11) **4 303 605**	11.07.2024
(11) **4 300 087**	04.07.2024	(11) **4 302 874**	11.07.2024	(11) **4 303 607**	11.07.2024
(11) **4 300 088**	04.07.2024	(11) **4 302 877**	11.07.2024	(11) **4 303 632**	11.07.2024
(11) **4 300 133**	04.07.2024	(11) **4 302 886**	11.07.2024	(11) **4 303 644**	11.07.2024
(11) **4 300 149**	04.07.2024	(11) **4 302 907**	11.07.2024	(11) **4 303 655**	11.07.2024
(11) **4 300 168**	04.07.2024	(11) **4 302 910**	11.07.2024	(11) **4 303 658**	11.07.2024
(11) **4 300 173**	04.07.2024	(11) **4 302 931**	11.07.2024	(11) **4 303 659**	11.07.2024
(11) **4 300 426**	04.07.2024	(11) **4 302 932**	11.07.2024	(11) **4 303 666**	11.07.2024
(11) **4 300 503**	04.07.2024	(11) **4 302 947**	11.07.2024	(11) **4 303 688**	11.07.2024
(11) **4 300 509**	04.07.2024	(11) **4 302 950**	11.07.2024	(11) **4 303 723**	11.07.2024
(11) **4 300 513**	04.07.2024	(11) **4 302 962**	11.07.2024	(11) **4 303 729**	11.07.2024
(11) **4 300 638**	04.07.2024	(11) **4 302 967**	11.07.2024	(11) **4 303 730**	11.07.2024
(11) **4 300 777**	04.07.2024	(11) **4 302 979**	11.07.2024	(11) **4 303 744**	11.07.2024
(11) **4 301 012**	04.07.2024	(11) **4 302 987**	11.07.2024	(11) **4 303 746**	11.07.2024
(11) **4 302 604**	11.07.2024	(11) **4 303 030**	11.07.2024	(11) **4 303 764**	11.07.2024
(11) **4 302 606**	11.07.2024	(11) **4 303 061**	11.07.2024	(11) **4 303 766**	11.07.2024
(11) **4 302 607**	11.07.2024	(11) **4 303 064**	11.07.2024	(11) **4 303 786**	11.07.2024
(11) **4 302 641**	11.07.2024	(11) **4 303 066**	11.07.2024	(11) **4 303 791**	11.07.2024
(11) **4 302 642**	11.07.2024	(11) **4 303 103**	11.07.2024	(11) **4 303 808**	11.07.2024
(11) **4 302 652**	11.07.2024	(11) **4 303 109**	11.07.2024	(11) **4 303 812**	11.07.2024
(11) **4 302 653**	11.07.2024	(11) **4 303 124**	11.07.2024	(11) **4 303 831**	11.07.2024
(11) **4 302 657**	11.07.2024	(11) **4 303 150**	11.07.2024	(11) **4 303 856**	11.07.2024
(11) **4 302 659**	11.07.2024	(11) **4 303 185**	11.07.2024	(11) **4 303 864**	11.07.2024
(11) **4 302 672**	11.07.2024	(11) **4 303 186**	11.07.2024	(11) **4 303 908**	11.07.2024
(11) **4 302 675**	11.07.2024	(11) **4 303 269**	11.07.2024	(11) **4 304 003**	11.07.2024
(11) **4 302 678**	11.07.2024	(11) **4 303 330**	11.07.2024	(11) **4 304 006**	11.07.2024
(11) **4 302 686**	11.07.2024	(11) **4 303 331**	11.07.2024	(11) **4 304 037**	11.07.2024
(11) **4 302 687**	11.07.2024	(11) **4 303 353**	11.07.2024	(11) **4 304 055**	11.07.2024
(11) **4 302 693**	11.07.2024	(11) **4 303 366**	11.07.2024	(11) **4 304 061**	11.07.2024
(11) **4 302 694**	11.07.2024	(11) **4 303 379**	11.07.2024	(11) **4 304 064**	11.07.2024
(11) **4 302 699**	11.07.2024	(11) **4 303 381**	11.07.2024	(11) **4 304 071**	11.07.2024
(11) **4 302 700**	11.07.2024	(11) **4 303 403**	11.07.2024	(11) **4 304 093**	11.07.2024
(11) **4 302 724**	11.07.2024	(11) **4 303 408**	11.07.2024	(11) **4 304 163**	11.07.2024
(11) **4 302 725**	11.07.2024	(11) **4 303 413**	11.07.2024	(11) **4 304 199**	11.07.2024
(11) **4 302 731**	11.07.2024	(11) **4 303 454**	11.07.2024	(11) **4 304 209**	11.07.2024
(11) **4 302 749**	11.07.2024	(11) **4 303 492**	11.07.2024	(11) **4 304 211**	11.07.2024
(11) **4 302 757**	11.07.2024	(11) **4 303 498**	11.07.2024	(11) **4 304 221**	11.07.2024

(11) **4 304 309** 11.07.2024
(11) **4 336 182** 20.07.2024
(11) **4 337 660** 09.07.2024
(11) **4 338 432** 05.07.2024
(11) **4 340 933** 04.07.2024
(11) **4 341 020** 05.07.2024
(11) **4 341 048** 05.07.2024
(11) **4 341 269** 11.07.2024
(11) **4 341 363** 05.07.2024
(11) **4 341 495** 09.07.2024
(11) **4 341 882** 06.07.2024
(11) **4 341 909** 06.07.2024
(11) **4 346 546** 10.07.2024
(11) **4 346 676** 10.07.2024
(11) **4 346 905** 10.07.2024
(11) **4 347 048** 10.07.2024
(11) **4 347 379** 10.07.2024
(11) **4 347 587** 11.07.2024
(11) **4 347 914** 10.07.2024
(11) **4 347 982** 10.07.2024
(11) **4 348 089** 10.07.2024
(11) **4 348 140** 10.07.2024
(11) **4 348 367** 10.07.2024
(11) **4 348 592** 12.07.2024
(11) **4 348 624** 10.07.2024
(11) **4 348 745** 10.07.2024
(11) **4 348 988** 10.07.2024
(11) **4 352 762** 17.07.2024

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 662 652** 25.10.2024
(11) **3 889 925** 25.10.2024

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 417 280** 01.11.2023
(11) **3 439 783** 01.11.2023
(11) **3 507 014** 01.11.2023
(11) **3 723 905** 01.11.2023
(11) **3 774 478** 29.04.2024
(11) **3 853 602** 01.11.2023
(11) **3 897 983** 01.11.2023
(11) **3 916 555** 01.02.2024
(11) **3 918 692** 04.03.2024
(11) **3 918 700** 04.03.2024
(11) **3 918 701** 04.03.2024
(11) **3 997 453** 01.11.2023
(11) **4 101 601** 01.02.2024
(11) **4 153 996** 01.11.2023
(11) **4 200 073** 01.11.2023
(11) **4 214 720** 01.11.2023
(11) **4 295 375** 01.11.2023
(11) **4 429 946** 11.06.2024
(11) **4 433 813** 18.06.2024
(11) **4 449 583** 16.07.2024
(87) **WO 2023/017275** 11.03.2024

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 918 692** 02.01.2025
(11) **3 918 700** 02.01.2025
(11) **3 918 701** 02.01.2025
(11) **4 429 946** 02.01.2025
(11) **4 449 583** 02.01.2025

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

(11) **4 019 439** 29.10.2024
ES PT

(11) **4 302 652** 08.08.2024
IT

(11) **4 302 653** 08.08.2024
IT

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 830 119** (51) ***C07K 16/28***
01 excl.
Imcheck Therapeutics
31 Chemin Joseph Aiguier
13009 Marseille 9e Arrondissement (FR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 915 582** (51) ***A61K 39/395***
01 excl.
Imcheck Therapeutics
31 Chemin Joseph Aiguier
13009 Marseille 9e Arrondissement (FR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 806** (51) ***G01N 33/68***
01 excl.
Chiesi Farmaceutici S.p.A.
Via Palermo, 26/A
43122 Parma (IT)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 290 387
(51) *G01R 31/36*

(11) 2 349 274
(51) *A61K 31/517* *A61P 11/06*
C07D 487/04 *A61K 31/475*
A61K 47/55 *A61P 31/12*
A61P 35/00 *A61P 31/04*
A61P 35/02

(11) 2 496 059
(51) *H05K 1/18*

(11) 2 694 579
(51) *C08L 1/02* *C08K 3/04*
C08K 7/24 *C08L 101/16*
C08J 5/18 *H05K 1/09*
C08L 101/02 *C08L 1/28*
C09D 147/00 *C09D 11/00*
C08J 3/02 *C09D 5/02*
C09D 11/30 *B82Y 30/00*
B82Y 40/00 *C01B 32/174*
C01B 32/194 *C09D 7/40*
C09D 7/45

(11) 2 719 894
(51) *F03D 7/04* *F03D 7/02*
F03D 9/11 *F03D 9/25*

(11) 2 734 295
(51) *B01J 19/00* *C10G 2/00*

(11) 2 776 956
(51) *G06F 30/13* *G06F 30/20*
G05B 15/02 *E06B 9/68*

(11) 2 804 601
(51) *A61K 31/22*

(11) 2 863 893
(51) *A61M 37/00* *A61K 9/16*
A61K 47/02 *A61K 9/00*

(11) 2 885 849
(51) *H01S 3/11* *H01S 3/107*
H01S 3/1112 *H01S 3/1106*
G02F 1/03 *H01S 3/1109*

(11) 2 890 971
(51) *G01N 21/3504* *G01J 3/10*
G01J 3/42 *G01N 21/359*
H01S 3/108 *H01S 3/117*

(11) 2 916 846
(51) *A61K 31/57* *A61K 31/573*
A61K 45/06 *A61K 9/00*
A61P 29/00 *A61P 25/00*
A61K 47/40 *A61K 31/56*
A61K 31/58

(11) 2 922 328
(51) *H04W 12/08* *H04W 12/37*
H04L 9/40

(11) 2 925 139
(51) *C05F 5/00* *A01N 63/50*
C09K 17/42

(11) 2 948 149
(51) *A61K 31/47* *A61Q 19/00*
A61K 31/438 *A61K 31/423*
A61K 31/197 *A61K 31/137*
A61K 31/13 *A61Q 19/08*
A61K 8/44 *A61K 8/41*
A61K 8/49

(11) 2 951 648
(51) *G03H 1/00* *G03H 1/08*
G01N 21/47 *G03H 1/04*
G01N 21/17

(11) 2 974 714
(51) *A61P 3/14* *A61K 9/00*
A61K 31/6615 *A61K 45/06*
A61P 9/00 *A61P 13/12*
A61P 17/00 *A61P 19/02*
A61P 19/06 *A61P 19/08*
A61P 21/00 *A61P 29/00*
A61P 19/10

(11) 2 984 750
(51) *H02J 3/48*

(11) 2 991 875
(51) *B60W 30/14* *B60W 40/10*
B60W 40/105 *B60W 30/16*
G01S 13/86 *G01S 13/931*
G01S 17/89 *G01S 17/931*

(11) 2 992 922
(51) *A61M 25/10* *A61M 25/00*
A61M 25/01

(11) 3 002 504
(51) *F21S 41/143* *F21S 41/29*
F21S 41/43 *F21S 41/663*
F21S 41/176 *F21S 41/24*

(11) 3 040 541
(51) *F02D 41/00* *F02D 41/14*
F02D 41/18 *F02D 41/24*

(11) 3 048 084
(51) *C02F 1/00*

(11) 3 071 161
(51) *A61F 9/01* *A61F 2/14*

(11) 3 107 038
(51) *G06V 10/20* *G06V 10/50*
G06V 10/70

(11) 3 125 412
(51) *H02K 1/278* *H02K 3/52*
H02K 7/102 *H02K 7/106*
H02K 7/12 *H02K 11/215*
H02K 21/16 *H02K 49/10*
E06B 9/90

(11) 3 132 342
(51) *G06F 21/34* *G06F 21/44*
H04L 9/30 *H04L 9/32*
H04L 9/40

(11) 3 140 752
(51) *G06V 10/147* *G06V 10/42*
G06V 40/18 *G06T 3/4092*
A61B 3/11 *G02C 13/00*
G01S 17/86

(11) 3 152 010
(51) *G06V 20/10* *B25J 9/16*
B65G 67/24

(11) 3 166 620
(51) *A61K 36/61* *A61P 25/34*
A61K 36/185 *A61K 36/81*
A61P 39/00 *A61K 35/02*

(11) 3 171 386
(51) *H01H 71/10* *H01H 83/22*

(11) 3 185 457
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1812*

(11) 3 185 811
(51) *A61B 90/00* *A61B 34/20*

(11) 3 212 727
(51) *C09J 153/02* *C08L 53/02*
H01L 23/26 *C09J 11/04*
C09J 163/00 *C09J 7/10*
C09J 11/06 *C08G 59/24*

(11) 3 221 506
(51) *D06L 1/08* *C11D 3/08*
C11D 1/62 *C11D 1/66*
C11D 3/00 *C11D 3/12*
C11D 3/37 *D06M 11/45*
D06M 13/224 *D06M 13/46*

(11) 3 226 227
(51) *G08G 5/00* *G06F 3/06*
G06F 12/00 *G06F 13/00*
G06F 15/00 *G06F 9/02*
G06F 17/00 *H04B 7/185*
H04L 67/75 *G06Q 50/40*

(11) 3 226 338
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/536 *H01M 50/538*

(11) 3 230 246
(51) *C07C 39/14* *C07C 43/20*
A61K 8/34 *A61Q 19/08*
C07C 39/15 *C07C 43/23*

(11) 3 236 552
(51) *H02H 3/05* *H02H 1/00*
H02H 7/26

(11) 3 240 112
(51) *H01R 4/34* *H01R 12/53*

(11) 3 241 561
(51) *C07K 16/28* *C07K 14/725*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
A61K 47/68 *A61P 35/00*
G01N 33/574

(11) 3 243 306
(51) *H04L 45/64* *H04L 45/24*
H04L 47/34 *H04L 47/10*
H04L 69/16

(11) 3 252 289
(51) *F02D 19/02* *F02M 21/02*
F02M 21/06 *B63H 21/38*
F02D 33/00 *F02D 41/00*

(11) 3 256 420
(51) *C02F 5/12* *C01B 25/18*
C01B 25/22

(11) 3 256 472
(51) *A61K 9/00* *A61P 11/00*
A61P 11/06 *C07D 471/04*

(11) 3 265 966
(51) *G06Q 10/0832* *G06Q 10/083*
F25D 29/00

(11) 3 276 386
(51) *G02B 6/138* *G02B 6/38*
G02B 6/26

(11) 3 284 925
(51) *F02B 29/04* *F28D 7/00*
F02M 26/12 *F02M 26/25*
F02M 26/24 *F02M 26/30*
F02M 26/32 *F02M 35/10*
F28F 27/02 *F28D 7/16*
F02M 26/28

(11) 3 285 714
(51) *A61M 39/22* *B01F 33/84*
B01F 35/71 *A61J 3/00*

(11) 3 288 808
(51) *B60W 50/08* *B60W 30/14*

(11) 3 292 983
(51) *B29C 49/12* *B29C 49/46*
B29C 49/06

(11) 3 298 692
(51) *H03K 23/54* *H03K 3/03*

(11) 3 303 735
(51) *E05B 19/00* *E05B 21/06*

(11) 3 304 149
(51) *G02B 6/32* *A61B 1/002*
A61B 1/005

(11) 3 306 945
(51) *H04N 19/68*

(11) 3 307 508
(51) *B29C 64/118* *B33Y 10/00*
B29D 99/00 *B29C 70/86*
B29C 70/78 *B29C 70/74*
B29C 70/68 *B29C 70/52*
B29C 48/285 *B29C 48/25*
B29C 48/155 *B29C 48/03*
B29C 48/02 *B29C 48/00*
B29C 37/00

(11) 3 307 946
(51) *D21F 3/02* *D21F 7/08*
D21F 1/00 *G01L 5/00*
D21G 9/00 *D21F 3/08*
D21F 3/00

(11) 3 311 332
(51) *H04N 21/2187* *H04N 21/234*
H04N 21/8405 *G06V 20/40*
G06V 20/62 *G06V 40/16*

(11) 3 311 978
(51) *B29C 49/06* *B29C 33/30*
B25J 9/00 *B25J 5/02*
B29D 22/00

(11) 3 313 273
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/055*
G01R 33/24 *G01R 33/16*
G01N 23/00 *G01J 5/02*
A61B 6/00 *G01R 33/44*
G06T 11/00 *G01R 33/561*
G01R 33/56 *A61B 5/08*
G01R 33/565

(11) 3 320 696
(51) *H04R 25/00* *H04L 9/40*
H04W 12/06

(11) 3 324 104
(51) *F21V 23/06* *F21V 29/76*
F21Y 115/10 *F21S 41/19*
F21S 41/143 *F21S 41/29*
F21S 41/255 *F21S 45/435*
F21S 41/151 *F21S 41/25*
F21S 45/10 *F21S 41/20*

(11) 3 324 856
(51) *A61L 24/00* *A61P 7/00*
A61K 9/00 *A61K 47/02*
A61K 38/39 *A61K 9/06*

(11) 3 334 725
(51) *C07D 401/14* *A61K 31/551*
A61K 31/5415 *A61K 31/137*
A61K 45/06 *C07D 239/91*
A61K 31/517 *A61K 31/635*
A61P 35/00 *A61P 43/00*

(11) 3 339 892
(51) *G01S 13/34* *G01S 13/42*

(11) 3 346 946
(51) *A61F 2/00* *A61L 27/36*
A61L 27/50

(11) 3 351 981
(51) *G02B 5/28* *G02B 5/20*

(11) 3 356 289
(51) *B81C 99/00* *B81C 1/00*

(11) 3 359 376
(51) *B32B 5/02*

(11) 3 366 052
(51) *H04W 4/00*

(11) 3 367 676
(51) *G06V 20/40*

(11) 3 379 139
(51) *F21S 41/143* *F21S 41/20*
F21Y 115/10 *F21S 41/32*
F21S 41/151 *F21S 41/29*
F21S 41/24 *F21S 41/40*
F21Y 105/12 *F21S 41/36*
F21S 41/153

(11) 3 379 241
(51) *G01N 33/483*

(11) 3 380 052
(51) *A61F 9/02* *G01J 1/42*
G02C 7/10 *G01J 1/16*
G02F 1/15 *G02F 1/163*

(11) 3 381 680
(51) *B32B 17/10* *B60J 3/00*
C08K 5/00

(11) 3 384 952
(51) *A61M 25/06*

(11) 3 393 039
(51) *H03F 1/32* *H03F 3/45*
H01L 27/08 *H01C 17/22*
H01C 7/00 *H01C 17/26*

(11) 3 393 197
(51) *H04W 76/19* *H04L 5/00*

(11) 3 394 818
(51) *G06Q 30/00* *H04L 9/40*
G06Q 30/0241 *G06Q 30/02*
G06Q 30/08

(11) 3 397 712
(51) *C09J 7/00* *C09J 133/00*
C09J 4/00 *C08F 220/00*
C09J 7/20 *B33Y 70/00*
B29C 64/112

(11) 3 398 470
(51) *A43B 23/02* *A43B 1/04*
D03D 1/00 *D03D 15/56*

(11) 3 398 976
(51) *C08F 4/6592* *C08F 210/16*

(11) 3 399 462
(51) *G06V 10/24* *G06V 20/80*
G07D 7/121 *G07D 7/20*

(11) 3 419 649
(51) *A61K 38/28* *A61P 3/10*
A61K 9/00 *A61K 31/198*

(11) 3 421 806
(51) *F04D 25/08* *F04D 29/42*

(11) 3 428 902
(51) *G06V 20/56* *G06T 7/00*
G08G 1/16 *B60R 21/00*

(11) 3 435 994
(51) *A61K 31/19* *A61K 9/50*
A61P 25/32

(11) 3 440 221
(51) *C12Q 1/6844* *C12Q 1/686*

(11) 3 446 820
(51) *B23H 7/04*

(11) 3 451 439
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/40*
H01M 4/70 *H01M 4/134*
H01M 50/46 *H01M 50/466*
H01M 50/138

(11) 3 454 256
(51) *G06V 30/262*

(11) 3 457 775
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04L 27/26

(11) 3 457 976
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/32*

(11) 3 460 783
(51) *G09F 9/00* *G02B 1/118*
G02B 1/14 *G02B 5/22*

(11) 3 462 177
(51) *G01N 35/10*

(11) 3 467 301
(51) *F02P 5/15* *F02B 11/00*
F02D 13/02 *F02D 15/00*
F02D 15/04 *F02D 19/06*
F02D 41/02 *F02D 41/34*
F02D 45/00 *F02M 26/01*
F02M 26/06 *F02P 5/153*

(11) 3 467 766
(51) *G06T 5/00* *G06T 11/00*
G06T 5/60 *G06T 5/70*

(11) 3 473 541
(51) *B64C 25/42* *B60T 1/06*
F16D 55/36 *F16D 65/02*
F16D 65/092 *F16D 65/095*
F16B 43/00 *F16B 43/02*
B29C 64/153

(11) 3 476 169
(51) *H04J 11/00* *H04L 5/00*
H04W 72/566

(11) 3 479 626
(51) *H04L 41/0659* *H04L 43/50*
H04L 43/0817 *H04W 4/00*
H04W 12/06

(11) 3 484 363
(51) *A63B 23/18* *A63B 21/00*
A63B 21/008 *A61B 5/00*

A61B 5/097 *A61B 5/22*
A61M 16/04 *A61M 16/08*

(11) 3 485 660
(51) *G08G 5/00* *H04W 4/021*
G08B 13/196 *B64C 39/02*
G08B 21/04 *G08B 21/10*
G08B 25/08 *H04W 4/40*
G06V 10/143 *G06V 20/13*
G06V 20/17 *G06V 20/52*
G06F 16/29 *H04L 67/12*

(11) 3 488 405
(51) *G06Q 20/32* *G06Q 20/38*
G06Q 40/06 *G06Q 20/06*
G06Q 20/02 *G06Q 20/36*

(11) 3 490 619
(51) *A61L 9/01* *A61L 9/012*
A61L 9/14 *A61L 2/22*
C11B 9/00

(11) 3 491 087
(51) *C09J 7/20* *C09J 7/24*
C09J 7/50 *B32B 27/30*
B32B 27/08 *B32B 27/32*
B32B 5/16 *B32B 7/12*
B32B 25/04 *B32B 25/08*
B32B 27/18 *B32B 27/20*
B32B 27/22

(11) 3 491 549
(51) *G06F 16/29* *G06F 16/957*

(11) 3 493 257
(51) *H01L 23/552* *H01L 23/522*
H01L 23/64 *H01L 23/00*

(11) 3 494 846
(51) *A47J 36/04* *A47J 27/00*
B65D 1/26 *C08K 3/00*
C08K 5/09 *C08K 5/098*
C08L 67/00 *F24C 15/16*
A47J 37/01 *C08K 3/013*

(11) 3 495 929
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*
H10K 59/131 *H10K 59/40*

(11) 3 500 308
(51) *A61K 31/137* *A61K 45/06*
A61P 7/10 *A61K 31/397*
A61K 31/426 *A61K 31/421*
A61K 31/40 *A61K 31/4245*
A61K 39/395

(11) 3 500 899
(51) *G05D 1/00* *G08G 1/0968*
G06Q 30/02 *G08G 1/14*
G06N 5/04 *G06Q 30/0207*

(11) 3 502 960
(51) *G06V 10/10* *G06V 10/22*
G06V 10/20 *G06V 20/20*
G06Q 10/20 *G06Q 30/0645*
G06Q 40/08 *G07C 5/00*
G07C 5/08

(11) 3 506 395
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0563*
H01M 10/42 *H01M 50/449*
H01M 50/431 *H01M 50/411*
H01M 50/491 *H01M 50/489*
H01M 50/451

(11) 3 508 147
(51) *A61B 17/32* *A61B 17/16*
A61B 17/14

(11) 3 510 661
(51) *H01M 4/86* *H01L 29/40*
C01B 32/15 *C25B 11/04*
C25B 1/04 *C25B 11/059*

(11) 3 511 816
(51) *G06F 3/12*

(11) 3 525 696
(51) *A61B 17/34* *A61B 90/00*
A61B 5/06 *A61B 34/30*
A61B 34/32 *A61B 34/35*
A61B 34/37

(11) 3 526 998
(51) *H04L 1/20* *H04W 74/00*

(11) 3 529 635
(51) *G01T 1/16* *G01T 7/00*
H04N 25/63 *H04N 25/30*

(11) 3 529 637
(51) *H04N 25/63* *H04N 23/30*
G01T 7/00

(11) 3 531 969
(51) *A61F 2/44*

(11) 3 532 892
(51) *A61B 3/08* *G02C 7/08*
A61B 3/028 *A61B 3/02*
A61B 3/00 *G02B 27/01*

(11) 3 539 231
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*

(11) 3 540 722
(51) *H04B 10/116* *G06F 3/14*
G09G 5/02

(11) 3 540 812
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/209*
H01M 50/211 *H01M 50/262*

(11) 3 547 680
(51) *H04N 25/133* *H04N 25/50*
H04N 25/46

(11) 3 549 181
(51) *A61B 8/00* *B06B 1/02*
B06B 1/06 *G01S 7/52*
G01S 15/89 *H10N 30/20*

(11) 3 550 593
(51) *H01L 21/285* *H01L 21/3205*
H01L 21/768 *H01L 23/532*
C23C 14/04 *C23C 14/35*
C23C 14/58

(11) 3 551 977
(51) *G01J 5/20* *G01J 5/02*
G01J 5/08 *H01L 27/146*
H04N 23/20

(11) 3 558 644
(51) *G06F 3/12* *B33Y 50/02*
B29C 64/393 *G06F 21/44*
G06F 21/62 *H04L 9/00*

(11) 3 559 808
(51) *G06F 9/50* *G06F 11/30*
G06F 11/34

(11) 3 563 003
(51) *E02F 9/26* *E02F 9/28*
G07C 5/08 *H04Q 9/00*

(11) 3 563 162
(51) *G01R 31/08* *H02H 7/26*
H02H 3/16 *G01R 31/52*

(11) 3 564 022
(51) *B29C 73/16* *B29D 30/06*
B60C 1/00 *B60C 19/12*

(11) 3 572 221
(51) *B31B 70/52* *B31B 70/26*

(11) 3 574 129
(51) *C23C 28/04* *C23C 16/40*
C23C 30/00 *C23C 16/36*
C23C 16/34

(11) 3 576 146
(51) *H01L 23/66*

(11) 3 586 649
(51) *A24B 3/14* *A24C 5/01*

(11) 3 588 605
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/40*
H01M 4/70 *H01M 4/134*
H01M 50/46 *H01M 50/466*
H01M 50/138

(11) 3 589 099
(51) *H05K 7/20* *H05K 7/14*

(11) 3 589 922
(51) *G01F 1/84*

(11) 3 590 456
(51) *A61B 18/20*

(11) 3 590 708
(51) *B32B 17/10*

(11) 3 592 339
(51) *A61K 31/047* *A61K 9/00*
A61P 27/02 *A61K 31/728*

(11) 3 593 423
(51) *H01S 5/183* *H01S 5/40*
H01S 5/42 *H01S 5/02*
H01S 5/18 *G01S 7/481*
G01S 17/89 *H01S 5/32*

(11) 3 593 825
(51) *A61L 9/00* *A61L 9/01*
A61L 9/16 *A61L 9/20*
B03C 3/155 *F24F 7/00*
B03C 3/016 *B03C 3/019*
B03C 3/36 *B03C 3/47*
B03C 3/64 *A61L 9/22*
F24F 8/167 *F24F 8/22*

(11) 3 596 889
(51) *H04L 12/40* *H04W 84/12*
H04L 41/0806

(11) 3 598 124
(51) *G01N 29/14* *G01N 29/12*
G01N 29/42 *G01N 29/44*
G01N 29/46

(11) 3 600 740
(51) *B23B 51/00*

(11) 3 603 289
(51) *H04W 28/02* *H04W 72/23*

(11) 3 605 438
(51) *G06Q 50/06* *H01M 10/48*

(11) 3 606 171
(51) *H04W 36/26* *H04W 28/24*

(11) 3 611 724
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*
H04L 51/02

(11) 3 624 305

(51) *H02J 11/00* *H01G 4/38*

(11) 3 626 241
(51) *A61K 31/495* *A61K 31/5377*
A61P 35/00 *A61K 31/496*
C07B 59/00 *C07D 471/04*

(11) 3 627 692
(51) *H02P 29/20* *H02P 29/02*
G06F 1/20

(11) 3 627 715
(51) *H04B 1/3827* *B60R 25/24*
B60R 25/04 *G07C 9/00*

(11) 3 631 553
(51) *G02F 1/13357* *H01L 25/075*
G02B 19/00 *H01L 33/58*

(11) 3 633 719
(51) *H01L 21/48* *H01L 23/15*
H01L 23/498 *H01L 33/62*
H01L 33/48 *H01L 33/64*
H05K 1/02 *H05K 1/18*
H05K 3/40 *H05K 3/46*

(11) 3 634 703
(51) *B27K 5/00* *B05D 7/06*
B27K 3/08 *B27K 3/15*
B27K 3/02 *B27K 3/34*
B27K 5/06 *C08H 8/00*
C08L 97/00 *C08H 7/00*

(11) 3 637 156
(51) *G03B 11/04* *G03B 30/00*
G02B 5/00 *G02B 27/00*
G02B 13/00 *G02B 7/02*
G03B 17/02

(11) 3 637 481
(51) *H01L 33/40* *H01L 33/62*
H01L 33/14 *H01L 33/22*
H01L 33/20

(11) 3 638 656
(51) *H10K 85/60* *H10K 30/82*

(11) 3 639 783
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/37*
A61B 17/072 *A61B 17/00*
A61B 17/29 *A61B 50/10*
A61B 50/15 *A61B 50/13*
A61B 17/32

(11) 3 641 969
(51) *B22F 3/12* *C23C 24/04*
B22F 3/03 *B22F 3/10*
B22F 12/63 *B22F 10/25*
B22F 3/105

(11) 3 643 132
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) 3 644 403
(51) *H01M 50/213* *H01M 50/276*
H01M 50/289 *H01M 50/298*
H01M 50/367 *H01M 50/50*
H01M 50/503 *H01M 50/507*

(11) 3 648 082
(51) *G08G 5/00* *G08B 21/02*
H04W 4/42 *H04W 4/90*
H04L 9/40 *H04L 67/55*
H04W 4/38 *H04W 12/12*

(11) 3 648 507
(51) *H04W 36/36* *H04W 36/30*

(11) 3 650 578
(51) *C23C 16/04* *C23C 16/32*
C23C 16/44 *C23C 16/455*
B01D 53/00 *B01D 53/32*
B01D 53/72

(11) 3 651 080
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/045*
G06N 3/04 *G06N 99/00*
G06F 17/15

(11) 3 652 768
(51) *H01H 21/06* *H02G 3/12*
H01H 9/26 *H01H 9/28*

(11) 3 652 769
(51) *H02G 3/12* *H01H 21/06*
H01H 9/28

(11) 3 654 904
(51) *A61H 33/00* *B01D 35/02*
C02F 1/46 *C02F 1/68*
C25B 15/08 *E04H 4/14*
C02F 1/467

(11) 3 656 010
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 10/052 *H01M 10/054*
H01M 10/42 *H01M 6/16*
H01G 11/06 *H01G 11/60*
H01G 11/64

(11) 3 656 973
(51) *E21B 43/22* *C09K 8/584*
C09K 8/92 *E21B 43/27*
C09K 8/72 *B82Y 30/00*
C09K 8/502 *C09K 8/504*
C09K 8/506 *C09K 8/516*
C09K 8/82 *C09K 8/84*
C09K 8/86

(11) 3 657 201
(51) *G01S 7/40* *G01S 13/42*
H01Q 3/26 *H04B 17/11*

(11) 3 657 399
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06F 9/38*
G06N 3/044 *G06N 3/045*

(11) 3 662 036
(51) *C09K 11/06* *C02F 1/50*
C02F 5/00 *C02F 5/10*
C02F 5/12 *C02F 103/02*

(11) 3 662 595
(51) *H01S 5/062* *H01S 5/042*
H01S 5/024 *H04B 10/564*
H04B 10/50 *H04B 10/272*
H04B 10/2507 *H01S 5/068*

(11) 3 667 400
(51) *G02B 30/27* *G02B 26/10*

(11) 3 669 460
(51) *H03M 13/11* *H03M 13/29*
H03M 13/35 *H04L 1/00*
G06F 11/10

(11) 3 670 313
(51) *B62J 11/00* *B60K 1/04*
B62J 99/00

(11) 3 671 573
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/0464*
G06N 3/0495

(11) 3 674 066
(51) *B29C 65/50* *B29C 65/00*
B29C 65/16 *B29C 65/36*

(11) 3 674 998
(51) *G06N 10/20* *G06N 5/01*

(11) 3 676 584
(51) *G01J 5/20* *B81C 1/00*
G01J 5/08 *G01J 5/04*
G01J 5/02 *G01J 5/0806*
B81B 7/00 *G01J 5/60*
G01J 5/0802

(11) 3 680 933
(51) *H01L 25/075* *H01L 21/683*
H01L 23/544 *H01L 23/00*

(11) 3 681 570
(51) *A61M 5/34* *A61M 5/32*

(11) 3 684 890
(51) *C10L 1/196* *C10L 1/198*
C10L 1/22 *C10L 1/222*

(11) 3 688 902
(51) *H04L 1/00* *H04W 72/12*
H04L 1/18 *H04W 28/02*
H04L 1/1829 *H04L 1/1825*

(11) 3 689 854
(51) *C07D 241/20* *A61K 31/4965*
A61P 1/04 *A61P 7/02*
A61P 9/00 *A61P 9/08*
A61P 9/10 *A61P 9/12*
A61P 11/00 *A61P 11/06*
A61P 11/14 *A61P 13/12*
A61P 17/02 *A61P 25/02*
A61P 43/00

(11) 3 690 352
(51) *F25B 29/00* *F25B 13/00*
F25B 49/02 *F25B 5/02*
F25B 6/02 *F25B 41/20*
F25B 41/24

(11) 3 695 947
(51) *B29C 43/56* *B29C 43/02*
B29C 43/18 *B29C 70/40*
C08J 9/32 *B29C 43/32*
B29C 43/36 *B29C 70/44*
B29C 33/54 *B29C 33/38*
B29C 44/16 *B29C 44/44*
B29C 43/10 *B29C 44/00*
B29C 43/52

(11) 3 698 297
(51) *G06N 10/20*

(11) 3 699 842
(51) *G06Q 10/08* *G06Q 10/06*
G05B 19/418

(11) 3 700 483
(51) *A61F 13/05* *A61M 1/00*

(11) 3 701 946
(51) *A61K 31/216* *A61K 31/231*
A61K 31/232 *A61K 31/36*
A61K 36/83 *A61P 25/16*
A61P 25/28 *A23L 33/105*

(11) 3 703 250
(51) *G05B 13/02* *G05B 19/416*
H02P 29/024

(11) 3 704 521
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/77*
G02B 6/124

(11) 3 706 216
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/62*
H01M 4/04 *H01M 10/0525*

(11) 3 706 263

(51) *H01S 5/02325* *H01S 5/12*

(11) 3 707 102
(51) *C02F 1/52* *C02F 1/58*
C02F 5/06

(11) 3 709 071
(51) *B60K 35/23* *G02B 17/06*
G02B 27/01 *B60K 35/00*

(11) 3 711 217
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 3 711 226
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1607*
H04L 5/00

(11) 3 711 286
(51) *H04N 7/14* *H04N 7/15*
H04L 65/1083 *H04L 12/18*
H04L 65/403 *H04L 65/70*
H04W 12/64 *H04W 12/79*

(11) 3 712 375
(51) *E21B 33/138* *C09K 8/40*
C09K 8/50 *C09K 8/03*

(11) 3 712 998
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 4/587*
H01M 10/42

(11) 3 713 090
(51) *H03K 19/0175* *H03K 19/0185*
H03K 3/356 *H03K 19/00*

(11) 3 714 371
(51) *G06F 15/16* *H04L 12/28*
H04L 9/32 *G06F 21/62*
H04L 45/00 *H04L 67/568*

(11) 3 716 041
(51) *G06F 3/16* *H04W 4/00*
H04L 9/40

(11) 3 716 299
(51) *H01F 19/04* *H03M 1/80*
H03H 7/38

(11) 3 716 469
(51) *H02P 29/00* *H02P 29/02*
H02P 29/024 *H02P 29/028*
H02P 29/032 *G01R 31/34*

(11) 3 720 191
(51) *H04W 76/11*

(11) 3 723 064
(51) *G08G 1/0962* *G08G 1/16*
B60W 30/18 *B60W 50/00*

(11) 3 725 345
(51) *A61M 5/142* *A61B 5/145*
A61B 5/00 *A61M 5/168*

(11) 3 726 168
(51) *F04B 39/00* *G10K 11/172*
F25D 17/04

(11) 3 727 026
(51) *C12H 1/16* *A23L 3/015*
A23L 2/42

(11) 3 727 453
(51) *A61K 47/10* *A61K 47/38*
A61K 47/36 *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 9/10*
A61K 9/107 *A61K 31/192*
A61K 31/395 *A61K 31/58*
A61K 35/00 *A61K 36/00*
A61K 45/06 *A61K 47/32*
A61K 47/34 *A61K 36/064*
A61K 36/77 *A61K 49/00*

(11) 3 729 907
(51) *H04W 12/03* *H04W 12/088*
H04W 76/12 *H04W 28/10*
H04W 28/12 *H04W 28/02*
H04L 9/40

(11) 3 731 401
(51) *H02N 2/00* *H02N 2/14*
H02N 2/02 *H02N 2/06*
H02N 2/10

(11) 3 733 400
(51) *B32B 15/04* *C23C 14/06*
D06M 11/83 *D06M 10/06*
D06M 11/46 *D06M 11/79*
D06Q 1/04 *D06P 1/673*
D06P 5/20 *C23C 14/08*
C23C 14/10 *C23C 14/14*
B32B 5/26

(11) 3 733 410
(51) *B32B 37/04* *B32B 37/06*
B32B 37/20

(11) 3 734 520
(51) *G06Q 10/063* *G06Q 10/0635*
G06Q 10/0637 *G06Q 10/04*
G06Q 10/20

(11) 3 734 665
(51) *H01L 25/075* *H01L 33/62*
H01L 33/64 *H01L 25/16*
H10K 59/124

(11) 3 735 177
(51) *A61B 6/03* *A61B 6/00*
G06N 3/045 *G06N 3/084*
G06T 5/00 *G06T 7/00*
G16H 50/30

(11) 3 735 915
(51) *A61B 17/10* *A61B 17/08*
A61B 17/122

(11) 3 736 875
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/211*
H01M 50/296 *H01M 50/178*
H01M 50/519 *H01M 50/55*
H01M 10/613 *H01M 10/63*
H01M 10/647 *H01M 50/553*
H01M 50/557

(11) 3 736 995
(51) *H04B 5/26* *H04B 5/45*
H04B 5/72 *H04B 5/77*
H04B 17/21

(11) 3 737 048
(51) *H04L 45/50* *H04L 41/344*
H04L 43/10 *H04L 45/02*

(11) 3 740 908
(51) *G06N 3/088* *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/047*
G06N 3/048

(11) 3 740 989
(51) *H01M 8/0228* *H01M 8/0258*
H01M 8/0232 *H01M 8/1018*

(11) 3 742 615
(51) *H03M 1/10* *H03M 1/16*

(11) 3 742 665
(51) *G06F 21/57* *H04L 9/32*
H04L 9/06 *H04L 9/08*

(11) 3 742 848
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*

(11) 3 742 855
(51) *H04W 72/1268* *H04W 74/00*
H04W 16/14

(11) 3 744 065
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
H04L 9/40 *H04L 9/00*

(11) 3 744 511
(51) *B29C 70/50* *B29D 99/00*
B29C 53/04 *B29C 70/54*

(11) 3 745 314
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/063*

(11) 3 745 460
(51) *H10K 59/131*

(11) 3 748 026
(51) *C22C 38/02* *B21B 1/40*
C23C 10/08 *C23C 10/44*
C23C 10/46 *C22C 38/34*
C22C 38/40 *C22C 38/32*
C22C 38/28 *C22C 38/26*
C22C 38/24 *C22C 38/22*
C22C 38/20 *C22C 38/04*
H05B 3/12 *C22C 38/54*
C21D 9/46 *B21B 3/02*
C22C 38/00 *C22C 38/06*

(11) 3 749 017
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/22*
H04W 76/15 *H04W 12/02*

(11) 3 749 071
(51) *H05K 7/14*

(11) 3 750 975
(51) *C10K 1/34* *C10K 1/00*
B01D 53/52 *B01D 53/86*
C10K 1/10

(11) 3 751 043
(51) *D06F 39/12*

(11) 3 752 085
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/20*

(11) 3 752 712
(51) *G01N 24/08* *G01N 21/35*
G01N 33/24 *G01N 21/3563*
E21B 49/00 *G01V 3/32*

(11) 3 752 881
(51) *G02B 27/01* *G05D 1/00*
G06F 3/00 *H04N 5/00*
H04W 4/00 *B64C 39/02*
G06Q 10/00 *G06T 7/00*
G08G 5/00 *B64U 101/20*
G06T 7/73 *B64U 101/30*

(11) 3 754 332
(51) *G01N 30/46* *B01D 15/32*
B01D 15/40 *G01N 30/88*
B01D 15/18 *B01D 15/38*
B01D 15/14

(11) 3 754 523
(51) *G06F 21/10*

(11) 3 754 715
(51) *H10K 59/38* *H10K 59/80*

(11) 3 754 718

(51) *H10K 59/131* *G09G 3/3233*
H10K 59/121

(11) 3 757 846
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/60*
G06F 21/55

(11) 3 758 588
(51) *A61B 5/00* *A61M 1/00*
A61B 18/04 *A61B 5/055*
A61B 5/107 *A61B 34/30*
A61B 90/11 *A61B 90/00*
A61B 90/50

(11) 3 758 594
(51) *A61B 5/02* *G06F 1/16*
A61B 5/00 *G04G 21/02*

(11) 3 761 051
(51) *G01R 33/34*

(11) 3 762 714
(51) *G01N 29/04* *G01N 29/07*
G01N 29/22 *G01N 29/24*
G01L 5/24

(11) 3 762 859
(51) *G06T 7/292* *G06V 40/20*
G06F 18/25 *G06V 10/44*
G06V 20/64 *G06V 20/52*
G06V 10/82 *G06T 17/00*
G06V 10/80

(11) 3 763 755
(51) *C08F 232/00* *C08F 212/00*
C08F 212/08 *C09J 11/06*
C09J 201/00 *C08F 6/00*

(11) 3 764 108
(51) *G06Q 10/00* *G01R 22/10*
H02J 3/14

(11) 3 764 317
(51) *G06T 5/70* *G06T 7/194*

(11) 3 764 709
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/23*

(11) 3 766 042
(51) *G06T 7/00* *A61B 5/00*
A61B 5/055 *G01R 33/56*

(11) 3 767 921
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 769 384
(51) *B33Y 80/00* *H02B 3/00*
B22F 7/08

(11) 3 770 800
(51) *G06V 30/422*

(11) 3 771 810
(51) *F01N 3/00*

(11) 3 773 029
(51) *A24F 40/40*

(11) 3 773 102
(51) *A47K 10/36*

(11) 3 773 274
(51) *A61B 17/34* *A61M 5/46*
A61M 39/02 *A61M 39/04*
A61M 5/31

(11) 3 773 302
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/35*
A61B 18/14 *A61B 34/30*
A61B 18/00

(11) 3 773 524
(51) *A61K 31/40* *A61K 31/519*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
A61P 35/04 *C12Q 1/6886*

(11) 3 774 950
(51) *C08F 220/58* *C11D 3/37*
C08F 2/30 *A61K 8/06*
A61K 8/81

(11) 3 775 032
(51) *C08L 23/12* *C08L 23/14*
C08K 5/00

(11) 3 775 997
(51) *G01S 17/93* *B60W 40/04*
B60W 60/00 *G01S 17/34*
G01S 17/42 *G01S 17/58*
G01S 17/931 *G01S 7/48*

(11) 3 777 858
(51) *A61K 31/454* *A61K 31/496*
A61K 31/4178 *A61P 25/00*
A61P 25/08 *A61P 43/00*

(11) 3 779 593
(51) *G03B 21/00* *G03B 21/20*
H04N 9/31

(11) 3 779 876
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11*
G06T 7/136 *A61M 5/168*
A61J 7/00 *H04N 1/38*
G06Q 10/08 *G06Q 50/22*
H04N 7/18 *G16H 40/67*

(11) 3 780 193
(51) *H01M 4/86* *B01J 23/42*
H01M 8/10 *H01M 4/90*
H01M 8/1004 *H01M 8/1032*

(11) 3 781 069
(51) *A61B 50/13* *A61B 34/35*
A61B 90/50 *B25J 5/00*
B25J 9/10 *B25J 19/00*

(11) 3 782 377
(51) *H04R 1/02* *H04R 1/24*
F21V 33/00 *F21S 8/02*

(11) 3 782 517
(51) *A47F 5/00* *A47F 11/02*
A47F 11/00 *G01G 19/52*
G06Q 10/08

(11) 3 783 970
(51) *H04W 48/16* *H04L 5/00*
H04W 36/00 *H04W 52/02*

(11) 3 786 512
(51) *F17C 1/06*

(11) 3 786 904
(51) *G07C 5/08* *B60L 3/00*
B60L 3/12 *G01R 31/392*

(11) 3 788 928
(51) *A47L 9/00* *A47L 9/28*
A47L 11/40 *G05D 1/00*
G06F 18/20

(11) 3 789 794
(51) *G01S 17/86* *G01S 7/48*
G01S 17/89 *G01S 17/931*
G01S 17/10

(11) 3 790 488
(51) *A61B 18/14* *A61B 17/34*
A61B 90/00 *A61B 5/00*
A61B 18/00

(11) 3 792 832
(51) *G06N 3/042* *G06N 7/01*
G06N 5/01 *G06N 3/084*
H03M 13/11

(11) 3 794 522
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/087*
G06Q 50/12 *G16H 20/60*
G16H 40/20

(11) 3 795 301
(51) *A61C 8/00* *A61F 2/30*
B25D 1/12 *A61B 17/92*
A61C 3/08 *A61F 2/46*

(11) 3 798 947
(51) *G06Q 10/063* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/0637

(11) 3 799 004
(51) *G08B 17/107* *G08B 17/113*
G08B 29/18 *B08B 1/34*

(11) 3 799 197
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/249*
B65D 81/18

(11) 3 799 360
(51) *H04L 12/46*

(11) 3 800 929
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/02*
H04W 36/08 *H04W 36/30*

(11) 3 801 237
(51) *A61B 5/11* *A61B 5/0205*
A61B 5/024 *A61B 5/00*
A61B 7/04 *A61B 5/349*
G16H 50/30

(11) 3 801 515
(51) *A61K 31/4439* *A61K 45/06*
A61K 9/20 *A61P 25/00*
A61P 21/00 *A61P 25/28*

(11) 3 802 386
(51) *B65H 19/30* *B65H 75/24*
B65H 19/12 *B65H 75/10*

(11) 3 803 862
(51) *G10L 21/12* *G10L 25/48*
G11B 27/031 *G06F 3/16*
G10H 1/00 *G10H 7/00*
G10H 7/08

(11) 3 803 967
(51) *H01L 23/498* *H01L 25/075*
H01L 33/60 *H01L 33/62*

(11) 3 805 571
(51) *F04D 19/00* *F04D 25/08*
F04D 29/54 *F04D 29/66*
F04D 29/70

(11) 3 806 241
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 21/06*

(11) 3 806 438
(51) *H04M 1/72415* *G06Q 10/20*
G06Q 30/016

(11) 3 806 665
(51) *A24C 5/32* *A24C 5/00*
A24C 5/47 *A24C 5/20*
B65H 26/06 *B65H 23/04*

(11) 3 809 183
(51) *G02B 13/02* *G02B 9/34*
G02B 23/02 *G02B 27/64*

(11) 3 809 642
(51) *H04L 12/14*

(11) 3 809 864
(51) *A23F 5/12* *A23L 5/10*
H05B 6/64 *H05B 6/68*
H05B 6/70 *H05B 6/80*

(11) 3 811 649
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/108*
H04W 12/069

(11) 3 812 254
(51) *B62J 43/20* *B62J 43/13*
B62M 6/90 *H01M 50/249*
H01M 50/262

(11) 3 812 702
(51) *G01C 15/08* *G01C 15/00*

(11) 3 813 064
(51) *G10L 19/22* *G10L 19/02*
G10L 19/00 *H03M 7/40*
H03M 7/30

(11) 3 813 571
(51) *A24B 3/14* *A24C 5/00*
A24C 5/20

(11) 3 813 572
(51) *A24D 1/02* *A24C 5/00*
A24D 1/20

(11) 3 815 403
(51) *H04W 4/70* *H04L 5/00*

(11) 3 815 450
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/1263*

(11) 3 816 917
(51) *G06N 3/098* *G06N 3/09*
G06Q 10/04 *G06Q 10/067*
G06Q 30/02 *G06Q 30/0282*
G06Q 30/0601

(11) 3 820 382
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/80*

(11) 3 820 568
(51) *A61K 33/20* *A61P 31/22*
A61P 31/04 *A61P 31/10*
A61P 31/12

(11) 3 821 423
(51) *H04N 1/60* *G06V 10/20*
G06V 20/56 *G06V 10/56*
G06V 10/77

(11) 3 821 761
(51) *A47B 88/493*

(11) 3 826 226
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/64*
B61L 3/00 *B61L 15/00*
B61L 27/00 *G07C 5/00*
G07C 5/08 *H04W 4/42*

(11) 3 826 271
(51) *G06F 16/957* *H04L 67/561*
H04L 67/568

(11) 3 828 194
(51) *C07J 9/00* *A61K 31/566*
A61P 25/00 *A61P 1/04*
A61P 3/10 *A61P 25/20*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61K 31/575

(11) 3 828 874
(51) *G09F 23/06* *G09F 17/00*
G09F 9/30

(11) 3 829 427
(51) *A61B 5/08* *A61M 21/02*

(11) 3 829 938
(51) *B60S 1/38* *B60S 1/04*
B60S 1/40

(11) 3 830 099
(51) *C07H 1/00* *C08H 7/00*
C13K 1/02 *C13K 13/00*
B01D 5/00 *B01J 6/00*
A21D 13/04 *C08B 37/00*
C08H 8/00

(11) 3 830 329
(51) *D05B 93/00* *D05C 17/00*

(11) 3 831 000
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 831 008
(51) *H04J 13/00* *H04B 1/69*
H04L 5/00 *H04L 27/26*
H04L 1/1829 *H04L 1/1607*

(11) 3 831 281
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/055*
A61B 5/145 *A61B 5/1455*
A61B 6/03 *A61B 6/04*
A61B 10/02 *A61B 90/11*
A61B 5/107 *A61B 5/11*

(11) 3 832 531
(51) *G06F 18/25* *G06V 10/80*
G06V 20/58

(11) 3 832 553
(51) *G01R 19/00* *G01R 19/25*
G01R 31/3835 *G06N 3/084*
H02S 50/10

(11) 3 834 149
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 10/087*
G06Q 30/0601 *G06Q 10/08*
G06Q 10/10

(11) 3 834 536
(51) *H04B 7/06*

(11) 3 835 712
(51) *G01B 3/06*

(11) 3 836 210
(51) *H01L 23/00* *H03F 1/02*
H01L 23/66 *H03F 3/195*
H03F 3/24

(11) 3 836 482
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/08*
G09C 1/00 *G06F 21/44*
H04L 9/32 *H04L 9/30*

(11) 3 836 865
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/00*
A61M 25/00 *A61M 25/01*

(11) 3 837 913
(51) *H04W 72/115*

(11) 3 840 967
(51) *B60G 17/016* *B60W 50/00*
H04W 4/44 *B60P 1/44*
B60P 3/42 *B62D 63/02*
B60G 17/0165 *B60K 7/00*
H04L 67/125 *B60K 17/356*

(11) 3 842 207
(51) *B29B 7/00* *B29B 7/90*
B29C 48/07 *B32B 3/02*
B32B 3/06 *B32B 3/30*
B32B 5/16 *B32B 7/12*
B32B 9/02 *B32B 9/04*
B32B 21/12 *B32B 21/14*
C08K 3/26

(11) 3 842 887
(51) *G05D 1/00* *B60W 30/10*
B60W 30/182 *B60W 30/18*
A01B 69/04

(11) 3 844 990
(51) *H04W 12/02* *H04W 84/12*
H04W 12/50

(11) 3 847 401
(51) *F25B 41/39* *F25B 49/02*
F25B 41/34 *F25B 1/00*

(11) 3 849 003
(51) *H01M 8/0232* *H01M 8/0241*
H01M 8/0247 *H01M 8/12*
H01M 8/0245 *H01M 8/0258*

(11) 3 849 123
(51) *H04L 69/04*

(11) 3 850 773
(51) *H04L 1/00* *H04L 27/26*
H04J 13/00

(11) 3 852 010
(51) *G06V 10/94* *A61B 1/00*
A61B 1/04 *G06F 16/583*
G06T 3/4038 *G06T 11/60*

(11) 3 857 331
(51) *G06F 30/331*

(11) 3 857 419
(51) *G06F 21/56* *G06N 3/04*
G06F 21/80 *G06N 3/08*
G06N 3/045

(11) 3 857 624
(51) *H01M 10/0525* *H01M 50/209*
H01M 50/291 *H01M 50/503*
H01M 10/54

(11) 3 858 211
(51) *A47L 11/24* *G01D 21/02*

(11) 3 859 074
(51) *D06F 39/04*

(11) 3 859 517
(51) *G06F 3/16*

(11) 3 860 115
(51) *H01L 27/146* *H01L 31/10*
H04N 25/707 *H04N 25/78*
H04N 25/63 *H04N 25/47*

(11) 3 861 709
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/22*
H01Q 9/04 *H01Q 9/06*
G06F 1/16 *H01Q 21/08*

(11) 3 862 478
(51) *D06F 37/22*

(11) 3 862 679
(51) *F25D 11/00* *F25D 29/00*
F25D 25/02 *F25C 1/24*
F25C 5/02 *F25C 5/18*
F25C 5/04

(11) 3 863 347
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/20*

(11) 3 863 350
(51) *H04W 72/23* *H04W 88/08*

(11) 3 864 405
(51) *B01D 15/34* *G01N 30/86*
G01N 33/28 *G01N 30/88*

(11) 3 864 725
(51) *H01S 3/00* *H01S 3/23*
H01S 5/40 *G02B 27/14*
G02B 26/04

(11) 3 866 034
(51) *G06F 21/44* *H04L 9/40*
H04L 9/08

(11) 3 868 146
(51) *H04W 28/02* *H04W 28/24*
H04W 36/14 *H04L 47/24*

(11) 3 868 358
(51) *A61K 8/34* *A61K 8/35*
A61K 8/37 *A61Q 13/00*
C07C 29/143 *C07C 31/135*
C07C 49/303 *C07C 69/14*
C11B 9/00 *C11D 3/50*

(11) 3 868 542
(51) *B29C 51/08* *B29C 37/00*
B29C 51/14 *B29C 51/26*
B29C 51/02

(11) 3 869 749
(51) *H04W 40/34* *H04L 45/24*

(11) 3 870 331
(51) *B01D 15/38* *C07K 1/22*
C07K 16/00 *C07K 16/24*

(11) 3 871 085
(51) *G06F 9/451* *G06F 11/34*
G06Q 10/0639

(11) 3 872 241
(51) *F16H 57/029* *F16H 57/031*

(11) 3 873 121
(51) *H04W 12/033* *H04L 9/40*
H04L 67/141

(11) 3 873 717
(51) *B29C 49/42*

(11) 3 874 781
(51) *H04L 9/08* *H04W 12/037*
H04W 60/00

(11) 3 875 245
(51) *B29C 48/08* *B29C 48/91*
B29C 65/08

(11) 3 875 715
(51) *E05C 3/04*

(11) 3 876 449
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 878 801
(51) *B81C 1/00* *B81B 3/00*
H04R 9/02 *H04R 15/00*
H04R 17/00 *H04R 19/00*
H04R 23/00

(11) 3 879 580
(51) *H10K 59/121*

(11) 3 879 640
(51) *H01P 5/08* *H01R 13/6474*
H01R 24/44 *H05K 1/02*
H05K 3/34

(11) 3 880 195
(51) *A61K 31/555* *A61K 33/24*
A61P 35/00 *C12Q 1/6886*
G01N 33/574

(11) 3 881 055
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/76*
G01J 3/28 *G01J 3/44*

(11) 3 881 627
(51) *H04W 72/21*

(11) 3 882 182
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/06*
B60L 15/40 *B60L 50/64*
B60L 53/14

(11) 3 883 038
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*

(11) 3 884 638
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/04*
H04L 9/08

(11) 3 884 842
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/018*
A61B 1/307

(11) 3 887 187
(51) *B60K 1/04* *B60K 15/063*

(11) 3 888 230
(51) *H02K 1/278* *H02K 9/04*
H02K 1/32 *H02K 9/08*

(11) 3 888 315
(51) *H04L 67/12*

(11) 3 890 667
(51) *A61F 9/007* *A61B 34/30*
A61B 90/25 *B25J 9/16*
A61F 9/008 *A61B 90/20*
A61B 34/20 *A61B 3/10*
A61B 3/13 *A61B 90/00*

(11) 3 891 593
(51) *G06F 3/023* *G06F 3/0488*
G06F 3/0482 *G06F 3/04886*

(11) 3 891 798
(51) *H01L 25/18* *G06F 15/78*
G11C 11/00 *G11C 11/401*
G11C 16/04 *H01L 23/31*
H01L 25/00 *H01L 27/06*
G11C 11/56 *G11C 13/00*
H01L 21/20 *H01L 21/822*
H10B 10/00 *H10B 12/00*
H10B 41/27 *H10B 41/40*
H10B 43/27 *H10B 43/40*
H10B 63/00 *H10N 70/20*
H01L 21/18

(11) 3 894 809
(51) *G01H 3/04* *G01H 9/00*
G01V 1/20 *G01V 1/48*
G01V 13/00 *E21B 47/107*
G01V 1/50 *G01V 1/42*

(11) 3 895 515
(51) *G05D 1/224* *G05D 1/648*
A01B 69/04 *G05D 105/15*
G05D 107/20 *G05D 109/10*

(11) 3 895 593
(51) *A47L 9/28* *A47L 11/40*
A47L 11/24

(11) 3 896 498
(51) *G02B 1/10* *G02B 1/14*
G02B 1/115 *G02B 27/00*

(11) 3 897 259
(51) *A24F 40/42* *A24D 1/14*
A24D 1/20

(11) 3 899 488
(51) *G06T 7/11*

(11) 3 899 514
(51) *G01N 27/02* *G01N 27/22*
G01R 27/00 *G01R 27/26*
H03K 3/00

(11) 3 899 669
(51) *G03H 1/00* *G03H 1/08*
G03H 1/04 *G01N 21/27*
G01N 21/82

(11) 3 901 289
(51) *C21B 3/02* *C04B 5/06*
C21B 3/06 *C21B 3/08*
C21C 5/36 *C22B 7/04*

(11) 3 903 367
(51) *H01M 10/06* *B23K 11/00*
B23K 11/11 *B23K 11/30*
H01M 10/12 *H01M 50/529*

(11) 3 904 971
(51) *G05B 11/42* *G05B 13/02*
G06N 3/006 *G06N 7/01*
G06N 20/00

(11) 3 904 991
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 905 295
(51) *H01H 71/10* *H01H 71/58*
H01H 9/22 *H01H 71/04*
H01H 9/20

(11) 3 905 296
(51) *H01H 71/10* *H01H 71/58*
H01H 9/22 *H01H 71/04*
H01H 9/20

(11) 3 905 560
(51) *H04L 5/00* *H04W 28/06*
H04W 72/0446

(11) 3 907 593
(51) *G06F 3/0481*

(11) 3 909 768
(51) *B32B 38/00* *B32B 27/08*
B32B 7/023 *B32B 7/022*
G02B 5/30 *C08J 5/18*
B29C 55/10 *B29D 7/01*

(11) 3 910 555
(51) *G06N 3/048* *G06N 3/063*

(11) 3 911 133
(51) *H05K 5/00* *H05K 5/06*
H05K 5/02

(11) 3 911 250
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/3209*
A61B 17/34 *A61B 17/00*

(11) 3 912 310
(51) *H04L 41/085* *H04L 41/14*

(11) 3 913 431
(51) *G03B 17/02* *H04N 13/239*
G03B 35/08 *G03B 17/55*
H04N 23/51 *H04N 23/52*
H04N 23/57 *H04N 13/00*

(11) 3 914 286
(51) *A61K 38/19* *A61P 7/04*

A61P 11/00 *A61K 9/00*
A61K 45/06 *A61P 39/02*

(11) 3 915 506
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/10*
A61B 34/20 *A61B 17/16*
A61B 34/32

(11) 3 915 646
(51) *A62B 18/08* *A62B 9/04*
F04D 25/06 *F04D 25/08*

(11) 3 915 820
(51) *B60K 15/03* *F17C 9/04*
F02M 21/06 *F02M 21/02*

(11) 3 917 097
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/00*
H04L 45/16 *H04L 12/18*
H04L 45/12

(11) 3 921 766
(51) *G06V 40/13* *G06V 10/147*
H04N 25/42 *H04N 25/46*
G06V 10/10

(11) 3 922 203
(51) *A61B 17/00* *A61B 34/00*
A61B 90/00 *A61B 90/50*
A61B 34/20 *A61B 34/10*

(11) 3 923 399
(51) *F28F 9/16* *F28D 1/053*
H01M 10/6556

(11) 3 923 650
(51) *H04W 72/0446*

(11) 3 923 798
(51) *A61B 5/05*

(11) 3 925 262
(51) *H04W 24/08* *H04W 4/70*
H04W 48/12 *H04W 68/02*
H04W 52/02 *H04W 88/02*
H04L 5/00

(11) 3 933 243
(51) *F16L 37/00*

(11) 3 933 538
(51) *G05D 1/00* *G01N 29/04*
G01N 29/06 *G01N 29/22*
G01N 29/26 *G01N 29/265*

(11) 3 934 794
(51) *B01D 53/94* *B01J 23/63*
B01J 29/72 *B01J 35/00*
F01N 3/08 *B01J 23/42*
B01J 23/44 *B01J 29/068*
B01J 29/74 *B01J 35/56*
B01J 37/00 *B01J 37/02*

(11) 3 935 440
(51) *A61B 1/07* *G02B 27/42*
G02B 27/09 *G02B 23/24*
A61B 1/04 *A61B 1/00*
A61B 1/06 *G02B 21/36*
G02B 21/06 *G02B 21/00*
G02B 26/04 *G02B 27/00*
G06T 11/00

(11) 3 936 709
(51) *F01P 5/10* *F01P 11/02*

(11) 3 936 809
(51) *F28D 1/04* *F28F 9/00*

(11) 3 937 436
(51) *H04L 12/46* *H04L 45/28*
H04L 45/00 *H04L 45/586*
H04L 45/74 *H04L 45/745*

(11) 3 937 548
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*
H04W 72/12 *H04L 27/26*

(11) 3 939 515
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/00*
G16H 50/20 *G06T 7/00*
G16H 30/40 *G16H 30/20*

(11) 3 942 695
(51) *G06N 3/049* *G06N 3/088*
G06N 3/065 *G06F 17/15*
H03K 5/159 *H03K 5/22*

(11) 3 943 502
(51) *C07J 9/00* *C07J 41/00*
C07J 51/00

(11) 3 943 997
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/04*
A61B 1/045 *A61B 1/06*
G02B 21/00 *G02B 21/36*
G02B 23/24 *G02B 23/26*
H04N 7/18

(11) 3 944 602
(51) *H04N 1/405* *H04N 1/52*

(11) 3 944 825
(51) *A61B 17/115*

(11) 3 945 363
(51) *G02F 1/15* *G02F 1/163*

(11) 3 948 227
(51) *G01N 21/39* *G01N 33/497*

(11) 3 948 624
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/08*
G06F 11/14 *H04L 9/32*
G06F 21/60 *H04L 9/40*

(11) 3 951 064
(51) *E02B 3/12* *B65D 88/22*
B65D 90/56 *E02D 17/20*
E02D 29/02

(11) 3 951 192
(51) *F16C 11/04* *H05K 5/02*
H04M 1/02 *G06F 1/16*

(11) 3 951 490
(51) *G03B 17/55* *G03B 17/56*
G03B 17/08 *H04N 23/52*

(11) 3 951 831
(51) *H01J 3/02* *H01J 1/88*
H01J 1/34 *H01J 3/38*
H01J 37/073 *G21K 5/00*

(11) 3 951 893
(51) *H01L 27/146* *H01L 31/107*
H01L 31/10 *H01L 31/0352*
H04N 25/773

(11) 3 952 102
(51) *H02P 29/60* *H02P 25/022*
H02P 23/00 *H02P 25/08*

(11) 3 952 144
(51) *H04B 17/309* *H04B 17/382*
H04B 7/0404 *H04B 7/06*
H04W 24/10

(11) 3 953 073
(51) *B08B 17/06* *G02B 27/00*
G02B 1/118 *B82Y 40/00*

(11) 3 953 668
(51) *G01F 25/10*

(11) 3 953 814
(51) *G06F 9/50*

(11) 3 954 300
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*
A61M 25/10 *A61B 18/00*
A61B 5/00 *A61B 10/02*
A61M 25/00

(11) 3 954 302
(51) *A61B 17/064* *A61B 17/68*
A61B 17/88

(11) 3 954 317
(51) *A61B 34/20* *A61B 34/30*
A61B 34/32

(11) 3 954 855
(51) *E06B 7/086* *E06B 7/088*
E06B 9/11 *E06B 9/30*

(11) 3 956 904
(51) *G16H 20/40* *G16H 50/20*
G16H 50/50 *A61B 5/00*
A61B 17/00 *A61B 5/02*
A61B 5/0215

(11) 3 956 946
(51) *H01R 13/03* *H01R 13/11*

(11) 3 959 244
(51) *C07K 16/46* *C07K 16/28*

(11) 3 960 056
(51) *A47L 5/36* *A47L 9/00*
A47L 9/12 *A47L 9/16*
A47L 9/26 *A47L 9/28*
A47L 9/22 *A47L 9/32*

(11) 3 960 130
(51) *A61F 5/00*

(11) 3 961 365
(51) *G06F 11/30* *G06F 11/16*
G06F 11/20 *G06F 3/06*

(11) 3 961 443
(51) *G06F 21/35* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 12/06

(11) 3 962 202
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 963 767
(51) *H04L 1/1867* *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04L 27/34*

(11) 3 963 781
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*
H04L 5/00

(11) 3 963 930
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 965 076
(51) *G07C 9/20* *G07C 9/28*

(11) 3 967 270
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 968 646
(51) *H04N 21/238* *H04N 21/236*
H04N 21/433 *H04N 21/438*
H04N 21/442 *H04N 21/466*
H04L 65/612 *H04L 65/1089*
H04N 21/61 *H04L 65/80*
H04L 65/752

(11) 3 969 288
(51) *B41J 13/076* *B41J 11/00*
B41J 15/04 *B65H 5/06*
B65H 27/00

(11) 3 969 927
(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02*

(11) 3 970 342
(51) *H04L 41/5051* *H04L 67/60*
H04W 4/00

(11) 3 970 356
(51) *H04N 1/60* *G01J 3/46*
G01J 3/50 *G09G 5/02*
G06F 3/14

(11) 3 970 641
(51) *A61B 17/22* *A61B 1/018*

(11) 3 971 347
(51) *D21J 3/00* *D21J 7/00*
G06F 30/20 *G06F 113/22*
G06F 113/24

(11) 3 971 416
(51) *F04B 39/02* *F04B 39/12*
F04B 53/00

(11) 3 971 487
(51) *F24F 6/04* *F24F 3/16*
F24F 11/00 *F24F 13/14*
F24F 6/00 *F24F 8/80*
F24F 11/65 *F24F 13/10*
F24F 13/20 *F24F 8/108*

(11) 3 971 663
(51) *G05B 19/18*

(11) 3 972 051
(51) *H01Q 3/26* *H01Q 5/22*
G02F 2/00

(11) 3 972 472
(51) *A47L 15/50* *A47L 15/42*

(11) 3 973 380
(51) *G06F 117/08* *G06F 8/41*
G06F 30/34

(11) 3 973 923
(51) *A61F 2/06* *A61B 17/11*
A61F 5/00 *A61F 2/04*
A61F 5/445 *A61F 2/02*
A61B 5/07 *A61N 1/378*
A61B 17/135

(11) 3 975 014
(51) *G06F 21/36* *G06F 15/16*
G06F 21/32 *G06F 21/62*
H04L 9/40

(11) 3 975 432
(51) *H04B 1/40*

(11) 3 977 373
(51) *H04L 41/5074*

(11) 3 977 473
(51) *G16H 40/20* *G06Q 10/08*
G06Q 10/087 *G06Q 20/20*
G07F 11/00 *G07F 17/00*

(11) 3 978 214
(51) *B29C 33/12* *B29C 45/14*
B62D 25/02 *B62D 29/00*

(11) 3 979 290
(51) *H01H 50/60* *H01H 50/36*
H01H 51/06

(11) 3 981 372
(51) *A61G 3/08* *B60P 3/079*

(11) 3 982 198
(51) *G03B 21/60* *G02B 5/124*
G02B 5/02

(11) 3 982 654
(51) *H04W 60/00*

(11) 3 985 194
(51) *E04D 13/068* *E04D 13/072*

(11) 3 987 744
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/14*
H04L 9/40

(11) 3 990 841
(51) *F25D 11/00* *F25B 21/02*

(11) 3 992 092
(51) *B64G 1/64* *B64G 1/62*
B64G 1/24 *B64G 1/10*

(11) 3 993 489
(51) *H04W 28/02* *H04L 47/24*
H04W 8/04

(11) 3 993 576
(51) *B32B 37/10* *B32B 38/18*
H05K 3/28

(11) 3 996 431
(51) *H04L 67/51* *H04L 65/1073*

(11) 3 996 450
(51) *H04J 11/00* *H04W 24/02*
H04W 72/542

(11) 3 997 947
(51) *H04W 72/1268* *H04W 74/0808*

(11) 3 998 810
(51) *H04W 72/00* *H04L 5/14*
H04W 4/06 *H04W 72/0446*
H04W 72/30

(11) 3 999 618
(51) *C10N 50/00* *A01N 31/02*
A01N 33/04 *A01N 43/70*
C10M 173/00

(11) 4 000 198
(51) *H04L 1/00* *H04L 27/26*
H04L 27/34

(11) 4 001 522
(51) *E03B 9/08* *F16K 31/46*

(11) 4 001 890
(51) *G01N 15/02* *G01N 15/06*
G01N 15/10 *G01N 15/1429*
G01N 15/1434 *G01N 15/14*
G01N 21/17 *G01N 15/1433*

(11) 4 002 457
(51) *H01L 25/16* *H01L 27/12*
H01L 33/44

(11) 4 004 486
(51) *G01B 9/02015* *G01B 9/02001*
G01B 11/24

(11) 4 005 625
(51) *A61M 37/00* *A61B 17/22*

(11) 4 005 772
(51) *B29C 51/26* *B29C 63/00*
B29C 63/04 *B29C 51/10*
B29C 51/16 *B29C 51/18*
B29C 51/42 *B29C 51/44*
B65G 61/00 *B29C 63/02*
B65G 47/91

(11) 4 005 948
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*
B66F 9/06 *B66F 9/12*
B66F 9/08 *G05D 1/244*
G05D 1/667

(11) 4 007 325
(51) *H04W 8/06* *H04W 76/11*

(11) 4 009 992
(51) *A61K 35/28* *A61P 27/10*
C12N 5/0775 *A61K 45/06*
A61K 9/00 *C12N 15/113*

(11) 4 010 151
(51) *B25J 13/02* *B25J 15/00*
B65G 47/90 *B25J 15/04*
B25J 15/06 *B25J 15/10*

(11) 4 011 668
(51) *B60K 1/04*

(11) 4 011 707
(51) *B60R 11/02* *B60K 35/00*

(11) 4 013 092
(51) *H04W 12/0433* *H04L 9/40*
H04W 12/47 *H04W 12/069*

(11) 4 014 647
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1829*
H04W 72/1273 *H04W 72/11*

(11) 4 015 030
(51) *A61M 39/22* *F16K 11/085*
F16K 35/04

(11) 4 015 175
(51) *B23D 57/00* *B28D 5/00*
B28D 5/04

(11) 4 015 349
(51) *B62D 5/07*

(11) 4 015 372
(51) *B64C 25/20* *B64C 25/22*
B64C 25/26 *F15B 15/00*
B64C 25/60 *B64C 39/10*

(11) 4 015 374
(51) *B64C 25/42* *B60T 8/40*
B60T 13/66 *B60T 13/68*
B60T 17/02 *B60T 17/22*

(11) 4 016 225
(51) *G05D 1/00* *H04W 4/029*

(11) 4 017 071
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04W 24/02

(11) 4 018 501
(51) *H01M 10/0562* *H01M 10/0525*
H01M 4/587 *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 4/38*

(11) 4 018 934
(51) *A61B 6/03* *A61B 5/055*
A61B 6/12 *G06T 7/00*
G06T 7/73 *G16H 20/40*
G16H 40/20 *A61B 6/46*
G16H 30/40 *G16H 50/20*

(11) 4 019 229
(51) *B29C 65/48* *B29C 65/78*
B29D 99/00 *F03D 1/06*

(11) 4 019 648

(51) *C12Q 1/6883* *C12Q 1/6886*

(11) 4 020 374
(51) *G06V 10/56* *G06T 5/94*
G06V 10/60 *G06V 40/16*
G06T 5/60

(11) 4 020 870
(51) *H04L 1/1829* *H04B 7/022*
H04L 5/00

(11) 4 021 121
(51) *H04W 72/23*

(11) 4 021 554
(51) *A61M 37/00* *A61M 31/00*

(11) 4 022 589
(51) *G08G 1/01* *G08G 1/16*
G08G 1/04 *G06N 3/08*
G05B 13/02 *B64C 39/02*
B64U 101/30

(11) 4 022 857
(51) *H04L 47/27* *H04L 47/193*
H04L 69/163 *H04W 28/02*
H04L 69/168

(11) 4 023 282
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/422*
A61M 60/824 *A61M 60/829*
A61M 60/237 *A61M 60/416*

(11) 4 023 531
(51) *B62D 5/12*

(11) 4 023 663
(51) *C07K 14/705* *A61P 1/16*
A61P 3/00 *A61P 3/04*
A61P 9/10

(11) 4 024 492
(51) *H10K 59/38* *H10K 71/12*
H10K 59/80

(11) 4 025 001
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 025 112
(51) *A61B 5/287*

(11) 4 026 178
(51) *H01M 10/60* *H01M 10/625*
B64U 20/90

(11) 4 026 578
(51) *A61M 16/00* *A61B 5/083*
A61B 5/087 *A61B 5/00*

(11) 4 026 684
(51) *B29C 65/18* *B29C 65/24*
B29C 65/30 *B29C 65/78*
B31B 70/84 *B65B 51/14*
B65B 51/32 *B65B 61/18*

(11) 4 028 862
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/26*
G06F 1/3206 *H04N 21/433*
G06F 1/3212 *G06V 20/20*
G06V 40/16 *H04N 21/422*
H04N 21/4363 *H04N 21/4728*
H04N 21/442

(11) 4 030 055
(51) *F04B 43/04* *F04B 43/02*
F04B 45/04 *F04B 45/02*
F04B 45/047

(11) 4 030 323
(51) *G06F 21/44* *H04L 9/40*
H04L 9/32

(11) 4 031 012
(51) *A61B 8/08* *G10K 11/02*
A61B 17/34 *G10K 11/30*

(11) 4 032 357
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/02*
H04W 72/20

(11) 4 032 392
(51) *A01D 46/28*

(11) 4 033 847
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 035 440
(51) *H04W 4/70* *H04W 4/021*
H04W 12/00 *H04L 12/28*
H04L 9/40 *H04W 12/104*
H04W 12/63

(11) 4 035 769
(51) *B01J 35/00* *H01M 4/92*
B82Y 30/00 *B82Y 40/00*
H01M 8/1004 *H01M 4/02*
H01M 8/10 *H01M 4/86*
H01M 4/88

(11) 4 036 714
(51) *G06F 8/75* *G06F 8/20*
G06F 11/36

(11) 4 038 220
(51) *C23F 13/02* *C23F 13/06*
H02J 3/02

(11) 4 038 282
(51) *F01C 21/10* *F02M 25/08*
F04C 18/344 *F04C 29/00*

(11) 4 038 760
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04L 5/00 *H04W 76/19*

(11) 4 039 043
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 040 016
(51) *F16H 41/30* *F16H 45/02*
F16H 57/021 *B60K 6/38*
B60K 6/36 *B60K 6/26*
B60K 6/24 *B60K 17/22*
F16H 57/04

(11) 4 040 544
(51) *H01M 4/62* *H01M 50/409*
H01M 10/0525 *H01M 50/417*
H01M 50/42 *H01M 50/434*
H01M 50/449 *H01M 50/451*
H01M 50/46

(11) 4 042 629
(51) *H04L 25/02* *H04L 5/00*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/08 *H04L 25/03*

(11) 4 042 663
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/51*

(11) 4 042 800
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 043 126
(51) *B22F 10/28* *B22F 12/30*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*
B33Y 40/00 *B26F 1/44*
B29C 64/124

(11) 4 043 497
(51) *C08F 2/01* *C08F 2/46*
C08F 20/00 *B01J 19/08*
B01J 19/12 *B01J 19/18*
B01J 19/22 *B01J 19/00*
B01J 19/10

(11) 4 043 617
(51) *C25C 7/00* *C25C 3/16*
C25C 3/20 *C25D 17/06*
C25D 17/10 *C25C 7/06*
C25D 17/00 *C25D 21/12*
H01M 8/0213 *H01M 8/0228*
H01M 8/023 *H01M 8/0241*
H01M 8/1007 *H01M 8/0247*
H01M 8/0271 *H01M 8/04119*
H01M 8/0258

(11) 4 044 003
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/16*
G06F 3/0346 *G06F 3/048*
G06F 1/3234 *G04C 3/00*
G04G 21/00

(11) 4 044 577
(51) *H04N 23/00* *G02B 7/04*
G02B 13/00

(11) 4 044 784
(51) *H05K 13/00* *H05K 13/08*
H05K 13/02

(11) 4 046 217
(51) *H01M 4/90* *H01M 8/083*
H01M 4/86 *H01M 4/88*

(11) 4 046 745
(51) *B27B 13/02* *B27B 15/02*
F16M 1/08 *F16M 5/00*

(11) 4 047 435
(51) *G05D 1/00* *G05B 23/02*

(11) 4 047 441
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 047 723
(51) *H01M 50/109* *B23K 26/22*
B23K 26/244

(11) 4 048 567
(51) *B60W 30/06* *B60W 50/00*
G05D 1/00 *B62D 15/02*

(11) 4 049 172
(51) *G06T 7/292* *G06T 7/246*
G06T 7/80 *G06V 20/52*
G06V 40/20

(11) 4 049 404
(51) *H04L 9/00* *G06F 21/60*
H04L 9/40

(11) 4 049 833
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/48*
B29C 65/50

(11) 4 049 838
(51) *B29C 65/16* *B29C 65/18*
B29C 65/24 *B29C 65/78*
B31B 70/64 *B31B 70/81*

(11) 4 050 736
(51) *H01R 13/405* *H01M 50/502*
H01M 50/20

(11) 4 052 402
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 052 418
(51) *H04L 12/10*

(11) 4 052 657
(51) *A61B 17/072* *H01M 10/44*
H02J 7/00 *H01M 10/42*

(11) 4 053 676
(51) *G06F 1/32* *H04W 52/02*
G06F 1/16 *G06F 1/3215*
G06F 1/3234 *G06F 1/3287*

(11) 4 053 950
(51) *H01M 8/1081* *H01M 8/1086*
H01M 8/1058 *H01M 8/1053*
H01M 8/1018

(11) 4 054 084
(51) *H04B 1/7143* *H04B 1/713*
H04B 1/715 *H04W 72/0453*
H04J 13/00 *H04B 1/692*

(11) 4 054 411
(51) *G01N 21/67* *A61B 5/08*
A61B 5/00 *A61B 5/097*
G01N 33/497

(11) 4 055 941
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 056 358
(51) *B30B 11/18* *H01M 4/04*
H01M 4/139

(11) 4 057 303
(51) *H01F 27/28* *H01F 27/34*
H02M 3/335 *H02M 1/00*
H02M 1/44 *H02M 3/00*
H02M 3/33

(11) 4 057 536
(51) *H04L 1/1829* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 72/121*
H04L 27/00 *H04W 72/23*

(11) 4 058 302
(51) *B60C 7/18* *B60C 7/14*
B60C 7/10 *B60B 9/26*
B60C 7/20 *B60C 7/22*

(11) 4 058 835
(51) *G02B 21/16* *G02B 21/00*
G02B 21/32 *G02B 13/14*
B32B 27/00 *G02F 1/13*

(11) 4 059 510
(51) *A61K 38/00* *A61K 39/00*
A61K 45/06

(11) 4 060 611
(51) *G06T 7/11* *H04N 5/262*
G06V 40/16 *G06T 11/00*
G06V 20/40 *H04N 23/611*

(11) 4 061 704
(51) *B64C 13/50*

(11) 4 061 771
(51) *C01C 1/04* *C01B 3/50*
C01B 21/04 *B01D 53/32*
C25B 1/04

(11) 4 062 602
(51) *H04L 49/356* *G06F 9/455*
H04L 41/12 *H04L 47/17*
H04L 47/24 *H04L 47/2425*
H04L 47/265

(11) 4 064 398
(51) *H01M 8/1048* *H01M 8/1067*
H01M 8/1018 *H01M 8/1004*
H01M 8/1023 *H01M 8/1039*
H01M 8/1058

(11) 4 065 290
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/254*
B22F 10/85 *B22F 12/90*
B29C 64/129 *B29C 64/223*
B29C 64/393 *B33Y 10/00*
B33Y 50/02

(11) 4 065 310
(51) *B25F 5/00* *F16H 1/46*
H01R 43/042

(11) 4 068 557
(51) *H02J 7/00* *H02M 1/00*
H02J 1/10 *H02M 7/48*
H02M 3/158 *H02J 3/38*
H02M 7/5387

(11) 4 068 738
(51) *H04M 1/72463* *H04W 48/04*
H04W 84/18

(11) 4 070 910
(51) *B29C 65/46* *B29C 65/48*
B23K 26/00 *B23K 26/0622*
B23K 26/352

(11) 4 071 283
(51) *D01D 5/00* *B05B 15/522*
B05B 7/06 *B05B 5/043*
B05B 15/55 *B05B 15/555*
B05B 1/20

(11) 4 071 864
(51) *H01M 4/66* *H01M 4/80*

(11) 4 071 875
(51) *H01M 10/0562* *H01M 10/0565*
H01M 10/0525 *H01M 10/056*
H01M 10/0585

(11) 4 072 426
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/08*
G06T 19/00 *G06F 3/01*
A61B 34/20 *G06F 3/03*
G06F 3/0346

(11) 4 072 689
(51) *B01F 23/20* *B01F 35/71*

(11) 4 073 467
(51) *G01C 21/20* *G01S 5/02*
G01S 5/00

(11) 4 073 566
(51) *G02B 21/16* *G02B 21/36*
G02B 21/34

(11) 4 074 187
(51) *A23J 1/00* *A23J 1/10*
A23J 3/34 *A23K 20/142*
A23K 20/147 *B01D 9/00*
B01D 21/00 *A23K 10/26*

(11) 4 075 463
(51) *H01H 5/10* *H01H 3/30*

(11) 4 075 665
(51) *H02P 21/22* *H02M 7/48*
H02P 27/06

(11) 4 075 698
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 69/14*
H04L 69/324

(11) 4 077 494
(51) *C08J 3/20* *C08J 3/22*
C08K 3/22 *C08L 95/00*
C04B 26/26 *E01C 7/30*
C04B 111/00

(11) 4 081 773
(51) *G01L 5/16* *G01L 1/04*
G01G 3/12 *G01G 21/24*

(11) 4 082 235
(51) *H04W 72/1268*

(11) 4 082 269
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*
H04L 5/14

(11) 4 082 673
(51) *B05C 11/02* *B05D 3/00*
B05D 3/12 *B05D 1/42*
G01B 11/06

(11) 4 083 282
(51) *D01F 6/62* *D01D 5/253*
D01F 1/10 *D01D 5/22*
D01D 10/02 *D01D 5/088*

(11) 4 083 582
(51) *G01F 23/16* *G01F 25/20*

(11) 4 084 208
(51) *H01M 50/581* *H01M 50/204*
H01M 50/514 *H01M 50/528*
H01M 50/548 *H01M 50/557*
H01M 50/562 *H01M 50/583*

(11) 4 084 235
(51) *H01R 13/527* *H01R 13/52*

(11) 4 084 306
(51) *H03K 17/22* *G06F 1/24*

(11) 4 084 447
(51) *H04M 1/03*

(11) 4 084 966
(51) *B60C 7/10* *B60B 9/10*
B60B 9/00 *B60C 7/14*
B60C 11/03 *B60C 13/00*
B60C 13/04

(11) 4 086 327
(51) *C10B 55/00* *C10G 9/00*
C10B 57/04 *C10G 7/00*
C10G 55/02

(11) 4 086 543
(51) *F25D 3/12* *C01B 32/55*
B01D 7/02 *A23L 3/375*

(11) 4 089 277
(51) *F03D 7/02*

(11) 4 091 896
(51) *B60W 30/184* *B60W 30/186*
B60W 40/09 *B60W 50/14*

(11) 4 092 395
(51) *A01G 31/02* *G01F 23/38*

(11) 4 092 481
(51) *G02F 1/167* *G02F 1/1675*
G02F 1/1681

(11) 4 092 630
(51) *G06T 19/00* *H04N 5/272*

(11) 4 092 928
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) 4 094 026
(51) *A23B 4/06* *A01N 1/02*
A23L 3/26 *A23L 3/32*
F25D 17/04

(11) 4 094 227
(51) *G06T 11/00*

(11) 4 095 494
(51) *G01F 25/20* *G01F 23/263*
B64D 45/00

(11) 4 096 992
(51) *B62J 1/18* *B62J 1/08*

(11) 4 097 119
(51) *C07J 51/00* *C07J 41/00*
C07J 33/00 *C07F 9/00*
A61K 31/575 *A61K 31/58*
A61P 1/00 *A61P 29/00*

(11) 4 097 445
(51) *G01N 21/47* *G01N 11/00*
G01N 15/0227 *G01N 15/1434*
G01N 15/14 *G01N 11/16*
G01N 15/0205

(11) 4 097 456
(51) *G01N 23/083* *G01N 23/18*
G01N 33/02

(11) 4 098 595
(51) *B65H 5/22*

(11) 4 098 981
(51) *G01F 15/02* *G01F 1/00*
G01F 1/84 *G01F 25/10*

(11) 4 099 511
(51) *H01R 12/91* *H01R 12/70*
H01R 12/71 *H01R 13/24*
H01R 13/33 *H01R 13/52*
H01R 13/73 *G08B 17/107*

(11) 4 099 923
(51) *A61B 17/16* *A61B 17/17*
A61B 17/88 *A61B 17/84*
A61B 17/70 *A61B 17/92*

(11) 4 102 530
(51) *H01H 31/12*

(11) 4 102 741
(51) *H04B 10/071* *G01M 11/00*

(11) 4 103 382
(51) *B29B 17/04* *B09B 3/40*
C10J 3/62 *C10G 1/10*
C10B 53/07 *C08J 11/24*
C10G 3/00 *C08J 11/04*
B09B 5/00 *C10J 3/66*
C10K 3/00

(11) 4 103 888
(51) *F24D 3/18* *F25B 1/00*
F24F 11/36 *F24D 19/10*
F24H 15/12 *F25B 30/02*
F25B 49/00

(11) 4 104 392
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/302*
H04L 67/51

(11) 4 104 612
(51) *H04B 17/327* *H04W 76/27*
H04W 76/38

(11) 4 105 460
(51) *F01D 25/18* *F02C 7/00*
F02K 3/04 *F01D 25/16*

(11) 4 105 565
(51) *F24F 3/06* *F24F 11/36*
F24F 11/89 *F24F 13/10*
F24F 13/20 *F24F 140/40*
F24F 11/00 *F24F 11/62*
F25B 13/00 *F25B 49/00*

(11) 4 106 194
(51) *H03K 17/082* *G01R 31/26*

(11) 4 107 972
(51) *H04L 65/1016* *H04W 4/02*

(11) 4 108 391
(51) *G05D 1/00* *B25J 9/16*
B25J 11/00

(11) 4 108 423
(51) *B29C 65/02* *B65B 51/30*

(11) 4 108 424
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/78*
B65B 7/16 *B65B 51/14*
B65B 65/00 *B65B 43/42*

(11) 4 108 427
(51) *B29C 65/08* *B23K 20/10*
B23K 20/22 *B26D 5/00*
B26D 7/08

(11) 4 109 145
(51) *G02B 5/18*

(11) 4 111 533
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 13/18*
H01Q 13/10 *H01Q 5/357*
H01Q 7/00 *H01Q 1/48*

(11) 4 111 582
(51) *H02M 1/44* *H02M 7/219*

(11) 4 112 198
(51) *B21B 15/00* *B23K 20/06*
B21C 47/24 *B23K 20/233*
B23K 101/16 *B23K 101/34*
B23K 103/10

(11) 4 112 517
(51) *B65H 19/18* *B65H 19/10*
B65H 19/20 *H01M 10/04*

(11) 4 112 940
(51) *F04C 29/04* *F04C 23/00*

(11) 4 113 390
(51) *G06F 17/10* *G06F 11/30*
G06F 11/34 *G06F 17/18*
G06N 3/10

(11) 4 113 690
(51) *H01M 10/058* *H01M 10/0567*
H01M 10/04 *H01M 10/052*
H01M 4/04 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 50/119*
H01M 50/60 *H01M 50/609*
H01M 50/105

(11) 4 114 703
(51) *B60W 50/00* *G05D 1/00*

(11) 4 116 018
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/322*
B22F 12/00 *B22F 12/70*
B22F 12/86 *B29C 64/153*
B29C 64/259 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00

(11) 4 116 476
(51) *D04B 15/48* *B65H 51/22*
B65H 59/38

(11) 4 116 690
(51) *G01L 15/00* *G01M 3/28*
G01M 3/32 *G01D 1/10*

(11) 4 117 522
(51) *A61B 5/15* *A61B 5/154*
A61B 5/155 *A61M 25/01*
A61M 25/06

(11) 4 118 714
(51) *H01R 9/26*

(11) 4 118 948
(51) *A01D 57/02*

(11) 4 119 872
(51) *F25D 23/02* *F25D 27/00*

(11) 4 119 873
(51) *F25D 23/02* *F25D 27/00*

(11) 4 120 441
(51) *H01M 10/653* *H01M 10/617*
H01M 50/20 *H01M 10/647*
H01M 50/211

(11) 4 122 283
(51) *H04W 76/20* *H04L 41/0894*
H04L 41/50 *H04L 65/1073*
H04L 65/1016 *H04L 67/10*
H04L 65/80 *H04L 67/148*
H04W 12/08

(11) 4 123 076
(51) *G01K 7/36* *G01K 13/08*
D06F 34/14 *D06F 39/04*
H05B 6/06 *H05B 6/10*

(11) 4 123 276
(51) *G01K 7/42* *G01K 3/14*

(11) 4 124 506
(51) *B60P 3/40* *B60P 7/13*
B60P 1/48

(11) 4 125 991
(51) *A61K 51/10*

(11) 4 126 067
(51) *A61K 47/68* *A61P 35/00*
C07D 401/04 *C07D 401/14*

(11) 4 126 068
(51) *A61K 47/68* *A61P 35/00*
C07D 401/14 *C07D 401/04*
C07D 405/14 *A61K 39/00*
A61K 39/39 *C07D 409/14*

(11) 4 128 407
(51) *H01M 8/0258* *H01M 8/18*
H01M 8/0263 *H01M 8/2455*
H01M 8/24

(11) 4 128 443
(51) *H01R 13/53* *H01R 25/00*
H01R 31/02

(11) 4 129 541
(51) *C23C 14/06* *C23C 14/32*
C23C 28/04 *C23C 28/00*
C23C 30/00

(11) 4 129 664
(51) *B32B 27/06* *B32B 27/20*
H01L 23/12 *H01L 23/14*
B32B 15/08 *B32B 7/027*
H05K 1/05 *B32B 3/14*

(11) 4 130 476
(51) *F04C 5/00* *F04C 14/08*
F04C 15/00

(11) 4 130 492
(51) *F04F 13/00* *F04B 1/20*
F04B 9/117 *F03C 1/06*

(11) 4 130 649

(51) *G01B 11/02* *G01B 11/22*
G01D 11/28 *H04M 1/22*
G01S 7/484 *G01S 7/481*
H04M 1/72403

(11) 4 130 916
(51) *G05D 1/693* *G05D 1/698*
G08G 1/16

(11) 4 131 368
(51) *H01L 23/40* *H05K 7/20*

(11) 4 131 465
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/134*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 10/0567*
H01M 10/0569 *H01M 4/38*
H01M 4/587 *H01M 4/48*

(11) 4 131 483
(51) *H01M 4/1395* *H01M 4/04*
H01M 4/62 *H01M 4/40*
H01M 4/134 *H01M 10/052*
H01M 4/36 *H01M 4/58*

(11) 4 131 496
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/36*
H01M 4/131 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 4/485

(11) 4 131 568
(51) *H01M 10/44* *H01M 10/42*
H01M 10/48 *H02J 7/00*
G01R 19/165

(11) 4 131 663
(51) *H01R 9/16* *H01R 9/24*

(11) 4 135 103
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/659*
H01M 50/213 *H01M 50/249*
H01M 50/271 *H01M 10/643*

(11) 4 136 165
(51) *C08K 3/22* *C08K 5/00*
C08L 23/08 *C08K 5/3417*

(11) 4 136 414
(51) *G01S 7/03* *H01Q 1/42*
G01F 23/284 *G01S 13/88*
H01Q 1/22 *H01Q 1/36*
H01Q 3/14 *H01Q 13/02*
H01Q 15/08

(11) 4 140 337
(51) *A24F 40/70* *A24F 40/44*

(11) 4 140 421
(51) *A61B 17/3207*

(11) 4 140 708
(51) *B29C 65/78* *B29C 65/10*
B29C 65/18 *B29C 65/20*
B29C 65/30 *B29C 65/36*

(11) 4 143 376
(51) *D06F 39/02* *A47L 15/44*
B65D 47/14 *B65D 47/24*

(11) 4 144 665
(51) *B65D 90/00*

(11) 4 144 711
(51) *C04B 41/48* *C04B 41/83*
C04B 41/00 *C04B 35/583*
C04B 38/08 *B32B 5/16*
B32B 15/16 *B32B 15/20*
H01L 23/373 *H01L 33/64*

(11) 4 145 602
(51) *H01M 50/20* *H01M 10/48*
H01M 10/42

(11) 4 145 797
(51) *H04L 41/0668* *H04L 45/00*
H04L 45/28 *H04L 12/46*

(11) 4 145 845
(51) *H04N 23/80* *H04N 23/50*

(11) 4 146 369
(51) *B01D 39/08* *B01D 39/16*
B01D 46/52 *B32B 1/00*
B32B 5/02 *B32B 7/035*
B32B 38/00 *B01D 46/00*
B23B 5/26 *B32B 7/12*
B32B 5/26 *B32B 3/28*

(11) 4 147 642
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/06*
G06V 10/10 *G06V 10/20*
G06V 10/22 *G06V 10/25*
A61B 6/08 *A61B 6/42*
A61B 6/46

(11) 4 147 644
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*

(11) 4 148 175
(51) *D04H 1/4266* *D04H 1/4291*
D04H 1/4391 *D04H 1/492*
D04H 1/498 *D04H 3/007*
D04H 3/11 *D04H 3/147*
D04H 3/16 *D04H 5/03*
B32B 5/02 *B32B 5/26*

(11) 4 148 850
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/0562*
H01M 10/0525 *H01M 10/42*

(11) 4 149 430
(51) *A61K 9/00* *A61K 48/00*
A61P 27/16 *C07K 14/47*

(11) 4 150 465
(51) *G06F 11/36* *G05D 1/00*
G05B 13/04 *B60W 50/00*

(11) 4 150 696
(51) *H01M 10/48* *H01M 10/05*
H01M 10/44 *H01M 10/42*
H01M 10/04

(11) 4 151 292
(51) *A63C 9/08* *A63C 9/085*
A63C 9/00

(11) 4 152 205
(51) *G01S 17/50* *G06V 20/58*
G01S 17/89 *G01S 17/931*
G01S 7/48

(11) 4 152 468
(51) *H01M 10/058* *H01M 10/04*
H01M 10/44 *H01M 10/0525*
H01M 10/0585

(11) 4 152 523
(51) *H01R 4/18* *H01R 43/048*
H01B 7/18 *H01B 7/22*

(11) 4 153 160
(51) *A61K 47/55* *A61P 35/00*
A61K 31/175 *C07D 401/04*
C07D 417/12 *C07D 417/14*

(11) 4 153 776
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6813*

(11) 4 153 828
(51) *E05B 15/00* *E05C 9/02*
E05C 19/02

(11) 4 154 801
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 154 828
(51) *A61B 17/221* *A61B 17/22*

(11) 4 156 397
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/325*
H01M 50/116 *H01M 50/543*

(11) 4 157 883
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
C12N 5/078 *A61K 47/68*

(11) 4 159 132
(51) *A61B 6/02* *A61B 6/10*
A61B 6/50

(11) 4 159 439
(51) *C08L 23/10* *B32B 27/32*
C08F 10/06 *C08F 4/659*
C08F 110/06 *C08F 8/50*

(11) 4 159 569
(51) *B60W 30/18* *B60W 30/182*
B60W 30/06 *B60W 30/17*
B60W 10/02 *B60W 10/184*
B60W 30/14

(11) 4 159 578
(51) *B61L 23/04* *B61L 27/20*
B61L 15/00 *B61L 23/14*
B61L 23/12 *B61L 99/00*

(11) 4 159 744
(51) *C07K 7/06* *A61K 38/00*
A61P 29/00 *C12N 15/62*

(11) 4 159 901
(51) *D01F 6/84* *B29C 48/00*
B29K 67/00

(11) 4 159 902
(51) *D01F 6/84* *B29C 48/00*
B29K 67/00

(11) 4 160 225
(51) *G01R 19/00* *G01R 15/08*

(11) 4 160 400
(51) *G06F 8/65* *G06F 8/71*
G06F 9/48

(11) 4 160 729
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/583*
H01M 10/0562 *H01M 10/0525*

(11) 4 160 799
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/262*
H01M 50/289 *H01M 50/383*
H01M 50/249 *H01M 10/42*
H01M 10/613 *H01M 10/6554*
H01M 10/6556 *H01M 10/6568*
H01M 10/658 *H01M 50/209*
H01M 50/244

(11) 4 162 551
(51) *H01M 8/0213* *H01M 8/0221*
H01M 8/0226 *H01M 8/0202*

(11) 4 163 356
(51) *C12G 1/00* *A23L 5/20*

(11) 4 163 497
(51) *F04D 19/02* *F04D 25/06*

B64C 11/00 *H02K 16/02*
H02K 21/12

(11) 4 164 044
(51) *H01M 50/403* *H01M 50/449*
H01M 50/446 *H01M 10/052*

(11) 4 164 212
(51) *H03M 1/12* *H03M 1/18*
H03M 1/56 *H04N 25/51*
H04N 25/78 *H04N 25/57*
H04N 25/77 *H04N 25/772*

(11) 4 164 673
(51) *C07K 16/10* *A61K 38/00*
A61K 39/00 *C07K 16/28*
A61P 31/14

(11) 4 164 755
(51) *A61P 43/00* *A61P 7/02*
A61P 7/04 *G01N 33/86*
C12Q 1/56

(11) 4 164 771
(51) *B01D 53/04* *B01D 46/00*

(11) 4 164 949
(51) *B64D 37/00* *B64D 37/02*
B64D 37/30 *B64D 27/30*

(11) 4 164 984
(51) *C01B 13/00* *C10C 3/02*
D01D 1/02 *D01D 1/10*
D01F 9/12 *D01F 9/14*
D01F 9/15

(11) 4 165 700
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/58*
H01M 4/587

(11) 4 166 903
(51) *G01C 19/574* *G01C 19/5755*

(11) 4 166 965
(51) *G01R 31/392*

(11) 4 167 440
(51) *H02K 1/32* *H02K 3/24*

(11) 4 167 620
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/04*
H04W 24/08 *H04W 80/10*
H04W 76/12 *H04W 76/22*
H04W 28/02 *H04W 76/15*

(11) 4 167 737
(51) *A01N 1/02* *A61F 2/28*
A61F 2/46 *G07C 9/00*

(11) 4 167 889
(51) *A61B 18/14* *A61K 35/17*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
A61K 45/00 *C07K 16/28*
C12Q 1/6886 *A61B 18/00*
A61K 45/06 *C07K 16/24*
C07K 14/54 *C07K 14/52*
A61K 38/20 *A61P 35/00*

(11) 4 168 039
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61K 47/68*
A61P 35/00 *C07K 16/30*

(11) 4 169 405
(51) *A41D 13/00* *B62J 17/10*

(11) 4 170 343
(51) *G01N 33/00*

(11) 4 170 690
(51) *H01F 41/02* *H01F 1/147*
C23C 22/00 *H01F 27/24*
H01F 27/245 *H02K 1/04*
H01F 1/18 *H01F 3/02*

(11) 4 170 932
(51) *H04B 10/114* *G01J 1/02*
G01J 1/04 *G01J 1/42*

(11) 4 171 543
(51) *A61K 9/51* *A61K 31/337*
A61K 31/454 *A61K 31/473*
A61K 31/69 *A61K 38/08*
A61K 38/17 *A61K 45/06*
A61K 47/34 *A61K 9/00*
C07K 14/62 *A61K 31/35*

(11) 4 171 668
(51) *A61L 9/20* *A61M 16/00*
F24F 8/22 *F24F 8/10*
A61B 90/40 *B01D 46/00*
F24F 8/108 *A61G 1/00*
A61M 1/00 *A61G 13/10*

(11) 4 171 807
(51) *B01J 29/40* *B01J 29/80*
B01J 29/82 *C08J 11/12*
C08J 11/10

(11) 4 172 197
(51) *C07K 16/10* *A61K 39/395*
A61K 39/15

(11) 4 172 216
(51) *C07K 19/00* *A61K 38/19*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C07K 14/52 *C07K 14/54*
C07K 14/55 *C07K 16/28*
A61K 38/00

(11) 4 172 303
(51) *C12C 11/11* *C12G 3/08*
C12H 1/16

(11) 4 172 687
(51) *G02C 7/02* *G02C 7/04*

(11) 4 173 372
(51) *H04W 8/22* *G01S 7/02*
G01S 13/86

(11) 4 175 701
(51) *A61M 5/32* *A61M 5/50*
A61M 5/31 *A61M 5/178*

(11) 4 175 814
(51) *B29C 55/12* *B29C 55/14*
B29D 28/00 *B29D 7/00*
B32B 3/10 *B32B 5/02*

(11) 4 175 905
(51) *B66B 7/12* *B66B 5/00*
B66B 1/34

(11) 4 176 825
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 178 867
(51) *B65B 61/02* *B65B 61/18*
B65D 75/36 *B26F 1/18*
B26D 1/26 *B26D 1/28*
B26F 1/22 *B32B 7/05*
B32B 9/02 *B32B 15/00*
B32B 27/32 *B32B 27/36*
B32B 29/00

(11) 4 179 316
(51) *G01N 33/48* *G01N 1/28*
A61B 5/08 *B01L 3/00*

(11) 4 179 476
(51) *G06N 20/00* *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06V 30/19*
G06V 40/16 *G06V 10/82*
G06N 3/045 *G06N 3/082*
G06N 3/084

(11) 4 179 917
(51) *A45F 3/04*

(11) 4 180 025
(51) *A61G 17/08*

(11) 4 180 441
(51) *C07H 15/08* *C07H 17/04*
C07H 1/00 *C08G 18/32*
C08G 65/26 *C08G 18/48*
C08G 18/10 *C08G 18/64*
C09J 175/04 *C07D 493/04*

(11) 4 180 521
(51) *C12N 7/00* *C07K 14/005*

(11) 4 180 524
(51) *C12N 9/06* *C12N 15/53*
C12N 15/63 *C12N 5/10*
C12P 13/04

(11) 4 180 624
(51) *F41C 23/06*

(11) 4 181 736
(51) *A47F 11/10*

(11) 4 181 737
(51) *D21H 17/33* *D21H 17/60*
D21H 17/68 *D21H 21/18*
A47G 21/18 *D21H 21/16*
B31D 5/00

(11) 4 181 948
(51) *A61K 9/127* *A61K 47/28*
A61K 38/44 *C12N 15/88*

(11) 4 182 357
(51) *C07K 19/00* *A61K 47/68*
A61P 35/00 *A61P 37/02*
C07K 14/705 *C07K 14/725*
C07K 16/00 *C07K 16/28*
C12N 15/62 *C12N 5/10*

(11) 4 182 699
(51) *A61K 35/761* *C12N 15/86*
A61K 39/215 *C07K 14/005*
A61P 31/14 *C12N 15/81*
A61K 39/12

(11) 4 182 888
(51) *H04N 13/111* *G06T 7/30*
G06T 7/33 *G02B 27/01*

(11) 4 183 383
(51) *A61G 11/00* *A61B 5/11*

(11) 4 184 760
(51) *H02K 5/04* *F04B 39/02*
B60K 17/28

(11) 4 185 114
(51) *A01N 61/00* *A01N 31/06*
A01N 35/10 *A01N 37/46*
A01N 41/06 *A01N 43/40*
A01N 43/60 *A01N 47/24*
A01N 47/34 *A01N 57/20*
A01N 59/00 *A01P 3/00*
A01P 7/00 *A01P 13/00*
A01P 21/00

(11) 4 185 146
(51) *A24F 40/95* *A24F 40/90*

A24F 47/00 *A61M 11/04*
A61M 15/06 *H02J 7/00*
H02J 7/02 *H02J 50/10*
H02J 50/90 *H02J 7/35*

(11) 4 185 319
(51) *A61K 38/46* *C12N 15/86*
C07K 14/47

(11) 4 185 550
(51) *B66B 13/14*

(11) 4 185 566
(51) *C07D 217/26* *A61K 31/47*
A61P 29/00 *C07D 217/20*

(11) 4 185 600
(51) *C07K 14/005* *C07K 14/01*
C07K 14/10 *C07K 14/155*
A61K 38/16 *A61K 47/69*
A61K 9/51 *C07K 14/16*

(11) 4 185 992
(51) *A01B 79/02* *G06Q 50/02*

(11) 4 186 792
(51) *B64D 45/00* *F16D 55/36*
B64C 25/42 *F16D 55/00*
G01K 13/08 *G01K 11/26*
F16D 66/00

(11) 4 187 691
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/184*
H01M 50/186 *H01M 50/557*
H01M 50/191 *H01M 50/193*

(11) 4 187 991
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 188 180
(51) *A47L 9/10* *A47L 9/12*

(11) 4 188 367
(51) *A61K 31/4045* *A61K 9/00*
A61P 25/00 *A61P 25/24*
C07D 209/16

(11) 4 188 404
(51) *A61K 35/76* *A61K 48/00*
C12N 7/00 *C12N 7/01*
C12N 15/09 *C12N 15/11*

(11) 4 189 909
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*
H04B 7/185 *H04B 7/204*

(11) 4 190 354
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/00*
A61K 9/08 *A61M 5/32*
C12N 15/13 *C12N 15/00*

(11) 4 190 422
(51) *H05B 47/155* *H05B 47/165*

(11) 4 190 893
(51) *C12N 5/071* *C12Q 1/02*
A61L 27/36 *A61L 27/38*
A61L 27/40 *A01K 67/027*
C12N 5/077 *G01N 33/50*

(11) 4 191 285
(51) *G01S 17/894* *G01S 7/481*

(11) 4 191 709
(51) *H01M 4/587* *H01M 4/133*
H01M 4/36 *H01M 10/0525*

(11) 4 192 248
(51) *C07H 17/08* *A61P 31/10*

(11) 4 192 459
(51) *C07D 401/12* *C07D 403/04*
C07D 403/12 *C07D 405/14*
C07D 409/14 *C07D 471/04*
C07D 471/10 *C07D 487/04*
C07D 487/10 *C07D 498/10*
C07D 519/00 *A61K 31/4184*
A61K 31/437 *A61K 31/444*
A61K 31/4709 *A61K 31/497*
A61K 31/498 *A61K 31/501*
A61K 31/519 *A61K 31/5386*

(11) 4 192 524
(51) *A61K 51/08* *A61K 103/10*
C07K 1/13 *A61K 38/12*
C07K 5/12 *C07K 7/08*

(11) 4 192 627
(51) *B23K 20/10*

(11) 4 192 879
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
A61P 35/00

(11) 4 192 883
(51) *C07K 16/30*

(11) 4 192 901
(51) *C08G 63/688* *C08G 63/78*
D01F 6/84 *D04H 1/435*
C08G 63/183 *C08G 63/672*
D01F 8/14

(11) 4 193 688
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 193 902
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/018*

(11) 4 194 006
(51) *A61K 39/00* *A61P 31/00*
A61P 35/00 *A61P 3/00*
A61K 39/39

(11) 4 194 158
(51) *B25J 15/00* *B25J 15/06*

(11) 4 194 556
(51) *C12N 15/62* *C12N 15/864*
A61K 48/00 *A61K 38/18*
A61K 38/44 *A61P 27/02*
A61P 9/10

(11) 4 194 678
(51) *F02C 9/28*

(11) 4 194 747
(51) *H05B 47/17* *H05B 47/155*
H05B 47/16 *H05B 47/165*
H05B 45/20 *A61N 5/06*
F21W 131/20 *F21V 14/00*

(11) 4 195 309
(51) *H01M 4/02* *H01M 4/04*
H01M 4/13 *H01M 4/131*
H01M 4/1391 *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525

(11) 4 195 361
(51) *H01M 10/615* *F04D 13/06*
F04D 29/58

(11) 4 195 543
(51) *H04L 1/00* *H04W 72/04*
H04L 1/08

(11) 4 195 813
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 195 863
(51) *H04W 76/14* *H04W 76/11*
H04W 4/40 *H04W 4/70*

(11) 4 196 108
(51) *A61P 31/04* *C07C 307/00*
C07C 307/04 *A61K 31/381*
C07D 249/08 *C07D 333/34*
C07D 409/12 *C07D 405/12*
C07D 209/08 *C07D 231/12*
C07D 233/56

(11) 4 196 242
(51) *B01D 1/14* *B01D 1/24*
B01D 3/06 *B01D 5/00*
C02F 1/10 *B01D 3/10*
C02F 1/00 *C02F 1/06*
C02F 1/66 *C02F 101/10*
C02F 1/32 *C02F 101/34*
C02F 101/38 *C02F 1/38*
C02F 101/20 *C02F 101/32*

(11) 4 196 574
(51) *A61K 31/704* *A61K 31/00*
A61K 45/00 *C12N 5/09*
A61P 35/00 *A61P 3/06*
A61P 7/02 *A61P 9/10*
A61P 31/00 *A61K 31/14*
A61K 31/201 *A61K 31/404*
A61K 39/39

(11) 4 196 717
(51) *F17C 7/00* *F17C 13/04*
H01L 21/67 *F17C 13/02*
F17C 13/12 *B67D 7/02*
B67D 7/08 *F17C 5/06*

(11) 4 197 874
(51) *B60R 16/037* *G06F 9/445*
H04L 67/12 *H04L 67/131*

(11) 4 198 073
(51) *C08G 69/28*

(11) 4 198 214
(51) *E03D 11/14*

(11) 4 198 721
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/0482*
G06F 3/04842 *G06F 3/0488*
G06F 9/48

(11) 4 199 306
(51) *H02J 50/10* *H02J 50/12*
H02J 50/40 *H02J 50/80*
H02J 50/00 *H01F 27/28*
H01F 38/14

(11) 4 199 743
(51) *A23L 2/38* *A23L 2/52*
A23L 2/68 *A23L 31/00*

(11) 4 199 749
(51) *A23L 29/256* *A61K 31/734*
A61K 47/36 *C08L 5/04*

(11) 4 200 047
(51) *A63F 13/98* *A63F 13/211*
A63F 13/215 *A63F 13/26*
A63F 13/285 *A63F 13/5375*
A63F 13/54 *A63F 13/79*
A63H 30/00 *A63H 30/04*
A63H 33/00

(11) 4 200 247
(51) *B67D 1/00*

(11) 4 200 341
(51) *C07K 19/00* *G01N 33/542*
G01N 33/68 *C07K 14/00*

C12N 15/62

(11) 4 200 361
(51) A23L 29/256 A61K 31/734
A61K 47/36 C08L 5/04

(11) 4 200 442
(51) C12Q 1/686 C12Q 1/6851

(11) 4 200 484
(51) E03C 1/10 F16K 15/14
F16K 15/06 F16K 17/34
F16L 55/105 F24D 3/10
F24D 19/10 F24D 19/08

(11) 4 201 679
(51) B41J 2/14 B41J 2/045

(11) 4 201 831
(51) B65D 5/44 F16B 2/12
F16B 19/02

(11) 4 202 028
(51) C12M 1/00 C12M 1/34
C12N 15/09 C12Q 1/6844
G01J 1/02 G01N 21/27
C12Q 1/686 G01N 21/03
B01L 3/00 B01L 7/00

(11) 4 202 236
(51) F16B 7/04

(11) 4 202 542
(51) G02F 1/155

(11) 4 202 811
(51) G06Q 10/08 G06Q 10/083
G06Q 10/0835 G06Q 30/0601

(11) 4 203 319
(51) H03L 7/07 G06F 13/40
H03K 3/64

(11) 4 203 868
(51) A61F 5/41

(11) 4 203 887
(51) B65B 3/00

(11) 4 204 490
(51) C08K 5/3472 C08K 5/42
C08L 31/06 C08L 79/02
C11D 1/40 H01L 21/02
C11D 3/00 C11D 7/26
C11D 7/32 C11D 7/34

(11) 4 204 741
(51) F24F 13/10 F24F 13/06

(11) 4 205 160
(51) H01J 37/20 H01J 37/28
H01J 37/26

(11) 4 205 719
(51) A61G 7/08 A61G 7/05

(11) 4 206 032
(51) B60L 53/80 B60L 50/62
B60L 50/61 B60L 58/12
B60S 5/06 B60L 53/66
B60L 53/64

(11) 4 206 129
(51) B01J 20/20 B01J 20/28
C01B 32/318 C01B 32/336
C02F 1/28

(11) 4 206 185
(51) C07C 255/23 A61L 24/04
A61L 24/00 A61K 49/04
A61L 24/06

(11) 4 206 218
(51) C07K 14/415 C12N 15/29
C12N 15/82 A01H 5/10
A01H 1/04 C12Q 1/6895

(11) 4 206 223
(51) C07K 16/00 C07K 16/46
C12N 15/13

(11) 4 206 393
(51) D06F 58/24 D06F 58/04
F24F 3/14 D06F 58/02
D06F 58/32 D06F 58/20

(11) 4 206 891
(51) G06F 1/3234 G06F 1/3212
G06F 1/3231 G06F 1/26
G06F 1/28 G06F 3/0488
G06F 3/0484 H04M 1/72427
H04M 1/72454 H04M 1/72463
G06T 13/00

(11) 4 206 925
(51) G06F 9/54 G06F 8/71
B67D 1/00 B67D 1/14
B67D 1/08

(11) 4 207 352
(51) H01M 4/13 H01M 4/66
H01M 4/139 H01M 4/04
H01M 10/052 H01M 4/02
H01M 4/134 H01M 4/1395
H01M 4/62 H01M 10/0525

(11) 4 207 357
(51) H01M 4/131 H01M 4/36
H01M 4/38 H01M 4/525
H01M 4/62 H01M 10/0525

(11) 4 207 419
(51) H01M 10/0525

(11) 4 207 581
(51) H02P 8/36 H02P 29/024

(11) 4 207 822
(51) H04W 4/02 H04W 4/40
G01S 5/14 G01S 13/76
G01S 19/48 G01S 19/49

(11) 4 208 015
(51) A01K 1/00 A01K 15/02
A01M 29/06

(11) 4 208 363
(51) B62D 1/04

(11) 4 208 588
(51) C25D 1/00 B29C 64/00
B22F 10/14 B22F 10/85
B22F 12/90 B29C 64/106
B29C 64/209 B29C 64/393
B22F 10/10 B22F 12/53
B29C 64/30 B29C 64/40
B33Y 40/20 B33Y 50/02
B33Y 70/00 C25D 3/66

(11) 4 208 876
(51) G16H 40/20 G16H 40/40
A61B 90/90 H04W 4/02
A61B 90/98

(11) 4 210 138
(51) C09K 21/02 H01M 10/0585
H01M 10/42 H01M 50/46
H01M 50/463 H01M 50/184
H01M 50/186

(11) 4 210 201
(51) H02J 50/90 H02J 50/20
H02J 50/80

(11) 4 210 703
(51) A61P 25/00 C07D 495/04
C07D 209/80 C07D 491/048
C07D 471/04 C07D 403/12
A61K 31/502 A61K 31/52
A61K 31/551

(11) 4 211 169
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 37/02 A61P 37/08
A61P 11/06 A61P 17/00
A61P 35/00

(11) 4 211 710
(51) H01H 83/20 H01H 71/00
H02H 1/00 G01D 4/00
H02J 9/06 H02J 13/00
G01R 22/06 G01R 11/04
H01H 50/02 H02J 9/04

(11) 4 212 019
(51) A01N 43/16 A01N 65/03
A01P 21/00 C12P 19/12

(11) 4 212 039
(51) A24F 40/50 A24F 40/57

(11) 4 212 110
(51) A61B 17/17

(11) 4 212 115
(51) A61B 17/84 A61B 17/88
A61B 17/34 A61F 2/00
A61F 2/08 A61F 5/00
A61B 17/82 A61B 17/04
A61B 17/22

(11) 4 212 316
(51) B29C 65/74 B29C 65/78
B29C 65/08 B29C 65/18
B65B 9/073 B65B 51/30
B65B 61/08

(11) 4 212 365
(51) B60C 27/06 B60C 27/02
F16B 7/22 F16B 7/04
F16B 2/10 F16B 2/08
B60C 27/10

(11) 4 212 465
(51) B65H 5/06 B65H 29/12
B65H 29/60 B65H 31/24

(11) 4 212 522
(51) C07D 401/14 A61K 31/506
A61P 35/00 C07D 471/10
C07D 417/14 C07D 487/10

(11) 4 212 762
(51) F16J 15/10 H01M 50/107
H01M 50/184 H01M 50/19
H01M 50/167 H01M 50/171
H01M 50/186 H01M 50/193
H01M 50/198

(11) 4 213 168
(51) H01F 38/14 H01F 27/36
H01F 3/10 H01F 27/22
H01F 1/36 H01F 1/20
H02J 50/10 H02J 50/70
H02J 50/00 B60L 53/12

(11) 4 213 258
(51) H01M 10/04 B65G 43/08
B65G 37/00 G08B 21/18
H01M 50/20 H01M 50/204

H01M 10/48

(11) 4 213 750
(51) *A61B 17/68* *A61B 17/86*
A61B 17/88 *A61B 17/04*

(11) 4 213 847
(51) *C07D 491/056* *A61K 31/4741*
A61P 3/10

(11) 4 214 158
(51) *C01B 32/182* *H01L 21/76*
B82Y 30/00 *B82Y 40/00*
H01L 27/00 *H01L 21/768*
H01L 23/522 *H01L 23/532*
H01L 21/3205

(11) 4 214 329
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6883*

(11) 4 214 504
(51) *G01N 33/48* *G01N 21/35*
G01N 21/65 *G01N 24/08*
G01N 27/00 *G01N 30/02*
G01N 30/86 *G01N 30/88*
G01R 33/465

(11) 4 215 354
(51) *B31F 5/00* *D21J 3/00*
D21J 5/00 *B31B 50/64*
B31B 50/59 *B31B 50/74*
B31F 1/00 *B31F 1/36*

(11) 4 215 547
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
C07K 16/30

(11) 4 215 609
(51) *C12N 15/10* *C12N 15/86*
A61K 35/17 *A61P 35/00*

(11) 4 216 100
(51) *G06V 10/143*

(11) 4 216 162
(51) *G06T 7/30* *G06T 7/70*
G06T 7/11 *G06T 17/00*

(11) 4 216 733
(51) *A23L 27/00* *A61K 36/00*
A61P 3/10 *A61K 36/23*
A61K 36/235 *A61K 36/47*
A61K 36/48 *A61K 36/54*
A61K 36/61 *A61K 36/67*
A61K 36/71 *A23L 27/10*
A61K 9/00

(11) 4 217 074
(51) *A61P 35/00* *C07K 16/18*
A61K 48/00 *A61K 38/00*
C12Q 1/6886 *C12Q 1/6804*

(11) 4 217 184
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/20*
B29C 65/78

(11) 4 217 389
(51) *C07K 16/22* *C07K 16/46*
C12N 15/13 *A61K 39/395*
A61P 19/00 *A61P 35/00*

(11) 4 217 555
(51) *E04H 12/02* *E04H 12/12*
E04C 3/30

(11) 4 217 602
(51) *F03B 13/26*

(11) 4 218 062
(51) *H01L 31/048* *C03C 27/06*
C03C 27/10

(11) 4 218 070
(51) *H01M 8/0432* *H01M 8/04701*
H01M 8/04858 *H01M 8/0606*
H01M 8/04537

(11) 4 218 115
(51) *H02J 50/40* *H02J 50/00*
H02J 50/80 *H02J 50/10*
H02J 7/00 *H02J 7/02*
H03H 7/38 *H01R 24/60*
H02J 50/12

(11) 4 218 899
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/237*
A61M 60/414 *A61M 60/808*
A61M 60/81 *A61M 60/888*
A61M 60/865 *A61M 60/857*

(11) 4 219 154
(51) *B32B 27/00* *B32B 7/12*
B32B 27/08 *B32B 27/36*
C08F 8/04 *C08F 293/00*
C09J 153/00 *C09J 153/02*
C09J 201/00 *C09J 7/25*
C09J 7/29 *C09J 7/38*
B32B 7/022 *B32B 7/023*

(11) 4 219 938
(51) *F03D 80/50* *B08B 1/00*

(11) 4 220 132
(51) *G01N 21/359* *B01F 35/22*

(11) 4 220 830
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/244*

(11) 4 221 102
(51) *H04L 45/00* *H04L 12/46*
H04L 12/18 *H04L 45/16*
H04L 45/302 *H04L 45/48*
H04L 45/50 *H04L 45/76*

(11) 4 221 289
(51) *H04W 12/02* *H04W 12/08*
H04W 60/00

(11) 4 221 752
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*
A61P 35/00 *A61P 19/02*
A61K 39/00

(11) 4 221 814
(51) *A61N 1/05*

(11) 4 222 070
(51) *B65D 41/34* *B65D 47/08*

(11) 4 222 148
(51) *C07D 211/96* *A61P 35/00*
A61K 31/435

(11) 4 223 917
(51) *D04B 1/16* *D04B 1/22*
D04B 21/16 *D04B 21/20*
A62B 18/02 *A41D 13/11*

(11) 4 223 924
(51) *D06N 3/00* *G06F 3/041*
D06N 3/10 *D06N 3/14*

(11) 4 224 195
(51) *G01R 33/56* *G06T 5/60*
G06T 5/70

(11) 4 224 517
(51) *H01L 21/67*

(11) 4 224 804
(51) *H04L 12/46* *H04L 41/0895*
H04L 45/302 *H04L 45/64*
H04L 45/645 *H04L 45/76*
H04L 41/5051 *H04L 41/50*

(11) 4 225 278
(51) *A61K 9/51* *A61K 45/06*
A61P 35/00 *A61P 37/00*

(11) 4 225 345
(51) *A61K 38/08* *A61K 31/01*
A61K 31/74 *A61K 38/06*
A61K 36/28 *A61K 8/64*
A61K 8/14 *A61K 8/35*
A61K 8/55 *A61K 8/73*
A61K 8/88 *A61K 8/9728*
A61K 9/00 *A61K 36/07*
A61Q 19/08 *A61K 31/785*

(11) 4 226 502
(51) *G06F 7/544* *H03M 1/74*
G06F 17/16 *H03M 1/80*
H03M 1/66

(11) 4 226 942
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 31/537 *A61P 35/00*
A61K 39/00 *A61K 47/68*

(11) 4 227 120
(51) *B60C 25/00* *B60B 30/06*
B25J 15/02 *B25J 19/02*
B25J 15/10 *B60C 25/05*

(11) 4 227 337
(51) *C08G 8/32* *C08G 59/62*
C07C 69/76 *C08G 59/42*
C08J 5/18 *H01L 21/56*
H01L 23/29 *H01L 23/31*
H05K 1/03 *H05K 3/46*

(11) 4 227 342
(51) *C08G 59/06* *C08G 59/40*
H01L 23/29 *H01L 23/31*
C08G 63/197 *C08G 63/91*
H05K 1/03 *H05K 3/46*
C07C 69/90 *C07C 69/94*
C07C 69/80 *C08G 59/42*
C08G 63/193

(11) 4 227 837
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/40*
G06F 16/176 *H04L 67/10*
G06F 16/27 *G06F 21/31*
G06F 21/60 *G06F 3/06*
H04L 67/1097

(11) 4 228 233
(51) *H04M 1/72403* *G06F 9/451*
G06F 8/38

(11) 4 228 449
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/65*
A24F 40/90 *A61M 11/04*
A61M 15/06 *G06F 1/3206*
G06F 21/34 *G16H 20/13*
H02J 7/00 *G06F 1/3287*

(11) 4 228 700
(51) *A61K 47/55* *A61K 47/54*
A61K 31/454 *A61K 31/4545*
A61K 31/4745 *A61K 31/704*
A61P 35/00

(11) 4 228 900
(51) *H10N 30/076* *H10N 30/079*
H10N 30/00 *H03H 3/02*

(11) 4 229 092

(51) *C07K 16/40* *A61K 31/16*
C07K 16/18

(11) 4 229 499
(51) *G06N 3/09* *G06N 20/00*
G06F 16/31 *G06F 16/35*
G06F 16/93 *G06F 16/954*

(11) 4 229 717
(51) *H01Q 1/08* *H01Q 1/12*
H01Q 1/28 *H01Q 9/28*
H01Q 11/08

(11) 4 229 880
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/2895*
H04L 67/568 *H04L 67/60*
G06F 9/48 *G06F 9/54*
H04M 1/72454 *H04W 4/02*
H04W 4/18 *H04W 4/38*

(11) 4 230 190
(51) *A61K 8/37* *A61K 8/06*
A61K 8/19 *A61K 8/63*
A61K 8/31 *A61K 8/49*
A61K 8/92 *A61K 8/89*
A61Q 1/02

(11) 4 230 610
(51) *C07C 21/18* *C07C 17/38*
B65D 85/84

(11) 4 230 772
(51) *C25B 11/073* *B01J 23/889*
B01J 37/02 *B01J 37/08*
B01J 37/14 *C25B 1/04*
C25B 11/052 *C25B 11/061*
C25B 11/077

(11) 4 231 361
(51) *H01L 29/78* *H01L 29/417*
H01L 21/336 *H01L 29/10*

(11) 4 231 462
(51) *H01R 13/502* *G02B 6/38*
G02B 6/42

(11) 4 231 596
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/40*

(11) 4 231 918
(51) *A61B 6/40* *A61B 6/00*
A61B 6/03 *G06T 11/00*

(11) 4 231 919
(51) *A61B 6/40* *A61B 6/42*
A61B 6/08 *A61B 6/00*
A61B 6/04 *A61B 6/58*
A61B 6/02

(11) 4 232 034
(51) *A61K 31/472* *A61K 31/4725*
C07D 405/06 *C07D 217/02*
C07D 217/04 *A61P 27/02*
C07D 409/14 *C07D 417/14*

(11) 4 232 459
(51) *C07K 7/54* *A61K 51/08*
C07K 7/00

(11) 4 232 563
(51) *C12N 5/074* *C12N 5/077*
C12N 5/00 *A61P 21/00*
A61K 35/30 *A61K 35/545*

(11) 4 232 589
(51) *C12N 15/867*

(11) 4 232 658
(51) *E04G 21/14* *B25J 5/00*
B25J 9/00 *E04B 1/16*
E04B 1/20 *E04B 2/02*
B25J 9/16 *E04G 21/22*
E04B 2/48 *E04B 2/54*
E04B 2/86 *E04B 2/34*
E04B 2/38

(11) 4 232 946
(51) *G06V 20/69*

(11) 4 233 561
(51) *A23L 29/00* *A23L 19/00*
A23L 27/30 *A23L 3/3571*
A23L 19/20 *A23L 33/105*
A23L 33/135 *A23B 7/10*
A23L 3/3472 *A61Q 7/00*
A23L 25/00 *A61K 8/97*
A61K 8/99

(11) 4 234 743
(51) *C22C 38/02* *C23C 2/02*
C23C 2/06 *C22C 18/00*
B32B 15/01 *C23C 2/40*
C21D 1/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/26*
C23C 30/00 *C22C 38/28*
C22C 38/22 *C22C 38/12*
C22C 38/14 *C22C 38/38*
C21D 9/46 *C21D 8/02*

(11) 4 234 750
(51) *C22C 38/60* *C22C 38/38*
C23C 2/40 *C22C 38/02*
C22C 38/24 *C23C 2/28*
C23C 2/02 *C22C 38/04*
C21D 1/25 *C21D 1/22*
C22C 38/26 *C22C 38/22*
C21D 9/46 *C21D 8/02*
C23C 2/06

(11) 4 234 756
(51) *C23C 14/35* *C23C 14/58*
C23C 14/34 *C23C 14/00*
C23C 14/06 *C23C 14/54*
C23C 14/08 *C23C 14/10*
H01L 21/02 *C23C 28/04*

(11) 4 234 940
(51) *F04D 25/08* *B23K 1/008*
B23K 3/04 *H05K 3/34*

(11) 4 235 720
(51) *H01G 11/06* *H01G 11/30*
H01G 11/36 *H01G 11/42*
H01G 11/62 *H01G 11/64*
H01M 8/00 *H01M 8/04*
H01M 4/36 *H01M 4/587*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 4/02 *H01G 11/32*
H01G 11/38 *H01G 11/50*
H01M 4/133

(11) 4 235 844
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*
H01M 4/139 *H01G 11/06*
H01G 11/38 *H01M 4/04*
H01G 11/36 *H01M 10/0525*

(11) 4 236 806
(51) *A61B 6/40* *A61B 6/10*
G21F 5/015 *G21G 4/06*

(11) 4 236 953
(51) *A61K 31/506* *A61K 9/00*
A61K 9/20 *G16C 20/30*

(11) 4 237 075
(51) *A61N 5/06* *A61N 5/10*
A61L 2/00 *A61N 7/00*
A61K 41/00 *A61P 31/00*

(11) 4 238 064
(51) *G06V 10/40* *G06N 3/02*
G06V 10/764 *G06V 10/96*

(11) 4 238 132
(51) *B41J 11/00*

(11) 4 238 479
(51) *A61B 3/10* *A61F 9/007*
A61B 3/15 *A61B 3/00*
A61B 3/13 *A61B 3/14*

(11) 4 238 482
(51) *A61B 3/125* *A61B 3/10*
A61B 3/13 *A61B 3/14*
A61B 3/15 *A61B 3/00*

(11) 4 238 483
(51) *A61B 3/13* *A61B 3/00*
A61B 3/10 *A61B 3/14*
A61B 3/15

(11) 4 238 596
(51) *A61M 1/36* *A61M 1/38*

(11) 4 238 769
(51) *B41J 2/01* *C09D 11/322*
B41M 5/00 *C09D 11/101*
C09D 11/38 *C09D 11/037*

(11) 4 238 806
(51) *B60L 3/00* *B60L 7/06*
B60T 1/02

(11) 4 239 353
(51) *G01R 33/26* *G01N 24/00*
G01N 21/64 *G01N 27/72*

(11) 4 239 431
(51) *G05D 1/86*

(11) 4 240 859
(51) *A23C 20/00* *A23C 19/02*
A23C 9/123 *A23J 1/00*
A23J 3/10 *A23J 3/20*
A23G 9/40 *A23L 9/20*

(11) 4 241 060
(51) *G01N 1/10*

(11) 4 241 182
(51) *G06F 17/15* *G06T 7/00*
H03K 19/00 *G06T 1/20*

(11) 4 241 272
(51) *G16B 5/00* *G16B 25/10*

(11) 4 241 315
(51) *H02S 40/10* *B08B 1/34*
F24S 40/20

(11) 4 241 984
(51) *B32B 23/08* *B32B 27/22*
B32B 27/36 *B65D 65/40*
C08J 3/02 *C08L 29/04*
C08L 67/04 *C08L 91/06*
C08L 101/16 *C08J 7/052*

(11) 4 242 174
(51) *C01B 32/162* *B01J 19/08*
B01J 19/10 *C01B 32/164*

(11) 4 242 353
(51) *C25D 5/12* *C25D 5/50*
H01M 50/10 *C25D 5/00*
C25D 7/06

(11) 4 242 354
(51) *C25D 3/12* *C25D 5/12*

C25D 5/48 C25D 5/50
C25D 7/06 H01M 50/10

(11) 4 242 657
(51) G01N 33/543

(11) 4 243 496
(51) H04W 76/11 H04W 76/27
H04W 76/19

(11) 4 244 354
(51) C12N 15/11

(11) 4 244 864
(51) G16H 20/17

(11) 4 245 278
(51) A61F 17/00

(11) 4 245 694
(51) B66C 13/22 H01L 21/67
B66C 13/06 H01L 21/68
B66C 13/08 H01L 21/677

(11) 4 245 876
(51) C22C 38/00 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/12 C22C 38/14
C21D 8/02 C21D 9/46
C23C 2/02 C23C 2/06
C23C 2/40 B32B 15/01

(11) 4 245 882
(51) C23C 14/24 C23C 14/54

(11) 4 246 163
(51) H02J 7/00 G01R 31/396
G01R 31/382 G01R 31/367
G01R 31/3842 G01R 31/392
H01M 10/42 H01M 10/44
H01M 10/48

(11) 4 246 188
(51) G01S 19/36 H03F 1/26
H03F 3/195 H03F 3/21
H03F 3/72 H04B 1/00
H04B 1/10 H04B 1/16
H04B 1/18 H04B 1/40

(11) 4 246 279
(51) G06F 1/16 G06F 3/01

(11) 4 246 655
(51) H01M 10/48 H01M 50/204
H01M 50/249 H01M 50/569
H01M 50/583

(11) 4 246 667
(51) H01M 10/655 H01M 10/658
H01M 10/613 H01M 50/204
H01M 10/653 H01M 50/289
H01M 10/6551 H01M 10/6555
H01M 10/6556

(11) 4 246 803
(51) H03B 5/04 H03K 3/011
H03B 5/26 H03K 3/0231

(11) 4 246 950
(51) G09G 3/3208 G09G 5/393
H04N 1/047 G09G 3/3225
G09G 5/395

(11) 4 247 028
(51) H04W 48/18 H04W 60/00

(11) 4 247 324
(51) C07D 253/065 C07D 253/07
A61K 8/49 C07D 209/42
C07D 239/74 C07D 239/95
C07D 257/02 C07D 271/10
C07D 307/92 C07D 311/76
C07D 327/08 C07D 455/04
C07D 487/04 C07D 493/04
A61P 35/00 C07C 233/81
C07C 281/08 C07C 49/617
C07D 239/60 C07D 307/93

(11) 4 247 380
(51) C07D 213/69 C07D 213/79
C07D 213/81 C07D 213/84
C07D 401/14 C07D 405/12

(11) 4 247 484
(51) A61N 1/378 H02J 7/00
H02J 7/34 H02J 50/10
G01R 31/392

(11) 4 247 487
(51) A61N 5/06 A61B 5/00
A61F 11/00 A61N 5/00
A61N 5/067

(11) 4 247 517
(51) B01D 46/00 B01D 39/16
B01D 39/06 B01D 39/18
B01D 39/20

(11) 4 247 594
(51) A61F 5/02 B25J 9/00
A61H 3/00

(11) 4 248 541
(51) H02J 7/00 A45F 3/04
A45C 15/00 H01R 24/60
H01R 107/00

(11) 4 248 962
(51) A61K 31/216 A61K 9/10
A61K 47/38 A61K 47/40
A61P 27/02

(11) 4 249 169
(51) B23Q 17/24 B23Q 17/20
G01B 11/00 G01B 11/02
G05B 19/18 G05B 19/404
G06T 7/62

(11) 4 249 280
(51) G02B 3/00 G09F 3/02
G02B 5/00 G02B 5/04
G02B 5/18 B42D 25/328

(11) 4 249 368
(51) B63H 20/26 B63H 1/28

(11) 4 249 405
(51) H01L 21/67 H01L 21/677
H01L 21/68

(11) 4 250 875
(51) H05B 6/12 H05B 6/06
H02M 7/48 H02M 7/538
H02M 7/06

(11) 4 250 889
(51) H05K 7/20 H05K 1/02
H02M 1/32 H02M 3/00
H02M 7/00 H01L 23/053
H01L 23/367 H05K 3/00

(11) 4 250 973
(51) A24F 40/485 A24F 40/51

(11) 4 251 061
(51) A61B 8/00 A61B 8/12
A61B 8/14

(11) 4 251 237
(51) A61M 5/145 A61M 5/168
A61M 5/142 A61M 5/172
F03G 7/06

(11) 4 251 553
(51) F03D 13/40

(11) 4 251 803
(51) E01D 15/00 E01D 19/00
E01D 21/00 E01D 18/00
E21D 9/08

(11) 4 251 892
(51) F16L 21/03 F16J 15/10
B29C 45/16 B29C 45/14

(11) 4 252 139
(51) G06F 40/20 G06F 40/263
G06F 40/279 G06F 40/284
G06F 40/295

(11) 4 252 311
(51) H01P 1/205

(11) 4 252 688
(51) A61B 18/12

(11) 4 252 709
(51) B29C 45/14 A61C 7/08
A61C 19/06

(11) 4 253 089
(51) B60C 11/00 B60C 11/03

(11) 4 253 357
(51) C07C 43/10 C07C 43/11
C08G 65/28 C11D 1/72
C08G 65/26 C11D 3/20

(11) 4 253 390
(51) C07F 7/20 C07D 311/74
C07C 39/23 A61K 31/352
A61P 25/04 A61P 29/00
C07F 7/18 C07C 37/055
A61K 31/00 C07C 37/82

(11) 4 253 484
(51) C09D 4/02 C09D 11/30
C08F 220/18 C09D 4/00
C09D 11/101 C09D 11/322

(11) 4 253 613
(51) D01F 6/62 D01F 6/84
D01F 6/86 D01F 6/92
C08G 63/60 C08G 63/91
C08G 63/83

(11) 4 253 665
(51) E02F 9/00 E02F 9/16
E02F 9/24 G05G 1/01
G05G 5/00 G05G 5/04
E02F 9/20 E02F 3/32
G05G 1/04

(11) 4 253 835
(51) F21V 29/90 F21V 29/65
F21V 15/01

(11) 4 254 401
(51) G10L 15/22 G10L 15/16
G10L 15/183 G06F 40/30
G06F 3/16

(11) 4 254 524
(51) H01L 33/50 H01L 33/60

(11) 4 254 624
(51) H01M 50/204 H01M 10/04
G06F 1/16 H01M 50/244
H01M 50/284 H01M 50/289

(11) 4 255 232
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/42*

(11) 4 255 236
(51) *A24F 40/42*

(11) 4 255 300
(51) *A61B 5/316* *A61B 5/00*
A61N 1/36

(11) 4 255 316
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/00*

(11) 4 255 443
(51) *A61K 47/36* *A61K 31/167*
A23L 29/30 *A61K 31/4985*
A61K 31/506 *A61K 31/519*
A61K 31/53 *A23G 3/42*
A61K 47/40 *A61K 9/68*
A23L 33/105

(11) 4 255 605
(51) *B01D 39/20* *B05D 7/24*
F01N 3/035

(11) 4 255 888
(51) *C07C 323/25* *A61K 47/18*
A61K 47/20 *A61K 9/51*
A61K 31/7088 *A61K 31/7105*
A61K 47/54 *A61K 47/69*

(11) 4 256 046
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/86*
C12N 15/10

(11) 4 256 087
(51) *C12Q 1/6883* *C07K 16/28*
G01N 33/68

(11) 4 256 131
(51) *D21H 17/14* *D21H 17/45*
D21H 17/55 *D21H 17/00*
D21H 19/10 *D21H 19/20*
D21H 21/10 *D21H 21/16*

(11) 4 256 705
(51) *H03K 19/017* *H03K 19/0185*
H03K 19/23

(11) 4 256 749
(51) *H04L 9/08* *G06N 10/00*
H04L 9/32 *G06F 7/58*

(11) 4 257 064
(51) *A61B 17/22* *A61B 17/221*
A61B 17/3207 *A61B 17/32*
A61B 17/34

(11) 4 257 241
(51) *B02C 25/00* *B02C 18/14*
B02C 18/18 *B02C 18/22*
B02C 18/24 *B02C 18/30*
B02C 18/36 *B02C 19/00*
B29B 7/58 *B29B 9/12*
B29B 7/42

(11) 4 257 544
(51) *C01B 3/34* *C01B 13/02*

(11) 4 257 600
(51) *C07K 16/10* *A61P 31/18*

(11) 4 257 734
(51) *C30B 29/06* *C30B 15/20*

(11) 4 257 905
(51) *F28D 9/04* *F28F 9/26*
F28F 9/10 *F28F 27/00*

(11) 4 257 921
(51) *G01C 15/00* *G01C 25/00*

(11) 4 258 455
(51) *H01M 50/538* *H01M 10/04*
B21D 11/10 *B21D 11/20*
H01M 50/533 *H01M 50/531*

(11) 4 258 567
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/0464*
G06F 17/14 *H04R 1/40*
H04R 3/00

(11) 4 258 721
(51) *H04W 16/22*

(11) 4 259 117
(51) *A61K 31/17* *A61K 31/24*
A61K 31/381 *A61K 31/739*
A23K 10/16 *A23K 10/18*
A23K 10/30 *A23K 50/75*
A61P 33/02 *A23K 10/12*
A61K 35/74 *A61K 36/02*

(11) 4 259 181
(51) *A61K 38/16* *A61K 38/17*
A61K 38/20 *C07K 14/15*
A61K 38/02

(11) 4 259 288
(51) *A62B 18/02* *A62B 9/00*
A62B 7/10 *A41D 13/11*
A61M 16/00 *A62B 27/00*
A61B 5/08 *A61B 5/083*
A61B 5/087 *A61B 5/091*
A61B 5/00 *A62B 18/00*
A62B 18/08 *A63B 23/18*
A63B 24/00

(11) 4 259 343
(51) *B05C 17/005* *B05C 17/01*
B05C 5/02 *B05B 13/04*
B05B 15/60 *B25J 11/00*
B25J 15/02 *B25J 15/04*

(11) 4 259 658
(51) *C07K 16/24*

(11) 4 259 774
(51) *C12N 5/00* *C07K 14/535*
C07K 14/47 *C12P 21/02*
A61K 38/19 *A61P 31/00*
A61P 37/00

(11) 4 259 831
(51) *C12Q 1/689* *G01N 33/50*

(11) 4 259 878
(51) *C08J 11/10* *C08H 7/00*
C08H 8/00 *C09K 3/00*
D21C 3/04 *D21C 1/02*
D21C 3/00 *D21C 3/06*
D21C 3/22 *D21C 9/16*
D21C 1/04 *D21C 3/20*
C08J 11/08

(11) 4 260 026
(51) *G01J 3/02* *G03H 1/04*
G03H 1/08 *G03H 1/16*

(11) 4 260 038
(51) *G01M 3/16* *G01M 3/18*
E03B 7/07 *G01F 23/263*
G01M 3/28 *G01F 15/14*

(11) 4 260 364
(51) *H01L 21/677* *H01L 21/67*
H01L 21/683 *H02S 50/10*
G01N 21/95

(11) 4 260 440
(51) *H02K 1/2786* *H02K 1/32*
H02K 5/10 *H02K 5/20*
B24B 23/02 *B25F 5/00*

(11) 4 260 605
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 260 626
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*

(11) 4 260 964
(51) *B22D 25/02* *F16D 65/02*
F16D 55/226

(11) 4 261 202
(51) *C07C 229/64*

(11) 4 261 293
(51) *C21D 8/12* *H01F 1/147*
C23C 22/00 *H01F 1/18*
C09D 5/02 *C08K 3/32*
C09D 7/61 *C09D 125/14*
C22C 38/00 *C23C 22/20*

(11) 4 261 468
(51) *F24F 8/50* *F24F 8/108*
F24F 8/22 *A61L 9/20*
F24F 11/56 *F24F 13/04*

(11) 4 261 892
(51) *H01L 29/24* *H01L 29/78*
H01L 29/739 *H01L 29/51*

(11) 4 262 022
(51) *H01Q 5/378* *H01Q 13/08*
H01Q 5/35 *H01Q 5/371*
H01Q 9/30 *H01Q 21/28*
H01Q 1/32 *H01Q 9/42*

(11) 4 262 059
(51) *H02K 3/34* *H02K 15/10*
H02K 1/04 *H02K 3/487*

(11) 4 262 156
(51) *H04L 12/46* *H04L 41/0677*
H04L 41/0686 *H04L 45/02*
H04L 45/122 *H04L 45/00*
H04L 45/24 *H04L 45/28*
H04L 45/50 *H04L 43/0811*
H04L 43/10 *H04L 67/141*

(11) 4 262 460
(51) *A24F 40/30* *A24F 40/50*
A24F 40/51

(11) 4 262 462
(51) *A24F 40/30* *A24F 40/50*
A24F 40/51 *A24F 40/60*

(11) 4 262 750
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/08*
A61K 39/00 *A61K 39/395*
A61K 47/18 *A61K 47/22*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 37/06

(11) 4 262 786
(51) *A61K 31/4045* *A61K 31/7028*
A61P 25/22

(11) 4 262 795
(51) *C07D 498/18* *C07D 513/18*
A61K 31/429

(11) 4 262 807
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/4745*
C07D 471/04 *A61P 35/00*

(11) 4 262 819

(51) *A61K 31/7088* *A61K 31/7105*
A61K 31/713

(11) 4 262 965
(51) *A61N 1/00* *A61N 1/05*
A61N 1/36

(11) 4 263 248
(51) *B60C 23/06* *B60C 23/04*
B60C 11/24

(11) 4 263 275
(51) *B60L 53/60* *B60L 53/18*
B60L 53/16 *B60L 53/68*
B60L 53/14 *B60L 53/30*
B60L 53/65 *H02J 7/00*

(11) 4 263 373
(51) *B65D 27/00* *B32B 23/06*
B32B 29/00 *B32B 29/08*
B65D 27/14 *B65D 27/30*
B65D 65/40 *B65D 81/03*

(11) 4 263 391
(51) *B65G 1/00* *B65G 1/04*
B65G 1/137 *B65G 27/02*

(11) 4 263 509
(51) *C07D 257/02* *A61K 51/04*
A61K 51/08 *C07K 5/06*
C07K 5/037

(11) 4 263 866
(51) *C12Q 1/6869* *C12Q 1/6855*
C40B 40/06 *G16B 30/10*

(11) 4 263 929
(51) *D06F 75/12* *D06F 75/16*

(11) 4 263 946
(51) *E01D 15/12* *E01D 15/133*
E01C 15/00 *E01C 9/08*

(11) 4 263 963
(51) *E03C 1/00* *E03C 1/306*
E03F 5/04 *E03C 1/264*
F28D 21/00 *F28F 19/01*

(11) 4 264 003
(51) *B22F 3/15* *B22F 7/06*
B22F 7/08 *C22C 33/02*
C22C 38/00 *B22F 7/00*
B22F 5/00 *E21B 33/06*

(11) 4 264 007
(51) *E21B 43/24* *E21B 43/16*
E21B 43/22

(11) 4 264 153
(51) *F25J 1/00*

(11) 4 264 339
(51) *G02B 5/136* *G02B 23/16*
G02B 23/14 *G02B 7/182*

(11) 4 264 357
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 264 363
(51) *G02F 1/15* *G02F 1/155*
H01M 4/00

(11) 4 264 383
(51) *G06Q 10/0635* *G06Q 50/08*
G06Q 50/04

(11) 4 264 532
(51) *G06Q 30/06* *G06Q 10/08*
G06Q 10/083

(11) 4 264 833
(51) *H03K 19/23* *H03K 3/037*

(11) 4 264 838
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04B 1/00

(11) 4 265 122
(51) *A23K 20/184* *A23K 50/30*
A23K 20/105

(11) 4 265 199
(51) *A61B 17/12* *A61B 17/00*
A61F 2/01

(11) 4 265 274
(51) *A61K 47/68* *C07K 16/28*
A61P 35/00

(11) 4 265 304
(51) *A63B 69/18* *A63B 21/068*
A63B 22/20

(11) 4 265 309
(51) *A63F 13/86* *A63F 13/795*
A63F 13/822 *A63F 13/847*
A63F 13/35

(11) 4 265 562
(51) *B01F 23/234* *B01F 35/22*
B01F 35/71 *B67D 1/06*
F25D 31/00 *F25D 15/00*
B67D 1/00

(11) 4 265 607
(51) *C07D 401/14* *C07D 401/06*
C07D 213/16 *C07D 213/20*
C07F 9/09 *A61K 31/444*
A61K 31/661 *A61P 31/10*

(11) 4 265 627
(51) *C07H 19/067*

(11) 4 265 667
(51) *C08G 65/333*

(11) 4 265 696
(51) *C09D 183/00* *C08G 77/18*
C04B 41/00 *C04B 41/45*
C08G 77/02 *C08L 83/02*

(11) 4 265 872
(51) *E05B 85/16* *B60J 5/04*
E05B 81/76

(11) 4 265 899
(51) *F02D 29/02* *F16H 61/02*

(11) 4 265 935
(51) *F16D 65/02* *F16D 55/228*

(11) 4 266 004
(51) *G01C 21/20* *G01S 19/48*
G01C 21/32 *G01C 21/00*
G01S 5/02

(11) 4 266 028
(51) *G01N 21/01* *G01N 21/64*
G01N 21/78

(11) 4 266 063
(51) *G01R 13/02*

(11) 4 266 117
(51) *G02C 7/04* *C08F 230/08*
C08K 5/09 *C08K 5/101*
C08K 5/521 *C08K 5/5425*
C08L 33/14

(11) 4 266 118
(51) *G02F 1/161* *G02F 1/153*

(11) 4 266 387
(51) *H01L 33/62* *H01L 33/52*
H01L 33/58 *H01L 33/48*

(11) 4 266 398
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/0525*
H01M 10/0587 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
H01M 10/0585 *H01M 4/02*

(11) 4 266 469
(51) *H01M 50/249* *H01M 10/6551*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 10/653 *H01M 50/24*
H01M 10/647

(11) 4 266 479
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/55*
H01M 50/533 *H01M 50/559*
H01M 50/528 *H01M 50/531*
H01M 50/543 *H01M 50/597*

(11) 4 266 835
(51) *H05K 1/02* *H01L 23/12*
H01L 23/13 *H05K 3/00*
C04B 41/00 *C04B 41/53*
C04B 41/91 *C04B 37/02*

(11) 4 266 843
(51) *H05K 5/00* *H05K 7/14*
H02M 7/00 *H02M 7/42*

(11) 4 267 156
(51) *A61K 35/747* *A23K 10/18*
A23K 50/10 *A61P 1/14*
A61P 31/04 *C12R 1/225*
C12N 1/20

(11) 4 267 161
(51) *A61K 36/00* *A61P 9/12*
A61K 36/23 *A61K 36/235*
A61K 36/48 *A61K 36/484*
A61K 36/54 *A61K 36/55*
A61K 36/61 *A61K 36/71*
A61K 36/9064 *A61K 36/9066*
A61K 36/9068 *A23L 33/105*
A61K 36/185

(11) 4 267 315
(51) *B05D 1/02* *B05D 1/18*
B05D 1/28 *C07G 1/00*
C08H 7/00 *C08L 97/00*
C09D 197/00 *C08G 59/06*
C08G 59/24 *C08G 59/50*

(11) 4 267 461
(51) *B64D 9/00* *B64C 39/02*
B64D 1/00 *B64D 39/04*
B64D 1/12 *B64D 1/22*
B64D 17/78 *B64U 101/60*
B64U 101/69 *B64D 17/22*
B64U 101/64

(11) 4 267 516
(51) *C01B 25/45* *C01B 32/05*
C08L 1/04

(11) 4 267 627
(51) *C07K 16/42* *A61K 39/395*
A61P 37/00 *C07K 16/44*
C12N 15/85 *G01N 33/50*

(11) 4 267 748
(51) *C12N 15/82*

(11) 4 267 893
(51) *F24S 20/70* *B63B 35/34*
B63B 35/44 *H02S 10/40*

H02S 20/00 *H02S 20/30*

(11) 4 268 088
(51) *G06F 15/173* *G06F 13/14*
G06F 13/40 *G06F 15/80*
G06F 15/78 *G06T 1/20*
G06F 13/16 *G06T 1/60*

(11) 4 268 199
(51) *G08G 1/0967* *B60W 10/22*
B60W 30/09 *B60W 30/12*
B60W 30/16 *B60W 40/06*
B60W 50/14 *B60W 50/16*
G01S 7/00 *G01S 7/40*
G01S 13/931 *G01S 17/931*
H04W 4/44 *G01S 7/41*
G06V 20/10 *G06V 20/58*

(11) 4 268 371
(51) *G06F 1/03* *G06F 7/501*
G06F 7/505 *G06F 7/507*

(11) 4 268 375
(51) *H04B 1/44* *H04B 1/717*
H04B 1/7176 *H04B 17/309*

(11) 4 268 585
(51) *A01H 6/46* *A01H 5/10*
A01H 1/04 *A01H 1/02*
A01H 1/06 *A23L 7/10*
C12Q 1/6895

(11) 4 268 611
(51) *A23L 27/00* *A23L 2/60*

(11) 4 268 637
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*
A24F 40/05 *A61M 11/00*
A61M 11/04 *A61M 15/00*
B05B 17/00 *H05B 3/04*
H05B 3/14 *H05B 3/28*

(11) 4 268 692
(51) *A47J 43/046*

(11) 4 268 789
(51) *A61J 1/05* *B65D 51/00*

(11) 4 268 792
(51) *A61K 6/60* *A61K 6/35*
A61K 6/62 *A61L 24/06*

(11) 4 268 816
(51) *A61K 31/4184* *A61K 9/20*
A61K 9/28 *A61K 47/14*
A61K 47/26 *A61K 47/32*
A61K 47/36 *A61K 47/38*
A61P 25/02 *A61P 29/00*

(11) 4 268 839
(51) *A61K 38/00* *A61P 1/16*
C07K 14/47

(11) 4 269 037
(51) *B25J 5/00* *B25J 9/22*
B25J 13/00 *G08B 21/02*
H04M 11/00 *G08B 25/04*
B25J 11/00 *G05D 1/00*
B25J 9/16

(11) 4 269 040
(51) *B25J 9/00* *H02K 11/33*
B25J 19/00

(11) 4 269 043
(51) *B25J 9/16* *B25J 9/12*
H02J 7/02 *G09G 3/296*
B25J 19/00

(11) 4 269 046
(51) *B25J 13/00* *B25J 9/00*
H05K 7/14

(11) 4 269 129
(51) *B60C 1/00* *C09D 5/00*
C09D 171/02 *C09D 7/20*

(11) 4 269 383
(51) *C07C 67/303* *C07C 67/60*
C07C 67/56 *C07C 69/75*
C07C 29/149 *C07C 29/78*
C07C 67/54

(11) 4 269 404
(51) *C07D 401/14* *C07D 403/14*
C07D 471/04 *C07D 487/04*
C07D 495/04 *A61P 1/16*
A61K 31/4439 *A61K 31/506*

(11) 4 269 481
(51) *C08F 210/16* *C08F 2/06*
B29C 55/14 *B29D 7/01*

(11) 4 269 569
(51) *C12N 5/0797* *C12N 5/10*
C12N 5/079 *C12N 5/0793*
A61P 25/00 *A61P 25/08*

(11) 4 269 657
(51) *C23G 1/08* *C23G 1/16*
C23G 1/19 *C23G 1/26*
C23G 1/00

(11) 4 269 775
(51) *F02D 41/22* *G01M 15/11*
F02D 41/00 *F02D 41/14*
F02D 41/28

(11) 4 269 817
(51) *F16B 31/02* *F16B 13/08*

(11) 4 269 818
(51) *F16B 13/14* *F16B 5/01*

(11) 4 269 911
(51) *F25B 49/02* *F25B 41/31*
F24F 110/10

(11) 4 269 972
(51) *G01L 9/12* *G01L 17/00*
G01L 9/00 *A61B 17/12*
A61B 17/42 *A61M 25/10*
A61M 25/00 *A61B 90/00*

(11) 4 269 997
(51) *H01J 49/16*

(11) 4 270 045
(51) *G01S 7/03* *G01S 15/89*
G01S 13/34 *G01S 13/44*
G01S 15/10 *G01S 15/58*
G01S 15/96

(11) 4 270 062
(51) *G01T 1/20* *G01T 1/202*
G21K 4/00 *A61B 6/00*

(11) 4 270 175
(51) *G06F 8/38* *G06F 9/451*
G06F 8/34

(11) 4 270 187
(51) *G06F 9/451*

(11) 4 270 468
(51) *H01L 23/373* *H05K 3/24*
H05K 3/26 *H05K 3/38*

(11) 4 270 505
(51) *H03H 9/17*

(11) 4 270 541
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/40*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*

(11) 4 270 574
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/0566 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 4/02*
H01M 4/485 *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 270 583
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/0566 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 4/02*
H01M 4/485 *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 270 587
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/052*
H01M 10/04 *B65H 75/24*
B65H 75/28

(11) 4 270 604
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/643*
H01M 10/625 *H01M 10/613*
H01M 10/6557 *H01M 50/249*
H01M 50/289

(11) 4 270 606
(51) *H01M 10/6569* *H01M 10/637*
H01M 10/658 *H01M 10/613*
H01M 10/647 *H01M 10/625*
H01M 10/6552 *H01M 10/6554*
H01M 10/6555 *H01M 10/6556*
H01M 10/6567 *H01M 50/209*
H01M 50/211

(11) 4 270 645
(51) *H01Q 3/02* *F16H 19/04*

(11) 4 270 654
(51) *H01Q 15/14* *G01S 7/03*
H01Q 15/08 *H05K 9/00*
H01Q 17/00 *G01S 13/931*
G01S 7/02 *H01Q 1/52*
H01Q 1/32

(11) 4 270 655
(51) *H01Q 1/42* *H01Q 1/52*
H01Q 17/00

(11) 4 270 696
(51) *H02G 3/02*

(11) 4 270 770
(51) *H02P 6/16* *H02P 25/028*
D04B 15/99 *H02P 25/03*
D04B 9/00

(11) 4 270 924
(51) *G02B 7/18* *G02B 13/00*
G02B 27/64 *G03B 5/00*
G03B 17/17

(11) 4 271 180
(51) *A01K 67/0275* *C12N 15/85*
C12N 15/90 *C12N 5/0735*
C12N 9/22 *C12N 15/113*

(11) 4 271 202
(51) *A23J 3/22* *A23J 3/14*
A23L 13/00 *A23L 33/10*
A23J 3/26 *A23L 27/00*
A23L 29/206 *A23L 33/115*
A23L 33/195 *A23L 33/21*
A23L 33/185

(11) 4 271 280

(51) *A61B 10/00* *A61B 10/02* *A61K 9/00* *A61K 9/48* *A61B 10/04*

(11) 4 271 340
(51) *A61F 13/53* *A61F 13/15*

(11) 4 271 370
(51) *A61K 31/20* *A61K 31/194* *A61K 45/06* *A61K 33/00* *A61K 9/00* *A61K 47/02* *A61K 47/10* *A61K 9/06* *A61K 47/12*

(11) 4 271 395
(51) *A61K 35/12* *C12N 9/04* *C12N 15/52* *A61K 31/47*

(11) 4 271 412
(51) *A61K 39/395* *A61K 47/36* *A61K 47/00* *C07K 16/18* *A61K 9/00* *A61K 39/00*

(11) 4 271 500
(51) *B01D 35/027* *B01D 35/30* *B01D 35/147* *B01D 29/23*

(11) 4 271 502
(51) *B01D 53/02* *B01D 53/68* *B01J 38/42* *B01J 38/14* *B01J 23/96* *B01J 21/20* *C10G 35/24* *B01J 8/18* *B01J 8/26* *B01J 27/10* *B01J 27/12* *B01J 27/32* *B01J 38/02* *G01N 1/04* *G01N 1/22* *B01D 53/83* *B01J 8/00* *G01N 1/14*

(11) 4 271 545
(51) *B29B 17/00* *C10B 53/07* *C10B 49/02* *F23G 5/027* *F23G 7/12* *C10G 1/10* *C10G 1/00*

(11) 4 271 682
(51) *C07D 209/08* *C07D 209/12* *C07D 209/14* *C07D 209/16* *C07F 5/02* *C07F 9/6506* *C07D 209/20*

(11) 4 271 727
(51) *C08G 81/02*

(11) 4 271 750
(51) *C08L 23/26* *C08K 3/04* *C08L 7/00* *C08L 9/00* *C08L 23/16* *C08L 23/32*

(11) 4 271 751
(51) *C08L 33/26* *D21H 17/37* *D21H 21/20*

(11) 4 271 802
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/09* *C12N 15/10* *C12N 15/113* *C12N 15/52*

(11) 4 271 804
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/10* *C12P 19/34* *C12Q 1/6806*

(11) 4 271 892
(51) *E03B 1/04* *F24D 17/00* *F24D 19/10*

(11) 4 271 897
(51) *E04F 13/08* *E04B 2/96* *E04B 1/94*

(11) 4 271 906
(51) *E06B 9/26* *E06B 9/30* *E06B 9/32* *E06B 9/68*

(11) 4 271 932
(51) *F17C 13/06* *F17C 13/00* *F17C 3/08*

(11) 4 271 974
(51) *G01K 1/08* *G01K 1/14* *G01K 7/02* *G01K 7/16*

(11) 4 271 987
(51) *G01N 27/62* *H01J 49/02* *H01J 49/06* *G01N 33/49* *G01N 35/10*

(11) 4 271 996
(51) *G01N 33/53* *G01N 33/543*

(11) 4 271 997
(51) *G01N 33/53* *G01N 33/68* *C12N 9/50* *C12Q 1/68*

(11) 4 272 006
(51) *G01N 35/10* *G01N 33/68*

(11) 4 272 030
(51) *G02F 1/01* *G02F 1/21*

(11) 4 272 031
(51) *G02F 1/141* *G02F 1/1337*

(11) 4 272 081
(51) *G06F 12/1081* *G06F 12/1027* *G06F 12/1009* *G06F 12/02*

(11) 4 272 082
(51) *G06F 12/1081* *G06F 13/28* *G06F 13/42* *G06F 12/1009* *G06F 12/1027*

(11) 4 272 096
(51) *G06F 21/31* *H04L 9/32* *G06F 21/33* *G06F 21/41* *H04L 9/40*

(11) 4 272 097
(51) *G06F 21/45* *G06F 16/90* *G06F 16/27* *G06F 16/21* *G06F 21/64*

(11) 4 272 121
(51) *G06K 19/077* *G06Q 10/10* *G06Q 30/06* *H04W 4/80* *G06K 19/07* *H04B 5/72* *G06Q 30/01*

(11) 4 272 186
(51) *G06V 20/58* *G06V 10/77* *G06V 10/44* *G06V 10/764* *G06V 20/64* *G06V 10/80* *G06V 10/82* *G06V 20/56*

(11) 4 272 282
(51) *G01R 31/3835* *H01M 10/42* *H01M 10/44* *H01M 10/46* *H01M 10/48* *H02J 7/00* *H01M 50/51* *H01M 50/249* *H01M 50/213* *G01R 31/396* *H04Q 9/00*

(11) 4 272 283
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/244* *H01M 50/298* *H01M 50/514* *H01M 50/531* *H01M 50/249*

(11) 4 272 309
(51) *F16B 7/04* *F16B 2/06* *F24S 25/33* *H02S 20/23*

(11) 4 272 446
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/176* *H04N 19/70*

(11) 4 272 447
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/91*

(11) 4 272 480
(51) *H04W 8/24* *H04W 24/10*

(11) 4 272 484
(51) *H04W 28/24* *H04W 48/18* *H04W 4/60*

(11) 4 272 490
(51) *H04W 48/00* *H04L 69/00* *H04B 7/155*

(11) 4 272 525
(51) *A01B 59/04* *A01B 69/00* *B64C 27/04* *B64C 39/02* *B64D 25/00* *G06Q 50/02* *G05D 1/00*

(11) 4 272 570
(51) *A23C 9/152* *A23C 9/156* *A23C 9/158* *A23C 9/16* *A23K 10/00* *A23D 7/005* *A23D 7/01* *A23D 9/007* *A23D 9/013* *A23K 20/158* *A23K 20/163* *A23K 20/174* *A23L 33/00*

(11) 4 272 579
(51) *A23L 33/15* *A23L 29/10* *A23L 33/00* *A23D 7/01* *A23D 9/007* *A23D 9/013* *A23D 7/005*

(11) 4 272 663
(51) *A61B 17/70*

(11) 4 272 666
(51) *A61B 18/12*

(11) 4 272 672
(51) *G16H 40/63* *G16H 50/70* *G16H 10/60* *A61B 18/12* *G06F 16/906* *G16H 20/40* *G16H 40/60*

(11) 4 272 703
(51) *A61F 2/24* *A61M 25/01* *A61F 2/95* *A61F 2/962* *A61M 25/06*

(11) 4 272 734
(51) *A61K 9/20* *A61K 33/08* *A61K 33/10* *A61K 33/04* *A61P 1/10* *A61K 31/80* *A61K 9/28* *A61K 31/047* *A61K 31/194* *A61K 31/375* *A61K 31/7016* *A61K 31/717* *A61K 31/77* *A61K 33/06* *A61K 45/06*

(11) 4 272 736
(51) *A61K 9/72* *A61K 9/12* *A61K 9/10* *A61K 9/08* *A61K 31/222* *A61K 47/02* *A61K 47/20* *A61K 47/26* *A61P 11/00*

(11) 4 272 813
(51) *A61N 5/10*

(11) 4 273 065
(51) *B65D 47/34* *B05B 11/00* *B05B 7/00* *B05B 11/10*

(11) 4 273 128
(51) *C07D 213/61* *C07D 271/10*

(11) 4 273 139
(51) *C07D 401/12* *C07D 409/14*
C07D 417/14 *C07D 471/04*
A61P 1/16 *A61P 3/04*
A61P 3/06 *A61P 5/14*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 35/00

(11) 4 273 168
(51) *C07K 16/28* *C07K 19/00*
C12N 15/13 *C12N 15/62*
C12N 5/10 *A61K 39/00*
A61K 35/17 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 37/02*
A61P 31/04 *A61P 31/12*

(11) 4 273 192
(51) *C08K 5/12* *C08L 27/06*
C07C 69/82

(11) 4 273 220
(51) *C12N 1/16* *C12P 21/02*
A23L 31/15 *A23L 33/145*
A23L 33/18 *A61K 38/06*
C12N 1/06 *C12P 21/06*
C12R 1/72 *A61K 36/064*

(11) 4 273 229
(51) *C12N 5/00* *B01D 15/26*
C12N 5/0775 *C12N 5/071*

(11) 4 273 321
(51) *E01B 29/16* *E01B 29/00*
E01B 1/00 *E01B 29/17*

(11) 4 273 330
(51) *E02F 9/22* *E02F 9/24*
E02F 9/26 *B60W 30/09*

(11) 4 273 334
(51) *E03D 1/34*

(11) 4 273 348
(51) *E04F 15/10* *B44C 3/02*
B44C 5/04 *B44D 5/10*

(11) 4 273 424
(51) *F16K 11/076* *F16K 27/00*
F16K 11/085 *F16K 27/06*
F16K 31/04

(11) 4 273 506
(51) *G01C 25/00* *G01C 15/00*
G01S 7/481 *G01S 7/497*

(11) 4 273 510
(51) *G01F 1/74* *G01F 22/00*

(11) 4 273 659
(51) *B25J 9/16* *G05D 1/224*
G05D 1/86

(11) 4 273 758
(51) *G06N 10/60* *G06F 17/16*

(11) 4 273 771
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/10*
G06Q 10/0639 *G06Q 10/101*
G06Q 50/00

(11) 4 273 788
(51) *B60L 50/50* *B60S 5/06*
B60L 53/80 *H02J 7/00*

(11) 4 273 841
(51) *G06F 3/01* *G09B 9/00*
G09B 5/02 *G06Q 50/20*
A62C 99/00 *G02B 27/01*
H01M 4/04

(11) 4 274 053
(51) *H02J 7/00* *H02J 3/32*

(11) 4 274 140
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 4 274 192
(51) *H04L 67/141* *H04N 21/25*
H04L 9/32 *H04L 9/00*
H04L 9/40 *G06F 21/60*

(11) 4 274 199
(51) *G02F 1/1333* *H04M 1/02*

(11) 4 274 336
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 274 348
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04W 76/28 *H04W 4/40*
H04W 92/18

(11) 4 274 507
(51) *A61C 3/14*

(11) 4 274 514
(51) *A61F 2/24* *A61M 39/22*
F16K 15/14 *F16K 17/164*
F16K 31/12

(11) 4 274 569
(51) *A61K 31/429* *A61K 31/4196*
C07D 513/04 *A61P 35/00*

(11) 4 274 665
(51) *A63B 69/02* *A63B 71/00*
A63F 9/00 *E04F 15/22*

(11) 4 274 702
(51) *B25H 1/00* *B23B 39/00*
H01F 7/04 *B23Q 3/06*
B23Q 11/10 *B23B 45/00*
H01F 7/02

(11) 4 274 780
(51) *B64C 11/02* *B64C 11/48*
B64D 31/16 *B64D 35/026*
B64U 50/23 *B64U 50/27*
B64D 35/04 *B64U 10/10*
B64U 30/24

(11) 4 274 853
(51) *C07K 16/30* *C07K 16/28*
A61P 35/00 *A61K 39/395*

(11) 4 274 874
(51) *C10G 49/00* *C10G 45/04*
C10G 69/04 *C10G 65/14*
B01D 3/00 *B01D 3/14*
C10G 7/00

(11) 4 274 932
(51) *E01F 15/14* *E01F 15/04*

(11) 4 274 983
(51) *F17C 1/00* *F17C 1/12*
F17C 7/02 *F17C 7/04*
F17C 13/02 *F17C 13/04*

(11) 4 275 010
(51) *F28D 20/00* *B65G 5/00*
F17C 1/00 *F24T 50/00*

(11) 4 275 012
(51) *G01B 11/275* *G01M 17/02*
G01B 11/02 *G01B 11/27*

(11) 4 275 072
(51) *G01S 15/89* *G01N 29/06*
G01N 29/11 *G01N 29/26*
G01S 7/52

(11) 4 275 082
(51) *G02B 5/08* *G02B 1/02*

(11) 4 275 113
(51) *G06F 7/544* *G06F 7/527*
G06F 7/498 *G06F 5/08*
G06F 7/487

(11) 4 275 180
(51) *G06T 7/33* *G06T 17/20*
G06T 17/00 *G06T 19/00*

(11) 4 275 267
(51) *H02K 17/02* *H02K 11/33*
H02K 3/28 *H02K 17/12*
H02K 17/30

(11) 4 275 277
(51) *H03K 5/156* *H03K 5/131*
H03L 7/081 *H03L 7/099*

(11) 4 275 280
(51) *H03M 1/12* *G06F 1/26*
H03M 1/38 *H03M 1/18*

(11) 4 275 293
(51) *H04B 7/08* *H04B 7/06*

(11) 4 275 320
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 8/22 *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 15/14*

(11) 4 275 347
(51) *H04L 45/00* *G06F 11/00*
G06F 11/34 *G06F 21/55*
H04L 45/74 *H04L 9/40*

(11) 4 275 352
(51) *G16H 40/67* *H04N 23/81*
A61B 1/00

(11) 4 275 399
(51) *H04W 12/037* *H04W 48/16*

(11) 4 275 431
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04L 1/08 *H04L 5/00*

(11) 4 275 540
(51) *A43C 11/16*

(11) 4 275 622
(51) *A61B 17/115* *A61B 17/068*
A61B 17/00

(11) 4 275 643
(51) *A61B 34/37* *A61B 17/34*

(11) 4 275 692
(51) *A61K 35/32* *A61P 19/02*

(11) 4 275 777
(51) *G01N 33/68* *B01D 15/26*

(11) 4 275 791
(51) *B01J 38/04* *C07C 47/58*
C07C 51/21 *C07C 65/21*
C07C 49/84 *B01J 37/34*
B01J 23/72 *B01J 23/83*
B01J 23/889 *B01J 23/94*
B01J 37/02 *B01J 35/56*
B01J 38/02 *C07C 27/00*
C07C 51/265 *C07C 45/51*

(11) 4 275 932
(51) *B60J 1/00* *G02B 5/22*

G01S 7/02 *G01S 7/481*
G01S 13/931 *G02B 5/20*
G01S 17/931

(11) 4 276 033
(51) *B65D 77/00* *A47K 10/16*
A47K 10/20 *A47K 10/42*
B32B 29/00

(11) 4 276 120
(51) *C08J 5/04* *C08F 8/42*
C08L 1/02 *C08L 23/00*
C08L 67/02 *B29C 70/06*

(11) 4 276 138
(51) *C08J 3/075* *C08J 3/12*
C08J 3/24 *C08B 37/08*
C08L 71/02 *C08L 5/08*

(11) 4 276 150
(51) *C08L 65/00* *C08L 79/00*
H01B 1/12 *H01B 1/20*
C08G 73/02

(11) 4 276 239
(51) *D06F 39/00* *D06F 35/00*
D06F 33/00 *F22B 1/28*
F22B 37/48 *D06F 58/10*
D06F 103/58 *D06F 105/36*
D06F 105/58

(11) 4 276 337
(51) *F16K 31/06* *F16K 1/42*
F16K 27/02 *F16K 1/36*

(11) 4 276 353
(51) *F21K 9/232*

(11) 4 276 392
(51) *F25D 21/14* *A47F 3/04*
F25D 23/02

(11) 4 276 416
(51) *G01D 5/20* *H02K 11/215*
G01D 11/24 *H02K 11/40*

(11) 4 276 457
(51) *H01J 49/00* *H01J 49/04*

(11) 4 276 499
(51) *C09J 7/26* *G02B 1/111*
B32B 3/26 *B32B 27/30*
C09J 4/02 *C09J 133/06*
C09J 133/14 *C09J 175/04*
C08F 265/06 *C08G 18/62*
C08G 18/80 *C08K 9/04*
C09J 4/06

(11) 4 276 839
(51) *G16C 20/40*

(11) 4 276 840
(51) *G16C 20/50*

(11) 4 276 857
(51) *H01F 17/00* *H01F 30/10*
H05K 1/14 *H05K 1/16*
H05K 3/36 *H05K 3/46*
H01F 27/28

(11) 4 276 882
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 277 037
(51) *H01P 1/18*

(11) 4 277 151
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0404*
H04B 17/364 *H04W 52/02*
H04W 52/36 *H04W 72/232*

(11) 4 277 175
(51) *H04L 27/26* *H04L 69/323*
H04W 76/15 *H04W 74/06*
H04W 74/00

(11) 4 277 399
(51) *H04W 72/04* *H04W 8/22*
H04B 7/06 *H04W 36/00*

(11) 4 277 418
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) 4 277 497
(51) *A47C 3/023* *A47C 3/025*
A47C 7/44 *A47C 4/42*
A47C 4/03

(11) 4 277 525
(51) *G16H 40/67* *G16H 40/63*
A61B 5/11 *A61B 5/103*
G08B 21/00 *G08B 21/04*
A61B 5/00 *A61B 5/16*

(11) 4 277 581
(51) *A61F 2/66* *A61F 2/50*
A61F 2/60 *A61F 2/80*
A61F 2/78 *B33Y 80/00*

(11) 4 277 582
(51) *A61F 6/06* *A61K 47/32*
A61K 9/00

(11) 4 277 618
(51) *A61K 31/05* *A61K 31/352*
A61P 13/10 *A61K 31/015*
A61K 31/216 *A61K 38/48*
A61K 9/00 *A61K 31/01*
A61K 31/045 *A61K 31/137*
A61K 31/00 *A61K 9/20*
A61K 31/222 *A61K 31/426*
A61K 31/46 *A61K 47/06*
A61K 47/14 *A61K 47/44*
A61K 9/10

(11) 4 277 638
(51) *A61K 35/17* *A61K 35/12*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *C12N 5/0783*
C12N 5/078

(11) 4 277 685
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/14*
A61M 25/18 *A61M 99/00*

(11) 4 277 691
(51) *A61M 60/109* *A61M 60/232*
A61M 60/38 *A61M 60/419*
A61M 60/422 *A61M 60/804*
A61M 60/806 *A61M 60/82*
A61M 60/825

(11) 4 277 710
(51) *A61Q 19/08* *A61L 27/18*
A61L 27/50

(11) 4 277 714
(51) *A63B 53/14* *B29C 43/02*
B29C 45/16 *B29K 21/00*
A63B 60/52 *A63B 60/16*
A63B 60/46

(11) 4 277 759
(51) *B21D 19/08* *B21C 37/29*

(11) 4 277 791
(51) *B32B 25/14* *B32B 27/06*
B32B 27/18 *B29C 44/24*
B29B 17/00 *C08J 9/12*

(11) 4 277 996
(51) *C12Q 1/04* *C12Q 1/68*
A61K 39/02

(11) 4 278 129
(51) *F21V 15/01* *F21V 25/12*
F21S 8/04 *F21Y 115/10*

(11) 4 278 144
(51) *F41H 5/013* *F41H 5/04*
F41H 5/06 *B32B 27/00*
B32B 5/02 *B32B 5/06*
B32B 5/26 *B32B 7/12*
F41H 5/24 *F41H 11/00*

(11) 4 278 157
(51) *H01R 13/74* *G01F 1/84*
G01F 15/18 *H01R 13/52*
H01R 13/533

(11) 4 278 199
(51) *G01R 33/34* *G01R 33/36*

(11) 4 278 200
(51) *G01R 33/34* *G01R 33/36*

(11) 4 278 209
(51) *G01S 7/41* *F41H 11/136*
G01S 13/88

(11) 4 278 332
(51) *G06V 40/16* *G06F 16/58*
G06F 16/583 *G06T 7/00*
G06V 20/30 *G06V 10/25*

(11) 4 278 362
(51) *G16H 20/30* *G16H 50/20*
A61M 21/02 *A61B 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/16*
A61B 5/1455 *A61M 21/00*

(11) 4 278 440
(51) *H03M 13/15* *H03M 13/35*

(11) 4 278 581
(51) *H04L 41/0894* *H04L 67/51*
H04L 67/02

(11) 4 278 619
(51) *H04W 4/00* *H04W 4/80*
H01M 10/00 *G06F 12/02*
G06F 12/00 *A61F 5/02*
G06F 1/14 *G06F 9/00*
A61B 5/00

(11) 4 278 663
(51) *H04W 24/08*

(11) 4 278 691
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 278 700
(51) *H04W 48/10* *H04W 48/18*
H04W 72/04

(11) 4 278 794
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 278 797
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04W 72/23 *H04W 4/06*

(11) 4 278 866
(51) *H05B 47/11* *H05B 47/165*
H05B 47/16 *F21V 23/04*
H05B 45/10 *H05B 47/17*
F21L 4/00

(11) 4 278 903
(51) *A23L 27/00* *A23L 27/50*

A23L 5/10

(11) 4 279 088
(51) A61K 39/385 A61K 39/215
A61K 39/00 A61P 31/14

(11) 4 279 142
(51) A62B 1/06 A62B 1/18
A62B 1/16 G08B 5/00
C09D 5/18 B66D 1/60
B66D 1/48 B66D 1/36
H02K 7/116 H02K 7/00
A62B 1/08 A62B 1/10
B66D 1/54 H02K 7/18
H02K 11/33 H02K 49/00

(11) 4 279 177
(51) B01J 31/08 B01J 31/10
B01J 31/16 B01J 31/28
C07B 61/00 C07C 45/65
C07C 49/782 C07C 253/30
C07C 255/50 B01J 35/56
B01J 35/64 B01J 35/63
C07B 37/04 C07C 45/68

(11) 4 279 247
(51) B32B 3/30 B32B 5/02
B32B 5/26 B32B 27/00
B32B 27/20 B32B 27/36
B29C 51/08 D04H 13/00
D04H 1/593

(11) 4 279 266
(51) G02B 5/22 B32B 27/16
B32B 27/18 G09F 9/00
B32B 7/023

(11) 4 279 270
(51) B32B 27/32 B65D 65/40
B32B 7/12 B32B 27/20
B32B 27/30

(11) 4 279 271
(51) B32B 3/02 B32B 7/035
B32B 7/12 B32B 27/08
B32B 27/32 B65D 30/02
B65D 30/16 B65D 75/00

(11) 4 279 272
(51) B32B 27/08 B32B 27/32
B65D 30/02 B65D 30/16
B65D 75/00

(11) 4 279 273
(51) B32B 27/32 B32B 27/00
B65D 30/10 B65D 33/00

(11) 4 279 294
(51) B60B 9/26 B60B 19/04
B60B 27/00 B60C 7/10
B60B 33/00 B60B 33/04
B60C 7/14 B60B 19/00

(11) 4 279 507
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
A61K 39/395 A61P 35/00
A61K 39/00 C07K 16/40

(11) 4 279 508
(51) C07K 16/28 C07K 16/46
C12N 15/13 A61K 39/395
A61P 35/00 A61K 35/17
C07K 14/725 C12N 15/62

(11) 4 279 559
(51) C09J 11/04 C09J 11/06
C09J 11/08 C09J 175/04
C09J 175/08 C08G 18/50
C08G 18/76 C08G 18/20
C08G 18/24 C08G 18/48
C08G 18/10 C08G 18/22
C08G 18/16 C08G 18/18

(11) 4 279 642
(51) H01L 21/66 C30B 29/36
C30B 33/12 G01N 21/35
G01N 21/3563 G01N 21/65

(11) 4 279 666
(51) F15B 11/048 E02F 9/22
F15B 15/22 F15B 15/28
E02F 3/96 E02F 9/26

(11) 4 279 776
(51) F16K 11/085 F16K 27/06

(11) 4 279 806
(51) F23D 14/02 F23R 3/12
F23R 3/34 F23R 3/28
F23R 3/44 F23R 3/54
F23R 3/58

(11) 4 279 986
(51) G02F 1/1339 G02F 1/1334
G02F 1/13357 G02F 1/1335

(11) 4 280 012
(51) G05D 1/247 G08G 1/042
G08G 1/16 G01C 21/36
B60W 60/00 B62D 15/02
G01C 21/16 G05D 1/646
G06T 7/70 G05D 1/243
G05D 1/246

(11) 4 280 047
(51) G06F 3/0482 G06F 3/04842
G06F 3/16

(11) 4 280 203
(51) G09G 3/3225

(11) 4 280 233
(51) H01F 7/18 F16K 31/06

(11) 4 280 355
(51) H01M 50/202 H01M 50/22
H01M 50/107 H01M 50/119
H01M 50/148 H01M 50/152
H01M 50/209 H01M 50/342

(11) 4 280 365
(51) H01M 50/30 H01M 50/24
H01M 50/244 H01M 50/251

(11) 4 280 450
(51) H02P 6/15 H02P 3/14
H02P 25/18 H02P 23/06

(11) 4 280 505
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 1/1607 H04L 5/00

(11) 4 280 511
(51) H04L 5/00

(11) 4 280 521
(51) H04L 5/00 H04W 72/12
H04W 72/04 H04B 7/06

(11) 4 280 635
(51) H04W 4/40 H04W 4/38
H04W 4/90 H04W 4/021
G08G 1/01 G08G 1/04
G08G 1/0967 G08G 1/16
G08G 1/00 H04L 67/12

(11) 4 280 702
(51) H04L 5/00 H04W 68/02
H04W 76/27

(11) 4 280 729
(51) H04W 72/02 H04W 72/12
H04W 72/04 H04W 76/28
H04W 4/40 H04W 92/18
H04W 72/542 H04W 74/0808

(11) 4 280 734
(51) H04W 72/04 H04W 76/28
H04W 4/40

(11) 4 280 772
(51) H04W 72/12 H04W 72/04
H04B 7/06 H04B 7/0408
H04B 7/0404 H04W 76/27
H04L 5/00 H04W 72/044

(11) 4 280 774
(51) H04W 72/12 H04W 72/04
H04B 7/06 H04L 5/00
H04B 7/0404 H04W 72/044
H04W 72/1268

(11) 4 280 776
(51) H04W 72/12 H04W 72/04
H04B 7/08 H04B 7/06
H04L 1/08 H04L 5/00
H04L 1/00 H04L 1/1607
H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04W 72/044 H04W 72/1268

(11) 4 280 847
(51) H10K 59/124 H10K 77/10
H10K 102/00

(11) 4 280 898
(51) A23N 15/00 A23N 15/02
B65G 51/01 A23N 15/12

(11) 4 280 913
(51) A47B 96/16

(11) 4 280 954
(51) A61B 5/145 A61B 5/1455
A61B 5/00 G01N 21/78
G01N 21/80 A61B 10/00
G01N 21/77

(11) 4 280 955
(51) G01N 21/64 G06N 20/00
G16B 40/10 G16B 40/30
G16H 10/40 G16H 10/60
G16H 20/10 G16H 50/20
G16H 50/70

(11) 4 281 007
(51) A61F 2/02 A61F 2/00
A61F 2/26

(11) 4 281 153
(51) A61M 16/00

(11) 4 281 160
(51) A61M 25/01

(11) 4 281 166
(51) A61M 35/00 A61M 1/00
A61H 9/00 A61G 10/02
A61H 33/14

(11) 4 281 197
(51) A63B 53/02 A63B 53/00
A63B 53/04 A63B 53/06
A63B 53/14 A63B 60/22
A63B 53/10 A63B 60/52
A63B 53/12

(11) 4 281 205
(51) B01D 29/03 B01D 29/05
B01D 29/58 B01D 35/34

B01D 35/027 *C02F 1/00*

(11) 4 281 286
(51) *B32B 7/02* *B32B 27/08*
B32B 27/20 *B32B 27/18*
B32B 27/30 *C08J 5/18*

(11) 4 281 467
(51) *C07K 1/22* *C07K 16/28*
C07K 16/32 *A61K 39/395*
B01D 15/38

(11) 4 281 559
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/86*
C12N 7/01 *A61K 31/7088*

(11) 4 281 617
(51) *D21H 17/53* *D21H 17/60*
D21H 21/16 *D21H 19/28*
D21J 1/08 *D21H 17/18*
D21H 17/06 *D21H 17/15*
D21H 19/18 *D21J 1/12*
D21H 17/00 *D21H 25/02*
D21H 25/06

(11) 4 281 676
(51) *F16B 37/06* *F16B 5/04*
F16B 4/00 *F16B 37/04*
B23K 11/00 *B21K 25/00*

(11) 4 281 760
(51) *G01N 27/04* *G01N 27/22*

(11) 4 281 763
(51) *A61L 2/02* *B82Y 30/00*
A61L 2/00 *A61L 2/04*
A61L 2/28

(11) 4 281 780
(51) *G01N 33/66* *G01N 33/68*

(11) 4 281 804
(51) *G01H 1/00* *G01H 11/02*
G01H 11/06 *G01H 13/00*
G01S 7/41 *G01S 13/88*

(11) 4 281 839
(51) *B63B 15/00* *B63B 35/00*
B63G 8/00 *B63H 9/06*
G05D 1/00

(11) 4 281 841
(51) *G06F 16/00* *G06F 16/901*
G06N 5/022

(11) 4 281 921
(51) *G06Q 20/40* *G06Q 20/02*
G06Q 10/00

(11) 4 281 931
(51) *G06T 7/11*

(11) 4 281 936
(51) *G06T 15/00* *G06T 7/11*
G06V 20/13 *G06V 10/75*
G06V 20/17 *G06V 20/10*

(11) 4 282 271
(51) *A01N 65/08* *A01M 29/34*
A01N 25/02 *A01N 37/06*
A01P 17/00 *A01M 29/12*

(11) 4 282 406
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/00*
A61K 31/485 *A61P 37/00*
A61P 19/02 *A61P 21/00*

(11) 4 282 499
(51) *A63F 13/31* *A63F 13/213*
A63F 13/355 *A63F 13/52*
A63F 13/655

(11) 4 282 549
(51) *B09B 3/70* *B09B 5/00*
C12M 1/00 *B01J 8/00*
B01J 19/24 *A61G 17/00*
A61G 13/00

(11) 4 282 690
(51) *B60L 7/14* *B60P 1/04*
B60T 8/17 *B60T 8/171*
B60T 8/1761 *B60W 30/02*
B60T 1/10

(11) 4 282 860
(51) *C07D 413/14* *A61K 31/4995*
A61K 31/454 *A61P 31/16*

(11) 4 282 968
(51) *C12N 15/85* *C12N 15/63*
C12N 15/90

(11) 4 283 024
(51) *C30B 25/20* *C30B 29/06*
C23C 16/24 *H01L 21/20*
H01L 21/322 *C30B 25/18*

(11) 4 283 101
(51) *F01N 13/08* *F01N 3/08*
F01N 3/18 *F01N 3/24*
F01N 3/04 *F01N 3/05*
F01N 3/20 *F01N 3/30*

(11) 4 283 131
(51) *F04D 19/04* *F04D 29/02*
F04D 29/66

(11) 4 283 296
(51) *G01N 33/569* *C07K 14/45*
C07K 14/005

(11) 4 283 422
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*
G06Q 10/0637 *G06Q 10/0639*
G06Q 10/067 *G06N 3/096*

(11) 4 283 578
(51) *G10L 13/04* *G06V 10/40*
G06V 10/70 *G06V 40/10*

(11) 4 283 677
(51) *H10B 43/10* *H10B 43/27*
H10B 43/50

(11) 4 284 121
(51) *H04M 1/02* *H05K 9/00*
H05F 3/04

(11) 4 284 124
(51) *H05K 1/16* *H01F 17/00*
H01F 27/28

(11) 4 284 172
(51) *A01N 25/12* *C05D 9/00*
C05G 3/00

(11) 4 284 227
(51) *A61B 1/05* *A61B 1/045*
A61B 1/06 *A61B 1/00*
A61B 1/015 *A61B 1/12*
A61B 1/267

(11) 4 284 235
(51) *A61B 5/055* *G16H 30/40*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G01R 33/56 *G16H 50/30*

(11) 4 284 338
(51) *A61K 9/00* *C08F 251/00*
C12N 5/00

(11) 4 284 369
(51) *A61K 31/485* *A61K 38/09*
A61K 9/00 *A61K 9/50*
A61K 31/195 *A61K 31/197*
A61K 47/10

(11) 4 284 406
(51) *C07K 14/81* *A61K 38/57*
A61K 47/68 *A61P 11/00*
A61P 37/00 *A61P 1/18*
A61P 29/00

(11) 4 284 475
(51) *A61M 15/00* *A61M 16/00*
B65D 83/14

(11) 4 284 564
(51) *B05B 7/00* *A47K 5/14*
B05B 7/26 *B65D 83/14*
B65D 83/46 *B65D 83/48*
B01F 25/422 *B01F 25/441*
B01F 25/452 *B01F 31/20*
B01F 35/32 *B05B 7/04*
B65D 83/32

(11) 4 284 716
(51) *B64C 25/36* *B60K 3/04*
B64C 25/34 *B64C 25/32*

(11) 4 284 824
(51) *C07K 14/725* *C07K 16/28*
A61K 35/17 *A61P 35/00*
A61K 39/00 *C12N 5/0783*

(11) 4 284 885
(51) *C09G 1/02* *C09K 3/14*
H01L 21/321

(11) 4 285 029
(51) *F04C 18/02* *F04C 29/12*
F04C 23/00

(11) 4 285 142
(51) *G01S 7/481* *B81B 7/04*
G02B 26/08 *G02B 26/10*

(11) 4 285 198
(51) *G05D 1/00* *G06F 9/50*
B60W 60/00 *G06F 30/15*
G06F 30/337 *B60W 50/00*

(11) 4 285 463
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/10*
H04B 5/00 *H04L 27/02*
H04L 25/03

(11) 4 285 688
(51) *H04W 8/18* *H04W 36/14*
H04W 36/24

(11) 4 285 948
(51) *A61L 27/34* *A61L 29/08*
A61L 31/10 *G02C 7/04*
A61L 27/52 *A61L 29/14*
A61L 31/14

(11) 4 286 093
(51) *B23Q 7/04* *B23Q 3/06*
B25J 15/00 *B25J 15/02*

(11) 4 286 130
(51) *B29C 35/02* *B29C 35/08*
B29C 33/08 *B29C 35/12*
B29C 43/34 *B29C 43/52*
B29C 43/56

(11) 4 286 150
(51) *B30B 11/00* *B30B 15/34*
B29C 43/10 *B29C 43/52*

B29C 43/56 *B30B 15/28*
B22F 3/00 *B29C 43/36*
F27B 5/00

(11) 4 286 234
(51) *B60W 60/00* *G05D 1/617*
G01C 21/34 *G05D 1/242*
G05D 1/246 *G05D 1/633*
G05D 1/646 *G05D 109/10*
G05D 107/13

(11) 4 286 380
(51) *C07D 405/10* *C07D 409/10*
H10K 50/12 *H10K 50/15*
H10K 50/16 *H10K 85/60*

(11) 4 286 421
(51) *C08F 6/26* *C08J 3/12*
C08F 220/04 *C08F 220/20*
C08F 6/00 *C08F 220/06*
C08J 3/075 *C08J 3/24*

(11) 4 286 425
(51) *C08F 14/18* *C08F 2/24*
C08F 6/00 *C08F 6/20*
C08F 14/26 *C08F 114/26*
C08F 214/26 *C08K 5/14*

(11) 4 286 428
(51) *C08F 120/34* *C09K 3/00*
C12Q 1/6844 *C12Q 1/686*
C12Q 1/6888 *C08F 130/02*
C08F 220/18 *C08F 230/02*
C12Q 1/6851 *C08F 220/06*

(11) 4 286 533
(51) *C12Q 1/686* *C08F 130/02*
C12N 15/50 *C07K 14/005*
C08F 230/02

(11) 4 286 702
(51) *F16C 29/04* *F16H 55/08*
F16C 29/00

(11) 4 286 709
(51) *F16H 48/22* *F16H 48/30*

(11) 4 286 721
(51) *G05D 23/13* *F16K 31/68*

(11) 4 286 768
(51) *F25B 1/00* *F25B 6/04*
F25B 13/00 *F25B 41/42*
F25B 41/48 *F24F 1/14*
F24F 1/30 *F24F 11/83*
F24F 140/20 *F24F 140/50*
F25B 39/04 *F25B 41/37*
F25B 49/02

(11) 4 286 837
(51) *G01N 23/223* *G01T 1/17*

(11) 4 286 921
(51) *G02C 7/02* *G02C 7/06*
G06F 30/10

(11) 4 287 021
(51) *G06F 9/48* *G06F 16/23*

(11) 4 287 056
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/60*
G06F 21/55 *H04L 9/40*

(11) 4 287 394
(51) *H01P 1/205*

(11) 4 287 478
(51) *H03K 17/691* *H03K 17/082*
H02M 1/36 *H02M 3/155*
H02M 3/07 *H02J 7/00*

(11) 4 287 643
(51) *H04R 1/00* *A61F 2/20*

(11) 4 287 734
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/1829*
H04W 36/00

(11) 4 287 783
(51) *H05F 3/02* *F16J 15/3232*
F16J 15/324 *F16J 15/3244*
F16J 15/3252 *F16J 15/3284*
H02K 7/08 *H02K 11/40*

(11) 4 287 938
(51) *A61B 5/00* *A61B 10/00*

(11) 4 288 051
(51) *A61K 31/454* *A61K 31/155*
A61K 31/00 *A61K 38/22*
A61K 38/38 *A61P 17/10*
A61K 31/4439 *A61K 31/5685*
A61K 45/06

(11) 4 288 096
(51) *A61K 39/35* *A61P 37/08*

(11) 4 288 849
(51) *G06E 1/00* *G06Q 10/06*

(11) 4 288 922
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 288 923
(51) *G06Q 10/08* *G06N 20/00*

(11) 4 289 102
(51) *H04L 9/06* *G06Q 10/06*
G06Q 50/10

(11) 4 289 491
(51) *B01D 3/32* *B01D 11/04*
C01D 3/14 *C02F 1/04*
B01D 3/38 *C02F 1/24*
C02F 1/66 *C02F 101/34*

(11) 4 289 538
(51) *B23C 5/08* *B23C 5/20*
B23C 5/22

(11) 4 289 669
(51) *B62D 25/02* *B62D 65/02*

(11) 4 289 832
(51) *C07D 401/04* *A61P 9/10*
A61P 13/10 *A61P 19/02*
A61P 25/28 *A61P 27/02*
A61P 29/00 *A61P 35/00*

(11) 4 289 862
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
C12N 15/13 *A61P 35/00*
A61K 47/68 *A61K 39/00*

(11) 4 290 049
(51) *F01D 5/14* *F01D 9/02*
F15D 1/00

(11) 4 290 229
(51) *G01N 27/62* *G01N 33/543*
G01N 33/68

(11) 4 290 621
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/60*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 10/0567*

(11) 4 290 658
(51) *H01M 50/242* *H01M 10/6551*
H01M 10/6556 *H01M 10/647*
H01M 10/613 *H01M 50/211*
H01M 10/625 *H01M 50/209*
H01M 50/50 *H01M 50/507*

(11) 4 290 986
(51) *H05K 5/00* *H05K 5/04*
C23C 18/54 *C25D 11/04*
C25D 11/18 *C23F 1/20*
C23F 1/36 *C25D 11/16*
C23G 1/12 *C23G 1/00*
C23G 1/22 *C25D 11/22*
C25D 11/24 *H04M 1/02*

(11) 4 291 095
(51) *G16H 10/20* *A61B 5/361*
A61B 5/0205 *G16H 50/20*
G16H 50/70 *A61B 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/08*
A61B 5/11 *A61B 5/349*
G16H 40/63 *G16H 40/67*

(11) 4 291 457
(51) *B60W 60/00* *B60W 40/02*
B60W 30/10 *B60W 30/18*
G01C 21/34 *G01C 21/00*
B60W 50/00

(11) 4 291 732
(51) *G05D 16/20* *E03B 7/07*
E03C 1/10 *G01M 3/16*
G01F 15/00

(11) 4 292 022
(51) *G06N 3/08* *G06N 5/02*
G06N 5/04 *G09B 19/00*
G06T 7/20 *G06V 20/40*
G06V 40/20

(11) 4 292 060
(51) *G06V 40/13* *G01J 1/00*
G02B 1/00 *G01J 1/02*
G01J 1/04 *G01J 1/42*

(11) 4 292 437
(51) *A23C 19/082* *A23C 20/02*
A23C 19/06 *A23C 19/068*
A23C 19/072 *A23L 29/212*
C12P 19/16 *C12N 9/04*
C12N 9/24 *C12N 9/10*
A23D 7/005 *A23D 7/02*

(11) 4 292 438
(51) *A23J 3/00* *A23L 13/00*
A23L 15/00 *A23L 17/00*
A23J 3/22 *A23L 13/60*
A23P 30/20 *A23P 30/25*
A23J 3/26 *A23J 3/04*
A23J 3/14 *A23J 3/28*
A23J 3/16

(11) 4 292 451
(51) *A24D 1/20* *A24F 40/46*

(11) 4 292 685
(51) *A63G 7/00* *A63G 29/00*

(11) 4 292 754
(51) *B23P 19/00*

(11) 4 292 851
(51) *B60K 11/02*

(11) 4 292 943
(51) *G05B 23/02* *G07C 5/00*
B64D 45/00

(11) 4 293 401
(51) *G02B 6/126* *G02B 6/27*

G02F 1/01

(11) 4 293 581
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G02F 1/29

(11) 4 293 731
(51) *H01L 31/072*

(11) 4 294 127
(51) *H10K 50/19* *H05B 33/22*
G09F 9/00 *G09F 9/30*
H05B 33/10 *H05B 33/12*
H10K 59/122 *H10K 59/131*
H10K 59/35 *H10K 71/20*
H10K 71/00

(11) 4 294 219
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/485*

(11) 4 294 446
(51) *A61K 47/24* *A61K 47/30*
A61K 47/32 *A61K 9/00*
A61K 9/70 *A61K 31/417*
A61K 47/10 *A61K 47/12*
A61P 37/02

(11) 4 294 450
(51) *A61K 9/51* *A61K 47/69*
C12N 15/88 *A61K 31/713*
A61K 48/00

(11) 4 294 517
(51) *A61K 31/40* *A61P 3/10*
A61P 1/16 *A61P 19/04*
A61K 31/4439 *A61K 31/501*

(11) 4 294 547
(51) *C02F 1/20* *B01D 19/00*
C02F 1/469

(11) 4 294 650
(51) *B60C 23/06* *B60K 6/52*

(11) 4 295 813
(51) *A61F 2/12* *A61L 27/18*
A61L 27/52

(11) 4 295 888
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*
A61M 27/00

(11) 4 296 059
(51) *B32B 41/02*

(11) 4 296 272
(51) *C07F 7/18* *H01L 21/31*
H01L 21/312 *C23C 16/42*
G03F 7/025 *G03F 7/09*
G03F 7/16 *H01L 21/02*
G03F 7/11 *G03F 7/075*

(11) 4 296 359
(51) *A61K 38/16* *A61K 35/74*
C12N 15/31 *A61P 1/00*
A61P 31/00 *C12N 1/20*
C12N 15/63

(11) 4 296 620
(51) *G06Q 30/0251* *G01C 21/26*
G06Q 30/02

(11) 4 296 811
(51) *G05B 19/418* *B65G 43/00*
B65G 54/02

(11) 4 296 981
(51) *E05B 47/02* *G07C 9/00*
E05B 47/06

(11) 4 297 139
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/42*
H01M 50/449 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 10/0567*
H01M 10/44 *H01M 50/204*
H01M 50/417 *H01M 50/451*
H01M 50/489

(11) 4 297 406
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/176*
H04N 19/593 *H04N 19/70*

(11) 4 297 746
(51) *A61K 31/4745* *A61K 31/336*
A61K 45/06 *A61P 35/00*
A61P 43/00

(11) 4 297 985
(51) *B60D 1/62* *B60D 1/64*
B60D 1/00 *B60D 1/58*
B62D 53/00 *H05B 45/50*
H05B 47/20

(11) 4 298 565
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/006*
G06N 3/098 *G06N 3/084*
G06F 9/54 *G06F 12/02*
G06F 15/167

(11) 4 298 737
(51) *H04B 7/06* *H01Q 21/06*
H01Q 3/40 *H01Q 3/26*
H04B 7/08

(11) 4 298 750
(51) *H04W 4/20* *H04L 5/00*
H04W 36/18 *H04W 36/00*

(11) 4 298 787
(51) *H04N 13/161* *H04N 13/194*
H04N 13/111 *H04N 13/189*
H04N 19/597

(11) 4 298 813
(51) *H04W 12/06* *H04L 9/40*

(11) 4 298 818
(51) *H04W 24/10* *H04W 72/04*

(11) 4 298 965
(51) *A47J 31/06*

(11) 4 298 997
(51) *G01K 11/165* *G01K 11/12*
A61B 5/00 *A61B 5/01*

(11) 4 299 292
(51) *B29C 65/06* *B29C 65/78*
B23K 20/12

(11) 4 299 535
(51) *C02F 11/04* *C02F 11/00*
C02F 1/28 *C05B 17/00*
C02F 101/10

(11) 4 299 886
(51) *F02B 29/04* *F02M 31/13*

(11) 4 299 894
(51) *B01J 20/20* *B01J 20/28*
B01J 20/30 *F02M 25/08*
B01D 53/04 *C01B 32/30*
C01B 32/342

(11) 4 300 478
(51) *G09G 5/10* *G09G 5/00*
H04R 5/04 *G09G 3/20*
G09G 3/32 *H05B 47/11*
G01J 1/32

(11) 4 300 658
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/615*
H01M 10/617 *H01M 10/6554*
H01M 10/6556 *H01M 10/6567*
H01M 10/658 *H01M 10/653*
F28D 9/00

(11) 4 300 662
(51) *H01M 10/658* *H01M 50/211*
H01M 50/30 *H01M 50/507*
H01M 10/04 *H01M 10/613*
H01M 10/647 *H01M 10/653*
H01M 50/209 *H01M 50/505*

(11) 4 300 678
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/289*
H01M 50/271 *H01M 50/258*
H01M 50/244 *H01M 50/209*
H01M 50/249 *H01M 10/6554*

(11) 4 300 813
(51) *H02S 20/23* *H02S 20/00*

(11) 4 301 029
(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02*
H04W 64/00 *H04W 24/08*

(11) 4 301 049
(51) *H04W 48/10*

(11) 4 301 307
(51) *A61F 13/62* *A44B 18/00*
A61F 13/49 *A61F 13/56*

(11) 4 301 823
(51) *C09J 135/00* *C09J 179/08*
C09J 133/24 *C09J 7/30*
C09J 115/00 *C09J 11/06*
C08F 222/10 *C08F 222/40*
C09J 4/00 *C08G 73/12*

(11) 4 301 825
(51) *C09K 5/06* *C08L 9/00*
C08L 83/04 *C08L 91/06*
C08K 3/01 *C08K 3/016*
C08K 3/22 *C08K 3/28*
C08G 77/442

(11) 4 302 081
(51) *G01N 21/88* *E01C 23/01*
H04N 7/18

(11) 4 302 422
(51) *H04B 7/06* *H04L 1/00*

(11) 4 302 520
(51) *H04W 36/30*

(11) 4 302 521
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 302 523
(51) *H04W 36/24* *H04W 36/08*

(11) 4 302 532
(51) *H04W 56/00* *H04B 7/185*

(11) 4 302 538
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*
H04W 72/20 *H04W 72/1273*
H04W 72/0446

(11) 4 302 573
(51) *H05B 3/10* *H05B 3/34*
H05B 3/12 *H05B 3/14*
H05B 3/36

(11) 4 302 575
(51) *H05B 3/34* *H05B 3/14*
H05B 3/36 *H05B 3/12*

(11) 4 302 602
(51) *A01N 43/90* *A01P 5/00*
A01P 7/00

(11) 4 302 780
(51) *A61K 31/202* *A61K 45/00*
A23L 33/12 *A61P 7/04*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 25/28

(11) 4 303 050
(51) *B60K 6/20* *B60K 6/38*
F16H 37/08

(11) 4 303 322
(51) *C12Q 1/6886* *G01N 33/68*
A61K 31/675 *A61P 35/00*

(11) 4 304 096
(51) *H03M 13/25* *H03M 13/11*
H03M 13/37 *H03M 13/35*
H04B 10/60 *H04B 10/69*

(11) 4 304 231
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/02*
H04W 72/04 *H04W 28/04*

(11) 4 304 284
(51) *H04W 74/0833* *H04L 1/08*
H04W 56/00

(11) 4 304 794
(51) *B23P 15/00* *B23P 9/02*
B23G 1/02 *B22D 17/26*
B22D 17/22 *B21H 7/18*
B21H 3/04 *B29C 45/17*
B29C 45/67

(11) 4 305 733
(51) *H02J 9/06*

(11) 4 305 752
(51) *H03H 9/21* *H03H 9/215*
H03H 3/02 *H03H 9/02*

(11) 4 305 760
(51) *H04B 7/024* *H04B 7/0452*
H04B 7/06 *H04W 88/08*

(11) 4 305 826
(51) *H04L 41/5061* *H04N 21/258*
G06F 40/20 *G06Q 30/02*
G06T 7/00 *H04L 69/28*
G06Q 30/0251 *H04N 21/2743*
G06F 40/284 *G06F 40/106*

(11) 4 305 872
(51) *H04W 28/04*

(11) 4 305 902
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/25*
H04W 72/20

(11) 4 305 904
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 52/02

(11) 4 306 308
(51) *B29D 7/00* *B29C 65/16*
B29C 65/18 *B29C 65/72*
B29C 65/14 *B32B 37/04*
B32B 37/06

(11) 4 306 663
(51) *C21D 8/12* *C21D 9/46*
C22C 38/00 *C22C 38/06*
H01F 1/147 *C23C 22/00*
C01F 5/08 *C01F 5/16*
C22C 38/02 *C23C 24/00*
C23C 24/04 *H01F 1/18*

(11) 4 306 923
(51) *G01K 1/08* *G05D 23/19*
H01H 9/04 *H01H 37/04*

(11) 4 307 389
(51) *H01L 29/778* *H01L 21/336*
H01L 29/10 *H01L 21/04*
H01L 29/16 *H01L 29/24*
H01L 29/45 *H01L 29/417*
H01L 29/34 *H01L 29/78*
H01L 29/786 *H01L 21/12*

(11) 4 307 417
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0525*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/58*
H01M 10/42 *H01M 50/204*

(11) 4 307 439
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/627*
H01M 10/6556 *H01M 10/6557*
H01M 10/6568 *H01M 10/667*
H01M 10/42 *H01M 10/647*

(11) 4 307 512
(51) *H02J 3/38* *H02J 1/10*
H02S 50/10 *H02J 7/34*
H02J 7/35

(11) 4 307 785
(51) *H04L 1/00* *H04W 72/02*
H04W 28/18

(11) 4 307 790
(51) *H04W 72/02* *H04L 5/00*

(11) 4 308 857
(51) *F24F 11/00* *F24F 3/06*
G05D 23/19 *F24F 11/46*
F24F 11/56 *F24F 11/64*
F24F 11/67 *F24F 11/77*
F24F 11/84 *F24F 110/10*

(11) 4 308 914
(51) *G01H 13/00* *G01N 29/02*
G01N 29/036 *G01N 29/24*
H03H 9/02

(11) 4 309 215
(51) *H10N 35/00* *H10N 35/85*

(11) 4 309 246
(51) *H04B 7/08* *H04B 7/06*
H01Q 21/20 *H04J 11/00*
H04B 7/0404

(11) 4 309 313
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/11*

(11) 4 309 386
(51) *H04B 7/01* *H04W 4/40*
H04B 7/04

(11) 4 309 397
(51) *H04W 16/02* *H04B 7/15*
H04B 7/04 *H04B 7/0413*
H04B 7/06 *H04W 72/0446*

(11) 4 309 414
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 309 581
(51) *A61B 5/1495* *A61B 5/145*
G01N 27/327

(11) 4 309 674
(51) *C07C 237/22* *C07D 207/09*
C07D 295/13 *A61K 9/127*
A61K 9/51 *A61K 47/34*
A61K 47/18 *C08G 69/38*
C08G 69/42 *C08G 69/40*
A61K 38/38 *C12N 15/88*
B82Y 5/00

(11) 4 309 929
(51) *B60H 1/00* *B60H 3/06*

(11) 4 310 496
(51) *C12Q 1/02* *G09B 19/00*
A61K 38/17 *A61K 47/55*
A61P 25/28 *A61K 51/04*
C07D 471/04 *C07K 14/47*
C12N 9/00 *G01N 33/53*
G01N 33/68 *G01N 33/534*

(11) 4 310 539
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/42*
A47L 9/28 *A47L 9/10*

(11) 4 310 938
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/1395*
H01M 4/66 *H01M 10/052*
H01M 10/42

(11) 4 310 998
(51) *H01M 50/107* *H01M 10/0587*
H01M 50/536 *H01M 50/119*
H01M 50/531 *H01M 50/534*
H01M 50/545

(11) 4 310 999
(51) *H01M 50/112* *H01M 50/107*
H01M 50/152

(11) 4 311 028
(51) *H01R 4/48* *C10M 107/38*
H01R 13/03 *C10N 30/06*
C10N 50/00

(11) 4 311 379
(51) *H05K 1/18* *H01Q 1/22*
H01Q 3/26

(11) 4 311 631
(51) *B25J 9/10* *B25J 17/02*

(11) 4 311 781
(51) *B64F 5/10*

(11) 4 311 967
(51) *F16L 3/02* *F16L 11/10*
F16L 3/26 *F16L 57/02*

(11) 4 312 073
(51) *G02B 27/01* *G06F 3/01*
G06T 19/00 *G02B 27/00*

(11) 4 312 238
(51) *H01F 27/12*

(11) 4 312 278
(51) *H01L 31/0288* *H01L 31/068*
H01L 31/18

(11) 4 313 556
(51) *B29C 64/188* *B29C 64/379*
B33Y 40/20 *C08J 7/02*
B29C 71/00

(11) 4 313 619
(51) *F16F 15/32* *F16F 15/34*
F16F 15/36 *B60B 7/04*
B60B 7/14 *G01M 1/36*
B60B 7/06 *B60B 21/12*

(11) 4 313 847
(51) *C01C 1/04* *C01B 3/02*
C01B 3/38 *C25B 1/04*
C25B 15/08 *C25B 15/00*

(11) 4 313 931
(51) C07C 67/60 C07C 67/08
C07C 69/80 C12P 7/62
C12P 7/6454

(11) 4 314 787
(51) G06T 5/80 G01N 23/20058
G01N 23/2055

(11) 4 315 084
(51) G06F 12/1081

(11) 4 315 178
(51) G06T 7/00 G06N 3/08
G01N 21/01 G01N 21/93
G01N 21/956 G01N 21/88

(11) 4 315 441
(51) H10N 30/85 H10N 30/857
H10N 30/01 H10N 30/092
H10N 30/098

(11) 4 315 507
(51) H01Q 9/28 H01Q 13/10
H01Q 13/18 H01Q 19/10
H01Q 21/00 H01Q 21/20
H01Q 21/24

(11) 4 315 679
(51) H04L 1/16 H04L 1/1867

(11) 4 315 704
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04W 74/08

(11) 4 315 823
(51) H04N 25/47

(11) 4 315 845
(51) H04N 25/683 H04N 25/63
H04N 25/68

(11) 4 315 877
(51) H04N 25/13 G06T 3/4015
H04N 25/671 H04N 25/703
H04N 25/60 H04N 25/133
H04N 25/75 H04N 25/611
H04N 23/88 H04N 23/10
H04N 23/12

(11) 4 315 882
(51) B06B 1/06 B06B 1/02
H10N 30/20 H04R 17/00

(11) 4 315 896
(51) H04W 4/06

(11) 4 315 926
(51) H04W 16/10 H04W 72/04

(11) 4 316 083
(51) H04W 72/04 H04L 5/00
H04B 7/06 H04B 7/08

(11) 4 316 119
(51) H04L 5/00 H04L 1/08
H04W 72/23

(11) 4 316 137
(51) H04W 74/00

(11) 4 316 175
(51) H04W 76/15

(11) 4 316 187
(51) H04W 76/23 H04W 76/34
H04W 76/19 H04W 76/14

(11) 4 316 977
(51) B63J 4/00 B63B 13/00
C02F 1/467 C02F 103/00

(11) 4 317 146
(51) C07D 401/14 C07D 403/14
A61P 35/00 A61K 31/4725

(11) 4 317 211
(51) C08F 12/32 C07C 311/21
C08F 12/20 C08F 12/34
C09D 125/18 C08F 12/30

(11) 4 317 229
(51) C08F 283/12 C08F 290/06
C08G 77/442 C08L 33/04
C08L 51/08 C08L 83/04
C08L 101/00 C08F 265/06
C08F 285/00 C08K 3/10
C08G 77/445 C08G 77/38
C08G 77/20 C08L 83/10

(11) 4 317 325
(51) C08L 101/00 C08F 283/12
C08G 77/20 C08L 51/08
C08L 83/04 C08F 265/06
C08F 285/00

(11) 4 317 411
(51) C12N 1/20 C12P 21/00
C12P 19/04 C12P 13/04
A61K 8/99 A61P 17/00
A61P 31/10 A61P 37/04
A61Q 17/00 A61Q 19/00
C12R 1/225

(11) 4 317 417
(51) C12N 5/073 C12N 5/071
C12N 5/02

(11) 4 317 474
(51) C21D 8/12 C21D 9/46
C21D 1/76 C21D 6/00
C21D 1/26 C22C 38/00
C22C 38/06 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/08
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/16 C22C 38/34
H01F 1/147 H01F 1/16

(11) 4 317 475
(51) C21D 8/12 C21D 6/00
C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/14 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/12 C22C 38/28
C22C 38/34 C22C 38/50
C22C 38/60 H01F 1/147
H01F 1/16

(11) 4 317 485
(51) C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/06 H01F 1/147
C23C 22/00 C09D 7/61
H01F 1/18 C08K 3/32
C21D 8/12 C22C 38/02
C22C 38/04 C23C 28/00

(11) 4 317 486
(51) C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/06 H01F 1/147
C23C 22/00 C21D 6/00
C21D 8/12 C22C 38/02
C22C 38/04 H01F 1/18

(11) 4 317 566
(51) D04H 1/541 A61F 13/15
A61F 13/511 A61F 13/51

(11) 4 317 692
(51) F04C 18/08 F04C 18/16
F04C 23/00

(11) 4 318 109
(51) G02F 1/13 C09K 19/54
G02F 1/1334 C09K 19/60

(11) 4 319 376
(51) H04W 72/04 H04L 5/00
H04W 72/044 H04W 72/1268
H04W 72/232

(11) 4 319 485
(51) H05B 3/20

(11) 4 319 515
(51) H05K 5/00 H05K 5/03
C03C 17/34 C03C 17/00
C03C 23/00 H04M 1/02

(11) 4 319 590
(51) A41D 13/11 A62B 18/02
A62B 19/00 A62B 23/02

(11) 4 319 669
(51) A61B 17/84 A61B 17/86
A61B 17/88

(11) 4 319 900
(51) B01D 35/30 C02F 1/44
B01D 29/54 B01D 29/58
B01D 35/153

(11) 4 320 064
(51) G01N 13/00 B65H 35/00
C09J 5/00

(11) 4 320 820
(51) H04W 12/088 H04L 9/40
H04L 67/306 H04L 67/30
H04W 88/16 H04W 8/18

(11) 4 320 851
(51) H04L 67/10 H04L 67/51

(11) 4 321 262
(51) B05C 5/02 B05C 11/10
H01M 4/04 H01M 10/42

(11) 4 321 292
(51) B23K 26/14 B23K 26/12
B23K 26/08 B23K 26/21
B23K 26/70

(11) 4 321 770
(51) F16D 66/00 F16D 49/16

(11) 4 322 285
(51) H01M 10/6556 H01M 10/6567
H01M 10/647 H01M 10/613
H01M 50/211 B21D 39/03
B21D 37/01

(11) 4 322 517
(51) H04N 23/54 H04N 23/57
H04N 23/55 H04M 1/02
H05K 1/14 H05K 1/02

(11) 4 323 018
(51) A61K 51/08 A61K 51/12

(11) 4 323 301
(51) B66C 1/36 F16B 45/02
B66C 1/34 F16B 45/04

(11) 4 324 387
(51) A61B 5/0537 A61B 5/145

(11) 4 324 510
(51) A61N 1/05 A61N 1/375

(11) 4 324 541
(51) B01D 29/01 B03C 1/00
B03C 1/14

(11) 4 324 857
(51) C08F 8/04 C08F 297/04
B01J 23/58 B01J 23/62
B01J 23/63 B01J 35/61
B01J 37/02 B01J 21/04
B01J 35/64

(11) 4 325 270
(51) G02B 26/10 G02B 7/182
G02B 7/198 G02B 26/08

(11) 4 325 399
(51) G06N 10/40

(11) 4 325 486
(51) G10L 21/02 G10L 15/28
G10L 17/24 H04R 3/04
G06F 3/16 H04R 1/20

(11) 4 325 665
(51) H01Q 3/34 H01P 1/18
H01Q 1/24

(11) 4 325 683
(51) H02J 3/00

(11) 4 325 787
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 326 487
(51) B23Q 15/14

(11) 4 326 911
(51) C21B 5/06 C21B 13/12
C21B 13/00 C21C 5/52

(11) 4 327 318
(51) G09B 23/28 B33Y 80/00
B33Y 50/00 B33Y 10/00
A61C 13/00 A61C 9/00
A61C 5/00 A61C 7/08

(11) 4 327 989
(51) H01Q 5/25 H01Q 1/27
B25J 11/00 H01Q 21/06

(11) 4 328 269
(51) C08L 67/02 C08L 67/04
C08L 23/26 C08J 5/18
C08K 3/26

(11) 4 328 747
(51) G06F 9/455 G06F 21/57

(11) 4 328 778
(51) G06F 21/60 G06F 21/62
H04L 9/40 H04L 9/32

(11) 4 328 852
(51) G06T 5/94 G06T 5/40

(11) 4 329 143
(51) H02J 9/06 H02M 7/487

(11) 4 329 151
(51) H02J 50/40 H02J 7/02
H02J 50/80

(11) 4 329 367
(51) H04W 36/00 H04W 76/18

(11) 4 329 544
(51) H05B 6/06 H05B 1/02
H05B 6/10 A24F 40/51
A24F 40/57 A24F 40/465
A24F 40/53 A24F 40/20
A24F 40/50 G01N 21/59

(11) 4 330 115
(51) B62D 21/10 B62D 21/16
B62D 29/04 B60K 16/00
B60R 19/20 B60K 1/04
B60K 7/00

(11) 4 330 463
(51) E02D 5/80 A01G 13/02
A01G 17/14 A45F 3/44
E02D 5/74 E02D 7/04
E02D 17/20

(11) 4 330 874
(51) G06F 16/438 G06N 20/00
G06N 7/00 G06F 40/20

(11) 4 330 876
(51) G06Q 10/00 G06Q 30/06
G06Q 10/067 H04L 67/12
H04L 67/10 G06Q 50/00
G06Q 99/00 H04W 4/44
G06Q 30/02 G06Q 30/0645

(11) 4 331 466
(51) A47L 25/00

(11) 4 331 620
(51) A61K 48/00 A61P 11/00

(11) 4 332 473
(51) F25D 17/06

(11) 4 333 453
(51) H01Q 19/10 H01Q 15/18
H01Q 21/06

(11) 4 334 440
(51) C12N 7/04 C12N 15/113
A01H 1/00 A01H 6/82
A01H 3/00 A01H 5/08
C12N 7/00

(11) 4 334 791
(51) G05D 1/00 G08G 1/01
G08G 1/00

(11) 4 334 869
(51) G06Q 30/0601 G06Q 30/08

(11) 4 335 580
(51) B23K 9/04 B23K 31/00

(11) 4 335 601
(51) A47L 11/40

(11) 4 335 812
(51) B67D 1/00 B67D 1/12
B67D 1/14

(11) 4 335 944
(51) C22C 29/08

(11) 4 336 253
(51) G03B 5/02 G03B 13/36
G03B 17/14 G03B 19/07
G03B 3/10 G03B 5/00

(11) 4 336 586
(51) H01M 4/04 H01M 4/13
H01M 4/139 H01M 4/62
H01M 4/70 H01M 10/052
H01M 10/0525 H01M 10/0585

(11) 4 336 734
(51) H04B 1/18 H04B 1/10
H03G 3/30

(11) 4 338 406
(51) G06F 9/46 G06F 15/173
H04L 67/1097

(11) 4 338 435
(51) H04W 4/00 H04L 1/18
H04L 1/1867

(11) 4 338 633
(51) D04B 1/18 A41D 19/00
A41D 31/18 A41D 19/015
A41D 31/24

(11) 4 338 651
(51) A47L 11/40

(11) 4 338 813
(51) B01D 39/20 B01D 53/94
F01N 3/022 F01N 3/035
F01N 3/24 F01N 3/28
B01J 23/63 B01D 46/24

(11) 4 338 938
(51) B29C 65/48 B29C 65/78
B29L 31/08 F03D 1/06
B29C 65/00 B29C 65/54

(11) 4 339 020
(51) B60P 7/06 B60W 10/20
B60W 30/18 B60W 50/02
B60W 50/038 B60W 50/14
B60W 30/14

(11) 4 339 325
(51) C25B 1/00 C25B 1/27
C25B 9/23 C25B 11/02
C25B 11/085 C25B 15/08

(11) 4 340 125
(51) H01Q 1/22 H01Q 1/48
H01Q 1/52 H01Q 21/28
H04M 1/02 H05K 1/02

(11) 4 340 326
(51) H04L 51/212 H04L 51/216

(11) 4 340 438
(51) H04W 24/10 H04W 64/00
G01S 5/00 G01S 5/02

(11) 4 340 665
(51) A41C 3/10 A41C 3/14
A41C 3/00 A61F 5/03
A45D 44/22 A41C 3/08
A41C 3/12

(11) 4 341 287
(51) C07K 16/00 C07K 16/46
C12N 15/13 C12N 15/63
C12N 5/10 A61P 35/00
A61K 39/395

(11) 4 341 383
(51) C12N 5/0783 C12N 5/10
A61K 35/17 A61P 35/00
A61K 39/00

(11) 4 342 173
(51) H04N 9/73 G09G 5/06

(11) 4 342 522
(51) A61N 5/06 A61B 18/18

(11) 4 342 798
(51) B64D 13/06

(11) 4 342 961
(51) C07C 7/09 C07C 9/14
C07C 9/15 C10G 1/00
C10G 3/00 C10G 11/10
C10G 49/02 C10G 49/04
C10L 1/04 C10L 1/08
C10L 5/36 C10L 11/04

(11) 4 343 016
(51) B23K 35/30 C22C 19/07
C22C 30/00 C23C 4/073
C23C 4/08 C23C 4/129

C23C 4/131 *C23C 4/134*
C23C 4/18 *C23C 30/00*

(11) 4 343 216
(51) *F25B 49/00* *F25B 49/02*
F24F 11/36 *F24F 11/49*

(11) 4 343 235
(51) *F25B 49/00* *F24F 11/36*
F24F 11/49 *F24F 11/89*
G01M 3/00

(11) 4 343 502
(51) *G06F 3/0354*

(11) 4 343 552
(51) *G01R 31/327* *G01R 31/14*
G06F 11/273 *G06F 11/22*

(11) 4 343 684
(51) *G06F 7/24* *G06T 5/40*
G06F 17/18 *G06F 15/00*
G06F 7/38 *G06F 17/14*

(11) 4 343 934
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/209*
H01M 50/264

(11) 4 344 018
(51) *H02J 50/00* *H02J 50/20*
H02J 50/40 *H01Q 3/00*
H01Q 21/06 *H02J 50/23*
H01Q 3/24 *H02J 7/02*
H02J 50/90

(11) 4 344 069
(51) *H03M 7/30*

(11) 4 344 307
(51) *H04W 4/50* *H04W 84/04*
H04W 48/16 *H04L 69/24*
H04L 67/51 *H04L 67/00*
H04L 67/303 *H04W 4/12*
H04L 67/148

(11) 4 344 462
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1822*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04L 5/00

(11) 4 344 809
(51) *B23D 59/00* *B27B 17/12*

(11) 4 345 038
(51) *B65H 3/48* *B65H 7/14*

(11) 4 345 337
(51) *F16F 7/08* *F16F 7/09*

(11) 4 345 356
(51) *F16L 55/027*

(11) 4 345 914
(51) *H01L 31/0224* *H01L 31/05*

(11) 4 345 999
(51) *H01M 50/35* *H01M 50/20*
H01M 50/249

(11) 4 346 192
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
G06F 1/3212 *G06F 1/3234*
H02J 7/00 *G09G 3/00*
H02P 29/00

(11) 4 346 613
(51) *A61B 6/12* *G01N 23/04*
A61B 90/00 *A61B 6/00*
A61B 6/46 *A61B 34/20*

(11) 4 347 447
(51) *B65G 1/06* *B65G 1/04*
B66F 9/06 *B66F 9/12*
B62D 11/24

(11) 4 349 103
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 349 139
(51) *H05K 1/18* *H05B 3/50*
H05B 3/06 *H01R 11/01*
H05K 1/02

(11) 4 349 913
(51) *C08L 67/04* *C08K 5/20*
C08K 5/09 *C08K 5/05*

(11) 4 349 919
(51) *C08L 101/00* *C08K 3/04*
C08K 7/06 *C08L 13/00*
C08L 15/00 *C08L 21/00*
C08L 23/00 *C08L 23/02*
C08L 23/12 *C08L 23/26*
C08L 25/04 *C08L 33/00*
C08L 67/00 *C08L 69/00*
C08J 5/04 *C08K 7/02*
C08L 53/02 *C08L 67/02*

(11) 4 350 022
(51) *C22C 29/08*

(11) 4 350 266
(51) *F28D 1/02* *F28D 1/04*
F28D 5/00 *F28F 9/00*
F28F 9/007 *F28F 25/02*
F28F 25/04

(11) 4 350 278
(51) *G01B 11/00* *G01N 21/84*
H04N 1/387 *G06T 7/80*
G01N 21/93 *G01B 21/04*
G01B 11/02 *G06T 7/00*
H01M 4/04

(11) 4 350 322
(51) *G01N 1/40* *G01N 33/00*
B01D 11/02

(11) 4 350 728
(51) *H01H 13/7073* *H01H 3/12*
H01H 13/85

(11) 4 350 852
(51) *H01M 50/179* *H01M 50/184*
H01M 50/188 *H01M 50/19*
H01M 50/474 *H01M 50/536*
H01M 50/548 *H01M 50/193*
H01M 50/559 *H01M 50/586*
H01M 50/593 *H01M 50/147*
H01M 50/152 *H01M 50/171*
H01M 50/176 *H01M 50/186*

(11) 4 350 950
(51) *H02J 50/60* *H02J 7/02*
H02J 13/00 *G01N 27/02*
G01N 27/04 *G01N 35/00*
G01R 27/26 *B60L 53/124*
B60L 53/126 *B60L 53/34*

(11) 4 351 115
(51) *H04M 1/02* *H04B 1/3818*
H04M 1/72448 *H04B 1/401*

(11) 4 351 648
(51) *A61K 31/385* *A61K 47/00*
A61K 9/50 *A61K 47/50*
A61K 31/00 *A61K 31/77*
A61K 47/69 *A61P 25/00*
A61P 25/28

(11) 4 352 297
(51) *D21F 3/02* *D21F 3/00*
D21F 5/18

(11) 4 352 631
(51) *G06F 16/242*

(11) 4 353 036
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 353 286
(51) *A24F 40/90* *A61M 11/04*
A61M 15/06 *H02J 7/00*

(11) 4 353 560
(51) *B60W 60/00* *G05D 1/00*
G06F 40/30 *G05B 17/02*
G05B 19/045 *G05B 19/02*
G06F 40/289 *G06F 30/20*

(11) 4 353 599
(51) *B64D 45/00* *F15B 19/00*
B64F 5/60

(11) 4 353 746
(51) *C07K 16/28* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 353 754
(51) *C08L 33/06* *C08K 5/101*
C08F 2/44 *C08K 5/00*
C08L 33/12 *C08F 20/14*

(11) 4 353 775
(51) *C08L 33/06* *C08K 5/101*
C08F 2/44 *C08K 5/00*
C08L 33/12 *C08F 20/14*

(11) 4 353 862
(51) *B32B 15/01* *C21D 1/26*
C21D 1/76 *C21D 8/02*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C23C 2/02*
C23C 2/06 *C23C 2/26*
C23C 2/28 *C23C 2/40*

(11) 4 354 035
(51) *F24F 11/38* *F24F 11/49*
F24F 11/52 *F24F 11/58*
F24F 11/70 *F24F 11/56*
F24F 11/62 *F24F 11/63*
F24F 11/64

(11) 4 354 071
(51) *F28F 3/12* *F28F 21/06*
H05K 7/20

(11) 4 354 133
(51) *G01N 29/44* *G01N 29/06*
G01N 29/04 *G01N 29/11*
G01N 29/46 *G01N 29/265*

(11) 4 354 257
(51) *G06F 1/18* *H05K 7/20*
G06F 1/20

(11) 4 354 527
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/13*
H01M 4/131 *H01M 4/1391*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/58 *H01M 4/62*
H01M 4/66

(11) 4 354 574
(51) *H01M 10/0525* *H01M 50/249*

(11) 4 354 602
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/152*

H01M 50/213

(11) 4 354 642
(51) *H01M 50/474* *H01M 50/55*
H01M 50/188 *H01M 50/179*
H01M 50/536 *H01M 50/545*
H01M 50/559 *H01M 10/04*
H01M 10/0587 *H01M 50/152*
H01M 50/538 *H01M 50/566*

(11) 4 354 653
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/44*
H01Q 5/321 *H01Q 5/371*
H04M 1/02

(11) 4 354 807
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/03*
H04W 12/06 *H04W 8/18*
G06F 21/36 *H04W 48/16*
H04L 12/12

(11) 4 354 816
(51) *H04L 41/08* *G06N 3/00*
G06N 20/00 *H04L 41/14*
H04L 41/16

(11) 4 354 851
(51) *H04N 7/01* *H04N 21/462*
G06T 7/20 *G06V 20/40*
G06F 18/00 *G06T 3/4053*

(11) 4 355 017
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*

(11) 4 355 087
(51) *A01K 17/00* *A61B 17/00*
A61B 17/14 *A61B 17/15*
A61B 17/32 *A61D 1/00*
A61D 1/10

(11) 4 355 344
(51) *A61K 35/745* *A61K 35/747*
A23L 33/135 *A61K 9/16*
A61K 9/19 *A61P 1/00*
A61P 25/00 *A61P 31/04*
A61P 31/10

(11) 4 356 445
(51) *H10K 50/00* *H10K 85/60*

(11) 4 356 602
(51) *H04N 25/711* *H04N 25/71*

(11) 4 357 402
(51) *C08K 5/5415* *C08K 5/14*
C08K 5/5419 *C08J 5/18*
H01L 31/048

(11) 4 357 421
(51) *C09D 5/02* *C09D 133/08*
C09D 7/61 *C09D 7/65*
C09D 7/40 *C09D 133/10*
C09D 125/14

(11) 4 357 437
(51) *C09K 11/06* *C09B 23/01*
C09B 23/14 *G01N 33/533*
G01N 33/58 *G01N 21/64*

(11) 4 357 479
(51) *C23C 14/02* *C23C 14/30*
C23C 14/56 *C23C 14/58*
C23C 14/08 *H05F 3/02*
H05F 3/04

(11) 4 357 685
(51) *F24F 1/14* *F24F 11/61*
F24F 11/64 *F24F 11/65*
F24F 11/84 *F24F 11/85*
F25B 39/04

(11) 4 357 879
(51) *G06F 1/16* *G02B 1/14*

(11) 4 357 907
(51) *G06F 3/14* *G09G 5/00*
G06F 3/0482 *H04N 21/422*
H04N 21/485 *H04N 21/41*

(11) 4 358 075
(51) *G09F 9/302* *G09F 9/33*

(11) 4 358 078
(51) *G09G 5/00* *G09G 5/10*

(11) 4 358 098
(51) *G21D 3/08*

(11) 4 358 230
(51) *H01M 10/44* *H02J 7/00*

(11) 4 358 250
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/264*

(11) 4 358 265
(51) *H01M 50/358* *H01M 50/367*
H01M 50/317 *H01M 50/24*
H01M 50/211 *H01M 50/249*

(11) 4 358 363
(51) *H02J 50/20* *H02J 50/80*
H02J 7/00 *H02J 50/12*

(11) 4 358 392
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/42*
H05K 1/00 *H01M 10/6235*
H01M 10/658 *H02P 6/20*
H01M 50/202 *H01M 50/24*
H02P 6/182 *H02P 6/22*
H02P 27/12 *H05K 1/18*
A61B 17/16 *A61B 90/00*
H01M 50/284 *H02P 1/16*
H02P 6/21 *H02P 6/185*
H05K 1/02

(11) 4 358 539
(51) *H04R 3/12* *H04R 9/06*
H04N 5/64 *H04S 7/00*
G06F 3/16

(11) 4 358 614
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 52/14 *H04W 52/32*
H04W 52/36

(11) 4 358 654
(51) *H05K 1/02* *H01M 50/502*
H01M 50/572 *H05K 1/16*
H05K 1/18 *H01M 50/507*
H01M 50/516 *H01M 50/583*
H01M 10/42 *H01M 50/213*

(11) 4 359 190
(51) *B29C 44/14* *B29C 44/58*
B29C 33/14 *B29C 33/18*
B29C 45/14 *B62J 1/26*

(11) 4 359 335
(51) *B65H 20/06* *B23K 26/08*
B23K 26/38 *B23K 26/70*
B65G 15/30 *B65G 45/12*
B65G 45/22 *B65G 45/24*

(11) 4 360 834
(51) *B65D 39/00* *B27N 1/02*
B29C 67/00 *B29B 7/00*

(11) 4 360 922
(51) *B60H 1/00* *F28D 7/16*

(11) 4 361 214
(51) *C08L 23/12* *C08L 21/00*
C08L 61/28 *C08K 3/22*
C08K 3/34 *C08K 5/3492*
C08K 5/521

(11) 4 362 221
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 21/08*
H01Q 3/36 *H01Q 9/04*
H04M 1/02

(11) 4 362 453
(51) *H04N 5/57* *G06T 7/194*
G06T 5/40 *G06T 5/00*
G06T 5/90 *G06V 10/56*
G06V 10/60 *G06V 10/82*

(11) 4 362 456
(51) *H04N 7/18*

(11) 4 364 060
(51) *G06N 20/00*

(11) 4 364 273
(51) *H02J 50/80* *H02J 7/00*
A61B 5/256 *H01F 27/42*

(11) 4 364 647
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/107*
G06Q 50/10 *G06Q 30/02*
G06Q 50/22 *G06Q 10/04*

(11) 4 364 853
(51) *A24F 40/44* *A24F 40/05*
A24B 15/167 *A61M 11/00*
A61M 15/06 *B05B 17/06*

(11) 4 364 878
(51) *B23K 9/29* *B23K 9/16*

(11) 4 364 947
(51) *G03F 7/20* *G03F 7/095*
G03F 7/00 *G03F 7/028*
G03F 7/004 *G03F 7/027*

(11) 4 365 032
(51) *B60R 16/02* *B62D 25/08*
B60K 1/00

(11) 4 365 046
(51) *B60R 21/013* *B60W 30/095*
G08G 1/00 *G08G 1/16*

(11) 4 365 088
(51) *B64D 31/18* *B64D 35/023*
B64D 27/33 *B64D 27/357*
B64C 27/08 *B64C 27/26*
B64C 39/04 *H02J 7/14*
H02J 7/34 *B64U 50/19*
B64U 50/33

(11) 4 365 346
(51) *D06F 34/16* *D06F 37/20*
D06F 33/48 *D06F 33/76*
D06F 34/05 *D06F 34/34*
D06F 37/10 *D06F 37/28*
D06F 39/14 *D06F 103/26*

(11) 4 365 553
(51) *G01C 21/34* *G08G 1/09*
H04W 4/024 *H04W 4/40*

(11) 4 365 785
(51) *G06N 3/098* *G06N 3/045*
G06N 3/0495

(11) 4 365 827
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/20*
G06T 5/60 *G06T 7/00*
G06V 10/44 *G06V 10/82*

(11) 4 366 118
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 366 119
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 366 123
(51) *H02J 7/00* *H02J 7/34*

(11) 4 366 259
(51) *H04L 51/224* *H04L 12/18*
H04L 41/06

(11) 4 366 335
(51) *H04L 51/08* *H04L 51/58*
H04L 51/10 *H04W 4/18*

(11) 4 367 611
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 50/40*
G01C 21/34

(11) 4 368 034
(51) *A24C 5/60* *B65B 29/00*

(11) 4 368 281
(51) *B01D 63/04* *B01D 65/02*

(11) 4 368 350
(51) *B25F 5/02* *B24B 23/00*
B24B 23/02 *B24B 47/00*

(11) 4 368 852
(51) *F16D 69/02* *C04B 41/89*
C04B 41/87 *C04B 41/52*
C04B 41/00

(11) 4 368 910
(51) *F24F 1/0014* *F24F 1/0033*
F24F 1/005 *F24F 13/14*
F24F 13/20

(11) 4 369 111
(51) *G03H 1/02* *G03H 1/04*
G01M 11/02 *G03H 1/20*

(11) 4 369 162
(51) *G06F 3/0482* *G06F 3/0484*
G06F 3/0488 *G06N 3/08*
F24C 7/08 *G06F 3/04847*
G06F 9/451

(11) 4 369 215
(51) *G06F 16/25* *G06F 16/28*
G06F 16/22 *G06F 40/205*
G06F 40/279 *G06F 40/30*
G06F 16/2455

(11) 4 369 357
(51) *G16H 50/30*

(11) 4 369 472
(51) *H01M 10/44* *H02J 7/00*
H01M 10/48

(11) 4 369 509
(51) *H01M 50/538* *H01M 10/04*
H01M 10/0587 *H01M 50/152*
H01M 50/167 *H01M 50/179*
H01M 50/533 *H01M 50/548*

(11) 4 369 902
(51) *H10K 99/00*

(11) 4 370 198
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/04*
A61B 5/103 *A61B 5/251*
A61B 5/296 *A61B 5/332*
A61B 5/397 *A61B 5/11*
G06F 3/01

(11) 4 370 335
(51) *B33Y 30/00* *B33Y 10/00*
A61C 13/00 *B29C 64/00*
B28B 1/00

(11) 4 371 319
(51) *H04W 4/38* *G05B 19/418*
G06F 30/20 *H04L 67/12*
H04Q 9/00 *H04W 4/40*
H04W 4/70 *H04W 28/06*
H04L 67/5651

(11) 4 371 937
(51) *C01B 33/18* *C08L 101/00*
C08K 3/22 *C08K 3/36*
C01F 7/02 *C09K 5/14*

(11) 4 371 954
(51) *C03C 13/00* *C03C 3/087*
C03C 3/095

(11) 4 372 449
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01*
G02B 27/42 *G02B 5/18*

(11) 4 372 536
(51) *G06F 9/451*

(11) 4 372 586
(51) *G06F 21/33* *G06F 8/60*
G06F 9/4401 *G06F 21/57*
H04L 9/40

(11) 4 372 985
(51) *H03F 1/02* *H03F 1/32*
H03F 1/56 *H03F 3/195*
H03F 3/24 *H03F 3/21*

(11) 4 373 043
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 373 104
(51) *G11B 27/34* *G11B 27/031*
H04N 21/44

(11) 4 373 109
(51) *H04N 23/00* *H05K 1/14*
H05K 3/46

(11) 4 373 110
(51) *H04N 23/00* *H05K 1/18*

(11) 4 373 403
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/01*
A61B 5/0205 *A61B 5/021*
A61B 5/024 *A61B 5/0533*
A61B 5/08 *A61B 5/11*
A61B 5/16 *A61B 5/318*
A61B 5/346 *G16H 50/20*
G16H 20/70

(11) 4 373 805
(51) *C07C 323/22* *C07D 307/82*
C07D 309/04 *C07D 319/06*
C11B 9/00

(11) 4 374 028
(51) *E04G 3/32* *E04G 3/28*
B66D 1/46 *B66D 1/74*
B66D 1/60 *E01C 23/01*
G01B 5/30 *G01B 7/16*
G01B 11/16 *G01B 21/32*
G01C 15/00 *G01L 1/20*
E02D 1/08 *E02D 29/02*

(11) 4 374 154
(51) *G01N 1/40* *G01N 33/558*
B01D 15/38 *B01D 17/00*
B01L 3/00 *G01N 30/04*

(11) 4 374 297
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/045*
G06V 10/82

(11) 4 374 516
(51) *H04L 12/42*

(11) 4 374 525
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/08*
H04W 84/06

(11) 4 374 556
(51) *H04L 9/40* *G06N 20/00*
G06Q 30/00 *H04L 67/02*
G06F 16/951 *G06N 3/02*
G06Q 30/0207 *G06Q 30/0241*

(11) 4 374 579
(51) *H04N 25/00* *H04N 25/47*

(11) 4 374 675
(51) *B62D 5/07* *A01B 69/04*

(11) 4 374 786
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/00*
A61B 5/1459 *A61B 5/1455*
A61B 5/1495 *A61B 5/07*

(11) 4 374 788
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/00*
A61B 5/1459 *A61B 5/1455*
A61B 5/1495 *A61B 5/07*

(11) 4 374 829
(51) *A61F 2/28*

(11) 4 375 369
(51) *C12N 9/10* *C12N 15/52*
C12P 13/08 *C12N 15/77*
C12N 9/88 *C12R 1/15*

(11) 4 375 486
(51) *G05B 23/02* *F01D 5/00*
F01D 5/34 *G06F 30/23*

(11) 4 375 574
(51) *F23R 3/42* *F02C 7/18*

(11) 4 375 605
(51) *F28D 9/00* *F28F 3/04*
F28F 3/08 *F28F 3/10*

(11) 4 375 658
(51) *G01N 30/26* *G01N 30/32*
G01N 30/38

(11) 4 375 681
(51) *G01R 19/25* *G01R 31/327*
G01R 19/00

(11) 4 375 820
(51) *G06F 3/0482* *G06F 1/16*
G06F 3/04845 *H04M 1/02*

(11) 4 375 881
(51) *G06N 3/0495* *G06V 40/16*
G06V 10/82

(11) 4 375 969
(51) *G08G 1/0967*

(11) 4 376 010
(51) *G06V 20/69* *G06V 20/70*
G06V 10/82 *G06V 10/762*
G06V 10/80 *G16B 25/10*
G06T 11/20

(11) 4 376 254
(51) *H02J 7/34* *H02J 1/00*
H02J 1/10 *H02J 1/14*

(11) 4 376 274

(51) *H02K 15/02* *H02K 15/04*
H02K 1/12 *B65G 23/23*
B65G 54/02 *H02K 3/18*
H02K 3/26 *H02K 3/28*
H02K 3/47 *H02K 41/03*

(11) 4 376 381
(51) *H04L 61/4552* *H04L 61/4511*

(11) 4 376 454
(51) *H04W 4/80* *H04W 4/02*
H04W 4/40 *G01S 13/02*
G01S 13/08 *H04W 88/06*
G07C 9/00 *G07C 9/28*

(11) 4 376 475
(51) *H04W 24/04* *H04L 69/40*

(11) 4 376 477
(51) *H04W 28/02* *H04W 52/24*
H04W 52/04 *H04W 52/20*
H04W 52/14 *H04W 52/26*
H04W 52/36

(11) 4 376 492
(51) *H04W 48/16* *H04W 28/02*
H04W 76/15 *H04W 84/12*
H04W 72/02

(11) 4 376 517
(51) *H04W 68/02* *H04W 68/00*
H04W 76/28 *H04W 76/27*

(11) 4 376 536
(51) *H04W 74/0808* *H04B 7/08*
H04B 7/0452 *H04B 7/06*

(11) 4 376 622
(51) *A21C 1/00* *A21C 1/14*
A21C 3/04 *A23L 7/109*
B01F 33/501 *B01F 33/84*
B01F 35/75

(11) 4 377 518
(51) *E01F 15/14* *E01F 15/06*
B60D 1/24 *E01F 9/662*

(11) 4 377 554
(51) *E21D 21/00* *F16B 13/06*
E02D 5/80

(11) 4 377 702
(51) *G01R 23/18* *G01S 19/03*
H04L 5/00 *H04W 24/04*

(11) 4 377 881
(51) *G06T 7/00* *G06F 18/40*
G06F 16/583 *G06V 20/54*

(11) 4 377 886
(51) *A61B 6/00* *G06T 7/00*
G06T 11/00

(11) 4 378 096
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04W 52/02 *H04W 76/28*
H04W 92/18

(11) 4 378 110
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04L 5/16 *H04W 8/22*
H04W 72/12

(11) 4 378 258
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 378 322
(51) *A23L 7/13* *A21D 13/40*

(11) 4 378 347
(51) *A45C 7/00* *A45C 13/26*

(11) 4 378 383
(51) *A61B 5/022*

(11) 4 378 498
(51) *A61M 3/02*

(11) 4 378 528
(51) *A61K 39/145* *A61P 31/16*
C12N 15/86

(11) 4 378 642
(51) *B25J 18/06* *A61B 34/30*

(11) 4 378 687
(51) *B29C 64/124* *B29C 64/277*
B33Y 30/00 *B33Y 10/00*

(11) 4 378 733
(51) *B60K 11/04* *B60H 1/06*
B60H 1/00 *B60H 1/32*
H01M 10/613 *H01M 10/615*
B60K 11/02 *B60K 1/00*
H01M 10/663

(11) 4 378 799
(51) *B62D 11/08* *B60W 30/045*
B60T 8/1755

(11) 4 378 996
(51) *C08L 25/16* *C08L 25/12*
C08L 51/04

(11) 4 379 195
(51) *F01L 1/356* *F02D 13/02*
F01L 1/02 *F01L 1/053*
F01L 1/344

(11) 4 379 219
(51) *F15B 13/02* *F15B 21/02*
F15B 20/00

(11) 4 379 293
(51) *F25D 11/00*

(11) 4 379 398
(51) *G01R 19/20* *G01R 19/00*
G01R 15/18

(11) 4 379 429
(51) *G01N 21/27* *G01N 21/82*
G01V 8/12

(11) 4 379 508
(51) *G06F 3/01* *G10L 15/08*
H04N 5/222 *H04N 5/272*
H04N 23/611

(11) 4 379 509
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0346*
H04R 1/10 *H04R 5/04*
G01S 13/02 *G01S 13/76*
G01S 3/14

(11) 4 379 518
(51) *G06F 3/038* *G06F 3/04812*
G06F 1/16 *G06F 3/0354*
G09G 3/00

(11) 4 379 520
(51) *G06F 3/0484* *G06F 1/16*
G06F 3/00 *G06F 3/0481*
G06F 3/14 *G09F 9/30*

(11) 4 379 523
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/30*
G06F 12/02 *G06F 12/06*

(11) 4 379 545
(51) *G06F 9/48* *H04L 67/10*
H04L 67/289 *H04L 67/564*
H04L 69/14

(11) 4 379 678
(51) *G06V 30/412*

(11) 4 379 745
(51) *G21F 1/12* *G21F 3/00*
G21G 4/02

(11) 4 379 756
(51) *H01F 1/44* *C08K 3/22*
C08K 5/098 *C08K 5/13*
C08K 5/3477 *C08K 5/372*
C08K 5/5398 *C08L 51/00*
C08L 67/00 *C08L 101/00*

(11) 4 379 767
(51) *H01J 37/06* *H01J 9/02*
H01J 9/04 *H01J 1/148*
H01J 37/073

(11) 4 379 864
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/36*
C01G 53/00 *H01M 4/131*
H01M 4/505 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 10/0525*

(11) 4 379 913
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/202*

(11) 4 379 951
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 9/04*
H04M 1/02 *H01Q 1/40*
H01Q 3/26 *H04B 1/3827*
H04B 1/44

(11) 4 379 994
(51) *H02J 7/00* *G01R 19/165*
G01R 31/382 *H01M 10/48*

(11) 4 380 019
(51) *H02K 15/085* *H02K 3/34*
H02K 15/00 *H02K 15/06*
H02K 15/12

(11) 4 380 064
(51) *H04B 1/401* *H04M 1/02*
H04B 17/10 *H04B 1/50*
H04B 1/04 *G01K 13/00*
H04W 52/02

(11) 4 380 067
(51) *H04B 7/0404* *H04B 7/0456*
H04B 7/06 *H04L 1/00*

(11) 4 380 068
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*

(11) 4 380 082
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/1812*
H04L 1/1822 *H04L 1/1825*
H04L 1/1867

(11) 4 380 206
(51) *H04W 48/16*

(11) 4 380 219
(51) *H04W 24/02* *H04B 17/309*
H04B 7/0417 *H04B 7/0426*
H04B 7/0456 *H04B 7/06*

(11) 4 380 266
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/00*
H04L 1/1867 *H04W 72/00*
H04W 72/02 *H04W 72/25*

(11) 4 380 281
(51) *H04W 72/12* *H04L 1/1829*

(11) 4 380 324
(51) *H05K 3/32* *H05K 3/40*
H01R 43/02

(11) 4 380 673
(51) *A61N 1/04* *A61B 5/11*
A61N 1/36

(11) 4 380 764
(51) *B25J 11/00* *B25J 13/00*
B25J 9/16 *G10L 15/02*

(11) 4 380 883
(51) *B65H 19/30* *B65G 47/51*
G05B 15/00 *G05B 19/418*
B65G 47/57 *B65G 43/08*
B65G 17/12

(11) 4 381 007
(51) *C08J 11/16* *B01J 21/08*
B01J 35/00 *C10G 1/08*

(11) 4 381 145
(51) *E03D 9/03* *E03D 9/02*

(11) 4 381 200
(51) *F15B 19/00* *F16F 9/32*
G05B 23/02

(11) 4 381 271
(51) *G01N 11/02* *G01N 11/04*
G01N 11/06 *G01N 11/08*
B29C 45/76

(11) 4 381 277
(51) *G01N 15/1434* *G01N 21/85*
G01N 15/10 *G01J 3/02*
G01J 3/10 *G01J 3/36*
G01N 21/64

(11) 4 381 417
(51) *G06F 40/35* *G06F 40/30*
G06F 40/205 *G06N 3/09*
G10L 15/18

(11) 4 381 651
(51) *H04L 1/1829* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 24/10*
H04L 1/1607

(11) 4 381 652
(51) *H04L 1/1867* *H04L 5/00*
H04L 27/26 *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04L 1/1607*
H04L 1/1822 *H04L 1/1829*
H04L 1/1812 *H04L 1/00*

(11) 4 381 811
(51) *H04W 48/02* *H04W 48/18*
H04W 76/11 *H04W 76/20*
H04W 28/02

(11) 4 381 949
(51) *A21D 2/08* *A21D 2/18*
A21D 8/04 *A21D 2/22*
A21D 6/00 *A21D 2/14*
A21D 2/16 *A21D 10/00*
A21D 13/10

(11) 4 381 974
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/70*
H05B 6/06 *H05B 6/10*

(11) 4 381 975
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/46*
A24F 40/70 *H05B 6/06*
H05B 6/10

(11) 4 381 992
(51) *A45D 34/04* *A61M 35/00*
A61J 1/05 *B65D 47/12*
B65D 47/42 *A61J 1/14*

(11) 4 382 071
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/00*
A61B 90/50 *A61B 17/29*
A61B 17/00 *B25J 18/00*

(11) 4 382 200
(51) *B01J 20/22* *B01D 53/14*
B01D 53/62 *B01D 53/81*
B01D 53/96 *B01J 20/28*
B01J 20/34 *C01B 32/50*
C07C 211/18 *B01J 20/20*
B01J 20/26 *B01J 20/32*

(11) 4 382 223
(51) *B21D 22/00* *G06F 30/23*
G06F 113/22 *G01N 3/28*
G06F 113/24 *G01N 3/00*

(11) 4 382 384
(51) *B60W 30/16* *B60W 30/09*
B60W 30/095 *B60W 30/18*

(11) 4 382 460
(51) *B65G 61/00* *G08G 1/00*
G08G 1/09 *G08G 1/0965*
G08G 1/16 *G16Y 10/40*
G06Q 10/047

(11) 4 382 519
(51) *C07D 401/12* *C07D 401/14*
C07D 405/12 *C07D 405/14*
C07D 471/04 *A61K 31/506*
A61P 35/00 *A61P 31/12*
A61P 29/00 *A61P 37/00*

(11) 4 382 571
(51) *C08L 81/02* *C08G 59/00*
C08J 5/04 *C08K 7/02*
C08L 25/06 *C08L 25/10*
C08L 63/00 *C08L 71/12*
H01R 13/46

(11) 4 382 599
(51) *C12N 15/62* *A23L 33/135*
A61K 35/741 *A61K 35/747*
A61P 1/00 *A61P 29/00*
C07K 14/195 *C07K 14/24*
C07K 14/28 *C07K 14/335*
C07K 19/00 *C12N 1/21*
C12N 15/31 *C12N 15/53*
C12N 15/63 *C12N 9/02*

(11) 4 382 819
(51) *F24F 1/22* *F24F 1/24*
H05K 7/20

(11) 4 382 938
(51) *G01R 31/389* *G01R 31/367*
G01R 31/3842 *G01R 19/10*
G01R 19/00 *G01R 31/396*
G01R 31/392

(11) 4 382 968
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/18*

(11) 4 382 989
(51) *G02B 27/01* *G02B 7/02*

(11) 4 382 995
(51) *G02B 30/10* *H04N 13/307*
H04N 13/344 *H04N 13/346*
H04N 13/383 *G02B 27/01*
G02B 3/00 *G02B 27/10*
G02B 27/14 *G02B 27/18*
H04N 13/305

(11) 4 382 999
(51) *G02F 1/13* *G02B 5/22*
G02F 1/137 *G02F 1/1334*
G02F 1/1335

(11) 4 383 037
(51) *B60W 30/095* *B60W 60/00*
G06N 20/00 *G08G 1/01*
G08G 1/16 *G05D 1/693*
G06V 20/58

(11) 4 383 067
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/345*

(11) 4 383 075
(51) *G06F 9/50* *G06N 3/0464*
G06N 3/098

(11) 4 383 103
(51) *G06F 21/35* *G06F 21/32*
G06F 1/16 *H04W 12/06*
H04W 12/63 *H04W 12/33*
H04W 4/80 *G01S 13/56*
G01S 13/62 *G01S 13/76*

(11) 4 383 111
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/31*
H04L 12/28 *H04W 12/02*
H04W 12/08 *H04W 12/63*
H04W 12/69

(11) 4 383 115
(51) *G06F 30/00* *G06F 30/12*
G06F 30/13 *G06F 18/40*
G06N 3/02

(11) 4 383 157
(51) *G06Q 10/04* *G05B 19/418*

(11) 4 383 183
(51) *G06T 1/00*

(11) 4 383 251
(51) *G10L 15/22* *G10L 17/24*
G10L 15/04 *G10L 17/06*
G06F 21/32 *G06F 21/62*
G06F 21/60 *G06F 21/44*
H04W 12/06 *H04W 12/50*
H04W 60/00 *G10L 17/22*
H04L 9/40

(11) 4 383 289
(51) *H01F 41/02* *H01F 27/245*
G06F 30/23 *G01N 29/00*
G01N 29/12 *G01M 7/02*
G01N 29/46

(11) 4 383 323
(51) *H01L 23/31* *H01L 23/60*

(11) 4 383 451
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/314*
H01Q 5/371 *H01Q 13/10*
H04M 1/02

(11) 4 383 504
(51) *H02J 3/38* *H02J 3/40*
H02M 7/5387 *H02M 1/12*
H02M 1/00 *H02M 1/32*
H02J 3/12 *H02J 3/16*

(11) 4 383 522
(51) *H02K 1/32* *H02K 9/19*
H02K 5/173 *H02K 9/197*
H02K 3/24

(11) 4 383 547
(51) *H02M 7/219* *H02M 7/487*
H02M 7/483 *H02M 3/158*

H02M 1/00

(11) 4 383 579
(51) H04B 1/715 H04J 11/00
H04B 1/7143

(11) 4 383 604
(51) H04L 1/00 H04L 47/34
H04L 47/36

(11) 4 383 607
(51) H04L 1/1829 H04L 5/00

(11) 4 383 610
(51) H04L 1/18 H04L 5/00
H04W 72/12

(11) 4 383 619
(51) H04L 5/00 H04B 1/713
H04B 1/7143

(11) 4 383 621
(51) H04L 5/00

(11) 4 383 622
(51) H04L 1/1829 H04L 5/00

(11) 4 383 627
(51) H04B 7/06 H04L 5/00

(11) 4 383 635
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 383 659
(51) H04L 1/00 H04L 1/08
H04L 1/18 H04L 5/00
H04L 27/26 H04W 72/04
H04W 72/56

(11) 4 383 667
(51) H04L 43/00 H04L 45/50
H04L 43/10 H04L 45/00
H04L 45/74

(11) 4 383 691
(51) H04M 1/02 H05K 5/00
H05K 5/03 G06F 1/16

(11) 4 383 750
(51) H04R 1/34 G10K 11/26

(11) 4 383 772
(51) H04W 8/22 H04W 72/04
H04W 72/23 H04W 72/0446
H04W 72/0453

(11) 4 383 777
(51) H04W 16/14

(11) 4 383 793
(51) H04W 12/108 H04W 12/122
H04W 24/02 H04L 9/00
H04L 9/32

(11) 4 383 815
(51) H04W 36/00 H04W 52/02

(11) 4 383 816
(51) H04W 36/00 H04W 52/02

(11) 4 383 820
(51) H04W 36/32 H04L 5/00
H04W 4/02 H04W 52/02
H04W 64/00

(11) 4 383 826
(51) H04W 36/00

(11) 4 383 836
(51) H04W 52/02 H04W 84/12
H04W 76/15

(11) 4 383 837
(51) H04W 52/02 H04W 28/00

(11) 4 383 866
(51) H04W 68/00

(11) 4 383 877
(51) H04W 72/04 H04W 52/08
H04W 52/22 H04W 52/32
H04W 52/36

(11) 4 383 889
(51) H04W 72/04 H04W 72/12
H04L 5/00 H04B 7/06
H04B 7/08

(11) 4 383 899
(51) H04W 72/04 H04L 5/00

(11) 4 383 903
(51) H04W 72/04 H04W 72/02
H04W 72/12 H04W 4/40
H04W 92/18 H04W 72/25

(11) 4 383 965
(51) H05K 1/14 H04M 1/02
H04M 1/18

(11) 4 384 649
(51) C23C 16/455 C23C 16/44
C23C 16/458

(11) 4 384 804
(51) G01N 21/77 G01N 21/45
G01N 33/543 G01N 33/569

(11) 4 384 823
(51) G01N 33/49 B01D 63/08
A61B 5/00 A61J 1/20
B01L 3/00 G01N 33/48
G01N 21/29 G01N 21/78
A61B 5/145 A61B 5/1455
A61B 5/15 A61B 5/153
B01D 71/36

(11) 4 384 895
(51) G06F 3/06 G06F 12/02
G06F 11/14

(11) 4 384 975
(51) G06T 1/20 G06T 1/60
G06F 9/50

(11) 4 385 210
(51) H04N 25/443 H04N 25/40
H04N 23/60 H04N 23/667
H04N 23/69 H04N 25/72

(11) 4 385 427
(51) A61B 17/06 A61B 17/04
A61B 17/00

(11) 4 385 448
(51) A61B 34/20 A61B 34/30

(11) 4 385 480
(51) A61H 1/02 B25J 9/00
A63B 23/04 A61H 37/00
A61H 23/02 G08B 6/00

(11) 4 385 650
(51) B23D 79/02 B23Q 11/10

(11) 4 385 651
(51) B23K 11/31 B23K 11/11
B23K 11/36 F16B 2/06
H01M 50/531 H01M 50/528
B23K 101/36 H01M 10/04
H01M 50/152 H01M 50/536

(11) 4 385 782
(51) F02M 35/08 F02M 35/10
F02M 35/16 B60K 13/02

(11) 4 385 860
(51) B62D 25/08 B62D 25/20
B62D 21/15 B62D 21/14
B62D 21/02 B62D 25/04
B62D 25/14

(11) 4 385 908
(51) B64U 60/00 F41H 13/00
B64U 101/15

(11) 4 386 032
(51) C08L 63/00 C08G 59/32
C08G 59/38 C08G 59/50
C08G 59/56 C08J 5/24
C08K 3/04 C08K 7/06
C08J 5/04

(11) 4 386 053
(51) C08L 83/04 C08K 3/00
C08K 5/00 C09D 183/04
H01L 23/29 H01L 23/31
H05K 3/28 C08G 77/04

(11) 4 386 063
(51) C09K 5/10 H01M 10/613
H01M 10/625 H01M 10/6567

(11) 4 386 080
(51) C12N 5/0783 A01N 1/02
A61K 35/17 C12M 3/00

(11) 4 386 106
(51) B21D 22/02 B32B 15/01
C21D 1/18 C21D 1/673
C21D 9/00 C21D 9/46
C22C 38/00 C23C 2/06
C23C 2/12 C23C 2/26
C23C 2/28 C23C 2/40
C23C 28/00 B21D 22/20
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/06 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/26

(11) 4 386 327
(51) G01D 5/14 G01B 7/30
G06F 1/16

(11) 4 386 333
(51) G01G 19/02 B60G 17/017
B60G 17/0195

(11) 4 386 450
(51) G01S 19/39 G01S 5/00

(11) 4 386 477
(51) H04N 23/55 G03B 17/17
G03B 13/00 G02B 27/64
G03B 5/00 G03B 17/55
G03B 30/00 H04N 23/54
H04N 23/57 G02B 13/00

(11) 4 386 495
(51) G05B 15/02 H04L 12/28

(11) 4 386 606
(51) G06F 21/62 G06F 1/16

(11) 4 386 621
(51) G06N 3/04 G06N 3/08
G06F 21/53 G06F 21/57
G06F 21/62 G06F 21/60
G06F 21/84 G06F 21/74

(11) 4 386 687
(51) G06T 19/00 H04N 21/234

H04N 21/258 *G06F 3/01*
A63F 13/216 *A63F 13/35*
A63F 13/65 *A63F 13/79*
A63F 13/75 *A63F 13/825*
A63F 13/92

(11) **4 386 688**
(51) *G06T 19/00* *G06Q 50/08*
E02F 9/20

(11) **4 386 715**
(51) *G08G 5/04* *G08G 5/06*
G08G 5/00

(11) **4 386 771**
(51) *G16H 10/60* *G16H 40/67*
G16H 40/20 *A61B 1/00*

(11) **4 386 773**
(51) *G16H 20/70* *G16H 10/20*
G16H 10/40 *G16H 50/30*
G16H 50/20 *A61B 5/00*
G10L 15/10 *G10L 15/04*

(11) **4 386 776**
(51) *G21C 3/352* *G21C 3/34*
G21C 3/356 *G21C 3/322*

(11) **4 386 876**
(51) *H01L 33/14* *H01L 33/20*
H01L 33/38 *G09F 9/33*

(11) **4 386 978**
(51) *H01Q 1/24* *H01R 13/24*
G06F 1/16

(11) **4 387 067**
(51) *H02M 1/088*

(11) **4 387 190**
(51) *H04L 45/74* *H04L 45/00*

(11) **4 387 201**
(51) *H04L 67/025* *G06F 9/54*
H04L 67/1097 *G06F 15/173*

(11) **4 387 248**
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/57*
H04N 23/00 *H04N 23/60*
G03B 13/36 *G03B 3/00*
G03B 5/00 *G03B 3/10*
G03B 30/00 *H04N 23/54*

(11) **4 387 262**
(51) *H04Q 11/00* *H04J 14/02*

(11) **4 387 279**
(51) *G06K 7/10* *G06K 17/00*
H04W 4/02 *H04B 7/08*
G01S 5/08 *H04W 4/80*

(11) **4 387 303**
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/08*
H04W 40/12 *H04W 40/22*
H04W 40/24 *H04W 48/08*
H04W 76/14 *H04W 76/27*
H04W 88/04 *H04W 92/18*
H04W 76/10 *H04W 76/11*

(11) **4 387 340**
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 387 360**
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/1268 *H04W 72/23*
H04W 84/12

(11) **4 387 367**
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) **4 387 374**
(51) *H04W 76/10* *H04W 4/38*

(11) **4 387 398**
(51) *H05B 47/14*

(11) **4 388 213**
(51) *F16D 3/38* *G01L 3/04*
G01L 3/14 *G01C 19/00*

(11) **4 388 243**
(51) *F21V 21/15* *F21S 8/02*
F21V 23/04 *F21V 23/00*
H05B 47/155 *H05B 47/105*

(11) **4 388 381**
(51) *G05D 1/00* *G01S 13/89*
G06N 3/02 *G10L 15/16*
G01S 17/933 *G08G 5/00*
G08G 5/04 *G10L 15/18*
G10L 15/22

(11) **4 388 786**
(51) *H04W 48/16* *H04W 48/18*
H04W 48/20 *H04W 60/04*
H04W 8/24 *H04W 60/00*

(11) **4 388 811**
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 84/12

(11) **4 388 882**
(51) *B01D 53/14* *B65D 81/26*
B65D 85/50 *A23B 7/148*
A23B 7/154 *A23B 7/157*

(11) **4 388 883**
(51) *B65D 85/50* *A23B 7/148*
A23B 7/157 *A23B 7/154*
B65D 81/26 *B65D 81/20*

(11) **4 388 953**
(51) *A47L 7/00* *A47L 9/28*
A01K 29/00 *G06Q 50/22*
G06Q 50/10 *B25J 11/00*
B25J 19/02

(11) **4 389 033**
(51) *A61B 18/00* *A61B 18/12*
A61B 18/14

(11) **4 389 288**
(51) *B03B 9/06*

(11) **4 390 142**
(51) *F04D 25/08* *F04D 25/06*
F04D 29/42 *F04D 29/62*
F04D 29/66 *A47L 5/24*
A47L 9/22

(11) **4 390 146**
(51) *F04D 29/44* *F04D 25/08*
F04D 29/62 *F04D 29/58*
A47L 5/22 *A47L 9/22*
F04D 25/06 *F04D 29/42*
F04D 29/66

(11) **4 390 196**
(51) *F16K 31/06* *F16K 27/02*
H01F 7/16 *H01F 27/32*
H01F 7/127 *H01F 7/06*

(11) **4 390 197**
(51) *F16K 31/06* *F16K 1/14*
F16K 27/02

(11) **4 390 383**
(51) *G01N 27/327* *C12Q 1/50*
G01N 33/543

(11) **4 390 386**
(51) *G01N 27/82* *H01M 10/42*
H01M 6/50 *G01N 27/24*
G01R 31/12

(11) **4 390 521**
(51) *G02C 7/08* *G02C 7/02*
G02B 26/08 *G02B 27/00*

(11) **4 390 639**
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 390 715**
(51) *G06F 16/18* *G06F 3/06*
G06F 16/14 *G06F 16/185*
G06F 16/13 *G06F 16/182*
G06F 16/00

(11) **4 390 783**
(51) *H04L 41/0816* *G06N 20/10*
H04L 41/0866 *H04L 41/14*
H04L 41/147 *H04L 43/08*
H04L 41/16

(11) **4 390 910**
(51) *G09G 3/34* *G02F 1/167*
G09G 3/20

(11) **4 390 951**
(51) *G16H 20/10* *C07K 14/00*
C12M 1/00 *G16B 40/20*
G16B 30/00 *G16B 15/00*

(11) **4 390 988**
(51) *H01F 37/00* *H01F 41/02*
H01F 27/245 *H01F 27/26*
H01F 3/02

(11) **4 390 989**
(51) *H01F 37/00* *H01F 27/24*
H01F 27/245 *H01F 30/10*
H01F 27/08 *H01F 3/14*

(11) **4 391 160**
(51) *H01M 10/6568* *F16L 43/00*
F16L 43/02 *F16L 57/02*
F16L 25/14

(11) **4 391 220**
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/307*
H01Q 9/04 *H01Q 9/42*
H01Q 21/29 *H01Q 21/30*

(11) **4 391 338**
(51) *H02M 3/158* *H02M 3/00*
H02M 1/00 *H02M 3/155*
H02M 3/335

(11) **4 391 340**
(51) *H02M 3/155* *H02M 7/537*
H02J 3/38 *H02M 1/00*
H02M 3/07 *H02M 3/156*
H02M 3/158 *H02M 7/483*

(11) **4 391 356**
(51) *H02P 23/00* *H02P 5/46*
H02P 21/22

(11) **4 391 389**
(51) *H03M 1/10* *H03M 1/08*
H03M 1/16 *H03M 1/40*
H03M 3/00

(11) **4 391 438**
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 391 528**
(51) *H04N 9/31* *G03B 21/14*
G03B 21/53

(11) 4 391 569
(51) H04N 23/90 H04N 23/45
H04N 23/60 H04N 23/57
H04N 23/70 H04M 1/02
H04N 23/53 H04N 23/667
H04N 23/71 G06F 1/16
H04M 1/72454

(11) 4 391 595
(51) H04W 4/02 G01S 3/801
G01S 3/808 H04W 64/00

(11) 4 391 598
(51) H04W 4/06

(11) 4 391 602
(51) H04W 4/38 H04W 4/50
H04W 74/08 H04W 16/10
H04W 24/10 H04W 76/12

(11) 4 391 650
(51) H04W 40/00 H04L 45/02
H04L 45/48

(11) 4 391 683
(51) H04L 5/00 H04L 27/26
H04J 11/00 H04W 72/04
H04W 48/10

(11) 4 391 744
(51) B23K 20/10 B23K 20/24
B23K 20/26 B23K 103/08
H04M 1/02

(11) 4 391 871
(51) A47J 27/086 A47J 36/06
A47J 37/06

(11) 4 392 621
(51) E03C 1/10 E03D 3/00
E03D 9/08

(11) 4 392 818
(51) G02B 6/42 G02B 6/24
G02B 6/36 G02B 6/02
G02B 6/12 G02B 6/25
G02B 6/30

(11) 4 393 113
(51) H04L 9/30

(11) 4 393 178
(51) H04W 8/00 H04L 67/10
H04L 67/30 H04L 67/55
H04W 24/04 H04W 4/70

(11) 4 393 255
(51) H04W 56/00 H04W 72/21
H04W 28/02 H04L 67/125
H04L 69/28

(11) 4 393 270
(51) H04W 76/50 H04W 76/40
H04W 8/24 H04L 65/1066
H04L 65/40

(11) 4 393 508
(51) A61K 31/4439 A61K 45/00
A61K 31/7088 A61K 48/00
A61P 1/16 A61P 35/00
A61P 43/00 C12Q 1/06
C12Q 1/48 G01N 33/15
G01N 33/50

(11) 4 393 730
(51) B60C 23/04

(11) 4 393 882
(51) C09D 11/101 C09D 11/037
C09D 11/322 C01G 41/00

(11) 4 393 912
(51) A61K 31/7028 A61P 29/00
A61P 31/04 C07D 309/02
C07H 7/00 C07H 1/00
C07H 15/04 C07H 15/18

(11) 4 393 923
(51) C07D 471/14 A61K 31/437
A61P 35/00 A61P 35/02
A61P 37/06 A61P 17/06
A61P 19/02 A61P 1/00
A61P 25/28 A61P 7/00
A61P 29/00

(11) 4 393 985
(51) C08J 5/18 B32B 27/00
B32B 27/34 B65D 65/40
C08L 77/00

(11) 4 394 185
(51) F04D 17/06 F04D 25/06
F04D 25/08 F04D 29/28
F04D 29/42 F04D 29/44
F04D 29/58 F04D 29/62
A47L 5/22 A47L 9/22

(11) 4 394 186
(51) F04D 25/06 F04D 25/08
F04D 29/42 F04D 29/44
F04D 29/58 F04D 29/62

(11) 4 394 286
(51) F25B 45/00 F25B 1/00
F25B 13/00 F25B 41/24
F25B 49/00 F25B 49/02
F25B 41/20

(11) 4 394 333
(51) G01D 5/347 H02K 11/22

(11) 4 394 355
(51) G01N 21/27 G01N 1/10
G01N 15/0205 G01N 15/0227
G01N 15/075 G01N 15/14
G01N 33/18 G01N 15/00
G01N 15/02 G01N 15/10
G01N 15/1434

(11) 4 394 636
(51) G06F 21/62 G06F 21/31
G06F 3/04817 G06F 21/84

(11) 4 394 637
(51) G06F 21/64 G06F 21/62
G06F 21/33 H04L 9/32
G06F 21/51

(11) 4 394 688
(51) G06Q 30/02 G06Q 50/10
G06Q 50/26 G06Q 30/0207
G06V 20/54 G08G 1/01

(11) 4 394 774
(51) G11C 16/14 G06F 12/02

(11) 4 394 786
(51) G16H 20/10 C12M 1/00

(11) 4 394 828
(51) H01G 4/30 H01G 4/12
H01G 4/228 C04B 35/462
B32B 18/00

(11) 4 394 837
(51) H01H 50/58 B60L 53/16
H01H 51/22

(11) 4 395 165
(51) H02S 40/34

(11) 4 395 213
(51) H04L 5/00 H04W 72/23
H04W 72/12 H04W 72/115

(11) 4 395 329
(51) H04N 21/234 H04N 21/235
H04N 21/435 H04N 21/466
H04N 21/478

(11) 4 395 386
(51) H04W 8/08 H04W 24/02
H04W 60/00 H04W 92/10
H04W 36/08

(11) 4 395 388
(51) H04W 8/18 H04W 8/08
H04W 24/02 H04W 60/04
H04W 92/10 H04W 36/08

(11) 4 395 416
(51) H04W 36/32 H04W 36/00

(11) 4 395 422
(51) H04W 52/02 H04W 68/02
H04L 5/00

(11) 4 395 555
(51) A23J 3/14 A23J 3/22
A23L 13/40 A23C 11/00
A23C 20/00 A23J 1/14
A23J 3/34 A23L 15/00
A23L 33/185 A23L 29/00
A23L 33/18 A23C 11/06

(11) 4 397 058
(51) H04W 4/021 G06T 7/73
A63F 13/216 G06Q 50/00
H04L 67/131 G06V 10/40
G06V 20/20

(11) 4 397 218
(51) A47J 27/08 A47J 37/06
A47J 36/06

(11) 4 397 226
(51) A47L 13/22

(11) 4 397 584
(51) B62M 9/00 F16G 13/06
F16B 39/02

(11) 4 397 631
(51) C02F 5/12 C23F 11/14

(11) 4 397 765
(51) C12N 15/82

(11) 4 398 094
(51) G06F 8/61

(11) 4 398 144
(51) G06F 9/451 G06F 40/157
G06F 40/197 G06F 40/279

(11) 4 398 501
(51) H04L 1/00 H04B 7/0404
H04B 7/0408 H04L 5/00

(11) 4 398 557
(51) G06F 3/04817 G06F 3/04847
G06F 3/04842 G06F 3/04883
G06F 3/0486 G06F 1/14
G06F 3/0482 G06F 3/04845
G06F 3/0488

(11) 4 399 529
(51) G01N 33/68 A61P 9/00
G01N 33/48 G01N 33/50
G01N 33/53

(11) 4 399 926
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 400 036
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/00*
A61B 5/022 *A61B 5/1455*
A61B 5/282 *A61B 5/33*

(11) 4 400 222
(51) *B05C 5/02* *H01M 4/04*

(11) 4 400 384
(51) *B60T 17/18* *B60T 17/00*
B60T 17/22 *B61H 1/00*

(11) 4 400 385
(51) *B60T 17/18* *B60T 17/00*
B60T 17/22 *B61H 1/00*

(11) 4 400 395
(51) *B62D 65/02* *B62D 65/18*
B62D 65/04 *B62D 65/14*
B62D 65/16

(11) 4 400 546
(51) *C08L 67/02* *C08L 67/04*
C08K 5/1515 *C08K 5/13*
C08J 5/18

(11) 4 400 682
(51) *E05D 5/02* *F25D 23/02*
E05D 5/06 *E05D 7/081*

(11) 4 401 002
(51) *G06K 7/10* *G06Q 20/32*
G06Q 20/34 *G06Q 50/40*

(11) 4 401 039
(51) *G06V 40/16* *G06T 11/60*

(11) 4 401 141
(51) *H01L 27/146* *G06T 3/40*
H04N 23/55 *H04N 23/957*
H04N 25/11 *H04N 25/13*
H04N 25/704

(11) 4 401 235
(51) *H01P 7/10* *H02H 9/04*
H01P 1/30 *H01P 5/103*
H01P 1/207

(11) 4 401 318
(51) *H03M 1/12*

(11) 4 401 336
(51) *H04B 7/185* *H04W 4/38*
H04W 24/10 *H04W 28/02*

(11) 4 401 385
(51) *H04L 67/025* *H04M 1/725*
G06F 21/88 *H04W 12/126*
G06F 3/14

(11) 4 401 391
(51) *H04M 1/02*

(11) 4 401 489
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/00*

(11) 4 402 792
(51) *G06F 3/03* *H02P 6/00*
H02P 25/064 *G06F 3/0354*
G06F 3/01

(11) 4 402 965
(51) *H04W 72/04* *H04W 56/00*
H04W 24/10 *H04W 36/00*

(11) 4 403 841
(51) *F24F 8/167* *A61L 9/20*
B01D 53/88

(11) 4 403 850
(51) *F25B 15/00* *F25B 43/04*
F25B 15/06 *F25B 15/04*
F28D 21/00

(11) 4 403 851
(51) *F25B 47/02* *F25B 49/02*
F25B 41/26 *F24F 11/42*
F28D 1/04 *F24F 140/12*
F24F 140/20 *F25B 13/00*
F25B 41/42 *F25B 6/02*

(11) 4 403 884
(51) *G01F 1/84*

(11) 4 403 940
(51) *G01R 31/36* *H04W 72/04*
G06F 1/28 *G01R 19/00*
G01R 19/165

(11) 4 404 108
(51) *G06N 3/02* *G06N 5/01*
G06N 5/045

(11) 4 404 527
(51) *H04L 43/08* *H04L 45/30*
H04L 41/5003 *H04L 45/50*
H04L 67/63

(11) 4 404 649
(51) *H04W 68/00*

(11) 4 405 860
(51) *G06V 40/16* *G06N 3/0464*
G06N 3/02 *G06N 3/047*
G06V 10/82 *G06V 40/20*
G06N 3/08

(11) 4 406 196
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/037*
H04W 12/69

(11) 4 406 617
(51) *A61K 8/41* *A61Q 5/00*
A61K 8/40 *A61K 8/11*
A61Q 19/00 *C11D 3/26*
C11D 3/00 *A61K 8/42*
A61K 8/46 *A61Q 5/02*
A61Q 5/12 *A61K 8/67*
A61K 8/73 *A61Q 19/02*
A61K 8/84 *A61K 8/86*
A61Q 19/08 *A61Q 19/10*
A61K 8/88 *A61K 8/898*
C11D 3/37

(11) 4 406 647
(51) *B01J 31/24* *C07B 61/00*
C07C 1/207 *C07C 11/04*
C07C 67/475 *C07C 69/74*
C07F 7/10 *C07F 9/6506*
C07F 15/00 *C07F 19/00*

(11) 4 406 727
(51) *B29C 64/264* *B29C 35/08*
B29C 64/20 *B29C 64/307*
B33Y 30/00 *B33Y 40/20*

(11) 4 406 749
(51) *C09D 11/54* *C09D 11/102*
C09D 11/38 *C09D 11/40*
C09D 11/322 *B41M 5/00*
B41J 2/01 *D06P 5/30*

(11) 4 406 791
(51) *B60S 3/00* *B08B 1/00*
D06G 1/00 *B08B 11/00*
B08B 1/12 *B08B 1/20*

(11) 4 406 796
(51) *B60W 30/095* *B60W 40/02*
B60W 60/00

(11) 4 407 192
(51) *F01D 17/16*

(11) 4 407 430
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 407 447
(51) *G06F 9/44*

(11) 4 407 494
(51) *G06F 21/55* *H04L 12/40*
H04L 43/065

(11) 4 407 574
(51) *G07D 11/10* *G07D 11/16*
G07D 11/25 *G07D 11/34*
G07D 11/40

(11) 4 407 756
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/10 *H01M 50/209*
H01M 50/46 *H01M 50/531*
H01M 50/538 *H01M 50/543*
H01M 50/533 *H01M 50/586*
H01M 50/55 *H01M 50/553*
H01M 50/593

(11) 4 407 766
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/247*
H01M 50/296

(11) 4 408 131
(51) *H05K 1/14* *H05K 1/18*
H02M 7/48 *H05K 1/02*

(11) 4 408 544
(51) *A62C 5/00* *A62C 37/00*
A62C 99/00

(11) 4 408 545
(51) *A62C 35/02* *A62C 5/00*
A62C 31/28 *A62C 99/00*

(11) 4 408 546
(51) *A62C 37/36*

(11) 4 409 140
(51) *F04C 18/02* *F04C 29/12*
F04C 23/00

(11) 4 409 317
(51) *G01S 5/02* *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 5/00*
H04W 16/28 *G01S 5/00*
G01S 5/08

(11) 4 409 575
(51) *H10N 50/01* *H10N 50/10*
G11C 11/15 *G11C 11/16*

(11) 4 409 996
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 410 128
(51) *A24F 40/30* *A24F 40/50*

(11) 4 410 290
(51) *A24B 13/00* *A24B 15/16*
A23G 3/48 *A23G 4/06*
A61K 9/68 *A61K 31/465*

(11) 4 410 385
(51) *A63B 21/072* *A63B 21/075*

(11) 4 410 578
(51) *B60K 1/04* *H01M 50/244*

(11) 4 410 616

(51) *B60T 13/74*

(11) 4 410 927
(51) *H01L 33/50* *C09K 11/61*
C09K 11/77

(11) 4 411 028
(51) *C30B 19/12* *C30B 29/16*
H01L 21/20 *H01L 21/368*
C30B 19/02 *H01L 21/02*

(11) 4 411 377
(51) *G01N 33/543* *G01N 21/76*
B01L 3/00 *G01N 21/64*
G01N 33/58

(11) 4 411 425
(51) *G01V 8/22* *G01V 8/14*

(11) 4 411 426
(51) *G01V 8/20*

(11) 4 411 486
(51) *G03G 21/16*

(11) 4 411 689
(51) *G08G 1/14* *G08G 1/16*
B60W 40/02 *B60W 30/06*
B60W 50/10 *B60W 60/00*
B62D 15/02 *G08G 1/01*

(11) 4 411 693
(51) *G08G 1/16* *B60W 40/02*
G01C 21/36 *B60W 30/06*
B60W 60/00 *B62D 15/02*

(11) 4 411 733
(51) *G10L 19/018* *G10L 21/0272*
G06N 3/02 *G06N 20/00*
G10L 25/30 *G06N 3/08*
G06N 3/045

(11) 4 411 772
(51) *H01H 33/59* *H01H 9/54*
H01H 33/16

(11) 4 411 805
(51) *H01L 23/28* *G02B 6/42*
G02B 6/43 *H01L 25/065*
H01L 23/538

(11) 4 411 984
(51) *H01P 1/18* *H01Q 3/32*
H01Q 3/36

(11) 4 412 006
(51) *H01S 5/0687* *G04F 5/14*
H03L 7/26

(11) 4 412 238
(51) *H04N 25/771* *H04N 25/616*
H01L 27/146

(11) 4 413 304
(51) *F24F 13/02* *F16L 59/14*
F16L 59/08 *B32B 1/08*
B32B 5/02 *B32B 15/085*
B32B 15/14 *B32B 15/20*
B32B 27/12 *B32B 27/32*
B32B 15/18

(11) 4 413 654
(51) *H02N 2/02* *H02N 2/04*

(11) 4 413 757
(51) *H04W 8/24*

(11) 4 413 796
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 413 810
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 413 903
(51) *A47G 21/10* *A47G 21/06*

(11) 4 414 099
(51) *B21J 7/14* *B21J 7/28*
B21J 1/04 *B21J 9/12*

(11) 4 414 183
(51) *C08L 7/00* *B60C 1/00*
C08K 3/04 *C08L 9/00*
C08L 9/06 *B60C 11/00*

(11) 4 414 255
(51) *B62K 5/10* *B62J 50/22*
B62K 5/08 *B62K 5/027*
B62K 5/05 *B62K 5/06*
B60K 35/22 *B60K 35/28*
B62D 9/02

(11) 4 414 380
(51) *A61K 39/00* *A61K 35/17*
A61P 35/00

(11) 4 414 685
(51) *G01N 15/06* *G01N 35/00*

(11) 4 414 727
(51) *G01R 31/392* *G01R 31/367*
G01R 22/06 *G01R 31/382*
G01R 31/396 *G01R 31/52*
G01R 31/56

(11) 4 414 829
(51) *G06F 8/65* *G06F 9/451*

(11) 4 414 884
(51) *G06F 40/151* *H04L 67/12*
H04L 67/565

(11) 4 415 149
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/536*
H01M 50/538

(11) 4 415 245
(51) *H02M 7/48* *H02M 1/00*

(11) 4 415 246
(51) *H02M 7/48* *H02J 3/38*
H02M 7/12 *H02M 1/00*

(11) 4 415 377
(51) *H04N 25/70* *H01L 27/146*
H04N 25/76 *H04N 25/78*

(11) 4 415 396
(51) *H04W 4/38*

(11) 4 416 709
(51) *H04W 12/63* *H04W 12/06*
H04W 12/08 *H04W 4/80*
H04W 4/38 *H04W 4/021*
G07C 9/28

(11) 4 417 212
(51) *A61K 35/17* *A61K 35/26*
C07K 16/18 *C07K 16/28*
A61P 37/06 *A61K 31/436*
A61K 35/15 *A61K 38/57*
A61K 39/395 *A61K 45/06*
A61K 39/00 *A61P 3/10*
A61K 35/39

(11) 4 417 273
(51) *A63B 71/06* *G06T 7/00*
G06V 10/82 *G06V 40/16*
G06V 40/20 *G06T 7/20*
G06T 7/70 *G06T 7/73*
G06T 7/90

(11) 4 417 300
(51) *B01F 27/81* *B01F 35/11*
B01F 35/71 *B01F 35/92*
B08B 3/02 *A23C 11/10*
A23L 2/00 *A47J 31/00*

(11) 4 417 478
(51) *B60T 7/22* *B60T 7/12*

(11) 4 417 537
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/519*
A61J 1/03 *B65D 75/36*
A61P 7/02 *A61P 9/00*
A61P 9/10

(11) 4 417 558
(51) *B65H 19/22* *B65H 19/28*

(11) 4 417 565
(51) *B64C 27/08* *B64C 27/20*
B64C 39/00 *B25J 5/00*
B64C 39/02 *H02G 11/02*
B66D 1/74 *B25J 11/00*
B25J 1/00 *B64U 10/60*

(11) 4 417 605
(51) *C07D 319/18* *C07F 7/18*
C07D 413/06

(11) 4 417 809
(51) *F02M 26/70*

(11) 4 417 961
(51) *G01N 9/36* *G01F 23/68*
G01F 23/72 *G01F 23/76*

(11) 4 418 046
(51) *G03F 7/00* *G03F 7/20*
G06K 1/12 *G06K 7/14*

(11) 4 418 158
(51) *G06F 21/62* *G08G 1/00*
G08G 1/01 *H04L 9/40*

(11) 4 418 163
(51) *G06F 11/36* *G06V 20/54*
G06V 20/58 *G06V 40/20*
B60W 60/00 *G08G 1/00*

(11) 4 418 179
(51) *G06Q 10/0639* *G06Q 50/06*
G06Q 10/06 *G06F 16/901*

(11) 4 418 202
(51) *G06T 7/00* *G06V 10/34*

(11) 4 418 250
(51) *G09G 3/3225* *H10K 59/00*
H01L 27/146

(11) 4 418 274
(51) *C12Q 1/68* *G16B 20/00*

(11) 4 418 460
(51) *H01Q 15/00*

(11) 4 418 621
(51) *H04L 43/00* *H04J 14/02*
H04J 3/14 *H04B 10/40*

(11) 4 418 648
(51) *A63F 13/79* *G06F 15/16*
G06Q 30/02 *H04N 7/16*
H04N 7/173

(11) 4 418 665
(51) *G08C 17/00* *H04N 5/44*
H04N 5/445 *H04N 21/41*
H04N 21/436 *H04N 21/442*
H04N 21/482 *H04N 21/485*

H04N 21/422 *H04N 21/47*

(11) 4 418 692
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/02*
H04L 5/00 *H04W 64/00*
H04W 4/20

(11) 4 418 777
(51) *H04W 68/00* *H04W 68/02*

(11) 4 418 809
(51) *H04W 40/24* *H04W 40/02*
H04W 84/04

(11) 4 420 467
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 420 522
(51) *A23G 3/54* *A23G 4/20*
A23G 3/34 *A23G 4/10*

(11) 4 420 527
(51) *A23L 7/126* *A23L 29/30*
A23L 33/125

(11) 4 420 543
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/485*

(11) 4 420 629
(51) *A61B 18/22*

(11) 4 420 654
(51) *C07K 5/117* *A61K 8/64*
A61K 8/49 *A61Q 19/00*
A61Q 19/02 *A61K 38/07*
A61K 47/64

(11) 4 420 679
(51) *C07D 295/13* *C07C 211/22*
C07C 233/36 *C07C 233/38*
C07C 235/74 *A61K 47/18*

(11) 4 420 715
(51) *A61N 1/40* *A61N 1/06*
A61N 1/36

(11) 4 420 723
(51) *C07K 7/06* *C07K 7/08*
C07K 14/475 *C07K 14/51*
A61K 38/18 *A61K 47/64*
A61P 19/00 *A61P 19/02*

(11) 4 420 776
(51) *B01J 23/58* *B01D 53/94*

(11) 4 421 010
(51) *G07D 11/18* *G07D 11/13*
G07F 19/00 *G07D 11/40*
G07D 11/12 *B65H 1/26*

(11) 4 421 088
(51) *G01N 33/566* *G01N 33/564*
C07K 14/62 *C07K 14/04*
C07K 14/705

(11) 4 421 181
(51) *C12P 7/42* *C12P 7/16*

(11) 4 421 255
(51) *E03C 1/08* *E03C 1/086*

(11) 4 421 305
(51) *F02F 7/00*

(11) 4 421 650
(51) *G06F 16/13*

(11) 4 421 717
(51) *G06Q 20/36*

(11) 4 421 749
(51) *G06T 7/33* *G06T 19/00*

(11) 4 421 762
(51) *B42D 25/20* *B42D 25/346*
B42D 25/324 *G07D 7/00*
G07D 7/0047 *G07D 7/181*

(11) 4 421 767
(51) *G01R 31/54* *G01R 31/52*
G01R 27/00 *G08B 6/00*

(11) 4 421 812
(51) *G16B 15/30* *G16B 20/00*
G16B 20/30 *G16B 35/20*

(11) 4 422 020
(51) *H02J 7/00* *H02J 7/36*

(11) 4 422 111
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 422 150
(51) *H04L 61/00* *H04W 8/28*
H04L 61/4511

(11) 4 422 301
(51) *H04W 68/00* *H04W 68/02*
H04W 76/28

(11) 4 422 303
(51) *H04W 68/02* *H04W 48/02*
H04W 60/00 *H04W 88/06*

(11) 4 422 344
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 424 055
(51) *H04L 41/149* *H04L 41/50*

(11) 4 424 157
(51) *A01M 7/00* *G06T 7/00*
G06T 7/73 *G06V 10/20*
G06V 10/44 *G06V 10/764*
G06V 20/20

(11) 4 424 184
(51) *A24F 40/46*

(11) 4 424 308
(51) *A61K 9/16* *A61K 31/496*
A61K 47/38

(11) 4 424 314
(51) *C07D 498/14* *A61P 31/16*
A61K 31/5383

(11) 4 424 321
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*

(11) 4 424 328
(51) *A61K 31/4155* *A61K 31/519*
A61K 31/437 *A61P 17/10*
A61K 45/06 *A61K 31/573*

(11) 4 424 348
(51) *A61M 15/06* *A24F 40/44*

(11) 4 424 366
(51) *A61K 38/36* *A61K 38/37*
A61P 7/04

(11) 4 424 376
(51) *C07K 19/00* *C07K 14/725*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
C12N 5/10 *A61P 35/00*

(11) 4 424 500
(51) *B29C 65/22* *B29C 65/30*

(11) 4 424 548
(51) *B60L 53/68* *B60L 58/16*
G06Q 10/063 *G06Q 10/20*
G06Q 30/012 *G06Q 40/08*
B60L 53/66 *B60L 58/12*
G01R 31/367 *G01R 31/392*
G06Q 30/02 *G06Q 50/40*

(11) 4 424 656
(51) *D01D 5/00* *D01D 10/02*
D01F 9/08 *C04B 35/622*
C04B 35/632 *C04B 35/626*

(11) 4 424 747
(51) *C08G 69/40* *D01D 5/06*
D01D 5/12 *D01F 6/80*

(11) 4 424 838
(51) *C12Q 1/50* *G01N 33/50*
A61P 35/00 *A61P 43/00*

(11) 4 425 034
(51) *F16C 11/06* *F16C 11/10*
G01B 5/00 *F16M 11/10*
F16M 13/02 *F16M 11/14*
F16C 41/00

(11) 4 425 089
(51) *F41A 3/58* *F41A 21/48*
F41C 23/16

(11) 4 425 099
(51) *G01C 21/16*

(11) 4 425 195
(51) *H01L 23/60* *H01L 23/62*
H01L 27/02 *G01R 31/28*
H01L 25/065 *G01R 31/00*

(11) 4 425 235
(51) *G01N 15/14* *G02B 19/00*

(11) 4 425 241
(51) *G01B 11/12* *G01B 11/26*
G01N 21/954 *G02B 23/24*
G02B 27/10 *G02B 27/42*

(11) 4 425 256
(51) *G03B 37/02* *G02B 13/02*
G02B 15/14 *G02B 15/15*
G03B 13/36 *G03B 30/00*
G03B 17/17 *G03B 5/00*
G02B 7/10 *H04N 23/959*

(11) 4 425 265
(51) *G03G 15/08* *G03G 21/18*

(11) 4 425 314
(51) *G06F 3/04817* *G06F 3/04883*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 3/0481

(11) 4 425 345
(51) *G06F 3/01* *G06F 9/451*
G06F 9/54 *G06F 13/00*
G06F 9/48

(11) 4 425 348
(51) *G06F 13/16* *G06N 3/063*

(11) 4 425 450
(51) *G06V 10/80* *G06V 10/25*
G06V 10/764 *G06V 20/70*

(11) 4 425 506
(51) *G06F 18/2115* *G06F 18/213*
G16H 50/20

(11) 4 425 545
(51) *G02F 1/13357* *H01L 23/498*

(11) 4 425 633
(51) *H01M 10/0562* *B60L 3/00*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H01M 50/572 *B60L 50/64*

(11) 4 425 697
(51) *G06N 10/40* *G06F 13/40*
H01P 3/00

(11) 4 425 698
(51) *H01P 3/12* *H01P 11/00*

(11) 4 425 701
(51) *H01Q 9/42* *H01Q 1/52*
H01Q 21/24 *H01Q 1/24*

(11) 4 425 788
(51) *H02P 21/22* *H02P 29/032*
H02P 21/00

(11) 4 425 793
(51) *H03M 13/29* *H03M 13/27*
H04L 1/00 *H03M 13/25*
H03M 13/11 *H03M 13/15*

(11) 4 425 807
(51) *H04L 5/00* *H04W 48/00*
H04W 48/12 *H04W 52/02*
H04W 72/04 *H04L 1/00*

(11) 4 425 918
(51) *H04N 19/82* *H04N 19/176*
H04N 19/117 *H04N 19/124*
H04N 19/136

(11) 4 425 980
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/40*
G07C 9/00 *H04L 9/08*
H04W 12/06

(11) 4 426 020
(51) *H04B 1/04* *H04W 52/24*

(11) 4 426 031
(51) *H04W 74/0833* *H04L 5/00*

(11) 4 426 044
(51) *H04B 7/04* *H04W 72/04*

(11) 4 427 145
(51) *G06F 21/53* *G06F 16/245*
H04L 67/1097

(11) 4 427 434
(51) *H04L 65/60* *H04L 65/1045*
H04L 65/612 *H04L 65/75*
H04L 65/80 *H04L 67/568*

(11) 4 427 661
(51) *A61B 18/02* *A61B 1/12*
A61B 1/015

(11) 4 427 679
(51) *A61F 2/966*

(11) 4 427 700
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 427 706
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 427 738
(51) *A61K 31/575* *A61P 25/20*
A61P 25/28 *A61P 25/18*
A61P 17/02 *A61P 3/10*
A61P 31/04 *A61P 25/16*
A61P 1/10 *A61K 9/08*
A61K 47/10 *A61K 9/00*
C07J 9/00

(11) 4 427 777
(51) *A24F 40/20* *A24F 40/42*
A24F 40/46 *A61M 15/00*

(11) 4 427 809
(51) *C12N 5/0783* *C12N 15/113*
C12N 15/85 *A61K 35/17*
A61K 35/26 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61P 37/06*

(11) 4 427 810
(51) *A61K 35/17* *A61K 39/00*
A61P 35/00 *C07K 14/725*
C07K 16/28 *C12N 5/0783*

(11) 4 427 907
(51) *B29C 45/00* *B29B 11/08*
B29C 45/14 *B29K 67/00*
B29K 77/00 *B29K 103/06*
B29C 49/00

(11) 4 427 909
(51) *B29C 49/00*

(11) 4 427 930
(51) *B32B 7/12* *B32B 7/00*
B32B 7/022 *B32B 7/04*
B32B 7/05 *B32B 7/14*
B32B 15/00

(11) 4 427 974
(51) *B60L 58/16* *G06Q 50/10*
B60L 53/60 *G01R 31/392*
B60L 53/66 *B60L 53/67*
B60L 53/68 *B60L 53/62*
G06Q 10/06 *G06Q 40/08*
G06Q 50/06 *G06Q 50/40*
B60L 53/65 *B60L 58/12*

(11) 4 428 032
(51) *B64C 27/08* *B64C 27/00*
B64C 27/22 *B64C 27/26*
B64C 27/28 *B64C 27/52*

(11) 4 428 216
(51) *A23D 7/00* *A23D 7/02*
A23D 9/00 *A23D 9/02*
C11C 3/10

(11) 4 428 403
(51) *F16C 32/06* *F16J 15/44*
F16J 15/40 *F01D 25/22*
F01D 11/04 *F16C 33/10*
F16J 15/3272 *F16J 15/34*

(11) 4 428 404
(51) *F16C 32/06* *F01D 25/22*
F16J 15/40 *F01D 11/04*
F16J 15/44

(11) 4 428 413
(51) *F16K 27/00* *F16K 1/06*
F16K 11/044 *F16K 27/02*

(11) 4 428 424
(51) *H05B 6/10* *H05B 6/44*
F16L 53/34 *C10G 9/24*
C10G 9/36

(11) 4 428 469
(51) *H05B 3/42* *H05B 3/78*
F24H 9/00

(11) 4 428 536
(51) *C12Q 1/68* *C12P 19/34*
G01N 33/50 *C12Q 1/6874*
G01N 33/68

(11) 4 428 537
(51) *G01N 33/74*

(11) 4 428 538
(51) *G01N 33/72*

(11) 4 428 620
(51) *G03G 21/18*

(11) 4 428 706
(51) *G06F 16/174*

(11) 4 428 720
(51) *G06F 21/00*

(11) 4 428 793
(51) *H04L 1/00* *G06Q 20/00*
H04B 7/155 *G06Q 20/06*
H04L 9/32 *H04L 9/00*
H04L 47/11 *H04L 47/38*

(11) 4 428 798
(51) *A63F 3/00* *G07F 17/32*
A63F 1/18 *G06Q 50/34*

(11) 4 428 800
(51) *G06Q 50/34* *A63F 3/00*
G07F 17/32 *A63F 1/18*
G06Q 50/10

(11) 4 428 801
(51) *G06Q 50/34* *A63F 3/00*
G07F 17/32 *A63F 1/18*
G06Q 50/10

(11) 4 429 249
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/52*
H04N 19/176 *H04N 19/137*
H04N 19/54

(11) 4 429 377
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/28*
H04W 74/0816 *H04W 52/24*

(11) 4 429 399
(51) *H04W 4/00* *H04W 84/18*

(11) 4 429 400
(51) *H04W 8/18*

(11) 4 429 527
(51) *A47G 21/00* *A47K 10/00*
A47G 23/00 *A47G 19/00*
A47G 21/16

(11) 4 430 356
(51) *F41A 17/46* *F41A 19/46*
F41A 35/06 *F41A 19/33*
F41A 11/00

(11) 4 430 386
(51) *G01N 23/223*

(11) 4 430 496
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/60*
G06N 5/02 *G06N 20/00*

(11) 4 430 736
(51) *H02K 15/02* *H02K 15/03*

(11) 4 430 959
(51) *A61K 31/702* *A61K 36/185*
A61K 36/28 *A61K 31/717*
A23K 10/30 *A23K 20/163*
A23L 33/105 *A23L 33/24*
A23L 33/26 *A23K 10/37*
A23K 50/40 *A23L 33/125*
A61P 1/12 *A61P 3/04*
A61P 31/04

(11) 4 431 002
(51) *A47L 11/28* *A47L 11/40*

(11) 4 431 074

(51) *A61H 33/02*

(11) 4 431 143
(51) *B05B 5/16* *B05B 12/12*
B05B 12/00 *A61M 35/00*

(11) 4 431 146
(51) *A61B 5/00* *A61N 1/00*
A61N 1/05 *A61N 1/36*
A61B 5/25

(11) 4 431 419
(51) *B65G 1/04* *B66F 9/07*
B65G 21/00 *B65G 21/08*
B66F 9/14 *B66F 9/18*

(11) 4 431 562
(51) *C08L 69/00* *C08L 55/02*
C08K 5/42

(11) 4 431 709
(51) *F01N 3/20* *F01N 9/00*
F01N 3/025 *F01N 3/027*

(11) 4 431 997
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 432 144
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/33*
G06F 21/57 *G06F 21/44*
H04L 9/40

(11) 4 432 231
(51) *G06T 5/30* *G06T 5/50*
G06T 7/13 *G06T 7/136*
G06T 7/593

(11) 4 432 261
(51) *G08B 13/19* *G08B 13/187*
G08B 13/196

(11) 4 432 575
(51) *H04L 27/26* *H04L 25/03*
H04B 7/06

(11) 4 432 588
(51) *H04L 27/34* *H04L 1/00*

(11) 4 432 590
(51) *H04L 1/1825* *H04L 1/1867*

(11) 4 432 784
(51) *H05B 47/155* *H05B 47/19*
H05B 45/20 *H05B 47/165*
H05B 45/44 *H05B 47/125*

(11) 4 434 281
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04B 7/022 *H04W 76/20*
H04W 16/28 *H04B 7/06*
H04B 7/0404

(11) 4 434 391
(51) *A45D 2/00* *A45D 20/50*
A46B 9/02 *A46B 15/00*
A45D 19/02 *A45D 19/16*

(11) 4 434 487
(51) *A61B 17/22* *A61B 34/30*

(11) 4 434 510
(51) *A61H 31/00*

(11) 4 434 550
(51) *C07K 16/36* *A61K 47/68*

(11) 4 434 556
(51) *G16H 20/17* *G16H 50/70*
A61M 5/14 *A61M 5/142*

(11) 4 434 560
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/24*
A61M 5/20

(11) 4 434 638
(51) *B01D 46/00* *B05B 14/43*
B01D 46/58 *B01D 46/62*
B01D 50/20

(11) 4 434 705
(51) *B28B 23/02* *B28B 23/04*
B28B 23/06

(11) 4 434 772
(51) *B60C 11/24* *B60C 99/00*
G06F 17/00 *G06F 30/15*
G06F 30/20 *B60C 23/04*
B60W 40/064

(11) 4 435 199
(51) *E04F 15/10* *D21H 27/22*

(11) 4 435 202
(51) *E04F 15/10* *B32B 5/18*
B32B 21/08 *B32B 27/08*
B32B 27/22 *B32B 27/30*
B32B 27/36 *C08L 23/04*

(11) 4 435 311
(51) *F16L 33/025* *F16L 37/088*

(11) 4 435 408
(51) *G01N 21/31* *G01N 21/64*
G01N 33/18 *G01J 3/02*
G01J 3/18 *G01J 3/44*

(11) 4 435 472
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 5/02 *G01S 7/00*
G01S 13/76

(11) 4 435 592
(51) *G06F 3/04883*

(11) 4 435 620
(51) *G06F 13/42*

(11) 4 435 652
(51) *G06F 21/53* *G06F 21/57*
G06F 21/62 *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 435 754
(51) *G08G 1/16* *H04W 4/40*

(11) 4 435 796
(51) *G16H 20/17* *G16H 20/60*
A61J 15/00

(11) 4 435 914
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/647*
H01M 10/6555 *H01M 10/6557*
H01M 50/209 *H01M 50/242*
H01M 50/249 *H01M 50/262*
H01M 50/291

(11) 4 435 962
(51) *H01M 50/383* *H01M 50/342*
H01M 50/30

(11) 4 436 053
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/024*
H04W 72/56 *H04B 7/06*

(11) 4 436 071
(51) *H04W 52/24* *H04B 17/318*
H04L 5/00 *H04L 27/26*
H04W 52/36

(11) 4 436 078
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1829*
H04L 5/00 *H04L 1/1607*

(11) 4 436 089
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 436 090
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 436 142
(51) *H04L 67/12*

(11) 4 436 183
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/14*
H04N 19/174 *H04N 19/182*
H04N 19/46 *H04N 19/82*
H04N 19/86

(11) 4 436 261
(51) *H04W 36/00* *H04W 40/36*

(11) 4 436 311
(51) *H04W 74/08* *H04W 76/30*
H04W 24/10

(11) 4 436 317
(51) *H02M 3/335* *H02M 3/156*
H05B 45/305 *H05B 45/335*
H05B 45/385

(11) 4 437 972
(51) *A61B 10/02*

(11) 4 437 976
(51) *A61B 17/04* *A61M 5/00*
A61B 17/064

(11) 4 437 989
(51) *A61B 18/14* *A61B 5/00*

(11) 4 437 996
(51) *A61B 5/06* *A61B 1/00*
A61B 34/30

(11) 4 437 999
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/005*
A61B 1/267 *A61B 5/06*
A61B 34/20 *A61B 34/30*
A61B 34/00 *A61B 90/00*
A61B 90/90

(11) 4 438 009
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 438 016
(51) *A61B 18/20* *A61F 9/008*

(11) 4 438 039
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/28*
A61K 31/4164 *A61K 31/395*

(11) 4 438 042
(51) *A61K 31/573* *A61K 31/519*
A61K 31/506 *A61P 17/06*
A61P 35/00 *A61P 37/06*
A61K 45/06 *C07D 215/12*
A61K 31/47 *A61K 31/436*
A61K 31/451

(11) 4 438 044
(51) *C07K 7/06* *C07K 7/08*
A61K 38/08 *A61K 38/10*
A61K 31/496 *A61P 43/00*
A61K 38/00 *A61K 38/17*
A61K 9/00 *A61K 31/497*

(11) 4 438 091
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 438 100
(51) *A61F 5/00*

(11) 4 438 103
(51) *A61M 1/36* *A61M 60/113*
A61M 60/13 *A61M 60/135*
A61M 60/17 *A61M 60/216*
A61M 60/36 *A61M 60/422*
A61M 60/857 *A61M 60/865*

(11) 4 438 118
(51) *C12N 9/14* *C12N 9/16*
A61K 38/46 *A61P 9/00*
A61P 3/00 *A61P 13/12*

(11) 4 438 123
(51) *C07D 498/22* *C07D 471/22*
C07D 491/22 *C07D 497/22*
A61K 31/55 *A61P 31/18*

(11) 4 438 137
(51) *A63B 21/062*

(11) 4 438 414
(51) *B60R 9/06* *B60R 9/10*

(11) 4 438 419
(51) *B60T 13/66* *B60T 8/40*
B60T 7/04

(11) 4 438 487
(51) *B64D 29/02* *B64D 37/30*
B64D 37/32 *B64D 37/20*

(11) 4 438 504
(51) *B65B 13/32* *B31B 50/66*
B31F 5/00 *B65B 27/04*

(11) 4 438 607
(51) *C07F 5/02* *C07F 7/08*
C07F 7/30 *H10K 85/00*
C09K 11/06 *H10K 85/60*

(11) 4 438 626
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*

(11) 4 438 662
(51) *C08J 5/24* *C08G 59/50*

(11) 4 438 766
(51) *C23C 14/04* *H10K 71/16*

(11) 4 438 854
(51) *F01D 5/00* *F01D 5/02*
F01D 5/06 *F01D 21/00*
G06N 3/02 *G06N 3/045*
G06N 3/08

(11) 4 438 857
(51) *F01D 5/18*

(11) 4 438 899
(51) *F04B 43/00* *F04B 43/02*
F04B 53/10

(11) 4 438 981
(51) *F25D 23/02*

(11) 4 439 125
(51) *G01S 7/497* *G01S 17/931*
G01S 7/40 *G01S 13/931*
G01S 15/931

(11) 4 439 215
(51) *G05B 23/02*

(11) 4 439 446
(51) *G06T 5/00* *G06T 5/50*
G06T 5/60

(11) 4 439 469
(51) *G06T 13/40*

(11) 4 439 481
(51) *G06T 7/00* *G06F 18/2413*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G06V 10/10 *G06V 10/20*
G06V 10/44 *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/56*

(11) 4 439 523
(51) *G08G 1/16* *G06T 17/00*
G06T 5/50 *G06V 20/56*

(11) 4 439 524
(51) *G01C 21/00* *G08G 1/00*
G06F 11/36 *G08G 1/16*
G05D 1/00

(11) 4 439 552
(51) *G10L 19/008* *G10L 19/032*
G10L 19/038 *G10L 19/00*
G10L 19/022 *G10L 19/04*
G10L 19/06 *G10L 19/07*

(11) 4 439 566
(51) *C12Q 1/68* *G16B 30/20*

(11) 4 439 728
(51) *H01M 4/525* *H01M 10/0525*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*

(11) 4 439 921
(51) *H02J 7/00* *H02M 1/32*
H02M 3/158

(11) 4 439 923
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/10*
A61M 16/16 *A61M 16/20*
H02J 7/00

(11) 4 440 031
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 440 273
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 442 200
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/02*
A61B 5/0205

(11) 4 442 216
(51) *A61B 17/16*

(11) 4 442 318
(51) *C07D 403/06* *A61K 31/415*
C07D 405/14 *C07D 405/06*
A61P 35/00 *A61P 29/00*

(11) 4 442 439
(51) *B29C 65/52* *B60J 10/23*
B23P 19/04 *B29C 65/78*

(11) 4 442 712
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/28*

(11) 4 442 915
(51) *E03D 11/02* *A47K 13/10*
A47K 13/26 *E03D 5/08*
E03D 5/09 *E03D 5/10*
E03D 11/13 *E03D 11/14*
E03D 5/04

(11) 4 443 440
(51) *G16H 20/40* *G16H 40/60*

(11) 4 443 850
(51) *H04L 67/025* *H04L 67/52*
H04L 67/50 *G06F 21/30*

(11) 4 443 957
(51) *H04W 28/08*

(11) 4 443 970
(51) *H04W 4/14* *H04W 36/00*

(11) 4 445 643
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*
H04W 52/24 *H04B 17/309*
H04W 8/24 *H04L 67/12*
H04W 4/38 *H04W 16/14*
H04W 74/00 *H04W 74/0808*

(11) 4 445 751
(51) *A24B 13/00* *A24B 15/24*
A24B 15/26

(11) 4 445 901
(51) *C07D 413/10* *C07D 413/12*
A61K 31/455 *A61K 31/497*
A61P 11/00 *A61P 35/02*
A61P 1/16

(11) 4 445 922
(51) *A61F 13/00* *A61L 15/32*

(11) 4 445 956
(51) *A61K 31/473* *A61K 31/403*
A61P 37/00 *A61P 29/00*
A61P 17/10 *A61P 37/02*
A61P 35/00 *A61P 17/06*
A61P 19/02 *A61K 9/48*
A61P 3/10

(11) 4 446 021
(51) *A01K 67/033* *G06Q 50/02*
G06V 10/00 *A01K 29/00*
B07C 5/342 *B07C 5/36*

(11) 4 446 259
(51) *B65G 21/06* *B65G 21/20*
B65G 13/11 *F16B 21/04*

(11) 4 446 599
(51) *B65G 21/06* *B65G 21/20*
B65G 13/11 *F16B 21/04*

(11) 4 446 831
(51) *G05D 1/00* *B25J 9/16*
G01S 5/00 *G05B 19/042*

(11) 4 447 066
(51) *A61B 5/00* *A61M 5/00*
A61M 5/142 *A61B 5/145*
A61M 5/172 *G16H 40/63*
G16H 20/17

(11) 4 447 356
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04L 1/18 *H04L 5/00*
H04L 1/16 *H04L 1/1822*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04L 1/1607

(11) 4 449 846
(51) *G05D 1/00* *A01D 34/63*

(11) 4 449 957
(51) *A47J 37/06* *A47J 27/04*
F24C 15/04

(11) 4 450 115
(51) *A61M 39/06* *A61M 39/10*
A61M 39/24 *A61M 39/20*
A61M 1/14

(11) 4 450 285
(51) *B41F 13/10*

(11) 4 450 351
(51) *B60W 10/06* *B60W 10/184*
B60W 10/20 *B60W 50/08*

(11) 4 450 352
(51) *B60W 10/06* *B60W 10/184*
B60W 10/20 *B60W 50/08*

(11) 4 450 353
(51) *B60W 50/12*

(11) 4 450 389
(51) *B64D 11/02* *A47K 5/12*
G08B 21/24

(11) 4 450 417
(51) *B65D 21/08* *B65D 25/06*
B65D 25/10

(11) 4 450 744
(51) *E05F 3/14* *E05F 3/20*
E05F 5/10 *E05F 3/10*

(11) 4 450 820
(51) *H02K 7/116* *H02K 16/00*
F02K 5/00

(11) 4 451 318
(51) *H01L 21/822* *H01L 21/8234*
H01L 27/088 *H01L 29/423*
H01L 27/06 *H01L 21/8238*

(11) 4 454 607
(51) *A61F 2/915* *A61F 2/24*
A61F 2/06 *A61F 2/07*

(11) 4 454 934
(51) *B60L 53/66* *B60L 53/62*

(11) 4 455 459
(51) *F01K 13/02* *F01K 23/10*

(11) 4 455 593
(51) *F28F 1/40* *F28F 3/02*
F28F 3/04 *F28F 7/02*
F28F 13/12 *F28D 21/00*

(11) 4 455 594
(51) *F28F 1/40* *F28F 3/02*
F28F 3/04 *F28F 7/02*
F28F 13/12 *F28D 21/00*

(11) 4 455 635
(51) *G01N 15/14*

(11) 4 455 929
(51) *G06F 30/392* *G06F 30/394*
G06F 30/398

(11) 4 456 170
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/525*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*

(11) 4 456 486
(51) *H04L 12/18* *H04W 4/06*
H04W 76/40

(11) 4 456 529
(51) *H04N 13/305* *G02B 27/00*

(11) 4 456 537
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/176*
H04N 19/186 *H04N 19/70*
H04N 19/82

(11) 4 457 578
(51) *G06F 9/48* *G06F 3/16*

(11) 4 458 431
(51) *A63B 22/02* *A61B 5/256*
A61B 5/291 *A61B 5/296*
A61B 5/389 *A61B 5/00*
G06F 3/01

(11) 4 458 495
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/37*
B22F 10/80 *B22F 10/85*
B22F 12/60 *B22F 12/90*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 50/00 *B33Y 50/02*
B22F 12/00

(11) 4 458 597
(51) *B60K 11/08*

(11) 4 458 849
(51) *G01N 33/574* *A61K 39/00*
C07K 16/00

(11) 4 458 951
(51) *A61K 35/12* *A61N 1/32*
C12N 5/00

(11) 4 459 066
(51) *E04F 10/10* *E06B 9/302*
E06B 9/327 *E06B 9/58*

(11) 4 459 478
(51) *G06F 21/62* *G06F 16/242*

(11) 4 459 567
(51) *G06N 3/09* *G06N 3/084*
G06V 10/764 *G06V 10/774*
G06V 10/44

(11) 4 459 696
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/525*
H01M 4/587 *H01M 10/0525*

(11) 4 460 596
(51) *D04H 1/587* *D04H 1/64*
D06M 15/233 *D06M 15/263*

(11) 4 461 193
(51) *A47L 15/50* *A47L 15/16*
A47L 15/42

(11) 4 461 233
(51) *A61N 7/02* *A61N 7/00*

(11) 4 461 352
(51) *A61N 7/02* *A61N 7/00*

(11) 4 461 515
(51) *B29C 65/54* *B29C 65/74*

(11) 4 462 188
(51) *G03F 7/004* *G03F 7/039*

(11) 4 462 306
(51) *G06N 3/044* *G06N 3/084*
G06N 3/006 *G06N 3/045*
G06N 3/092 *G06N 3/0985*

(11) 4 462 335
(51) *H04L 9/40* *G06Q 20/38*
G06Q 20/34 *G06Q 20/02*
G06Q 20/32

(11) 4 463 098
(51) *A61C 8/00* *A61C 9/00*

(11) 4 464 772
(51) *A61B 5/1468* *A61B 5/151*
A61B 10/00 *A61B 10/02*
A61B 13/00 *C12M 1/34*

(11) 4 464 991
(51) *G01F 9/00* *A62C 5/02*
F04D 15/00 *G01F 25/10*

(11) 4 465 058
(51) *G01R 31/3185*

(11) 4 465 080
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/03*
G01S 13/02

(11) 4 465 228
(51) *G06Q 30/0202* *G06Q 30/0201*
G06Q 50/06 *H02J 3/00*
H02J 3/28 *G05B 13/02*

(11) 4 465 662
(51) *G10L 19/008* *H04S 7/00*

(11) 4 467 104
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 467 185
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/36*

(11) 4 467 242
(51) *B05B 1/00* *F16L 35/00*
F16L 59/065 *F16L 59/14*
F16L 59/18

(11) 4 467 425
(51) *B62D 7/06* *B62D 5/04*
B62D 7/18 *G05D 1/00*
B60W 10/20 *B60W 30/14*
B62D 53/08 *B62D 7/15*

(11) 4 467 762
(51) *E06B 3/66* *C03C 21/00*
E06B 3/663 *B01J 20/02*
C03B 23/24 *C03C 3/064*
C03C 8/02 *C03C 3/12*
C03C 3/14 *C03C 8/24*
C03C 23/00 *C03C 27/04*
C03C 27/06 *C03C 27/10*
E06B 3/67 *E06B 3/673*
E06B 3/677 *C03C 8/22*

(11) 4 467 970
(51) *G01N 27/07* *G01N 27/30*

(11) 4 467 973
(51) *G01N 27/30*

(11) 4 467 984
(51) *G01N 33/68*

(11) 4 468 067
(51) *A61F 2/16* *G02C 7/04*

(11) 4 468 161
(51) *G06F 11/36* *G06N 3/006*
G06N 20/00 *G06N 7/01*

(11) 4 468 732
(51) *H04Q 9/04* *G01R 19/25*
G01R 31/08 *G01R 31/12*

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) 1 738 547 (51) *H04L 25/03*
En

I.12(3)
- Anmeldetag
- Date of filing
- Date de dépôt

(11) 4 423 958 (51) *H04L 9/00*
(22) 15.05.2023

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **4 353 802** (51) ***C10B 53/02***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 368 887** (51) ***F23Q 2/50***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 378 420** (51) ***A61F 2/24***
(30) 24.01.2008 US 6220708 P
26.06.2008 US 7590208 P

(11) **4 423 958** (51) ***H04L 9/00***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 430 633** (51) ***G16H 40/67***
(30) 10.11.2021 US 202163277669 P
05.07.2022 US 202217857757

(11) **4 435 164** (51) ***D04H 1/4209***
(30) 24.03.2023 FR 2302827

(11) **4 441 438** (51) ***F24F 5/00***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 455 405** (51) ***E02B 3/10***
(30) 24.04.2023 US 202318138698

(11) **4 467 501** (51) ***B66B 1/24***
(30) 30.05.2023 KR 20230069505
12.07.2023 KR 20230090516

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 526 169** (51) ***C02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 538 856** (51) ***G01L 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 594 806** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 597 817** (51) ***D06M 15/643***
(84) DE FR

(11) **3 678 301** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 773 306** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 798 646** (51) ***G01R 29/08***
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 874 103** (51) ***E04H 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 042 406** (51) ***G10H 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 048 583** (51) ***B63B 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 069 383** (51) ***A63B 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 139 223** (51) ***B65D 25/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 147 677** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 151 374** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 696** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 822** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 944** (51) ***A61K 36/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 162 977** (51) ***A61N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 399** (51) ***C14B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 400** (51) ***C14B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 401** (51) ***D02G 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 959** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 163 998** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 000** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 002** (51) ***H01M 4/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 023** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 164 438** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 498** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 723** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 781** (51) ***H04B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 805** (51) ***H04J 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 165 867** (51) ***H04N 5/783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 112** (51) ***A61F 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 185** (51) ***A61M 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 166 827** (51) ***F16K 7/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 045** (51) ***G06F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 065** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 110** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 248** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 273** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 276** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 341** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 373** (51) ***H01M 50/682***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 430** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 468** (51) ***H02P 21/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 167 783** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 068** (51) ***H01L 23/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 251** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 767** (51) ***B60L 58/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 169 995** (51) ***C09J 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 199** (51) ***F16H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 572** (51) ***G06Q 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 758** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 768** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 785** (51) ***H01M 50/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 799** (51) ***H01M 50/271***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 802** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 808** (51) ***H01M 50/446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 862** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 170 872** (51) ***H02K 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 171 187** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 172 614** (51) ***G01N 30/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 524** (51) ***A47C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 173 564** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 488** (51) ***G01N 33/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 494** (51) ***G01N 33/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 624** (51) ***G06F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 174 990** (51) ***H01M 4/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 175 824** (51) ***B31D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 226** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 612** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 184 668** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 604** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 192 621** (51) ***B02C 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 839** (51) ***G01N 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 195 399** (51) ***H01M 50/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 197 713** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 198 989** (51) ***H03K 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 139** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 205** (51) ***H01M 50/164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 199 218** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 815** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 650** (51) ***B29C 64/321***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 402** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 938** (51) ***G11C 16/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 147** (51) ***H01M 50/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 153** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 958** (51) ***B29D 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 365** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 412** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 008** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 773** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 138** (51) ***C09K 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 382** (51) ***B60L 53/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 561** (51) ***C08F 255/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 283** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 331** (51) ***H01M 10/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 219 481** (51) ***C07D 487/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 813** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 833** (51) ***H01M 50/249***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 225 815** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 265** (51) ***C01B 39/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 344** (51) ***C08G 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 230 644** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 949** (51) ***H01M 50/578***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 236 260** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 347** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 740** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 741** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 777** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 250** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 905** (51) ***D21H 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 021** (51) ***G11C 11/4091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 115** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 137** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 167** (51) ***H01M 50/169***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 244 115** (51) ***B61D 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 284** (51) ***A61J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 658** (51) ***B64C 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 721** (51) ***C01B 25/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 245 811** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 248 998** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 904** (51) ***G01N 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 458** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 698** (51) ***H04M 1/72448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 251 132** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 007** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 254 531** (51) ***B65H 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 636** (51) ***H01M 50/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 645** (51) ***H01M 50/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 527** (51) ***B65H 23/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 472** (51) ***F24H 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 179** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 397** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 462** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 467** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 594** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 269 685** (51) ***D06N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 630** (51) ***H01M 50/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 651** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 992** (51) ***B60L 53/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 021** (51) ***B62B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 273 621** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 631** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 273 821** (51) ***G07D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 846** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 972** (51) ***H01M 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 067** (51) ***C01B 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 669** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 806** (51) ***G09G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 830** (51) ***G11C 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 903** (51) ***H01L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 908** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 958** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 963** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 981** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 989** (51) ***H01M 50/202***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 041** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 256** (51) ***H10K 59/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 844** (51) ***H10K 59/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 281 276** (51) ***B29C 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 077** (51) ***E05B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 281** (51) ***G01N 21/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 284 121** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 610** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 002** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 021** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 260** (51) ***H01L 33/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 380** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 288 996** (51) ***H01L 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 288 997** (51) ***H10B 43/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 001** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 005** (51) ***H10B 43/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 382** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 085** (51) ***F15B 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 361** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 401** (51) ***G06F 21/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 661** (51) ***H01M 50/249***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 211** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 747** (51) ***E06B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 421** (51) ***A01D 34/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 293 185** (51) ***E05C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 782** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 792** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 797** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 294 136** (51) ***H05K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 294 156** (51) ***H10K 59/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 415** (51) ***H02S 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 296 194** (51) ***B65D 81/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 296 778** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 296 786** (51) ***G03G 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 297 282** (51) ***H04B 1/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 528** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 072** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 236** (51) ***B23K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 563** (51) ***C07D 215/56***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
AL BA HR LV MK YU

(11) **4 300 003** (51) ***F24F 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 181** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 409** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 628** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 302 723** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 317** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 752** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 306 297** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 306 538** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 306 718** (51) ***E01C 19/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 040** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 089** (51) ***G06T 5/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 050** (51) ***G06F 16/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 716** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 736** (51) ***C07D 498/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 962** (51) ***B60R 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 543** (51) ***G01S 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 001** (51) ***H01M 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 036** (51) ***H01R 24/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 064** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 311 361** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 315 632** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 234** (51) ***A01D 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 300** (51) ***A43B 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 382** (51) ***A61B 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 399** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 501** (51) ***A61K 8/9783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 549** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 316 564** (51) ***A61M 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 592** (51) ***C07C 271/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 711** (51) ***B23C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 985** (51) ***B64D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 080** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 116** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 273** (51) ***B29C 55/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 313** (51) ***C08L 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 447** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 123** (51) ***H04N 23/663***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 261** (51) ***G06F 16/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 524** (51) ***H01H 33/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 667** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 740** (51) ***H01M 50/474***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 767** (51) ***H01M 50/211***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 908** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 136** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 147** (51) ***A61K 8/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 187** (51) ***A61M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 189** (51) ***A61M 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 312** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 335** (51) ***B32B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 321 378** (51) ***B60N 2/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 321 519** (51) ***C07J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 784** (51) ***F16J 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 032** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 107** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 275** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 434** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 732** (51) ***G01H 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 751** (51) ***G01N 21/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 012** (51) ***H01J 37/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 026** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 077** (51) ***H02K 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 150** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 337** (51) ***A23C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 352** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 392** (51) ***A61B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 405** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 414** (51) ***A61M 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 481** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 483** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 487** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 562** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 324 648** (51) ***B32B 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 737** (51) ***B64C 27/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 800** (51) ***C04B 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 851** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 324 921** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 983** (51) ***E01C 19/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 030** (51) ***F02D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 117** (51) ***F22B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 201** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 325 222** (51) ***G01N 33/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 394** (51) ***G06K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 399** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 452** (51) ***G01S 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 636** (51) ***H01M 50/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 327 319** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 663** (51) ***A23D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 672** (51) ***A24F 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 688** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 694** (51) ***A46B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 729** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 779** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 786** (51) ***A61F 2/966***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 804** (51) ***A61K 38/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 092** (51) ***B62J 50/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 299** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 407** (51) ***E05D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 450** (51) ***F04C 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 696** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 732** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 754** (51) ***G06F 8/656***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 831** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 971** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 062** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 255** (51) ***H04L 67/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 280** (51) ***H04M 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 449** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 330 181** (51) ***B66C 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 330 831** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 330 912** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 362** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 331 428** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 512** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 516** (51) ***A61B 5/287***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 556** (51) ***A61J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 698** (51) ***A63H 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 331 781** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 113** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH

(11) **4 332 347** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 332 439** (51) ***F24C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 716** (51) ***G05D***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 333 015** (51) ***H01H 47/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 112** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 137** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 141** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 152** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 245** (51) ***B60L 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 331** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 334 188** (51) ***B62B 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 334 242** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 334 824** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 305** (51) ***A23N 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 335 408** (51) ***B29C 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 497** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 539** (51) ***B01D 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 713** (51) ***B60W 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 760** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 832** (51) ***C04B 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 336 042** (51) ***F04B 43/08***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **4 336 166** (51) ***G01N 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 360** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 361** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 521** (51) ***H01B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 562** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 731** (51) ***H03K 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 337 421** (51) ***B25C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 337 462** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 337 967** (51) ***G01R 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 338 710** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 254** (51) ***C09G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 450** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 458** (51) ***F03D 80/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 585** (51) ***G01N 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 699** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 729** (51) ***G05D 1/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 758** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 767** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 785** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 936** (51) ***G09G 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 112** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 212** (51) ***H02P 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 225** (51) ***H03K 17/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 340 295** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 322** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 360** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 378** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 458** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 779** (51) ***A61F 2/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 614** (51) ***F23R 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 771** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 995** (51) ***H01L 23/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 500** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 343 060** (51) ***D21G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 343 065** (51) ***E02D 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 097** (51) ***E05F 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 318** (51) ***G01N 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 395** (51) ***G02B 6/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 420** (51) ***G02F 1/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 513** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 588** (51) ***G06F 40/174***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 826** (51) ***H01L 21/8234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 344 003** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 344 024** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 030** (51) ***H02K 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 209** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 223** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 235** (51) ***H04N 21/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 295** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 301** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 308** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 332** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 443** (51) ***G02B 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 527** (51) ***A01G 22/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 574** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 716** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 934** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 001** (51) ***G05D 1/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 068** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 137** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 142** (51) ***H01L 21/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 206** (51) ***D06F 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 314** (51) ***F25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 345 516** (51) ***G02B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 535** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 590** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 594** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 647** (51) ***G06F 16/432***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 791** (51) ***G07B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 807** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 345 901** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 909** (51) ***H01L 29/423***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 910** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 960** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 346 219** (51) ***H04N 21/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 290** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 595** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 348 581** (51) ***G06T 7/33***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 348 975** (51) ***H04L 47/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 396** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 482** (51) ***B01J 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 584** (51) ***B31F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 349 624** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 962** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 072** (51) ***C12P 7/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 282** (51) ***A61F 2/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 681** (51) ***G09G 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 820** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 867** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 075** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 229** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 290** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 412** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 805** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 897** (51) ***H04B 17/391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 901** (51) ***H04L 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 277** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 280** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 404** (51) ***B23K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 647** (51) ***B66B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 717** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 788** (51) ***C09D 11/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 834** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 835** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 144** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 246** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 268** (51) ***H04M 1/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 309** (51) ***G06F 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 310** (51) ***G06F 16/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 384** (51) ***G06T 7/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 429** (51) ***G10L 15/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 559** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 560** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 743** (51) ***H04B 1/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 756** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 355 442** (51) ***A63B 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 202** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 246** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 251** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 463** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 587** (51) ***H04L 47/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 705** (51) ***A01B 73/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 707** (51) ***A01B 79/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 711** (51) ***A01D 41/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 712** (51) ***A01D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 713** (51) ***A01D 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 714** (51) ***A01D 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 715** (51) ***A01D 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 716** (51) ***A01D 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 717** (51) ***A01D 90/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 718** (51) ***A01F 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 719** (51) ***A01F 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 740** (51) ***A22C 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 752** (51) ***A23L 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 767** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 779** (51) ***A45D 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 795** (51) ***A47J 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 810** (51) ***A47L 13/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 889** (51) ***A61F 13/475***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 892** (51) ***A61J 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 919** (51) ***A61K 35/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 928** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 356 967** (51) ***A61K 31/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 980** (51) ***A62C 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 003** (51) ***B01D 53/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 015** (51) ***B01J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 024** (51) ***B02C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 030** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 047** (51) ***B22D 11/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 117** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 118** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 119** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 120** (51) ***B29D 30/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 125** (51) ***B32B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 143** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 148** (51) ***B42D 25/305***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 182** (51) ***B60K 6/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 188** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 201** (51) ***B60R 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 207** (51) ***B60T 8/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 210** (51) ***B60T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 233** (51) ***B63B 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 234** (51) ***B63B 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 253** (51) ***B65B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 254** (51) ***B65B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 255** (51) ***B65B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 256** (51) ***B65B 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 260** (51) ***B65B 43/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 261** (51) ***B65B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 267** (51) ***B65D 33/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 317** (51) ***C04B 35/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 382** (51) ***C08G 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 392** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 395** (51) ***C08J 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 398** (51) ***C08J 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 401** (51) ***C08K 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 423** (51) ***C09D 11/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 424** (51) ***C09D 11/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 425** (51) ***C09D 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 426** (51) ***C09D 11/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 432** (51) ***C09D 183/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 471** (51) ***C22C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 521** (51) ***D21H 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 537** (51) ***E02F 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 539** (51) ***E02F 3/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 542** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 597** (51) ***F02D 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 605** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 610** (51) ***F03D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 613** (51) ***F03D 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 615** (51) ***F03D 80/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 676** (51) ***F24C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 677** (51) ***F24C 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 687** (51) ***F24F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 695** (51) ***F24H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 734** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 747** (51) ***G01M 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 790** (51) ***G01P 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 804** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 805** (51) ***G01S 7/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 357 806** (51) ***G01S 7/292***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 808** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 866** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 878** (51) ***G06F 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 906** (51) ***H04N 21/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 915** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 946** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 969** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 970** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 357 977** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 015** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 049** (51) ***G08B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 053** (51) ***G08B 29/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 066** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 089** (51) ***G16H 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 097** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 201** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 232** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 274** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **4 358 337** (51) ***H02J 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 339** (51) ***H02J 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 347** (51) ***H02J 3/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 358** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 361** (51) ***H02J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 374** (51) ***H02K 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 386** (51) ***H02M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 387** (51) ***H02M 3/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 391** (51) ***H02P 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 398** (51) ***H02S 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 358 421** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 427** (51) ***H04B 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 439** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 468** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 469** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 470** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 471** (51) ***H04L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 486** (51) ***H04L 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 504** (51) ***H04N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 532** (51) ***H04N 25/617***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 570** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 358 576** (51) ***H04W 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 704** (51) ***A01K 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 705** (51) ***A01K 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 854** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 245** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 246** (51) ***B60L 50/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 769** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 851** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 875** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 005** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 180** (51) ***H02H 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 244** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 328** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 428** (51) ***A01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 454** (51) ***A01K 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 467** (51) ***A23L 2/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 504** (51) ***A47C 7/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 509** (51) ***A47F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 513** (51) ***A47J 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 525** (51) ***A47L 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 539** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 558** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 601** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 602** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 606** (51) ***A61G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 615** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 640** (51) ***A61K 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 664** (51) ***A61L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 667** (51) ***A61M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 697** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 716** (51) ***A62B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 719** (51) ***A63B 21/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 751** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 771** (51) ***B21D 43/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 772** (51) ***B21D 43/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 782** (51) ***B23B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 784** (51) ***B23B 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 791** (51) ***B23H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 792** (51) ***B23H 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 796** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 797** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 805** (51) ***B24D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 807** (51) ***B25B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 809** (51) ***B25C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 810** (51) ***B25C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 811** (51) ***B25H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 816** (51) ***B25J 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 820** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 360 824** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 831** (51) ***B26B 19/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 852** (51) ***B29C 51/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 853** (51) ***B29C 64/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 856** (51) ***B29C 70/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 860** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 880** (51) ***B41C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 881** (51) ***B41F 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 882** (51) ***B41F 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 885** (51) ***B41F 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 891** (51) ***B41J 2/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 895** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 902** (51) ***B42F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 910** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 924** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 936** (51) ***B60L 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 962** (51) ***B60R 21/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 968** (51) ***B60T 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 969** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 971** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 983** (51) ***B61D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 987** (51) ***B61L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 360 999** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 000** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 001** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 002** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 018** (51) ***B63B 79/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 029** (51) ***B64C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 030** (51) ***B64C 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 039** (51) ***B64D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 041** (51) ***B64D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 045** (51) ***B64F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 068** (51) ***B65G 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 074** (51) ***B65H 49/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 075** (51) ***B65H 54/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 076** (51) ***B65H 54/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 078** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 085** (51) ***B66F 9/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 087** (51) ***B67C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 091** (51) ***B81C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 092** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 098** (51) ***C01B 32/162***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 099** (51) ***C01B 32/162***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 100** (51) ***C01B 32/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 102** (51) ***C01G 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 103** (51) ***C01G 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 104** (51) ***C01G 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 105** (51) ***C01G 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 106** (51) ***C01G 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 130** (51) ***C07D 209/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 139** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 167** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 169** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 186** (51) ***C08F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 204** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 229** (51) ***C09J 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 238** (51) ***C11D 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 296** (51) ***C22B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 304** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 310** (51) ***C23C 16/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 314** (51) ***C23C 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 346** (51) ***D21H 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 351** (51) ***E02F 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 352** (51) ***E02F 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 354** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 368** (51) ***E04B 2/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 371** (51) ***E04D 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 381** (51) ***E04H 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 389** (51) ***E05D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 400** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 402** (51) ***F01D 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 405** (51) ***F01D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 408** (51) ***F01D 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 429** (51) ***F02K 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 436** (51) ***F03G 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 437** (51) ***F03H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 449** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 361 455** (51) ***F16B 21/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 460** (51) ***F16B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 461** (51) ***F16B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 463** (51) ***F16F 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 471** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 478** (51) ***F16K 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 481** (51) ***F16L 3/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 490** (51) ***F16M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 491** (51) ***F16P 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 495** (51) ***F21L 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 501** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 502** (51) ***F24C 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 524** (51) ***F24H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 526** (51) ***F25B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 529** (51) ***F25B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 530** (51) ***F25B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 539** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 541** (51) ***F25D 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 554** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 560** (51) ***G01C 19/5762***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 564** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 566** (51) ***G01C 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 567** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 578** (51) ***G01F 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 586** (51) ***G01J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 597** (51) ***G01N 15/0205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 617** (51) ***G01N 23/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 625** (51) ***G01N 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 636** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 638** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 647** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 655** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 663** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 665** (51) ***G01S 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 666** (51) ***G01S 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 668** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 675** (51) ***G01S 13/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 676** (51) ***G01S 13/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 678** (51) ***G01S 13/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 686** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 695** (51) ***G02B 6/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 699** (51) ***G02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 715** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 724** (51) ***G03B 17/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 744** (51) ***G05B 19/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 764** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 765** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 775** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 776** (51) ***G06F 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 797** (51) ***G06F 8/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 801** (51) ***G06F 8/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 814** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 822** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 845** (51) ***G06F 16/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 850** (51) ***G06F 16/954***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 856** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 872** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 877** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 885** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 889** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 361 890** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 891** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 892** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 893** (51) ***G06N 3/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 895** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 905** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 906** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 921** (51) ***G06Q 10/0633***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 935** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 944** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 957** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 963** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 967** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 969** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 976** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 361 977** (51) ***G07C 9/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 001** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 002** (51) ***G08G 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 006** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 009** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 014** (51) ***G10L 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 017** (51) ***G11C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 036** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 042** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 051** (51) ***H01F 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 052** (51) ***H01H 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 054** (51) ***H01H 33/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 059** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 060** (51) ***H01J 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 061** (51) ***H01J 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 085** (51) ***H01L 23/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 092** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 098** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 100** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 102** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 103** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 109** (51) ***H01L 31/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 142** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 148** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 170** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 173** (51) ***H01M 10/6554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 174** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 199** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 201** (51) ***H01M 50/489***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 204** (51) ***H01M 50/507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 217** (51) ***H01P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 228** (51) ***H01Q 5/328***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 236** (51) ***H01R 13/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 237** (51) ***H01R 13/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 238** (51) ***H01R 13/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 254** (51) ***H02G 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 273** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 297** (51) ***H02K 7/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 312** (51) ***H02M 7/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 313** (51) ***H02M 7/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 314** (51) ***H02M 7/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 322** (51) ***H02P 29/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 326** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 327** (51) ***H03F 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 328** (51) ***H03F 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 363** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 375** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 386** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 392** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 411** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 412** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 426** (51) ***H04L 67/104***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 427** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 443** (51) ***H04M 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 445** (51) ***H04N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 446** (51) ***H04N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 454** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 465** (51) ***H04N 19/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 471** (51) ***H04N 21/254***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 477** (51) ***G06N 3/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 478** (51) ***H04N 21/6587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 482** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 502** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 507** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 513** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 547** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 362 549** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 626** (51) ***H10B 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 631** (51) ***H10K 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 636** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 638** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 640** (51) ***H10K 59/123***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 643** (51) ***H10K 59/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 644** (51) ***H10K 71/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 646** (51) ***H10K 85/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 647** (51) ***H10K 85/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 650** (51) ***H10N 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 362 651** (51) ***H10N 60/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 363 366** (51) ***B67D 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 363 772** (51) ***F23D 14/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 363 923** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 026** (51) ***G06F 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 060** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 546** (51) ***A01B 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 364 584** (51) ***A24C 5/358***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 364 730** (51) ***A61K 31/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 364 850** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 882** (51) ***B23K 26/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 364 912** (51) ***B27B 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 364 918** (51) ***B27N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 364 971** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 365 041** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 365 042** (51) ***B60W 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 365 138** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 192** (51) ***C07K 14/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 365 292** (51) ***C12N 15/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 365 323** (51) ***C22C 1/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 326** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 376** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 385** (51) ***E04D 13/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 399** (51) ***E06B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 400** (51) ***E06B 3/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 401** (51) ***E06B 9/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 409** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 428** (51) ***F02C 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 438** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 472** (51) ***F16L 37/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 496** (51) ***F24C 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 503** (51) ***F24F 11/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 506** (51) ***F24F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 509** (51) ***F25B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 535** (51) ***F28F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 575** (51) ***G01N 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 580** (51) ***G01N 23/2209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 619** (51) ***G01S 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 642** (51) ***G02B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 656** (51) ***G02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 659** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 671** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 699** (51) ***G05D 1/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 705** (51) ***G06F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 722** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 747** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 901** (51) ***G11C 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 957** (51) ***H01L 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 365 973** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 035** (51) ***H01M 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 087** (51) ***H01Q 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 101** (51) ***H02G 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 187** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 214** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 218** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 235** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 244** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 296** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 396** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 473** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 481** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 366 596** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 620** (51) ***A61B 5/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 624** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 626** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 655** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 666** (51) ***A61F 2/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 800** (51) ***A61M 5/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 805** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 856** (51) ***B01D 53/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 564** (51) ***G05B 19/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 775** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 000** (51) ***A01C 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 368 048** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 067** (51) ***A47C 7/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 368 097** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 368 130** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 269** (51) ***A63H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 368 314** (51) ***B22F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 368 331** (51) ***B23K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 368 382** (51) ***B31B 50/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 400** (51) ***B41J 2/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 465** (51) ***B60W 30/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 482** (51) ***B62J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 542** (51) ***B65G 47/252***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 555** (51) ***B66B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 596** (51) ***C04B 35/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 604** (51) ***C07C 17/354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 606** (51) ***C07C 51/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 607** (51) ***C07C 51/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 609** (51) ***C07C 229/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 656** (51) ***C08G 69/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 692** (51) ***C11D 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 693** (51) ***C11D 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 738** (51) ***C21D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 760** (51) ***D06F 39/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 815** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 926** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 949** (51) ***G01D 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 950** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 368 976** (51) ***G01N 21/954***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 002** (51) ***G01P 15/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 047** (51) ***G01S 19/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 048** (51) ***G01T 1/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 095** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 119** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 120** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 166** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 176** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 190** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 192** (51) ***G06F 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 195** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 228** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 271** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 278** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 357** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 417** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 605** (51) ***H03K 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 640** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 649** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 674** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 685** (51) ***H04L 67/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 712** (51) ***H04N 19/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 854** (51) ***H04W 84/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 895** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 369 992** (51) ***A47C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 032** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 431** (51) ***B65D 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 788** (51) ***F02B 63/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 794** (51) ***F03D 80/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 981** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 084** (51) ***G06V 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 415** (51) ***A23B 4/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 764** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 831** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 837** (51) ***B60W 30/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 839** (51) ***B60W 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 841** (51) ***B61D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 842** (51) ***B61D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 922** (51) ***B66B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 371 973** (51) ***C07C 211/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 163** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 177** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 183** (51) ***E04H 4/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 219** (51) ***F02C 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 254** (51) ***F16K 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 311** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 340** (51) ***G01K 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 341** (51) ***G01K 1/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 343** (51) ***G01K 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 426** (51) ***G02B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 435** (51) ***G02B 6/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 447** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 482** (51) ***G04B 19/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 553** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 577** (51) ***G06F 16/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 578** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 582** (51) ***G06F 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 660** (51) ***G06Q 40/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 672** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 732** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 773** (51) ***H01F 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 779** (51) ***H01H 33/662***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 822** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 836** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 372 913** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 941** (51) ***H02J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 373 001** (51) ***H04B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 140** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 190** (51) ***H04L 5/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 231** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 373 238** (51) ***H10K 59/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 649** (51) ***B29C 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 117** (51) ***F24S 23/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 151** (51) ***G01M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 152** (51) ***G01M 13/003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 274** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 278** (51) ***G06F 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 284** (51) ***G06F 30/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 319** (51) ***G06T 7/579***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 381** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 424** (51) ***H01L 23/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 493** (51) ***H04B 1/707***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 502** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 537** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 622** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 644** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 750** (51) ***A47J 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 374 756** (51) ***A47K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 836** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 994** (51) ***B23B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 008** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 053** (51) ***B29C 65/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 170** (51) ***B62D 57/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 196** (51) ***B64D 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 295** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 328** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 367** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 448** (51) ***E04F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 508** (51) ***F04B 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 574** (51) ***F23R 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 579** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 617** (51) ***G01C 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 375 965** (51) ***G08B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 043** (51) ***H01H 85/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 376 084** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 376 085** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 103** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 110** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 376 134** (51) ***H01M 8/2484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 184** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 376 289** (51) ***H02P 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 376 310** (51) ***H04B 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 327** (51) ***H04B 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 333** (51) ***H04K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 376 366** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 416** (51) ***H04N 19/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 491** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 560** (51) ***H05K 1/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 569** (51) ***H10K 30/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 609** (51) ***A01M 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 675** (51) ***A47B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 676** (51) ***A47B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 764** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 936** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 998** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 016** (51) ***B05B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 051** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 226** (51) ***B65D 85/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 268** (51) ***C02F 1/469***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 269** (51) ***C02F 1/469***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 270** (51) ***C02F 1/469***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 489** (51) ***C23C 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 490** (51) ***C23C 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 532** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 716** (51) ***G01S 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 723** (51) ***G01V 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 756** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 758** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 772** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 784** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 785** (51) ***G06F 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 787** (51) ***G06F 8/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 815** (51) ***G06F 16/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 818** (51) ***G06F 40/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 819** (51) ***G06F 40/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 881** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 911** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 915** (51) ***G06V 30/413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 938** (51) ***G08G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 052** (51) ***H02J 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 066** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 169** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 250** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 383** (51) ***A61B 5/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 439** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 449** (51) ***A61K 8/9794***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 453** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 625** (51) ***B24B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 378 641** (51) ***B25J 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 378 685** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 727** (51) ***B60K 6/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 799** (51) ***B62D 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 800** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 378 838** (51) ***B65B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 378 970** (51) ***C08F 283/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 040** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 276** (51) ***F24F 11/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 319** (51) ***G01C 19/5747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 359** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 446** (51) ***G02B 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 449** (51) ***G02B 26/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 498** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 508** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 516** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 520** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 521** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 522** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 539** (51) ***G06F 8/41***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 558** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 570** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 595** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 596** (51) ***G06F 40/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 597** (51) ***G06F 40/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 609** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 379 682** (51) ***G07C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 379 704** (51) ***G09G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 712** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 772** (51) ***H01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 779** (51) ***H01L 21/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 780** (51) ***H01L 21/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 962** (51) ***H01R 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 380 069** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 119** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 155** (51) ***H04N 19/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 162** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 163** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 213** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 260** (51) ***H04W 60/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 380 287** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 380 709** (51) ***A63G 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 879** (51) ***B65G 47/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 236** (51) ***F24C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 368** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 405** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 493** (51) ***G09B 23/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 900** (51) ***H04W 84/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 057** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 382 059** (51) ***A61B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 382 381** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 471** (51) ***B66F 9/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 382 475** (51) ***C01B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 519** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 625** (51) ***C21B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 699** (51) ***E04H 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 382 802** (51) ***F22B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 958** (51) ***G01S 7/489***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 967** (51) ***G01S 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 025** (51) ***G05B 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 046** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 052** (51) ***G06F 3/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 057** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 076** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 086** (51) ***G06F 16/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 102** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 110** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 116** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 121** (51) ***G06F 30/398***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 151** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 183** (51) ***G06T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 216** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 228** (51) ***G08G 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 244** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 304** (51) ***H01H 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 317** (51) ***H01L 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 383** (51) ***H01M 8/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 473** (51) ***H01R 13/516***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 477** (51) ***H01R 13/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 494** (51) ***H02H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 499** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 383 503** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 504** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 542** (51) ***H02M 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 593** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 653** (51) ***H04L 12/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 682** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 696** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 720** (51) ***H04N 19/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 751** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 763** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 776** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 795** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 801** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 805** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 818** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 834** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 835** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 836** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 842** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 854** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 855** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 897** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 899** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 912** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 925** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 968** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 057** (51) ***A47L 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 791** (51) ***G01M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 803** (51) ***G01N 21/3563***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 007** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 216** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 362** (51) ***A47B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 410** (51) ***A61B 5/266***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 415** (51) ***A61B 5/374***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 437** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 471** (51) ***A61F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 527** (51) ***A61L 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 656** (51) ***B23Q 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 702** (51) ***B29C 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 745** (51) ***B41J 2/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 750** (51) ***B60B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 759** (51) ***B60C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 385 844** (51) ***B60W 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 874** (51) ***B62M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 385 875** (51) ***B62M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 385 993** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 022** (51) ***C08L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 054** (51) ***C08L 83/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 098** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 099** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 101** (51) ***C22C 38/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 105** (51) ***C22C 38/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 334** (51) ***G01G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 386 350** (51) ***G01M 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 351** (51) ***G01M 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 383** (51) ***G01N 33/493***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 386 447** (51) ***G01S 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 491** (51) ***G04G 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 539** (51) ***G06F 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 544** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 548** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 586** (51) ***G06F 18/2135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 386 596** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 685** (51) ***G06T 17/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 386 766** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 386 791** (51) ***H01G 4/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 386 876** (51) ***H01L 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 968** (51) ***H01M 50/507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 387 047** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 086** (51) ***H02S 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 090** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 109** (51) ***H04B 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 120** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 128** (51) ***H04B 17/336***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 129** (51) ***H04B 17/391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 387 135** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 145** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 175** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 190** (51) ***H04L 45/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 207** (51) ***H04L 69/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 214** (51) ***H04M 1/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 223** (51) ***H04N 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 250** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 279** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 285** (51) ***H04W 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 387 290** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 302** (51) ***H04W 12/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 306** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 308** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 321** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 357** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 358** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 365** (51) ***H04W 72/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 375** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 379** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 384** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 653** (51) ***A61K 38/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 696** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 940** (51) ***C04B 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 460** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 477** (51) ***G06Q 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 592** (51) ***H01L 31/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 618** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 747** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 837** (51) ***A01B 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 838** (51) ***A01B 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 389 021** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 389 087** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 389 256** (51) ***B29B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 325** (51) ***B23B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 395** (51) ***B29C 64/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 389 456** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 389 633** (51) ***B65D 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 389 712** (51) ***C02F 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 389 744** (51) ***C07D 453/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 962** (51) ***D07B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 390 027** (51) ***E05D 15/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 390 085** (51) ***F02B 67/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 390 143** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 390 169** (51) ***F16D 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 229** (51) ***F23R 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 390 241** (51) ***F24F 1/0007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 333** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 456** (51) ***G01S 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 390 595** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 871** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 391 005** (51) ***H01H 71/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 391 043** (51) ***H01L 23/427***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 253** (51) ***H01S 5/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 311** (51) ***H02K 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 391 372** (51) ***H03F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 405** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 599** (51) ***H04W 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 681** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 789** (51) ***A01D 41/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 792** (51) ***A01G 9/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 793** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 391 799** (51) ***A01K 63/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 801** (51) ***A01M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 802** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 803** (51) ***A01N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 804** (51) ***A01N 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 805** (51) ***A01N 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 806** (51) ***A01N 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 808** (51) ***A01N 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 809** (51) ***A01N 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 810** (51) ***A01N 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 811** (51) ***A01N 37/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 812** (51) ***A01N 63/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 813** (51) ***A21D 13/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 814** (51) ***A23B 7/144***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 816** (51) ***A23F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 817** (51) ***A23G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 818** (51) ***A23G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 829** (51) ***A23L 5/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 830** (51) ***A23L 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 834** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 835** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 839** (51) ***A24B 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 842** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 843** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 845** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 847** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 848** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 850** (51) ***A41C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 851** (51) ***A41C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 857** (51) ***A43B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 859** (51) ***A45C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 861** (51) ***A45D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 863** (51) ***A45D 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 867** (51) ***A47B 88/925***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 868** (51) ***A47C 7/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 869** (51) ***A47C 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 870** (51) ***A47C 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 877** (51) ***A47J 37/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 878** (51) ***A47J 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 884** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 885** (51) ***A61B 1/247***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 886** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 896** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 897** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 900** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 901** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 903** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 904** (51) ***A61B 5/0536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 905** (51) ***A61B 5/0538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 906** (51) ***A61B 5/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 907** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 908** (51) ***A61B 5/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 911** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 912** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 913** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 914** (51) ***A61B 5/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 916** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 917** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 919** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 920** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 921** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 922** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 923** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 924** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 929** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 930** (51) ***A61B 17/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 931** (51) ***A61B 17/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 932** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 934** (51) ***A61B 17/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 936** (51) ***A61B 17/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 937** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 938** (51) ***A61B 17/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 939** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 942** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 943** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 944** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 945** (51) ***A61B 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 948** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 951** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 952** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 956** (51) ***A61B 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 958** (51) ***A61C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 965** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 966** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 967** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 968** (51) ***A61F 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 970** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 975** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 977** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 979** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 981** (51) ***A61F 13/15***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 982** (51) ***A61G 1/017***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 984** (51) ***A61G 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 985** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 986** (51) ***A61J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 987** (51) ***A61J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 988** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 993** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 000** (51) ***A61K 8/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 002** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 012** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 015** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 018** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 019** (51) ***A61K 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 022** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 023** (51) ***A61K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 024** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 029** (51) ***A61K 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 032** (51) ***A61K 31/4525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 033** (51) ***A61K 31/4706***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 392 034** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 036** (51) ***A61K 31/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 037** (51) ***A61K 31/7032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 040** (51) ***A61K 31/722***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 041** (51) ***A61K 31/728***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 043** (51) ***A61K 31/737***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 045** (51) ***A61K 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 048** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 055** (51) ***A61K 38/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 058** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 061** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 062** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 063** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 064** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 067** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 070** (51) ***A61K 47/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 073** (51) ***A61K 47/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 074** (51) ***A61K 47/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 075** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 076** (51) ***A61K 47/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 077** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 078** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 079** (51) ***A61K 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 080** (51) ***A61K 49/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 081** (51) ***A61K 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 086** (51) ***A61L 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 087** (51) ***A61L 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 089** (51) ***A61M 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 091** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 092** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 099** (51) ***A61M 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 101** (51) ***A61M 5/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 102** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 103** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 104** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 105** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 106** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 109** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 110** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 111** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 113** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 117** (51) ***A61M 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 119** (51) ***A61M 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 120** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 121** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 122** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 123** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 124** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 127** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 130** (51) ***A61N 1/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 131** (51) ***A61N 1/368***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 132** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 134** (51) ***A61N 1/378***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 135** (51) ***A61N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 136** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 137** (51) ***A61P 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 392 141** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 149** (51) ***A63B 22/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 150** (51) ***A63B 22/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 151** (51) ***A63B 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 153** (51) ***A63C 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 155** (51) ***A63F 13/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 157** (51) ***B01D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 158** (51) ***B01D 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 161** (51) ***B01D 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 162** (51) ***B01D 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 165** (51) ***B01D 53/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 166** (51) ***B01D 53/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 168** (51) ***B01D 69/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 169** (51) ***B01F 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 170** (51) ***B01F 23/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 172** (51) ***B01F 27/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 174** (51) ***B01J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 176** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 178** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 179** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 184** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 185** (51) ***B01L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 186** (51) ***B02C 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 188** (51) ***B09C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 190** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 192** (51) ***B21D 28/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 195** (51) ***B22C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 196** (51) ***B22D 41/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 197** (51) ***B23K 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 198** (51) ***B23K 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 201** (51) ***B23K 26/361***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 202** (51) ***B23Q 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 208** (51) ***B25D 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 209** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 210** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 213** (51) ***B26B 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 216** (51) ***B27K 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 218** (51) ***B29C 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 222** (51) ***B29C 45/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 223** (51) ***B29C 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 224** (51) ***B29C 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 225** (51) ***B29C 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 226** (51) ***B29C 49/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 228** (51) ***B29C 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 229** (51) ***B29C 64/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 230** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 231** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 237** (51) ***B29C 64/393***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 238** (51) ***B29C 70/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 241** (51) ***B29D 30/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 392 242** (51) ***B29D 30/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 392 243** (51) ***B29D 30/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 244** (51) ***B29D 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 245** (51) ***B30B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 250** (51) ***B32B 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 252** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 253** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 254** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 255** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 256** (51) ***B32B 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 257** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 258** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 260** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 262** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 263** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 264** (51) ***B42D 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 266** (51) ***B60B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 267** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 268** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 269** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 270** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 271** (51) ***B60C 25/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 273** (51) ***B60F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 274** (51) ***B60G 11/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 276** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 277** (51) ***B60K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 278** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 279** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 281** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 282** (51) ***B60L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 286** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 291** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 292** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 295** (51) ***B60R 22/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 297** (51) ***B60T 8/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 298** (51) ***B60T 8/1755***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 301** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 306** (51) ***B61K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 392 307** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 310** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 311** (51) ***B62D 53/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 312** (51) ***B62D 55/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 314** (51) ***B62K 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 316** (51) ***B62L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 317** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 318** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 319** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 320** (51) ***B62M 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 321** (51) ***B63B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 323** (51) ***B63B 59/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 328** (51) ***B64D 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 331** (51) ***B64G 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 335** (51) ***B65B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 337** (51) ***B65D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 339** (51) ***B65D 51/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 340** (51) ***B65D 51/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 346** (51) ***B65F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 347** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 349** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 350** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 352** (51) ***B65G 47/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 357** (51) ***B66B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 358** (51) ***B66D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 359** (51) ***B66F 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 360** (51) ***B66F 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 361** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 362** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 363** (51) ***C01B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 365** (51) ***C01B 21/086***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 366** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 367** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 368** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 369** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 370** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 371** (51) ***C01B 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 374** (51) ***C01B 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 392 376** (51) ***C01D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 377** (51) ***C01D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 378** (51) ***C02F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 379** (51) ***C02F 1/461***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 380** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 381** (51) ***C03B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 384** (51) ***C03C 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 385** (51) ***C04B 22/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 387** (51) ***C04B 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 388** (51) ***C04B 35/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 389** (51) ***C04B 41/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 390** (51) ***C04B 41/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 391** (51) ***C05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 395** (51) ***C07C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 397** (51) ***C07C 17/269***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 392 398** (51) ***C07C 41/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 399** (51) ***C07C 67/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 400** (51) ***C07C 67/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 401** (51) ***C07C 69/716***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 392 403** (51) ***C07C 233/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 405** (51) ***C07C 273/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 407** (51) ***C07D 209/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 412** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 413** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 414** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 392 415** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 416** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 392 419** (51) ***C07D 403/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 421** (51) ***C07D 417/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 422** (51) ***C07D 417/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 424** (51) ***C07D 487/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 425** (51) ***C07D 491/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 428** (51) ***C07F 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 430** (51) ***C07H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 434** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 435** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 436** (51) ***C07K 14/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 437** (51) ***C07K 14/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 438** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 442** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 447** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 392 448** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 453** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 456** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 457** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 459** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 462** (51) ***C07K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 464** (51) ***C08B 11/193***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 465** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 468** (51) ***C08F 4/659***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 470** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 471** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 472** (51) ***C08G 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 473** (51) ***C08G 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 474** (51) ***C08G 63/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 475** (51) ***C08G 63/553***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 476** (51) ***C08G 63/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 477** (51) ***C08G 69/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 478** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 481** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 483** (51) ***C08J 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 488** (51) ***C08K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 491** (51) ***C08L 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 493** (51) ***C09B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 496** (51) ***C09D 7/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 497** (51) ***C09D 11/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 498** (51) ***C09G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 499** (51) ***C09J 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 500** (51) ***C09J 123/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 503** (51) ***C09K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 504** (51) ***C09K 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 505** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 506** (51) ***C10G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 508** (51) ***C10G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 509** (51) ***C10K 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 511** (51) ***C11D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 512** (51) ***C11D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 513** (51) ***C11D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 514** (51) ***C11D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 516** (51) ***C11D 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 517** (51) ***C11D 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 518** (51) ***C11D 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 519** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 520** (51) ***C11D 1/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 522** (51) ***C11D 1/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 527** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 528** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 529** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 530** (51) ***C11D 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 531** (51) ***C11D 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 532** (51) ***C11D 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 533** (51) ***C11D 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 534** (51) ***C11D 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 535** (51) ***C12C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 537** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 538** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 539** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 540** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 542** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 543** (51) ***C12M 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 544** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 546** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 547** (51) ***C12N 5/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 551** (51) ***C12N 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 552** (51) ***C12N 9/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 553** (51) ***C12N 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 555** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 556** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 392 559** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 560** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 561** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 562** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 567** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 568** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 571** (51) ***C12N 15/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 579** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 582** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 583** (51) ***C21B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 584** (51) ***C21D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 586** (51) ***C22B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 587** (51) ***C22B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 594** (51) ***C23C 16/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 601** (51) ***D01D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 603** (51) ***D03D 15/283***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 604** (51) ***D03D 49/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 611** (51) ***E01F 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 616** (51) ***E02D 27/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 618** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 619** (51) ***E03C 1/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 620** (51) ***E03C 1/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 627** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 630** (51) ***E04G 1/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 633** (51) ***E05B 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 641** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 646** (51) ***E21D 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 647** (51) ***F01K 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 648** (51) ***F01K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 651** (51) ***F02C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 653** (51) ***F02D 41/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 654** (51) ***F02D 41/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 655** (51) ***F02K 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 661** (51) ***F02M 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 662** (51) ***F03B 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 663** (51) ***F03D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 666** (51) ***F03D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 669** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 672** (51) ***F03G 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 674** (51) ***F04B 41/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 392 675** (51) ***F04D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 676** (51) ***F04D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 678** (51) ***F04D 29/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 681** (51) ***F16B 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 392 682** (51) ***F16C 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 686** (51) ***F16D 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 687** (51) ***F16D 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 689** (51) ***F16F 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 690** (51) ***F16H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 691** (51) ***F16H 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 694** (51) ***F16K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 696** (51) ***F16K 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 698** (51) ***F16L 41/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 705** (51) ***F21S 4/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 706** (51) ***F21S 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 707** (51) ***F21S 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 708** (51) ***F21S 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 709** (51) ***F21V 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 711** (51) ***F21V 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 713** (51) ***F23C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 715** (51) ***F23D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 716** (51) ***F23D 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 718** (51) ***F24D 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 722** (51) ***F24T 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 725** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 726** (51) ***F27B 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 732** (51) ***F41C 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 733** (51) ***F41H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 734** (51) ***F42B 39/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 735** (51) ***F42D 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 392 740** (51) ***G01C 19/5684***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 741** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 742** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 745** (51) ***G01F 1/667***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 747** (51) ***G01F 1/704***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 749** (51) ***G01J 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 750** (51) ***G01L 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 751** (51) ***G01L 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 752** (51) ***G01M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 754** (51) ***G01M 17/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 757** (51) ***G01N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 758** (51) ***G01N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 759** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 760** (51) ***G01N 21/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 765** (51) ***G01N 21/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 771** (51) ***G01N 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 776** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 777** (51) ***G01N 33/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 780** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 781** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 782** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 783** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 785** (51) ***G01N 33/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 786** (51) ***G01N 33/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 787** (51) ***G01R 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 792** (51) ***G01R 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 793** (51) ***G01R 31/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 795** (51) ***G01R 33/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 796** (51) ***G01R 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 797** (51) ***G01R 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 799** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 804** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 809** (51) ***G01S 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 811** (51) ***G01S 19/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 812** (51) ***G01V 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 814** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 815** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 816** (51) ***G02B 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 817** (51) ***G02B 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 820** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 821** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 825** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 829** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 834** (51) ***G04B 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 837** (51) ***G05B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 841** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 842** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 843** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 844** (51) ***G05D 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 845** (51) ***G05D 23/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 846** (51) ***G05F 1/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 847** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 849** (51) ***G06F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 853** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 854** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 855** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 857** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 860** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 871** (51) ***G06F 16/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 873** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 874** (51) ***G06F 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 875** (51) ***G06F 16/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 876** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 877** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 878** (51) ***G06F 16/901***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 880** (51) ***G06F 17/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 881** (51) ***G06F 18/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 882** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 883** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 885** (51) ***G06F 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 886** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 887** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 890** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 892** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 895** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 896** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 897** (51) ***G06N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 899** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 903** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 908** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 910** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 911** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 915** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 917** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 919** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 924** (51) ***G06Q 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 931** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 934** (51) ***G06T 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 937** (51) ***G06T 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 938** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 942** (51) ***G06V 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 943** (51) ***G06V 10/774***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 945** (51) ***G06V 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 947** (51) ***G06V 20/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 950** (51) ***G07F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 957** (51) ***G08B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 961** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 392 962** (51) ***G08G 1/0965***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 970** (51) ***G10L 19/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 971** (51) ***G10L 21/0216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 973** (51) ***G11C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 975** (51) ***G11C 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 976** (51) ***G11C 16/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 979** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 982** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 984** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 987** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 988** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 989** (51) ***G16H 50/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 991** (51) ***G21B 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 992** (51) ***G21C 3/326***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 996** (51) ***G21G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 997** (51) ***H01B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 998** (51) ***H01B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 999** (51) ***H01H 33/666***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 002** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 003** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 004** (51) ***H01J 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 014** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 015** (51) ***H01L 29/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 017** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 028** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 030** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 031** (51) ***H01Q 5/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 035** (51) ***H01R 13/6463***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 036** (51) ***H01R 13/6474***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 037** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 039** (51) ***H02G 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 041** (51) ***H02H 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 042** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 043** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 045** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 048** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 054** (51) ***H02M 3/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 055** (51) ***H02P 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 058** (51) ***H03G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 059** (51) ***H03H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 062** (51) ***H03K 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 063** (51) ***H03M 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 069** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 070** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 073** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 074** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 076** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 079** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 080** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 083** (51) ***H04B 10/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 084** (51) ***H04B 10/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 085** (51) ***H04B 10/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 086** (51) ***H04B 10/114***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 087** (51) ***H04B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 088** (51) ***H04B 17/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 089** (51) ***H04J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 090** (51) ***H04K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 091** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 092** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 094** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 098** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 104** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 105** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 106** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 108** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 110** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 115** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 116** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 119** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 120** (51) ***H04L 25/49***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 123** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 124** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 125** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 127** (51) ***H04L 41/0895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 129** (51) ***H04L 43/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 131** (51) ***H04L 47/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 133** (51) ***H04L 61/5007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 135** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 136** (51) ***H04L 65/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 137** (51) ***H04L 65/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 138** (51) ***H04L 65/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 139** (51) ***H04L 67/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 141** (51) ***H04L 67/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 145** (51) ***H04N 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 146** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 147** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 148** (51) ***H04N 13/161***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 149** (51) ***H04N 13/282***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 151** (51) ***H04N 19/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 152** (51) ***H04N 19/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 154** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 155** (51) ***H04N 19/426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 158** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 160** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 162** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 163** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 164** (51) ***H04R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 165** (51) ***H04R 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 166** (51) ***H04R 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 167** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 168** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 182** (51) ***H04W 16/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 183** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 184** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 186** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 187** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 190** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 195** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 196** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 197** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 199** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 201** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 215** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 216** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 219** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 220** (51) ***H04W 52/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 221** (51) ***H04W 52/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 227** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 231** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 234** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 235** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 247** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 258** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 259** (51) ***H04W 72/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 263** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 264** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 268** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 271** (51) ***H04W 84/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 272** (51) ***H04W 84/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 273** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 276** (51) ***H05K 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 277** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 279** (51) ***H10B 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 284** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 285** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 289** (51) ***A01D 34/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 300** (51) ***A01J 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 393 305** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 309** (51) ***A23C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 393 319** (51) ***A23L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 331** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 367** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 393** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 394** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 398** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 462** (51) ***A61F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 463** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 467** (51) ***A61J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 480** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 482** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 486** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 490** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 393 493** (51) ***A61K 31/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 505** (51) ***A61K 39/187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 506** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 509** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 512** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 513** (51) ***A61K 47/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 515** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 516** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 520** (51) ***A61L 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 525** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 541** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 542** (51) ***A61N 5/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 569** (51) ***B01D 61/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 570** (51) ***B01D 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 571** (51) ***B01D 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 576** (51) ***B01J 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 393 591** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 599** (51) ***B03C 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 607** (51) ***B05D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 610** (51) ***B08B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 623** (51) ***B23D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 631** (51) ***B23K 26/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 639** (51) ***B23Q 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 660** (51) ***B25J 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 661** (51) ***B25J 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 662** (51) ***B25J 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 698** (51) ***B32B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 701** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 705** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 738** (51) ***B60K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 393 741** (51) ***B60K 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 393 795** (51) ***B62D 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 809** (51) ***B63B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 817** (51) ***B64C 27/08***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 838** (51) ***B65D 55/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 842** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 845** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 856** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 861** (51) ***B66B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 862** (51) ***B66B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 877** (51) ***C01B 33/149***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 881** (51) ***C01G 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 882** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 893** (51) ***C03C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 897** (51) ***C04B 35/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 905** (51) ***C07C 51/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 906** (51) ***C07D 209/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 907** (51) ***C07D 223/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 915** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 916** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 920** (51) ***C07D 413/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 930** (51) ***C07F 9/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 934** (51) ***C07H 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 936** (51) ***C07H 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 937** (51) ***C07J 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 943** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 945** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 946** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 947** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 393 949** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 951** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 952** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 953** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 956** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 958** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 971** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 980** (51) ***C08G 69/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 983** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 992** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 993** (51) ***C08L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 994** (51) ***C08L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 995** (51) ***C08L 29/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 999** (51) ***C08L 75/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 000** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 013** (51) ***C09J 123/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 019** (51) ***C10M 105/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 023** (51) ***C10N 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 025** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 026** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 028** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 030** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 041** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 042** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 046** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 061** (51) ***C22B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 062** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 070** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 071** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 076** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 092** (51) ***C30B 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 093** (51) ***C30B 29/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 094** (51) ***C30B 29/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 096** (51) ***C40B 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 097** (51) ***D01F 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 104** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 110** (51) ***D06F 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 111** (51) ***D06F 39/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 123** (51) ***D07B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 174** (51) ***F02M 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 176** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 182** (51) ***F04C 2/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 187** (51) ***F04D 29/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 195** (51) ***F16C 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 198** (51) ***F16C 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 200** (51) ***F16D 3/227***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 212** (51) ***F16J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 213** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 214** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 215** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 216** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 217** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 235** (51) ***F17C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 237** (51) ***F17C 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 240** (51) ***F21S 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 256** (51) ***F24C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 267** (51) ***F24F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 270** (51) ***F24F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 272** (51) ***F24F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 280** (51) ***F25B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 342** (51) ***G01L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 345** (51) ***G01M 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 354** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 355** (51) ***G01N 21/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 363** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 382** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 383** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 385** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 388** (51) ***G01N 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 401** (51) ***G01R 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 410** (51) ***G01R 31/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 440** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 445** (51) ***G01S 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 458** (51) ***G02B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 467** (51) ***G02B 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 470** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 489** (51) ***G02F 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 498** (51) ***G03B 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 500** (51) ***G03B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 501** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 509** (51) ***G03F 7/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 510** (51) ***G03F 7/038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 528** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 529** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 583** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 687** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 696** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 697** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 700** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 706** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 707** (51) ***G06T 7/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 719** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 727** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 731** (51) ***G06V 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 394 744** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 758** (51) ***G10K 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 771** (51) ***G11C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 777** (51) ***G16B 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 394 808** (51) ***H01F 1/057***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 813** (51) ***H01F 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 831** (51) ***H01G 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 832** (51) ***H01G 9/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 847** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 850** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 853** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 891** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 902** (51) ***H01L 33/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 903** (51) ***H01L 33/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 924** (51) ***H01M 4/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 926** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 934** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 935** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 941** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 950** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 951** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 954** (51) ***H01M 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 984** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 010** (51) ***H01M 10/647***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 030** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 036** (51) ***H01M 50/308***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 395 044** (51) ***H02G 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 075** (51) ***H01Q 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 076** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 082** (51) ***H01R 13/631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 086** (51) ***H01R 24/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 099** (51) ***H02J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 107** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 112** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 395 116** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 129** (51) ***H02J 50/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 132** (51) ***H02K 1/2733***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 136** (51) ***H02K 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 160** (51) ***H02P 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 178** (51) ***H03L 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 191** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 192** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 195** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 224** (51) ***H04L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 238** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 239** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 253** (51) ***H04L 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 277** (51) ***H04L 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 278** (51) ***H04L 67/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 284** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 293** (51) ***H04N***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 296** (51) ***H04N 5/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 297** (51) ***H04N 23/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 300** (51) ***H04N 5/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 302** (51) ***H04N 5/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 321** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 342** (51) ***H04N 25/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 343** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 345** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 358** (51) ***H04N 25/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 359** (51) ***H04N 25/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 361** (51) ***H04N 25/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 385** (51) ***H04W 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 386** (51) ***H04W 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 387** (51) ***H04W 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 388** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 389** (51) ***H04W 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 399** (51) ***H04W 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 400** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 402** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 407** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 411** (51) ***H04W 28/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 416** (51) ***H04W 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 432** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 436** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 443** (51) ***H04W 72/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 455** (51) ***H05B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 473** (51) ***H05K 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 475** (51) ***H05K 1/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 476** (51) ***H05K 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 487** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 528** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 395 531** (51) ***A01H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 533** (51) ***A01J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 534** (51) ***A01J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 536** (51) ***A01K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 539** (51) ***A01K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 541** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 543** (51) ***A01M 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 551** (51) ***A23C 9/123***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 552** (51) ***A23G 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 553** (51) ***A23G 4/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 555** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 560** (51) ***A23K 30/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 571** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 572** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 580** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 582** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 583** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 590** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 593** (51) ***A41D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 594** (51) ***A41D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 599** (51) ***A43D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 602** (51) ***A45D 34/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 617** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 622** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 626** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 627** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 628** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 629** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 634** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 635** (51) ***A61B 5/0225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 636** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 637** (51) ***A61B 5/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 647** (51) ***A61B 5/296***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 651** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 657** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 662** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 663** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 666** (51) ***A61B 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 670** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 671** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 672** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 673** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 674** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 677** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 678** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 679** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 681** (51) ***A61B 50/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 682** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 683** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 684** (51) ***A61C 5/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 685** (51) ***A61C 5/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 686** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 690** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 696** (51) ***A61C 13/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 698** (51) ***A61C 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 699** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 700** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 701** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 702** (51) ***A61F 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 703** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 704** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 705** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 707** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 709** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 710** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 716** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 717** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 718** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 719** (51) ***A61F 5/453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 721** (51) ***A61F 5/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 723** (51) ***A61F 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 727** (51) ***A61J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 730** (51) ***A61K 8/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 731** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 734** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 735** (51) ***A61K 8/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 736** (51) ***A61K 8/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 737** (51) ***A61K 8/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 738** (51) ***A61K 8/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 739** (51) ***A61K 8/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 741** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 742** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 743** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 745** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 747** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 749** (51) ***A61K 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 751** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 755** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 756** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 757** (51) ***A61K 31/191***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 758** (51) ***A61K 31/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 760** (51) ***A61K 31/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 761** (51) ***A61K 31/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 765** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 770** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 771** (51) ***A61K 31/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 772** (51) ***A61K 31/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 774** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 778** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 781** (51) ***A61K 31/5377***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 782** (51) ***A61K 31/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 785** (51) ***A61K 31/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 788** (51) ***A61K 31/712***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 791** (51) ***A61K 31/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 795** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 799** (51) ***A61K 35/763***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 800** (51) ***A61K 36/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 804** (51) ***A61K 36/9066***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 806** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 809** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 395 811** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 812** (51) ***A61K 39/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 819** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 821** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 827** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN

(11) **4 395 832** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 835** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 836** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 837** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 838** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 839** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 841** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 844** (51) ***A61L 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 848** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 851** (51) ***A61M 5/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 852** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 855** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 857** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 859** (51) ***A61M 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 863** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 864** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 865** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 872** (51) ***A61M 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 873** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 875** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 877** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 880** (51) ***A61N 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 882** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 885** (51) ***A61N 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 888** (51) ***A61P 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 889** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 890** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 891** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 892** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 895** (51) ***A61P 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 903** (51) ***A63F 13/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 906** (51) ***A63F 13/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 914** (51) ***B01D 53/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 915** (51) ***B01D 53/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 917** (51) ***B01D 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 921** (51) ***B01F 23/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 929** (51) ***B01J 23/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 931** (51) ***B01J 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 932** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 934** (51) ***B02C 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 936** (51) ***B03C 3/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 943** (51) ***B08B 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 944** (51) ***B09B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 945** (51) ***B09B 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 949** (51) ***B21H 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 950** (51) ***B21J 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 951** (51) ***B22F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 952** (51) ***B23B 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 953** (51) ***B23B 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 956** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 959** (51) ***B24B 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 961** (51) ***B24B 55/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 963** (51) ***B25B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 966** (51) ***B26B 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 968** (51) ***B26D 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 970** (51) ***B29B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 973** (51) ***B29C 48/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 976** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 978** (51) ***B29D 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 981** (51) ***B32B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 982** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 983** (51) ***B32B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 984** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 985** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 990** (51) ***B32B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 991** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 998** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 001** (51) ***B41J 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 003** (51) ***B41N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 004** (51) ***B42D 25/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 013** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 014** (51) ***B60K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 016** (51) ***B60K 17/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 017** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 018** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 025** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 026** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 027** (51) ***B60L 53/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 036** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 040** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 042** (51) ***B60R 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 044** (51) ***B60S 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 049** (51) ***B60T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 050** (51) ***B60T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 051** (51) ***B60T 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 052** (51) ***B60T 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 053** (51) ***B60T 13/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 055** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 056** (51) ***B60W 30/182***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 058** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 059** (51) ***B61D 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 060** (51) ***B62B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 063** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 065** (51) ***B62D 57/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 066** (51) ***B62J 9/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 067** (51) ***B62J 9/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 068** (51) ***B62J 43/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 069** (51) ***B62K 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 070** (51) ***B62K 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 071** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 072** (51) ***B62M 6/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 074** (51) ***B62M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 076** (51) ***B63B 79/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 077** (51) ***B64C 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 080** (51) ***B64C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 083** (51) ***B64D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 084** (51) ***B64D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 090** (51) ***B65B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 096** (51) ***B65D 5/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 104** (51) ***B65D 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 108** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 109** (51) ***B65D 88/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 111** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 112** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 116** (51) ***B67C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 117** (51) ***B67C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 118** (51) ***B67C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 119** (51) ***B67C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 120** (51) ***B67C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 121** (51) ***B67C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 122** (51) ***B67C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 123** (51) ***B67C 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 124** (51) ***B67C 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 125** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 133** (51) ***C01F 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 138** (51) ***C02F 1/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 141** (51) ***C03C 3/091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 143** (51) ***C03C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 144** (51) ***C03C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 396 145** (51) ***C03C 17/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 156** (51) ***C07C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 157** (51) ***C07C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 160** (51) ***C07C 219/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 163** (51) ***C07D 213/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 164** (51) ***C07D 231/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 169** (51) ***C07D 261/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 170** (51) ***C07D 265/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 173** (51) ***C07D 333/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 175** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(11) **4 396 177** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 180** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 182** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 185** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 188** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 190** (51) ***C07D 497/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 193** (51) ***C07H 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 200** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 205** (51) ***C07K 14/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 206** (51) ***C07K 14/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 208** (51) ***C07K 14/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 396 222** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 223** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 225** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 226** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 234** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 236** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 237** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 239** (51) ***C07K 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 247** (51) ***C08F 220/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 249** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 250** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 251** (51) ***C08G 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 252** (51) ***C08G 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 257** (51) ***C08G 18/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 259** (51) ***C08G 61/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 260** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 261** (51) ***C08G 63/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 262** (51) ***C08G 63/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 263** (51) ***C08G 63/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 264** (51) ***C08G 63/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 265** (51) ***C08G 63/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 266** (51) ***C08G 77/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 269** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 270** (51) ***C08J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 271** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 274** (51) ***C08J 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 278** (51) ***C08K 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 281** (51) ***C08K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 284** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 285** (51) ***C08L 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 286** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 287** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 288** (51) ***C08L 73/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 289** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 290** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 291** (51) ***C09B 69/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 292** (51) ***C09C 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 293** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 294** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 295** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 298** (51) ***C09D 167/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 300** (51) ***C09J 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 306** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 307** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 313** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 314** (51) ***C11D 1/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 332** (51) ***C12N 5/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 334** (51) ***C12N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 341** (51) ***C12N 9/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 347** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 348** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 358** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 361** (51) ***C12P 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 362** (51) ***C12P 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 364** (51) ***C12P 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 366** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 367** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 368** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 369** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 371** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 377** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 382** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 383** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 385** (51) ***C22B 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 386** (51) ***C22B 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 388** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 396 389** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 396 390** (51) ***C23C 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 393** (51) ***C23C 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 396** (51) ***C25B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 397** (51) ***C30B 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 399** (51) ***D01D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 404** (51) ***D06M 11/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 407** (51) ***D21F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 408** (51) ***D21H 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 409** (51) ***D21H 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 410** (51) ***D21H 17/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 413** (51) ***E02D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 414** (51) ***E02D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 415** (51) ***E02D 27/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 428** (51) ***E04H 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 440** (51) ***E21B 31/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 447** (51) ***F01D 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 450** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 457** (51) ***F03B 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 458** (51) ***F03D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 463** (51) ***F04D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 465** (51) ***F15B 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 466** (51) ***F16B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 468** (51) ***F16C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 470** (51) ***F16D 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 471** (51) ***F16F 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 474** (51) ***F16H 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 476** (51) ***F16J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 477** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 478** (51) ***F16K 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 480** (51) ***F16K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 487** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 488** (51) ***F21K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 489** (51) ***F21K 9/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 490** (51) ***F21S 41/148***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 493** (51) ***F21S 41/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 495** (51) ***F21S 43/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 500** (51) ***F24F 11/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 502** (51) ***F24T 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 504** (51) ***F25D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 511** (51) ***F27D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 517** (51) ***F28D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 396 518** (51) ***F41A 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 526** (51) ***G01B 9/02015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 528** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 529** (51) ***G01B 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 530** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 531** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 533** (51) ***G01C 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 535** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 536** (51) ***G01D 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 542** (51) ***G01F 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 545** (51) ***G01F 23/296***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 546** (51) ***G01F 23/296***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 548** (51) *G01J 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 549** (51) *G01K 7/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 550** (51) *G01L 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 551** (51) *G01L 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 552** (51) *G01N 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 553** (51) *G01N 1/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 554** (51) *G01N 1/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 556** (51) *G01N 3/42*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 559** (51) *G01N 15/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 567** (51) *G01N 25/72*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 568** (51) *G01N 25/72*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 569** (51) *G01N 27/403*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 570** (51) *G01N 27/447*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 572** (51) *G01N 29/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 573** (51) *G01N 30/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 574** (51) *G01N 31/22*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 579** (51) *G01N 33/50*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 581** (51) *G01N 33/53*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 586** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 587** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 588** (51) *G01N 33/68*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 589** (51) *G01P 3/48*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 595** (51) *G01R 31/396*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 603** (51) *G01S 7/292*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 606** (51) *G01S 13/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 607** (51) *G01S 13/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 609** (51) *G01S 15/89*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 610** (51) *G01S 19/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 612** (51) *G01T 7/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 613** (51) *G01V 3/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 614** (51) *G01V 3/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 615** (51) *G01V 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 616** (51) *G02B 1/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 620** (51) *G02B 6/44*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 624** (51) *G02B 27/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 625** (51) *G02B 27/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 626** (51) *G02C 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 627** (51) *G02C 7/10*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 629** (51) *G02F 1/015*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 630** (51) ***G02F 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 633** (51) ***G04C 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 642** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 643** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 644** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 645** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 647** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 652** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 654** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 659** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 660** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 661** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 662** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 668** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 669** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 672** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 676** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 677** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 678** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 681** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 684** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 692** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 693** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 695** (51) ***G06F 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 696** (51) ***G06F 16/9032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 698** (51) ***G06F 16/958***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 700** (51) ***G06F 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 702** (51) ***G06F 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 704** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 707** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 710** (51) ***G06F 21/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 711** (51) ***G06F 21/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 713** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 717** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 720** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 722** (51) ***G06F 21/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 723** (51) ***G06F 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 725** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 731** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 732** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 736** (51) ***G06N 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 741** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 747** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 748** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 749** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 751** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 755** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 756** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 759** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 760** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 762** (51) ***G06Q 30/0283***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 770** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 776** (51) ***G06T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 779** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 783** (51) ***G06T 11/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 784** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 785** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 788** (51) ***G06V 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 794** (51) ***G07C 9/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 795** (51) ***G07D 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 798** (51) ***G08C 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 800** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 801** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 803** (51) ***G09B 9/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 804** (51) ***G09B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 809** (51) ***G09G 3/3216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 811** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 812** (51) ***G10L 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 813** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 814** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 815** (51) ***G11B 7/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 817** (51) ***G11C 11/4074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 818** (51) ***G11C 11/4096***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 821** (51) ***G16B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 823** (51) ***G16B 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 825** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 826** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 827** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 831** (51) ***G16H 10/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 832** (51) ***G16H 20/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 833** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 834** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 835** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 836** (51) ***G16H 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 837** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 838** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 839** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 842** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 843** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 844** (51) ***G16H 50/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 845** (51) ***G21F 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 849** (51) ***H01F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 850** (51) ***H01G 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 851** (51) ***H01J 29/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 855** (51) ***H01J 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 856** (51) ***H01J 63/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 857** (51) ***H01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 859** (51) ***H01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 862** (51) ***H01L 21/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 863** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 865** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 870** (51) ***H01L 23/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 871** (51) ***H01L 23/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 873** (51) ***H01L 25/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 877** (51) ***H01L 31/0392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 878** (51) ***H01L 31/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 881** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 882** (51) ***H01M 8/0202***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 885** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 892** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 893** (51) ***H01M 50/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 900** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 903** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 904** (51) ***H01Q 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 905** (51) ***H01Q 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 906** (51) ***H01R 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 908** (51) ***H01R 13/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 912** (51) ***H02B 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 914** (51) ***H02G 15/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 916** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 918** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 920** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 922** (51) ***H02J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 923** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 924** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 925** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 926** (51) ***H02K 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 929** (51) ***H02K 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 936** (51) ***H02S 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 945** (51) ***H04B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 948** (51) ***H04B 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 949** (51) ***H04B 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 952** (51) ***H04B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 956** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 960** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 967** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 968** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 971** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 974** (51) ***H04B 10/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 976** (51) ***H04J 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 978** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 979** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 987** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 988** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 989** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 990** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 991** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 000** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 003** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 007** (51) ***H04L 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 008** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 010** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 011** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 016** (51) ***H04L 41/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 022** (51) ***H04L 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 024** (51) ***H04L 51/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 025** (51) ***H04L 51/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 028** (51) ***H04L 65/1066***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 031** (51) ***H04N***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 033** (51) ***H04N 5/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 035** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 036** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 037** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 041** (51) ***H04N 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 042** (51) ***H04N 19/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 047** (51) ***H04R 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 048** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 051** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 053** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 054** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 055** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 059** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 062** (51) ***H04W 12/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 064** (51) ***H04W 12/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 070** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 071** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 073** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 074** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 075** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 079** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 084** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 086** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 092** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 096** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 097** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 101** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 108** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 115** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 127** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 130** (51) ***H04W 88/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 131** (51) ***H05B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 133** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 134** (51) ***H05B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 135** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 138** (51) ***H05H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 139** (51) ***H05H 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 141** (51) ***H05K 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 142** (51) ***H05K 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 143** (51) ***H05K 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 144** (51) ***H05K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 145** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 146** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 147** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 148** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 149** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 150** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 151** (51) ***H10B 41/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 152** (51) ***H10B 43/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 153** (51) ***H10B 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 154** (51) ***H10K 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 156** (51) ***H10K 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 171** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 172** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 176** (51) ***A01G 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 190** (51) ***A23L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 191** (51) ***A23P 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 195** (51) ***A24F 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 196** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 197** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 210** (51) ***A47C 17/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 212** (51) ***A47C 27/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 213** (51) ***A47C 27/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 214** (51) ***A47C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 215** (51) ***A47C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 216** (51) ***A47G 19/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 218** (51) ***A47J 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 223** (51) ***A47L 11/282***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 228** (51) ***A47L 15/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 235** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 251** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 252** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 254** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 257** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 269** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 274** (51) ***A61F 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 283** (51) ***A61F 2/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 304** (51) ***A61K 31/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 307** (51) ***A61K 31/4965***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 310** (51) ***A61K 31/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 312** (51) ***A61K 35/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 315** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 316** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 318** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 320** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 327** (51) ***A61L 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 328** (51) ***A61L 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 329** (51) ***A61L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 338** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 345** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 348** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 352** (51) ***A61M 25/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 353** (51) ***A61M 25/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 354** (51) ***A61M 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 362** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 381** (51) ***A63C 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 386** (51) ***B01D 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 405** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 408** (51) ***B01J 39/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 409** (51) ***B01J 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 410** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 414** (51) ***B04B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 440** (51) ***B25B 23/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 449** (51) ***B25J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 450** (51) ***B25J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 452** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 457** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 463** (51) ***B28B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 464** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 466** (51) ***B29C 39/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 468** (51) ***B29C 45/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 479** (51) ***B32B 7/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 480** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 483** (51) ***B32B 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 489** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 492** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 494** (51) ***B41J 2/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 496** (51) ***B41J 2/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 497** (51) ***B41J 2/195***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 501** (51) ***B41C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 502** (51) ***B41C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 503** (51) ***B41N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 504** (51) ***B41N 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 507** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 518** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 519** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 525** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 547** (51) ***B60R 21/0134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 397 554** (51) ***B60W 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 397 564** (51) ***B61L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 598** (51) ***B65D 47/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 602** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 608** (51) ***B65H 29/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 614** (51) ***B66B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 618** (51) ***B81B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 623** (51) ***C01B 33/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 624** (51) ***C01F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 638** (51) ***C03C 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 641** (51) ***C04B 35/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 643** (51) ***C04B 35/596***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 660** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 663** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 397 664** (51) ***C07D 498/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 666** (51) ***C07F 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 668** (51) ***C07H 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 670** (51) ***C07J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 671** (51) ***C07K 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 672** (51) ***C07K 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 673** (51) ***C07K 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 681** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 686** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 690** (51) ***C08G 63/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 694** (51) ***C08G 77/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 699** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 700** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 706** (51) ***C08L 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 708** (51) ***C08L 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 712** (51) ***C08L 67/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 713** (51) ***C08L 67/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 715** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 718** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 719** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 720** (51) ***C08L 83/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 721** (51) ***C08L 83/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 722** (51) ***C08L 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 725** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 726** (51) ***C09D 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 727** (51) ***C09D 11/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 732** (51) ***C09J 175/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 733** (51) ***C09K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 744** (51) ***C12M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 746** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 748** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 754** (51) ***C12N 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 756** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 762** (51) ***C12N 15/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 397 763** (51) ***C12N 15/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 764** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 769** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 773** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 778** (51) ***C22B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 780** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 782** (51) ***C23C 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 783** (51) ***C23C 16/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 787** (51) ***C23C 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 796** (51) ***D02G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 798** (51) ***D04H 3/011***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 799** (51) ***D06F 37/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 824** (51) ***E04H 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 829** (51) ***E05B 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 839** (51) ***E21B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 862** (51) ***F04B 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 875** (51) ***F16C 32/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 880** (51) ***F16D 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 397 882** (51) ***F16D 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 883** (51) ***F16D 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 885** (51) ***F16F 1/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 893** (51) ***F16K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 894** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 905** (51) ***F21V 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 906** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 909** (51) ***F24C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 911** (51) ***F24C 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 915** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 917** (51) ***F24F 11/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 918** (51) ***F24F 11/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 921** (51) ***F25B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 926** (51) ***F25C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 940** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 941** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 943** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 957** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 961** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 962** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 963** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 974** (51) ***G01N 33/536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 975** (51) ***G01N 33/573***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 978** (51) ***G01N 33/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 979** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 986** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 988** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 989** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 995** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 996** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 997** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 998** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 008** (51) ***G02B 6/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 012** (51) ***G02B 6/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 015** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 030** (51) ***G02F 1/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 398 032** (51) ***G03B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 038** (51) ***G03F 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 065** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 072** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 076** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 398 095** (51) ***G06F 8/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 127** (51) ***G06F 16/903***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 165** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 181** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 182** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 183** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 186** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 195** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 196** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 207** (51) ***G07C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 208** (51) ***G07C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 212** (51) ***G08C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 215** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 221** (51) ***G09B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 222** (51) ***G09F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 238** (51) ***G10K 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 241** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 257** (51) ***G16C 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 261** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 263** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 266** (51) ***G21C 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 267** (51) ***H01B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 271** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 272** (51) ***H01C 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 277** (51) ***H01G 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 398 278** (51) ***H01G 11/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 285** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 289** (51) ***H01L 21/312***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 290** (51) ***H01L 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 291** (51) ***H01L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 292** (51) ***H01L 23/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 319** (51) ***H01L 33/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 326** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 328** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 331** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 332** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 343** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 345** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 347** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 360** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 364** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 365** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 370** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 372** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 373** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 385** (51) ***H01M 50/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 396** (51) ***H01M 50/293***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 397** (51) ***H01M 50/293***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 402** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 404** (51) ***H01M 50/449***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 408** (51) ***H01M 50/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 413** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 416** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 421** (51) ***H01Q 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 422** (51) ***H01Q 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 433** (51) ***H02H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 456** (51) ***H02K 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 457** (51) ***H02K 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 476** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 496** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 500** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 509** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 557** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 558** (51) ***H04M 1/7243***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 577** (51) ***H04N 19/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 586** (51) ***H04N 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 592** (51) ***H04N 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 628** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 630** (51) ***H04W 28/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 636** (51) ***H04W 40/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 645** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 649** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 657** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 684** (51) ***H05H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 700** (51) ***H10N 50/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 708** (51) ***A01D 45/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 035** (51) ***B07C 5/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 218** (51) ***C07K 7/06***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 723** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 855** (51) ***H04L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 965** (51) ***A01J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 399 991** (51) ***A43C 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 400 585** (51) ***C12N 15/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 681** (51) ***E05C 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 401 054** (51) ***G07D 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 401 071** (51) ***G09G 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 401 599** (51) ***A43B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 886** (51) ***B05B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 295** (51) ***C22B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 323** (51) ***E04B 1/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 325** (51) ***E04B 1/348***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 597** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 387** (51) ***B60G 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 484** (51) ***B65D 19/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 403 506** (51) ***B65H 75/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 404 059** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 404 239** (51) ***G01N 27/622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 257** (51) ***H01L 23/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 404 389** (51) ***H01R 12/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 404 911** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 528** (51) ***E01D 19/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 534** (51) ***E04B 2/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 545** (51) ***E04H 12/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 363** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 188** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 564** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 407 645** (51) ***H01F 41/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 345** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 379** (51) ***A61K 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 381** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 159** (51) ***F16H 3/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 101** (51) ***A22C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 410 369** (51) ***A61K 31/164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **4 410 471** (51) ***B23K 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(11) **4 410 667** (51) ***B64C 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 410 942** (51) ***C12G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 411 198** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 499** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 411 531** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 411 926** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 071** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 412 530** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 024** (51) ***A61N 1/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 533** (51) ***E21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 415 226** (51) ***H02K 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 415 484** (51) ***H05B 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 416 349** (51) ***E04G 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 105** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 417 270** (51) ***A62C 37/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 417 591** (51) ***C04B 28/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 417 740** (51) ***D02G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 417 858** (51) ***F16L 57/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 417 959** (51) ***G01M 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 418 686** (51) ***H04R 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 420 640** (51) ***A61F 5/443***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 735** (51) ***G06T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 421 877** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 422 229** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 423 929** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 720** (51) ***H01R 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 426 572** (51) ***B60J 10/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 756** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 429 430** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 429 614** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 615** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 727** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 429 755** (51) ***A61M 60/888***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 329** (51) ***B60K 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 431 440** (51) ***B66C 23/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 431 552** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 431 876** (51) ***G01C 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 432 093** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 432 268** (51) ***G09F 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 432 320** (51) ***H01G 4/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 433 894** (51) ***G06F 8/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 434 393** (51) ***A46B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 434 395** (51) ***A47B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 434 714** (51) ***B29C 44/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 435 200** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 559** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 435 631** (51) ***G06F 16/906***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 436 126** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 436 156** (51) ***H04N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 436 448** (51) ***A47J 43/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 565** (51) ***A61K 31/275***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 842** (51) ***B60S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 884** (51) ***B65B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 162** (51) ***B01D 61/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 178** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 438 538** (51) ***B65H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 438 806** (51) ***D21G 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 438 938** (51) ***F17C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 439 042** (51) ***G01N 15/1429***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 439 499** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 440 173** (51) ***H04W 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 440 175** (51) ***H04W 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 440 437** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 937** (51) ***B65B 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 006** (51) ***F04D 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 443 058** (51) ***F24C 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 443 290** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 443 543** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 445 890** (51) ***A61G 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 446 148** (51) ***B60K 6/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 446 178** (51) ***B60S 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 595** (51) ***F04D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 447 129** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 447 186** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 380** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 447 402** (51) ***H04L 45/243***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 447 612** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 448 412** (51) ***B65D 83/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 888** (51) ***E03F 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 396** (51) ***B64D 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 450 399** (51) ***B64D 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 450 699** (51) ***D06F 37/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 450 801** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 451 345** (51) ***H01L 31/0232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 451 645** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 455 867** (51) ***G06F 8/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 456 079** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 456 257** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 460 412** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 496** (51) ***B29B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 660** (51) ***B65D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 464 532** (51) ***B60K 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 464 534** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 464 568** (51) ***B61D 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 464 569** (51) ***B61F 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 465 176** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 465 490** (51) ***H02K 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 465 501** (51) ***H02K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 465 618** (51) ***H04L 69/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 466 433** (51) ***E05B 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 130** (51) ***A61K 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 467 377** (51) ***B60K 35/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 468 538** (51) ***H01S 5/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(11) **4 468 673** (51) ***H04L 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 368 708** (51) ***B32B 27/32***
(54) • *KANTENLEISTE FÜR MÖBELSTÜCKE*
• *BAGUETTE DE BORDURE POUR PIÈCES DE MEUBLE*

(11) **2 496 059** (51) ***H05K 1/18***
(54) • *Platine mit darauf montiertem Platinen-eingebettetem Kondensator und Verfahren zu ihrer Herstellung*
• *Printed wiring board with PWB-embedded capacitor mounted thereon and method for fabricating the same*
• *Carte de circuit imprimé avec condensateur intégré à une carte de circuit imprimé monté sur celle-ci et procédé de fabrication de celles-ci*

(11) **2 506 896** (51) ***A61M 5/172***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON ZWEI ODER DREI ARZNEIMITTELWIRKSTOFFEN*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA FOURNITURE DE DEUX OU PLUSIEURS AGENTS DE MÉDICAMENT*

(11) **2 523 027** (51) ***G01N 21/65***
(54) • *SERS-Vorrichtung mit in einem Wellenleiter integriertem Plasmonenresonator*

(11) **2 694 579** (51) ***C08L 1/02***
(54) • *NANORÖHRENDISPERGIERMITTEL UND DARAUS HERGESTELLTE DISPERGIERMITTELFREIE NANORÖHREN-ENTHALTENDE FOLIEN*
• *NANOTUBE DISPERSANTS AND DISPERSANT-FREE FILMS CONTAINING NANOTUBES MADE THEREFROM*
• *DISPERSANTS DE NANOTUBES ET FILMS CONTENANT DES NANOTUBES EXEMPTS DE DISPERSANT FORMÉS À PARTIR DE CEUX-CI*

(11) **2 734 295** (51) ***B01J 19/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICKEN EINES MIKROKANALREAKTORS MIT PARTIKELN IN EINEM DRUCKBEHÄLTER UNTER VERWENDUNG EINER ULTRASCHALLVERDICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD OF LOADING PARTICLES IN A MICROCHANNEL REACTOR ARRANGED IN A PRESSURISED VESSEL USING AN ULTRASONIC DENSIFICATION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE PARTICULES DANS UN RÉACTEUR À MICROCANAUX PLACÉ DANS UNE CUVE SOUS PRESSION UTILISANT UNE UNITÉ DE DENSIFICATION À ULTRASONS*

(11) **2 879 753** (51) ***A61M 25/14***

(54) • *SYSTEME FÜR PERKUTANEN INTRAVASKULÄREN ZUGANG FÜR EINE ARTERIOVENÖSEN FISTEL*
• *SYSTEMS FOR PERCUTANEOUS INTRAVASCULAR ACCESS FOR ARTERIOVENOUS FISTULA*
• *SYSTÈMES D'ACCÈS INTRAVASCULAIRE PERCUTANÉ POUR FISTULE ARTÉRIO-VEINEUSE*

(11) **2 974 714** (51) ***A61P 3/14***
(54) • *USO DE DERIVADOS CON ENLACES C-O-P EN PACIENTES CON FALLO RENAL*

(11) **3 002 504** (51) ***F21S 41/143***
(54) • *LEUCHTMODUL ZUR BELEUCHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *LIGHTING MODULE FOR LIGHTING OF A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE LUMINEUX POUR L'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **3 036 312** (51) ***C10J 3/46***
(54) • *VERFAHREN ZUM FLAMMENLOSEN STARTEN EINES MEHRFACH-GASIFIZIERUNGS-ARRAYS*
• *METHOD FOR FLARELESS STARTUP OF A MULTI-GASIFIER ARRAY*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE SANS FLAMME D'UN RÉSEAU MULTI-GAZÉIFIEURS*

(11) **3 040 541** (51) ***F02D 41/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES MASSEDURCHFLUSSES EINES NIEDERDRUCK-ABGASRÜCKFÜHRUNGSKREISLAUFS EINES AUFGELADENEN VERBRENNUNGSMOTORS*
• *METHOD TO DETERMINE THE MASS FLOW RATE OF A LOW-PRESSURE EXHAUST GAS RECIRCULATION CIRCUIT OF A SUPERCHARGED INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE DÉBIT MASSIQUE D'UN CIRCUIT DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT BASSE PRESSION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE SURALIMENTÉ*

(11) **3 049 030** (51) ***A61F 2/44***
(54) • *INTRAKORPORALES OSTEOTOMIEIMPLANTAT*
• *IMPLANT D'OSTÉOTOMIE INTRACORPOREL*

(11) **3 065 172** (51) ***H01L 21/58***
(54) • *SEMICONDUCTOR DEVICE*

(11) **3 071 161** (51) ***A61F 9/01***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG DER HORNHAUTVITRIFIKATION*
• *DEVICES TO PRODUCE CORNEAL VITRIFICATION*
• *DISPOSITIFS POUR PRODUIRE UNE VITRIFICATION CORNÉENNE*

(11) **3 091 953** (51) ***A61F 11/08***
(54) • *GEFORMTER PUSH-TO-FIT OHRSTÖPSEL AUS SCHAUMSTOFF UND VERFAHREN*
• *MOLDED FOAM PUSH-TO-FIT EARPLUG AND METHOD*
• *BOUCHON D'OREILLE A AJUSTEMENT INSTANTANE ET PROCEDE*

(11) **3 148 620** (51) ***A61M 5/31***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFBEWAHRUNG EINES EMULSIONSUNTERSTÜTZTEN IMPFSTOFFS IN EINER GESCHMIERTEN MEDIZINISCHEN INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE STOCKER UN VACCIN AVEC ADJUVANT ÉMULSIONNÉ DANS UN DISPOSITIF D'INJECTION MÉDICAL LUBRIFIÉ*

(11) **3 154 777** (51) ***B32B 5/02***
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIEN UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *FILMS MULTICOUCHES ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*

(11) **3 164 634** (51) ***F16L 33/207***
(54) • *CONNECTEUR FLUIDIQUE AVEC COLLIER À SERTIR PRÉ-POSITIONNÉ*

(11) **3 166 620** (51) ***A61K 36/61***
(54) • *HOMÖOPATHIC REMEDY FOR SMOKING CESSATION*
• *MEDICAMENT HOMEOPATHIQUE POUR SEVRAGE TABAGIQUE*

(11) **3 181 210** (51) ***B01D 45/04***
(54) • *FILTERANORDNUNG MIT GEHÄUSE FÜR LUFTFILTER UND INTEGRIERTEM VIERECKIGEM DICHTUNGSRING*
• *FILTER ASSEMBLY WITH CASING FOR AIR FILTER AND INTEGRATED QUADRILATERAL GASKET*
• *ENSEMBLE DE FILTRATION AVEC BOÎTIER POUR FILTRE À AIR ET JOINT QUADRILATÉRAL INTÉGRÉ*

(11) **3 181 623** (51) ***C08J 11/16***
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISIERUNG VON GEHÄRTETE EPOXIDHARZMATERIALIEN MITTELS ÜBERGANGSMETALLSALZEN*
• *USE OF A COMPOSITION AND METHOD FOR DEPOLYMERIZATION OF CURED EPOXY RESIN MATERIALS USING TRANSITION METAL SALTS*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DE MATÉRIAU EN RÉSINE ÉPOXYDE DURCIE À L'AIDE DE SELS DE MÉTAUX DE TRANSITION*

(11) **3 221 506** (51) ***D06L 1/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG DER WEICHSPÜLERLEISTUNG*
• *METHOD TO BOOST FABRIC SOFTENER PERFORMANCE*
• *METHODE PERMETTANT DE RENFORCER LA PERFORMANCE D'UN ADOUCISSANT DE TISSUS*

(11) **3 226 338** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *CELLULE ENROULÉ*

(11) **3 234 874** (51) ***G16H 20/10***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON KLINISCHEN STUDIEN IN SILICO*

(11) **3 236 552** (51) ***H02H 3/05***
(54) • *RELAIS DE PROTECTION NUMÉRIQUE À TRIPPLE REDONDANCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(11) **3 241 561** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *KONJUGIERTER ANTIKÖRPER ODER BISPEZIFISCHER T-ZELL-ENGAGER, DER SELEKTIV BINDET AN DIE T-ZELL-REZEPTOR BETA KONSTANTEN REGION 1 (TRBC1) ODER TRBC2*
• *CONJUGATED ANTIBODY OR BISPECIFIC T-CELL ENGAGER WHICH SELECTIVELY BINDS EITHER TCR BETA CONSTANT REGION 1 (TRBC1) OR TRBC2*
• *ANTICORPS CONJUGUÉ OU AGENT BISPÉCIFIQUE DES CELLULES T QUI LIE SÉLECTIVEMENT SOIT A LA RÉGION CONSTANTE BETA 1 DU RÉCEPTEUR DES LYMPHOCYTES T (TRBC1) OU TRBC2*

(11) **3 243 306** (51) ***H04L 45/64***
(54) • *METHOD FOR FORWARDING DATA PACKETS IN A NETWORK AND PROGRAMMABLE INGRESS AND EGRESS NODES THEREFOR*

(11) **3 246 875** (51) ***G06T 7/30***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDREGISTRIERUNG MITTELS EINES AGENTEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*

(11) **3 256 420** (51) ***C02F 5/12***
(54) • *VERWENDUNG MODIFIZIERTER AMINE ALS KESSELSTEINHEMMMER BEI DER PHOSPHORSÄUREHERSTELLUNG IM NASSVERFAHREN*
• *USE OF MODIFIED AMINES SCALE INHIBITORS IN WET PROCESS PHOSPHORIC ACID PRODUCTION*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS DE TARTRE À BASE D'AMINES MODIFIÉES DANS LA PRODUCTION D'ACIDE PHOSPHORIQUE PAR VOIE HUMIDE*

(11) **3 265 966** (51) ***G06Q 10/0832***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON KÜHLCONTAINERRESSOURCEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING REEFER CONTAINER RESOURCES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÉME POUR COMMANDER DES RESSOURCES DES CONTENEURS RÉFRIGÉRÉS*

(11) **3 278 936** (51) ***B25F 5/00***
(54) • *SCHUTZHÜLLE FÜR EINEN BOHRER ZUM BOHREN VON SCHIENEN UND KOMBINATION EINES BOHRERS ZUM BOHREN VON SCHIENEN UND EINER SCHUTZHÜLLE*

(11) **3 291 852** (51) ***B01D 21/28***
(54) • *GESCHLOSSENES UND STERILES EINWEGBLUTBEUTELSYSTEM ZUM SEPARIEREN VON BLUT MIT ZUGEHÖRIGEM VERFAHREN*
• *SYSTÈME FERMÉ DE MULTIPLES POCHES A SANG STÉRILES ET JETABLES POUR LE FRACTIONNEMENT DU SANG AVEC LA MÉTHODE CORRESPONDANTE*

(11) **3 292 173** (51) ***C09B 69/00***
(54) • *LEUKOTRIPHENYLMETHANFARBSTOFFE ALS BLÄUUNGSMITTEL IN WÄSCHEPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LEUCO-COLORANTS À BASE DE TRIPHÉNYLMÉTHANE UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS D'AZURAGE DANS DES COMPOSITIONS D'ENTRETIEN DU LINGE*

(11) **3 303 735** (51) ***E05B 19/00***
(54) • *KOMBINATION AUS SCHEIBEN-ZUHALTUNGSSCHLOSS UND SCHLÜSSEL, SERIENSCHLÜSSEL, SCHLÜSSELROHLING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHLÜSSELS*
• *COMBINATION OF A DISC TUMBLER CYLINDER LOCK AND A KEY, SERIES KEY, KEY BLANK AND METHOD FOR MAKING A KEY*
• *COMBINATION D'UNE SERRURE À CYLINDRE À PAILLETTES ET CLÉ , CLÉ DE SÉRIE, CLÉ BRUTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CLÉ*

(11) **3 308 130** (51) ***G01N 1/20***
(54) • *TROCKNER MIT EINER PROBENAHMEVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN UMGEBUNGEN*
• *DRYER COMPRISING A SAMPLING APPARATUS FOR USE IN EXPLOSIVE ENVIRONMENTS*
• *SÉCHOIR COMPRENANT UN APPAREIL D'ÉCHANTILLONNAGE DESTINÉ À UNE UTILISATION DANS DES ENVIRONNEMENTS EXPLOSIFS*

(11) **3 309 102** (51) ***B66B 3/00***
(54) • *AUFZUGSBENACHRICHTUNGSSYSTEM*

(11) **3 322 900** (51) ***F04D 17/12***
(54) • *MOTORVERDICHTER MIT EINER DRÄNUNGSANORDNUNG*
• *MOTORCOMPRESSOR COMPRISING A DRAINAGE APPARATUS*
• *MOTO-COMPRESSEUR AVEC DISPOSITIF DE DRAINAGE*

(11) **3 332 948** (51) ***B29C 70/10***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FANSCHAUFELN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAKING FAN BLADES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALES DE FAN*

(11) **3 333 244** (51) ***C10J 3/50***
(54) • *INSTALLATION UND VERFAHREN ZUR VERGASUNG VON BIOBRENNSTOFF-GRANULATEN ODER GRANULATEN AUS FESTBRENNSTOFFEN AUS WIEDERGEWONNENEM MATERIAL (SRF) IN EINEM FLUGSTROMVERGASER (RFE) MIT FÖRDERUNG, MAHLUNG UND SCHWERKRAFTINJEKTION*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR GASIFICATION OF BIOFUEL GRANULES OR SOLID RECOVERED FUEL (SRF) GRANULES IN AN ENTRAINED FLOW REACTOR (EFR) WITH CONVEYING, GRINDING, AND GRAVITY INJECTION*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE GAZÉIFICATION DE GRANULÉS BIOCOMBUSTIBLES OU DE GRANULÉS DE COMBUSTIBLES SOLIDES DE RÉCUPÉRATION (CSR) DANS UN RÉACTEUR À FLUX ENTRAÎNÉ (RFE) AVEC CONVOYAGE, BROYAGE ET INJECTION PAR GRAVITÉ*

(11) **3 334 725** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *BROMODOMAIN UND EXTRA TERMINAL (BET) INHIBITOR UND EIN PROTEIN PHOSPHATASE 2A (PP2A) AKTIVATOR ZUR BEHANDLUNG VON BET-HEMMER RESISTENTEM KREBS*
• *BROMODOMAIN AND EXTRA TERMINAL (BET) INHIBITOR AND A PROTEIN PHOSPHATASE 2A (PP2A) ACTIVATOR FOR TREATING BET INHIBITOR RESISTANT CANCER*
• *INHIBITEUR DE BROMODOMAINE ET DE TERMINAL EXTRA (BET) ET ACTIVATEUR DE PHOSPHATASE DE PROTEINE 2A (PP2A) POUR TRAITER LE CANCER RESISTANT À L'INHIBITEUR BET*

(11) **3 359 376** (51) ***B32B 5/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN TEXTILSTRUKTUR ZUM SCHUTZ AKUSTISCHER VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILES FÜR DEN SCHUTZ AKUSTISCHER VORRICHTUNGEN DURCH DIE MEHRSCHICHTIGE TEXTILSTRUKTUR*
• *METHOD FOR MAKING A MULTILAYER TEXTILE STRUCTURE FOR PROTECTING ACOUSTIC DEVICES AND METHOD FOR MAKING A COMPONENT FOR PROTECTING ACOUSTIC DEVICES BY THE MULTILAYER TEXTILE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE TEXTILE MULTICOUCHES DESTINÉE À PROTÉGER DES DISPOSITIFS ACOUSTIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE PROTECTION DE DISPOSITIFS ACOUSTIQUES À PARTIR DE LA STRUCTURE TEXTILE MULTICOUCHES*

(11) **3 361 402** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *UNE MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET UN DISPOSITIF PORTABLE POUR ANALYSER LES DONNÉES DE SURVEILLANCE DU GLUCOSE INDICATIVES D'UN TAUX DE GLUCOSE DANS UN LIQUIDE CORPOREL, ET UN SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ODINATEUR*

(11) **3 379 241** (51) ***G01N 33/483***
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES MESSVERFAHREN*
• *ELECTROCHEMICAL MEASURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ÉLECTROCHIMIQUE*

(11) **3 379 256** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *KIT D'INSPECTION, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN LIQUIDE, ET DISPOSITIF D'INSPECTION UTILISANT LEDIT KIT D'INSPECTION*

(11) **3 381 680** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *COUCHE INTERCALAIRE DE VERRE FEUILLETÉ ET VERRE FEUILLETÉ*

(11) **3 386 569** (51) ***A61M 5/31***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC DISPOSITIF DE DÉTECTION POUVANT ÊTRE FIXÉ DE MANIÈRE AMOVIBLE*

(11) **3 399 944** (51) ***A61F 2/01***
(54) • *VORRICHTUNG FÜR VERBESSERTEN ZUGANG EINES PROZEDURALEN KATHETERS IN GEWUNDENEN GEFÄSSEN*
• *APPARATUS FOR IMPROVED ACCESS OF PROCEDURAL CATHETER IN TORTUOUS VESSELS*
• *APPAREIL POUR UN ACCÈS AMÉLIORÉ D'UN CATHÉTER D'INTERVENTION DANS DES VAISSEAUX SINUEUX*

(11) **3 419 649** (51) ***A61K 38/28***
(54) • *STABILE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND INSULIN GLARGIN UND INSULIN ASPART UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *STABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING INSULIN GLARGINE AND INSULIN ASPART AND METHODS OF PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES STABLES COMPRENANT DE L'INSULINE GLARGINE ET DE L' INSULINE ASPART ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE CELLES-CI*

(11) **3 421 876** (51) ***F21S 43/19***
(54) • *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE UTILISANT UNE SOURCE LUMINEUSE SURFACIQUE*

(11) **3 435 994** (51) ***A61K 31/19***
(54) • *EINHEITSDOSEN ZUR SOFORTFREISETZUNG VON HYDROXYBUTTERSÄURE ODER EINEM SEINER THERAPEUTISCH AKZEPTABLEN SALZE - ORAL VERABREICHT - UND IHRE VERWENDUNG ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER ALKOHLABSTINENZ*
• *UNITARY DOSES FOR IMMEDIATE DRUG RELEASE OF HYDROXY BUTANIC ACID OR OF ONE OF ITS THERAPEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS ADMINISTERED ORALLY, AND THEIR USE FOR MAINTAINING ABSTINENCE FROM ALCOHOL*

(11) **3 440 221** (51) ***C12Q 1/6844***
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE UND ZUM NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS FOR SYNTHESIS AND DETECTION OF NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS POUR LA SYNTHÈSE ET LA DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(11) **3 446 820** (51) ***B23H 7/04***
(54) • *WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING METHODS*
• *PROCÉDÉS D'USINAGE À DÉCHARGE ÉLECTRIQUE A FIL*

(11) **3 460 420** (51) ***G01F 23/14***
(54) • *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE PRESSION DE MILIEU*

(11) **3 491 112** (51) ***C11D 3/37***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MICROCAPSULES*

(11) **3 500 308** (51) ***A61K 31/137***
(54) • *FTY 720 EIN HEMMER DES SPHINGOSIN-1-PHOSPHAT-REZEPTORS ZUR VERWENDUNG BEI BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON LYMPHÖDEMEN*
• *FTY-720 AN INHIBITOR OF SPHINGOSINE 1-PHOSPHATE RECEPTOR FOR USE IN TREATMENT AND PREVENTION OF LYMPHEDEMA*
• *FTY-720 UN INHIBITEUR DU RÉCEPTEUR DE LA SPHINGOSINE 1-PHOSPHATE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'UN LYMPHOEDÈME*

(11) **3 507 197** (51) ***B65C 9/12***
(54) • *ETIKETTIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES AUFNAHMESCHWAMMS FÜR EINE ETIKETTIERVORRICHTUNG*
• *LABELLING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A HOLDING SPONGE FOR A LABELLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTIQUETAGE ET MÉTODE DE FABRICATION D'UNE ÉPONGE DE MAINTIEN POUR UN DISPOSITIF D'ÉTIQUETAGE*

(11) **3 515 892** (51) ***C07D 231/12***
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR IDO UND TDO MODULATION UND INDIKATIONEN DAFÜR*

(11) **3 519 547** (51) ***C11D 3/38***
(54) • *BACTÉRIE CONTENANT UN GRANULE*

(11) **3 522 801** (51) ***A61B 17/80***
(54) • *FIXIERUNGSSYSTEM FÜR HOFFA-FRAKTUREN*
• *FIXATION SYSTEM FOR HOFFA FRACTURES*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR FRACTURES DE HOFFA*

(11) **3 526 054** (51) ***B42D 25/41***
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT MIT EINEM SICHERUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECURITY DOCUMENT WITH A SECURING ELEMENT AND A METHOD FOR PRODUCING THEREOF*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ À ÉLÉMENT DE FIXATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 529 635** (51) ***G01T 1/16***
(54) • *A RADIATION DETECTOR SUITABLE FOR A PULSED RADIATION SOURCE*

(11) **3 532 892** (51) ***A61B 3/08***
(54) • *METHOD OF DETERMINING AN EYE PARAMETER OF A USER OF A DISPLAY DEVICE*

(11) **3 535 578** (51) ***G01N 30/86***
(54) • *ÜBERWACHUNG DER KOMPONENTEN EINES GASANALYSATORS*
• *MONITORING THE COMPONENTS OF GAS ANALYSER*
• *CONTRÔLE DES COMPOSANTS D'UN ANALYSEUR DE GAZ*

(11) **3 538 694** (51) ***D01F 6/66***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE POLYÉTHERCÉTONECÉTONE*

(11) **3 548 521** (51) ***C08F 2/22***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MICROCAPSULES ET DE MICROPARTICULES*

(11) **3 549 916** (51) ***C02F 3/12***
(54) • *VERWENDUNG EINER MIKROBEN ENTHALTENDEN BEHANDLUNGSCHARGE ZUR VERBESSERUNG DER SCHLAMMENTFERNUNG UND AUFRECHTERHALTUNG DER ABWASSERQUALITÄT IN EINEM ABWASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *USE OF A TREATMENT BATCH COMPRISING MICROBES TO IMPROVE SLUDGE REMOVAL AND MAINTAIN EFFLUENT QUALITY IN A WASTEWATER TREATMENT PROCESS*
• *UTILISATION D'UN LOT DE TRAITEMENT COMPRENANT DES MICROBES POUR AMÉLIORER L'ÉLIMINATION DES BOUES ET MAINTENIR LA QUALITÉ DE L'EFFLUENT DANS UN PROCESSUS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*

(11) **3 550 593** (51) ***H01L 21/285***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLSILIZIDSCHICHTEN*
• *METHOD OF FORMING METAL SILICIDE LAYERS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE COUCHES DE SILICIURE MÉTALLIQUE*

(11) **3 557 038** (51) ***F02M 25/08***
(54) • *ANORDNUNG EINES FUNKTIONSBAUTEILS ZUR BEEINFLUSSUNG EINER TANKENTLÜFTUNG AN EINER ANSAUGLEITUNG*
• *ARRANGEMENT OF A FUNCTIONAL COMPONENT FOR INFLUENCING A TANK VENTILATION ON AN INTAKE LINE*
• *AGENCEMENT D'UN COMPOSANT FONCTIONNEL PERMETTANT D'INFLUENCER UNE AÉRATION DE RÉSERVOIR SUR UNE CONDUITE D'ASPIRATION*

(11) **3 561 328** (51) ***F16C 35/063***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES NABENLAGERS, VERWENDUNG DER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES NABENLAGERS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HUB-UNIT-BEARING MANUFACTURING METHOD, HUB-UNIT-BEARING MANUFACTURING DEVICE, USE OF THE DEVICE FOR MANUFACTURING A VEHICLE HUB-UNIT-BEARING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE PALIER D'UNITÉ DE MOYEU, ET UTILISATION DU DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UN PALIER D'UNITÉ DE MOYEU DE VÉHICULE*

(11) **3 570 312** (51) ***H01J 49/00***
(54) • *MASSENSPEKTROMETER FÜR ANALYSE VON FRAGMENTIERTEN IONEN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *MASS SPECTROMETER FOR ANALYSING FRAGMENT IONS AND CORRESPONDING METHOD*
• *SPECTROMÈTRE DE MASSE POUR L'ANALYSE DES IONS FRAGMENTS ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(11) **3 574 129** (51) ***C23C 28/04***
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG FÜR DIE SPANABHEBENDE METALLBEARBEITUNG VON STAHL*
• *COATED CUTTING TOOL FOR CHIP FORMING METAL MACHINING OF STEEL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU POUR L'USINAGE DE L'ACIER PAR FORMATION DE COPEAUX*

(11) **3 576 785** (51) ***A61K 39/12***
(54) • *VIRUSARTIGES PARTIKEL (VLP)*
• *PSEUDO-PARTICULE VIRALE (VLP)*

(11) **3 577 737** (51) ***H02J 3/18***
(54) • *PROCEDE DE REGULATION D'ALTERNATEURS CONNECTES EN PARALLELE POUR LA REPARTITION DE CHARGE REACTIVE*

(11) **3 579 819** (51) ***A61K 8/60***
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND MINDESTENS EIN BIOTENSID UND FLUORID*
• *COMPOSITION DE SOINS BUCCAUX COMPRENANT AU MOINS UN BIOTENSIDE ET UN FLUORIDE*

(11) **3 580 011** (51) ***B24B 55/10***
(54) • *LEITUNGSANORDNUNGEN IN EINEM STÜTZTELLER*
• *CONDUIT ARRANGEMENTS IN A BACKING PAD*
• *AGENCEMENTS DE CONDUIT DANS UN TAMPON DE SUPPORT*

(11) **3 586 649** (51) ***A24B 3/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DURCH EINEN TROCKNUNGSPROZESS REKONSTITUIERTEN TABAKBLATTS*
• *A METHOD FOR PRODUCING DRYING-PROCESS RECONSTITUTED TOBACCO LEAF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE TABAC RECONSTITUÉE PAR VOIE SÈCHE*

(11) **3 590 156** (51) ***H01R 13/53***
(54) • *HIGH CURRENT ELECTRICAL CONNECTOR WITH SCREW HOLE SOCKETS*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE À HAUTE INTENSITÉ AVEC DES TROUS DE VIS*

(11) **3 592 339** (51) ***A61K 31/047***
(54) • *AUGENTROPFEN ZUR BEHANDLUNG VON REIZUNGEN ODER SCHÄDIGUNGEN AUFGRUND DES SJÖGREN-SYNDROMS*
• *EYE DROPS FOR TREATMENT OF IRRITATION OR DAMAGE DUE TO SJÖGREN'S SYNDROME*
• *COLLYRE POUR LE TRAITEMENT D'UNE IRRITATION OU DES LÉSIONS DUES AU SYNDROME DE SJÖGREN*

(11) **3 597 611** (51) ***C03B 23/203***
(54) • *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE COMPRENANT UN BOITIER EN VERRE*

(11) **3 598 124** (51) ***G01N 29/14***
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES SENSORHAFTUNGSZUSTANDES UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES SENSORHAFTUNGSZUSTANDES*
• *SENSOR ADHESION STATE DETERMINATION SYSTEM AND SENSOR ADHESION STATE DETERMINATION METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'ADHÉRENCE DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'ADHÉRENCE DE CAPTEUR*

(11) **3 599 304** (51) ***D02G 3/32***
(54) • *FIL COMPRENANT UN NOYAU ET UNE GAINE DE FIBRES*

(11) **3 600 571** (51) ***A62C 2/06***
(54) • *BRANDSCHUTZMANSCHETTEBAND, BRANDSCHUTZMANSCHETTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FIRE-PROTECTION COLLAR BAND, FIRE-PROTECTION COLLAR AND METHOD FOR FORMING IT*
• *BANDE DE COLLIER DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, COLLIER DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(11) **3 600 740** (51) ***B23B 51/00***
(54) • *BOHRSYSTEM*
• *DRILLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORAGE*

(11) **3 604 226** (51) ***C01G 23/053***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DISPERSION VON EISENHALTIGEN RUTILARTIGEN TITANOXIDMIKROPARTIKELN, EISENHALTIGE RUTILARTIGE TITANOXIDMIKROPARTIKEL UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR PRODUCING DISPERSION OF IRON-CONTAINING RUTILE-TYPE TITANIUM OXIDE MICROPARTICLES, IRON-CONTAINING RUTILE-TYPE TITANIUM OXIDE MICROPARTICLES AND APPLICATIONS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION DE MICROPARTICULES D'OXYDE DE TITANE DE TYPE RUTILE CONTENANT DU FER, MICROPARTICULES D'OXYDE DE TITANE DE TYPE RUTILE CONTENANT DU FER ET LEURS APPLICATIONS*

(11) **3 610 268** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DIAGNOSE UND DER BESTIMMUNG VON TRAUMATISCHEN GEHIRNSCHÄDEN BEI MENSCHEN MITHILFE FRÜHEN BIOMARKERN*
• *MÉTHODES D'AIDE AU DIAGNOSTIC ET À LA DÉTERMINATION DE BLESSURES CÉRÉBRALES TRAUMATIQUES CHEZ UN SUJET HUMAIN À L'AIDE DE BIOMARQUEURS PRÉCOCES*

(11) **3 616 335** (51) ***H04B 7/26***
(54) • *COMMUNICATIONS NETWORK AND METHOD FOR USING THE COMMUNICATIONS NETWORK*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(11) **3 620 589** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *DALLE AUTOBLOQUANTE POUR REVÊTEMENT DE SOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL CARREAU*

(11) **3 621 450** (51) ***A23K 10/32***
(54) • *MIKROZELLULOSE ENTHALTEND LIGNIN ZUR VERWENDUNG ALS ZUSATZ FÜR TIERFUTTELMITTEL*
• *MICROCELLULOSE COMPRENANT DE LA LIGNINE A UTILISER COMME ADDITIF POUR L'ALIMENTATION ANIMALE*

(11) **3 625 769** (51) ***G06T 7/62***
(54) • *APPARATUS FOR ACQUIRING INFORMATION RELATING TO AT LEAST ONE ARTICLE, AND CONNECTED METHOD*

(11) **3 626 241** (51) ***A61K 31/495***
(54) • *DEUTERIERTE N-BENZOLSULFONYLBENZAMIDVERBINDUNG ZUR HEMMUNG VON BCL-2 PROTEIN UND ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEUTERATED N-BENZENESULFONYLBENZAMIDE COMPOUND FOR INHIBITING BCL-2 PROTEIN AND COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE N-BENZÈNESULFONYLBENZAMIDE DEUTERÉ POUR INHIBER LA PROTÉINE BCL-2 ET COMPOSITION ET UTILISATION DE CELUI-CI*

(11) **3 629 058** (51) ***G01S 15/931***
(54) • *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN DIAGNOSTIC OU D'UN ESSAI AUTOMATIQUE DANS UN SYSTÈME DE MESURE PAR ULTRASONS*

(11) **3 641 743** (51) ***A61K 31/135***

(54) • *SK1-I ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HEPATOZELLULÄREM KARZINOM*
• *SK1-I FOR USE IN THE TREATMENT OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *SK1-I POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*

(11) **3 645 301** (51) ***B42D 25/425***
(54) • *DATENTRÄGER MIT TAKTILEM BEDRUCKTEN BEREICH FÜR TINTE ZUM SCHREIBEN VON DATEN*
• *SUPPORT DE DONNÉES AVEC ZONE IMPRIMÉE TACTILE POUR DONNÉES D'ÉCRITURE À L'ENCRE*

(11) **3 656 010** (51) ***H01M 10/0567***
(54) • *PHOSPHORENTHALTENDE ELEKTROLYTEN*
• *PHOSPHORUS-CONTAINING ELECTROLYTES*

(11) **3 656 973** (51) ***E21B 43/22***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ÖLGEWINNUNG VON FORMATIONEN*
• *METHOD OF INCREASING THE OIL RECOVERY OF FORMATIONS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DU RENDEMENT PÉTROLIER DE COUCHES*

(11) **3 660 154** (51) ***C12N 15/113***
(54) • *ANTISENSE NUCLEIC ACID FOR USE IN TREATING DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY*

(11) **3 661 099** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *ZEITZUORDNUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *TIME ALLOCATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE TEMPS ET DISPOSITIF*

(11) **3 663 840** (51) ***G02C 13/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER VISIERLINIE, ANZEIGEVERFAHREN, BRILLENGLASDESIGNVERFAHREN, BRILLENGLASAUSWAHLVERFAHREN, BRILLENGLASHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LINE OF SIGHT DETECTION DEVICE, DISPLAY METHOD, SPECTACLE LENS DESIGN METHOD, SPECTACLE LENS SELECTION METHOD, SPECTACLE LENS MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LIGNE DE VISÉE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRES DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE VERRES DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRES DE LUNETTES*

(11) **3 664 340** (51) ***H04L 1/18***
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR ABWÄRTSVERBINDUNGSPLANUNG UND FÜR AUTOMATISCHES HYBRIDANFRAGEN-WIEDERHOLUNGSANFRAGEN-TIMING*
• *A USER EQUIPMENT AND METHOD FOR DOWNLINK SCHEDULING AND HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST TIMING*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE LIAISON DESCENDANTE ET SYNCHRONISATION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*

(11) **3 667 388** (51) ***G02B 13/16***
(54) • *LINSENVORRICHTUNG UND BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *LENS APPARATUS AND IMAGE PICKUP APPARATUS*
• *APPAREIL DE LENTILLE ET APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES*

(11) **3 674 382** (51) ***C09K 11/66***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORESZENTEM FLUORIDMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUORIDE FLUORESCENT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU FLUORESCENT À BASE DE FLUORURE*

(11) **3 674 998** (51) ***G06N 10/20***
(54) • *ENTWICKLUNGSMETHODE EINES KOMPILIERUNGSVERFAHRENS EINES QUANTENSCHALTKREISES AUF EINEM QUANTENPROZESSOR*
• *METHOD FOR THE DEVELOPMENT OF A METHOD FOR COMPILATION OF A QUANTUM CIRCUIT ON A QUANTUM PROCESSOR*
• *MÉTHODE DE DÉVELOPPEMENT D'UN PROCÉDÉ DE COMPILATION D'UN CIRCUIT QUANTIQUE SUR UN PROCESSEUR QUANTIQUE*

(11) **3 681 570** (51) ***A61M 5/34***
(54) • *ENSEMBLE DE SÉCURITÉ ET DISPOSITIF MÉDICAL COMPORTANT UN ENSEMBLE DE SÉCURITÉ*

(11) **3 684 610** (51) ***B32B 7/02***
(54) • *FEUILLE INSCRIPTIBLE AU LASER*

(11) **3 686 570** (51) ***G01L 1/22***
(54) • *DRUCKSENSOR ZUR MESSUNG DES DRUCKS IN VERTIKALER RICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SENSOREN*
• *PRESSURE SENSOR FOR SENSING PRESSURE IN VERTICAL DIRECTION AND METHOD FOR MANUFACTURING SENSORS*
• *CAPTEUR DE PRESSION PERMETTANT DE DÉTECTER UNE PRESSION DANS UNE DIRECTION VERTICALE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER DES CAPTEURS*

(11) **3 686 675** (51) ***G03F 7/20***
(54) • *TRÄGERPLATTEVORRICHTUNG*
• *STAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTE-OBJET*

(11) **3 687 556** (51) ***A61K 35/768***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KOLOREKTALKREBS MIT EINER COXSACKIEVIRUS B3(CVB3)-VARIANTE*
• *METHOD FOR TREATING COLORECTAL CANCER WITH A COXSACKIEVIRUS B3 (CVB3) VARIANT*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER COLORECTAL AVEC UN VARIANT DU VIRUS COXSACKIE B3 (CVB3)*

(11) **3 688 302** (51) ***F02M 26/10***
(54) • *MISCHER FÜR ABGASRÜCKFÜHRUNG*
• *EXHAUST GAS RECIRCULATION MIXER*
• *MÉLANGEUR POUR GAZ D'ÉCHAPPEMENT RECIRCULÉS*

(11) **3 694 340** (51) ***A23L 3/3472***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ANTIMIKROBIELLER PULVERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING ANTIMICROBIAL POWDERED COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES EN POUDRE*

(11) **3 694 675** (51) ***B23K 9/20***
(54) • *BOULON ET DISPOSITIF DE FIXATION*

(11) **3 700 956** (51) ***C08G 18/76***
(54) • *CATALYSEURS POUR LA FABRICATION DE MATÉRIAUX À BASE D'OXAZOLIDINONE*

(11) **3 703 501** (51) ***A21B 3/10***
(54) • *GARGERÄT MIT EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUM ABSTRAHLEN VON LICHTSTRAHLEN*
• *COOKING APPLIANCE WITH A LIGHTING DEVICE FOR EMITTING RAYS OF LIGHT*
• *APPAREIL DE CUISSON AVEC UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR ÉMETTRE DES FAISCEAUX LUMINEUX*

(11) **3 703 514** (51) ***A23L 33/10***
(54) • *NEUES SYSTEM FÜR DIE VERABREICHUNG*

(11) **3 703 515** (51) ***A23L 33/10***
(54) • *NEUES SYSTEM FÜR DIE VERABREICHUNG*
• *NOUVEAU SYSTÈME D'ADMINISTRATION*

(11) **3 703 785** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **3 706 216** (51) ***H01M 4/133***
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODEN, AUFSCHLÄMMUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODEN, NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODEN UND NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODES DE BATTERIE SECONDAIRE NON-AQUEUSE, COMPOSITION DE BOUILLIE POUR ÉLECTRODES DE BATTERIE SECONDAIRE NON-AQUEUSE, ÉLECTRODE POUR BATTERIES SECONDAIRES NON-AQUEUSES ET BATTERIE SECONDAIRE NON-AQUEUSE*

(11) **3 722 059** (51) ***B28C 9/02***
(54) • *MISCHANLAGE MIT EINHAUSUNG*
• *MIXING INSTALLATION WITH HOUSING*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE AVEC ENCEINTE*

(11) **3 723 619** (51) ***A61B 10/02***
(54) • *IMPEDANZMESSSONDE UND BIOPSIEGERÄT*

(11) **3 726 999** (51) ***A23B 7/01***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAUGUMMI ODER SÜSSWARENPRODUKTS*
• *A METHOD OF PREPARING A CHEWING GUM OR CONFECTIONERY PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CHEWING-GUM OU D'UN PRODUIT DE CONFISERIE*

(11) **3 727 000** (51) ***A23B 7/01***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAUGUMMI ODER SÜSSWARENPRODUKTS*
• *A METHOD OF PREPARING A CHEWING GUM OR CONFECTIONERY PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CHEWING-GUM OU D'UN PRODUIT DE CONFISERIE*

(11) **3 727 453** (51) ***A61K 47/10***
(54) • *COMPOSITION LIQUIDE POUR ADMINISTRATION*

(11) **3 727 642** (51) ***B01D 35/16***
(54) • *FILTER MIT EINEM ABLASSVERSCHLUSSELEMENT*
• *FILTER WITH A DISCHARGE CLOSURE ELEMENT*
• *FILTRE AVEC UN ÉLÉMENT DE FERMETURE D'ÉCOULEMENT*

(11) **3 732 526** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *PROCÉDÉS DE CONCEPTION OPTIQUE POUR SYSTÈMES D'IMAGERIE ET SYSTÈMES OPTIQUES CONÇUS AVEC CEUX-CI*

(11) **3 733 257** (51) ***B01D 29/11***
(54) • *FILTRE ACTIF POUR UN RÉSERVOIR DE COLLECTE D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE*

(11) **3 733 410** (51) ***B32B 37/04***
(54) • *PROCÉDÉ DE COLLAGE DE FILMS SOUPLES ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE*

(11) **3 734 520** (51) ***G06Q 10/063***
(54) • *FEHLERANALYSE UND VORHERSAGE MIT EMPIRISCHER ARCHITEKTURANALYTIK*
• *ANALYSE ET PRÉDICTION DES DÉFAUTS À L'AIDE D'ANALYTIQUES D'ARCHITECTURE EMPIRIQUE*

(11) **3 734 739** (51) ***H01M 10/0569***
(54) • *ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*

(11) **3 746 390** (51) ***B66C 1/10***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN OBJET EFFILÉ DIMENSIONNABLE PRÉSENTANT UNE DIRECTION LONGITUDINALE DANS UN FOND SOUS-MARIN*

(11) **3 748 026** (51) ***C22C 38/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BLECHES AUS EINER FE-CR-LEGIERUNG DURCH SILIKONISIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A FE-CR ALLOY SHEET BY SILICONIZING TREATMENT*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE D'ALLIAGE FE-CR PAR TRAITEMENT AU SILICIUM*

(11) **3 750 246** (51) ***H03M 13/03***
(54) • *AUF TRANSINFORMATION BASIERTE KONSTRUKTION VON PUNKTIERTEN POLARCODES*
• *CONSTRUCTION DE CODES POLAIRES POINÇONNÉS BASÉE SUR INFORMATION MUTUELLE*

(11) **3 752 344** (51) ***B29C 65/36***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A CAN LID FROM A COMPOUND MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COUVERCLE DE CANETTE EN MATÉRIAU COMPOSITE*

(11) **3 762 939** (51) ***G16H 40/67***
(54) • *DISPOSITIF DE COMMUNICATION PORTABLE*

(11) **3 763 163** (51) ***H04W 76/18***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HANDHABUNG VON FUNKVERBINDUNGSFEHLERN IN EINEM MULTI-RAT-DUALKONNEKTIVITÄTSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR HANDLING RADIO LINK FAILURE IN MULTI-RAT DUAL CONNECTIVITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION D'UNE DÉFAILLANCE DE LA LIAISON RADIO DANS UN SYSTÈME MULTI-RAT À DOUBLE CONNECTIVITÉ*

(11) **3 765 245** (51) ***B25J 9/14***
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR EINEN ZUMINDEST EIN GELENK AUFWEISENDEN MANIPULATORARM*
• *FEED APPARATUS FOR A MANIPULATOR ARM HAVING AT LEAST ONE JOINT*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR UN BRAS MANIPULATEUR COMPRENANT AU MOINS UNE ARTICULATION*

(11) **3 766 576** (51) ***B01J 37/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS AUF FERRITBASIS*
• *METHOD FOR PRODUCING FERRITE-BASED COATING CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR DE REVÊTEMENT À BASE DE FERRITE*

(11) **3 769 384** (51) ***B33Y 80/00***
(54) • *ELEKTRISCHER LEISTUNGSISOLATOR HERGESTELLT DURCH ADDITIVE FERTIGUNGSTECHNIKEN*
• *POWER ELECTRICAL INSULATOR DEVICE PRODUCED BY ADDITIVE MANUFACTURING TECHNIQUES*
• *ISOLATEUR ÉLECTRIQUE DE PUISSANCE FABRIQUÉ PAR DES TECHNIQUES DE FABRICATION ADDITIVES*

(11) **3 770 325** (51) ***E01C 19/00***
(54) • *CONTROL METHOD FOR GUIDING A MACHINE IN PARALLEL DIRECTION TO AN EXISTING LONGITUDINAL SURFACE TEXTURE AND DEVICE FOR APPLYING SUCH METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CÔNTROLE POUR LE GUIDAGE DE MACHINES EN DIRECTION PARALLÈLE À LA COUCHE DE ROULEMENT LONGITUDINALE ÉXISTANTE ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*

(11) **3 773 524** (51) ***A61K 31/40***
(54) • *LASOFOXIFEN ZUR BEHANDLUNG VON ER+-BRUSTKREBS, DER DIE MUTATION D538G ODER Y537S TRÄGT*
• *LASOFOXIFENE FOR THE TREATMENT OF ER+ BREAST CANCER CARRYING THE MUTATION D538G OR Y537S*
• *LE LASOFOXIFÈNE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN ER+ QUI PORTE LA MUTATION D538G OU Y537S*

(11) **3 774 711** (51) ***C07C 45/68***
(54) • *CYCLOPROPYLRINGÖFFNUNG DURCH ALPHA-ALKYLIERUNG VON ALDEHYD MIT EINEM POLYCYCLISCHEN OLEFIN*
• *OUVERTURE DE CYCLE CYCLOPROPYLE PAR ALPHA ALKYLATION D'ALDÉHYDE AU MOYEN D'UNE OLÉFINE POLYCYCLIQUE*

(11) **3 774 950** (51) ***C08F 220/58***
(54) • *WÄSSERIGE FLÜSSIGE REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR DEN HAUSHALT ODER DIE INDUSTRIELLE VERWENDUNG, DIE EINEN SELBSTINVERSEN INVERSEN LATEX MIT DEM ACRYLAMID-MONOMER ENTHÄLT, DER POLYGYCEROLESTER ENTHÄLT, UND SEINE VERWENDUNG ALS VERDICKUNGSMITTEL IN EINER WASCH- ODER REINIGUNGSMISCHUNG*
• *AQUEOUS LIQUID DETERGENT COMPOSITION FOR HOUSEHOLD OR INDUSTRIAL USE COMPRISING A SELF-INVERTIBLE INVERSE LATEX WITH THE ACRYLAMIDE MONOMER, COMPRISING POLYGLYCEROL ESTERS, AND USE THEREOF AS THICKENING AGENT IN A DETERGENT OR CLEANING FORMULATION*
• *COMPOSITION AQUEUSE LIQUIDE DÉTERGENTE À USAGE MÉNAGER OU INDUSTRIEL COMPRENANT UN LATEX INVERSE AUTO-INVERSIBLE AVEC LE MONOMÈRE ACRYLAMIDE, COMPRENANT DES ESTERS DE POLYGLYCÉROLS, SON UTILISATION COMME AGENT ÉPAISSISSANT D'UNE FORMULATION DÉTERGENTE OU NETTOYANTE*

(11) **3 775 032** (51) ***C08L 23/12***
(54) • *BIMODALES STATISTISCHES POLYPROPYLEN-COPOLYMER MIT VERBESSERTER Y-BESTRAHLUNGSBESTÄNDIGKEIT*
• *COPOLYMÈRE ALÉATOIRE DE POLYPROPYLÈNE BIMODAL PRÉSENTANT UNE MEILLEURE RÉSISTANCE À L'IRRADIATION Y*

(11) **3 776 594** (51) ***G21C 3/62***
(54) • *KERNBRENNSTOFF UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINES ADDITIVS IN EINEN KERNBRENNSTOFF*
• *NUCLEAR FUEL AND METHOD OF INCORPORATING AN ADDITIVE TO A NUCLEAR FUEL*
• *COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE ET PROCÉDÉ D'INCORPORATION D'UN ADDITIF AU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE*

(11) **3 776 870** (51) ***H03M 13/11***
(54) • *ABLAUFPLANUNG FÜR GESCHICHTETE DECODIERUNG VON LOW-DENSITY PARITY-CHECK (LDPC) CODES*
• *PLANIFICATION DE DÉCODAGE EN COUCHES POUR CODES DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ (LDPC)*

(11) **3 778 090** (51) ***B23K 9/095***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG EINES SCHUTZGASLICHTBOGENSCHWEISSENS*
• *METHOD OF AND CONTROL DEVICES FOR CONTROL OF GAS SHIELDED ARC WELDING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE COMMANDE D'UN SOUDAGE À L'ARC SOUS PROTECTION GAZEUSE*

(11) **3 779 593** (51) ***G03B 21/00***
(54) • *METHODEN UND SYSTEME FÜR BILDPROJEKTOREN MIT HOHEM DYNAMISCHEN BEREICH*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR PROJECTEURS D'IMAGE À HAUTE PORTÉE DYNAMIQUE*

(11) **3 785 383** (51) ***H04J 3/06***
(54) • *ZEITSYNCHRONISIERUNG ÜBER KABELNETZWERKE*
• *SYNCHRONISATION D'HORLOGE SUR LES RÉSEAUX CÂBLÉS*

(11) **3 789 286** (51) ***B63C 11/16***
(54) • *SCHNORCHELMASKE MIT VERBESSERTER LUFTFÜHRUNG*

(11) **3 790 488** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PUNKTIERUNG VON GEWEBE*
• *APPARATUS FOR PUNCTURING TISSUE*
• *APPAREIL POUR PERFORER UN TISSU*

(11) **3 790 688** (51) ***B22D 11/12***
(54) • *GIESS-WALZ-ANLAGE, UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*

(11) **3 794 397** (51) ***G02B 6/00***
(54) • *AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL COMPRENANT DES ENSEMBLES PROJECTEURS SE CHEVAUCHANT*

(11) **3 799 628** (51) ***G06F 1/16***
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSSTANGENANORDNUNG FÜR EIN FALTBARES ELEKTRONISCHES GERÄT UND EINES FALTBAREN ELEKTRONIKGERÄT MIT DIESER UNTERSTÜTZUNGSSTANGENANORDNUNG*
• *ENSEMBLE DE SUPPORT A TIGES POUR UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE PLIABLE, ET DISPOSITIF ELECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT CET ENSEMBLE DE SUPPORT*

(11) **3 801 515** (51) ***A61K 31/4439***
(54) • *5-[[4-[2-[5-(1-HYDROXYETHYL)PYRIDIN-2-YL]ETHOXY]PHENYL]METHYL]-1,3-THIAZOLIDIN-2,4-DION UND SEINE SALZE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MITOCHONDRIENKRANKHEITEN*

(11) **3 802 768** (51) ***C11D 7/50***

(54) • *UTILISATION DE COMPOSITIONS COMPRENANT UN MÉLANGE DE SOLVANTS PERMETTANT D'ÉVITER UN AFFAISSEMENT DE MOTIFS LORS DU TRAITEMENT DE MATÉRIAUX À MOTIFS PRÉSENTANT DES DIMENSIONS D'INTERLIGNE DE 50 NM OU MOINS*

(11) **3 805 441** (51) ***D05C 15/08***
(54) • *TUFTINGMASCHINE UND TUFTINGVERFAHREN*
• *MACHINE À TOUFFETER ET PROCÉDÉ DE TOUFFETAGE*

(11) **3 806 665** (51) ***A24C 5/32***
(54) • *VERFAHREN UND APPARATE ZUR VERARBEITUNG EINER VERPACKUNGSMATERIALBAHN ZUR HERSTELLUNG VON RAUCHARTIKELN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR PROCESSING A WEB OF WRAPPING MATERIAL USED TO MAKE SMOKING ARTICLES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITEMENT D'UNE BANDE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE UTILISÉE POUR FABRIQUER DES ARTICLES À FUMER*

(11) **3 808 188** (51) ***A23K 20/142***
(54) • *FISCHFUTTER*
• *FISH FEED*
• *ALIMENT POUR POISSONS*

(11) **3 808 968** (51) ***F02M 39/02***
(54) • *EIN FAHRZEUGMOTOR UMFASSEND EINE ANORDNUNG ZUR KRAFTÜBERTRAGUNG VON EINER NOCKENWELLE AUF EINE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *A VEHICLE ENGINE COMPRISING AN ARRANGEMENT FOR TRANSFERRING FORCE FROM A CAMSHAFT TO AN OUTPUT DEVICE*
• *UN MOTEUR DE VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE FORCE D'UN ARBRE À CAMES À UN DISPOSITIF DE SORTIE*

(11) **3 809 833** (51) ***B68B 1/00***
(54) • *BEWEIDUNGSBEGRENZER*
• *RESTRICTEUR DE PÂTURAGE*

(11) **3 810 824** (51) ***H01J 27/14***
(54) • *IONENQUELLENVORRICHTUNG*
• *ION SOURCE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOURCE D'IONS*

(11) **3 813 064** (51) ***G10L 19/22***
(54) • *AUDIOCODIERER, AUDIOCODIERUNGSVERFAHREN, UND COMPUTERPROGRAMM*
• *AUDIO ENCODER, AUDIO ENCODING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *CODEUR AUDIO, PROCÉDÉ DE CODAGE AUDIO, ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(11) **3 813 571** (51) ***A24B 3/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BOBINE MIT EINEM ALKALOIDHALTIGEN MATERIAL*

(11) **3 813 572** (51) ***A24D 1/02***
(54) • *AEROSOLBILDENDER ARTIKEL UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLBILDENDEN ARTIKELS*
• *ARTICLE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ET APPAREIL POUR FORMER UN ARTICLE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*

(11) **3 814 471** (51) ***C11D 3/386***
(54) • *WASCH-ODER REINIGUNGSMITTEL ENTHALTEND POLYESTERASE*
• *DETERGENTS OR CLEANING AGENTS CONTAINING POLYESTERASE*

(11) **3 818 387** (51) ***G01R 33/24***
(54) • *MRT-VERFAHREN ZUR B0-ABBILDUNG*
• *PROCÉDÉ IRM DE MAPPAGE B0*

(11) **3 818 930** (51) ***A61B 5/024***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOMETRIC INFORMATION MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES*

(11) **3 820 382** (51) ***A61B 17/17***
(54) • *SYSTEME UMFASSEND AUSRICHTUNGSFÜHRUNGEN UND IMPLANTATE*
• *SYSTEMS COMPRISING ALIGNMENT GUIDES AND IMPLANTS*
• *SYSTÈMES COMPRENANT DES GUIDES D'ALIGNEMENT ET DES IMPLANTS*

(11) **3 820 568** (51) ***A61K 33/20***
(54) • *ELEKTROCHEMISCH AKTIVIERTE SALZLÖSUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN*
• *ELECTROCHEMICALLY ACTIVATED SALT SOLUTION FOR USE IN THE TREATMENT OF INFECTIONS*
• *SOLUTION DE SEL ELECTROCHIMIQUEMENT ACTIVEE POUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS*

(11) **3 821 831** (51) ***A61B 17/221***
(54) • *ENTFERNUNGSNETZKORB UND DOPPELKAVITÄTSENDKAPPE FÜR ENTFERNUNGSNETZKORB*

(11) **3 826 802** (51) ***B23K 26/38***
(54) • *GASABSCHIRMUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM LASERBEARBEITUNGSKOPF ; ENTSPRECHENDER ABSCHIRMENDER LASERSCHWEISSKOPF UND ENTSPRECHENDES LASERSCHWEISSSYSTEM*

(11) **3 827 203** (51) ***F24C 15/20***
(54) • *KOCHFELDSYSTEM MIT DUNSTABZUGSVORRICHTUNG ZUM ABZUG VON KOCHDÜNSTEN NACH UNTEN*
• *HOB SYSTEM WITH VAPOUR EXTRACTION UNIT FOR EXTRACTING COOKING VAPOURS DOWNWARDS*
• *SYSTÈME DE PLAQUE DE CUISSON AVEC DISPOSITIF DE HOTTE ASPIRANTE SERVANT À ÉVACUER VERS LE BAS DES VAPEURS DE CUISSON*

(11) **3 827 599** (51) ***H04R 5/033***
(54) • *RENDU DE SYSTÈME AUDIO BINAURAL SUR DE MULTIPLES TRANSDUCTEURS DE CHAMP PROCHE*

(11) **3 829 599** (51) ***A61K 31/734***
(54) • *COMBINAISON DESTINEE A ETRE UTILISEE DANS LE TRAITEMENT DE SYMPTOMES EXTRA- SOPHAGIENS DU REFLUX GASTRIQUE*

(11) **3 829 713** (51) ***A61N 7/00***
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON FETTGEWEBE*
• *SYSTEM FOR FAT TISSUE TREATMENT*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TISSU ADIPEUX*

(11) **3 829 789** (51) ***B22D 11/06***
(54) • *KONTINUIERLICHE BLEISTREIFENGIESSLINIE MIT GIESSANLAGE UND DÜSE*
• *CONTINUOUS LEAD STRIP CASTING LINE WITH CASTER AND NOZZLE*
• *LIGNE DE COULÉE DE BANDE DE PLOMB CONTINUE AVEC MACHINE DE COULÉE ET BUSE DE COULÉE*

(11) **3 831 281** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR BIOMEDIZINISCHE ZIELFÜHRUNG UND VERABREICHUNG*
• *DEVICES AND SYSTEMS FOR BIOMEDICAL TARGETING AND DELIVERY*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE CIBLAGE ET D'ADMINISTRATION BIOMÉDICAUX*

(11) **3 832 553** (51) ***G01R 19/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER MIKROENERGIEVORRICHTUNG AUF BASIS EINES NEURONALEN BP-NETZWERKS*
• *METHOD FOR IDENTIFYING A MICRO-ENERGY DEVICE ON BASIS OF BP NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN DISPOSITIF À MICRO-ÉNERGIE SUR LA BASE D'UN RÉSEAU NEURONAL BP*

(11) **3 833 732** (51) ***C11D 3/39***
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFRNUNG VON ANSCHMUTZUNGEN MIT BLEICHMITTELVORLÄUFERHALTIGEN WASCH- ODER REINIGUNGSMITTELN*
• *USE AND METHOD FOR FREEZING SOILING WITH WASHING OR CLEANING AGENTS CONTAINING BLEACH PRECURSOR*
• *UTILISATION ET PROCÉDÉ POUR LE DÉGEL DES SALISSURES À L'AIDE DE DÉTERGENTS OU DE NETTOYANTS CONTENANT DES PRÉCURSEURS DE BLANCHIMENT*

(11) **3 842 207** (51) ***B29B 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EXTRUDIERTEN PLATTE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN EXTRUDED PLATE*

(11) **3 844 990** (51) ***H04W 12/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DRAHTLOSEN SICHEREN VERBINDUNG UNTER AUFRECHTERHALTUNG DER PRIVATSPHÄRE GEGEN NACHVERFOLGUNG*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉTABLIR UNE LIAISON SÉCURISÉE SANS FIL TOUT EN CONSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ CONTRE LE SUIVI*

(11) **3 849 123** (51) ***H04L 69/04***
(54) • *ETHERNET-DATEN-BASIERTE KOMMUNIKATION*
• *ETHERNET DATA-BASED COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION À BASE DE DONNÉES ETHERNET*

(11) **3 850 773** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG, DIE AUF KOMPLEMENTÄRE SEQUENZCODIERUNG UND CODIERTE KOMPLEMENTÄRE SEQUENZÜBERTRAGUNGEN GERICHTET SIND*
• *METHODS AND APPARATUS DIRECTED TO COMPLEMENTARY SEQUENCE ENCODING AND ENCODED COMPLEMENTARY SEQUENCE TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À UN CODAGE DE SÉQUENCE COMPLÉMENTAIRE ET À DES TRANSMISSIONS DE SÉQUENCE COMPLÉMENTAIRE CODÉE*

(11) **3 850 850** (51) ***H04N 19/597***
(54) • *CODAGE VIDÉO BASÉ SUR DES PRÉDICTEURS DE VECTEUR DE MOUVEMENT À COMPENSATION DE MOUVEMENT GLOBALE*

(11) **3 852 968** (51) ***B23K 37/04***
(54) • *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE PORTIONS DE RAIL POUR SOUDEUSE À INDUCTION*

(11) **3 854 142** (51) ***H04W 36/00***

(54) • *VERMEIDUNG VON GESTÖRTEM UPLINK-DATENEMPFANG BEI DER FREIGABE EINES DATENFUNKTRÄGERS*
• *AVOIDING OUT OF ORDER UPLINK DATA RECEPTION UPON DATA RADIO BEARER RELEASE*
• *ÉVITEMENT D'UNE DÉFAILLANCE DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE LORS D'UNE LIBÉRATION DE SUPPORT RADIO DE DONNÉES*

(11) **3 855 830** (51) ***H04B 7/06***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER KONFIGURATIONSSIGNALISIERUNGSAUSFÜHRUNG SOWIE VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*

(11) **3 856 829** (51) ***C08K 3/22***
(54) • *COMPOSITION DE PROPYLÈNE IGNIFUGE REMPLIE DE FIBRE DE VERRE*

(11) **3 858 149** (51) ***A23K 20/142***
(54) • *FISCHFUTTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FISCHFUTTER UND SEINE VERWENDUNG ZUR SMOLTIFIKATION*
• *FISH FEED, METHOD TO OBTAIN FISH FEED AND ITS USE FOR SMOLTIFICATION*
• *ALIMENT POUR POISSONS, MÉTHODE D'OBTENTION D'ALIMENT POUR POISSONS ET SON UTILISATION POUR LA SMOLTIFICATION*

(11) **3 859 074** (51) ***D06F 39/04***
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT EINER INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS HAVING AN INDUCTION HEATER*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE AVEC UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*

(11) **3 864 405** (51) ***B01D 15/34***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARACTERISIERUNG VON ROHÖL DURCH GELPERMEMEATIONSCHROMATOGRAPHIE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION D'HUILE BRUTE PAR CHROMATOGRAPHY À PERMEATION DE GEL*

(11) **3 865 227** (51) ***B21D 22/20***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PRESSGEFORMTEN ARTIKEL, UND HERSTELLUNGSSYSTEM FÜR PRESSGEFORMTEN ARTIKEL*
• *MANUFACTURING METHOD FOR PRESS-MOLDED ARTICLE AND MANUFACTURING SYSTEM FOR PRESS-MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE, ET SYSTÈME DE FABRICATION D'ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE*

(11) **3 867 338** (51) ***C11B 9/00***
(54) • *DIHYDROPYRANDERIVATE UND DEREN VERWENDUNG ALS DUFTSTOFF*
• *DIHYDROPYRAN DERIVATIVES AND USE THEREOF AS FRAGRANCE*
• *DERIVÉS DIHYDROPYRANE ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENT ODORANT*

(11) **3 870 112** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM PLANEN EINER KATHETERBASIERTEN INTERVENTION*
• *SYSTEM AND METHOD OF PLANNING A CATHETER BASED INTERVENTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PLANIFIER UNE INTERVENTION BASÉE SUR UN CATHÉTER*

(11) **3 870 331** (51) ***B01D 15/38***
(54) • *MODIFICATION DE LA LIAISON À UN ANTICORPS FCRN*

(11) **3 871 636** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON GENERATIV GEFERTIGTEN ORTHOPÄDISCHEN PROTHESENKOMPONENTEN*
• *METHOD FOR CLEANING ADDITIVELY MANUFACTURED ORTHOPAEDIC PROSTHETIC COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE COMPOSANTS PROTHÉTIQUES ORTHOPÉDIQUES FABRIQUÉS DE MANIÈRE ADDITIVE*

(11) **3 872 540** (51) ***G02B 6/02***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER OPTISCHEN FASER*
• *METHOD FOR FORMING OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE FIBRE OPTIQUE*

(11) **3 873 717** (51) ***B29C 49/42***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIE VERWALTUNG VON IN EINER HEIZVORRICHTUNG IMMOBILISIERTEN VORFORMLINGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE MANAGEMENT OF IMMOBILIZED PREFORMS IN A HEATING DEVICE*

(11) **3 875 294** (51) ***B60H 1/22***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLGUSS-WÄRMETAUSCHERGEHÄUSES FÜR EIN FAHRZEUGHEIZGERÄT*
• *METHOD FOR PRODUCING A CAST METAL HEAT EXCHANGER HOUSING FOR A VEHICLE HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOITIER D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR MÉTALLIQUE COULÉ POUR CHAUFFAGE DE VÉHICULE*

(11) **3 875 994** (51) ***G01V 11/00***
(54) • *MODELLIERUNG VON FLÜSSIGKEITSEIGENSCHAFTEN MITTELS ZUSTANDSGLEICHUNGSMODELLIERUNG MIT OPTISCHEN RANDBEDINGUNGEN*

(11) **3 876 857** (51) ***A61B 18/12***
(54) • *ABLATIONSSYSTEME MIT PARAMETERBASIERTER MODULATION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *ABLATION SYSTEMS WITH PARAMETER-BASED MODULATION AND RELATED DEVICES*
• *SYSTÈMES D'ABLATION À MODULATION BASÉE SUR DES PARAMÈTRES AINSI QUE DISPOSITIFS*

(11) **3 880 840** (51) ***C12Q 1/6874***
(54) • *SEQUENZIERVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON GERING BINDENDEN TRÄGERN*
• *SEQUENCING METHOD USING LOW BINDING SUPPORTS*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENAGE EN UTILSANT DES SUPPORTS À FAIBLE AFFINITÉ*

(11) **3 880 875** (51) ***D01F 6/46***
(54) • *MÉLANGES DE POLYMÈRES MODIFIÉS DE POLYALPHAOLÉFINES POUR FIBRES ET NON-TISSÉS*

(11) **3 881 055** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON EINFALLSWINKELBEDINGTEN TRANSMISSIONSABWEICHUNGEN DER INTERFERENZFILTER*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR CORRECTING TRANSMISSION DEVIATIONS OF INTERFERENCE FILTERS DUE TO ANGLE OF INCIDENCE*
• *SYSTEMES ET PROCÉDÉ POUR CORRIGER LES DÉVIATIONS DE TRANSMISSION DES FILTRES D'INTERFÉRENCE DUES A L'ANGLE D'INCIDENCE*

(11) **3 883 704** (51) ***B21D 28/16***
(54) • *MEHRSCHICHTSTANZVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLTEILEN WIE ETWA ROTOR- UND STATORLAMINIERUNGSBLECHEN FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *MULTI-LAYER BLANKING PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF METAL PARTS SUCH AS ROTOR AND STATOR LAMINATION SHEETS FOR AN ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPAGE MULTICOUCHE POUR LA FABRICATION DE PIÈCES MÉTALLIQUES TELLES QUE DES TÔLES D'EMPILEMENT ROTORIQUES ET STATORIQUES DESTINÉES À UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(11) **3 884 638** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *STOCKAGE EN CLOUD DE CLÉ PRIVÉE*

(11) **3 885 757** (51) ***G01N 23/223***
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ANALYTENTRANSPORTS ÜBER BARRIEREN MIT EINER RÖNTGENRÖHRE*

(11) **3 886 300** (51) ***H02K 15/02***
(54) • *GESTAPELTER EISENKERN UND MOTOR*
• *STACKED IRON CORE AND MOTOR*
• *NOYAU DE FER EMPILÉ ET MOTEUR*

(11) **3 894 801** (51) ***G01F 1/66***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER DES MESURES ULTRASONIQUES DE PROPRIÉTÉS DE FLUIDE*

(11) **3 898 778** (51) ***C08G 77/42***
(54) • *SILICIUMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTENDE BLOCK-COPOLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SILICIUMSCHICHT*
• *COMPOSITION CAPABLE DE FORMER UN FILM DE SILICE COMPRENANT UN COPOLYMÈRE BLOC ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN FILM DE SILICE COMPRENANT LADITE COMPOSITION*

(11) **3 898 806** (51) ***C08K 3/20***
(54) • *ACCÉLÉRATEURS DE RÉTICULATION POUR GROUPE DE SILANES CONTENANT DES COMPOSITIONS POLYMÈRES*

(11) **3 902 389** (51) ***A01G 33/00***
(54) • *MIKROALGENBASIERTES SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN UND DESSEN VERWENDUNG*
• *A MICROALGAE-BASED SYSTEM FOR PRODUCING PRODUCTS AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME BASÉ SUR DES MICROALGUES DE PRODUCTION DE PRODUITS ET SON UTILISATION*

(11) **3 902 640** (51) ***B21D 28/22***
(54) • *MEHRSCHICHTIGES FEINSCHNEIDVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLTEILEN*
• *MULTI-LAYER FINE BLANKING PROCESS FOR MANUFACTURING METAL PARTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPAGE FIN MULTICOUCHE POUR LA FABRICATION DE PIÈCES MÉTALLIQUES*

(11) **3 903 934** (51) ***B01J 23/44***
(54) • *VERWENDUNG EINES KATALYSATORS IN DER HYDRIERUNG VON ALKYN ZU ALKEN*
• *USE OF A CATALYST IN THE HYDROGENATION OF ALKYNE TO ALKENE*
• *UTILISATION D'UN CATALYSEUR POUR L'HYDROGÉNATION D'ALKYNE EN ALCÈNE*

(11) **3 905 537** (51) ***H04B 3/54***
(54) • *STROMLEITUNGSKOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG UND PHOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSMODUL*
• *POWER LINE COMMUNICATION APPARATUS AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION MODULE*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION PAR COURANT PORTEUR ET MODULE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*

(11) **3 906 270** (51) ***C08G 18/83***
(54) • *SOLID PHASE-MODIFIED THERMOPLASTIC POLYURETHANE*
• *POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE MODIFIÉ PAR PHASE DURE*

(11) **3 906 683** (51) ***H04N 19/176***
(54) • *KODIERUNG UND DEKODIERUNG EINES BILDES*
• *CODAGE ET DÉCODAGE D'UNE IMAGE*

(11) **3 908 344** (51) ***A61M 1/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FREIMACHEN EINES MEDIZINISCHEN SCHLAUCHS*

(11) **3 909 621** (51) ***A61M 1/36***
(54) • *BEHÄLTER FÜR EX-VIVO BEHANDLUNG VON BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEITEN*
• *RÉCIPIENT POUR LE TRAITEMENT EX-VIVO DES FLUIDES BIOLOGIQUES*

(11) **3 915 506** (51) ***A61B 34/00***
(54) • *SYSTEM ZUR MANIPULATION EINER ANATOMIE*
• *SYSTEM FOR MANIPULATING AN ANATOMY*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE MANIPULER UN ANATOMIE*

(11) **3 917 487** (51) ***A61J 11/00***
(54) • *TÉTINE CONÇUE POUR ÊTRE UTILISÉE AVEC UN RÉCIPIENT DESTINÉ À CONTENIR UN LIQUIDE*

(11) **3 917 592** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *EXTRACORPOREAL BLOOD-TREATMENT DEVICE WITH FUNCTION-MONITORING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG AVEC SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU FONCTIONNEMENT*

(11) **3 925 262** (51) ***H04W 24/08***
(54) • *MESSUNGEN FÜR GERÄTE DES SCHMALBANDIGEN INTERNETS DER DINGE*
• *MESUREMENTS POUR DES DISPOSITIFS D'INTERNET DES OBJETS À BANDE ÉTROITE*

(11) **3 926 067** (51) ***H01M 50/152***
(54) • *CID FILTER AND SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*

(11) **3 928 074** (51) ***G01N 1/30***
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE ITERATIVE DIREKTE EXPANSIONSMIKROSKOPIE*
• *METHOD FOR ITERATIVE DIRECT EXPANSION MICROSCOPY*
• *PROCEDE POUR LA MICROSCOPIE D'EXPANSION DIRECTE ITÉRATIVE*

(11) **3 930 799** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *AUTO-INJECTEUR DOTÉ D'UNE PROTECTION D'AIGUILLE*

(11) **3 934 603** (51) ***A61J 1/03***
(54) • *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA MÉDICATION D'UN PATIENT*

(11) **3 935 764** (51) ***H04J 3/06***
(54) • *ENTITÉS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS POUR UN SYSTÈME DE RÉSEAU SANS FIL POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE TEMPS*

(11) **3 937 954** (51) ***A61K 35/12***
(54) • *MÉTHODE DE PRÉDICTION DU POTENTIEL PROANGIOGÉNIQUE DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES (EVS)*

(11) **3 938 175** (51) ***B29C 64/124***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES TEILWEISE AUSGEHÄRTETEN GEGENSTANDS UND TEILWEISE AUSGEHÄRTETER GEGENSTAND*
• *METHOD FOR GENERATING A PARTIALLY-CURED ITEM AND A PARTIALLY-CURED ITEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN ARTICLE PARTIELLEMENT DURCI ET ARTICLE PARTIELLEMENT DURCI*

(11) **3 942 713** (51) ***H04B 10/70***
(54) • *AMÉLIORATIONS PORTANT SUR DES ARCHITECTURES DE RÉSEAU QKD*

(11) **3 944 825** (51) ***A61B 17/115***
(54) • *SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON NAHTVERSAGEN WÄHREND DES CHIRURGISCHEN HEFTENS*
• *SYSTEMS FOR SUTURE FAILURE DETECTION DURING SURGICAL STAPLING*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE SUTURE PENDANT L'AGRAFAGE CHIRURGICAL*

(11) **3 945 363** (51) ***G02F 1/15***
(54) • *ELEKTROCHROMES ELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER ANSTEUERUNG*
• *ELECTROCHROMIC ELEMENT AND METHOD OF DRIVING THE SAME*

(11) **3 946 518** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *MEDIKAMENTENABGABGEVORRICHTUNG MIT GETRIEBE ZUR DOSIEREINSTELLUNG*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION AVEC TRANSMISSION POUR AJUSTAGE DU DOSAGE*

(11) **3 951 097** (51) ***E02F 9/22***
(54) • *HYDRAULIC MACHINE*

(11) **3 951 831** (51) ***H01J 3/02***
(54) • *PHOTOKATHODENSATZ, ELEKTRONENKANONE UND ELEKTRONENSTRAHLANWENDUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 953 231** (51) ***B61G 5/02***
(54) • *ARTICULATION ASSEMBLY FOR AN ARTICULATED VEHICLE AND ARTICULATED VEHICLE*
• *ARTICULATION POUR VEHICULE ARTICULE ET VEHICULE ARTICULE*

(11) **3 953 318** (51) ***C06B 21/00***
(54) • *BESCHICHTUNGSVERFAHREN EINES ENERGETISCHEN MATERIALS*
• *COATING METHOD FOR ENERGETIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN MATÉRIAU ÉNERGÉTIQUE*

(11) **3 954 317** (51) ***A61B 34/20***
(54) • *SYSTEM ZUM DIRIGIEREN EINES FÜHRUNGSDRAHTS*
• *SYSTEM FOR NAVIGATING A GUIDE WIRE*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION D'UN FIL DE GUIDAGE*

(11) **3 954 855** (51) ***E06B 7/086***
(54) • *FENÊTRE PERSIENNE POURVUE D'UN DISPOSITIF DE RECOUVREMENT*

(11) **3 959 030** (51) ***B23K 11/02***
(54) • *PROCEDE ET DISPOSITIF DE CONNEXION DE COURANT DE FRICTION*

(11) **3 959 407** (51) ***E06B 9/42***
(54) • *ÄUSSERE ABSCHIRMUNGSANORDNUNG MIT EINEM SATZ VON LAMELLEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABSCHIRMUNGSKÖRPERS*
• *EXTERNAL SCREENING ARRANGEMENT WITH A SET OF LAMELLAS AND METHOD FOR MANUFACTURING A SCREENING BODY*
• *DISPOSITIF D'ÉCRAN EXTERNE AVEC UN ENSEMBLE DE LAMELLES ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN CORPS D'ÉCRAN*

(11) **3 959 410** (51) ***E06B 9/42***
(54) • *EINE ABSCHIRMUNGSANORDNUNG MIT EINER SCHUTZEINRICHTUNG*
• *UN DISPOSITIF D'ÉCRAN AVEC UN DISPOSITIF DE PROTECTION*

(11) **3 961 595** (51) ***G01R 31/36***
(54) • *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES À UN SYSTÈME SUPÉRIEUR*

(11) **3 967 270** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *A METHOD OF MAKING A POLYMERIC HEART VALVE*
• *A METHOD OF MAKING A POLYMERIC HEART VALVE*
• *UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VALVE CARDIAQUE POLYMÈRE*

(11) **3 967 928** (51) ***F23J 15/04***
(54) • *UMWELTTECHNISCHE GERÄTE UND STROMERZEUGUNGSANLAGE DIE DIESE GERÄTE VERWENDET*

(11) **3 968 646** (51) ***H04N 21/238***
(54) • *SYSTEME ET PROCEDE DE GESTION DE CANAUX ADJACENTS DANS UN ENVIRONNEMENT DE STREAMING ADAPTATIF*

(11) **3 969 927** (51) ***G01S 5/00***
(54) • *ÜBERLASTUNGSMANAGEMENT IN EINEM STANDORTSYSTEM*
• *SYSTÈME DE LOCALISATION GESTION DE LA CONGESTION*

(11) **3 970 356** (51) ***H04N 1/60***
(54) • *STABILISATION MÉTAMÉRIQUE PAR LA FONCTION DE CORRESPONDANCE DES COULEURS PERSONNALISÉE D'UN OBSERVATEUR*

(11) **3 972 604** (51) ***A61K 31/505***
(54) • *EIN BRUTON-TYROSINKINASE-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CHRONISCHER SPONTANER URTIKARIA*
• *A BRUTON'S TYROSINE KINASE INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF CHRONIC SPONTANEOUS URTICARIA*
• *UN INHIBITEUR DE LA TYROSINE KINASE DE BRUTON POUR LE TRAITEMENT DE L'URTICAIRE CHRONIQUE SPONTANÉE*

(11) **3 973 249** (51) ***G01C 21/16***
(54) • *PARTIKELFILTERUNGSVERFAHREN UND NAVIGATIONSSYSTEM MIT MESSKORRELATION*

(11) **3 982 757** (51) ***A23N 1/02***
(54) • *STRUKTUR EINES RORORS FÜR EXTRAKTIONSMASCHINEN FÜR SAFT ODER PÜREE AUS LEBENSMITTELPRODUKTEN PFLANZLICHEN ODER TIERISCHEN URSPRUNGS*
• *STRUCTURE D'UN ROTEUR POUR MACHINE D'EXTRACTION DES JUS OU DES PUREE DES ALIMENTS D'ORIGINE VEGETALE OU ANIMALE*

(11) **3 984 339** (51) ***H05K 7/14***
(54) • *ASSEMBLAGE DE FIXATION ET DE MISE AU POTENTIEL ÉLECTRIQUE DE RÉFÉRENCE POUR CIRCUIT IMPRIMÉ*

(11) **3 985 194** (51) ***E04D 13/068***
(54) • *REGENRINNENBAU*
• *GUTTER ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE GOUTTIÈRES*

(11) **3 988 196** (51) ***B01D 29/15***
(54) • *ELEMENT FILTRANT AVEC OUTIL DE DEMONTAGE*

(11) **3 990 237** (51) ***B26B 21/52***
(54) • *MANCHE DE RASOIR AVEC CONTENU RECYCLÉ*

(11) **3 992 304** (51) ***C12Q 1/6874***
(54) • *SEQUENZIERVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON GERING BINDENDEN TRÄGERN*
• *SEQUENCING METHOD USING LOW BINDING SUPPORTS*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENAGE EN UTILSANT DES SUPPORTS À FAIBLE AFFINITÉ*

(11) **3 993 721** (51) ***A61B 17/66***
(54) • *SET INKLUSIVE KNOCHENEXPANSIONSVORRICHTUNG, AKTIVIERUNGSWERKZEUG UND POSITIONIERVORRICHTUNG*
• *SET COMPRISING A BONE EXPANSION APPARATUS, AN ACTIVATION TOOL AND A POSITIONING DEVICE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN APPAREIL D'EXPANSION OSSEUSE, UN OUTIL D'ACTIVATION ET UN DISPOSITIF DE POSITIONEMENT*

(11) **3 994 212** (51) ***C08L 23/14***
(54) • *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE DE PROPYLÈNE SOUPLE*

(11) **4 000 486** (51) ***A47K 13/00***
(54) • *KNOPFINTEGRIERTES SITZSCHARNIER UND DESSEN ANWENDUNG*
• *BUTTON INTEGRATED SEAT HINGE AND ITS APPLICATION*
• *CHARNIÈRE DE SIÈGE À BOUTON INTÉGRÉ ET SON APPLICATION*

(11) **4 002 501** (51) ***H10N 60/10***
(54) • *GRAPHENBASIERTES/DOTIERTES 2D-SCHICHTMATERIAL, SUPRALEITENDE VERBUNDSTRUKTUR EINES VAN-DER-WAALS-HETEROÜBERGANGS, SUPRALEITENDE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GRAPHENE/DOPED 2D LAYERED MATERIAL, VAN DER WAALS HETEROJUNCTION SUPERCONDUCTING COMPOSITE STRUCTURE, SUPERCONDUCTING DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

(11) **4 004 486** (51) ***G01B 9/02015***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PROFILS DE HAUTEUR SUR UN OBJET*

(11) **4 005 625** (51) ***A61M 37/00***
(54) • *THROMBOLYTISCHES WIRBELKATHETERSYSTEM*
• *VORTEX CATHETER THROMBOLYTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME THROMBOLYTIQUE DE CATHÉTER À VORTEX*

(11) **4 007 616** (51) ***A61M 1/14***
(54) • *EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT SYSTEM WITH AUGMENTED-REALITY DEVICE FOR CHECKING THE ASSEMBLAGE AND WITH FUNCTION TEST*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG AVEC UN DISPOSITIF À RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR VÉRIFIER L'ASSEMBLAGE ET AVEC TEST DE FONCTIONNEMENT*

(11) **4 018 992** (51) ***A61J 3/00***
(54) • *TABLETTENAUSGABEMASCHINE*
• *MACHINE DE DISTRIBUTION DE COMRPIMÉS*

(11) **4 019 229** (51) ***B29C 65/48***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER WINDTURBINENSCHAUFEL MIT EINEM ABSTANDSHALTER ZUR VERBINDUNG VON WINDTURBINENSCHAUFELHOLMSTEGEN UND WINDTURBINENSCHAUFEL MIT EINEM VON WINDTURBINENSCHAUFELHOLMSTEGEN VERBINDENDEN ABSTANDSHALTER*

(11) **4 022 124** (51) ***D06P 1/00***
(54) • *UMWELTFREUNDLICHER FÄRBEVERFAHREN FÜR ZELULLOSE TEXTILEN*
• *ENVIRONMENTALLY DYEING PROCESS FOR CELLULOSIC TEXTILE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE TEINTURE ÉCOLOGIQUE DE TEXTILES EN CELLULOSE*

(11) **4 022 826** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *STATUS-AKTIVIERUNG UND -DEAKTIVIERUNG VOM ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATOR*
• *ACTIVATION ET DEACTIVATION D'ETAT DE L'INDICATOR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*

(11) **4 023 318** (51) ***B01D 29/21***
(54) • *INDEXIERTES FILTERELEMENT FÜR WIEDERAUFLADBAREN ANSCHRAUBWECHSELFILTER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE INDEXÉ POUR FILTRE A VISSER RECHARGEABLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*

(11) **4 024 492** (51) ***H10K 59/38***
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*

(11) **4 026 178** (51) ***H01M 10/60***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN VERWALTUNG*

(11) **4 026 232** (51) ***H02K 3/28***
(54) • *COIL WITH HAIRPIN WINDING AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *BOBINE AVEC BOBINAGE EN ÉPINGLE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*

(11) **4 036 246** (51) ***C12Q 1/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM OPTISCHEN KLÄREN VON BIOLOGISCHEM GEWEBE IM LEBENDEN ZUSTAND.*
• *A METHOD FOR TRANSPARENTIZING BIOLOGICAL TISSUE IN A LIVING STATE.*
• *PROCÉDÉ DE CLARIFICATION OPTIQUE DE TISSUS BIOLOGIQUES À L'ÉTAT VIVANT.*

(11) **4 036 714** (51) ***G06F 8/75***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR UNE ANALYSE D'ARCHITECTURE LOGICIELLE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(11) **4 037 589** (51) ***A61B 17/80***
(54) • *KNOCHENPLATTE ZUR BEHANDLUNG EINER FRAKTUR*
• *A BONE PLATE FOR TREATING A FRACTURE*
• *PLAQUE OSSEUSE POUR LE TRAITEMENT D'UNE FRACTURE*

(11) **4 043 231** (51) ***B42D 25/369***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS MIT AUSGERICHTETEN PIGMENTPLÄTTCHEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ARTICLE COMPRISING ALIGNED PIGMENT FLAKES*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ARTICLE COMPRENANT DE FLOCONS DE PIGMENT ALIGNÉS*

(11) **4 046 400** (51) ***H04W 4/021***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABSICHTSBASIERTEN GEOFENCING FÜR EINSATZFAHRZEUGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉOFENCING BASÉ SUR L'INTENTION POUR VÉHICULE DE SECOURS*

(11) **4 046 745** (51) ***B27B 13/02***
(54) • *SÄGEWERKBETTEN MIT EINER LAMINIERTEN SCHIENE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SAWMILL BEDS COMPRISING A LAMINATED RAIL AND MANUFACTURING METHODS*
• *BANCS DE SCIERIE COMPRENANT UN RAIL LAMINÉ ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(11) **4 051 574** (51) ***B63B 71/10***
(54) • *PROCESS FOR THE DESIGN AND/OR MANUFACTURING OF A WATERSPORT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET/OU DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE SPORTS NAUTIQUE*

(11) **4 052 219** (51) ***G06T 7/11***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SEGMENTATION DE PROPAGATION AUTOMATIQUE DANS UNE IMAGE MÉDICALE*

(11) **4 052 473** (51) ***H04N 19/96***
(54) • *LASERWINKELABHÄNGIGER DIREKTER KODIERMODUS FÜR EINE BAUMREPRÄSENTATIONSKODIERUNG EINER PUNKTWOLKE*

(11) **4 054 411** (51) ***G01N 21/67***
(54) • *ANALYSE VON AUSGEATMETEM GAS*
• *EXHALED GAS ANALYSIS*
• *ANALYSE DE GAZ EXHALÉ*

(11) **4 055 360** (51) ***G01N 1/06***
(54) • *MECHANISMUS ZUM LADEN VON KLINGEN*
• *BLADE LOAD MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHARGE DE LAME*

(11) **4 055 427** (51) ***G02B 6/38***
(54) • *12-FASER-MPO ZU 16-FASER-MPO KONVERTIERUNGSMODUL*
• *MODULE DE CONVERSION DE 12 FIBRES MPO À 16 FIBRES MPO*

(11) **4 059 476** (51) ***A61F 2/08***
(54) • *ROTATORMANSCHETTENBALLON*

(11) **4 061 519** (51) ***B01D 69/14***
(54) • *MEMBRANES POREUSES COMPRENANT DES PARTICULES DE SORBANT POUR AMÉLIORER LA CAPTURE D'URÉE*

(11) **4 061 704** (51) ***B64C 13/50***
(54) • *APPARATUS, ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTROLLING AND REGULATING AN AIRCRAFT ACTUATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF, SYSTEME ET PROCEDE DE COMMANDE ET DE CONTROLE D'UN SYSTEME D'ACTIONNEMENT D'AERONEF*

(11) **4 062 237** (51) ***G04B 37/14***
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ARMBAND*
• *FASTENING DEVICE FOR BRACELET*

(11) **4 070 910** (51) ***B29C 65/46***
(54) • *JOINED BODY AND METHOD FOR MANUFACTURING A JOINED BODY*

(11) **4 071 776** (51) ***H01F 41/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER DRUCKSCHABLONE*
• *METHOD FOR PROVIDING A PRINTING SCREEN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN GABARIT D'IMPRESSION*

(11) **4 074 187** (51) ***A23J 1/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEPTONEN UMFASSEND PROTEINE- UND AMINOSÄUREN AUS SCHLEIMHÄUTEN VON SCHLACHTTIEREN UND ERHALTENER FILTERKUCHEN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF PEPTONES COMPRISING PROTEIN AND AMINO ACIDS FROM MUCOUS MEMBRANES OF SLAUGHTERED ANIMALS AND THE FILTER CAKE OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PEPTONES COMPRENANT DES PROTÉINES ET DES ACIDES AMINÉS DE MEMBRANES MUQUEUSES D'ANIMAUX ABATTUS ET GÂTEAU DE FILTRATION OBTENU*

(11) **4 074 646** (51) ***B66C 1/10***
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN HEBESYSTEM ZUM HEBEN VON GASMOTORANORDNUNGEN UND DAS HEBESYSTEM*
• *BRACKET FOR A HOIST FOR LIFTING A GAS ENGINE ASSEMBLY AND THE HOIST*
• *SUPPORT POUR UN SYSTÈME DE LEVAGE DESTINÉ À SOULEVER UN ENSEMBLE MOTEUR À GAZ ET LE SYSTÈME DE LEVAGE*

(11) **4 074 968** (51) ***F04B 39/00***
(54) • *HERMETISCHER HUBKOLBENVERDICHTER MIT SCHEIBENLÄUFERMOTOR*

(11) **4 076 545** (51) ***A61L 9/12***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZERSTREUEN VON FLÜCHTIGEN SUBSTANZEN*

(11) **4 076 861** (51) ***B25J 9/00***
(54) • *AGILER ROBOTERARM ZUM POSITIONIEREN EINES WERKZEUGS MIT GESTEUERTER AUSRICHTUNG*
• *AN AGILE ROBOT ARM FOR POSITIONING A TOOL WITH CONTROLLED ORIENTATION*
• *BRAS ROBOTIQUE AGILE POUR POSITIONNEMENT D'UN OUTIL AVEC ORIENTATION CONTRÔLÉE*

(11) **4 083 545** (51) ***F25D 3/12***
(54) • *LOW PRESSURE CARBON SNOW INJECTOR*

(11) **4 084 447** (51) ***H04M 1/03***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 086 113** (51) ***B60N 2/30***
(54) • *ENTRY-AND-EXIT ASSISTANCE DEVICE FOR VEHICLE*

(11) **4 093 637** (51) ***B60P 3/40***
(54) • *TRANSPORT VEHICLE FOR LONG LOADS*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DE CHARGES LONGUES*

(11) **4 093 968** (51) ***F03D 17/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE TEST D'UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE ET/OU D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE FOUDRE D'UNE ÉOLIENNE*

(11) **4 097 702** (51) ***G08B 21/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES FALLS EINES MOBILEN ENDGERÄTS AUS EINER HALTERUNG AN EINEM FAHRRAD UND MOBILES ENDGERÄT*
• *METHOD FOR RECOGNISING WHEN A MOBILE TERMINAL FALLS OUT OF A MOUNT OF A BICYCLE AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ POUR IDENTIFIER LA CHUTE D'UN TERMINAL MOBILE D'UN SUPPORT D'UN VÉLO ET UN TEL TERMINAL MOBILE*

(11) **4 103 436** (51) ***B60W 30/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR SPURWECHSELASSISTENZ, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR LANE CHANGE ASSISTANCE, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE AU CHANGEMENT DE VOIE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET VÉHICULE À MOTEUR*

(11) **4 103 533** (51) ***C05G 3/30***
(54) • *FLIESSHILFSMITTEL-KOMPOSITIONEN UND -VERFAHREN*
• *FLOW-AID COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS AUXILIAIRES D'ÉCOULEMENT ET DES METHODES*

(11) **4 106 090** (51) ***H01M 50/184***
(54) • *BATTERY CELL AND BATTERY MODULE INCLUDING THE SAME*

(11) **4 107 470** (51) ***F41H 13/00***
(54) • *ORGANE DE COMMANDE DE LASER*

(11) **4 107 535** (51) ***G01R 31/26***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À IDENTIFIER DES COMMUTATEURS SEMI-CONDUCTEURS SANS COMMUTATION*

(11) **4 107 601** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *REPROJECTION D'IMAGE BASÉE SUR LA DÉVIATION PLANAIRE*

(11) **4 110 616** (51) ***B32B 38/18***
(54) • *VERFAHREN ZUM LAMINIEREN EINER FUNKTIONELLEN SCHICHT AUF EINEN OPTISCHEN GEGENSTAND*
• *METHOD OF LAMINATING A FUNCTIONAL FILM ONTO AN OPTICAL ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE STRATIFICATION D'UN FILM FONCTIONNEL SUR UN ARTICLE OPTIQUE*

(11) **4 112 198** (51) ***B21B 15/00***
(54) • *PROCEDE ET DISPOSITIF DE JOINDRE DES BANDES POUR UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE BANDES EN CONTINU*

(11) **4 113 390** (51) ***G06F 17/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENVERARBEITUNG, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT DES DONNEES, ET DISPOSITIF ELECTRONIQUE*

(11) **4 114 443** (51) ***A61K 38/46***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND APYRASE UND ANNEXIN DASS PHOSPHATIDYLSERIN BINDET ZUR BEHANDLUNG VON ARTERIELLER UND VENÖSER THROMBOSE*
• *COMPOSITION COMPRISING APYRASE AND ANNEXIN THAT BINDS PHOSPHATIDYLSERINE FOR TREATMENT OF ARTERIAL AND VENOUS THROMBOSIS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'APYRASE ET DE L'ANNEXINE QUI SE LIENT À LA PHOSPHATIDYLSERINE POUR LE TRAITEMENT DE LA THROMBOSE ARTÉRIELLE ET VEINEUSE*

(11) **4 114 703** (51) ***B60W 50/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS, KORRESPONDIERENDES COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, UND ENTSPRECHENDE STEUEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR STEERING A VEHICLE, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM, AND CORRESPONDING CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DIRECTION D'UN VÉHICULE, PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANT, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE CORRESPONDANT*

(11) **4 118 714** (51) ***H01R 9/26***
(54) • *ANORDNUNG VON TRENNKLEMMEN MIT STECKEINHEIT UND VERFAHREN ZUM KURZSCHLIESSEN EINER SOLCHEN ANORDNUNG*

(11) **4 119 787** (51) ***F02M 69/46***
(54) • *VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE MIT SAUGROHREINSPRITZUNG*
• *COMBUSTION ENGINE WITH INTAKE MANIFOLD INJECTION*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC INJECTION DANS LE COLLECTEUR D'ADMISSION*

(11) **4 120 441** (51) ***H01M 10/653***
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK INBEGRIFFEN*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE INCLUANT*

(11) **4 120 914** (51) ***A61B 5/282***
(54) • *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DU RYTHME CARDIAQUE F TAL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(11) **4 121 305** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *KLIMAANLAGE FÜR EIN MOTORISIERTES FAHRZEUG*
• *SYSTEME DE CLIMATISATION POUR VEHICULE A MOTEUR*

(11) **4 121 783** (51) ***G01R 1/20***
(54) • *LEISTUNGSELEKTRONISCHE SCHALTUNG MIT HOCHLEISTUNGSSCHIENE MIT STEUERBAREM WIDERSTAND*
• *POWER ELECTRONICS CIRCUITRY HAVING HIGH-POWER BUSBAR WITH CONTROLLABLE RESISTANCE*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE COMPRENANT UNE BARRE DE PUISSANCE ÉLEVÉE À RÉSISTANCE CONTRÔLABLE*

(11) **4 124 280** (51) ***A47L 15/50***
(54) • *SPÜLMASCHINE MIT VERFAHR- UND HEBEMECHANIK*
• *DISHWASHER WITH MOVING AND LIFTING MECHANISM*
• *LAVE-VAISSELLE AVEC MÉCANIQUE DE DÉPLACEMENT ET DE LEVAGE*

(11) **4 125 489** (51) ***A45B 25/14***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STEUERUNG EINER ANORDNUNG VON STRANDSCHIRMEN*
• *SYSTEM, AND METHOD FOR WIRELESSLY CONTROLLING AN ARRAY OF BEACH UMBRELLAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE SANS FIL D'UN RÉSEAU DE PARASOLS DE PLAGE*

(11) **4 126 510** (51) ***B29C 64/135***

(54) • *EXTRAKTIONSSYSTEM FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR SCHICHTWEISEN BILDUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND STEUERUNG*
• *SYSTÈME D'EXTRACTION POUR APPAREIL DE FORMATION COUCHE PAR COUCHE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS, ET MÉTHODES ET CONTRÔLEUR ASSOCIÉS*

(11) **4 127 785** (51) ***G02B 1/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONTINUIERLICHEN DIFFRAKTIVEN OPTISCHEN ELEMENTES UND KONTINUIERLICHES DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONTINUOUS DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT AND CONTINUOUS DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF CONTINU ET ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF CONTINU*

(11) **4 140 878** (51) ***B64C 9/24***
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE HOCHAUFTRIEBSVORRICHTUNG EINER TRAGFLÄCHENVORDERKANTE UND FLÜGEL FÜR EIN FLUGZEUG*
• *LEADING EDGE HIGH LIFT ASSEMBLY AND WING FOR AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE DE DISPOSITIF HYPERSUSTENTATEUR DE BORD D'ATTAQUE ET AILE D'AÉRONEF*

(11) **4 142 151** (51) ***H03F 3/217***
(54) • *CLASS D POWER AMPLIFICATION MODULATION SYSTEM FOR SELF-ADAPTIVE ADJUSTMENT OF AUDIO SIGNAL, METHOD, DEVICE, PROCESSOR AND STORAGE MEDIUM*

(11) **4 143 376** (51) ***D06F 39/02***
(54) • *AUTOMATISCHE DOSIERVORRICHTUNG UND BEHÄLTER*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE AUTOMATIQUE ET RÉCIPIENT*

(11) **4 144 711** (51) ***C04B 41/48***
(54) • *COMPOSITE ET STRATIFIÉ*

(11) **4 148 175** (51) ***D04H 1/4266***
(54) • *COMPOSITE NONWOVEN FABRIC AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*

(11) **4 151 483** (51) ***B60W 30/14***
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *ENGIN DE CHANTIER*

(11) **4 151 855** (51) ***F03D 80/30***
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL, WINDTURBINENSCHAUFELÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND WINDTURBINENSCHAUFELÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *WIND TURBINE BLADE, WIND TURBINE BLADE MONITORING DEVICE AND WIND TURBINE BLADE MONITORING METHOD*
• *PALE D'ÉOLIENNE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PALE D'ÉOLIENNE*

(11) **4 153 353** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEM AUF EINEM CHIP INTEGRIERTES LABOR UND*
• *PROCÉDURE DE FABRICATION POUR UN LABORATOIRE INTÉGRÉ SUR UNE PUCE*

(11) **4 153 918** (51) ***F24F 11/46***
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN GERÄTES*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE ET MÉTHODE DE CONTRÔLE ADAPTATIF D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(11) **4 155 749** (51) ***G01R 33/36***
(54) • *MR LOCAL COIL WITH ROTATABLE CONNECTION CABLE*
• *BOBINE LOCALE RM AVEC CÂBLE DE CONNEXION ROTATIF*

(11) **4 157 408** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG ZUMINDEST DER GEWEBSRELATIERTEN RESISTANCE IM ATEMWEG*

(11) **4 157 410** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *SYSTEME ZUR VORHERSAGE VON MASKENLECKS*
• *SYSTEMS FOR PREDICTING MASK LEAKS*
• *SYSTÈMES DE PRÉDICTION DE FUITES DE MASQUE*

(11) **4 157 625** (51) ***B31F 1/10***
(54) • *RILLWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON RILLLINIEN*
• *OUTIL DE PLIAGE ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE LIGNES DE PLIAGE*

(11) **4 158 162** (51) ***F01L 1/18***
(54) • *VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 158 811** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE QUANTIFICATION DE DONNÉES REPRÉSENTATIVES D'UN SIGNAL RADIO REÇU PAR UNE ANTENNE RADIO D'UN RÉSEAU MOBILE*

(11) **4 162 604** (51) ***H02S 20/32***
(54) • *MODULARER AUFBAU VON SOLARZELLENBATTERIEN*
• *MODULAR CONSTRUCTION OF SOLAR PANEL BATTERIES*
• *CONSTRUCTION MODULAIRE DE BATTERIES DE PANNEAUX SOLAIRES*

(11) **4 165 210** (51) ***C12Q 1/6869***
(54) • *FARADAISCHE SYSTEME UND METHODEN ZUR SELBST BEGRENZENDEN PROTEINPORENINSERTION IN EINER MEMBRANE*
• *SYSTEMES ET PROCEDES FARADIQUE POUR L'INSERTION AUTO-LIMITANTE DE PORES PROTÉIQUES DANS UNE MEMBRANE*

(11) **4 167 464** (51) ***H02N 11/00***
(54) • *THERMOELECTRIC CONVERSION UNIT*

(11) **4 167 465** (51) ***H02N 11/00***
(54) • *THERMOELECTRIC CONVERSION UNIT*

(11) **4 167 908** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *IMPLANTABLE TEMPOROMANDIBULAR PARTIAL JOINT PROSTHESIS, CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD AND TEMPOROMANDIBULAR JOINT PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE PARTIELLE D'ARTICULATION MAXILLAIRE IMPLANTABLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT ET PROTHÈSE D'ARTICULATION MAXILLAIRE*

(11) **4 169 144** (51) ***H02J 9/06***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED SELECTION AND / OR CONFIGURATION OF AN ELECTRONIC POWER SUPPLY FOR SUPPLYING ENERGY FROM A SUPPLY NETWORK TO ELECTRICITY CONSUMERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉLECTION ET/OU DE CONFIGURATION AUTOMATISÉES D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ÉLECTRONIQUE DESTINÉS À L'ALIMENTATION DES CONSOMMATEURS ÉLECTRIQUES EN ÉNERGIE À PARTIR D'UN RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 170 136** (51) ***F01M 11/00***
(54) • *SCHMIERSYSTEM FÜR EINE VERBRENNUNGSMOTOR*
• *LUBRICATION SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 171 302** (51) ***A41D 13/018***
(54) • *TRAGBARES SCHUTZVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION PORTABLE*

(11) **4 173 827** (51) ***B41J 2/14***
(54) • *DÜSENPLATTENHERSTELLUNGSVERFAHREN UND TINTENSTRAHLKOPFHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NOZZLE PLATE MANUFACTURING METHOD, AND INKJET HEAD MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE À BUSES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÊTE À JET D'ENCRE*

(11) **4 177 692** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *MANAGEMENT-GERÄT FÜR EINEN KRAFTÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS UND MANAGEMENT-VERFAHREN FÜR EINEN KRAFTÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS*

(11) **4 178 497** (51) ***A61F 2/38***
(54) • *PROTHÈSE ORTHOPÉDIQUE DE GENOU À STABILISATION MÉDIALE*

(11) **4 179 244** (51) ***F16L 37/113***
(54) • *VENTILVERBINDER, BAUGRUPPE UND VERBINDERSYSTEM MIT DIESEN*
• *VALVE INTERCONNECTOR, ASSEMBLY AND INTERCONNECTOR SYSTEM COMPRISING THE SAME*
• *INTERCONNECTEUR DE VANNE, ENSEMBLE ET SYSTÈME D'INTERCONNECTEUR LE COMPRENANT*

(11) **4 181 737** (51) ***D21H 17/33***
(54) • *PAPIERTRINKHALM UND GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *PAILLE EN PAPIER ET RÉCIPIENT DE BOISSON*

(11) **4 181 989** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG VON AEROSOLEN*
• *AEROSOL ADMINISTRATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 182 911** (51) ***G09F 21/04***
(54) • *SITZ MIT EINER VORRICHTUNG ZUR REALISIERUNG EINES LEUCHTENDER SYMBOLE*
• *SEAT COMPRISING AN APPARATUS FOR REALIZING A LUMINOUS SYMBOL*
• *SIÈGE COMPRENANT UN APPAREIL POUR RÉALISER DES SYMBOLES LUMINEUX*

(11) **4 185 120** (51) ***A23F 5/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM RÖSTEN UND AUSGEBEN VON KAFFEEBOHNEN*
• *APPARATUS FOR ROASTING AND DISCHARGING COFFEE BEANS*
• *APPAREIL DE TORRÉFACTION ET DE DÉCHARGE DE GRAINS DE CAFÉ*

(11) **4 186 770** (51) ***B60W 60/00***

(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER BETRIEBSENTWURFSBEREICHSGRENZE, KORRESPONDIERENDES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND SYSTEM*
• *METHOD FOR ESTIMATION OF AN OPERATIONAL DESIGN DOMAIN BOUNDARY, CORRESPONDING COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LIMITE D'UN DOMAINE DE CONCEPTION OPÉRATIONNELLE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME CORRESPONDANT*

(11) **4 186 784** (51) ***B64C 9/00***
(54) • *SYSTÈME DE GOUVERNE À GÉOMÉTRIE VARIABLE POUR AILE D'AÉRONEF*

(11) **4 187 212** (51) ***G01F 23/292***
(54) • *KONTAKTLOSE SYSTEME ZUR MESSUNG DES ABFALLTANKFÜLLSTANDS*
• *CONTACTLESS WASTE TANK LEVEL SENSING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION SANS CONTACT DU NIVEAU D'UN RÉSERVOIR DE DÉCHETS*

(11) **4 187 516** (51) ***G08B 13/19***
(54) • *TEILESATZ MIT EINER SENSOREINHEIT UND SENSOREINHEIT DIE DAVON ERZEUGT WORDEN IST*
• *A KIT OF PARTS INCLUDING A SENSOR UNIT ASSEMBLY AND SENSOR UNIT ASSEMBLED FROM IT*
• *KIT DE PIÈCES COMPORTANT UN ENSEMBLE UNITÉ DE CAPTEUR ET CAPTEUR ASSEMBLEE A PARTIR DE CELLE-CI*

(11) **4 188 283** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *TIBIA-IMPLANTAT MIT VERBESSERTER ANTERIORER KRAFTÜBERTRAGUNG*
• *IMPLANT TIBIAL AVEC TRANSFERT DE CHARGE ANTÉRIEUR AMÉLIORÉ*

(11) **4 188 563** (51) ***A63C 3/10***
(54) • *SYSTEM ZUM SCHÄRFEN VON SCHLITTSCHUHKUFEN*
• *SYSTÈME D'AFFÛTAGE POUR LAMES DE PATINS*

(11) **4 191 134** (51) ***F23D 14/72***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES GASVENTILLECKS IN EINER LUFT-GAS-GEMISCH-VERBRENNUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETECTING A GAS VALVE LEAK IN AN AIR-GAS MIXTURE BURNING APPLIANCE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE FUITE DE SOUPAPE DE GAZ DANS UN APPAREIL DE COMBUSTION DE MÉLANGE AIR-GAZ*

(11) **4 191 990** (51) ***H04M 7/00***
(54) • *MEDIENRESSOURCENWIEDERGABEVERFAHREN UND SYSTEM*
• *MEDIA RESOURCE PLAYBACK METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE DE RESSOURCE DE MÉDIAS ET SYSTÈME*

(11) **4 194 158** (51) ***B25J 15/00***
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EINEN GREIFER FÜR SKALIERBARE BEREICHE, UND VERFAHREN FÜR EIN MATERIALHANDHABUNGSVERFAHREN ZUR VERBUNDHERSTELLUNG*
• *SYSTEM COMPRISING A SCALABLE AREA GRIPPER, AND METHOD FOR A MATERIAL HANDLING PROCESS FOR COMPOSITE MANUFACTURING*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN PRÉHENSEUR DE ZONE EXTENSIBLE, ET PROCÉDÉ POUR UN PROCESSUS DE MANIPULATION DE MATÉRIAU POUR UNE FABRICATION COMPOSITE*

(11) **4 194 678** (51) ***F02C 9/28***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE DES SCHUBS EINES TURBOFAN-TRIEBWERKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SYNTHESIZING THRUST FROM A TURBOFAN ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE LA POUSSÉE D'UN TURBORÉACTEUR À DOUBLE FLUX*

(11) **4 195 378** (51) ***H01M 50/184***
(54) • *BATTERY CELL AND BATTERY CELL MANUFACTURING APPARATUS*

(11) **4 200 574** (51) ***F28D 7/16***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN EINES VERTIKALEN WÄRMETAUSCHERS MIT STABUMLENKBLECH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DÉFLECTEUR DE TIGE VERTICALE*

(11) **4 202 243** (51) ***F16C 19/14***
(54) • *PRELOAD INSPECTION METHOD FOR BEARING DEVICE FOR VEHICLE WHEEL*

(11) **4 206 208** (51) ***C07F 7/22***
(54) • *VERWENDUNG VON ORGANISCHEN MONOZINNVERBINDUNGEN*

(11) **4 206 533** (51) ***F23R 3/06***
(54) • *ANORDNUNG EINER KRAFTSTOFFDÜSE UND EINES DRALLERZEUGERS FÜR EINEN MOTOR*
• *FUEL NOZZLE AND SWIRLER ASSEMBLY FOR AN ENGINE*
• *ASSEMBLAGE DE BUSE DE CARBURANT ET D'UN DISPOSITIF DE TOURBILLONNEMENT POUR UN MOTEUR*

(11) **4 208 062** (51) ***A45D 33/18***
(54) • *CONTAINER*

(11) **4 208 466** (51) ***C07D 498/04***
(54) • *HOCHAFFINE MAKROZYKLISCHE FKB51-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *INHIBITEURS MACROCYCLIQUES DE FKB51 À HAUTE AFFINITÉ POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES PSYCHIATRIQUES*

(11) **4 212 039** (51) ***A24F 40/50***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM ERHITZEN EINES RAUCHARTIKELS UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE, METHOD FOR HEATING A SMOKING ARTICLE, AND AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN ARTICLE À FUMER ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 214 085** (51) ***B60N 2/22***
(54) • *RECLINER WITH A LOCKING- AND UNLOCKING DEVICE HAVING TWO INDEPENDENTLY ADJUSTABLE LOCKING MECHANISMS*
• *ARTICULATION RÉGLABLE DE DOSSIER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET DE DÉVERROUILLAGE AVEC DEUX MÉCANISMES DE VERROUILLAGE AJUSTABLE INDÉPENDAMMENT*

(11) **4 217 416** (51) ***C08J 11/24***
(54) • *METHOD FOR THE RECOVERY OF RAW MATERIALS FROM POLYURETHANE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATIÈRES PREMIÈRES À PARTIR DE PRODUITS POLYURÉTHANE*

(11) **4 217 797** (51) ***G03B 21/20***
(54) • *ERHÖHTER ROTANTEIL IN EINER HOCHHELLEN LICHTQUELLE MIT HOHEM CRI*
• *AUGMENTATION DU CONTENU ROUGE DANS UNE SOURCE DE LUMIÈRE À HAUTE LUMINOSITÉ ET À IRC ÉLEVÉ*

(11) **4 220 132** (51) ***G01N 21/359***
(54) • *ANALYSE DE COMPOSANT PRINCIPAL DE ROULEMENT POUR SURVEILLANCE DE PROCESSUS DYNAMIQUE ET DETECTION DE POINT D'EXTREMITE*

(11) **4 223 429** (51) ***B21C 51/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES METALLBANDES MIT ANBRINGUNG VON MARKIERUNGEN*
• *METHOD FOR PROCESSING METAL STRIP WITH MARK APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BANDE MÉTALLIQUE AVEC APPLICATION DE MARQUAGES*

(11) **4 223 750** (51) ***C07D 417/04***
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE BICYCLISCHE VERBINDUNGEN DIE PYRIMIDIN ENTHALTEN ALS INTERLEUKIN 1 REZEPTOR KINASE 4 (IRAK-4) HEMMSTOFFE ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN UND AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *NITROGEN-CONTAINING BICYCLIC COMPOUNDS WHICH CONTAIN PYRIMIDINE AS INTERLEUKIN 1 RECEPTOR-ASSOCIATED KINASE 4 (IRAK-4) INHIBITORS TO BE USED IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY OR AUTOIMMUNE DISEASES*
• *COMPOSÉS BICYCLIQUES CONTENANT DE L'AZOTE QUI CONTIENNENT DE LA PYRIMIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DU RÉCEPTEUR 1 D'INTERLEUKIN KINASE 4 (IRAK-4) POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES INFLAMMATOIRES ET AUTOIMMUNES*

(11) **4 224 096** (51) ***F25C 1/20***
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON TRANSPARENTEM EIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRANSPARENT ICE MAKING SYSTEM AND TRANSPARENT ICE MAKING METHOD USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE GLACE TRANSPARENTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GLACE UTILISANT CELUI-CI*

(11) **4 224 195** (51) ***G01R 33/56***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ENTRAUSCHEN VON MAGNETRESONANZBILDERN MIT VERSCHIEDENEN KONTRASTEN, DIE UNDER VERWENDUNG DERSELBEN ERFASSUNGSTECHNIK ERFASST WURDEN*

(11) **4 227 036** (51) ***B23K 26/06***
(54) • *SYSTÈMES D'ÉTALONNAGE ET DE TRAITEMENT LASER, ET MÉTHODE POUR ÉTALONNER AUTOMATIQUEMENT UN SYSTÈME DE TRAITEMENT LASER À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR OPTIQUE TÉLÉCENTRIQUE NON INTÉGRÉ À DEGRÉS DE LIBERTÉ LIMITÉS*

(11) **4 228 233** (51) ***H04M 1/72403***
(54) • *VERFAHREN ZUM HINZUFÜGEN EINER OPERATIONSSEQUENZ UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ADDING OPERATION SEQUENCE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AJOUT DE SÉQUENCE D'OPÉRATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 229 348** (51) ***F28F 3/12***
(54) • *STORAGE MODULE, HEAT STORAGE PLATE AND HEAT STORAGE DEVICE*

- *MODULE DE STOCKAGE, PLAQUE A STOCKAGE DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE CHALEUR*

(11) **4 232 329** (51) ***B60T 13/26***
(54) • *BREMSSYSTEMMODUL FÜR EINEN ANHÄNGER*
• *MODULE DE SYSTÈME DE FREIN POUR UNE REMORQUE*

(11) **4 232 390** (51) ***B66B 1/16***
(54) • *ELEVATOR SYSTEM FOR OPERATING PUBLIC AND NON-PUBLIC BUILDING ZONES*
• *ASCENSEUR PERMETTANT L'UTILISATION DE ZONES DE BÂTIMENTS PUBLICS ET NON PUBLICS*

(11) **4 234 117** (51) ***B21D 5/02***
(54) • *WERKZEUGWECHSELVERFAHREN*
• *TOOL CHANGE METHOD*
• *MÉTHODE DE CHANGEMENT D'OUTIL*

(11) **4 235 085** (51) ***F41G 5/06***
(54) • *TÉLÉOPÉRATION SÉCURISÉE D'UN SYSTÈME D'ARME*

(11) **4 235 714** (51) ***H01F 41/02***
(54) • *GEWICKELTER KERN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWICKELTEN KERNS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GEWICKELTEN KERNS*
• *WOUND CORE, METHOD OF PRODUCING WOUND CORE AND WOUND CORE PRODUCTION DEVICE*
• *NOYAU DE FER ENROULÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE FER ENROULÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE NOYAU DE FER ENROULÉ*

(11) **4 237 212** (51) ***B25J 15/02***
(54) • *ENSEMBLE OUTIL ET SYSTÈME DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE RAIL DE GUIDAGE DE CHARIOT*

(11) **4 237 584** (51) ***C12Q 1/6853***
(54) • *CARTOUCHE GÉNÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES MULTIPLEX*

(11) **4 242 075** (51) ***B60T 8/17***
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE HYDRAULISCHE BREMSANLAGE, UND SATTELFAHRZEUG*
• *DISPOSITIF DE CONTROLE DE FREINAGE HYDRAULIQUE, ET VÉHICULE À SELLE.*

(11) **4 244 564** (51) ***F28C 1/00***
(54) • *PROCEDE D'UTILISATION DE PLUSIEURS SOURCES INDEPENDANTES D'EAU DANS UNE TOUR DE REFROIDISSEMENT*

(11) **4 249 027** (51) ***A61M 16/10***
(54) • *VENTIL FÜR EINEN GASSTROMREGLER*
• *VALVE FOR A GAS FLOW CONTROLLER*
• *SOUPAPE POUR UN RÉGULATEUR DE DÉBIT DE GAZ*

(11) **4 249 280** (51) ***G02B 3/00***
(54) • *CORPS D'INDICATEUR ET MATIÈRE IMPRIMÉE ÉTIQUETÉE*

(11) **4 249 281** (51) ***G02B 3/00***
(54) • *CORPS D'INDICATEUR ET MATIÈRE IMPRIMÉE ÉTIQUETÉE*

(11) **4 251 823** (51) ***E04F 15/10***
(54) • *PANNEAU, EN PARTICULIER UN PANNEAU DE PLANCHER, DE PLAFOND OU DE MUR; PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'UN TEL PANNEAU*

(11) **4 255 232** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *PATRONE EINES STABFÖRMIGEN AEROSOLERZEUGUNGESGEGENSTANDES ZUR VERWENDUNG MIT EINEM INDUKTIV GEHEIZTEN AEROSOLERZEUGUNGSGERÄT*
• *CARTOUCHE D'UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL EN FORME DE BÂTON À UTILISER AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CHAUFFÉ PAR INDUCTION*

(11) **4 255 445** (51) ***A61K 31/706***
(54) • *TILDIPIROSIN ZUR BEHANDLUNG VON FUSSFÄULE*
• *TILDIPIROSIN FOR THE TREATMENT OF FOOT ROT*
• *TILDIPIROSINE POUR LE TRAITEMENT DE LA POURRITE DES PIEDS*

(11) **4 255 604** (51) ***B01D 33/11***
(54) • *FILTERVORRICHTUNG, TEXTILBEHANDLUNGSVORRICHTUNG, SEINE BENUTZUNG UND VERFAHREN ZUM FILTERN VON MIRKOPARTIKELN*
• *DISPOSITIF FILTRANT, DISPOSITION DE TRAITEMENT DE TEXTILES, SON ULISATION ET METHODE DE FILTRATION DE MICROPARTICULES*

(11) **4 257 129** (51) ***A61K 31/4184***
(54) • *AIM2-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS*
• *AIM2 INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF PSORIASIS*
• *INHIBITEUR D'AIM2 À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DU PSORIASIS*

(11) **4 258 372** (51) ***H10K 50/11***
(54) • *ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE*

(11) **4 258 406** (51) ***H01M 10/0565***
(54) • *ELECTROLYTE COMPOSITION, GEL POLYMER ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

(11) **4 258 993** (51) ***A61B 5/16***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABBILDUNG RÄUMLICHER AUFMERKSAMKEIT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR CARTOGRAPHIER L'ATTENTION SPATIALE*

(11) **4 260 038** (51) ***G01M 3/16***
(54) • *FLÜSSIGKEITSDETEKTIONSSYSTEM*
• *FLUID DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FLUIDES*

(11) **4 262 404** (51) ***A22B 5/00***
(54) • *SCHWANZSCHNEIDER ZUM ERHALTEN UND TEILWEISEN ABSCHNEIDEN FREIER SCHWÄNZE VON GESCHLACHTETEN TIEREN*
• *UNITÉ DE COUPE DE QUEUE POUR SAUVEGARDER ET COUPER PARTIELLEMENT DES QUEUES LIBRES D'ANIMAUX ABATTUS*

(11) **4 262 526** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'ANALYSE D'UN SIGNAL D'ONDE D'IMPULSION*

(11) **4 267 933** (51) ***G01N 1/10***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEILPROBENENTNAHME EINER GASFÖRMIGEN TEILPROBE AUS EINEM EINPHASIGEN FLUID ZUR EDELGASANALYSE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SOUS-ÉCHANTILLONNAGE D'UN SOUS-ÉCHANTILLON GAZEUX D'UN FLUIDE MONOPHASIQUE POUR UNE ANALYSE DE GAZ RARE*

(11) **4 269 481** (51) ***C08F 210/16***
(54) • *EIN LÖSUNGSPOLYMERISATIONSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ETHYLEN-COPOLYMERS*
• *A SOLUTION PHASE POLYMERIZATION PROCESS TO MAKE AN ETHYLENE COPOLYMER*
• *UN PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION EN PHASE SOLUTION POUR PRODUIRE UN COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE*

(11) **4 271 569** (51) ***B41J 2/17***
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR DEN HYDRAULIKKREIS EINES TINTENSTRAHLDRUCKERS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE POUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE D'UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*

(11) **4 273 748** (51) ***G06K 19/06***
(54) • *BAKE UND LANDEVERFAHREN FÜR UNBEMANNTES FLUGZEUG*
• *BEACON AND LANDING METHOD FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *BALISE ET PROCEDE D'ATTERRISSAGE POUR UN VEHICULE AERIEN SANS PILOTE*

(11) **4 275 231** (51) ***H01L 27/02***
(54) • *OPTISCHER SENSOR MIT SCHALTUNG FÜR INDUZIERTES ÜBERSPRECHEN FÜR VERBESSERTE SENSORLINEARITÄT*
• *OPTICAL SENSOR WITH INDUCED CROSSTALK CIRCUIT FOR IMPROVED SENSOR LINEARITY*
• *CAPTEUR OPTIQUE AVEC CIRCUIT DE DIAPHONIE INDUITE POUR UNE LINÉARITÉ AMÉLIORÉE DU CAPTEUR*

(11) **4 277 458** (51) ***A01C 23/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DÜNGEMITTELLÖSUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM FERTIGATIONSSYSTEM*
• *DISPOSITIF POUR LA PRÉPARATION D'UNE SOLUTION D'ENGRAIS À UTILISER AVEC UN SYSTÈME DE FERTIGATION*

(11) **4 278 865** (51) ***H05B 47/105***
(54) • *STEUERUNG ZUR KONFIGURATION EINES BELEUCHTUNGSSYSTEMS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR CONFIGURER UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **4 281 746** (51) ***G01N 3/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERUNG VON PROBENTESTS*
• *APPARATUS FOR AUTOMATING SPECIMEN TESTING*
• *APPAREIL D'AUTOMATISATION DE TEST D'ÉCHANTILLON*

(11) **4 284 162** (51) ***A01K 47/00***
(54) • *TRENNWAND FÜR EINEN BIENENSTOCK*

(11) **4 285 006** (51) ***F01K 13/02***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR THE COMPUTER-ASSISTED CONTROL AND / OR REGULATION OF THE OPERATION OF AN ENERGY GENERATING SYSTEM, COMBINED POWER STATION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT DE COMMANDE ET/OU DE RÉGULATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR DU FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, CENTRALE ÉLECTRIQUE COMBINÉE*

(11) **4 285 013** (51) ***F02D 19/06***
(54) • *EINBAUGRUPPE ZUR DIREKTEINSPRITZUNG VON GASFÖRMIGEM KRAFTSTOFF IN EINEN ZYLINDER EINES ZWEITAKT-VERBRENNUNGSKOLBENMOTORS UND EINES ZWEITAKT-VERBRENNUNGSKOLBENMOTORS*

- *ENSEMBLE D'INJECTION DIRECTE DE CARBURANT GAZEUX DANS UN CYLINDRE D'UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE A DEUX TEMPS ET D'UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE A DEUX TEMPS*

(11) **4 287 858** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT STOPFENSEGMENTEN, DIE EIN AEROSOLERZEUGENDES ELEMENT FLANKIEREN*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT DES SEGMENTS DE BOUCHON FLANQUANT UN ÉLÉMENT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 289 629** (51) ***B41J 2/175***
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER FÜR EINE DRUCKVORRICHTUNG*
• *LIQUID CONTAINER FOR A PRINTING APPARATUS*
• *RÉCIPIENT DE LIQUIDE POUR UN APPAREIL D'IMPRESSION*

(11) **4 292 893** (51) ***B60T 13/74***
(54) • *VERFAHREN ZUR DRUCKREGELUNG*
• *METHOD OF PRESSURE CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PRESSION*

(11) **4 294 594** (51) ***B21J 15/14***
(54) • *METHODE D'OPERATION D'UNE MACHINE D'USINAGE PAR LASER DE TUBES OU DE PROFILES AVEC UN SYSTEME INTEGRE DE MISE EN PLACE DES INSERTS FILETES*

(11) **4 304 344** (51) ***A01K 23/00***
(54) • *EINE ABFALLVORRICHTUNG FÜR DIE ENTSORGUNG UND AUFBEWAHRUNG VON TIERABFALLBEUTELN*
• *UN DISPOSITIF POUR L'ÉLIMINATION ET LE STOCKAGE DES SACS À DÉCHETS POUR ANIMAUX DOMESTIQUES*

(11) **4 304 914** (51) ***B61H 7/08***
(54) • *MAGNETIC RAIL BRAKE WITH HIGH LEVEL DETECTION BUILT IN OR ON THE CONTROL CYLINDER*
• *FREIN DE RAIL MAGNÉTIQUE AVEC DÉTECTION DE NIVEAU HAUT INTÉGRÉ DANS OU SUR LE VÉRIN DE COMMANDE*

(11) **4 305 183** (51) ***C12N 15/87***
(54) • *VERFAHREN ZUM EINBRINGEN VON CARGO IN EINE ZELLE*
• *PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE CARGO DANS UNE CELLULE*

(11) **4 305 557** (51) ***G06N 10/40***
(54) • *QUANTENBAUELEMENT MIT GERINGEM OBERFLÄCHENVERLUST UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *LOW-SURFACE-LOSS QUANTUM DEVICE AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *DISPOSITIF QUANTIQUE À FAIBLES PERTES DE SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 305 752** (51) ***H03H 9/21***
(54) • *BIEGESCHWINGUNGSRESONATOR MIT HOHEM QUALITÄTSFAKTOR FÜR DIE HERSTELLUNG VON ZEITNORMALEN, KRAFTSENSOREN ODER GYROMETERN*
• *FLEXURAL VIBRATION MODE RESONATOR WITH HIGH QUALITY FACTOR FOR THE REALIZATION OF TIME REFERENCES, FORCE SENSORS OR GYROMETERS*

(11) **4 308 194** (51) ***A61M 1/28***
(54) • *LECKDETEKTOR ENTHALTENDES TRAGSYSTEM FÜR PERITONEALDIALYSE-FLÜSSIGKEITSBEUTEL*
• *SUPPORT DE SAC DE LIQUIDE DE DIALYSE PÉRITONÉALE AVEC DÉTECTEUR DE FUITE*

(11) **4 308 551** (51) ***C07D 257/02***
(54) • *NOUVEL AGENT DE CONTRASTE POUR UNE UTILISATION DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(11) **4 308 914** (51) ***G01H 13/00***
(54) • *DICHTEMODULIERTE PHONONISCHE MEMBRANE*
• *MEMBRANES PHONONIQUES À MODULATION DE DENSITÉ*

(11) **4 309 215** (51) ***H10N 35/00***
(54) • *MAGNETOELEKTRISCHER WANDLER UND ELEKTRIZITÄTSGENERATOR MIT DIESEM WANDLER*

(11) **4 309 271** (51) ***H02K 7/08***
(54) • *DYNAMOELECTRIC MACHINE WITH OIL-COOLED BEARING*
• *MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE POURVUE D'UN PALIER REFROIDI A L'HUILE*

(11) **4 312 898** (51) ***A61F 2/80***
(54) • *ORTHOPÄDISCHER SCHAFT UND VERFAHREN ZU DESSEN EINSTELLUNG*
• *ORTHOPEDIC SOCKET AND METHOD FOR ADJUSTING IT*
• *DOUILLE ORTHOPÉDIQUE ET PROCÉDÉ POUR L'AJUSTER*

(11) **4 313 847** (51) ***C01C 1/04***
(54) • *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE L'AMMONIAC À L'AIDE D'HYDROGÈNE VERT*

(11) **4 313 865** (51) ***C01C 1/04***
(54) • *VERWENDUNG DES SPÜLGASES EINES ERSTEN AMMONIAKKONVERTERS ZUR REDUKTION DES KATALYSATORS EINES ZWEITEN AMMONIAKKONVERTERS UND VERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*

(11) **4 314 106** (51) ***C08G 59/40***
(54) • *THERMOSETTING EPOXY RESIN COMPOSITION SUITABLE FOR PRECURING WITHOUT ADDITIONAL METAL BONDING TECHNIQUES*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY DURCISSANT À LA CHALEUR ADAPTÉE AUX PROCÉDÉS DE PRÉCHAUFFAGE SANS TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES D'ASSEMBLAGE DES MÉTAUX*

(11) **4 314 152** (51) ***C08L 23/14***
(54) • *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE POUR ISOLATION DE CÂBLE*

(11) **4 314 226** (51) ***C11D 17/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BEDRUCKTEN WASCHMITTELTABLETTE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A PRINTED DETERGENT TABLET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PASTILLE DE DÉTERGENT IMPRIMÉE*

(11) **4 314 390** (51) ***C25B 1/042***
(54) • *SOEC-STAPEL MIT BRENNSTOFFSTRÖMUNG VON DER PERIPHERIE ZUR MITTE*
• *ASSEMBLAGE DE CELLULES D'ÉLECTROLYSE À OXYDE SOLIDE (SOEC) AVEC DÉBIT DE CARBURANT DE LA PÉRIPHÉRIE AU CENTRE*

(11) **4 314 646** (51) ***F23B 10/02***
(54) • *HEIZGERÄT UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *HEATING APPARATUS AND METHOD OF USING THE LATTER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **4 314 649** (51) ***F23B 90/06***
(54) • *HEIZGERÄT UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *HEATING APPARATUS AND METHOD OF USING THE LATTER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **4 314 787** (51) ***G06T 5/80***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND KORREKTUR VON LINSENVERZERRUNGEN IN EINEM ELEKTRONENDIFFRAKTIONSSYSTEM*
• *PROCEDE DE DETECTION ET DE CORRECTION DE DISTORSIONS DUES AUX LENTILLES DANS UN SYSTEME DE DIFFRACTION D'ELECTRONS*

(11) **4 315 441** (51) ***H10N 30/85***
(54) • *COMPOSITES PIÉZOÉLECTRIQUES DOTÉS DE CHARGES PIÉZOÉLECTRIQUES REVÊTUES*

(11) **4 315 595** (51) ***H02S 20/24***
(54) • *STAPEL VON SOLARMODULEN MIT ZWEISEITIGEN SOLARPANEELEN UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION*
• *STACK OF SOLAR MODULES WITH BIFACIAL SOLAR PANELS AND METHOD FOR INSTALLATION*
• *PILE DE MODULES SOLAIRES DOTÉ DE PANNEAUX SOLAIRES BIFACES ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*

(11) **4 315 747** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *TOKENVERWALTUNG FÜR ASYNCHRONE ANFRAGE-ANTWORT*
• *GESTION DE JETON POUR UNE RÉPONSE À UNE REQUÊTE ASYNCHRONE*

(11) **4 316 163** (51) ***H04W 76/14***
(54) • *VERFAHREN, GERÄT UND COMPUTERPROGRAMM ZUR STEUERUNG VON GERÄT ZU GERÄT KOMMUNIKATION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LE CONTRÔLE DE LA COMMUNICATION DISPOSITIF À DISPOSITIF*

(11) **4 316 168** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *ÜBERGÄNGE IN VERBINDUNG MIT EINER AUSGESCHALTETEN SEKUNDÄREN ZELLENGRUPPE*
• *TRANSITIONS ASSOCIÉES AVEC UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES DEACTIVÉES*

(11) **4 317 479** (51) ***C21D 9/00***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORWÄRMEN VON STANGENFÖRMIGEN METALLISCHEN WERKSTÜCKEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PREHEATING BAR-SHAPED METALLIC WORKPIECES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉCHAUFFAGE DES PIÈCES MÉTALLIQUES EN FORME DE BARRE*

(11) **4 322 775** (51) ***A24C 5/01***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINER ZWEISCHICHTIGEN UMHÜLLUNGSSTRUKTUR*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE STRUCTURE D'EMBALLAGE BICOUCHE*

(11) **4 323 018** (51) ***A61K 51/08***
(54) • *HERSTELLUNG VON RADIOPHARMAKA FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANWENDUNGSZEITPUNKTE*
• *PREPARATION OF RADIOPHARMACEUTICALS FOR DIFFERENT TIMES OF APPLICATION*
• *PRÉPARATION DE PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES POUR DIFFÉRENTS TEMPS D'APPLICATION*

(11) **4 323 049** (51) ***A61M 35/00***

(54) • *UNTERARMSPRAYVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE PULVÉRISATION SOUS L'AISSELLE*

(11) **4 324 009** (51) ***H01J 35/08***
(54) • *RÖNTGENQUELLE MIT FLÜSSIGKEITSSTRAHL-TARGET*
• *SOURCE DE RAYONS X À CIBLE À JET LIQUIDE*

(11) **4 326 050** (51) ***A01G 9/02***
(54) • *TRÄGERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUM ANBAU VON PFLANZEN DARIN*

(11) **4 326 199** (51) ***A61F 2/30***
(54) • *FORM MIT ENTFERNBARE EINSÄTZEN ZUM BILDEN EINER ABSTANDHALTERVORRICHTUNG ZUM ERSATZ EINER GELENKPROTHESE*
• *MOULE A INSERTS AMOVIBLES POUR LA FORMATION D'UN DISPOSITIF D'ESPACEMENT POUR LE REMPLACEMENT D'UNE PROTHESE D'ARTICULATION*

(11) **4 326 352** (51) ***A61L 15/44***
(54) • *VERBAND MIT ANTIMIKROBIELLER BESCHICHTUNG*
• *PANSEMENT COMPRENANT UN REVÊTEMENT ANTIMICROBIEN*

(11) **4 326 354** (51) ***A61L 27/24***
(54) • *KOLLAGENHYDROGELE ZUR VERWENDUNG ALS ZELLTRÄGER*

(11) **4 326 444** (51) ***B04B 5/12***
(54) • *ZENTRIFUGALSEPARATOR ZUR REINIGUNG VON GAS*
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE DESTINÉ À NETTOYER UN GAZ*

(11) **4 326 911** (51) ***C21B 5/06***
(54) • *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FOUR À ARC ÉLECTRIQUE ET ACIÉRIE*

(11) **4 330 303** (51) ***C08G 18/00***
(54) • *HYDROXYLFUNKTIONALE THIOETHERVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG IN HÄRTBAREN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSÉS DE THIOÉTHER FONCTIONNELS HYDROXYLES ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS DURCISSABLES*

(11) **4 331 003** (51) ***H01J 37/32***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT AU PLASMA*

(11) **4 334 047** (51) ***B09B 3/00***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VOM ORGANISCHEN MATERIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE MATIÈRE ORGANIQUE*

(11) **4 334 112** (51) ***B29C 63/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON FILMEN*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE ROGNAGE DE FILM*

(11) **4 334 619** (51) ***F16L 27/08***
(54) • *MULTIMEDIA ROTARY UNION*
• *JOINT TOURNANT POUR FLUIDES MULTIPLES*

(11) **4 334 717** (51) ***G01N 33/48***
(54) • *VERFAHREN UND ANALYSATOR ZUR ANALYSE EINER BLUTPROBE*
• *PROCÉDÉ ET ANALYSEUR D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON DE SANG*

(11) **4 340 673** (51) ***A45B 23/00***
(54) • *MULTIFUNCTIONAL DECORATIVE ELEMENT IN A STRETCHED-OUT DESIGN*
• *ÉLÉMENT DE DÉCORATION MULTIFONCTIONNEL EN MODE DE CONSTRUCTION TENDU*

(11) **4 340 999** (51) ***B02C 4/06***
(54) • *WALZENMÜHLE ZUM ZERKLEINERN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*

(11) **4 341 214** (51) ***C01C 1/28***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D´AZOTE AMMONIACAL*

(11) **4 341 475** (51) ***D04B 1/10***
(54) • *VERFAHREN ZUM STRICKEN VON DICHTEN ZONEN UND DARAUS RESULTIERENDE STRICKWARE*
• *METHOD FOR KNITTING DENSE AREAS AND KNITTED PRODUCT OBTAINED*

(11) **4 341 494** (51) ***E02F 3/34***
(54) • *SELBSTNIVELLIERENDER HUBARMVORRICHTUNG FÜR ARBEITSMASCHINEN*
• *SYSTÈME DE NIVELLEMENT AUTONOME DE BRAS DE LEVAGE POUR ENGINS DE TRAVAIL*

(11) **4 342 683** (51) ***B42D 25/342***
(54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT EINEM MASCHINENLESBAREN CODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS*
• *SECURITY ELEMENT WITH A MACHINE READABLE CODE AND METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN CODE LISIBLE PAR MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*

(11) **4 346 536** (51) ***A47L 9/04***
(54) • *BODENREINIGUNGSKOPF FÜR STAUBSAUGER*
• *TÊTE DE NETTOYAGE DE SOL POUR ASPIRATEUR*

(11) **4 346 820** (51) ***A61K 31/4468***
(54) • *N-ALKYLPIPERIDIN-HARNSTOFF-DERIVATE ZUR VERWENDUNG ALS INOTROPE MITTEL*
• *DÉRIVÉS D'URÉE N-ALKYLPIPÉRIDINE POUR UNE UTILISATION EN TANT QU'AGENTS INOTROPIQUES*

(11) **4 347 576** (51) ***C07D 295/08***
(54) • *VERBINDUNGEN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSÉS ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À UTILISER POUR DES TROUBLES NEURODÉGÉNÉRATIFS*

(11) **4 347 713** (51) ***C08L 69/00***
(54) • *ARTIKEL UND STRUKTUREN MIT FÄRBBAREN ELEKTROSTATISCH DISSIPATIVEN (ESD) POLYCARBONATMISCHUNGEN*
• *ARTICLES ET STRUCTURES AVEC MÉLANGES DE POLYCARBONATE DISSIPATIF ÉLECTROSTATIQUE (ESD) COLORABLES*

(11) **4 348 470** (51) ***G06F 21/57***
(54) • *SICHERER APPLET-ZUGRIFFSSCHUTZ*
• *PROTECTION D'ACCÈS SÉCURISÉ À UNE APPLET*

(11) **4 352 297** (51) ***D21F 3/02***
(54) • *DEVICE FOR MANUFACTURING OR PROCESSING OF A FIBROUS WEB*
• *DISPOSITIF POUR PRODUIR OU TRAITER UNE BANDE DE MATIÈRE FIBREUSE*

(11) **4 355 492** (51) ***B05B 7/00***
(54) • *DISPOSITIF AUTONOME DE GÉNÉRATION DE MOUSSE À APPAREIL RESPIRATOIRE INTÉGRÉ*

(11) **4 355 493** (51) ***B05B 7/24***
(54) • *DISPOSITIF AUTONOME DE GÉNÉRATION DE MOUSSE VISCOSÉE*

(11) **4 356 445** (51) ***H10K 50/00***
(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM SUBSTRAT, EINER ANODENSCHICHT, EINER KATHODENSCHICHT, MINDESTENS EINER ERSTEN EMISSIONSSCHICHT UND MINDESTENS EINER LOCHINJEKTIONSSCHICHT MIT EINEM METALLKOMPLEX*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN SUBSTRAT, UNE COUCHE D'ANODE, UNE COUCHE DE CATHODE, AU MOINS UNE PREMIÈRE COUCHE D'ÉMISSION ET AU MOINS UNE COUCHE D'INJECTION DE TROUS QUI COMPREND UN COMPLEXE MÉTALLIQUE*

(11) **4 359 190** (51) ***B29C 44/14***
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES STÜTZELEMENTS FÜR DEN MENSCHLICHEN KÖRPER, ZUM BEISPIEL EINES FAHRZEUGSATTELS, SO ERHALTENES STÜTZELEMENT UND RELATIVE FORMEINHEIT*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ELEMENT DE SUPPORT POUR LE CORPS HUMAIN, TEL QU'UNE SELLE DE VEHICULE, ELEMENT DE SUPPORT AINSI OBTENU ET UNITE DE MOULAGE RELATIVE*

(11) **4 359 228** (51) ***B60C 9/02***
(54) • *TIRE COMPRISING A CARCASS*
• *PNEU COMPRENANT UNE CARCASSE*

(11) **4 359 623** (51) ***E04G 21/10***
(54) • *LONG-LIFE TROWEL*
• *TALOCHE LISSE LONGUE DURÉ DE VIE*

(11) **4 359 718** (51) ***F28D 7/02***
(54) • *ADJUSTABLE SPARGING FOR REALIZATION OF DIFFERENT LOCAL REFRIGERANT DISTRIBUTIONS*

(11) **4 359 771** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND APPARATUS FOR ESTIMATING A POSITION OF AN EMITTER OR REFLECTOR IN A SAMPLE*
• *PROCEDE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL D'ESTIMATION DE LA POSITION D'UN EMETTEUR OU D'UN REFLECTEUR DANS UN ECHANTILLON*

(11) **4 362 758** (51) ***A47L 9/10***
(54) • *VACUUM CLEANER ATTACHMENT FOR A SUCTION TUBE OF A VACUUM CLEANER FOR THE NON-DESTRUCTIVE SCREENING OF OBJECTS AND/OR OF LIVING BEINGS WITH AN IMPACT PROTECTION MATERIAL*
• *EMBOUT D'ASPIRATEUR POUR UN TUBE D'ASPIRATION D'UN ASPIRATEUR POUR LE TAMISAGE NON DESTRUCTIF D'OBJETS ET/OU D'ÊTRES VIVANTS AVEC UN MATÉRIAU ANTICHOC*

(11) **4 363 407** (51) ***C07D 261/04***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING ISOXAZOLINECARBOXYLIC ACID DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DÉRIVÉS D'ACIDE CARBONIQUE ISOXAZOLINE*

(11) **4 363 532** (51) ***C10J 3/00***

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR COEMISSIONSFREIEN HERSTELLUNG VON BIOETHANOL DURCH UMSETZUNG VON SYNGAS AUS DER THERMISCHEN UMSETZUNG VON ABFALLSTOFFEN BEI HOHER TEMPERATUR*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING BIOETHANOL WITHOUT COEMISSIONS BY CONVERSION OF SYNGAS OBTAINED FROM THE THERMAL CONVERSION OF WASTE AT HIGH TEMPERATURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE BIOÉTHANOL SANS ÉMISSIONS DE CO-PAR CONVERSION DE GAZ DE SYNTHÈSE OBTENU À PARTIR DE LA CONVERSION THERMIQUE DE DÉCHETS À HAUTE TEMPÉRATURE*

(11) **4 363 668** (51) ***E02D 31/02***
(54) • *FUNDAMENTKANAL*
• *DRAIN DE FONDATION*

(11) **4 366 890** (51) ***B07B 1/18***
(54) • *MATERIAL HANDLING, RELATED METHOD OF HANDLING AND/OR TRANSPORTATION AND RELATED PROCESS*

(11) **4 367 317** (51) ***D06F 75/18***
(54) • *BÜGELEISEN VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DIESES BÜGELEISENS*
• *IRON AND METHOD OF USING SAID IRON*
• *FER À REPASSER ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CE FER*

(11) **4 371 473** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *RESERVOIRANORDNUNG ZUR BEREISTELLUNG EINER BICARBONAT-IONENHALTIGEN KARDIOLOGISCHEN LÖSUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *RESERVOIR ASSEMBLY FOR PROVIDING CARDIOPLEGIC SOLUTION CONTAINING BICARBONATE ION, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *ENSEMBLE RÉSERVOIR POUR FOURNIR UNE SOLUTION CARDIOPLEGIQUE CONTENANT UN ION BICARBONATE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 373 690** (51) ***B60K 17/30***
(54) • *WAGEN ZUR VORBEREITUNG VON BESTELLAUFTRÄGEN, MIT EINEM EINZIGEN ANTRIEBSMOTOR FÜR DIE ANGETRIEBENEN RÄDER*
• *CART FOR PREPARING ORDERS, EQUIPPED WITH A SINGLE MOTOR PROPELLING THE DRIVE WHEELS*
• *CHARIOT DE PRÉPARATION DE COMMANDES EQUIPÉ D'UN MOTEUR UNIQUE D'ENTRAINEMENT DES ROUES MOTRICES*

(11) **4 373 780** (51) ***B67D 7/64***
(54) • *FOLLOWER PLATE WITH HELICOIDAL GEAR PUMP FOR BARREL*
• *DISPOSITIF À PLATEAU AVEC POMPE À VIS POUR FÛT*

(11) **4 373 805** (51) ***C07C 323/22***
(54) • *PRECURSORS FOR THE CONTROLLED RELEASE OF ALPHA, BETA-UNSATURATED ALDEHYDES OR KETONES AND OTHER HIGH IMPACT FRAGRANCE SUBSTANCES*

(11) **4 377 595** (51) ***F16L 13/14***
(54) • *CONNECTOR PIECE FOR PIPELINES*
• *RACCORD POUR TUYAUTERIE*

(11) **4 378 140** (51) ***H04L 43/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON PAKETEN AUS IN BEHÄLTERN GEHOSTETEN ANWENDUNGEN*
• *PROCÉDÉ DE CAPTURE DE PAQUETS À PARTIR D'APPLICATIONS HÉBERGÉES DANS DES CONTENAIRES*

(11) **4 381 007** (51) ***C08J 11/16***
(54) • *KUNSTSTOFFDEPOLYMERISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON SILICIUMDIOXID-BASIERTEN KATALYSATOREN*
• *DÉPOLYMÉRISATION DE PLASTIQUE À L'AIDE DE CATALYSEURS À BASE DE SILICE*

(11) **4 381 221** (51) ***F17C 1/12***
(54) • *BEHÄLTERSYSTEM FÜR FLÜSSIGEN WASSERSTOFF*
• *SYSTÈME DE CONFINEMENT POUR L'HYDROGÈNE LIQUIDE*

(11) **4 388 834** (51) ***G11C 13/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINSTELLBAREN WIDERSTANDSVORRICHTUNG UND EINE EINSTELLBARE WIDERSTANDSVORRICHTUNG*
• *A METHOD OF FORMING A SETTABLE RESISTANCE DEVICE AND A SETTABLE RESISTANCE DEVICE*
• *UN PROCÉDÉ POUR FORMER UN DISPOSITIF DE RÉSISTANCE RÉGLABLE ET UN DISPOSITIF DE RÉSISTANCE RÉGLABLE*

(11) **4 389 592** (51) ***B64C 1/14***
(54) • *FLUGZEUGTÜR MIT EINER VERSTELLVORRICHTUNG ZUR VERSTELLUNG DER POSITION DES TÜRBLATTS IN BEZUG AUF DEN TÜRRAHMEN*

(11) **4 398 717** (51) ***A01K 47/02***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF CENTRE WALLS FOR BEEHIVES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE CLOISONS CENTRALES POUR RUCHES*

(11) **4 399 270** (51) ***C11D 3/50***
(54) • *WÄSCHEZUSAMMENSETZUNG*

(11) **4 402 795** (51) ***H02S 30/20***
(54) • *PHOTOVOLTAISCHE ANORDNUNG FÜR EIN TRAGBARES SOLARENERGIESYSTEM*
• *ENSEMBLE PHOTOVOLTAÏQUE POUR UN SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE PORTABLE*

(11) **4 424 668** (51) ***C07D 201/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VAREPSILON-CAPROLACTAM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMID 6*
• *METHOD FOR PRODUCING VAREPSILON-CAPROLACTAM AND METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE 6*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VAREPSILON-CAPROLACTAME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYAMIDE 6*

(11) **4 424 748** (51) ***C08G 69/46***
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM UND POLY-AMID-6-OLIGOMER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMID 6*
• *METHOD FOR RECOVERING EPSILON-CAPROLACTAM AND POLYAMIDE 6 OLIGOMER, AND METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE 6*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE EPSILON-CAPROLACTAME ET D'UN OLIGOMÈRE DE POLYAMIDE 6, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYAMIDE 6*

(11) **4 427 919** (51) ***B30B 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER PRESSE ZUM VERPRESSEN EINES TRÄGERMATERIALS MIT MINDESTENS EINER AUF DEM TRÄGERMATERIAL ANGEORDNETEN HARZSCHICHT UND PRODUKTIONSLINIE DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING A PRESS FOR COMPRESSING A SUPPORT MATERIAL WITH AT LEAST ONE RESIN LAYER ARRANGED ON THE SUPPORT MATERIAL AND ASSOCIATED PRODUCTION LINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PRESSE POUR LE PRESSAGE D'UN MATÉRIAU SUPPORT COMPRENANT AU MOINS UNE COUCHE DE RÉSINE DISPOSÉE SUR LE MATÉRIAU SUPPORT ET LIGNE DE PRODUCTION CORRESPONDANTE*

(11) **4 433 532** (51) ***C08J 11/22***
(54) • *CAOUTCHOUC DÉVULCANISÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CAOUTCHOUC DÉVULCANISÉ ET SON UTILISATION*

(11) **4 447 870** (51) ***A61F 2/38***
(54) • *PATELLA-VERSUCHSIMPLANTAT*
• *IMPLANT D'ESSAI DE ROTULE*

(11) **4 452 267** (51) ***A61K 31/4418***
(54) • *4-PHENYL-TETRAHYDROPYRIDIN-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON GEHÖRERKRANKUNGEN*
• *DÉRIVÉS 4-PHÉNYL-TÉTRAHYDROPYRIDINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES AUDITIVES*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 747 150** (51) ***H01L 31/042***
(71) RM TOHCELLO CO., LTD., 7, Kandamitoshiro-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8485, JP

(11) **2 765 933** (51) ***A61B 17/66***
(71) Endeavor Orthopaedics, LLC, 11601 S. Richmond Ave., Tulsa, Oklahoma 74137, US

(11) **2 817 270** (51) ***C04B 20/02***
(71) GCP Applied Technologies Inc., 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US
SNF S.A.S., ZAC de Milieux, 42163 Andrézieux, FR

(11) **2 933 232** (51) ***C02F 1/28***
(71) Grünbeck AG, Josef-Grünbeck-Straße 1, 89420 Höchstädt a.d. Donau, DE

(11) **2 973 740** (51) ***H01L 31/0224***
(71) Merlin Solar Technologies, Inc., 5225 Hellyer Ave, Suite 200, San Jose, California 95138, US

(11) **3 030 851** (51) ***F25B 45/00***
(71) Energizer Auto, Inc., 533 Maryville University Drive, St. Louis, Missouri 63141, US

(11) **3 123 166** (51) ***G01N 1/22***
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel

Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB

(11) **3 124 044** (51) ***A61K 39/08***
(71) Sanofi Pasteur Inc., One Discovery Drive, Swiftwater, PA 18730, US

(11) **3 167 414** (51) ***G08G 1/00***
(71) Uber Technologies, Inc., 1725 3rd Street, San Francisco, CA 94158, US

(11) **3 179 914** (51) ***G16H 50/00***
(71) University Of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US

(11) **3 200 745** (51) ***A61J 1/20***
(71) Equashield Medical Ltd., P.O. Box 12, 24959 Tefen Industrial Park, IL

(11) **3 207 120** (51) ***C12N 5/00***
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US

(11) **3 219 716** (51) ***C07D 487/14***
(71) Pimera, Inc., 9921 Carmel Mountain Road 83, San Diego, CA 92129, US

(11) **3 247 342** (51) ***A61K 31/19***
(71) Temple University - Of The Commonwealth System of Higher Education, Broad and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US
Reis, Helena M.G.P.V., R. Capitao Tenente Oliveira e Carmo 6 - 8°Dto, 1800-050 Lisboa, PT

(11) **3 292 147** (51) ***C07K 16/24***
(71) Swedish Orphan Biovitrum AG, Riehenring 182, 4058 basel, CH

(11) **3 408 228** (51) ***C02F 1/28***
(71) Grünbeck AG, Josef-Grünbeck-Straße 1, 89420 Höchstädt a.d. Donau, DE

(11) **3 424 425** (51) ***A61B 5/16***
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Institute of Science Tokyo, 12-1, Ookayama 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **3 430 145** (51) ***C07H 1/06***
(71) PureCircle USA Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US

(11) **3 461 940** (51) ***D04H 1/4266***
(71) NAPORO Klima Dämmstoff GmbH, Auggenthal 158, 2054 Haugsdorf, AT

(11) **3 466 157** (51) ***H04W 48/16***
(71) MEDIATEK Inc., No. 1, Dusing Road 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(11) **3 504 318** (51) ***C12N 1/36***
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101A, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(11) **3 515 539** (51) ***A61M 11/00***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **3 523 639** (51) ***G01N 27/26***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(11) **3 528 845** (51) ***A61K 39/395***
(71) Swedish Orphan Biovitrum AG, Riehenring 182, 4058 basel, CH

(11) **3 530 721** (51) ***C10M 171/00***
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP

(11) **3 538 168** (51) ***A61L 27/18***
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US

(11) **3 559 713** (51) ***G02B 6/02***
(71) FBGS Technologies GmbH, Franz Loewen Strasse 3, 07745 Jena, DE
FBGS International NV, Bell-Telephonelaan 2H, 2440 Geel, BE

(11) **3 578 058** (51) ***A23L 7/157***
(71) Nisshin Seifun Welna Inc., 25, Kanda-Nishiki-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8441, JP

(11) **3 608 445** (51) ***C25B 1/04***
(71) thyssenkrupp nucera Japan Ltd., 7F, Sakura Nihombashi Bldg. 13-12, Nihombashikayaba 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(11) **3 609 072** (51) ***H01H 13/52***
(71) GUANGDONG EBELONG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD, 4th Floor, Building 3, Hengningzhu Technology Industrial Park, Xinqiao Tongfuyu Industrial District, Gonghe Community Shajing Subdistrict, Bao'an, Shenzhen, Guangdong 518026, CN

(11) **3 611 184** (51) ***C07K 14/00***
(71) GemVax & KAEL Co., Ltd., 58, Techno 11-ro Yuseong-gu, Daejeon 34036, KR

(11) **3 628 390** (51) ***B01D 53/04***
(71) Hysytech S.r.l., Via I Maggio, 5, 10043 Orbassano (TO), IT

(11) **3 628 644** (51) ***C01G 19/02***
(71) GUARNIFLON S.P.A., Via Soave 7, 20135 Milano, IT

(11) **3 631 108** (51) ***E04B 1/36***
(71) GUARNIFLON S.P.A., Via Soave 7, 20135 Milano, IT

(11) **3 631 830** (51) ***H01C 1/08***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 634 606** (51) ***B01D 53/14***
(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI

(11) **3 638 997** (51) ***G01L 1/24***
(71) FBGS Technologies GmbH, Franz Loewen Strasse 3, 07745 Jena, DE
FBGS International NV, Bell-Telephonelaan 2H, 2440 Geel, BE

(11) **3 657 534** (51) ***H01L 21/60***
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW

(11) **3 664 689** (51) ***A61B 3/00***
(71) Carl Zeiss Meditec, Inc., 5300 Central Parkway, Dublin, CA 94568, US
Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE

(11) **3 678 903** (51) ***H04L 9/40***
(71) OSR Enterprises AG, Zuggerstrasse 6, 6330 Cham, CH

(11) **3 682 199** (51) ***G01J 1/04***
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Perpignan Via Domitia, 52 Avenue Paul Alduy, 66100 Perpignan, FR

(11) **3 683 845** (51) ***H01L 29/78***
(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Pg. de Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES

(11) **3 686 025** (51) ***B42D 25/305***
(71) Shoei Printing Co., Ltd., 1-3-23 Momodani Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-0034, JP
Tomoegawa Corporation, 1-3, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, JP

(11) **3 686 263** (51) ***C10G 31/08***
(71) Xinchang technology Co., Ltd., North Of Bohai West Road And East of Xiaoliujin River In Cangzhou High Tech Zone, Cangzhou City, Hebei Province, CN

(11) **3 713 488** (51) ***A61B 5/1459***
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **3 721 621** (51) ***H04N 13/122***
(71) Airy3d Inc., 5445 Gaspe Avenue, Suite 230, Montreal, Québec H2T 3B2, CA

(11) **3 721 817** (51) ***A61B 17/22***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **3 724 547** (51) ***F16M 13/02***
(71) Legrand AV Inc., 6436 City West Parkway, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 732 815** (51) ***G06Q 20/38***
(71) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose, CA 95131, US

(11) **3 740 769** (51) ***G01R 19/165***
(71) S.C. Johnson & Son, Inc., 1525 Howe Street, Racine, WI 53403, US

(11) **3 743 209** (51) ***B01L 3/00***
(71) Revvity Health Sciences, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 743 853** (51) ***G06N 3/006***
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB

(11) **3 744 086** (51) ***H04N 9/31***
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 749 952** (51) ***G01N 30/06***
(71) Metabolomic Diagnostics Limited, Hoffmann Park Inchera, Little Island, Co. Cork, IE

(11) **3 756 146** (51) ***G06N 20/20***
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US

(11) **3 760 589** (51) ***C02F 1/72***
(71) Hysytech S.r.l., Via I Maggio, 5, 10043 Orbassano (TO), IT

(11) **3 772 666** (51) ***G02B 1/14***
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR

(11) **3 773 675** (51) ***A61K 38/17***
(71) Airway Therapeutics, Inc., 1200 Johnson Ferry Road, Suite 300, Marietta, GA 30068, US

(11) **3 782 040** (51) ***G06N 5/025***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 785 710** (51) ***A61K 31/05***
(71) Jazz Pharmaceuticals Operations UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne, Kent England ME9 8AG, GB

(11) **3 786 690** (51) ***G02F 1/133***
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing Beijing 100085, CN

(11) **3 803 862** (51) ***G10L 21/12***
(71) Home Box Office, Inc., 1100 Avenue of The Americas, New York, NY 10036, US

(11) **3 804 728** (51) ***A61K 31/575***
(71) CARBOEXPERT Inc., 99, Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34134, KR

(11) **3 809 120** (51) ***G01N 23/00***
(71) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., 5300 Central Parkway, Dublin, California 94568, US

(11) **3 809 935** (51) ***A47L 5/24***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **3 813 623** (51) ***G01D 5/00***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **3 815 532** (51) ***A01N 59/00***
(71) Shiao, Wen Chung, 9F-1, No.100, Sec. 2, Zhongxiao E. Rd. Zhongzheng Dist., Taipei, TW
Super Aqua International Co., Ltd., 8F.-8, No.338, Jingxin St. Zhongzheng Dist., New Taipei City 23569, TW
Lu, Hsueh Shih, 9F-1, No.100, Sec. 2, Zhongxiao E. Rd. Zhongzheng Dist., Taipei, TW

(11) **3 818 404** (51) ***G02B 6/02***
(71) FBGS Technologies GmbH, Franz Loewen Strasse 3, 07745 Jena, DE
FBGS International NV, Bell-Telephonelaan 2H, 2440 Geel, BE

(11) **3 824 450** (51) ***G07F 11/00***
(71) ELBI International S.p.A., via Gian Domenico Cassini, 81, 10129 Torino, IT

(11) **3 829 815** (51) ***B24B 49/10***
(71) Saint-Gobain Abrasives, Inc., One New Bond Street, Worcester, MA 01615-0138, US
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR

(11) **3 833 630** (51) ***E03C 1/04***
(71) NOA WATER LTD, Lynwood House Crofton Road Orpington, Kent BR6 8QE, GB

(11) **3 838 303** (51) ***A61L 31/08***
(71) Allegiance Corporation, 1430 Waukegan Road, McGaw Park, IL 60085-6787, US

(11) **3 842 847** (51) ***G02B 6/44***
(71) HENGTONG OPTIC-ELECTRIC CO., LTD, No. 88 Hengtong Road Qidu Township Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215234, CN

(11) **3 849 587** (51) ***A61K 38/16***
(71) Affinivax, Inc., 301 Binney Street, Suite 302, Cambridge, MA 02142, US

(11) **3 856 961** (51) ***D21F 1/00***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 863 436** (51) ***A24F 40/42***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **3 869 260** (51) ***G02B 27/64***
(71) Kamakura Koki Co., Ltd, 3-6-12, Tsukagoshi, Warabi-shi, Saitama, JP

(11) **3 869 788** (51) ***H04N 23/45***
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(11) **3 875 266** (51) ***B32B 7/12***
(71) PROTECTECRAN, 26 Rue du Pré de la Bataille, 76000 Rouen, FR

(11) **3 881 678** (51) ***A01N 43/64***
(71) Shiao, Wen Chung, 9F-1, No.100, Sec. 2, Zhongxiao E. Rd. Zhongzheng Dist., Taipei, TW
Super Aqua International Co., Ltd., 8F.-8, No.338, Jingxin St. Zhongzheng Dist., New Taipei City 23569, TW
Lu, Hsueh Shih, 9F-1, No.100, Sec. 2, Zhongxiao E. Rd. Zhongzheng Dist., Taipei, TW

(11) **3 887 795** (51) ***G01N 1/40***
(71) Revvity Health Sciences, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 891 817** (51) ***H10K 59/122***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN

(11) **3 905 941** (51) ***A61B 1/00***
(71) GI Scientific, LLC, 4601 North Fairfax Drive, Suite 1200, Arlington, VA 22203, US

(11) **3 927 151** (51) ***G06K 19/04***
(71) Narravero GmbH, Am Mittelhafen 10, 48143 Munster, DE

(11) **3 928 649** (51) ***A41D 13/12***
(71) Tella Oy, Teräskatu 1, 61300 Kurikka, FI

(11) **3 934 504** (51) ***A61B 1/00***
(71) FBGS Technologies GmbH, Franz Loewen Strasse 3, 07745 Jena, DE
FBGS International NV, Bell-Telephonelaan 2H, 2440 Geel, BE

(11) **3 945 970** (51) ***A47K 10/16***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 950 949** (51) ***C12N 15/877***
(71) Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, 3-25-12, Tonomachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP

(11) **3 956 033** (51) ***A61P 35/00***
(71) Vivace Therapeutics, Inc., 1510 Fashion Island Blvd., Suite 310, San Mateo, CA 94404, US

(11) **3 956 256** (51) ***B67D 1/00***
(71) Sestra Systems, Inc., 45180 Business Court Suite 100, Sterling, VA 20166, US

(11) **3 962 722** (51) ***B30B 9/24***
(71) Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co. KG, Geniner Strasse 249, 23560 Lübeck, DE

(11) **3 969 082** (51) ***A61M 5/315***
(71) Milestone Scientific Inc., 425 Eagle Rock Ave, Roseland, NJ 07068, US

(11) **3 969 811** (51) ***F23K 3/00***
(71) Traeger Pellet Grills, LLC, 533 South 400 West, Salt Lake City, Utah 84101, US

(11) **3 979 367** (51) ***C01G 53/00***
(71) BTR NANO TECH CO., LTD., Chapter 1, High-Tech Industrial Park Xitian Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Sanyo Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 980 075** (51) ***A61L 27/52***
(71) Likarda, Inc., 10330 Hickman Mills Drive, Building II, Suite B, Kansas City, MO 64137, US

(11) **4 001 889** (51) ***G01N 3/04***
(71) Universita' Degli Studi Dell'Aquila, Piazza Santa Margherita, 2, 67100 L'Aquila, IT

(11) **4 008 371** (51) ***A61M 1/00***
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US

(11) **4 011 694** (51) ***B60N 2/16***
(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR

(11) **4 034 913** (51) ***G01N 29/06***
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P 0B3, CA

(11) **4 035 974** (51) ***B62D 25/02***
(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR

(11) **4 036 777** (51) ***G06F 21/62***
(71) Nikola, Daniel, Schönbornstrasse 57, 76646 Bruchsal, DE
Diepstraten, Joachim, Spiraeastraat 35, 2563 SL Den Haag, NL

(11) **4 037 897** (51) ***A61F 13/49***
(71) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main Street, Simpsonville, SC 29681, US

(11) **4 040 626** (51) ***H02J 7/00***
(71) General Electric Renovables España S.L., Carrer de Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES

(11) **4 049 075** (51) ***G02B 6/255***
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo, 135-8512, JP

(11) **4 050 696** (51) ***H01M 10/42***
(71) Dukosi Limited, 3rd Floor Exchange Crescent No. 1 1-7 Conference Square, Edinburgh EH3 8RA, GB

(11) **4 051 036** (51) ***A24F 40/53***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **4 054 694** (51) ***A61M 25/10***
(71) Robicsek, Francis (deceased), 2519 Richardson Dr., Charlotte, NC 28211, US
Madjarov, Jeko Metodiev, 6739 Fairview Road, Charlotte, NC 28210-3375, US

(11) **4 056 047** (51) ***A23L 5/00***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **4 056 388** (51) ***B60C 23/06***
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR

(11) **4 059 588** (51) ***B01D 53/86***
(71) Kanadevia Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-

8559, JP
Valcano Co., Ltd., 1-3-38, Nonakakita Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0034, JP

(11) **4 088 849** (51) ***B23K 9/00***
(71) TBI Industries GmbH, Ruhberg 14, 35463 Fernwald, DE

(11) **4 089 979** (51) ***H04L 41/0896***
(71) Nippon Telegraph and Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP

(11) **4 098 428** (51) ***B29C 65/44***
(71) Universita' Degli Studi Dell'Aquila, Piazza Santa Margherita, 2, 67100 L'Aquila, IT

(11) **4 098 916** (51) ***F25B 41/20***
(71) HS R & A Co., Ltd., 147-1, Gyo-dong, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50592, KR

(11) **4 099 429** (51) ***H01M 4/13***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **4 102 570** (51) ***H01L 27/146***
(71) LARGAN PRECISION CO., LTD., No. 11, Jingke Rd. Nantun Dist., Taichung City 408, TW

(11) **4 116 391** (51) ***C09K 5/10***
(71) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275-1112, US

(11) **4 117 086** (51) ***H01M 10/613***
(71) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275-1112, US

(11) **4 117 087** (51) ***H01M 10/613***
(71) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275-1112, US

(11) **4 119 832** (51) ***F16L 57/06***
(71) Junique, Lionel, Mühlweg 12, 02826 Görlitz, DE

(11) **4 121 754** (51) ***G01N 30/24***
(71) Waters Technologies Corporation, 340 Maple Street, Milford MA 01757, US

(11) **4 124 822** (51) ***G01B 11/24***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
Oliver Crispin Robotics Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB

(11) **4 127 386** (51) ***E21B 19/14***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 10353 Richmond Avenue, Houston, Texas 77042, US

(11) **4 139 367** (51) ***C08C 19/12***
(71) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275, US

(11) **4 141 674** (51) ***G06F 9/50***
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 164 153** (51) ***H04L 1/00***
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **4 164 168** (51) ***H04L 5/00***
(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **4 196 792** (51) ***G01N 33/574***
(71) BicycleTX Limited, Blocks A&B Portway Building Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GS, GB

(11) **4 201 624** (51) ***B28C 5/42***
(71) GCP Applied Technologies Inc., 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US

(11) **4 206 848** (51) ***G05D 1/00***
(71) Blue River Technology Inc., 3303 Scott Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 210 667** (51) ***A61K 9/00***
(71) APR APPLIED PHARMA RESEARCH S.A., Via Corti 5, 6828 Balerna, CH

(11) **4 218 655** (51) ***A61B 50/30***
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US

(11) **4 218 877** (51) ***A61M 16/08***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ

(11) **4 227 634** (51) ***F42B 10/64***
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE

(11) **4 239 039** (51) ***C10M 169/04***
(71) Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG, Geisenhausenerstrasse 7, 81379 München, DE

(11) **4 247 505** (51) ***A63C 11/22***
(71) Brav AS, P.O. Box 113, Kjelsås, 0411 Oslo, NO

(11) **4 253 318** (51) ***C01B 32/39***
(71) BGW, S.A., Zona Industrial do Rego da Murta LTS 21 a 31, 3250-421 Rego da Murta, PT

(11) **4 257 179** (51) ***A61N 1/365***
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US

(11) **4 259 058** (51) ***A61H 3/00***
(71) Able Human Motion, S.L., Cl de Marie Curie Num. 8-14, 08042 Barcelona, ES

(11) **4 259 222** (51) ***A61L 27/52***
(71) Likarda, Inc., 10330 Hickman Mills Drive, Building II, Suite B, Kansas City, MO 64137, US

(11) **4 262 161** (51) ***H04L 25/02***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **4 264 122** (51) ***F21S 41/148***
(71) VALEO VISION, 34, rue Saint-André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(11) **4 291 872** (51) ***G01N 21/17***
(71) QLM Technology Ltd, EPIC Centre, Waddeton Close, Paignton TQ4 7RZ, GB

(11) **4 297 719** (51) ***A61K 8/73***
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US

(11) **4 308 058** (51) ***A61H 9/00***
(71) Trischler, Heinrich, Höhenweg 7, 8063 Eggersdorf bei Graz, AT

(11) **4 310 954** (51) ***H01M 4/525***
(71) JX Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP

(11) **4 311 799** (51) ***B65G 47/86***
(71) Aseptic Technologies, Rue Camille Hubert 7-9, 5032 Les Isnes, BE

(11) **4 317 628** (51) ***E04F 10/06***
(71) Weinor GmbH & Co. KG, Mathias-Brüggen-Strasse 110, 50829 Köln, DE

(11) **4 319 655** (51) ***A61B 17/122***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **4 321 074** (51) ***A47L 9/24***
(71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US

(11) **4 321 147** (51) ***A61K 8/26***
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

(11) **4 326 083** (51) ***A23G 3/52***
(71) CLOETTA HOLLAND B.V., Chasséveld 15H, 4811 DH Breda, NL

(11) **4 333 560** (51) ***H05B 3/84***
(71) 4K-MEMS SA, rue des Lavannes 17, 2072 St-Blaise, CH

(11) **4 345 644** (51) ***G06F 16/29***
(71) xyzt.ai BV, Kempische Steenweg 303/200, 3500 Hasselt, BE

(11) **4 353 633** (51) ***B65G 1/127***
(71) Nob Manufacturing GmbH, Liebigstrasse 50, 52070 Aachen, DE

(11) **4 364 615** (51) ***A47C 4/08***
(71) Jing Si Pureland Co., Ltd., 1F, No. 19, Aly. 7, Ln. 217, Sec. 3 Zhongxiao E. Rd., Da-an Dist., Taipei City 106, TW

(11) **4 365 074** (51) ***B63H 20/00***
(71) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP

(11) **4 368 083** (51) ***A47L 7/00***
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US

(11) **4 380 358** (51) ***A01M 21/04***
(71) crop.zone GmbH, Pascalstraße 55, 52076 Aachen, DE

(11) **4 380 946** (51) ***C07H 15/26***
(71) Sanegene Bio USA Inc., 300 Tradecenter Dr., Suite 5500, Woburn, Massachusetts 01801, US

(11) **4 381 755** (51) ***H04W 4/80***
(71) Blecon Ltd, Future Business Centre Kings Hedges Rd, Cambridge, Cambridgeshire CB4 2HY, GB

(11) **4 389 805** (51) ***C08F 114/26***
(71) GUARNIFLON S.P.A., via Soave 7, 20135 Milano, IT

(11) **4 392 177** (51) ***B01J 20/26***
(71) Tozaro Limited, The Exchange Colworth Park, Sharnbrook Bedfordshire MK44 1LQ, GB

(11) **4 396 762** (51) ***G06Q 30/0283***
(71) Asura Technologies Ltd., Varosmajor utca 12-14. C ep., 1122 Budapest, HU

(11) **4 400 833** (51) ***G01N 21/896***
(71) Bühler Alzenau GmbH, Siemensstraße 88, 63755 Alzenau, DE

(11) **4 405 240** (51) ***B62K 15/00***
(71) Mov.Eng S.r.l., Corso Duca Degli Abruzzi, 2,

10128 Torino (TO), IT

(11) **4 405 368** (51) ***C07H 19/06***
(71) Sanegene Bio USA Inc., 300 Tradecenter Dr., Suite 5500, Woburn, Massachusetts 01801, US

(11) **4 413 015** (51) ***C07H 21/00***
(71) Sanegene Bio USA Inc., 300 Tradecenter Dr., Suite 5500, Woburn, Massachusetts 01801, US

(11) **4 424 538** (51) ***B60K 6/48***
(71) Heidl, Roland, Karl-Geusen-Straße 173, 40231 Düsseldorf, DE

(11) **4 437 035** (51) ***C08K 3/32***
(71) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275, US

(11) **4 445 890** (51) ***A61G 5/12***
(71) Permobil AB, P.O. Box 860, 851 24 Sundsvall, SE

(11) **4 446 126** (51) ***B60B 27/00***
(71) Alpin Components, 1430 route de Gravin, 74300 Magland, FR

(11) **4 448 574** (51) ***C07K 16/28***
(71) Ablynx NV, Technologiepark 21, 9052 Zwijnaarde, BE
Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **4 449 951** (51) ***A47C 19/00***
(71) Kramer, Moses, Moltkestraße 91-95, 50674 Köln, DE

(11) **4 450 719** (51) ***E02F 9/28***
(71) Anabelo Inversiones, S.L.U., Urb. Santa María del Pilar 139 1°c, 21005 Huelva, ES
Cumplido García, Juan Carlos, Calle Julio Senador N°6, 21670 Nerva Huelva, ES

(11) **4 460 693** (51) ***G01N 27/447***
(71) Revvity Health Sciences, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) Aug. Winkhaus SE & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte, DE

(11) **3 340 191** (51) ***G07C 9/00***

(11) **3 498 942** (51) ***E05B 17/20***

(11) **3 584 396** (51) ***E05D 5/14***

(11) **3 696 353** (51) ***E05B 19/06***

(11) **3 748 587** (51) ***G07C 9/00***

(11) **3 854 967** (51) ***E05C 7/04***

(11) **3 854 969** (51) ***E05D 7/10***

(11) **3 854 970** (51) ***E05D 11/00***

(11) **3 916 685** (51) ***G07C 9/00***

(11) **4 043 677** (51) ***E05B 47/06***

(11) **4 056 797** (51) ***E05D 15/52***

(11) **4 119 755** (51) ***E05D 15/52***

(11) **4 124 832** (51) ***G01D 3/08***

(11) **4 230 827** (51) ***E05B 17/00***

(11) **4 230 828** (51) ***E05C 9/18***

(11) **4 253 699** (51) ***E05B 27/00***

(11) **4 269 728** (51) ***E05B 27/00***

(11) **4 336 001** (51) ***E05B 47/06***

(11) **4 336 006** (51) ***E05C 9/06***

(11) **4 343 095** (51) ***E05D 11/08***

(11) **4 357 564** (51) ***E05B 9/10***

(11) **4 357 567** (51) ***E05B 19/00***

(11) **4 379 173** (51) ***E05B 31/00***

(11) **4 442 592** (51) ***B65D 19/18***

(11) **4 442 593** (51) ***B65D 19/18***

(11) **4 446 533** (51) ***E05C 7/02***

(71) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive CityWest Business Campus City West, Dublin D24 PPT3, IE

(11) **3 570 986** (51) ***A61F 9/00***

(11) **3 720 397** (51) ***A61F 9/00***

(11) **3 934 596** (51) ***A61F 9/00***

(11) **4 076 303** (51) ***A61F 9/00***

(11) **4 120 973** (51) ***A61F 9/00***

(11) **4 120 974** (51) ***A61F 9/00***

(71) Games Global Operations Limited, Sixty Two Circular Road, Douglas, Isle of Man IM1 1AE, GB

(11) **3 719 765** (51) ***G07F 17/32***

(11) **3 772 011** (51) ***G06F 30/20***

(11) **3 934 263** (51) ***H04N 21/431***

(11) **4 016 283** (51) ***G06F 7/58***

(11) **4 123 608** (51) ***G07F 17/32***

(71) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **4 211 397** (51) ***F23H 3/02***

(11) **4 225 471** (51) ***B01D 53/04***

(11) **4 284 535** (51) ***B01D 53/00***

(11) **4 284 753** (51) ***C01B 3/38***

(11) **4 394 249** (51) ***F23H 7/08***

(11) **4 416 260** (51) ***C12M 1/26***

(71) Sandvik Rock Processing Australia Pty Limited, 65 Epping Road, North Ryde, NSW 2113, AU

(11) **4 168 186** (51) ***B07B 1/46***

(11) **4 214 431** (51) ***F16K 3/02***

(11) **4 217 679** (51) ***G01B 3/20***

(11) **4 228 826** (51) ***B07B 1/28***

(11) **4 263 143** (51) ***B25J 5/02***

(11) **4 264 391** (51) ***G05D 1/00***

(71) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK

(11) **3 113 914** (51) ***B25J 13/08***

(11) **3 319 761** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 710 729** (51) ***F16H 49/00***

(11) **3 807 058** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 807 732** (51) ***G05B 19/423***

(11) **3 849 753** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 976 322** (51) ***B25J 13/08***

(11) **4 081 374** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 149 730** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 424 478** (51) ***B25J 19/00***

I.12(9)

- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 563 455** (51) ***A61M 37/00***
(71) Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 102 070** (51) ***A47C 21/02***
(71) The Morel Company LLC, 300 Winding Way, Batesville, IN 47006, US

(11) **3 344 384** (51) ***B01J 29/76***
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US

(11) **3 383 390** (51) ***C07D 401/04***
(71) Astraea Therapeutics, LLC, 320 Logue Avenue, Suite 142, Mountain View, CA 94043, US

(11) **3 413 816** (51) ***A61B 17/3205***
(71) Rodan & Fields Beauty, LLC, 60 Spear Street, Suite 600, San Francisco, CA 91405, US

(11) **3 472 100** (51) ***C01B 39/48***
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US

(11) **3 494 280** (51) ***E21B 33/13***
(71) Canadian Energy Services L.P, Suite 1400, 332-6th Avenue S.W., Calgary, Alberta T2P 0B2, CA

(11) **3 560 290** (51) ***H05B 6/70***
(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 609 881** (51) ***C07D 401/14***
(71) Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Université Gustave Eiffel, Campus de Marne-la-Vallée 5, Boulevard Descartes, 77420 Champs-sur-Marne, FR

(11) **3 628 052** (51) ***E21B 33/13***
(71) Canadian Energy Services L.P, Suite 1400,

332-6th Avenue S.W., Calgary, Alberta T2P 0B2, CA

(11) **3 655 914** (51) ***G06Q 50/06***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
North Carolina State University, Office of Technology Commercialization And New Ventures 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US

(11) **3 658 360** (51) ***B29C 70/46***
(71) Roctool, Modul R - Savoie Technolac 34 Allée du Lac d'Aiguebelette, 73370 Le Bourget-du-Lac, FR
Louis Vuitton Malletier, 2, Rue du Pont-Neuf, 75001 Paris, FR

(11) **3 661 930** (51) ***C07D 413/14***
(71) Oxiant Discovery AB, Forskargatan 20G Biovation Park Telge, 151 36 Södertälje, SE

(11) **3 679 538** (51) ***G06Q 50/06***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
North Carolina State University, Office of Technology Commercialization And New Ventures 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US

(11) **3 681 472** (51) ***A61K 9/00***
(71) Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 713 500** (51) ***A61B 10/02***
(71) National University Hospital (Singapore) Pte Ltd, 1E Kent Ridge Road, 13-00, Singapore 119228, SG
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
IRNOVATE PTE LTD, 33 Rochester Drive 12-10, The Rochester Residences, Singapore 138638, SG

(11) **3 727 362** (51) ***A61K 47/54***
(71) Seaport Therapeutics, Inc., 6 Tide Street, Boston, MA 02210, US
Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU

(11) **3 732 637** (51) ***G06Q 10/04***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
North Carolina State University, Office of Technology Commercialization And New Ventures 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US

(11) **3 737 270** (51) ***A47J 37/07***
(71) Premier Specialty Brands LLC, 5367 New Peachtree Road, Suite 150, Chamblee, GA 30341, US

(11) **3 755 234** (51) ***A61B 17/02***
(71) CooperSurgical, Inc., 75 Corporate Drive, Trumbull, CT 06611, US

(11) **3 762 130** (51) ***B01D 53/14***
(71) Karbon CCS Ltd, St John Street 85, 1165 Valetta, MT

(11) **3 766 156** (51) ***H02J 3/14***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
North Carolina State University, Office of Technology Commercialization And New Ventures 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US

(11) **3 773 208** (51) ***A61B 5/1495***
(71) Konamite Limited, 70 Sir John Rogerson Quay Dublin Docklands, Dublin, IE

(11) **3 782 565** (51) ***A61B 17/70***
(71) Apcore Medical Technology Co., Ltd., Room 201, Building 3 No. 225 Loujiang North Road, Taicang City, CN

(11) **3 792 356** (51) ***C12N 9/42***
(71) INSTITUTE OF ANIMAL SCIENCE OF CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES, No. 2 Yuanmingyuan West Road, Beijing 100193, CN

(11) **3 794 439** (51) ***G06F 3/147***
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(11) **3 802 104** (51) ***B32B 5/02***
(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US

(11) **3 805 378** (51) ***C12N 9/04***
(71) INSTITUTE OF ANIMAL SCIENCE OF CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES, No. 2 Yuanmingyuan West Road, Beijing 100193, CN

(11) **3 812 163** (51) ***B42D 25/387***
(71) Laboratorios Farmacéuticos Rovi S.A., C/ Julián Camarillo, 35, 28037 Madrid, ES

(11) **3 829 590** (51) ***C07J 7/00***
(71) Seaport Therapeutics, Inc., 6 Tide Street, Boston, MA 02210, US
Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU

(11) **3 830 031** (51) ***C01B 39/04***
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US

(11) **3 832 782** (51) ***H01M 10/54***
(71) LBM New Energy (AP) Pte. Ltd., 14 Robinson Road 12-01/02 Far East Finance Building, 048545 Singapore, SG

(11) **3 853 815** (51) ***G06T 7/70***
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(11) **3 853 819** (51) ***G06T 11/00***
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(11) **3 863 106** (51) ***H01M 10/54***
(71) LBM New Energy (AP) Pte. Ltd., 14 Robinson Road 12-01/02 Far East Finance Building, 048545 Singapore, SG

(11) **3 874 866** (51) ***H04L 5/00***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku Sakai City, Osaka 5908522, JP

(11) **3 882 920** (51) ***G16H 40/40***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(11) **3 883 768** (51) ***B32B 7/02***
(71) Vitro Automotive Holdings Corporation, 400 Guys Run Road, Cheswick, PA 15024, US

(11) **3 885 757** (51) ***G01N 23/223***
(71) Icagen, LLC, 1035 Swabia Court, Suite 110 Newcastle North, Durham, NC 27703, US

(11) **3 891 187** (51) ***C07K 16/46***
(71) ABL Bio Inc., 16, Daewangpangyo-ro 712beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
I-Mab Biopharma US Limited, 2440 Research Boulevard, Suite 400, Rockville, Maryland 20850, US

(11) **3 893 627** (51) ***A01G 9/08***
(71) Viscon Group Holding B.V., Mijlweg 18, 3295 KH 's-Gravendeel, NL

(11) **3 896 170** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Boler Biotech Consulting, LLC, 472 Waltham St, Newton, MA 02465-1933, US

(11) **3 903 183** (51) ***G06F 8/41***
(71) GitLab Inc., 268 Bush Street, No. 350, San Francisco, CA 94104, US

(11) **3 924 446** (51) ***C09K 8/70***
(71) Canadian Energy Services L.P, Suite 1400, 332-6th Avenue S.W., Calgary, Alberta T2P 0B2, CA

(11) **3 941 726** (51) ***B29C 65/00***
(71) INVETECH IP LLC, 9980 Huennekens Street, Suite 140, San Diego CA 92121, US

(11) **3 945 268** (51) ***F25B 30/02***
(71) Lerchner Alternative Heizsysteme GmbH, Sperlingstrasse 11, 09456 Annaberg-Buchholz, DE

(11) **3 950 226** (51) ***B24B 27/06***
(71) Mitsui Chemicals ICT Materia, Inc., 2-1 Yaesu 2-chome, Chuo-ku, Tokyo, JP

(11) **3 951 583** (51) ***G06F 3/06***
(71) Fsas Technologies Inc., 13-2, Nakamaruko, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP

(11) **3 958 205** (51) ***G06Q 50/04***
(71) Wellgene Co., Ltd., 2F, 619, Seolleung-ro, Gangnam-gu, Seoul 06103, KR

(11) **3 977 675** (51) ***H04L 9/32***
(71) Futureverse Corporation Limited, 17 South Street, Newton, Auckland 1010, NZ

(11) **3 981 759** (51) ***C07C 51/43***
(71) Shanghai Forefront Pharmaceutical Co., Ltd., 1st Floor, West Wing, Building 7, 249 Faladi Road Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN

(11) **3 982 710** (51) ***A01D 41/02***
(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - Poznanski Instytut Technologiczny, ul. Ewarysta Estkowskiego 6, 61-755 Poznan, PL
Samasz Sp. z.o.o., ul. Trawiasta 1, 16-060 Zabludow, PL

(11) **3 988 575** (51) ***C07K 16/46***
(71) XNEXT BIOSCIENCES, Grand Pavilion Commercial Centre Suite 24 802 West Bay Road P.O. Box 10281, Grand Cayman KY1-1003, KY

(11) **4 023 306** (51) ***A62B 33/00***
(71) Amer Sports Canada Inc., No. 100-2155 Dollarton Hwy, North Vancouver, BC V7H 3B2, CA

(11) **4 047 695** (51) ***H01M 6/40***
(71) VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
Elmeric GmbH, Haigerlocher Strasse 18, 72414 Rangendingen, DE

(11) **4 063 859** (51) ***G01N 33/50***
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue P.O. Box 2000, Rahway, New Jersey 07065, US
Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US

(11) **4 078 522** (51) ***G06T 7/73***
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(11) **4 081 613** (51) ***C10B 53/02***
(71) Kerry Group Services International Limited, Prince's Street, Tralee, County Kerry V92 EH11, IE

(11) **4 084 789** (51) ***A61K 31/201***
(71) Rodan & Fields Beauty, LLC, 60 Spear Street, Suite 600, San Francisco, CA 91405, US

(11) **4 096 835** (51) ***B05B 12/12***
(71) Smart Apply, Inc., 1229 Indy Place, Indianapolis IN 46214, US

(11) **4 100 017** (51) ***C07J 7/00***
(71) Seaport Therapeutics, Inc., 6 Tide Street, Boston, MA 02210, US
Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU

(11) **4 106 294** (51) ***H04L 41/5009***
(71) Fsas Technologies Inc., 13-2, Nakamaruko, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP

(11) **4 130 037** (51) ***C07K 16/22***
(71) invoX Pharma Limited, Suite 2, First Floor, The Westworks 195 Wood Lane, White City Place, London W12 7FQ, GB

(11) **4 148 707** (51) ***G09B 19/00***
(71) FrontAct Co., Ltd., NMF Kayabacho Bldg. 5F 1-17-24, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 1040033, JP

(11) **4 155 970** (51) ***G06F 16/25***
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH

(11) **4 168 628** (51) ***E01C 19/15***
(71) Easy Slabber Holdings Limited, Unit 2, Woodgate Business Park, Kettles Wood Drive, Birmingham B32 3DB, GB

(11) **4 175 884** (51) ***B65B 31/02***
(71) Preservation Systems Inc., 1854 Del Rosa Court, Boulder, CO 80304, US

(11) **4 181 942** (51) ***A61K 38/08***
(71) Wild Boar Biosciences, LLC, 1615 W. University Drive, Suite 132, Tempe AZ 85281, US

(11) **4 197 607** (51) ***A63C 19/12***
(71) Savolainen, Petteri, Salpakankaantie 21 B10, Hollola 15860, FI

(11) **4 200 434** (51) ***C12Q 1/02***
(71) HIFIBIO INC., 237 Putnam Ave, Cambridge, MA 02139, US
Nankai University, 38 Tongyan Road Jinnan District, Tianjin 300071, CN

(11) **4 204 274** (51) ***B61D 17/14***
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR

(11) **4 205 359** (51) ***G06F 21/32***
(71) Harlock Creative LLC, 303 West Institute Place Suite 200, Chicago, IL 60610, US

(11) **4 221 685** (51) ***A61K 9/00***
(71) The University of Newcastle, University Drive, Callaghan, New South Wales 2308, AU
President and Fellows of Harvard College, 1350 Massachusetts Avenue, Cambridge, Massachussetts 02138, US

(11) **4 226 290** (51) ***G06N 3/08***
(71) Plainsight Technologies Inc., 550 West B. Street, 4th Floor, San Diego, California 92101, US

(11) **4 231 224** (51) ***G06Q 50/22***
(71) Aikomi Co., Ltd., 12F, Yokohama Blue Avenue 4-4-2, Minatomirai Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
FrontAct Co., Ltd., NMF Kayabacho Bldg. 5F 1-17-24, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 1040033, JP

(11) **4 234 108** (51) ***B03B 9/06***
(71) GS Gesellschaft für Umwelt- und Energie-Serviceleistungen mbH, Zum Kuckuckstein 12, Eigeltingen 78253, DE

(11) **4 242 242** (51) ***C08F 30/02***
(71) Zhejiang NHU Company Ltd., No.418 Dadao West Road Xinchang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
Shandong Nhu Amino Acid Co., Ltd., No. 02999 Zhujiang West Third Road Yangzi Street Binhai District, Weifang, Shandong 261108, CN
Zhejiang NHU Special Materials Co., Ltd., No.32, Weiwu Road Hangzhou Gulf Economic & Technological Development Zone Shang Yu District, Shaoxing, Zhejiang 312369, CN

(11) **4 253 674** (51) ***E03C 1/10***
(71) LAUFEN Schweiz AG, Wahlenstrasse 46, 4242 Laufen, CH

(11) **4 264 820** (51) ***H02P 8/02***
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8304 Hinwil, CH

(11) **4 273 361** (51) ***E06B 1/06***
(71) Laucirica Gari, Jorge, Pepe de Garraf, 14 bajos 1º, 08070 Sitges, Barcelona, ES

(11) **4 280 437** (51) ***H02K 21/12***
(71) Faulhaber SA, Zona Artigianale 8 Madonna del Piano, 6980 Croglio, CH

(11) **4 297 562** (51) ***A01G 27/06***
(71) Viscon Group Holding B.V., Mijlweg 18, 3295 KH 's-Gravendeel, NL

(11) **4 301 418** (51) ***A61K 47/68***
(71) Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
Levena (Suzhou) Biopharma Co., Ltd., B8-301, No 218 Xinghu St., SIP, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Levena Biopharma US, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, CA 92121, US

(11) **4 306 524** (51) ***A61K 31/015***
(71) Seaport Therapeutics, Inc., 6 Tide Street, Boston, MA 02210, US
Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU

(11) **4 309 371** (51) ***H04N 21/234***
(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR

(11) **4 311 559** (51) ***A61K 47/66***
(71) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way Over, Cambridge CB24 5QE, GB

(11) **4 313 152** (51) ***A61K 45/06***
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE

(11) **4 334 535** (51) ***E02B 17/02***
(71) Friede & Goldman United B.V., De Entrée 234, 1101 EE Amsterdam, NL
CCCC International Holding Limited, Room 2805-06 28F Convention Plaza Office Tower 1 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong, HK

(11) **4 341 658** (51) ***G01L 19/00***
(71) RAUMEDIC AG, 95213 Münchberg, DE
New Ventures GmbH, Reichenberger Straße 17, 95111 Rehau, DE

(11) **4 342 184** (51) ***H04N 21/433***
(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR

(11) **4 346 986** (51) ***A61M 39/10***
(71) INVETECH IP LLC, 9980 Huennekens Street, Suite 140, San Diego CA 92121, US

(11) **4 347 628** (51) ***C07K 14/47***
(71) LVIS-Regain LP, 2600 E. Bayshore Rd., Palo Alto, CA 94303, US

(11) **4 350 499** (51) ***G06F 3/06***
(71) Fsas Technologies Inc., 13-2, Nakamaruko, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP

(11) **4 365 303** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way Over, Cambridge CB24 5QE, GB

(11) **4 370 151** (51) ***A61K 39/12***
(71) Touchlight Aquaculture Limited, Moreland & Riverdale Buildings Lower Sunbury Road, Hampton TW12 2ER, GB

(11) **4 372 585** (51) ***G06F 21/33***
(71) Barclays Services Corporation, 745 Seventh Avenue, New York, NY 10019, US

(11) **4 378 380** (51) ***A61B 5/00***
(71) Flow Neuroscience, Inc., 470 Ramona Street, Palo Alto, CA 94301, US

(11) **4 378 946** (51) ***C07J 31/00***
(71) Shaperon Inc., 606-ho Gangnam Ace Tower, 174-10 Jagok-ro Gangnam-gu, Seoul 06373, KR

(11) **4 384 681** (51) ***E05B 47/00***
(71) SmartStall, Inc., 896 St. Charles Ave NE, Atlanta, GA 30306, US

(11) **4 395 101** (51) ***H02J 3/38***
(71) Shanghai Zhonglv New Energy Technology Co., Ltd., Building 1, Huayi Wanchuang New Park Minhang District, Shanghai 201199, CN

(11) **4 396 565** (51) ***G01N 21/77***
(71) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(11) **4 398 261** (51) ***G16H 50/30***
(71) FrontAct Co., Ltd., NMF Kayabacho Bldg. 5F 1-17-24, Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 1040033, JP

(11) **4 400 095** (51) ***A61K 9/00***
(71) Hainan Aoruikang Biomedical Technology Co., Ltd, Building A-6 Integrated Service Center of Deep-Sea Science and Technology City Chuangxin Road, Yazhou District, Sanya, Hainan 572025, CN

(11) **4 410 316** (51) ***A61K 47/69***
(71) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way Over, Cambridge CB24 5QE, GB

(11) **4 410 992** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way Over, Cambridge CB24 5QE, GB

(11) **4 419 973** (51) ***G05B 19/4093***
(71) SIMPLICONTROL, INC., 5735 Bella Rosa Blvd., Clarkston MI 48348, US

(11) **4 423 487** (51) ***G01N 21/85***
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8304 Hinwil, CH

(11) **4 426 750** (51) ***C08B 37/00***
(71) Rensselaer Polytechnic Institute, 110 8th Street J Bldg., Troy, NY 12180, US
Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115 Aza Kuguhara Tateiwa Muya-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP

(11) **4 427 272** (51) ***H01L 27/15***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 437 420** (51) ***G06F 13/40***
(71) SMART AI S.R.L., Via Francesco Berni no. 11, 50053 Empoli (Fi), IT

(11) **4 441 482** (51) ***G01M 3/04***
(71) Plainsight Technologies Inc., 550 West B. Street, 4th Floor, San Diego, California 92101, US

(11) **4 455 145** (51) ***C07D 471/04***
(71) Astraea Therapeutics, LLC, 320 Logue Avenue, Suite 142, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 455 884** (51) ***G06F 11/07***
(71) Fsas Technologies Inc., 13-2, Nakamaruko, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP

(11) **4 456 066** (51) ***G10L 21/0272***
(71) Mpwav Inc., 606-302 18 Maebongsan-ro, Mapo-Gu Seoul 03911, KR
Sogang University Research & Business Development Foundation, 35, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04107, KR

(11) **4 460 814** (51) ***G07C 9/27***
(71) Tyco Fire and Security GmbH, Victor von Bruns-Str. 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH

(11) **4 467 658** (51) ***C12Q 1/6804***
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE

(11) **4 468 122** (51) ***G06F 3/01***
(71) Metamatiks Pte. Ltd., 2 Kallang Avenue 07-25, Singapore 339407, SG

Teil B / Part B / Partie B

(71) Adeia Semiconductor Technologies LLC, 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US

(11) **3 398 207** (51) ***H01L 25/065***
(11) **3 639 296** (51) ***H05K 1/11***
(11) **3 780 097** (51) ***H01L 23/552***
(11) **3 788 624** (51) ***G11C 11/4074***
(11) **3 891 792** (51) ***H01L 23/00***
(11) **3 980 899** (51) ***G06F 15/78***
(11) **3 981 026** (51) ***G06F 15/78***
(11) **3 987 571** (51) ***H01L 23/48***
(11) **4 176 466** (51) ***H10B 41/10***
(11) **4 235 776** (51) ***H01L 23/552***
(11) **4 258 352** (51) ***H01L 21/60***

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(11) **3 662 263** (51) ***G01N 21/3586***
(11) **3 724 859** (51) ***G07C 5/00***
(11) **3 830 863** (51) ***H01L 21/368***
(11) **4 114 676** (51) ***B60G 13/00***
(11) **4 118 529** (51) ***G06F 8/65***
(11) **4 133 155** (51) ***E05F 15/73***
(11) **4 133 171** (51) ***F02D 41/14***
(11) **4 356 450** (51) ***H01M 4/04***

(71) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 Munich, DE

(11) **3 805 924** (51) ***G06F 9/48***
(11) **3 832 570** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **3 836 505** (51) ***G06F 21/55***
(11) **3 879 474** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **3 884 693** (51) ***H04W 12/06***
(11) **3 915 303** (51) ***H04W 36/14***
(11) **3 930 315** (51) ***H04N 7/14***
(11) **3 942 407** (51) ***G06F 9/30***
(11) **4 004 841** (51) ***G06Q 10/06***
(11) **4 005 230** (51) ***H04R 3/02***
(11) **4 010 863** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **4 027 284** (51) ***G06Q 10/10***
(11) **4 033 498** (51) ***G16H 80/00***
(11) **4 042 634** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 046 350** (51) ***H04L 65/1063***
(11) **4 068 718** (51) ***H04L 29/06***
(11) **4 187 842** (51) ***H04L 9/32***
(11) **4 213 463** (51) ***H04L 51/18***
(11) **4 312 404** (51) ***H04L 12/18***
(11) **4 329 263** (51) ***H04L 65/1104***
(11) **4 387 199** (51) ***H04L 65/40***
(11) **4 391 446** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 462 746** (51) ***H04L 43/0805***
(11) **4 465 612** (51) ***H04L 65/1069***

(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **3 947 082** (51) ***B60W 40/02***
(11) **3 968 276** (51) ***G06T 7/00***
(11) **3 971 605** (51) ***G01S 7/40***
(11) **3 971 606** (51) ***G01S 7/40***
(11) **3 971 607** (51) ***G01S 7/40***
(11) **3 971 856** (51) ***G08G 1/01***
(11) **3 974 770** (51) ***G01B 11/27***
(11) **4 004 812** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 017 772** (51) ***B60W 30/08***
(11) **4 018 427** (51) ***G08G 1/16***
(11) **4 042 252** (51) ***G05D 1/02***
(11) **4 049 097** (51) ***G05B 19/04***
(11) **4 058 931** (51) ***G05D 1/02***
(11) **4 058 984** (51) ***G06T 7/11***
(11) **4 078 524** (51) ***G06T 3/40***
(11) **4 078 535** (51) ***G06T 17/20***
(11) **4 123 371** (51) ***G03B 43/00***
(11) **4 131 180** (51) ***G06V 20/58***
(11) **4 131 181** (51) ***G06V 20/58***
(11) **4 140 844** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 141 482** (51) ***G01S 7/497***
(11) **4 148 600** (51) ***G06F 18/25***
(11) **4 155 151** (51) ***B60W 30/095***
(11) **4 155 909** (51) ***G06F 8/71***
(11) **4 156 101** (51) ***G06T 7/579***
(11) **4 160 389** (51) ***G06F 8/60***
(11) **4 182 765** (51) ***G05D 1/00***
(11) **4 185 840** (51) ***G01B 21/32***
(11) **4 193 182** (51) ***G01S 7/497***
(11) **4 196 756** (51) ***G01J 1/28***
(11) **4 197 189** (51) ***H04N 17/00***
(11) **4 208 805** (51) ***G06N 20/00***
(11) **4 211 893** (51) ***G06T 7/00***
(11) **4 217 228** (51) ***B60L 53/16***
(11) **4 217 249** (51) ***B60W 40/02***
(11) **4 217 763** (51) ***G01S 17/894***
(11) **4 217 813** (51) ***G01M 17/007***
(11) **4 222 033** (51) ***B60W 30/08***
(11) **4 222 035** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 222 036** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 229 494** (51) ***G05D 1/00***
(11) **4 229 613** (51) ***H04L 67/00***
(11) **4 229 614** (51) ***H04L 67/025***
(11) **4 229 615** (51) ***G08G 1/01***
(11) **4 232 336** (51) ***G01S 17/87***
(11) **4 232 780** (51) ***G01C 21/32***
(11) **4 232 934** (51) ***G06F 11/36***
(11) **4 237 269** (51) ***B60K 6/28***
(11) **4 240 618** (51) ***B60R 11/04***
(11) **4 241 047** (51) ***G01C 21/32***
(11) **4 241 264** (51) ***G08G 1/081***
(11) **4 241 423** (51) ***H04L 12/40***
(11) **4 244 593** (51) ***G01S 7/40***
(11) **4 247 687** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 248 360** (51) ***G06V 20/56***
(11) **4 260 156** (51) ***G06F 1/20***
(11) **4 260 285** (51) ***G06T 9/00***
(11) **4 260 305** (51) ***G08G 1/01***

(11) **4 264 327** (51) ***G01S 17/89***

(11) **4 264 486** (51) ***G06V 20/56***

(11) **4 264 916** (51) ***H04L 61/5046***

(11) **4 274 771** (51) ***B60W 30/095***

(11) **4 275 014** (51) ***G01C 21/32***

(11) **4 278 151** (51) ***G01C 21/00***

(11) **4 278 300** (51) ***G06K 9/62***

(11) **4 278 320** (51) ***G06T 5/00***

(11) **4 285 083** (51) ***G01C 21/32***

(11) **4 285 198** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 289 114** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 291 457** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 291 458** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 294 690** (51) ***B60W 40/02***

(11) **4 294 694** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 295 339** (51) ***G08G 1/16***

(11) **4 295 341** (51) ***G09B 9/00***

(11) **4 308 430** (51) ***B60W 30/18***

(11) **4 309 164** (51) ***G08G 1/00***

(11) **4 313 714** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 326 589** (51) ***B60W 30/18***

(11) **4 326 590** (51) ***B60W 40/02***

(11) **4 327 052** (51) ***G01C 21/34***

(11) **4 330 101** (51) ***B60W 30/18***

(11) **4 330 726** (51) ***G01S 17/88***

(11) **4 330 785** (51) ***G05D 1/02***

(11) **4 334 920** (51) ***G07C 9/00***

(11) **4 413 700** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 422 946** (51) ***B60W 40/02***

(11) **4 429 929** (51) ***B60W 60/00***

I.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **2 867 043** (51) ***B60K 6/365***
(72) PETTERSSON, Niklas, 117 27 Stockholm, SE
BERGQUIST, Mikael, 141 69 Huddinge, SE
LINDSTRÖM, Johan, 611 37 Nyköping, SE
KJELL, Anders, 178 38 Ekerö, SE
BJÖRKMAN, Mathias, 146 50 Tullinge, SE

(11) **2 885 312** (51) ***C07H 1/00***
(72) CEDILLO, Isaiah, E., Carlsbad, CA 92010, US
JANCZAK, Darren, Carlsbad, CA 92010, US
WEAVER, Phillip Michael, Bridgewater, NJ 08807, US

(11) **3 113 914** (51) ***B25J 13/08***
(72) OESTERGAARD, Esben H., 5260 Odense S, DK
ZIEBA, Grzegorz, 5260 Odense S, DK
BRANDT, David, 5260 Odense S, DK

(11) **3 123 166** (51) ***G01N 1/22***
(72) CLARK, Alastair, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
GRANT, Bruce, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
EASTON, Matthew, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
FOURNIER, Frederic, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB

(11) **3 205 317** (51) ***A61F 5/56***
(72) AARESTAD, Jerome, Escondido, CA 92029, US
GOODMAN, John Carl, Missouri City, TX 77459, US

(11) **3 207 120** (51) ***C12N 5/00***
(72) MITCHELSON, Fernie, Morrisville, North Carolina 27560, US
HUGHES, Erik Heller, Raleigh, NC 27614, US
MONDIA, Jessica, Arlington, MA 02474, US
HYDE-DERUYSCHER, Robin Parish, Chapel Hill, North Carolina 27516, US

(11) **3 219 716** (51) ***C07D 487/14***
(72) HADDACH, Mustapha, San Diego, CA California 92129, US

(11) **3 256 204** (51) ***A61B 5/352***
(72) ZIV, Amos, 7634507 Rehovot, IL

(11) **3 263 914** (51) ***F15B 13/043***
(72) OHSHIO, Keitaroh, Fuwa-gun Gifu 503-2192, JP
SHIBATA, Yu, Fuwa-gun Gifu 503-2192, JP
ASADA, Satoshi, Fuwa-gun Gifu 503-2192, JP

(11) **3 288 624** (51) ***A61M 25/00***
(72) KRIEGER, Joshua Frye, Topsfield, MA 01983, US
LONN, Melissa, Lafayette, IN 47904, US

(11) **3 359 187** (51) ***A61K 39/02***
(72) BOMCHIL, Natalia Ines, 69008 Lyon, FR
CUPILLARD, Lionel Pierre Christian, 38300 Bourgoin Jallieu, FR
FONTANA, Célia, 01120 Sainte Croix, FR
GUIGAL, Pierre-Michel, 01150 Leyment, FR
BOUVET, Jérôme, 69009 Lyon, FR
PICARDEAU, Mathieu, 75013 Paris, FR
KODJO, Angeli, 69210 Fleurieux Sur L'arbresles, FR

(11) **3 397 430** (51) ***B25J 9/00***
(72) DOYLE, Mark, C., Del Mar, CA 92014, US

(11) **3 420 055** (51) ***C10L 3/10***
(72) JONES, Regan Andrew, Sugar Land, Texas 77478, US
BARTELS, Jeremy Wayne, Sugar Land, Texas 77479, US
MOLONEY, Jeremy, Katy, Texas 77450, US

(11) **3 426 217** (51) ***A61G 10/00***
(72) FORTIN, Jonathan, Portmouth, NH 03801, US
WOOD, Lesley, 3930 Visp, CH
WIDMER, Stefan, 3930 Visp, CH
CARBONNEAU, Sandra, Middleton, NH 03887, US
ZAHIRI, Alexander, 3930 Visp, CH

(11) **3 452 159** (51) ***A61M 16/16***
(72) LETTON, Andrew Martin, East Tamaki, Auckland 2013, NZ

(11) **3 452 938** (51) ***G16B 20/20***
(72) NIK-ZAINAL, Serena, Cambridge, Cambridgeshire CB10 1SA, GB
STRATTON, Mike, Cambridge, Cambridgeshire CB10 1SA, GB
GLODZIK, Dominik, Cambridge, Cambridgeshire CB10 1SA, GB

(11) **3 457 032** (51) ***F24B 1/192***
(72) Hennig, Eugen, 54636 Seffern, DE
Imöhl, Siegfried, 59964 Medebach-Titmaringhausen, DE
Schulte, Volker, 59939 Olsberg-Bruchhausen, DE

(11) **3 475 503** (51) ***E04H 1/00***
(72) ARGYROU, George, Port Douglass, QLD, 4877, AU

(11) **3 496 603** (51) ***A61B 5/026***
(72) VERKRUIJSSE, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
ORDELMAN, Simone Cornelia Maria Anna, 5656 AE Eindhoven, NL
PRESURA, Cristian Nicolae, 5656 AE Eindhoven, NL
BEZEMER, Rick, 5656 AE Eindhoven, NL
CIUHU, Calina, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 504 137** (51) ***B65G 23/08***
(72) DOROK, Ralf, 6592 Sant'Antonino, CH
WEICHBRODT, Reinhold, 6592 Sant'Antonino, CH

(11) **3 504 581** (51) ***G02B 27/01***
(72) HEISEY, Andrew Carl, Walnut Creek California 94595, US

(11) **3 515 539** (51) ***A61M 11/00***
(72) HATTON, Nicholas, Jay, Washington DC, 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, Washington DC, 20004, US
LEON DUQUE, Esteban, Washington DC, 20004, US
ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
MONSEES, James, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US

(11) **3 550 505** (51) ***G06T 3/40***
(72) PARK, Sun Ae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR

(11) **3 562 663** (51) ***B32B 5/02***
(72) HATCHER, Wesley, Edward, PO Box 1163 6160 BD Geleen, NL
ADAMS, Christopher, Michael, PO Box 1163 6160 BD Geleen, NL

(11) **3 572 013** (51) ***A61B 17/14***
(72) HASSLER Jr., William L., Portage, MI 49024, US
HUGHES, Sinead K., Batterstown Co. Meath, IE
WEEKS, Graham L., Holland, MI 49424, US
O'SULLIVAN, Denis F., Cloughoulamore Co. Cork, IE
TYNAN, Fintan, Kilmacow Co. Kilkenny, IE

(11) **3 573 842** (51) ***B44C 1/175***
(72) HARNOIS, Maxime, 22190 Plérin, FR
EMMANUEL, Jacques, 35200 Rennes, FR
LE BORGNE, Brice, 72000 Le Mans, FR

(11) **3 597 611** (51) ***C03B 23/203***
(72) RUSSELL-CLARKE, Peter, Cupertino, CA California 95014, US
PILLIOD, Michael K., Cupertino, CA California 95014, US
IVE, Johnathan P., Cupertino, CA California 95014, US

(11) **3 612 195** (51) ***A61K 35/34***
(72) RUDNICKI, Michael, Ottawa ON K1B 3J3, CA
WANG, Yu, Xin, Sunnyside, CA 94086, US

(11) **3 617 670** (51) ***G01G 19/393***
(72) KAWANISHI, Shozo, Nishinomiya-shi, Hyogo 662-0088, JP

(11) **3 631 830** (51) ***H01C 1/08***
(72) TSCHIDA, Colin, Durham, NC 27705, US
CAIROLI, Pietro, Cary, NC 27511, US

PAN, Zhiguo, Cary, NC 27519, US
AGOSTINI, Francesco, 8005 Zurich, CH
TORRESIN, Daniele, 5405 Baden-Dättwil, Aargau, CH
RACITI, Luca, 24125 Bergamo, IT
LEONI, Davide, 24069 Trescore Balneario, Bergamo, IT

(11) **3 634 606** (51) ***B01D 53/14***
(72) MELIN, Kristian, 02150 Espoo, FI
SIMELL, Pekka, 02150 Espoo, FI
KURKELA, Esa, 02150 Espoo, FI
SUOMALAINEN, Marjut, 02150 Espoo, FI

(11) **3 648 437** (51) ***H04W 4/50***
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Shiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 653 271** (51) ***A63B 23/04***
(72) ALFORD, Shelley L., Batesville, IN 47006, US
HARMEYER, John V., Batesville, IN 47006, US
HORNBACH, David W., Batesville, IN 47006, US
SPARKMAN, John, Batesville, IN 47006, US
ZERHUSEN, Robert M., Batesville, IN 47006, US
BISH, Michael P., Batesville, IN 47006, US
MEHDI, Nabil, Batesville, IN 47006, US
SCHABBACH, Andreas, Batesville, IN 47006, US

(11) **3 657 163** (51) ***G01N 30/32***
(72) FUJITO, Yuka, Nakagyo-ku, Kyoto 604-8511, JP

(11) **3 697 347** (51) ***A61F 2/40***
(72) BALL, Robert J., West Olive, Michigan 49460, US
SLONE, William J., Silver Lake, Indiana 46982, US

(11) **3 699 412** (51) ***F02B 37/24***
(72) BLAYLOCK, Jimmy L., Baxter Springs KS 66713, US

(11) **3 715 679** (51) ***G01L 1/22***
(72) PATCH, Jason Dennis, Morris Plains, NJ 07950, US
WADE, Richard, Morris Plains, NJ 07950, US

(11) **3 720 787** (51) ***B65G 1/137***
(72) BUCHMANN, Rainer, 63868 Grosswallstadt, DE

(11) **3 723 781** (51) ***A61K 38/00***
(72) BHATTACHARJEE, Arindam, Buffalo, NY 14222, US
PRYCE, Kerri, Pittsford, NY 14534, US

(11) **3 729 399** (51) ***G08G 1/09***
(72) ZHENG, Hao, Saratoga, CA 95070, US
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, CA 95130, US
LIU, David Wanqian, Los Altos, CA 94022, US

(11) **3 736 672** (51) ***G06F 3/041***
(72) LEE, Yangsik, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
JUNG, JiHyun, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
AN, SuChang, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
LEE, JaeGyun, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR
RHE, Ruda, Paju-si Gyeonggi-do 10845, KR

(11) **3 736 976** (51) ***H03F 1/26***
(72) WEN, Sung-Han, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Kuan-Ta, 30078 Hsinchu City, TW

(11) **3 737 986** (51) ***G02B 19/00***
(72) WOODGATE, Graham, Boulder CO 80301, US
HARROLD, Jonathan, Boulder CO 80301, US

(11) **3 742 236** (51) ***G04B 15/14***
(72) CARRENO, William, 1202 Genéve, CH
DUMAS, Aurélien, 2560 Nidau, CH

(11) **3 745 457** (51) ***H01L 23/66***
(72) WU, Wen-Chou, Hsinchu City 30078, TW
LIN, Yi-Chieh, Hsinchu City 30078, TW
JIN, Chia-Yu, Hsinchu City 30078, TW
LIU, Hsing-Chih, Hsinchu City 30078, TW

(11) **3 755 253** (51) ***A61B 18/02***
(72) DOWNEY, George A., Arlington, Massachusetts 02476, US
O'CONNOR, John P., Andover, Massachusetts 01810, US
MULCAHEY, Thomas I., Bedford, Massachusetts 01730, US
GRASSO, Daniel J., Roslindale, Massachusetts 02131, US
FORDE, Sean, Watertown, Massachusetts 02472, US
PALORANTA, Alexander, Cambridge, Massachusetts 02139, US

(11) **3 755 422** (51) ***A61N 2/02***
(72) GHIRON, Kenneth Marc, Malvern, PA 19355, US

(11) **3 760 657** (51) ***C08G 18/00***
(72) KITA, Motomu, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP
CHINSON, Shimou, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
INOUE, Munenori, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
NAGAOKA, Masahiro, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
ADACHI, Hiroaki, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
MAEDA, Aki, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP

(11) **3 766 412** (51) ***A61B 5/021***
(72) DE VRIES, Jantina Catharina, 5617 AB Eindhoven, NL
SCHNEIDER, Hartmut, 5617 AB Eindhoven, NL

(11) **3 768 218** (51) ***A61H 3/00***
(72) BELFORTE, Guido, 10155 Torino, IT
BELFORTE, Carlo, 10155 Torino, IT
BISETTI, Enrico, 10155 Torino, IT
SIROLLI, Silvia Alessandra, 10155 Torino, IT

(11) **3 780 193** (51) ***H01M 4/86***
(72) TANIWAKI, Kazuma, Tokyo 110-0016, JP
MATSUURA, Takahiro, Tokyo 110-0016, JP

(11) **3 783 970** (51) ***H04W 48/16***
(72) GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Jinyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 788 686** (51) ***G06Q 10/00***
(72) FREDERICKSON, Matthew, Boise, Idaho 83714, US
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(11) **3 794 183** (51) ***E02D 7/28***
(72) KUPPALLI, Prakasha Subramanyam, Dhahran 31311, SA

(11) **3 800 638** (51) ***G10L 19/07***
(72) SHLOMOT, Eyal, Long Beach, California 90814, US
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zexin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **3 803 862** (51) ***G10L 21/12***
(72) AYALA, Hugo, New York, NY 10036, US

(11) **3 805 774** (51) ***G01R 33/48***
(72) KUTSUNA, Hideaki, Otawara-shi, Tochigi, JP
TAKESHIMA, Hidenori, Otawara-shi, Tochigi, JP

(11) **3 809 120** (51) ***G01N 23/00***
(72) OMLOR, Lars, 73447 Oberkochen, DE
CHANG, Hauyee, Dublin, CA 94568, US

(11) **3 814 800** (51) ***G01S 7/52***
(72) SAMSON, Christopher, Halifax, Nova Scotia B3H 1S2, CA
BROWN, Jeremy, Halifax, Nova Scotia B30 1Y1, CA
LATHAM, Katherine, Dartmouth, Nova Scotia B2Y 0B7, CA
ADAMSON, Robert, Halifax, Nova Scotia B3H 4G4, CA

(11) **3 819 715** (51) ***G04B 19/14***
(72) MONFERRER, Bernat, 1162 St-Prex, CH
ROMANO, Orane, 39220 Les Rousses, FR

(11) **3 823 343** (51) ***H04W 24/10***
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR

(11) **3 825 790** (51) ***G05B 15/02***
(72) ORR, Ryan M., Cupertino, California 95014, US
NELL, Garrett Richard, Cupertino, California 95014, US
BRUMBAUGH, Benjamin Lloyd, Cupertino, California 95014, US

(11) **3 838 303** (51) ***A61L 31/08***
(72) WANG, Shiping, Libertyville, Illinois 60048, US
CHEN, Seong Fong, 11700 Gelugor Penang, MY
LOW, Chii Yhi, 11800 Sungai Ara Bayan Lepas Penang, MY
WONG, Wei Cheong, Jalan Rambai 1 Kulim Kedah, MY
BERGER, Ida, Buffalo Grove, Illinois 60089, US

(11) **3 848 947** (51) ***H01F 27/38***
(72) CALIL, Wilerson, 03318000 Sao Paulo, BR
YAMAZAKI, Luiz, 02266001 Sao Paulo, BR
AVELINO, Paulo, 13280000 Sao Paulo, BR
AMARAL, Nadia, 04276000 Sao Paulo, BR
DE AZEVEDO BAHCIVANJI, Daniel, 03236-030 Sao Paulo - SP, BR
DE SOUZA MELO, Andre, 07130000 Guarulhos-SP, BR
TANINAGA, Hitochi, 05594-000 Sao Paulo, BR

(11) **3 849 609** (51) ***A61K 39/395***
(72) HER, Jung Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
JUNG, Mi Young, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
GWON, Su Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
LIM, Ho Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
CHO, Sung Yoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR

WON, Sung Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
HWANG, Yu Kyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
ENDELL, Jan, 82152 Planegg, DE
RAINER, Boxhammer, 82152 Planegg, DE

(11) **3 851 208** (51) ***B05B 17/04***
(72) INOUE, Shinsuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
HIRANO, Akiyoshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMAGURO, Akira, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
ADACHI, Yoko, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YASUDA, Machiyo, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP

(11) **3 859 340** (51) ***G01N 33/68***
(72) SENKO, Michael W., San Jose, California 95134, US
McALISTER, Graeme, San Jose, California 95134, US
ETIENNE, Christopher L., San Jose, California 95134, US

(11) **3 861 964** (51) ***A61F 2/26***
(72) HAMLIN, Frederick William, Cambridge, MA 02140, US
ALLEN, John J., Mendota Heights, MN 55118, US
SATHE, Rahul Dilip, Needham, MA 02492, US
POUCHER, Neal, North Oaks, MN 55127, US
GIESE, Kellie J., Mounds view, MN 55112, US

(11) **3 863 436** (51) ***A24F 40/42***
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, San Francisco, CA 94107, US
GOULD, Alexander, J., San Francisco, CA 94107, US
WHITE, Bryan, San Francisco, CA 94107, US

(11) **3 865 171** (51) ***A61M 16/20***
(72) CHALVIGNAC, Philippe Auguste, 77550 Moissy-Cramayel, FR
YEE, Arthur Kin-Wai, Bella Vista, NSW 2153, AU
CREUSOT, David, Bella Vista, NSW 2153, AU
BRAMBILLA, Enrico, 20127 Milano, IT

(11) **3 865 227** (51) ***B21D 22/20***
(72) SERIZAWA, Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
GAWASAWA, Ryo, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP

(11) **3 869 260** (51) ***G02B 27/64***
(72) ITOH, Haruo, Yokohama Kanagawa, JP
MIYAJI, Kazuya, Saitama, JP

(11) **3 871 637** (51) ***A61F 2/44***
(72) NAKANO, Takayoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
ISHIMOTO, Takuya, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TAKAHASHI, Hiroyuki, Okayama-city Okayama 709-0625, JP
INOUE, Takayuki, Okayama-city Okayama 709-0625, JP
SUMASU, Yasuki, Okayama-city Okayama 709-0625, JP
UETUKI, Keita, Okayama-city Okayama 709-0625, JP
KIMURA, Hiroomi, Okayama-city Okayama 709-0625, JP

(11) **3 875 611** (51) ***C21D 8/04***
(72) Kaup, Burkhard, 56626 Andernach, DE
Massicot, Blaise, 56659 Burgbrohl, DE
Heine, Luisa-Marie, 56068 Koblenz, DE

(11) **3 881 742** (51) ***A47K 10/48***
(72) Yoo, Hyun Sun, Seoul 08592, KR
Lee, Seung Yup, Seoul 08592, KR
Lee, Sang Yoon, Seoul 08592, KR
Oh, Byung Soo, Seoul 08592, KR
Jeon, Hyun-Joo, Seoul 08592, KR
Cheon, So Ra, Seoul 08592, KR
Yoon, Ji sun, Seoul 08592, KR

(11) **3 882 696** (51) ***G03B 21/14***
(72) SHIMIZU, Hitoshi, Saitama-shi Saitama 331-9624, JP
OMATA, Takeharu, Saitama-shi Saitama 331-9624, JP

(11) **3 883 655** (51) ***A61Q 19/00***
(72) KASAI, Takehiko, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
SHIROYA, Toshifumi, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
MARUYAMA, Shoji, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
ASANUMA, Hidehiko, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP

(11) **3 886 003** (51) ***G06N 10/60***
(72) Perelshtein, Michael, 9000 St. Gallen, CH
Kirsanov, Nikita, 9000 St. Gallen, CH
Zemlyanov, Vladislav, 9000 St. Gallen, CH

(11) **3 889 139** (51) ***C07D 235/32***
(72) ZETTER, Bruce R., Wayland, Massachusetts 01778, US
SUN, Lijun, Harvard, Massachusetts 01451, US

(11) **3 890 733** (51) ***A61K 31/44***
(72) SHAPIRO, Paul S., Baltimore, MD 21231, US
MACKERELL, Alexander D. JR., Baltimore, MD 21230, US
HASDAY, Jeffrey D., Timonium, MD 21093, US
FLETCHER, Steven, Baltimore, MD 21230, US

(11) **3 893 694** (51) ***A46B 9/04***
(72) LIU, Chang L., Yangzhou, JiangSu 225111, CN
ZHOU, Jiang, Chongchuan District Nantong, 226000, CN
JI, Yanmei, Guangling District Yangzhou, 225111, CN
XIE, Fan Gang, Yangzhou, 225111, CN

(11) **3 918 332** (51) ***G01N 33/574***
(72) TARTOUR, Eric, 75015 Paris, FR
BEN HAMOUDA, Nadine, 75015 Paris, FR
OUDARD, Stéphane, 75015 Paris, FR
EPAILLARD, Nicolas, 75015 Paris, FR

(11) **3 921 709** (51) ***G05B 19/418***
(72) SCHULZ, Marcel, 58135 Hagen, DE
KMETSCH, Stefan, 58636 Iserlohn, DE
MANTHEY, Peter, 58730 Fröndenberg, DE
EWERT, Thomas, 58097 Hagen, DE

(11) **3 922 197** (51) ***A61B 17/221***
(72) SKILLRUD, Erik, Irvine, CA 92617, US
EPSTEIN, Evan D., Irvine, CA 92617, US
CHEN, Lily, Irvine, CA 92617, US
GREGG, Chelsea L., Irvine, CA 92617, US
DEEN, Daniel J., Irvine, CA 92617, US

(11) **3 929 123** (51) ***B65G 67/24***
(72) HARTMANN, Bernd, 53501 Grafschaft-Leimersdorf, DE
GRAFE, Wolfram, 18107 Elmenhorst, DE

(11) **3 938 591** (51) ***E04B 1/94***
(72) ZEMLER, Matthew, Corinth, TX 76210, US
PAETOW, Mario, 86899 Landsberg am Lech, DE
ANDRESEN, Arndt, Lake Dallas, TX 75065, US

(11) **3 941 763** (51) ***B60C 23/04***
(72) STALNAKER, David O., Brentwood, TN 37027, US
PALMER, Robert, Murfreesboro, TN 37128, US
RUTHERFORD, Kirk S., Hendersonville, TN 37075, US
MARTINEZ, Cameron C., Nashville, TN 37122, US

(11) **3 941 928** (51) ***C07K 1/14***
(72) PERELL, Gabriella, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
DANESHVAR, Rosa, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
KOPP, Martina, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
DEORKAR, Nandu, Bridgewater, NJ 08807, US
OH, Jungmin, Bridgewater, NJ 08807, US

(11) **3 943 613** (51) ***C12Q 1/6816***
(72) PIERCE, Niles, A., Pasadena,CA, 91125, US
CHOI, Harry, M.T., Pasadena,CA, 91125, US

(11) **3 944 838** (51) ***A61F 2/95***
(72) DUNLEA, Jake, Minneapolis, US
LEHMANN, Luke, Minneapolis, US
O'BRIEN, Dermot, Minneapolis, US
MULVIHILL, Bernard Patrick, Minneapolis, US
ANDERSON, Marc A., Minneapolis, US

(11) **3 945 268** (51) ***F25B 30/02***
(72) Lerchner, Jörg, 09456 Annaberg-Buchholz, DE

(11) **3 945 592** (51) ***H10K 50/16***
(72) SEO, Seungwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
CHOI, Youngseo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Jaehyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Sangyeol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Jihwang, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **3 950 949** (51) ***C12N 15/877***
(72) ITO, Ryoji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP

(11) **3 956 033** (51) ***A61P 35/00***
(72) KONRADI, Andrei W., San Mateo, California 94404, US
LIN, Tracy Tzu-Ling Tang, San Mateo, California 94404, US

(11) **3 956 310** (51) ***C07D 207/27***
(72) KAMINSKI, Krzysztof, 30-694 Kraków, PL
ABRAM, Michal, 30-816 Kraków, PL
JAKUBIEC, Marcin, 43-365 Wilkowice, PL
RAPACZ, Anna, 30-611 Kraków, PL
MOGILSKI, Szczepan, 33-336 Labowa, PL
LATACZ, Gniewomir, 32-340 Wolbrom, PL
STRUGA, Marta, 05-822 Milanówek, PL

(11) **3 963 207** (51) ***F04B 39/00***
(72) KUNTZ, Bryan, Nile, Michigan 49120, US
SNYDER, Jeremy, South Bend, Indiana 46628, US

(11) **3 967 270** (51) ***A61F 2/24***
(72) CORBETT, Scott C., Beverly, Massachusetts 01915, US
FINNEGAN, Mike, North Reading, Massachusetts 01864, US
VAUGHAN, Stephen, Medford, Massachusetts 01864, US
JURETICH, Jeffery, Rowley, Massachusetts

01969, US

(11) **3 978 547** (51) ***C07D 239/545***
(72) YAN, Yifeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHOU, Zhixin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YAN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(11) **3 979 297** (51) ***H01J 37/22***
(72) Potocek, Pavel, 5602 BS Eindhoven, NL
Hovorka, Milos, 5602 BS Eindhoven, NL
Peemen, Maurice, 5602 BS Eindhoven, NL
Hübner, Lukás, 5602 BS Eindhoven, NL

(11) **3 979 612** (51) ***H04N 1/00***
(72) HASHIMOTO, Hideki, Tokyo 143-8555, JP
NAKAZAWA, Masamoto, Tokyo 143-8555, JP
NIKAKU, Daisuke, Tokyo 143-8555, JP
OHMIYA, Yutaka, Tokyo 143-8555, JP

(11) **3 984 987** (51) ***C07C 45/77***
(72) YAN, Yifeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHOU, Zhixin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YAN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(11) **3 988 191** (51) ***A63H 17/00***
(72) KWAN, Kelvin Yuet-Ming, Hong Kong, HK

(11) **3 998 022** (51) ***A61B 5/38***
(72) SCHALK, Gerwin, Glenmont 12077, US
RITACCIO, Anthony L., Voorheesville 12186, US
DE PESTERS, Adriana, 1296 Coppet, CH
TAPLIN, AmiLyn, Albany 12206, US

(11) **4 001 030** (51) ***B60T 8/175***
(72) HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
ARIKERE, Adithya, 422 50 Göteborg, SE
RAY, Sidhant, 431 47 Mölndal, SE

(11) **4 007 835** (51) ***E04G 3/28***
(72) GRUMBERG, Mathieu, Delmar, New York 12054, US

(11) **4 009 174** (51) ***G06F 11/16***
(72) BORGONOVO, Giampiero, 20833 Giussano (Monza Brianza), IT
RE FIORENTIN, Lorenzo, 10141 Torino, IT

(11) **4 012 138** (51) ***E04H 4/16***
(72) Freeman, Peter, Chesterfield S40 3NU, GB
Barnett, Rick, Chesterfield S40 3NU, GB

(11) **4 016 032** (51) ***G01L 17/00***
(72) COLLIN, Pierre Jules A., 6741 Vance, BE
GANGULY, Abhijit, Hudson 44236, US
PIETSCH, Andreas Michale Thomas, 48249 Duelmen, DE
BUSSMANN, Stefan, 46284 Dorsten, DE

(11) **4 016 730** (51) ***H01Q 1/24***
(72) SU, Ruixin, Suzhou 215021, CN
ZHANG, Xun, Suzhou 215021, CN
NIE, ChengGuo, Suzhou 215021, CN
TANG, PuLiang, Suzhou 215021, CN
WEN, Hangsheng, Suzhou 215021, CN

(11) **4 021 356** (51) ***A61F 5/56***
(72) PINCZUK, Michael, San Diego, California 92123, US
GRENNAN, Kieran, Dublin D18 T6T7, IE
LAW, Ian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU

(11) **4 022 657** (51) ***H01F 27/30***
(72) NOGUEZ, Antonio, 50018 Zaragoza, ES
MURILLO, Rafael, 50004 Zaragoza, ES
ROY, Carlos, 50006 Zaragoza, ES
CEBRIAN, Lorena, 50012 Zaragoza, ES

(11) **4 028 607** (51) ***E04C 2/292***
(72) ORLOV, Andre, 1970 CA IJmuiden, NL
MATHER, William David, 1970 CA IJmuiden, NL

(11) **4 029 710** (51) ***B60K 6/442***
(72) Borghi, Alberto, 42033 Carpineti, IT
Pellizzari, Piero, 73024 Maglie, IT
Sedoni, Enrico, 41126 Modena, IT
Jensen, Michael, Lockport 60441, US
Forte, Michelantonio, 41100 Modena, IT

(11) **4 029 741** (51) ***B60T 7/08***
(72) Sakuragi, Yutaka, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Aoki, Masaaki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Yamasaki, Keiichi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Maedo, Katsuhisa, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Takenaka, Shigeru, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Nakamoto, Kenichi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP

(11) **4 031 133** (51) ***A61K 31/407***
(72) BABU, Suresh, Watertown, MA 02472, US
SHETH, Pratik, Watertown, 02472, US
TALADI, Vijay, Somerset, 08873, US
MITCHELL MINIKIS, Ryan, Somerset, 08873, US

(11) **4 033 363** (51) ***G06F 11/34***
(72) SHIMOZAWA, Masafumi, Tokyo 140-0002, JP
SAITO, Shin, Tokyo 140-0002, JP

(11) **4 036 777** (51) ***G06F 21/62***
(72) Nikola, Daniel, 76646 Bruchsal, DE
Diepstraten, Joachim, 2563 SL Den Haag, NL

(11) **4 039 320** (51) ***A61M 60/13***
(72) Tuval, Yosi, 4050426 Even Yehuda, IL
Elisha,Yinnon, 4069200 Kffar Hess, IL
Israeli, David, 6963303 Tel Aviv, IL
Lubinsky, Gad, 4069600 Ein Vered, IL
Troshin, Victor, 4532109 Hod-hasharon, IL
Mustacchi, Shaul, 4373107 Raanana, IL
Zipory, Yuval, 7175472 Modiin, IL
Rozenfeld, Avi, 3460205 Haifa, IL
Benaddi, Aurelie, 4242299 Netanya, IL
Moiseyev, Gilad, 5352718 Givaitaim, IL
Sudin, Yuri, 7176053 Modi'in-Makkabbim-Re'ut, IL

(11) **4 039 510** (51) ***B60C 23/04***
(72) HOUSTON, Samuel D., Antrim BT41 1QS, GB
BARR, Jonathan Edward, Antrim BT41 1QS, GB
MOLYNEAUX, Nevin R., Antrim BT41 1QS, GB

(11) **4 043 944** (51) ***G02B 27/09***
(72) YEOH, Ivan L., Plantation, 33322, US
EDWIN, Lionel Ernest, Plantation, 33304, US
TEKOLSTE, Robert Dale, Plantation, 33322, US

(11) **4 051 036** (51) ***A24F 40/53***
(72) TASCHNER, Matthew J., Washington, DC 20004, US
TARSIA, Maurizio, Washington, DC 20004, US

(11) **4 054 694** (51) ***A61M 25/10***
(72) Robicsek, Francis (deceased), Charlotte, NC 28211, US
Madjarov, Jeko Metodiev, Charlotte, NC 28210-3375, US

(11) **4 055 448** (51) ***G04B 19/26***
(72) WILLEMIN, Michel, 2515 Prêles, CH
SPRINGER, Simon, 3007 Berne, CH
BORN, Jean-Jacques, 1110 Morges, CH

(11) **4 056 388** (51) ***B60C 23/06***
(72) GA, Han Seon, Hwaseong-si 18280, KR

(11) **4 058 884** (51) ***G06F 7/58***
(72) GEHRING, Tobias, 2800 Kgs. Lyngby, DK
ANDERSEN, Ulrik Lund, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(11) **4 063 805** (51) ***G01S 7/02***
(72) NILSSON, Leif, 583 36 Linköping, SE
FREDRIKSSON, Håkan, 589 51 Linköping, SE
OHLSSON, Magnus, 610 21 Norsholm, SE

(11) **4 068 314** (51) ***H01F 27/28***
(72) NOGUES, Antonio, 50018 ZARAGOZA, ES
ROY, Carlos, 50006 ZARAGOZA, ES
GARCIA, Victor Manuel, 50011 ZARAGOZA, ES
MURILLO, Rafael, 50004 ZARAGOZA, ES
CEBRIAN, Lorena, 50012 ZARAGOZA, ES
MORATA, Pilar, 50005 ZARAGOZA, ES
MUÑOZ, Fernando, 50012 ZARAGOZA, ES

(11) **4 068 409** (51) ***H01L 25/075***
(72) KIM, Ji Yoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(11) **4 074 053** (51) ***H04N 19/117***
(72) MA, Tsung-Chuan, Haidian District Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, Beijing, 100085, CN
CHEN, Yi-Wen, Beijing, 100085, CN
XIU, Xiaoyu, Beijing, 100085, CN
JHU, Hong-Jheng, Beijing, 100085, CN
YU, Bing, Beijing, 100085, CN

(11) **4 074 696** (51) ***C07D 217/04***
(72) LIANG, Bo, Shanghai 201210, CN
LIU, Gang, Shanghai 201210, CN
CHEN, Huanming, Shanghai 201210, CN

(11) **4 078 267** (51) ***G02B 26/10***
(72) PERNU, Tapio, 02150 Espoo, FI

(11) **4 079 990** (51) ***E04F 21/08***
(72) McCandless, Connor, Holywood Down BT18 9HX, GB
Eves, Clifford, Holywood Down BT18 9HX, GB
Ferguson, Neil, Holywood Down BT18 9HX, GB

(11) **4 083 620** (51) ***G01N 30/40***
(72) LEINENBACH, Andreas, 81477 München Süd, DE
VAN DOORN, Aart Pieter, 81477 München Süd, DE

(11) **4 086 125** (51) ***B60T 8/32***
(72) LOVE, Tom, Ross-On-Wye HR9 7NX, GB

(11) **4 086 991** (51) ***H01M 8/04014***
(72) JOSHI, Narendra, 12309 Niskayuna, US
DE BOCK, Hendrik Pieter Jacobus, 12309 Niskayuna, US
WANG, Honggang, 12309 Niskayuna, US
DUGGAL, Anil, 12309 Niskayuna, US
HART, Richard, 12309 Niskayuna, US
HONG, Seung-Hyuck, 12309 Niskayuna, US

(11) **4 089 979** (51) ***H04L 41/0896***
(72) Takagi, Masaru, Tokyo 180-8585, JP
Yoshida, Masahiro, Tokyo 180-8585, JP
Matsuo, Kazuya, Tokyo 180-8585, JP
Shioda, Jun, Tokyo 180-8585, JP
Mori, Koya, Tokyo 180-8585, JP

(11) **4 090 918** (51) ***G01F 19/00***
(72) BARDE, Christophe, 1802 Corseaux, CH

TOVAR NUEZ, Miguel Daniel, 1100 Morges, CH
VISHTAL, Alexey, 1143 Apples, CH
RUEDA, Luis Fernando, 3110 Munsingen, CH
NIEDERREITER, Gerhard, 1800 Vevey, CH
SACLIER, Christian, 74000 Annecy, FR

(11) **4 092 691** (51) ***H01B 13/00***
(72) ITO, Tomohiro, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP

(11) **4 093 695** (51) ***B66C 1/54***
(72) PEDRETTI, Andrea, Westlake Village, California 91361, US
ROHNER, Ernst Carlos, Westlake Village, California 91361, US

(11) **4 096 705** (51) ***C07K 14/47***
(72) LIOR, Yotam, 8444513 Beer Sheva, IL
LEWIS, Eli Chaim, 8481932 Beer Sheva, IL
ZARETSKY SHITRIT, Mariana, 8434433 Beer Sheva, IL
JATCEVICH, Maria, 8464149 Beer Sheva, IL
HALBERSBERG, Dan, Beer-Sheva 8410501, IL

(11) **4 096 835** (51) ***B05B 12/12***
(72) Booher, Steven R., Carmel, IN 46032, US
Vandenbark, Gary A., Greenfield, IN 46140, US
Hilligoss, Mike, Zionsville, IN 46077, US

(11) **4 097 714** (51) ***G10K 11/178***
(72) SHAH, Abhijit, Mountain View, CA 94043, US
SUN, Guohua, Mountain View, CA 94043, US
WARREN, Niel David, Mountain View, CA 94043, US
HEYL, Lawrence Frederick, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 100 314** (51) ***B63B 35/68***
(72) BANGSLUND, Thomas, 3650 Ølstykke, DK
GRUNDTVIG, Esben, 2300 Copenhagen S, DK
MUSTAC, Marijan, 2100 Copenhagen Ø, DK

(11) **4 104 807** (51) ***A61F 13/15***
(72) PIANTONI, Matteo, BOLOGNA, IT
ZAVALLONI, Alessandro, BOLOGNA, IT

(11) **4 112 352** (51) ***B60K 6/52***
(72) TABATA, Atsushi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
OKUDA, Koichi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAIRA, Koji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
IMAMURA, Tatsuya, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
HABATA, Yohei, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(11) **4 114 761** (51) ***B65G 1/04***
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, HATFIELD Hertfordshire AL10 9UL, GB

(11) **4 116 106** (51) ***B42D 25/373***
(72) Mayer, Karlheinz, 88167 Grünenbach, DE
Scherer, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
Hunger, Christoph, 83734 Hausham, DE

(11) **4 116 852** (51) ***G06F 21/60***
(72) CHEN, Xun, Suwon-si 16677, KR
MOON, Seong-Hun, Suwon-si 16677, KR
KIM, Hyung-Deuk, Suwon-si 16677, KR
KIM, Ji-Su, Suwon-si 16677, KR

(11) **4 119 832** (51) ***F16L 57/06***
(72) Junique, Lionel, 02826 Görlitz, DE

(11) **4 123 666** (51) ***G21F 9/06***
(72) VILLANI, Dominique, 69720 Saint Laurent De Mure, FR
DEPREZ, Gérard, 69230 Saint Genis Laval, FR
DOUCET, Olivier, 69006 Lyon, FR

(11) **4 125 389** (51) ***A21B 1/00***
(72) MCKEE, Philip R., Dallas, TX 75230, US
HANSEN, Harold, Plano, TX 75025, US
PODEVELS, Andrew, Wauwatosa, WI 53213, US

(11) **4 126 983** (51) ***C08F 36/04***
(72) BALDWIN, Steven M., Akron, Ohio 44319, US
KUHEL, III James J., Stow, Ohio 44224, US
HOGAN, Terrence E., Uniontown, Ohio 44685, US

(11) **4 127 351** (51) ***E04F 13/00***
(72) SCHERRER, Jean-Marc, 68400 Riedisheim, FR

(11) **4 129 506** (51) ***B09B 3/80***
(72) KUDOU, Keiji, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
ASANO, Satoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
HEGURI, Shin-ichi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
TAKENOUCHI, Hiroshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
SHOUJI, Hirofumi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
MATSUOKA, Itsumi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
SANJO, Shota, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
MATSUGI, Takumi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP

(11) **4 131 382** (51) ***H01L 27/148***
(72) DE COI, Beat, 7304 Maienfeld, CH
YU, Chongqi, 7310 Bad Ragaz, CH

(11) **4 131 383** (51) ***H01L 27/148***
(72) DE COI, Beat, 7304 Maienfeld, CH
YU, Chongqi, 7310 Bad Ragaz, CH

(11) **4 134 440** (51) ***A61K 8/9728***
(72) KURASAWA, Tomoko, Tokyo 105-8660, JP
SHIBATA, Shinya, Tokyo 105-8660, JP
IZAWA, Naoki, Tokyo 105-8660, JP
ITO, Masahiko, Tokyo 105-8660, JP

(11) **4 140 563** (51) ***B01D 45/14***
(72) HIMMELMANN, Ashley Rose, Beloit, WI, US
KAUFMAN, Cory, Saint Louis, MO, US
FRAZIER, Miguel, Houston, TX, US
NAGPAL, Arjun, Houston, TX, US

(11) **4 141 062** (51) ***C08L 7/00***
(72) DELVILLE, Jerome Joel Daniel, 54430 Rehon, FR
KANZ, Carlo, 8249 Mamer, LU
STEINER, Pascal Patrick, 9189 Vichten, LU
MILAN, Marie-Laure Stéphanie, 8043 Strassen, LU

(11) **4 141 299** (51) ***F16K 15/14***
(72) PALLY, Sébastien, 26750 GEYSSAN, FR
GUINAUDEAU, Etienne, 38840 SAINT LATTIER, FR
AUBERT, Maxime, 26260 SAINT-DONAT-SUR-L'HERBASSE, FR

(11) **4 141 674** (51) ***G06F 9/50***
(72) OULD-AHMED-VALL, ElMoustapha, Chandler, AZ 85226, US
BAGHSORKHI, Sara S., Los Gatos, CA 95032, US
YAO, Anbang, Beijing 100190, CN
NEALIS, Kevin, San Jose, CA 95126, US
CHEN, Xiaoming, Shanghai 200241, CN
KOKER, Altug, El Dorado, CA 95762, US
APPU, Abhishek R., El Dorado, CA 95762, US
WEAST, John C., Portland, OR 97201, US
MACPHERSON, Mike B., Portland, OR 97229, US
KIM, Dukhwan, Mountain View, CA 94041, US
HURD, Linda L., Cool, CA 95614, US
ASHBAUGH, Ben J., Folsom, CA 95630, US
LAKSHMANAN, Barath, Chandler, AZ 85224, US
MA, Liwei, Beijing 100080, CN
RAY, Joydeep, Folsom, CA 95630, US
TANG, Ping T., Edison, NJ 08820, US
STRICKLAND, Michael S., Sunnyvale, CA 94087, US

(11) **4 148 227** (51) ***E06B 9/68***
(72) DELPY, Vincent, 68510 Sierentz, FR

(11) **4 149 087** (51) ***H04L 67/10***
(72) HUANG, Zhifeng, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Wansheng, Beijing, 100085, CN

(11) **4 159 569** (51) ***B60W 30/18***
(72) Shi, Qinglan, Qingdao 266510, CN

(11) **4 160 459** (51) ***G06F 21/64***
(72) VOSSELLER, Shannon Bruce, San Francisco, CA 94107, US
MATTHEWS, Christopher Michael, Pacifica, 94044, US
CHALKLEY, Andrew, Portland, 97267, US
STATHACOPOULOS, Paul Telis, San Carlos, 94070, US

(11) **4 171 690** (51) ***B05B 9/08***
(72) PIC, Andrew, Northboro, MA 01532, US
EVERS, Ryan, Billerica, MA 01821, US
MURRAY, Collin, Bolton, MA 01740, US
CONGDON, Daniel, Hudson, MA 01749, US
JAGELSKI, Matthew R., Milford, MA 01757, US

(11) **4 180 767** (51) ***G01C 21/20***
(72) ARMSTRONG, Kalani A., Bingen, WA 98605, US
LANCASTER, Andrew P., Bingen, WA 98605, US

(11) **4 183 639** (51) ***B60T 7/10***
(72) NARAYANA KURUP, Sajan Kumar, 560096 Bangalore, IN

(11) **4 185 355** (51) ***A61M 16/04***
(72) ZAREMBO, John, Minneapolis, MN 55442, US
MCELWAIN, Eli Joseph, Champlin, MN 55316, US
FAUST, Mark Henry, Stacy, MN 55079, US
SCHUEPPERT, Mary, Minneapolis, MN 55442, US

(11) **4 193 122** (51) ***G01C 21/16***
(72) SAINI, Vinod Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
LAKHZOURI, Abdelmonaem, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Bo, San Diego, California 92121-1714, US
MORRISON, William, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **4 195 162** (51) ***G06V 10/25***
(72) HUBER, Jakob, 67117 Limburgerhof, DE
JOHN, Ben, 68766 Hockenheim, DE
KNOELLER, Thorsten, 68199 Mannheim, DE

(11) **4 196 792** (51) ***G01N 33/574***
(72) BLAKEMORE, Stephen J., Cambridge CB21 6GS, GB
GELB, Tara, Cambridge CB21 6GS, GB
SANTOS, Sean M., Cambridge CB21 6GS,

GB
COHEN, Heather B., Cambridge CB21 6GS, GB
CAMPBELL, Carly, Cambridge CB21 6GS, GB

(11) **4 197 607** (51) ***A63C 19/12***
(72) Savolainen, Petteri, Hollola 15860, FI

(11) **4 198 168** (51) ***C23C 24/08***
(72) GETTINGS, Rachel Marie, Niskayuna, 12309, US
EVERETT, Dominique T., Evendale, 45215, US
BEWLAY, Bernard P., Niskayuna, 12309, US

(11) **4 202 731** (51) ***G06F 17/00***
(72) PIETARINEN, Seppo, Chicago 60606-2016, US
THOMAS, Kathryn, Chicago 60606-2016, US

(11) **4 207 217** (51) ***H01B 7/282***
(72) XUE, Chi, Rudong County Nantong, Jiangsu 226463, CN
XIE, Shuhong, Rudong County Nantong, Jiangsu 226463, CN
YU, Hongmiao, Nantong, Jiangsu 226000, CN
HU, Ming, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHANG, Hongliang, Nantong, Jiangsu 226000, CN
YAN, Zhiyu, Nantong, Jiangsu 226000, CN
YAN, Yan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHAO, Youlin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Liyuan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Wenchao, Nantong, Jiangsu 226000, CN

(11) **4 208 388** (51) ***B63B 35/68***
(72) BANGSLUND, Thomas, 3650 Ølstykke, DK
GRUNDTVIG, Esben, 2300 Copenhagen S, DK

(11) **4 209 618** (51) ***C25B 1/04***
(72) BELL, Shannon, San Jose, CA 95134, US
MAHLER, Jessica, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 210 667** (51) ***A61K 9/00***
(72) REINER, Giorgio, 22100 Como, IT
ZOCCA, Barbara, 22020 Faloppio (Como), IT

(11) **4 210 893** (51) ***B23K 26/0622***
(72) ZIMMERMANN, Felix, 71254 Ditzingen, DE
FOERTSCH, Michael, 91522 Ansbach, DE
HENGESBACH, Stefan, 70469 Stuttgart, DE
ERMANTRAUT, Eugen, 71229 Leonberg, DE

(11) **4 219 379** (51) ***B66B 17/12***
(72) DET, Franck J., 45500 Gien, FR
LEGER, Hugues, 45500 Gien, FR

(11) **4 220 988** (51) ***H04B 7/06***
(72) GU, Xiangxin, Shanghai 201203, CN
DENG, Yun, Shanghai 201203, CN

(11) **4 221 452** (51) ***H04W 76/27***
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia, 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia, 20190, US
DINAN, Esmael, Hejazi, Reston, Virginia, 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia, 20190, US
RYU, Jinsook, Reston, Virginia, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia, 20190, US

(11) **4 235 071** (51) ***F26B 21/12***
(72) LI, Yuting, Ningde, Fujian 352100, CN
CHE, Huan, Ningde, Fujian 352100, CN
QING, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
NIE, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN

(11) **4 235 244** (51) ***G02B 6/42***
(72) SHEN, Alexandre, 91400 Orsay, FR
ENRIGHT, Ryan, New York 11001, US
NEEL, Delphine, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
BITAULD, David, 91300 Massy, FR

(11) **4 243 828** (51) ***A61K 31/517***
(72) EVANGELISTA, Marie, South San Francisco California 94080-4990, US
MERCHANT, Mark Andrew, South San Francisco California 94080-4990, US
SCHUTZMAN, Jennifer Lee, South San Francisco California 94080-4990, US
LIN, Ting-Kun Mark, South San Francisco California 94080-4990, US
JOO, Stephanie Royer, South San Francisco California 94080-4990, US
MANDLEKAR, Sandhya Vinayak, South San Francisco California 94080-4990, US
LUTZKER, Stuart G., South San Francisco California 94080-4990, US

(11) **4 247 681** (51) ***B60W 30/16***
(72) VIVET, Luc, 75016 Paris 16, FR

(11) **4 255 348** (51) ***A61F 2/24***
(72) LANE, Randy Matthew, Langley, British Columbia V3A 4K1, CA
NYULI, Colin Alexander, Vancouver, British Columbia V6E 1V9, CA
FU, Zhibin, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
PAN, Ning, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(11) **4 257 234** (51) ***B01J 31/02***
(72) SHAIKH, Sohel, 31311 Dhahran, SA
KHAWAJI, Motaz, 31311 Dhahran, SA
AL YAMI, Hussain, 31311 Dhahran, SA
XU, Wei, 31311 Dhahran, SA

(11) **4 263 982** (51) ***E05B 47/00***
(72) NIEGMANN, Kaj, 141 42 Huddinge, SE

(11) **4 264 122** (51) ***F21S 41/148***
(72) LAMINETTE, Maxime, 49000 Angers, FR
DOHA, Jean-François, 49000 Angers, FR
RUIZ, Francisco, 23600 Martos Jaén, ES
OLCHEWSKY, Clément, 93012 Bobigny Cedex, FR
NDIAYE, Ibrahima, 93012 Bobigny Cedex, FR

(11) **4 267 237** (51) ***A61N 1/36***
(72) FRANCART, Tom, 3052 Blanden, BE
SOMERS, Ben, 3078 Kortenberg, BE

(11) **4 273 361** (51) ***E06B 1/06***
(72) Laucirica Gari, Jorge, 08070 Sitges, Barcelona, ES

(11) **4 279 040** (51) ***A61F 5/05***
(72) XIA, Mingjun, Guangdong 523730, CN
LIANG, Wei, Guangdong 523730, CN
FU, Guofu, Guangdong 523730, CN
CAI, Jialin, Guangdong 523730, CN
XU, Peiyong, Guangdong 523730, CN
CHEN, Yongjian, Guangdong 523730, CN

(11) **4 279 826** (51) ***F24F 1/22***
(72) Inagaki, Ko, Osaka 540-6207, JP
Yamaoka, Yuki, Osaka 540-6207, JP
Yoshida, Jun, Osaka 540-6207, JP
Moriwaki, Shunji, Osaka 540-6207, JP
Aoyama, Shigeo, Osaka 540-6207, JP
Nagai, Masaaki, Osaka 540-6207, JP
Nakatani, Kazuhito, Osaka 540-6207, JP

(11) **4 281 281** (51) ***B29C 73/16***
(72) TSIBERIDIS, Konstantin, 74199 Untergruppenbach, DE
SPINDLER, Martin, 74199 Untergruppenbach, DE

(11) **4 282 721** (51) ***B60T 13/26***
(72) HARRISON, Dudley, Lindley CV13 6DE, GB

(11) **4 284 995** (51) ***E05F 5/00***
(72) ARBEGARD, Bernt, 8950-414 Altura, PT

(11) **4 288 025** (51) ***A61K 8/34***
(72) PAWLAK, Sandra, 05-509 Józefoslaw, PL
NACZELNIK, Izabela, 05-816 Michalowice-Wies, PL

(11) **4 293 150** (51) ***A43B 1/04***
(72) NORDSTROM, Matthew D., Beaverton, OR 97005, US

(11) **4 296 836** (51) ***G06F 3/0484***
(72) Wu, Shile, Guangzhou 510530, CN

(11) **4 300 500** (51) ***C12Q 1/68***
(72) LO, Yuk-Ming Dennis, Shatin, New Territories, HK
CHIU, Rossa Wai Kwun, Shatin, New Territories, HK
CHAN, Kwan Chee, Shatin, New Territories, HK
JIANG, Peiyong, Shatin, New Territories, HK
CHAN, Wing Yan, Shatin, New Territories, HK
SUN, Kun, Shatin, New Territories, HK

(11) **4 301 535** (51) ***B22F 10/20***
(72) HERBERT, Francis, William, Philadelphia, PA 19146, GB
RUSHTON, John, Robert, Macclesfield Cheshire SK11 7EW, GB
WEEKS, Nicholas, Paul, Peover WA16 8TN, US
FERRAR, Ben, Ian, Devon, PA 19333, US
WOODER, Christopher, Wirral, CH613UL, GB
CARROLL, Philip, Anthony, Cheshire WA13 0AZ, GB

(11) **4 304 959** (51) ***B65G 47/14***
(72) CHEVALIER, Julien Gilles Sylvain, 27390 MONTREUIL-L'ARGILLE, FR

(11) **4 306 555** (51) ***C08F 110/14***
(72) MOTE, Nilesh Rajesh, 560067 Hoskote Bengaluru, IN
TALUKDAR, Monikagkana, 560067 Hoskote Bengaluru, IN
PATIL, Yogesh Popatrao, 560067 Hoskote Bengaluru, IN
CHELLIAHN, Bennet, 560067 Hoskote Bengaluru, IN
BOJJA, Ramachandrarao, 560067 Hoskote Bengaluru, IN

(11) **4 307 881** (51) ***A01G 9/20***
(72) RASHTI, Bahram, Pitt Meadows, British Columbia V3Y 1Z1, CA
RASHTI, Shahram, Vancouver, British Columbia V6A 1G1, CA

(11) **4 308 058** (51) ***A61H 9/00***
(72) Trischler, Heinrich, 8063 Eggersdorf bei Graz, AT

(11) **4 310 954** (51) ***H01M 4/525***
(72) TAMURA, Tomoya, Kitaibaraki-shi Ibaraki 319-1535, JP

(11) **4 311 908** (51) ***E06B 9/68***
(72) Chacon, Ryan Edward, Carthage, MO 64836, US
Turner, Jason, Joplin, MO 64801, US
Carrier, Joshua Amos, Carl Junction, MO 64834, US

(11) **4 316 824** (51) ***B32B 27/18***
(72) CARVALHO DA SILVA, Luis Filipe, 4770-583 SÃO COSME VALE, PT
CAMPOS DE ARAÚJO MESQUITA DA SILVEIRA, Gonçalo, 4770-583 SÃO COSME VALE, PT
BARBOSA LIMA DA COSTA, Maria Inês,

4770-583 SÃO COSME VALE, PT

(11) **4 323 169** (51) ***B29C 48/08***
(72) YAPEL, Robert A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ANTILA, Garth V., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CPREK, Leonard D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KOSTUCH, Gregory D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LOUKUSA, Pentti K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NGUYEN, David D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
REHKAMP, Brandon A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SECOR, Robert B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TAYLOR, Charles W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THOMAS, Paul C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(11) **4 324 377** (51) ***A47L 13/59***
(72) Harrrington, William, Bridgeport, Connecticut 06610, US
Smith, Robert F., Bridgeport, Connecticut 06610, US
Patterson, Joseph K., Bridgeport, Connecticut 06610, US
Adams, Paul H., Bridgeport, Connecticut 06610, US

(11) **4 325 572** (51) ***H01L 27/146***
(72) MUN, Sangeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
ROH, Sookyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
AHN, Sungmo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
PARK, Hyunsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
YUN, Seokho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Sangyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Junho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHO, Choonlae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR

(11) **4 327 850** (51) ***A61M 11/02***
(72) KIM, Kyung Bae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16699, KR
KIM, Daehyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
LEE, Chulho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17117, KR
RO, Kyongkwan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18501, KR
PARK, Boo Seong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18466, KR

(11) **4 341 143** (51) ***B60W 30/18***
(72) ABOUESSIRE, Ismail, Marrakech, 40160, MA
ABOULISSANE, Badreddine, Taroudant, 83350, MA
RAJI, Zineb, Marrakech, 40000, MA
AIT ALI, Meriem, Casablanca, 20580, MA
LAHLOU, Zoubida, Casablanca, 20190, MA

(11) **4 348 091** (51) ***F16L 37/23***
(72) GATTI, Gianmarco, 24040 Pognano (BG), IT
LA ROSA, Davide, 24040 Casirate d'Adda (BG), IT
TIVELLI, Sergio, 24050 Cividate al Piano (BG), IT

(11) **4 350 463** (51) ***G05D 1/247***
(72) HAYASHIDA, Tomohiro, Higashihiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
NISHIZAKI, Ichiro, Higashihiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
ISHIHIRA, Daisuke, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP

(11) **4 364 615** (51) ***A47C 4/08***
(72) SIAO, Marshall Q., Xincheng Township, Hualien County 971, TW

(11) **4 365 074** (51) ***B63H 20/00***
(72) Ikegaya, Yuji, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP

(11) **4 365 807** (51) ***G06Q 30/0601***
(72) Pfestorf, Sebastian, 71570 Oppenweiler, DE
Zeller, Paul, 74223 Flein, DE

(11) **4 370 275** (51) ***B23K 9/095***
(72) NEUBAUER, Franziska, 57439 Attendorn, DE
MÄNKEN, Frank, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE
MÜLLER, Andreas, 57258 Freudenberg, DE
BUCHHOLZ, Guido, 52078 Aachen, DE
ANGERHAUSEN, Matthias, 47800 Krefeld, DE
EBERT, Benjamin, 52072 Aachen, DE

(11) **4 372 185** (51) ***E04H 4/16***
(72) BRUNEEL, Jean, 999077 Kowloon, HK
ROUMAGNAC, Max, 33127 Martignas sur Jalle, FR

(11) **4 376 202** (51) ***H01M 50/417***
(72) BAI, Yaozong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
LIU, Gaojun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
XUE, Shan, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
JIA, Guozhong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
LIU, Zhigang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZHENG, Lei, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
DONG, Qiuchun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
XUE, Yunqing, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
MA, Yuan, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
WU, Qiyang, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
MENG, Xianggan, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZHANG, Xujie, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

(11) **4 378 420** (51) ***A61F 2/24***
(72) P. TABOR, Charles, Minneapolis, 55432, US
ELSA EBERHARDT, Carol, Minneapolis, 55432, US
G. LASKE, Timothy, Minneapolis, 55432, US
R. RYAN, Timothy, Minneapolis, 55432, US
MORROW, Joseph, Minneapolis, 55432, US
TAM, Tammy, Minneapolis, 55432, US
CAMPBELL, Louis, Minneapolis, 55432, US
A. GLYNN, Brian, Minneapolis, 55432, US
B. RUBIN, Anne, Minneapolis, 55432, US
J. TUCHEK, Michael, Minneapolis, 55432, US

(11) **4 380 402** (51) ***A41C 3/14***
(72) CASILLAS, Tina M., Beaverton, Oregon 97005, US
DUPRE, Risha, Beaverton, Oregon 97005, US
LACEY, Sam, Beaverton, Oregon 97005, US
ORAND, Austin J., Beaverton, Oregon 97005, US
PANIAN, Nadia M., Beaverton, Oregon 97005, US
PARKINSON, Adam, Beaverton, Oregon 97005, US
QUAY, Simon, Portland, OR 97214, US
RIND, Victoria, Beaverton, Oregon 97005, US
SOKOL, Kimberly A., Camas, WA 98607-9401, US
SPANKS, Jeffrey C., Beaverton, Oregon 97005, US
MUNRO, Bridget J., Beaverton, Oregon 97005, US
REYNOLDS, Nicola J., Beaverton, Oregon 97005, US

(11) **4 381 082** (51) ***C12N 15/861***
(72) MAGGINI, Norberto Julián, City of Buenos Aires, 1405, AR
PODHAJCER, Osvaldo Luis, City of Buenos Aires, 1405, AR
LOPEZ, Maria Veronica, City of Buenos Aires, 1257, AR
VINZON, Sabrina Eugenia, City of Buenos Aires, 1185, AR
CAFFERATA, Eduardo Gustavo Alfredo, City of Buenos Aires, 1405, AR
AGUILERA, Felipe Javier Núñez, Ciudad Autonoma de Buenos Aires, 1406, AR
BERGUER, Paula, Buenos Aires, AR
SANCHEZ LAMAS, Maximiliano, Buenos Aires, AR

(11) **4 396 555** (51) ***G01N 1/34***
(72) STERRITT, Oliver William, North Melbourne, Victoria 3051, AU
WHEATCROFT, Michael Paul, North Melbourne, Victoria 3051, AU

(11) **4 399 658** (51) ***G06Q 10/02***
(72) BÖNISCH, Benjamin, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
PLÖTZING, Tobias, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
TRAUTMANN, Harry, 71159 Mötzingen, DE
DULOVIC , Damir, 70736 Fellbach, DE

(11) **4 400 687** (51) ***E06B 3/964***
(72) Walz, Rüdiger, 72149 Neustetten, DE

(11) **4 400 833** (51) ***G01N 21/896***
(72) SPERLING, Ralf, 04289 Leipzig, DE

(11) **4 405 240** (51) ***B62K 15/00***
(72) PICCINI, Piero, 10128 Torino (TO), IT

(11) **4 412 689** (51) ***A61M 5/36***
(72) SCHOOTSTRA, Sander, 2496 XA 's-Gravenhage, NL
SCHOOTSTRA, Joost, 2496 XA 's-Gravenhage, NL
SCHOOTSTRA, Jasper, 2496 XA 's-Gravenhage, NL

(11) **4 413 501** (51) ***G06N 3/0455***
(72) IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KOYUNCU, Ahmet Burakhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAIKOV, Georgii Petrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 413 557** (51) ***G08G 5/04***
(72) WATSON, Craig M., Chicago, Illinois 60604, US

(11) **4 424 538** (51) ***B60K 6/48***
(72) Heidl, Roland, 40231 Düsseldorf, DE

(11) **4 426 750** (51) ***C08B 37/00***
(72) LINHARDT, Robert John, Albany, New York 12210, US
DORDICK, Jonathan Seth, Schenectady, New York 12303, US
HE, Peng, Troy, New York 12180, US
XIA, Ke, New York 12110-2055, US
VARGHESE, Sony, New York 12110, US
ZHANG, Fuming, Watervliet, New York 12189, US
YU, Yanlei, Hangzhou City, Zhejiang Province, CN
FU, Li, Acton, MA 01720, US
WANG, Hong, Hangzhou Shi, Zhejiang Sheng, CN

(11) **4 439 353** (51) ***G06F 21/56***
(72) Kim, Eun Kyung, Seoul 05510, KR
Lee, Chang Hoon, Seoul 05510, KR
Yoon, Hyo Jin, Seoul 05510, KR
Cho, Ji Hoon, Seoul 05510, KR

(11) **4 442 216** (51) ***A61B 17/16***
(72) KRASNIAK, Carolyn M., Andover, Massachusetts 01810, US
PIERCE, Cori G., Andover, Massachusetts 01810, US
FALCO, Kevin M., Andover, Massachusetts 01810, US
BARNES, Jeffrey L, Andover, Massachusetts 01810, US

(11) **4 443 101** (51) ***G01B 9/02001***
(72) BIEMOND, Jan Jacobus Benjamin, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
MESKERS, Adrianus Johannes Hendricus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
KOEK, Wouter Dick, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
STOLK, Adriaan Johannes, 2628 CN Delft, NL
VAN DER ENDEN, Kian Louran, 2628 CN Delft, NL
VAN ZWET, Erwin John, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(11) **4 443 910** (51) ***H04R 25/00***
(72) MÜLLER-WEHLAU, Matthias, 91058 Erlangen, DE
HARLANDER, Niklas, 91058 Erlangen, DE
LÜKEN, Christoph, 91058 Erlangen, DE

(11) **4 449 951** (51) ***A47C 19/00***
(72) Kramer, Moses, 50674 Köln, DE

(11) **4 450 625** (51) ***C12N 15/113***
(72) KAWANO Takao, Kyoto-shi, Kyoto 6018550, JP
ODE Toshiaki, Kyoto-shi, Kyoto 6018550, JP
CHIBA Akie, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0003, JP
ONODERA Osamu, Niigata-shi, Niigata 951-8585, JP
KATO Taisuke, Niigata-shi, Niigata 951-8585, JP
HIROKAWA Sachiko, Niigata-shi, Niigata 951-8585, JP

(11) **4 455 432** (51) ***E05D 11/10***
(72) NAPTHINE, Simon, Eastergate West Sussex, PO20 3SJ, GB

(11) **4 455 792** (51) ***G03F 7/20***
(72) Chen, Li, Shanghai 200137, CN
Bokern, Stefan, 49448 Lemfoerde, DE
Xu, Wen jia, Shanghai 200137, CN
Fan, wei Zheng, Shanghai 200137, CN

(11) **4 458 975** (51) ***C12N 15/86***
(72) BALSITIS, Scott J., Foster City 94404, US
DAFFIS, Stephane, 36400 Montgivray, FR
AHMADI-ERBER, Sarah M., 1030 Vienna, AT

(11) **4 459 980** (51) ***H04N 7/15***
(72) HENDERSON, Nicholas W., Cupertino, CA 95014, US
SMITH, Connor A., Cupertino, CA 95014, US

(11) **4 462 397** (51) ***G07G 1/14***
(72) ABRAMS, Jacob Whitaker, Sunnyvale, California 94085, US
RAJAGOPAL, Nagalakshmi, Sunnyvale, California 94085, US

(11) **4 464 358** (51) ***A61M 16/08***
(72) DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista, NSW 2153, AU
WAGNER, Stewart Joseph, Bella Vista, NSW 2153, AU

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 461 834** (51) ***C22B 3/02***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 462 459** (51) ***H01H 13/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 462 460** (51) ***H01H 13/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 462 463** (51) ***H01H 35/26***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 464 684** (51) ***C07B 59/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 464 698** (51) ***C07D 401/06***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 464 937** (51) ***F21V 23/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 467 533** (51) ***C07D 223/12***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 984 598** (51) ***G16B 20/10***
(60) 24210117.8

(11) **3 021 452** (51) ***H02J 7/00***
(60) 20194088.9 / 3 767 782
24209299.7

(11) **3 124 601** (51) ***C12N 5/071***
(60) 24209880.4

(11) **3 167 333** (51) ***G02B 27/00***
(60) 24210242.4

(11) **3 212 107** (51) ***A61B 34/00***
(60) 24210151.7

(11) **3 293 633** (51) ***G06F 9/50***
(60) 24209648.5

(11) **3 390 596** (51) ***C11C 3/00***
(60) 24210133.5

(11) **3 397 064** (51) ***A23C 9/20***
(60) 24209965.3

(11) **3 397 178** (51) ***A61F 2/01***
(60) 24209719.4

(11) **3 397 355** (51) ***A62B 35/00***
(60) 24209772.3

(11) **3 400 740** (51) ***H04W 72/04***
(60) 24209102.3

(11) **3 402 217** (51) ***H04R 25/00***
(60) 24209322.7

(11) **3 414 575** (51) ***G01N 33/68***
(60) 24209629.5

(11) **3 431 979** (51) ***G01N 27/416***
(60) 24209657.6

(11) **3 463 035** (51) ***A61B 1/00***
(60) 24209190.8

(11) **3 481 251** (51) ***A45D 34/00***
(60) 24208950.6

(11) **3 494 307** (51) ***F04C 28/12***
(60) 24208995.1

(11) **3 512 451** (51) ***A61B 34/00***
(60) 24209508.1

(11) **3 529 590** (51) ***G01N 21/552***
(60) 24209926.5

(11) **3 534 138** (51) ***G01N 1/22***
(60) 24209318.5

(11) **3 574 162** (51) ***B28B 7/00***
(60) 24210129.3

(11) **3 593 463** (51) ***H04B 7/06***
(60) 24209449.8

(11) **3 604 344** (51) ***C07K 19/00***
(60) 24209637.8

(11) **3 644 364** (51) ***H01L 27/12***
(60) 24209313.6

(11) **3 648 381** (51) ***H04L 1/00***
(60) 24209846.5

(11) **3 678 731** (51) ***A61M 39/06***
(60) 24209030.6

(11) **3 679 760** (51) ***H04W 74/0833***
(60) 24210165.7

(11) **3 682 886** (51) ***A61K 31/4704***
(60) 24210069.1

(11) **3 697 434** (51) ***A61K 39/00***
(60) 24208814.4

(11) **3 744 086** (51) ***H04N 9/31***
(60) 24208904.3

(11) **3 753 363** (51) ***H04W 74/08***
(60) 24209463.9

(11) **3 755 073** (51) ***H04W 52/34***
(60) 24208883.9

(11) **3 773 033** (51) ***A24F 40/50***
(60) 24208996.9

(11) **3 773 361** (51) ***A61F 2/966***
(60) 24210134.3

(11) **3 780 802** (51) ***H04L 5/00***

(60) 24209800.2

(11) **3 782 383** (51) *H04W 4/08*
(60) 24209680.8

(11) **3 794 728** (51) *H03K 3/84*
(60) 24208861.5

(11) **3 804 207** (51) *H04W 72/21*
(60) 24209737.6

(11) **3 804 660** (51) *A61F 2/24*
(60) 24210191.3

(11) **3 811 136** (51) *G02B 6/38*
(60) 24210319.0

(11) **3 824 943** (51) *A61M 25/00*
(60) 24210293.7

(11) **3 829 705** (51) *A61N 1/378*
(60) 24209372.2

(11) **3 833 255** (51) *A61B 5/11*
(60) 24209612.1

(11) **3 844 718** (51) *G06T 7/50*
(60) 24209256.7

(11) **3 845 315** (51) *B05B 15/63*
(60) 24210220.0

(11) **3 850 509** (51) *G10L 17/20*
(60) 24209121.3

(11) **3 851 766** (51) *F25C 1/12*
(60) 24210183.0

(11) **3 852 832** (51) *A61M 60/178*
(60) 24209246.8

(11) **3 860 067** (51) *H04L 27/26*
(60) 24210113.7

(11) **3 862 635** (51) *F24C 15/02*
(60) 24208968.8

(11) **3 875 416** (51) *B66B 1/24*
(60) 24208982.9

(11) **3 878 407** (51) *A61F 2/12*
(60) 24209784.8

(11) **3 889 716** (51) *G05B 23/02*
(60) 24210271.3

(11) **3 890 708** (51) *A61K 9/20*
(60) 24209955.4

(11) **3 893 694** (51) *A46B 9/04*
(60) 24209111.4

(11) **3 894 093** (51) *B05C 5/02*
(60) 24210318.2

(11) **3 899 585** (51) *G01S 17/02*
(60) 24209760.8
24209981.0
24209984.4
24209998.4

(11) **3 911 250** (51) *A61B 17/04*
(60) 24209417.5

(11) **3 913 584** (51) *G06T 15/20*
(60) 24209928.1

(11) **3 920 506** (51) *H04L 9/40*
(60) 24209804.4

(11) **3 924 228** (51) *B60T 8/32*
(60) 24209112.2
24209116.3
24209133.8

(11) **3 927 250** (51) *A61B 17/128*
(60) 24209383.9

(11) **3 930 782** (51) *A61M 60/178*
(60) 24209574.3

(11) **3 944 838** (51) *A61F 2/95*
(60) 24209408.4

(11) **3 947 131** (51) *B62M 9/16*
(60) 24210107.9

(11) **3 948 614** (51) *G06F 21/57*
(60) 24209309.4

(11) **3 949 639** (51) *H04W 74/00*
(60) 24208916.7

(11) **3 950 083** (51) *A63J 1/02*
(60) 24209240.1

(11) **3 950 291** (51) *B32B 37/12*
(60) 24208888.8

(11) **3 951 544** (51) *G05D 1/242*
(60) 24209147.8

(11) **3 954 493** (51) *B23K 26/08*
(60) 24209155.1

(11) **3 970 317** (51) *H04L 12/18*
(60) 24209963.8

(11) **3 970 588** (51) *A47L 9/04*
(60) 24209169.2

(11) **3 971 039** (51) *B60K 35/00*
(60) 24209079.3

(11) **3 989 602** (51) *H04R 3/00*
(60) 24209706.1

(11) **3 990 062** (51) *A61B 17/34*
(60) 24210030.3

(11) **4 001 030** (51) *B60T 8/175*
(60) 24209826.7

(11) **4 005 458** (51) *A47L 11/40*
(60) 24210109.5

(11) **4 009 399** (51) *H01M 4/134*
(60) 24209781.4

(11) **4 010 735** (51) *G01N 21/3581*
(60) 24209184.1

(11) **4 030 760** (51) *H04N 19/573*
(60) 24210102.0

(11) **4 058 939** (51) *G06N 3/02*
(60) 24209460.5

(11) **4 069 522** (51) *B42D 25/425*
(60) 24209891.1

(11) **4 080 979** (51) *H04W 72/12*
(60) 24209650.1

(11) **4 091 347** (51) *H04L 67/306*
(60) 24209178.3

(11) **4 095 991** (51) *H01M 50/105*
(60) 24210013.9

(11) **4 103 293** (51) *A63B 24/00*
(60) 24209273.2

(11) **4 104 701** (51) *A43B 3/34*
(60) 24209990.1

(11) **4 110 276** (51) *A61K 8/34*
(60) 24208974.6

(11) **4 119 949** (51) *G01N 35/00*
(60) 24208901.9

(11) **4 124 822** (51) *G01B 11/24*
(60) 24209257.5

(11) **4 133 352** (51) *G06E 3/00*
(60) 24209951.3

(11) **4 134 044** (51) *A61C 19/06*
(60) 24210176.4

(11) **4 135 962** (51) *B29C 45/26*
(60) 24210089.9
24210093.1
24210099.8

(11) **4 141 611** (51) *G06F 1/16*
(60) 24209236.9

(11) **4 142 323** (51) *H04W 8/24*
(60) 24209977.8

(11) **4 148 729** (51) *G10L 19/02*
(60) 24209945.5

(11) **4 161 859** (51) *B66F 9/075*
(60) 24210263.0
24210264.8
24210265.5

(11) **4 194 376** (51) *B65G 47/52*
(60) 24208756.7

(11) **4 194 530** (51) *C10M 133/56*
(60) 24209900.0

(11) **4 204 545** (51) *C12N 5/0783*
(60) 24210120.2

(11) **4 206 848** (51) *G05D 1/00*
(60) 24208971.2

(11) **4 212 483** (51) *C02F 1/461*
(60) 24209427.4

(11) **4 215 070** (51) *A24F 40/60*
(60) 23207142.3 / 4 295 715
24156694.2 / 4 356 766
24208976.1
24208999.3

(11) **4 215 567** (51) *C08H 7/00*
(60) 24208731.0

(11) **4 215 966** (51) *G02B 7/02*
(60) 24209970.3

(11) **4 223 347** (51) *A61M 16/00*
(60) 24209457.1

(11) **4 233 943** (51) *A61M 5/20*
(60) 24209524.8
24209527.1

(11) **4 235 071** (51) *F26B 21/12*
(60) 24209300.3

(11) **4 240 932** (51) *E05D 15/06*
(60) 24210210.1

(11) **4 246 513** (51) *H04S 3/00*
(60) 24210024.6

(11) **4 253 558** (51) *C12Q 1/68*
(60) 24209908.3

(11) **4 260 794** (51) *A61B 3/10*
(60) 24209971.1

(11) **4 280 740** (51) *H04W 72/0453*

(60) 24209343.3

(11) **4 293 126** (51) *C12Q 1/6806*
(60) 24209325.0

(11) **4 296 175** (51) *B65B 7/02*
(60) 24208727.8

(11) **4 324 983** (51) *E01C 19/48*
(60) 24210032.9

(11) **4 337 436** (51) *B26D 1/157*
(60) 24210007.1

(11) **4 338 705** (51) *A61F 2/01*
(60) 24209721.0

(11) **4 346 839** (51) *A61K 31/661*
(60) 24210283.8

(11) **4 352 834** (51) *H01R 43/055*
(60) 24210229.1
24210230.9

(11) **4 365 380** (51) *E03D 5/02*
(60) 24209013.2

(11) **4 375 088** (51) *B60C 11/12*
(60) 24208843.3

(11) **4 381 836** (51) *H04W 64/00*
(60) 24208917.5

(11) **4 397 243** (51) *A61B 5/155*
(60) 24209872.1
24209877.0

(11) **4 405 302** (51) *C01F 7/02*
(60) 24210290.3

(11) **4 409 802** (51) *H04L 5/00*
(60) 24209211.2

(11) **4 416 467** (51) *G01F 1/84*
(60) 24209898.6
24209899.4

(11) **4 417 270** (51) *A62C 37/50*
(60) 24209806.9

(11) **4 417 858** (51) *F16L 57/06*
(60) 24210075.8
24210078.2

(11) **4 417 959** (51) *G01M 17/10*
(60) 24209934.9

(11) **4 425 557** (51) *H01L 29/786*
(60) 24210125.1

(11) **4 429 727** (51) *A61M 1/16*
(60) 24208948.0

(11) **4 429 755** (51) *A61M 60/888*
(60) 24206716.3
24209593.3
24209594.1

I.12(17)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 340 665** (51) *A41C 3/10*
30.09.2024

I.12(23)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **1 744 288** 10.11.2023

(11) **3 939 084**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

(11) **4 025 491**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) ***A01B 5/14*** (11) **4 287 815 B1**
A01B 15/16 ***A01B 15/04***
(52) **A01B 15/16; A01B 5/14;** A01B 15/04
(25) De (26) De
(21) 22710290.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/051718 26.01.2022
(87) WO 2022/167281 2022/32 11.08.2022
(30) 03.02.2021 DE 102021200973
(54) • *WENDE-PFLUGVORRICHTUNG*
• *ROTATABLE PLOUGH*
• *CHARRUE RÉVERSIBLE*
(73) Huber Soil Solution GmbH, Franz-Nabl-Gasse 15, 8435 Wagna, AT
(72) HUBER, Franz-Ferdinand, 8435 Wagna, AT
(74) Leske, Thomas, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstrasse 20, 81679 München, DE

A01B 15/04 →(51) ***A01B 5/14***

A01B 15/16 →(51) ***A01B 5/14***

A01B 39/18 →(51) ***A01B 63/22***

(51) ***A01B 63/22*** (11) **4 164 367 B1**
A01B 73/02 ***A01B 73/04***
A01B 39/18
(52) **A01B 73/044; A01B 39/18; A01B 63/22; A01B 73/02; A01B 73/04;** A01B 49/02
(25) De (26) De
(21) 21728213.6 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/063793 25.05.2021
(87) WO 2021/249753 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 DE 202020103368 U
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT FÜR REIHENKULTUREN*
• *TILLAGE EQUIPMENT FOR ROW CROPS*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL DU SOL POUR LES CULTURES EN LIGNE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) DIETRICH, Robert, 04651 Flößbeg, DE
MAHLER, Tom, 04249 Leipzig, DE
SCHWOPE, Reinhard, 06258 Schkopau / OT Wallendorf, DE
RESCH, Rainer, 49170 Hagen am Teutoburger Wald, DE

A01B 73/02 →(51) ***A01B 63/22***

A01B 73/04 →(51) ***A01B 63/22***

(51) ***A01C 5/04*** (11) **3 994 969 B1**
E02F 5/16 ***E21B 10/00***
E21B 11/00
(52) **A01C 5/02; A01C 11/04; E21B 10/44; E21B 11/005;** E02F 3/06
(25) En (26) En
(21) 21202842.7 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 16.10.2020 CN 202011107406
16.10.2020 CN 202011107420
16.10.2020 CN 202022305029 U
16.10.2020 CN 202022305111 U
(54) • *ERDBOHRER*
• *EARTH AUGER*
• *TARIÈRE POUR LE SOL*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) HUANG, Fei, Changzhou, Jiangsu, 213023, CN
WANG, Doushi, Changzhou, Jiangsu, 213023, CN
WANG, Zhikun, Changzhou, Jiangsu, 213023, CN
LI, Jing, Changzhou, Jiangsu, 213023, CN
WANG, Zhongjun, Changzhou, Jiangsu, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***A01C 7/04*** (11) **4 093 177 B1**
A01C 7/08
(52) **A01C 7/046; A01C 7/0443; A01C 7/081;** A01C 7/0445
(25) En (26) En
(21) 21701120.4 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051082 19.01.2021
(87) WO 2021/148414 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 AR P200100151
(54) • *PNEUMATISCHER VERTEILER FÜR DIE AUSBRINGUNG VON UNTERSCHIEDLICHEN FORMEM SAATGUT IN NIEDRIGEN UND HOHEN DOSIERUNGEN*
• *PNEUMATIC DISPENSER FOR SOWING MULTIFORM SEEDS IN LOW AND HIGH DOSES*
• *DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE POUR SEMER DES GRAINES MULTIFORMES EN DOSES FAIBLES ET ÉLEVÉES*
(73) Agrometal Sociedad Anonima Industrial, Misiones 1974, Córdoba, 2659, AR
Negrini, Rosana María, Entre Ríos 2151 Monte Maíz, Córdoba, 2659, AR
(72) NEGRINI, Rosana María, Córdoba, 2659, AR
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

A01C 7/08 →(51) ***A01C 7/04***

(51) ***A01C 23/04*** (11) **3 955 725 B1**
A01G 25/06
(52) **A01C 23/042; A01G 25/06**
(25) En (26) En
(21) 20840711.4 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/042282 16.07.2020
(87) WO 2021/011746 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 US 201962874882 P
(54) • *STRESSADAPTIVE BEWÄSSERUNG UND FERTIGATION*
• *STRESS-ADAPTIVE IRRIGATION AND FERTIGATION*
• *IRRIGATION ET FERTIGATION ADAPTATIVES AU STRESS*
(73) Responsive Drip Irrigation, LLC, 6404 Manatee Avenue W. Suite N, Bradenton, FL 34209, US
(72) CONKLIN, David A., Bradenton, FL 34207, US
GOULD, Janice K., Bradenton, FL 34209, US
LE, Tam M., Scottsdale, AZ 85254, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 23157226.4 / 4 218 387

(51) ***A01C 23/04*** (11) **4 218 387 B1**
A01G 25/06
(52) **A01C 23/042; A01G 25/06**
(25) En (26) En
(21) 23157226.4 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 16.07.2019 US 201962874882 P
(54) • *STRESSADAPTIVE BEWÄSSERUNG*
• *STRESS-ADAPTIVE IRRIGATION AND FERTIGATION*
• *IRRIGATION ET FERTIGATION S'ADAPTANT AU STRESS*
(73) Responsive Drip Irrigation, LLC, 6404 Manatee Avenue W. Suite N, Bradenton, FL 34209, US
(72) CONKLIN, David, A., Bradenton, 34207, US
GOULD, Janice, K., Bradenton, 34209, US
LE, Tam, M., Scottsdale, 85254, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20840711.4 / 3 955 725

(51) ***A01D 17/06*** (11) **4 225 010 B1**
A01D 33/08 ***A23N 12/02***
(52) **A01D 17/06; A01D 33/08; A23N 12/023;** B65G 13/12; B65G 39/12
(25) De (26) De
(21) 21798947.4 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/078037 11.10.2021
(87) WO 2022/074256 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 DE 102020126560
(54) • *HACKFRUCHTFÖRDERVORRICHTUNG*
• *ROOT CROPS CONVEYOR*
• *CONVOYEUR POUR PLANTES SARCLÉES*
(73) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE
(72) MÜLLER, Fokke, 49356 Diepholz, DE
(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01D 33/08 →(51) ***A01D 17/06***

A01D 34/43 →(51) ***A01G 23/06***

A01D 34/64 →(51) ***A01D 34/86***

A01D 34/66 →(51) ***A01D 43/063***

(51) ***A01D 34/86*** (11) **3 653 039 B1**
A01D 34/64 ***A01D 67/00***
B60B 19/00 ***B60C 7/00***
(52) **B60C 11/0311; B60B 15/00;**

B60B 19/12; A01D 34/008; A01D 34/69; A01D 34/86; A01D 2034/6825; B60B 15/266; B60B 2900/551; B60B 2900/721
(25) Ja (26) En
(21) 18831891.9 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/024690 28.06.2018
(87) WO 2019/013013 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 JP 2017136371
12.07.2017 JP 2017136372
12.07.2017 JP 2017136373
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN AGRICOLE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) NAKAMURA, Taro, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
TAKIGUCHI, Junichiro, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
MINAKATA, Yusuke, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
KOBAYASHI, Takanori, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A01D 41/14*** (11) **3 850 938 B1**
A01D 69/06 ***F16F 15/123***
A01D 69/08 *A01D 45/02*
F16F 15/121
(52) **A01D 69/06; A01D 41/142; F16F 15/123;** A01D 45/021; A01D 69/08; F16F 2238/02
(25) En (26) En
(21) 21151894.9 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 16.01.2020 US 202016744969
(54) • *DREHMOMENTDÄMPFER FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINENKOPF*
• *TORQUE DAMPER FOR AGRICULTURAL HARVESTER HEADER*
• *AMORTISSEUR DE COUPLE POUR TÊTE DE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Karuppannan, Thamilselvan, Bettendorf, IA 52722, US
Laufenberg, Nicholas J., Glen Ellyn, IL 60137, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/14 →(51) ***A01D 57/04***

---

(51) ***A01D 43/063*** (11) **3 777 510 B1**
A01D 34/66 ***B62D 49/06***
(52) **A01D 43/063; A01D 34/66; A01D 34/661; B62D 49/0678**
(25) En (26) En
(21) 20197036.5 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 05.07.2018 JP 2018128511
05.07.2018 JP 2018128512
20.09.2018 JP 2018176492
12.11.2018 JP 2018212272
13.11.2018 JP 2018213062
13.11.2018 JP 2018213063
(54) • *AUFSITZRASENMÄHER*
• *RIDING GRASS MOWER*
• *TONDEUSE AUTOPORTÉE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TASHIMA, Shinya, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
SHIBATA, Takashi, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
HIRAI, Ryota, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
IIZUKA, Atsushi, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
MATSUMOTO, Ryo, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
HASHIMOTO, Taisuke, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
MIHARA, Akihito, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
TONOYA, Yoshihisa, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
KAGO, Tatsuki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
HABU, Kentaro, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
TAKAOKA, Masaki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
MIYAGUCHI, Kazutomo, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
AKAI, Yuto, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
KASETANI, Takahiro, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
KANAI, Toshiki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
TOKUNAGA, Tatsuro, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
AKITA, Masayuki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
KUMASHIRO, Takashi, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
YAMAMOTO, Tomohisa, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
YAMASHITA, Nobuyuki, SAKAI-SHI, Osaka 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 19179216.7 / 3 598 887

A01D 43/063 →(51) ***B60K 11/04***

---

(51) ***A01D 43/08*** (11) **3 890 467 B1**
A01D 45/02
(52) **A01D 43/083; A01D 45/023**
(25) En (26) En
(21) 19828487.9 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/065000 06.12.2019
(87) WO 2020/118210 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201816211981
(54) • *DECKPLATTENVERLÄNGERUNG MIT EINEM KERNKANAL FÜR EINE REIHENEINHEIT EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *DECK PLATE EXTENSION WITH A KERNEL CHANNEL FOR A ROW UNIT OF AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *EXTENSION DE PLAQUE DE PONT AVEC UN CANAL DE GRAINS POUR UNE UNITÉ DE RANGÉE D'UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) CROW, Brian P., Rock Island, Illinois 61201, US
RICKETTS, Jonathan E., Valley, Illinois 61240, US
GARLAND, Dan L., Solon, Iowa 52333, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 45/02 →(51) ***A01D 43/08***

---

(51) ***A01D 46/26*** (11) **4 225 012 B1**
(52) **A01D 46/264**
(25) It (26) En
(21) 21801625.1 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/059196 07.10.2021
(87) WO 2022/074596 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 IT 202000023698
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERNTEN VON KLEINEN FRÜCHTEN*
• *APPARATUS FOR SMALL FRUIT HARVESTING*
• *APPAREIL POUR LA RECOLTE DE PETITS FRUITS*
(73) VIVARELLI, Alice, via Poggiolforato 202, 40042 Lizzano in Belvedere (BO), IT
(72) MATTAROZZI, Nicolò, 40038 Vergato (BO), IT
VIVARELLI, Alice, 40042 Lizzano in Belvedere (BO), IT
(74) De Milato, Francesco, et al, ABM - Agenzia Brevetti & Marchi Patents Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(51) ***A01D 57/04*** (11) **4 040 942 B1**
A01D 41/14
(52) **A01D 57/04; A01D 41/144**
(25) De (26) De
(21) 20793574.3 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077910 06.10.2020
(87) WO 2021/069397 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 DE 102019127506
(54) • *SCHNEIDWERK MIT MEHRTEILIGER HÖHENVERSTELLBARER HASPEL*
• *CUTTING DEVICE WITH MULTIPLE-PIECE HEIGHT-ADJUSTABLE REEL*
• *DISPOSITIF DE COUPE AVEC RABATTEUR MULTI-PIÈCES RÉGLABLE EN HAUTEUR*
(73) Carl Geringhoff GmbH & Co. KG, Gersteinstrasse 18, 59227 Ahlen, DE
(72) SUDHUES, Steffen, 59227 Ahlen, DE
POKRIEFKE, Michael, 27798 Hude, DE
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01D 67/00 →(51) ***A01D 34/86***

A01D 69/06 →(51) ***A01D 41/14***

---

(51) ***A01F 15/07*** (11) **3 797 578 B1**
B65B 11/04
(52) **A01F 15/071;** A01F 2015/076; B65B 57/04
(25) En (26) En
(21) 20196626.4 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2019 US 201916584080

(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLENPRESSE MIT DETEKTION VON ÜBERSCHÜSSIGEM WICKELMATERIAL*
• *AGRICULTURAL BALER WITH EXCESSIVE WRAP DETECTION*
• *RAMASSEUSE-PRESSE AGRICOLE AVEC DETECTION D'ENROULEMENT EXCESSIF*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Simmons, Scott C., Lititz, Pennsylvania 17543, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01G 3/00 →(51) *A01G 23/06*

(51) ***A01G 3/04*** (11) **4 294 170 B1**
(52) **A01G 3/0417**
(25) En (26) En
(21) 22709040.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) IB 2022/051506 21.02.2022
(87) WO 2022/175905 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 IT 202100003995
(54) • *MOBILE HECKENSCHERE*
• *MOBILE HEDGE TRIMMER*
• *TAILLE-HAIE MOBILE*
(73) GRUPPO DI GIACOMO INNOVATIVE THINGS S.r.l., Vla XX Settembre, 54 - int. 32, 22066 Mariano Comense (CO), IT
(72) DI GIACOMO, Sebastiano, 22041 Colverde (CO), IT
(74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

A01G 5/06 →(51) *A01N 3/02*

(51) ***A01G 9/24*** (11) **4 018 818 B1**
A01G 31/06
(52) **A01G 31/06; A01G 9/247**
(25) En (26) En
(21) 21217111.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 KR 20200181108
(54) • *PFLANZENZUCHTVORRICHTUNG*
• *PLANT CULTIVATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YANG, Mina, 08592 Seoul, KR
KIM, Youngsuk, 08592 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A01G 23/06*** (11) **4 014 720 B1**
A01G 3/00 ***A01D 34/43***
(52) **A01D 34/435; A01G 23/067**
(25) It (26) En
(21) 21214917.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 IT 202000030902
15.12.2020 IT 202000030878
15.12.2020 IT 202000030887
15.12.2020 IT 202000030896
(54) • *VERBESSERTER FORSTWIRTSCHAFTLICHER HÄCKSLER UND FUNKGESTEUERTES FAHRZEUG*
• *IMPROVED FORESTRY SHREDDER AND RADIO-CONTROLLED VEHICLE*
• *DÉCHIQUETEUSE FORESTIÈRE AMÉLIORÉE ET VÉHICULE RADIOCOMMANDÉ*
(73) MDB SRL, Contrada Sant'Onofrio 6/A, 66034 Lanciano (CH), IT
(72) DI BIASE, Mario, 66034 LANCIANO (CH), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A01G 23/083*** (11) **3 843 532 B1**
F16P 3/14
(52) **A01G 23/083; F16P 3/141; F16P 3/142; F16P 3/144; F16P 3/147**
(25) Fi (26) En
(21) 19854147.6 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) FI 2019/050609 28.08.2019
(87) WO 2020/043946 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 FI 20185712
(54) • *FORSTMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FORSTMASCHINE*
• *FORESTRY MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING A FORESTRY MACHINE*
• *MACHINE FORESTIÈRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE FORESTIÈRE*
(73) Ponsse Oyj, Ponssentie 22, 74200 Vieremä, FI
(72) SAVOLAINEN, Markku, 74200 Vieremä, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***A01G 23/083*** (11) **3 991 547 B1**
(52) **A01G 23/083**
(25) It (26) En
(21) 21203968.9 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 IT 202000025426
(54) • *VERARBEITUNGSKOPF FÜR EINE FORSTWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*
• *PROCESSING HEAD FOR A FORESTRY MACHINE*
• *TÊTE DE TRAITEMENT POUR MACHINE FORESTIÈRE*
(73) Microtec S.r.l., Via Julius Durst 98, 39042 Bressanone (BZ), IT
(72) GIUDICEANDREA, Federico, 39042 BRESSANONE BZ, IT
URSELLA, Enrico, 30174 MESTRE VE, IT
BACHER, Martin, 39030 PFALZEN BZ, IT
(74) Marchi, Paolo, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

A01G 24/35 →(51) *A01N 25/04*

A01G 25/06 →(51) *A01C 23/04*

(51) ***A01G 27/00*** (11) **3 469 891 B1**
(52) **A01G 27/001; A01G 27/003; A01G 27/005**
(25) It (26) En
(21) 18199173.8 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 10.10.2017 IT 201700113892
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FLÜSSIGKEITEN, INSBESONDERE VON WASSER, ZUR BEWÄSSERUNG VON GÄRTEN UND TERRASSEN*
• *A DEVICE FOR DISPENSING LIQUIDS, IN PARTICULAR WATER FOR IRRIGATING GARDENS AND TERRACES*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDES, EN PARTICULIER DE L'EAU, POUR L'IRRIGATION DE JARDINS ET DE TERRASSES*
(73) CLABER S.p.A., Via Pontebbana 22, 33080 Fiume Veneto (PN), IT
(72) SPADOTTO, Gian Luigi, 33170 Pordenone, IT
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

A01G 31/06 →(51) *A01G 9/24*

(51) ***A01J 25/00*** (11) **3 949 728 B1**
A01J 25/11 ***A01J 25/12***
(52) **A01J 25/112; A01J 25/002; A01J 25/12**
(25) De (26) De
(21) 21189590.9 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 07.08.2020 DE 102020120905
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES EIN ODER MEHRERE PORTIONIER-ROHRE UMFASSENDEN FORMATSATZES MIT EINEM KÄSEBRUCH/MOLKE-GEMISCH*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING A SET COMPRISING ONE OR MORE PORTIONING PIPES WITH A CHEESE CURD/WHEY MIXTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'AU MOINS UNE PIÈCE COMPRENANT UN TUBE DE FORMATION DE PORTIONS COMPORTANT UN MÉLANGE PETIT-LAIT/LAIT CAILLÉ*
(73) ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH, Alpenstrasse 39 - 43, 83543 Rott am Inn, DE
(72) FRANZ, Günter, 84544 Aschau am Inn, DE
HOHENADLER, Tobias, 83553 Frauenneuharting, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A01J 25/11 →(51) *A01J 25/00*

A01J 25/12 →(51) *A01J 25/00*

A01K 1/03 →(51) *A01K 5/02*

A01K 1/035 →(51) *A01K 5/02*

(51) ***A01K 5/02*** (11) **4 021 172 B1**
A01K 1/03 ***A01K 1/035***
(52) **A01K 5/0291; A01K 1/031; A01K 1/0356**
(25) En (26) En
(21) 20858602.4 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/048751 31.08.2020
(87) WO 2021/042036 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893446 P
(54) • *PROGRAMMIERBARE ZUGANGSKONTROLLVORRICHTUNG FÜR KÄFIGE*
• *HOME CAGE PROGRAMMABLE ACCESS CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ACCÈS PROGRAMMABLE POUR CAGES*
(73) University of Central Florida Research Foundation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite 501, Orlando, FL 32826, US

(72) SOUTHWELL, Amber, Orlando, FL 32816, US
HART, Casey, Orlando, FL 32816, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A01K 11/00 →(51) *A01K 29/00*

(51) ***A01K 15/02*** (11) **4 129 053 B1**
(52) **A01K 15/026**
(25) En (26) En
(21) 22175196.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 03.06.2021 US 202117337660
(54) • *SPIELZEUG FÜR HAUSTIERE MIT SNACK-RÜCKHALTEFUNKTIONEN*
• *PET TOY HAVING TREAT RETENTION FEATURES*
• *JOUET POUR ANIMAL DE COMPAGNIE AYANT DES ÉLÉMENTS DE RÉTENTION DE TRAITEMENT*
(73) Starmark Pet Products, Inc., 200 County Road 197, Hutto, TX 78634, US
(72) Wolfe, Jerry J, HUTTO, 78634, US
Benson, Harold Keith, HUTTO, 78634, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***A01K 27/00*** (11) **3 706 556 B1**
A44B 11/04 ***A44B 11/22***
(52) **A01K 27/007; A01K 27/001; A44B 11/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18808406.5 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) FR 2018/000238 22.10.2018
(87) WO 2019/081822 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 FR 1771129
(54) • *SPANNVORRICHTUNG EINEM HALSBAND*
• *COLLAR TIGHTENING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SERRAGE DE COLLIER*
(73) AB7 Santé, Chemin des Monges, 31450 Deyme, FR
(72) CHELLE, René, 31450 Deyme, FR
VILBERT, Arnaud, 31450 Baziège, FR
CHABOT, Giovanni, 31300 Toulouse, FR

(51) ***A01K 29/00*** (11) **3 518 666 B1**
A01K 11/00
(52) **A01K 29/005; A01K 11/006; A61D 17/002; A61D 17/004**
(25) En (26) En
(21) 17790686.4 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/075011 02.10.2017
(87) WO 2018/060524 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 GB 201616688
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER BRUNST EINES TIERES*
• *A METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR DETECTING WHEN AN ANIMAL IS IN HEAT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE DÉTECTION DU MOMENT OÙ UN ANIMAL SE TROUVE EN CHALEUR*
(73) Bullcall Limited, 5-6 Brookfield Terrace Blackrock, County Dublin, IE
(72) AUSTIN, Niall, Birr County Offaly, IE
SAVAGE, Emmet, Donnybrook Dublin 4, IE
LARKIN, John, Booterstown County Dublin, IE
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

(51) ***A01K 61/54*** (11) **3 700 329 B1**
A01K 61/55
(52) **A01K 61/55; A01K 61/54;** Y02A 40/81
(25) Fr (26) Fr
(21) 18779411.0 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/077212 05.10.2018
(87) WO 2019/081184 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 FR 1760133
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFZUCHT VON KRUSTENTIEREN AUF DEM MEER*
• *DEVICE FOR REARING SHELLFISH AT SEA*
• *DISPOSITIF D'ÉLEVAGE EN MER DE COQUILLAGES*
(73) Genocean, 1 Rue des Salières, 17410 Saint-Martin-de-Ré, FR
(72) MARISSAL, Eric, 17410 Saint-Martin-de-Re, FR
PINCOT, Lila, 17630 La Flotte, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A01K 61/55 →(51) *A01K 61/54*

(51) ***A01K 61/60*** (11) **3 761 782 B1**
A01K 63/00 ***A01K 63/04***
B01D 19/00 ***C02F 9/00***
(52) **A01K 63/00; A01K 61/60; A01K 63/04; B01D 19/0005; B01D 19/0036; C02F 9/00;** C02F 1/20; C02F 1/74; C02F 3/085; C02F 3/108; Y02A 40/81; Y02W 10/10
(25) No (26) En
(21) 19764456.0 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) NO 2019/050050 06.03.2019
(87) WO 2019/172776 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 NO 20180333
(54) • *AQUAKULTURBEHÄLTER MIT EINER HAUPTKAMMER UND EINER PERIPHEREN RINGKAMMER*
• *AQUACULTURE TANK COMPRISING A MAIN CHAMBER AND A PERIPHERAL RING CHAMBER*
• *RÉSERVOIR D'AQUACULTURE COMPRENANT UNE CHAMBRE PRINCIPALE ET UNE CHAMBRE ANNULAIRE PÉRIPHÉRIQUE*
(73) Searas AS, Fjellgaten 2, 5003 Bergen, NO
(72) AGA, Morten, 5003 Bergen, NO
LIEN, Eldar, 5003 Bergen, NO
(74) Hindenes, Jan-Ove, Census AS Måseskjærveien 20, 5035 Bergen, NO

A01K 63/00 →(51) *A01K 61/60*

A01K 63/04 →(51) *A01K 61/60*

A01K 67/027 →(51) *C12N 15/877*

(51) ***A01K 67/0275*** (11) **3 863 401 B1**
C12N 15/85
(52) **A01K 67/0275; C12N 15/8509;** A01K 2217/15; A01K 2217/20; A01K 2217/30; A01K 2227/30; A01K 2267/02
(25) En (26) En
(21) 19786852.4 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 18.08.2021
(86) GB 2019/052895 11.10.2019
(87) WO 2020/074915 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 GB 201816633
(54) • *GENETISCH VERÄNDERTE STERILE VÖGEL UND VERFAHREN ZU IHRER WIEDERHERSTELLUNG*
• *GENETICALLY MODIFIED STERILE AVIANS AND METHOD FOR THE RECONSTITUTION THEREOF*
• *OISEAUX GENETIQUEMENT MODIFIÉS ET METHODE POUR LEUR RECONSTITUTION*
(73) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
(72) MCGREW, Mike, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
WOODCOCK, Mark, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A01K 67/0275 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A01K 97/00*** (11) **3 804 513 B1**
A01K 97/12
(52) **A01K 97/00; A01K 97/125**
(25) En (26) En
(21) 19201940.4 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *ANGELSYSTEM*
• *ANGLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PÊCHE À LA LIGNE*
(73) New Direction Tackle Ltd., Unit 3, Lake Farm Allington Lane Fair Oak, Eastleigh SO50 7DD, GB
(72) Ferger, Benjamin, 35684 Dillenburg, DE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A01K 97/12 →(51) *A01K 97/00*

(51) ***A01M 1/02*** (11) **3 525 582 B1**
G01R 27/26 ***G01D 5/24***
(52) **A01M 1/026; A01M 1/02; G01D 5/24;** A01M 2200/012
(25) En (26) En
(21) 17860158.9 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) AU 2017/051104 12.10.2017
(87) WO 2018/068092 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 AU 2016904141
(54) • *ARTHROPODENERKENNUNG*
• *ARTHROPOD DETECTION*
• *DÉTECTION D'ARTHROPODE*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) MOORE, Darren Craig, Acton Australian Capital Territory 2601, AU
SCHELLHORN, Nancy, Acton Australian Capital Territory 2601, AU
BROSNAN, Stephen John, Kenmore, QLD 4069, AU
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A01M 21/04*** (11) **4 380 358 B1**
(52) **A01M 21/046**
(25) De (26) De
(21) 23748510.7 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2023/070778 26.07.2023
(87) WO 2024/078768 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 DE 102022126888
(54) • *VERFAHREN ZUR LICHTBOGENREDUZIERUNG BEI ELEKTRO-BEHANDLUNGEN VON PFLANZEN*
• *METHOD FOR ARC REDUCTION DURING ELECTRICAL TREATMENTS OF PLANTS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ARC PENDANT DES TRAITEMENTS ÉLECTRIQUES DE PLANTES*
(73) crop.zone GmbH, Pascalstraße 55, 52076 Aachen, DE
(72) EFFEY, Fabian, 52076 Aachen, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

(51) ***A01M 23/38*** ***A01M 31/00*** (11) **4 072 287 B1** ***H05C 1/06***
(52) **A01M 23/38;** A01M 31/002; H05C 1/06
(25) En (26) En
(21) 20838812.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064638 11.12.2020
(87) WO 2021/119507 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201916713171
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SCHOCKAUSGANGS EINER ELEKTRONISCHEN TIERFALLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A SHOCK OUTPUT OF AN ELECTRONIC ANIMAL TRAP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SORTIE DE CHOC D'UN PIÈGE ÉLECTRONIQUE POUR ANIMAUX*
(73) Woodstream Corporation, 29 E. King Street, Lancaster, PA 17602, US
(72) KAUFFMAN, Matthew, Lititz, PA 17543, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A01M 31/00 →(51) ***A01M 23/38***

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 977 854 B1**
(52) **A01N 1/0247**
(25) It (26) En
(21) 21200599.5 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 02.10.2020 IT 202000023308
(54) • *SYSTEM ZUR EX VIVO PERFUSION EINES ORGANS*
• *EX VIVO ORGAN PERFUSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PERFUSION D'ORGANE EX VIVO*
(73) Aferetica S.r.l., Via Spartaco 10, 40138 Bologna, IT
(72) ATTI, Mauro, 40138 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A01N 3/02*** ***A01G 5/06*** (11) **4 084 611 B1**
(52) **A01N 3/02;** A01G 2/10; A01G 24/35
(25) En (26) En
(21) 20839365.2 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/088054 30.12.2020
(87) WO 2021/136818 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 EP 19220216
(54) • *GELIERTES HYDRATATIONSMEDIUM UND BLUMENVERSANDKIT*
• *GELLED HYDRATION MEDIUM*
• *MILIEU D'HYDRATATION GÉLIFIÉ ET KIT D'EXPÉDITION DE FLEURS*
(73) Enhold B.V., Gooimeer 7, 1411 DD Naarden, NL
(72) HERNANDEZ VASQUEZ, Geraldine Paola, 1411 DD Naarden, NL
DINGS, Bart Arnoldus Wilhelmus, 1411 DD Naarden, NL
ARTS, Wilhelmus Johannes Leonardus, 1411 DD Naarden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A01N 25/00 →(51) ***B01D 47/06***

A01N 25/00 →(51) ***C12N 15/113***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 47/18***

A01N 25/02 →(51) ***A61K 9/08***

(51) ***A01N 25/04*** ***A01N 25/10*** ***A01G 24/35*** (11) **3 629 730 B1** ***C09K 17/22***
(52) **A01N 25/04;** A01G 24/35
(25) En (26) En
(21) 18730593.3 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/034044 23.05.2018
(87) WO 2018/217841 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 US 201762510531 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR WACHSTUMSMEDIEN*
• *GROWTH MEDIA COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE MEDIA DE CROISSANCE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US
(72) GANAPATIBHOTLA, Lalitha V., Lake Jackson Texas 77566, US
IZMITLI, Aslin, Collegeville Pennsylvania 19426, US
SAUCY, Daniel A., Collegeville Pennsylvania 19426, US
YU, Wanglin, Lake Jackson Texas 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A01N 25/04 →(51) ***A01N 45/00***

A01N 25/04 →(51) ***A61K 9/08***

A01N 25/10 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 25/26 →(51) ***A01N 25/28***

(51) ***A01N 25/28*** ***A01N 25/26*** ***C09D 5/16*** ***A01P 3/00*** (11) **3 478 064 B1** ***C09D 5/14*** ***A01P 1/00*** ***A61L 2/232***
(52) **A01N 25/28; A01N 25/10; A01N 33/04; A01N 33/12; A01N 35/02; A01N 47/44; A01N 49/00; A01N 65/22; A61L 2/232; B01D 67/00933; C09D 5/14; C09D 5/1637; D06M 13/005; D06M 13/13; D06M 15/03; D06M 15/263; D06M 15/333; D06M 15/3562; D06M 15/53; D06M 15/61; D06M 16/00**
(25) En (26) En
(21) 17819356.1 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) CN 2017/091132 30.06.2017
(87) WO 2018/001359 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 US 201662493330 P
(54) • *KOLLOIDALE ANTIMIKROBIELLE UND BEWUCHSHEMMENDE BESCHICHTUNGEN FÜR OBERFLÄCHEN*
• *COLLOIDAL ANTIMICROBIAL AND ANTIBIOFOULING COATINGS FOR SURFACES*
• *REVÊTEMENTS COLLOÏDAUX ANTIMICROBIENS ET ANTICONTAMINATION BIOLOGIQUE POUR SURFACES*
(73) The Hong Kong University of Science and Technology, Clear Water Bay, Kowloon, Hong Kong, CN
(72) YEUNG, Kinglun, Kowloon Hong Kong, CN
ZHANG, Hanrong, New Territories Hong Kong, CN
LI, Ying, New Territories Hong Kong, CN
FARID, Awais, Kowloon Hong Kong, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A01N 25/28 →(51) ***B01J 13/16***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 45/00***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 47/18***

A01N 25/30 →(51) ***A61K 9/08***

A01N 43/00 →(51) ***C12N 15/113***

A01N 43/02 →(51) ***C09B 23/01***

A01N 43/50 →(51) ***C07D 233/64***

A01N 43/56 →(51) ***A01N 45/00***

A01N 43/56 →(51) ***A61K 9/08***

A01N 43/653 →(51) ***A01N 45/00***

A01N 43/653 →(51) ***A01N 47/18***

A01N 43/707 →(51) ***A61K 9/08***

(51) ***A01N 43/80*** ***A01P 13/00*** (11) **4 053 125 B1** ***C07D 413/12***
(52) **A01P 13/00;** A01N 43/80; C07D 413/12
(25) Ja (26) En
(21) 20835297.1 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040748 30.10.2020
(87) WO 2021/002484 2021/01 07.01.2021
(30) 31.10.2019 JP 2019198600
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PYROXASULFON-HERBIZIDS*

- *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A PYROXASULFONE HERBICIDE*
- *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN HERBICIDE PYROXASULFONE*

(73) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-8782, JP
(72) UCHIDA, Yukio, Tokyo 110-8782, JP
ATSUMI, Naoya, Tokyo 110-8782, JP
TANI, Shinki, Tokyo 110-8782, JP
OKADA, Koji, Tokyo 110-8782, JP
MURAI, Yuta, Tokyo 110-8782, JP
CAOIMHIN, Arnott, Craigavon, BT63 5QD, United Kingdom, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A01N 45/00*** (11) **4 349 170 B1**
A01N 25/04 ***A01N 25/30***
A01P 3/00 ***A01P 21/00***
A01N 43/56 ***A01N 43/653***
A01N 59/20 ***A01N 47/24***
(52) **A01P 21/00; A01N 25/04; A01N 25/30; A01N 45/00; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 22200432.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNG AUF PHYTOSTEROLBASIS UND IHRE VERWENDUNG*
• *PHYTOSTEROL-BASED AGRICULTURAL COMPOSITION AND THEIR USE*
• *COMPOSITION AGRICOLE À BASE DE PHYTOSTÉROL ET SON UTILISATION*
(73) Elicit Plant, 1 Passage de la Croix Lieudit Le Châtaignier, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
(72) MOLIN, Aymeric, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
HAMEL, Matthieu, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
BOUSSIRON, Charlène, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A01N 47/10 →(51) ***C07D 235/02***

A01N 47/12 →(51) ***A01N 47/18***

---

(51) ***A01N 47/18*** (11) **3 145 313 B1**
A01N 25/02 ***A01N 25/30***
A01N 43/653 ***A01N 47/12***
A01P 3/00 ***A01P 1/00***
B27K 3/34 ***C09D 5/14***
B27K 3/36 ***B27K 3/50***
C09D 5/02 ***C08K 5/00***
C09D 7/63
(52) **A01N 47/18; A01N 43/653; A01N 47/12; B27K 3/343; B27K 3/36; B27K 3/50; C09D 5/025; C09D 5/14; C09D 7/63;** B27K 3/34; B27K 2240/20; C08K 5/0058
(25) En (26) En
(21) 15796310.9 (22) 20.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) CA 2015/000356 20.05.2015
(87) WO 2015/176171 2015/47 26.11.2015
(30) 21.05.2014 CA 2852530
(54) • *ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHUTZ VON HOLZ*
• *ANTIMICROBIAL COMPOSITION FOR PROTECTING WOOD*
• *COMPOSITION ANTIMICROBIENNE POUR PROTÉGER LE BOIS*
(73) Bos Holdings Inc., 111 McNab Avenue, Strathroy, Ontario N7G 4J6, CA
(72) BOS, Eric, Strathroy, Ontario N7G 4J6, CA
VIDOVIC, Nenad, Strathroy, Ontario N7G 4J6, CA
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A01N 47/24 →(51) ***A01N 45/00***

A01N 55/02 →(51) ***C07F 11/00***

A01N 59/16 →(51) ***C07F 11/00***

A01N 59/20 →(51) ***A01N 45/00***

---

(51) ***A01N 63/00*** (11) **3 322 297 B1**
A61K 38/46 ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 38/37; A61K 38/4846; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464404; A61K 39/464407; A61K 39/464408; A61K 39/46441; A61P 7/04; A61P 35/00; C12N 5/0636; C12Y 304/21022;** A61K 2239/29; C12N 2501/515; C12N 2510/00; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 16825084.3 (22) 13.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) US 2016/042024 13.07.2016
(87) WO 2017/011519 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 US 201562191918 P
28.10.2015 US 201562247469 P
30.03.2016 US 201662315438 P
(54) • *FREISETZUNGSVERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR NUKLEASEVERMITTELTES GENOMENGINEERING*
• *DELIVERY METHODS AND COMPOSITIONS FOR NUCLEASE-MEDIATED GENOME ENGINEERING*
• *PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION ET COMPOSITIONS POUR GÉNIE GÉNOMIQUE MÉDIÉ PAR NUCLÉASE*
(73) Sangamo Therapeutics, Inc., 7000 Marina Boulevard, Brisbane, CA 94005, US
(72) LEE, Gary K., Richmond, California 94804, US
RILEY, Brigit E., Richmond, California 94804, US
ST. MARTIN, Susan J., Richmond, California 94804, US
WECHSLER, Thomas, Richmond, California 94804, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A01N 63/28*** (11) **4 275 494 B1**
C12N 1/20
(52) **A01N 63/28; C12N 1/20; C12N 1/205;** C12R 2001/465
(25) It (26) En
(21) 23172941.9 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 15.11.2023
(30) 12.05.2022 IT 202200009890

(54) • *STREPTOMYCES-STAMM, ZUSAMMENSETZUNG, DIE DEN STAMM ENTHÄLT, UND VERFAHREN ZUR PFLANZENZUCHT UNTER VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG*
• *STREPTOMYCES STRAIN, COMPOSITION COMPRISING SAID STRAIN AND METHOD OF CULTIVATION OF PLANTS USING THE COMPOSITION*
• *SOUCHE DE STREPTOMYCES, COMPOSITION CONTENANT LA SOUCHE ET PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES UTILISANT CETTE COMPOSITION*
(73) Associazione Marsicana Produttori Patate - Società Cooperativa Agricola, Strada Provinciale 19 Ultrafucense, n° 87, 67043 Celano (AQ), IT
(72) Pellegrini, Marika, 03033 ARPINO (FR), IT
Djebaili, Rihab, 67100 L'AQUILA (AQ), DZ
Spera, Daniela M., 67100 L'AQUILA (AQ), IT
Del Gallo, Maddalena, 00061 ANGUILLARA SABAZIA (RM), IT
Kitouni, Mahmoud, 25000 CONSTANTINE, DZ
Di Giammatteo, Vittorio, 67051 AVEZZANO (AQ), IT
Nucci, Mario, 67041 AIELLI (AQ), IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

A01P 1/00 →(51) ***A01N 25/28***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 47/18***

A01P 1/00 →(51) ***C07D 211/22***

A01P 1/00 →(51) ***C12N 1/16***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 25/28***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 45/00***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 47/18***

A01P 3/00 →(51) ***C12N 1/16***

A01P 7/02 →(51) ***C07D 233/64***

A01P 7/04 →(51) ***C07D 233/64***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 43/80***

A01P 21/00 →(51) ***A01N 45/00***

A21C 15/02 →(51) ***A21D 13/14***

A21D 2/08 →(51) ***A23D 7/005***

A21D 13/00 →(51) ***A23D 7/005***

---

(51) ***A21D 13/14*** (11) **3 607 823 B1**
A21D 13/32 ***A21C 15/02***
A23G 1/54 ***A23G 3/54***
A21D 13/36
(52) **A21C 15/02; A21C 15/002; A21D 13/14; A21D 13/32; A23G 3/007; A23P 20/20**
(25) De (26) De
(21) 18188472.7 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES GESCHICHTETEN LEBENSMITTELPRODUKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING A LAYERED FOODSTUFF*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE LAMELLÉ*

(73) Bühler GmbH, Gewerbeparkstrasse 44, 51580 Reichshof, DE
(72) Madej, Aleksander, 51597 Morsbach Wittershagen, DE
Walgarth, Daniel, 53819 Neunkirchen-Seelscheid, DE
Fuhr, Benjamin, 51580 Reichshof, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A21D 13/20 →(51) *A21D 13/28*

A21D 13/22 →(51) *A21D 13/28*

(51) ***A21D 13/28*** ***A23L 5/44*** ***A23L 33/105*** ***A21D 13/22*** ***A23L 29/238*** ***A23L 29/256*** ***A23L 29/281*** (11) **4 124 243 B1** ***A23L 29/30*** ***A21D 13/20*** ***A23L 29/231*** ***A23L 29/25*** ***A23L 29/262***
(52) **A23L 29/30; A21D 13/22; A21D 13/28; A23L 5/44; A23L 29/238; A23L 33/105**
(25) En (26) En
(21) 21188789.8 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(54) • *ESSBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN BACKPRODUKT*
• *EDIBLE COATING COMPOSITION FOR A BAKERY PRODUCT*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT COMESTIBLE POUR UN PRODUIT DE BOULANGERIE*
(73) Sonneveld Group B.V., Rietgorsweg 1-3, 3356 LJ Papendrecht, NL
(72) Oostendorp, Alexander Dhr., 3356 LJ Papendrecht, NL
Weegels, Peter Louis Dhr., 3356 LJ Papendrecht, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A21D 13/32 →(51) *A21D 13/14*

A21D 13/36 →(51) *A21D 13/14*

(51) ***A22B 5/16*** ***A22C 17/12*** (11) **3 451 841 B1** ***F16P 3/12***
(52) **F16P 3/18; A22B 5/166; A22C 17/12**
(25) De (26) De
(21) 17733345.7 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) DE 2017/100391 08.05.2017
(87) WO 2017/190742 2017/45 09.11.2017
(30) 06.05.2016 DE 102016207861
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERHEITSTECHNISCHEN STEUERUNG EINER MASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR SAFE TECHNICAL CONTROL OF A MACHINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA COMMANDE DE SÉCURITÉ TECHNIQUE D'UNE MACHINE*
(73) MAJA-Maschinenfabrik Hermann Schill GmbH, Tullastrasse 4, 77694 Kehl, DE
(72) SCHILL, Joachim, 77694 Kehl, DE
(74) Geitz Patentanwälte PartG mbB, Werthmannstrasse 15, 79098 Freiburg, DE

A22C 17/12 →(51) *A22B 5/16*

(51) ***A23C 9/12*** ***A23C 19/032*** ***A23C 19/068*** (11) **3 255 997 B1** ***A23C 19/04*** ***C12N 9/64***
(52) **A23C 19/04; A23C 19/0326; A23C 19/0682; C12N 9/6483; C12Y 304/23004**
(25) En (26) En
(21) 16703796.9 (22) 10.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) EP 2016/052842 10.02.2016
(87) WO 2016/128476 2016/33 18.08.2016
(30) 10.02.2015 EP 15154513
(54) • *MISCHUNGEN AUS CHYMOSINEN MIT VERBESSERTEN MILCHGERINNUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *BLENDS OF CHYMOSINS WITH IMPROVED MILK-CLOTTING PROPERTIES*
• *MÉLANGES DE CHYMOSINES AVEC DES PROPRIÉTÉS DE CAILLAGE DU LAIT AMÉLIORÉES*
(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) FAIVELEY, Marc, 33140 Villenave d'Ornon, FR
BROCHERET, Sylvain, 75017 Paris, FR
POIGNAND, Jean-Paul, 25000 Besançon, FR
DE LAMOTTE, Stephane, 53200 Fromentières, FR
ROUSTEL, Sebastien, 39210 Chateau-Chalon, FR

A23C 9/152 →(51) *A23L 33/00*

A23C 19/032 →(51) *A23C 9/12*

A23C 19/04 →(51) *A23C 9/12*

A23C 19/068 →(51) *A23C 9/12*

A23C 23/00 →(51) *A23L 33/00*

(51) ***A23D 7/005*** ***A23D 9/007*** ***A21D 13/00*** ***A21D 2/08*** (11) **3 912 474 B1** ***A23D 9/04*** ***A23D 9/02*** ***A23L 27/20***
(52) **A23D 9/04; A21D 2/08; A23D 7/0056; A23D 9/007; A23D 9/02; A23L 27/206;** A23V 2002/00
(25) Ja (26) En
(21) 19910367.2 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) JP 2019/041956 25.10.2019
(87) WO 2020/148963 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 JP 2019005387
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AROMAÖL MIT VERBRANNTEM KÄSEAROMA*
• *METHOD FOR PRODUCING FLAVOR OIL HAVING BURNT CHEESE FLAVOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HUILE AROMATIQUE AYANT UNE SAVEUR DE FROMAGE BRÛLÉ*
(73) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) FUKAHORI, Yoshitomo, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
KUMATANI, Tomoaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
SATO, Makiko, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23D 7/02 →(51) *A23L 33/00*

A23D 9/007 →(51) *A23D 7/005*

A23D 9/02 →(51) *A23D 7/005*

A23D 9/02 →(51) *A23L 33/00*

A23D 9/04 →(51) *A23D 7/005*

A23F 3/34 →(51) *A61K 31/137*

A23G 1/54 →(51) *A21D 13/14*

(51) ***A23G 3/34*** ***A23G 3/48*** ***A23L 7/126*** ***A23L 29/30*** (11) **3 917 325 B1** ***A23L 7/109*** ***A23L 25/00***
(52) **A23L 7/126; A23G 3/343; A23G 3/48; A23L 7/11; A23L 25/25; A23L 29/262; A23L 29/37; A23P 30/20**
(25) En (26) En
(21) 20704422.3 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052110 29.01.2020
(87) WO 2020/157102 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 CN 201910104808
(54) • *SIRUPBINDEMITTELSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON NAHRUNGSMITTELN, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *SYRUP BINDER SYSTEM FOR PREPARING FOOD, AND PREPARATION PROCESS AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE LIANT À BASE DE SIROP POUR LA PRÉPARATION D'ALIMENTS, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DU, Xiaona, Shenzhen, 518131, CN
GUO, Zonghui, Tianjin, 300133, CN
BRANCHY, Marion, York, North Yorkshire YO30 6DT, GB
WANG, Jingqin, Dongguan, 523000, CN
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23G 3/36*** ***A23G 3/56*** ***B65D 85/60*** (11) **3 897 180 B1** ***B65D 81/36***
(52) **B65D 85/60; A23G 3/563; B65D 81/365**
(25) En (26) En
(21) 19900154.6 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/054988 07.10.2019
(87) WO 2020/131195 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783859 P
01.03.2019 US 201916289791
(54) • *ABGABEPRODUKT FÜR SÜSSWAREN MIT MEHREREN KOMPONENTEN*
• *MULTIPLE COMPONENT CONFECTIONERY DELIVERY PRODUCT*
• *PRODUIT DE DISTRIBUTION DE CONFISERIE À ÉLÉMENTS MULTIPLES*
(73) Lapeyrouse, Paul J., 4866 Delgrandeile Drive, Marrero, LA 70072, US
(72) Lapeyrouse, Paul J., Marrero, LA 70072, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB

Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

A23G 3/48	→(51) *A23G 3/34*
A23G 3/54	→(51) *A21D 13/14*
A23G 3/56	→(51) *A23G 3/36*

(51) ***A23G 9/04*** ***A23G 9/28*** ***F25C 1/20*** ***A23G 9/22*** (11) **3 863 417 B1** ***A47J 43/04*** ***F25D 3/08***
(52) **A23G 9/22; A23G 9/045; A23G 9/28**
(25) En (26) En
(21) 19870306.8 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/054946 07.10.2019
(87) WO 2020/076674 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 IN 201841038006
(54) • *SLUSH-GETRÄNKESPENDER UND VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES SLUSH-GETRÄNKS*
• *SLUSH BEVERAGE DISPENSER AND SLUSH BEVERAGE DISPENSING METHODS*
• *DISTRIBUTEUR DE GRANITÉ ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE GRANITÉ*
(73) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US
(72) DESHPANDE, Prashant, Gurgaon, Haryana 122018, IN
BHUTANI, Gurmeet, Gurgaon, Haryana 122001, IN
BROOKS, Byron, Ridgefield, Connecticut 06877, US
KELLY, Brian, Scotch Plains, New Jersey 07076, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A23G 9/12*** ***A23G 9/22*** (11) **4 223 132 B1** ***A23G 9/28***
(52) **A23G 9/12; A23G 9/22; A23G 9/28**
(25) De (26) De
(21) 23151548.7 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 01.02.2022 DE 102022102255
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FLIESSFÄHIGEN PRODUKTES*
• *DEVICE FOR PRODUCING A FLUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT FLUIDE*
(73) RISCHEWSKI, Marc, Dieselstraße 5-7, 75210 Keltern, DE
(72) RISCHEWSKI, Marc, 75210 Keltern, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

(51) ***A23G 9/22*** ***A23G 9/28*** (11) **4 247 179 B1**
(52) **A23G 9/283; A23G 9/08; A23G 9/22; A23G 9/225; A23G 9/28**
(25) En (26) En
(21) 21807379.9 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/055560 19.10.2021
(87) WO 2022/108696 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202016952036
(54) • *MASCHINE ZUR AUSGABE VON GEFRORENEN DESSERTS UND KARTUSCHE*
• *FROZEN DESSERT DISPENSING MACHINE AND CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE ET MACHINE DE DISTRIBUTION DE DESSERT GLACÉ*
(73) Nottingham Spirk Design Associates, 2200 Overlook Road, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) SPIRK, Evan, Cleveland, Ohio 44106, US
STEPHAN, Gary, Cleveland, Ohio 44106, US
KLINK, Richard, Cleveland, Ohio 44106, US
VITANTONIO, Marc, Cleveland, Ohio 44106, US
ERTEL, Jason, Cleveland, Ohio 44106, US
PEHAR, David, Cleveland, Ohio 44106, US
VYSTRCIL, Robert, Cleveland, Ohio 44106, US
BRISCOE, Brad, Cleveland, Ohio 44106, US
CIPOLLA, Mark, Cleveland, Ohio 44106, US
FUCHS, Donald, Cleveland, Ohio 44106, US
PARKER, Ben, Cleveland, Ohio 44106, US
SEBASTIAN, William, Cleveland, Ohio 44106, US
VELET, Alexander, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

A23G 9/22	→(51) *A23G 9/04*
A23G 9/22	→(51) *A23G 9/12*
A23G 9/28	→(51) *A23G 9/04*
A23G 9/28	→(51) *A23G 9/12*
A23G 9/28	→(51) *A23G 9/22*

(51) ***A23J 1/10*** ***A23J 3/34*** (11) **3 701 802 B1** ***A23K 20/142***
(52) **A23J 1/10; A23J 3/341; A23K 20/142;** A23V 2002/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 20159432.2 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 FR 1902112
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM HOHEN GEHALT AN FREIEN AMINOSÄUREN, UND VERWENDUNG ALS ROHSTOFF UND VOLLWERTIGES NAHRUNGSMITTEL FÜR DIE TIERERNÄHRUNG*
• *COMPOSITION WITH HIGH FREE AMINO ACID CONTENT AND USE AS RAW MATERIAL AND COMPLETE FOOD FOR ANIMAL NUTRITION*
• *COMPOSITION À HAUTES TENEURS EN ACIDES AMINÉS LIBRES ET UTILISATION EN TANT QUE MATIÈRE PREMIÈRE ET ALIMENT COMPLET POUR L'ALIMENTATION ANIMALE*
(73) Bretagne Chimie Fine, Boisel, 56140 Pleucadeuc, FR
(72) DUPERRAY, Joel, 56250 TREFFLEAN, FR
SERGHERAERT, Renaud, 56870 BADEN, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

A23J 3/14	→(51) *A23J 3/22*
A23J 3/16	→(51) *A23J 3/22*

(51) ***A23J 3/22*** ***A23J 3/14*** (11) **4 271 201 B1** ***A23J 3/16***
(52) **A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/227**
(25) En (26) En
(21) 21835794.5 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087766 29.12.2021
(87) WO 2022/144376 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 EP 20217758
(54) • *FLEISCHANALOGON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *MEAT ANALOGUE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME*
• *ANALOGUE DE VIANDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) DRIESSE, Marianne, 6708 WH Wageningen, NL
PIJPERS, Shar Margriet, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever Patent Group, Bronland 14 6708 WH Wageningen, NL

A23J 3/22	→(51) *A23L 27/26*
A23J 3/34	→(51) *A23J 1/10*
A23J 3/34	→(51) *C12N 9/24*
A23K 10/12	→(51) *A23K 10/16*

(51) ***A23K 10/16*** ***A61K 31/716*** ***A23K 10/12*** ***A23K 20/163*** ***A23K 50/60*** (11) **2 817 012 B1** ***A61K 45/06*** ***A23K 20/20*** ***A23K 50/10***
(52) **A61K 31/716; A23K 10/12; A23K 10/16; A23K 20/163; A23K 20/30; A23K 50/10; A23K 50/60; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 13751435.2 (22) 22.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.12.2014
(86) US 2013/027282 22.02.2013
(87) WO 2013/126669 2013/35 29.08.2013
(30) 22.02.2012 US 201261601891 P
(54) • *TIERFUTTERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANIMAL FEED COMPOSITIONS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS ALIMENTAIRES POUR ANIMAUX ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Kemin Industries, Inc., 2100 Maury Street, Des Moines, Iowa 50317, US
(72) LE BRUN, Jeffrey, Richard, Ann Arbor, MI 48104, US
LEVINE, Robert, Ann Arbor, MI 48104, US
HORST, Geoffrey, Paul, Grosse Pointe Farms, MI 48236, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***A23K 10/16*** ***A23K 10/18*** ***A23K 20/142*** ***A23K 20/147*** ***A23K 20/158*** ***A23K 20/174*** ***A23K 50/40*** ***A23K 50/42*** ***A23K 50/60*** (11) **4 284 189 B1**
(52) **A23K 10/16; A23K 10/18; A23K 20/142; A23K 20/147; A23K 20/158; A23K 20/174; A23K 50/40; A23K 50/42; A23K 50/60;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22703331.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051994 28.01.2022
(87) WO 2022/162118 2022/31 04.08.2022
(30) 01.02.2021 IT 202100002000
(54) • *DIÄTZUSATZ AUS DEM RUMINALEN GEHALT VON RINDERN UND SCHAFEN UND DEM KAEKALEN GEHALT VON KANINCHEN*
• *DIETARY SUPPLEMENT DERIVED FROM THE RUMINAL CONTENT OF BOVINES AND SHEEP AND THE CAECAL CONTENT OF RABBIT*
• *COMPLÉMENT ALIMENTAIRE DÉRIVÉ DU CONTENU RUMINAL DE BOVINS ET DE MOUTONS ET DU CONTENU DU CAECUM DE LAPINS*
(73) Orbiotek Sàrl, Avenue de Morges, 35, 1004 Lausanne, CH
Università degli Studi di Camerino, Piazza Cavour 19/F, 62032 Camerino (MC), IT
(72) ROSSI, Giacomo, 62024 Matelica (MC), IT
VERDENELLI, Maria Cristina, 62032 Camerino (MC), IT
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. VIA XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

A23K 10/18	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/142	→(51) *A23J 1/10*
A23K 20/142	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/147	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/158	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/158	→(51) *A23L 33/00*
A23K 20/163	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/174	→(51) *A23K 10/16*
A23K 20/20	→(51) *A23K 10/16*
A23K 40/30	→(51) *A23L 33/00*
A23K 50/10	→(51) *A23K 10/16*
A23K 50/10	→(51) *A23L 33/00*
A23K 50/40	→(51) *A23K 10/16*
A23K 50/42	→(51) *A23K 10/16*
A23K 50/60	→(51) *A23K 10/16*

(51) ***A23L 2/385*** ***A23L 2/60*** ***A23L 29/10*** (11) **4 175 484 B1** ***A23L 27/00***
(52) **A23L 2/385;** A23L 2/60; A23L 27/80; A23L 29/10
(25) En (26) En
(21) 21835754.9 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/085620 14.12.2021
(87) WO 2022/129000 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 PCT/CN2020/137594 27.01.2021 EP 21153735
(54) • *GESCHMACKSZUSAMMENSETZUNGEN FÜR GETRÄNKE- UND KÖRPERPFLEGEANWENDUNGEN*
• *FLAVOR COMPOSITIONS FOR BEVERAGE AND PERSONAL CARE APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS D'ARÔMES POUR BOISSON ET APPLICATIONS DE SOINS PERSONNELS*
(73) Firmenich SA, 7 rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) MA, Qiumin, Shanghai, 201108, CN
SHI, Lei, Shanghai, 201108, CN
LI, Wenhao, Shanghai, 201108, CN
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A23L 2/52	→(51) *A61K 35/747*
A23L 2/60	→(51) *A23L 2/385*
A23L 3/32	→(51) *A61L 2/03*

(51) ***A23L 5/00*** ***A23L 33/105*** (11) **4 056 047 B1**
(52) **A23L 33/105;** A23L 29/212; A23L 29/262; A23L 29/37; A23P 10/20; A23P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 20883727.8 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/039875 23.10.2020
(87) WO 2021/090707 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 JP 2019200805
(54) • *GRANULÄRE ZUSAMMENSETZUNG*
• *GRANULAR COMPOSITION*
• *COMPOSITION GRANULAIRE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) ISHI, Kotaro, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23L 5/44	→(51) *A21D 13/28*
A23L 7/109	→(51) *A23G 3/34*
A23L 7/126	→(51) *A23G 3/34*
A23L 25/00	→(51) *A23G 3/34*
A23L 27/00	→(51) *A23L 2/385*
A23L 27/14	→(51) *A61K 31/137*
A23L 27/20	→(51) *A23D 7/005*
A23L 27/20	→(51) *C11B 9/00*

(51) ***A23L 27/26*** ***A23J 3/22*** (11) **3 606 357 B1**
(52) **A23J 3/227;** A23L 27/26; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 18716264.9 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058918 06.04.2018
(87) WO 2018/185318 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 US 201762483063 P
(54) • *GESCHMACKS FÜR FLEISCHÄHNLICHE PRODUKTE*
• *FLAVOR MODIFIERS FOR MEAT ANALOG PRODUCTS*
• *AGENTS DE MODIFICATION DE FLAVEURS POUR SUCCEDANNES DE VIANDE*
(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) ZHANG, Yuangang, Cincinnati Ohio 45241, US
CHAKRABORTY, Panchali, Mason Ohio 45040, US
VILLAGRAN, Francisco Valentino, Mason Ohio 45040, US
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A23L 29/10	→(51) *A23L 2/385*
A23L 29/231	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/238	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/25	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/256	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/262	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/281	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/30	→(51) *A21D 13/28*
A23L 29/30	→(51) *A23G 3/34*

(51) ***A23L 33/00*** ***A23L 33/12*** ***A23C 23/00*** ***A23D 7/02*** ***A23K 40/30*** (11) **3 945 860 B1** ***A23C 9/152*** ***A23D 9/02*** ***A23K 20/158*** ***A23K 50/10***
(52) **A23D 9/02;** A23C 9/1528; A23D 7/02; A23K 20/158; A23K 40/30; A23K 50/10; A23L 33/12; A23L 33/40; A23C 2230/10
(25) En (26) En
(21) 20712369.6 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058257 25.03.2020
(87) WO 2020/193592 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 EP 19165477
(54) • *RINDERMILCH MIT EINEM HOHEN GEHALT AN MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN N6-FETTSÄUREN*
• *BOVINE MILK HAVING A HIGH N6-POLYUNSATURATED FATTY ACID CONTENT*
• *LAIT BOVIN À HAUTE TENEUR EN ACIDES GRAS POLYINSATURES N6*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) VAN ANHOLT, Rogier Daniël, 6708 WH Wageningen, NL
HECK, Jeroen Margot Leon, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23L 33/00	→(51) *A61K 31/194*
A23L 33/10	→(51) *A61K 31/194*
A23L 33/105	→(51) *A21D 13/28*
A23L 33/105	→(51) *A23L 5/00*
A23L 33/12	→(51) *A23L 33/00*
A23L 33/135	→(51) *A61K 31/194*
A23L 33/135	→(51) *A61K 35/747*
A23L 33/18	→(51) *C07K 7/06*

A23N 12/02 →(51) *A01D 17/06*

A24B 3/14 →(51) *A24B 15/12*

A24B 3/14 →(51) *A24B 3/16*

(51) ***A24B 3/16*** ***A24D 1/02*** ***A24B 3/14*** ***A24C 5/01*** (11) **3 417 724 B1** ***A24F 47/00*** ***A24C 5/18*** ***A24D 1/20***
(52) **A24C 5/1828; A24C 5/01; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 18177537.0 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 19.06.2017 CN 201710462633
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON HEAT-NOT-BURN-ZIGARETTEN*
• *METHOD FOR PROCESSING HEAT-NOT-BURN CIGARETTES*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CIGARETTES À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(73) Guangdong Golden Leaf Technology Development Co., Ltd., Deming Industrial Zone, Jinke Road, Chaoyang Dt., Shantou, Guangdong 515100, CN
Broadfar (Shanghai) Management Consulting Co., Ltd., Room JT2453, Building 6, No. 1288, Yecheng Road Jiading District, Shanghai 200001, CN
(72) LIU, Gang, Gongqingcheng, Jiangxi 332000, CN
MA, Zaobing, Gongqingcheng, Jiangxi 332000, CN
JING, Dejun, Gongqingcheng, Jiangxi 332000, CN
YUAN, Tao, Gongqingcheng, Jiangxi 332000, CN
WANG, Zefeng, Gongqingcheng, Jiangxi 332000, CN
FU, Yuanfeng, Gongqingcheng, Jiangxi 332000, CN
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***A24B 13/00*** ***A24B 15/00*** ***A61K 9/14*** ***A61K 31/465*** (11) **3 881 824 B1** ***A61K 31/00*** ***A61K 31/375*** ***A61K 9/20***
(52) **A61K 9/0056; A24B 13/00; A24B 15/10; A61K 31/375; A61K 31/465; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 20209413.2 (22) 03.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 03.10.2013 US 201361886399 P
03.10.2013 US 201361886391 P
03.10.2013 US 201361886373 P
03.10.2013 US 201361886386 P
(54) • *LUTSCHTABLETTE*
• *LOZENGE*
• *LOSANGE*
(73) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) GAO, Feng, Midlothian, VA Virginia 23114, US
GEE, Diane L., Chesterfield, VA Virginia 23838, US
HULAN, Phillip M., Midlothian, VA Virginia 23113, US
ZHUANG, Shuzhong, Glen Allen, VA Virginia 23060, US
BURKE, William J., Nashville, TN Tennessee 37206, US
KOBAL, Gerd, Nashville, TN Tennessee 37203, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 14790894.1 / 3 052 081

A24B 15/00 →(51) *A24B 13/00*

(51) ***A24B 15/12*** ***A24D 1/20*** ***A24D 3/17*** ***A24B 3/14*** (11) **4 228 444 B1** ***A24D 3/04*** ***A24F 40/20*** ***A24B 15/14***
(52) **A24B 15/14; A24B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 21794529.4 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078626 15.10.2021
(87) WO 2022/079248 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20201945
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RTB-BOGENS MIT EINEM TABAKPRODUKT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN RTB SHEET COMPRISING A TOBACCO PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE RTB COMPRENANT UN PRODUIT DE TABAC*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) SORIANO, Miguel, 1206 Geneva, CH
VERLAAN, Theo, 1206 Geneva, CH
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A24B 15/14 →(51) *A24B 15/12*

(51) ***A24B 15/167*** (11) **3 560 364 B1**
(52) **A24F 40/46; A24B 15/167; A24F 40/42;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 19171160.5 (22) 29.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 29.10.2014 US 201462072076 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM KÖRPER AUS EINER VORDAMPFFORMULIERUNG*
• *APPARATUS WITH A BODY OF PRE-VAPOUR FORMULATION*
• *APPAREIL AVEC UN CORPS DE FORMULATION DE PRÉ-VAPEUR*
(73) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) MISHRA, Munmaya K., Reston, VA Virginia 23219, US
YU, Shaoyong, Richmond, VA Virginia 23219, US
LAU, Raymond, Richmond, VA Virginia 23219, US
MARCQ, Pauline, Richmond, VA Virginia 23219, US
JORDAN, Geoffrey Brandon, Richmond, VA Virginia 23219, US
TUCKER, Christopher S., Richmond, VA Virginia 23219, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 24194975.9 / 4 437 859
(62) 15853808.2 / 3 212 017

(51) ***A24C 5/00*** ***A24D 1/02*** (11) **4 064 875 B1**
(52) **A24D 1/022; A24C 5/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20811661.6 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083797 27.11.2020
(87) WO 2021/105475 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 FR 1913406
(54) • *RYO-ZIGARETTENPAPIER MIT EINEM KLEBESTREIFEN MIT EINEM GERINGEN FLÄCHENGEWICHT*
• *RYO-CIGARETTE PAPER INCLUDING A LOW GRAMMAGE ADHESIVE STRIP*
• *PAPIER POUR CIGARETTE À ROULER COMPRENANT UNE BANDE ADHÉSIVE DE FAIBLE GRAMMAGE*
(73) SWM Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) BALCON, Olivier, 72700 SPAY, FR
LE PANSE, Sebastien, 72700 SPAY, FR
LEON, Romuald, 72700 SPAY, FR
HERVE, Raoul, 72700 SPAY, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A24C 5/01 →(51) *A24B 3/16*

A24C 5/01 →(51) *A24D 1/20*

A24C 5/18 →(51) *A24B 3/16*

A24C 5/34 →(51) *G01N 19/04*

A24C 5/46 →(51) *B31C 5/00*

A24D 1/02 →(51) *A24B 3/16*

A24D 1/02 →(51) *A24C 5/00*

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/465*** (11) **3 863 435 B1** ***A24C 5/01***
(52) **A24D 1/20; A24C 5/01;** A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 19798170.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077788 14.10.2019
(87) WO 2020/074744 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 GB 201816649
(54) • *ARTIKEL ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ERWÄRMUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *ARTICLE FOR USE WITH APPARATUS FOR HEATING AEROSOLISABLE MATERIAL*
• *ARTICLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN APPAREIL POUR CHAUFFER DE LA MATIÈRE À FUMER*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London Greater London WC2R 3LA, GB
ELGAR, Glen, London Greater London WC2R 3LA, GB
MAJOR, John, London Greater London WC2R 3LA, GB
CHAN, Dorcas, London Greater London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24D 1/20*** *A24D 3/04* (11) **4 225 060 B1**
(52) **A24D 1/20;** A24D 3/04
(25) En (26) En
(21) 21769119.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/073670 26.08.2021
(87) WO 2022/073688 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 EP 20201041
09.10.2020 EP 20201046
09.10.2020 EP 20201125
09.10.2020 EP 20201025
09.10.2020 EP 20201052
09.10.2020 EP 20201137
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT ZERKLEINERTEM TABAK SUBSTRAT UND EINEM VORGELAGERTEN SEGMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE HAVING A SHREDDED TOBACCO SUBSTRATE AND AN UPSTREAM SECTION*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UN SUBSTRAT DE TABAC FRACTIONNÉ ET UNE SECTION SITUÉE DEVANT CET SUBSTRAT*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 225 064 B1**
A24D 3/04
(52) **A24D 1/20;** A24D 3/04
(25) En (26) En
(21) 21769410.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/073678 26.08.2021
(87) WO 2022/073691 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 EP 20201041
09.10.2020 EP 20201046
09.10.2020 EP 20201125
09.10.2020 EP 20201025
09.10.2020 EP 20201052
09.10.2020 EP 20201137
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT VORGESCHALTETEM SEGMENT, HOHLES ROHRFÖRMIGES SEGMENT UND MUNDSTÜCKSEGMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH UPSTREAM SECTION, HOLLOW TUBULAR ELEMENT AND MOUTHPIECE ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À SECTION D'AMONT, ÉLÉMENT TUBULAIRE CREUX ET ÉLÉMENT EMBOUT*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JORDIL, Yves, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 225 065 B1**
A24D 3/04
(52) **A24D 1/20;** A24D 3/04
(25) En (26) En
(21) 21769411.6 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/073682 26.08.2021
(87) WO 2022/073692 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 EP 20201041
09.10.2020 EP 20201046
09.10.2020 EP 20201125
09.10.2020 EP 20201025
09.10.2020 EP 20201052
09.10.2020 EP 20201137
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT VORGELAGERTEM SEGMENT, HOHLRAUMELEMENT UND VENTILATION*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH UPSTREAM SECTION, HOLLOW TUBULAR ELEMENT AND VENTILATION*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À SECTION D'AMONT, ÉLÉMENT TUBULAIRE CREUX ET VENTILATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JORDIL, Yves, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 225 071 B1**
(52) **A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21789714.9 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077783 07.10.2021
(87) WO 2022/074158 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 EP 20201025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT NICHTHOMOGENISIERTEM TABAKSUBSTRAT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH NON-HOMOGENISED TOBACCO SUBSTRATE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UN SUBSTRAT DE TABAC NON-HOMOGÉNÉISÉ*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 225 078 B1**
A24F 40/465 *A24F 40/20*
(52) **A24D 1/20; A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21790179.2 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077945 08.10.2021
(87) WO 2022/074238 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 EP 20201169
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT ROHRFÖRMIGEM ELEMENT UND VENTILATION*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH TUBULAR ELEMENT AND VENTILATION*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT UN ÉLÉMENT TUBULAIRE ET VENTILATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH
D'AMBROGI, Valerio, 20121 Milano, IT
SCHALLER, Chrystophe, (deceased), CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 →(51) ***A24B 15/12***

A24D 1/20 →(51) ***A24B 3/16***

A24D 1/20 →(51) ***A24F 40/465***

---

(51) ***A24D 3/04*** ***A24D 3/06*** ***A24D 3/16*** ***A24F 47/00*** (11) **3 756 479 B1** ***A24D 3/10*** ***A24F 7/04***
(52) **A24D 3/10; A24D 3/063; A24D 3/163; A24D 3/17; A24F 7/04**
(25) En (26) En
(21) 20191750.7 (22) 30.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 30.04.2014 GB 201407642
(54) • *AEROSOLKÜHLELEMENT UND ANORDNUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *AEROSOL-COOLING ELEMENT AND ARRANGEMENTS FOR USE WITH APPARATUS FOR HEATING A SMOKABLE MATERIAL*
• *ÉLÉMENT DE REFROIDISSEMENT D'AÉROSOL ET AGENCEMENTS À UTILISER AVEC UN APPAREIL DE CHAUFFAGE D'UN MATÉRIAU À FUMER*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ENGLAND, William, London, Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Gill, Siân Victoria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 15725399.8 / 3 136 885

A24D 3/04 →(51) ***A24B 15/12***

A24D 3/06 →(51) ***A24D 3/04***

A24D 3/10 →(51) ***A24D 3/04***

A24D 3/16 →(51) ***A24D 3/04***

A24D 3/17 →(51) ***A24B 15/12***

---

(51) ***A24F 1/30*** ***F16K 23/00*** (11) **3 806 667 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) De (26) De
(21) 18745811.2 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) DE 2018/100563 15.06.2018
(87) WO 2019/238148 2019/51 19.12.2019
(54) • *WASSERPFEIFE MIT VERBINDUNG ZWISCHEN BEHÄLTER UND GEHÄUSE*
• *WATER PIPE HAVING A CONNECTION BETWEEN THE RECEPTACLE AND THE HOUSING*
• *PIPE À EAU COMPORTANT UN RACCORDEMENT ENTRE LE RÉCIPIENT ET LE BOÎTIER*
(73) AIR IP Holdings Limited, Unit OT 20-33, Level 20 Central Park Offices Dubai International Financial Centre, Dubai 79947, AE
(72) HAGEN, Klaus, 49733 Haren, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***A24F 7/00*** ***A24F 40/485*** (11) **3 763 230 B1** ***A24F 40/10***
(52) **A24F 40/485; A24F 7/00;** A24F 40/10
(25) Ja (26) En
(21) 18908323.1 (22) 05.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2018/008255 05.03.2018
(87) WO 2019/171417 2019/37 12.09.2019
(54) • *RAUCHARTIKEL MIT AUFWÄRMUNG UND OHNE VERBRENNUNG*
• *NON-COMBUSTION HEATING-TYPE SMOKING ARTICLE*
• *ARTICLE À FUMER DE TYPE À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) KUDO, Takahisa, Tokyo 130-8603, JP
ISHIKAWA, Nobuyuki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 7/04 →(51) *A24D 3/04*

(51) ***A24F 15/015*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/65*** *A24F 40/10* (11) **4 203 720 B1** ***A24F 40/60*** ***A24F 40/95***
(52) **A24F 15/015; A24F 40/50; A24F 40/60; A24F 40/65; A24F 40/95;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21801187.2 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) GB 2021/052654 14.10.2021
(87) WO 2022/084649 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 GB 202016760
(54) • *NACHFÜLLGERÄT*
• *REFILLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) TRAN, My-Linh, London WC2R 3LA, GB
KERSEY, Robert, London WC2R 3LA, GB
POTTER, Stephen, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/20 →(51) *A24B 15/12*

(51) ***A24F 40/30*** ***A24F 40/48*** (11) **4 192 277 B1** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/485; A24F 40/30; A24F 40/48**
(25) En (26) En
(21) 21752702.7 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/071673 03.08.2021
(87) WO 2022/029123 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 EP 20189567
(54) • *AUSTAUSCHBARES MODUL FÜR EINE AEROSOL- UND GESCHMACKSERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *REPLACEABLE MODULE FOR AN AEROSOL AND FLAVOR GENERATING DEVICE*
• *MODULE REMPLAÇABLE POUR UN AÉROSOL ET DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'ARÔME*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ARAMENDY, Flavie, 2000 Neuchâtel, CH
BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
PENG, Cheng, Hong Kong, CN
AKPINAR, Yalcin, 2000 Neuchâtel, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A61M 11/04*** *A24F 40/20* (11) **3 833 200 B1** ***A61M 15/06*** *A24F 40/465*
(52) **A24F 40/40; A61M 11/042; A61M 15/06;** A24F 40/20; A24F 40/465; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 20859672.6 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) KR 2020/013923 13.10.2020
(87) WO 2021/075819 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 KR 20190128722
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EJEKTOR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING EJECTOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉJECTEUR*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) AN, Hwi Kyeong, Seoul 02801, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/42*** ***A61M 15/00*** (11) **4 037 509 B1** ***A61M 11/04*** ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/40; A61M 11/042; A61M 15/0023; A61M 15/003; A61M 15/06;** A61M 2205/3317; A61M 2205/332; A61M 2205/502; A61M 2205/583; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 20800553.8 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077723 02.10.2020
(87) WO 2021/064209 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 EP 19201113
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MASON, Jon, Maidenhead SL6 7JF, GB
LYELL, Nathan, Woking GU22 7RN, GB
BAKER, Dominic, London SW2 5PT, GB
PLEVNIK, Marko, London NW3 2JR, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A24F 40/40*** *A24F 40/10* (11) **4 064 897 B1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20758415.2 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/045588 10.08.2020
(87) WO 2021/107996 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201916695515
(54) • *NIKOTINFREIE POD-ANORDNUNGEN UND NIKOTINEFREIE E-VAPING-VORRICHTUNGEN*
• *NON-NICOTINE POD ASSEMBLIES AND NON-NICOTINE E-VAPING DEVICES*
• *ENSEMBLES CAPSULE SANS NICOTINE ET DISPOSITIFS DE VAPOTAGE SANS NICOTINE*
(73) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
(72) TWITE, Dean, Richmond, Virginia 23219, US
HOURMAND, Yannick, Richmond, Virginia 23219, US
DENDY, Charles, Richmond, Virginia 23219, US
PATIL, Bipin, Richmond, Virginia 23219, US
SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, Virginia 23219, US
NEWCOMB, Christopher, Richmond, Virginia 23219, US
GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia 23219, US
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A24F 40/40*** *A24F 40/20* (11) **4 225 081 B1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21786493.3 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077294 04.10.2021
(87) WO 2022/073929 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 EP 20200346
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WOLF, Christina, 9073 Klagenfurt, AT
WERNY, Moritz, 80809 München, DE
REFIOR, Philipp Hans, 81541 München, DE
YAMAGUCHI, Akira, 1207 Geneva, CH
HASEGAWA, Ryo, 1209 Geneva, CH
BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
KAYAMA, Yusuke, Tokyo, 105-6927, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 236 706 B1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21799257.7 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079537 25.10.2021
(87) WO 2022/090154 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 EP 20204488
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER SELBSTTRAGENDEN KOMPONENTE*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH A SELF-SUPPORTING COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC UN COMPOSANT AUTOPORTANT*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
PANTEA, Silviu Natanael, 2000 Neuchâtel, CH
YIM, Jun Wei, 2000 Neuchâtel, CH
ISCHI, Grégori, 2000 Neuchâtel, CH
HOW, Jun Jie, Singapore 569873, SG

DELA PAZ, Dennis Yape, Singapore, 569873, PH
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A24F 40/40 → (51) *A24F 40/46*

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/48*** *A24F 40/10* (11) **3 863 436 B1** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/46;** **A24F 40/42;** **A24F 40/44;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 19794375.6 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055254 08.10.2019
(87) WO 2020/076864 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742554 P
(54) • *KARTUSCHE FÜR EINE VERDAMPFERVORRICHTUNG UND VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE FOR A VAPORIZER DEVICE AND VAPORIZER DEVICE*
• *CARTOUCHE POUR DISPOSITIF VAPORISATEUR ET DISPOSITIF VAPORISATEUR*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, San Francisco, CA 94107, US
GOULD, Alexander, J., San Francisco, CA 94107, US
WHITE, Bryan, San Francisco, CA 94107, US
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

(51) ***A24F 40/42*** *A24F 40/20* (11) **4 228 460 B1**
(52) **A24F 40/42;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21794123.6 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078220 12.10.2021
(87) WO 2022/079052 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 GB 202016481
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LOCHTMAN, Daniel, London Greater London WC2R 3LA, GB
BUREAU, David, London Greater London WC2R 3LA, GB
SHERIDAN, James, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/42 → (51) *A24F 40/40*

A24F 40/42 → (51) *A24F 40/44*

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/42*** (11) **3 593 659 B1**
(52) **A24F 40/44;** **A24F 40/42;** **A24F 40/70;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 19193974.3 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 14.03.2013 US 201313802950
(54) • *ELEKTRONISCHER RAUCHARTIKEL MIT VERBESSERTER LAGERUNG UND TRANSPORT VON AEROSOLVORLÄUFERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ELECTRONIC SMOKING ARTICLE WITH IMPROVED STORAGE AND TRANSPORT OF AEROSOL PRECURSOR COMPOSITIONS*
• *ARTICLE À FUMER ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN STOCKAGE ET UN TRANSPORT AMÉLIORÉS DE COMPOSITIONS DE PRÉCURSEUR D'AÉROSOL*
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) Chapman, Paul Stuart, Winston-Salem, NC North Carolina 27107, US
Pu, Yan, Raleigh, NC North Carolina 27610, US
Nestor, Timothy Brian, Advance, NC North Carolina 27006, US
Novak, III Charles Jacob, Winston-Salem, NC North Carolina 27106, US
Dooly, Grady Lance, Winston-Salem, NC North Carolina 27104, US
Nielsen, Steven Floyd, Charlotte, NC North Carolina 28214, US
Thomas, Bryan Peter, York, SC South Carolina 29745, US
Billings, Alan Curtis, Raleigh, NC North Carolina 27606, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24192321.8 / 4 454 500
(62) 14716162.4 / 2 967 147

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 1/02*** *A24F 40/20* (11) **3 863 440 B1** *A24F 1/30* *A24F 40/70*
(52) **A24F 40/46;** **H05B 1/0227;** A24F 1/30; A24F 40/20; A24F 40/70
(25) En (26) En
(21) 19782619.1 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077223 08.10.2019
(87) WO 2020/074515 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 EP 18199199
(54) • *HEIZGEHÄUSE EINER HEIZANORDNUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATER SHELL OF HEATER ASSEMBLY FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *ENVELOPPE DE CHAUFFAGE D'UN ENSEMBLE DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) PIJNENBURG, Johannes Petrus Maria, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***A24F 40/46*** *A24F 40/20* (11) **3 863 441 B1**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 19782631.6 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077396 09.10.2019
(87) WO 2020/074602 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 EP 18200267
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZKAMMER DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE, AND HEATING CHAMBER THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET CHAMBRE DE CHAUFFAGE CORRESPONDANTE*
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***A24F 40/46*** *A24F 40/20* (11) **3 863 448 B1**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 19783327.0 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077417 09.10.2019
(87) WO 2020/074612 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 EP 18200268
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZKAMMER DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE AND HEATING CHAMBER THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET CHAMBRE DE CHAUFFAGE CORRESPONDANTE*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 051 030 B1**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20796593.0 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080217 28.10.2020
(87) WO 2021/083921 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 EP 19206587
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres IV36 2ZH, GB
WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/40*** (11) **4 225 084 B1** *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/46;** **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21786955.1 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077469 05.10.2021
(87) WO 2022/074013 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 EP 20200903
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*

• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
ROGAN, Andrew, Aberdeenshire IV36 2ZH, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 225 085 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21790181.8 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077947 08.10.2021
(87) WO 2022/074239 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 EP 20200899
(54) • *HEIZKAMMER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING CHAMBER FOR AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *CHAMBRE DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
ROGAN, Andrew Robert John, Forres Moray IV36 2ZH, GB
HASEGAWA, Madoka, 1260 Nyon, CH
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/42***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **3 984 388 B1**
A24D 1/20 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/465; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21213373.0 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 30.10.2015 US 201514927556
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INDUKTIVEN ERWÄRMUNG VON RAUCHBAREM MATERIAL*
• *APPARATUS FOR INDUCTIVE HEATING OF SMOKABLE MATERIAL*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE INDUCTIF DE MATIÈRE À FUMER*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BLANDINO, Thomas, Cottage Grove, 53527, US
WILKE, Andrew, Madison, 53704, US
FRATER, James, Madison, 53718, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20205060.5 / 3 811 798
16798647.0 / 3 367 828

A24F 40/465 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/48 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/48 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 7/00***

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **3 773 033 B1**
A61M 15/06
(52) **A24F 40/50;** A61M 11/042; A61M 15/06; A61M 2205/14; A61M 2205/27; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/6018; A61M 2205/6054; A61M 2205/6063; A61M 2205/6072; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 19718580.4 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057784 27.03.2019
(87) WO 2019/185749 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 GB 201805268
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN VON AEROSOL AUS EINEM AEROSOLISIERBAREN MEDIUM, EIN ARTIKEL AUS EINEM AEROSOLISIERBAREN MEDIUM UND EIN VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR GENERATING AEROSOL FROM AN AEROSOLISABLE MEDIUM, AN ARTICLE OF AEROSOLISABLE MEDIUM AND A METHOD OF OPERATING AN AEROSOL GENERATING APPARATUS*
• *APPAREIL POUR GÉNÉRER UN AEROSOL A PARTIR D'UN MILIEU AEROSOLABLE, ARTICLE COMPRENANT UN MILIEU AEROSOLABLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL GÉNÉRATEUR D'AEROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
KORUS, Anton, London WC2R 3LA, GB
CHAN, Justin Han Yang, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 24208996.9

A24F 40/50 →(51) ***A24F 15/015***

A24F 40/50 →(51) ***G05F 1/66***

A24F 40/50 →(51) ***H02J 7/34***

---

(51) ***A24F 40/51*** (11) **3 941 243 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/51;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20715713.2 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/056804 13.03.2020
(87) WO 2020/193196 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 EP 19020174
(54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION À L'ACTE DE FUMER*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) LORD, Chris, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
FERRIE, Kate, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
SHENTON, Ross, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
BENYEZZAR, Med, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 24207053.0

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **3 876 769 B1**
A24F 40/60
(52) **A24F 40/53; A24F 40/60;** A24F 40/10; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 19787048.8 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) GB 2019/052766 01.10.2019
(87) WO 2020/095019 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 GB 201818007
(54) • *KALIBRIERUNG EINER VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *DEVICE CALIBRATION AND METHOD*
• *ÉTALONNAGE DE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LEADLEY, David, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 051 036 B1**
A24F 40/85 *A24F 40/10*
A24F 40/20
(52) **A24F 40/53; A24F 40/85;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20807246.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/058230 30.10.2020
(87) WO 2021/087271 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928957 P
(54) • *SELBSREINIGENDER WÄRMEFLUSSSENSOR*
• *SELF-CLEANING THERMAL FLOW SENSOR*
• *CAPTEUR DE DÉBIT THERMIQUE AUTONETTOYANT*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) TASCHNER, Matthew J., Washington, DC 20004, US
TARSIA, Maurizio, Washington, DC 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

A24F 40/57 →(51) ***H02M 1/00***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 15/015***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/53***

A24F 40/65 →(51) ***A24F 15/015***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/53***

A24F 40/90 →(51) ***H02J 7/34***

A24F 40/95 →(51) ***A24F 15/015***

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 793 384 B1**
G06F 11/07 ***A61M 11/04***
(52) **A61M 11/042; A24F 40/53; A24F 40/60; A24F 40/65; A24F 40/95; A61M 15/06;** A24F 40/20; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/584; A61M 2205/8206
(25) En (26) En

(21) 19733555.7 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) IB 2019/053997 14.05.2019
(87) WO 2019/220348 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 EP 18173344
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT SELBSTDIAGNOSE*
• *AEROSOL-GENERATING APPARATUS INCLUDING SELF-DIAGNOSTICS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS COMPRENANT UN AUTODIAGNOSTIC*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) PELLEGRINI, Fabian, 1007 Lausanne, CH
STEFFEN, Fabrice, 2000 Neuchâtel, CH
MARIACHER, Eric, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 074 204 B1**
(52) **A24F 40/50; A24F 40/60;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 22177573.7 (22) 09.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 19.10.2012 GB 201218817
(54) • *ELEKTRONISCHE INHALATIONSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC INHALATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INHALATION ÉLECTRONIQUE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LORD, Christopher, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18207065.6 / 3 485 747
13779773.4 / 2 908 675

A24F 47/00 →(51) ***A24B 3/16***

A24F 47/00 →(51) ***A24D 3/04***

A41C 3/00 →(51) ***A41F 15/00***

A41D 13/002 →(51) ***D02G 3/44***

A41D 13/005 →(51) ***D03D 15/217***

A41D 13/01 →(51) ***D03D 15/217***

A41D 13/018 →(51) ***A45F 3/04***

---

(51) ***A41D 13/08*** (11) **3 829 371 B1**
A63B 21/00 ***A63B 71/14***
(52) **A63B 21/4035; A41D 13/082; A63B 21/4019; A63B 21/4021;** A44C 5/0007; A63B 71/14; A63B 2244/09
(25) En (26) En
(21) 18792569.8 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2018/044901 02.08.2018
(87) WO 2020/027838 2020/06 06.02.2020
(54) • *GREIFHILFSVORRICHTUNG MIT EINSATZ*
• *GRIP ASSIST APPARATUS WITH INSERT*
• *APPAREIL D'AIDE À LA PRÉHENSION AVEC INSERT*
(73) Power Gripps USA, Inc., 571 US Rte. 1, Hancock, ME 04640, US
(72) PARKER, Michael S., Sorrento, Maine 04677, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(51) ***A41D 15/00*** (11) **4 101 327 B1**
A41D 27/10 ***A41D 27/20***
(52) **A41D 15/00; A41D 27/10;** A41D 27/20
(25) En (26) En
(21) 22188253.3 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 09.11.2018 US 201862758043 P
22.08.2019 US 201916547897
(54) • *UMWANDELBARES WESTEN- UND JACKENSYSTEM*
• *CONVERTIBLE VEST AND JACKET SYSTEM*
• *GILET CONVERTIBLE ET SYSTÈME DE VESTE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) KWAK, Michelle Jeong-Eun, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19765937.8 / 3 876 772

A41D 19/015 →(51) ***C08J 5/02***

A41D 27/00 →(51) ***A63H 3/52***

A41D 27/10 →(51) ***A41D 15/00***

A41D 27/20 →(51) ***A41D 15/00***

A41D 27/22 →(51) ***A63H 3/52***

A41D 31/12 →(51) ***B32B 5/02***

---

(51) ***A41F 15/00*** (11) **3 697 240 B1**
A41C 3/00 ***A41F 15/02***
(52) **A41C 3/0057; A41F 15/00;** A41F 15/02
(25) En (26) En
(21) 18796335.0 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/055873 15.10.2018
(87) WO 2019/079177 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 US 201715784640
(54) • *ARTIKEL, WIE Z.B. SPORT-BH FÜR FREIE BEWEGUNG*
• *ARTICLE SUCH AS FREE MOTION SPORTS BRA*
• *ARTICLE, TEL QU'UN SOUTIEN-GORGE DE SPORT À MOUVEMENT LIBRE*
(73) The North Face Apparel Corp., 200 Hanby Building 3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US
(72) KELLEY, Jennifer, Novato California 94947, US
MARTINI-BOULWARE, Erin Francesca, Livermore California 94551, US
HAAK, Ashley, Philadelphia Pennsylvania 19147, US
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birchin Court 20 Birchin Lane, London EC3V 9DU, GB

A41F 15/02 →(51) ***A41F 15/00***

---

(51) ***A41G 11/00*** (11) **4 031 482 B1**
A41G 11/02 ***B68G 1/00***
D04H 1/02 ***B32B 3/04***
B32B 3/08 ***B32B 5/02***
B32B 5/26 ***B32B 7/04***
B29C 43/22 *A47G 9/02*
A47G 9/10 *B29C 43/24*
B29C 43/28
(52) **D04H 1/02; A41G 11/00; A41G 11/02; B29C 43/222; B32B 3/04; B32B 3/08; B32B 5/022; B32B 5/267; B32B 5/268; B32B 7/04;** A47G 9/0207; A47G 9/10; B29C 43/24; B29C 43/28; B29L 2031/7024; B32B 2262/0284; B32B 2307/718; B32B 2601/00; B68G 2001/005
(25) En (26) En
(21) 20866889.7 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) SE 2020/050873 18.09.2020
(87) WO 2021/054888 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 SE 1951062
(54) • *KÜNSTLICHES FEDERFÜLLMATERIAL*
• *AN ARTIFICIAL FEATHER FILLING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE PLUMES ARTIFICIELLES*
(73) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) HAGGARD, Jeffrey Scott, Cocoa, Florida 32926, US
DE LA HOZ, Angel Antonio, Melbourne, Florida 32901, US
BERGNER, Anders, 302 93 Halmstad, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

A41G 11/02 →(51) ***A41G 11/00***

A41H 3/00 →(51) ***A63H 3/52***

A41H 5/00 →(51) ***A63H 3/52***

A42B 3/00 →(51) ***A61L 2/10***

A42B 3/04 →(51) ***G01C 21/12***

A43B 1/00 →(51) ***A43B 5/04***

A43B 3/00 →(51) ***A43C 11/16***

---

(51) ***A43B 5/02*** (11) **4 005 426 B1**
A43B 5/06 ***A43B 13/26***
A43B 13/22
(52) **A43B 13/223; A43B 5/06; A43B 13/26**
(25) En (26) En
(21) 22151903.6 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 17.03.2017 US 201762472944 P
(54) • *ZEHENTEIL FÜR GLEIS- UND FELDERSCHUH*
• *TOE PORTION FOR A TRACK AND FIELD SHOE*
• *PARTIE ORTEILS DESTINÉE À UNE CHAUSSURE D'ATHLÉTISME*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) CALDWELL, Cailee M., Beaverton, OR 97005-6453, US
HAGEN-KEITH, Ingrid, Beaverton, OR 97005-6453, US
ORAND, Austin, Beaverton, OR 97005-6453,

US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18726249.8 / 3 570 697

---

(51) ***A43B 5/02*** ***A43B 7/32*** (11) **4 033 933 B1** ***A43B 23/02***
(52) **A43B 5/025; A43B 23/0235; A43B 23/028**
(25) En (26) En
(21) 20789750.5 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052356 24.09.2020
(87) WO 2021/061882 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201962904802 P
23.09.2020 US 202017029744
(54) • *ARTIKEL FÜR SCHUHWERK MIT BALL-STEUERUNGSABSCHNITT*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH BALL CONTROL REGION*
• *ARTICLE CHAUSSANT AVEC PARTIE DE CONTRÔLE DE BALLON*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CHEN, Yuchung K., Beaverton, Oregon 97005, US
GREENSPAN, Joël Ryp, Beaverton, Oregon 97005, US
MCLACHLAN, Oliver, Beaverton, Oregon 97005, US
REINHARDT, Stuart, Beaverton, Oregon 97005, US
RUSHBROOK, Thomas J., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 5/02 →(51) ***A43B 13/12***

---

(51) ***A43B 5/04*** ***A63C 9/088*** ***A63C 9/08*** (11) **3 636 325 B1** ***A43B 1/00***
(52) **A63C 9/088; A43B 1/0054; A43B 5/04; A43B 5/0415; A63C 9/0802**
(25) It (26) En
(21) 19201596.4 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 11.10.2018 IT 201800009359
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT ZWISCHEN EINEM SCHUH UND EINEM SPORTGERÄT WIE ZUM BEISPIEL SKIER ODER SNOWBOARD*
• *CONNECTION ASSEMBLY BETWEEN A FOOTWEAR AND A SPORTS TOOL FOR EXAMPLE A SKI OR A SNOWBOARD*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION ENTRE DES CHAUSSURES ET D'UN APPAREIL DE SPORT PAR EXEMPLE UN SKI OU UN SNOWBOARD*
(73) MAGNETOX S.r.l., Via Antenna 150, 55041 Camaiore (LU), IT
(72) Pellegrinetti, Stefano, 55045 Pietrasanta (LU), IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A43B 5/04*** ***A43C 11/16*** (11) **4 062 788 B1** ***A43C 11/14***
(52) **A43C 11/142; A43B 5/0458; A43B 5/046**
(25) It (26) En
(21) 22163934.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006977
22.02.2022 IT 202200003257
(54) • *SKISCHUH*
• *SKI BOOT*
• *CHAUSSURE DE SKI*
(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A., Viale Enrico Fermi 1, 31011 Asolo, IT
(72) PARISOTTO, Davide, 31011 Asolo (TV), IT
MENEGON, Elenio, 31011 Asolo (TV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A43B 5/06 →(51) ***A43B 5/02***

---

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/38*** ***A43B 17/00*** (11) **3 917 352 B1** ***A43B 13/40***
(52) **A43B 13/38; A43B 7/144; A43B 7/145; A43B 7/1464; A43B 13/386; A43B 13/40; A43B 17/00; A43B 17/006**
(25) En (26) En
(21) 20708909.5 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/015938 30.01.2020
(87) WO 2020/160306 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201916265915
(54) • *DYNAMISCHE EINLEGESOHLE*
• *DYNAMIC INSOLE*
• *SEMELLE INTÉRIEURE DYNAMIQUE*
(73) Superfeet Worldwide LLC, 1820 Scout Place, Ferndale, WA 98248, US
(72) GOOCH, Matthew, Ferndale, WA 98248, US
ANDERSON, Ryan, Ferndale, WA 98248, US
HAYES, Eric, Ferndale, WA 98248, US
WAKELAND, Daniel, Ferndale, WA 98248, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A43B 7/32 →(51) ***A43B 5/02***

---

(51) ***A43B 13/02*** ***A43B 13/12*** (11) **3 636 095 B1** ***B29D 35/14***
(52) **B29D 35/142; A43B 13/023; A43B 13/127**
(25) En (26) En
(21) 19202423.0 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 10.10.2018 US 201816156681
(54) • *SCHUHWERK MIT VERTEILTEN KOMPONENTEN*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH DISPENSED COMPONENTS*
• *ARTICLES DE CHAUSSURE À COMPOSANTS DISTRIBUÉS*
(73) Reebok International Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) Boudreau, Matthew, Mansfield, MA 02048, US
Costa, Matthew, Mattapoisett, MA 02739, US
Christensen, Brian, Centerville, MA 02632, US
Gaboriault, Dennis, Millbury, MA 02632, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A43B 13/12*** ***A43B 5/02*** ***A43C 15/16*** ***A63B 71/12*** (11) **4 046 518 B1** ***A43C 13/04*** ***A63B 71/14***
(52) **A43B 13/122; A43B 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22167492.2 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 03.05.2018 US 201862666248 P
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN UND ARTIKEL VON SCHUHWERK MIT GESCHICHTETEN MATERIALIEN*
• *METHODS OF MAKING AND ARTICLES OF FOOTWEAR INCORPORATING LAYERED MATERIALS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION ET ARTICLES DE CHAUSSURE INCORPORANT DES MATÉRIAUX EN COUCHES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CONSTANTINOU, Jay, Beaverton, OR 97005, US
DYER, Caleb W., Beaverton, OR 97005, US
WALKER, Jeremy D., Beaverton, OR 97005, US
WRIGHT, Zachary, C., Beaverton, OR 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 19722398.5 / 3 749 133

A43B 13/12 →(51) ***A43B 13/02***

A43B 13/12 →(51) ***B29C 44/12***

A43B 13/14 →(51) ***A43C 11/16***

---

(51) ***A43B 13/18*** ***A43B 13/20*** (11) **4 166 030 B1**
(52) **A43B 13/203; A43B 3/34; A43B 3/38; A43B 13/188**
(25) En (26) En
(21) 22212404.2 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 27.02.2017 US 201762463859 P
27.02.2017 US 201762463892 P
(54) • *VERSTELLBARE FUSSSTÜTZSYSTEME MIT FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN BLASENKAMMERN*
• *ADJUSTABLE FOOT SUPPORT SYSTEMS INCLUDING FLUID-FILLED BLADDER CHAMBERS*
• *SYSTÈMES DE SUPPORT DE PIED RÉGLABLES COMPRENANT DES CHAMBRES À VESSIE REMPLIES DE FLUIDE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) HENRICHOT, Olivier, Beaverton, 97005-6453, US
HOPKINS, Timothy P., Beaverton, 97005-6453, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, 97005-6453, US
ORAND, Austin, Beaverton, 97005-6453, US
PATTON, Levi J., Beaverton, 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 24188262.0 / 4 424 197
(62) 21192136.6 / 3 932 242

18709906.4 / 3 585 202

(51) ***A43B 13/20*** (11) **3 758 536 B1**
B29D 35/14
(52) **A43B 13/20; B29D 35/142; B29D 35/148;** A43B 13/189
(25) En (26) En
(21) 19710953.1 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/020210 01.03.2019
(87) WO 2019/169222 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201862636883 P
28.02.2019 US 201916289161
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN KAMMERN*
• *METHOD OF MANUFACTURING FLUID-FILLED CHAMBERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHAMBRES REMPLIES DE FLUIDE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) HOPKINS, Timothy P., Beaverton, Oregon 97005, US
THORNTON, Matthew W., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/20 →(51) ***A43B 13/18***

A43B 13/22 →(51) ***A43B 5/02***

A43B 13/26 →(51) ***A43B 5/02***

A43B 13/38 →(51) ***A43B 7/14***

A43B 13/40 →(51) ***A43B 7/14***

A43B 17/00 →(51) ***A43B 7/14***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 5/02***

(51) ***A43C 1/00*** (11) **4 284 211 B1**
A43C 1/06 ***A43C 9/00***
(52) **A43C 1/003; A43C 1/06; A43C 9/00**
(25) De (26) De
(21) 22701213.5 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051058 19.01.2022
(87) WO 2022/161819 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 CH 742021
(54) • *SCHUH MIT DUALER SCHNÜRUNG*
• *SHOE WITH DUAL LACE*
• *CHAUSSURE À DOUBLE LACET*
(73) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) RÜEGG, Martin, 8005 Zürich, CH
ALTROGGE, Nils, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

A43C 1/00 →(51) ***A43C 11/16***

A43C 1/06 →(51) ***A43C 1/00***

A43C 7/08 →(51) ***A43C 11/16***

A43C 9/00 →(51) ***A43C 1/00***

A43C 11/00 →(51) ***A43C 11/16***

A43C 11/14 →(51) ***A43B 5/04***

A43C 11/14 →(51) ***A43C 11/16***

(51) ***A43C 11/16*** (11) **3 629 819 B1**
A43C 11/00 ***A43C 7/08***
A43C 11/14 ***A43B 3/00***
A43B 13/14 ***A43C 1/00***
(52) **A43C 11/165; A43B 3/34; A43B 3/38; A43B 13/14; A43C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 18809615.0 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/035341 31.05.2018
(87) WO 2018/222836 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513213 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND TECHNIKEN ZUR AUTOMATISIERTEN SCHUHSCHNÜRUNG*
• *AUTOMATED FOOTWEAR LACING SYSTEMS, DEVICES, AND TECHNIQUES*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET TECHNIQUES DE LAÇAGE DE CHAUSSURES AUTOMATIQUE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) STILLMAN, Martine, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
RICHMOND, Bret, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A43C 11/16 →(51) ***A43B 5/04***

A43C 13/04 →(51) ***A43B 13/12***

A43C 15/16 →(51) ***A43B 13/12***

A44B 11/00 →(51) ***A62B 35/00***

A44B 11/02 →(51) ***A62B 35/00***

A44B 11/04 →(51) ***A01K 27/00***

A44B 11/04 →(51) ***A62B 35/00***

A44B 11/06 →(51) ***A62B 35/00***

A44B 11/22 →(51) ***A01K 27/00***

A45B 25/14 →(51) ***A45B 25/16***

(51) ***A45B 25/16*** (11) **4 059 375 B1**
A45B 25/14
(52) **A45B 25/165; A45B 17/00; A45B 25/143**
(25) Zh (26) En
(21) 20891175.0 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/072344 16.01.2020
(87) WO 2021/098036 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 CN 201911140073
(54) • *SONNENSCHIRM MIT ELEKTRISCHER ÖFFNUNG/SCHLIESSUNG*
• *ELECTRICALLY OPENED/CLOSED SUNSHADE UMBRELLA*
• *PARASOL OUVERT/FERMÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(73) Luo, Xiong, Phaeton Manufacturing LLC. No. 69, Jinshajiang, Road Economic Development Zone, Rudong Town Nantong Jiangsu 226004, CN
(72) Luo, Xiong, Road Economic Development Zone, Rudong Town Nantong Jiangsu 226004, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

A45C 5/00 →(51) ***B29C 70/44***

A45C 5/02 →(51) ***B29C 70/44***

A45C 5/03 →(51) ***B29C 70/44***

A45C 13/36 →(51) ***B29C 70/44***

(51) ***A45D 2/44*** (11) **3 977 890 B1**
(52) **A45D 2/44; A45D 1/00;** A45D 1/02; A45D 2/2457
(25) En (26) En
(21) 21209977.4 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 17.10.2017 GB 201717021
12.12.2017 GB 201720706
(54) • *HAARSTYLINGVORRICHTUNG, HAARSTYLINGVERFAHREN UND ANTRIEBSSYSTEM*
• *HAIR STYLING DEVICE, HAIR STYLING METHOD AND DRIVE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COIFFAGE, PROCÉDÉ DE COIFFAGE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) Japham Group Limited, 71-75 Sheldon Street Covent Garden, London WV2H 9JQ, GB
(72) DEBENEDICTIS, Alfredo, Birmingham B16 0QZ, GB
HARRIS, Martin Malcolm, Birmingham B16 0QZ, GB
HOLLAND, Janusz Lucien, Birmingham B16 0QZ, GB
HUGHES, Mark Christopher, Birmingham B16 0QZ, GB
NELSON, James Robert, Birmingham B16 0QZ, GB
(74) Gee, Steven William, D.W. & S.W. GEE 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB
(62) 18797026.4 / 3 697 254

(51) ***A45D 34/00*** (11) **4 070 687 B1**
A45D 34/04 ***A45D 40/26***
(52) **A45D 34/00; A45D 34/045; A45D 40/262;** A45D 2034/005
(25) De (26) De
(21) 22166720.7 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 06.04.2021 DE 202021001260 U
07.04.2021 DE 202021101859 U
(54) • *APPLIKATIONSEINHEIT; WIEDERBEFÜLLBAR; LEICHT ANZUBRECHEN*
• *APPLICATOR UNIT; REFILLABLE; EASY TO RUPTURE*
• *UNITÉ D'APPLICATION, RECHARGEABLE, FACILE À UTILISER*
(73) GEKA GmbH, Waizendorf 3, 91572 Bechhofen, DE
(72) von Jan, Erika, 91154 Roth, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

A45D 34/00 →(51) ***B05B 12/08***

A45D 34/04 →(51) ***A45D 34/00***

A45D 40/26 →(51) ***A45D 34/00***

(51) ***A45F 3/04*** ***A41D 13/018*** (11) **4 302 640 B1** ***A45F 4/02***
(52) **A45F 3/04; A41D 13/018; A45F 4/02;** A41D 2600/104; A45F 2003/045
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179350.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 FR 2206863
(54) • *IN EINEN RUCKSACK ODER KLEIDUNGSSTÜCK INTEGRIERTER AIRBAGBEUTEL*
• *AIRBAG BAG INTEGRATED IN A BACK-PACK OR GARMENT*
• *POCHE D AIRBAG INTEGREE DANS UN SAC A DOS OU UN VETEMENT*
(73) In&Motion, 10 rue de la Lyre Cran-Gevrier, 74960 Annecy, FR
(72) HONORE, Valentin, 74940 Annecy-Le-Vieux, FR
THOMAS, Rémi, 74940 Annecy-Le-Vieux, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Les Pleïades 24C Park Nord Route de la Bouvarde, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR

(51) ***A45F 3/14*** ***A61F 5/02*** (11) **4 169 416 B1**
(52) **A45F 3/14; A61F 5/026;** A45F 2003/144
(25) De (26) De
(21) 22202047.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 21.10.2021 DE 102021127397
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BEIM TRAGEN VON LASTEN*
• *DEVICE FOR ASSISTING IN CARRYING LOADS*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU TRANSPORT DE CHARGES*
(73) HUNIC GmbH, Bergerweg 51, 72270 Baiersbronn, DE
(72) Mast, Jonas, 72270 Baiersbronn, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

A45F 4/02 →(51) ***A45F 3/04***

(51) ***A46B 3/00*** ***A46B 3/04*** ***A46D 3/00*** (11) **3 700 386 B1** ***A46B 9/04***
(52) **A46B 9/04; A46B 3/04; A46D 3/005**
(25) En (26) En
(21) 18736815.4 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/066339 20.06.2018
(87) WO 2019/081073 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 US 201762576149 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BÜRSTENKOPFHERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINES GEFORMTEN BÜSCHELTRÄGERS UND EINER GRUNDPLATTE*
• *BRUSH HEAD MANUFACTURING METHODS USING A MOLDED TUFT CARRIER AND BASE PLATE*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE TÊTE DE BROSSE UTILISANT UN SUPPORT DE TOUFFES MOULÉ ET UNE PLAQUE DE BASE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MEIDL, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
VARCH, Martin, 5656 AE Eindhoven, NL
KOPEINIG, Florian, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 3/04 →(51) ***A46B 3/00***

(51) ***A46B 5/00*** ***A46B 9/04*** ***A46B 7/06*** *A46B 9/10* (11) **3 571 956 B1** ***A46B 9/06*** *A46B 3/20*
(52) **A46B 5/0029; A46B 7/06; A46B 9/04; A46B 9/06; A46B 9/065; A46B 9/10;** A46B 3/20; A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 19186405.7 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(54) • *MUNDPFLEGEGERÄT*
• *ORAL CARE IMPLEMENT*
• *OUTIL DE SOIN BUCCAL*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) JIMENEZ, Eduardo J., Manalapan, NJ 07726, US
WAGUESPACK, Kenneth, North Brunswick, NJ 08902, US
HOHLBEIN, Douglas J., Hopewell, NJ 08525, US
BAXTER, Anthony, Upper Montclair, NJ 07043, US
RODRIGUEZ, Marisol, New York, NY 10013, US
MANTILLA, Alberto, Rego Park, NY 11374, US
SMITH, Ellis Junior, New York, NY 1001, US
HELLAND, Chad Leighton, New York, NY 10001, US
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 15790401.2 / 3 364 818

A46B 5/00 →(51) ***A46B 15/00***

A46B 5/02 →(51) ***A46B 15/00***

A46B 7/00 →(51) ***A46B 15/00***

A46B 7/06 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 9/00 →(51) ***A46B 9/02***

(51) ***A46B 9/02*** ***A46B 13/00*** ***A46B 9/00*** (11) **3 500 130 B1** ***B60S 3/06***
(52) **A46B 9/005; A46B 13/003; B60S 3/063;** A46B 9/026; A46B 2200/3046
(25) It (26) En
(21) 18789482.9 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) IB 2018/057485 27.09.2018
(87) WO 2019/092515 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 IT 201700128683
(54) • *BÜRSTE FÜR AUTOWASCHANLAGE*
• *BRUSH FOR CAR WASHING PLANT*
• *BROSSE D'INSTALLATION DE LAVAGE*
(73) Favagrossa Edoardo S.r.l., Via Lepanto 51, 26041 Roncadello di Casalmaggiore (CR), IT
(72) FAVAGROSSA, Leonardo, 46019 Viadana (Mantova), IT
(74) Monelli, Alberto, C/o BUGNION S.P.A Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 PARMA, IT

A46B 9/02 →(51) ***A46B 15/00***

A46B 9/04 →(51) ***A46B 3/00***

A46B 9/04 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 9/06 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 13/00 →(51) ***A46B 9/02***

(51) ***A46B 15/00*** ***A46B 5/00*** ***A46B 7/00*** ***A47L 17/00*** ***B08B 9/36*** (11) **3 407 764 B1** ***A46B 5/02*** ***A46B 9/02*** ***B08B 9/20***
(52) **A46B 5/0016; A46B 5/0037; A46B 5/0095;** A46B 2200/3006
(25) En (26) En
(21) 17744877.6 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(86) US 2017/015068 26.01.2017
(87) WO 2017/132335 2017/31 03.08.2017
(30) 26.01.2016 US 201662287381 P
25.01.2017 US 201715415767
(54) • *FLASCHENBÜRSTE*
• *BOTTLE BRUSH*
• *GOUPILLON*
(73) Munchkin, Inc., 7835 Gloria Avenue, Van Nuys, CA 91406, US
(72) BIRKERT, Thomas E., West Hills California 91307, US
CHAN, Sung Yun, Pasadena California 91104, US
TEBBE, Mark Gerard, Ventura California 93003, US
DUNN, Steven Bryan, Beverly Hills California 90210, US
HATHERILL, Mark A., Beverly Hills California 90212-4105, US
KANG, Yong Sun Simon, Pasadena California 91101, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A46B 15/00 →(51) ***A61B 5/08***

A46B 15/00 →(51) ***A61N 1/05***

A46D 3/00 →(51) ***A46B 3/00***

(51) ***A47B 31/04*** (11) **3 925 486 B1**
(52) **B62B 3/025; A47B 31/04; B62B 3/005;** A47B 2031/003; A47B 2031/004; B62B 3/16; B62B 2202/70; B62B 2205/32
(25) En (26) En
(21) 21177652.1 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 FI 20205647
(54) • *LAGERUNGSPLATTFORM UND LOGISTIKSYSTEM DAMIT*
• *ROLL CONTAINER AND LOGISTICS SYSTEM COMPRISING THE SAME*
• *CHARIOT ROULANT ET SYSTÈME LOGISTIQUE LE COMPRENANT*
(73) K. Hartwall Oy AB, Kay Hartwallin tie 2, 01150 Söderkulla, FI
(72) KONTUNIEMI, Janne, 01150 Söderkulla, FI

GRÖNHOLM, Jack, 01150 Söderkulla, FI
RANINEN, Jussi, 01150 Söderkulla, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***A47B 47/04*** ***F16B 12/24*** ***F16B 12/10*** (11) **4 110 134 B1** ***F16B 12/04***
(52) **A47B 47/042;** F16B 12/24; A47B 2230/0037; F16B 2012/043; F16B 2012/103
(25) En (26) En
(21) 21706983.0 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054739 25.02.2021
(87) WO 2021/170747 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 EP 20159475
(54) • *SATZ AUS PLATTEN MIT MECHANISCHER VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *SET OF PANELS WITH A MECHANICAL LOCKING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE PANNEAUX COMPORTANT UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE MÉCANIQUE*
(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) DERELÖV, Peter, 252 84 Helsinborg, SE
SVENSSON, Johan, 254 70 Kattarp, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

---

(51) ***A47B 77/10*** ***E06C 1/00*** (11) **3 849 378 B1**
(52) **A47B 77/10;** A47B 2220/05; E06C 1/005
(25) De (26) De
(21) 19758886.6 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) AT 2019/060262 19.08.2019
(87) WO 2020/051605 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 AT 507762018
(54) • *PERSONENAUFSTANDSPLATTFORM*
• *STANDING PLATFORM FOR PEOPLE*
• *PLATEFORME DE SUPPORT DE PERSONNES*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) KAMPL, Markus, 6850 Dornbirn, AT
NETZER, Emanuel, 6973 Höchst, AT
WOHLGENANNT, Daniel, 6900 Bregenz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***A47B 88/447*** ***A47B 88/57*** (11) **4 327 696 B1**
(52) **A47B 88/57;** A47B 88/447
(25) En (26) En
(21) 23153259.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 24.08.2022 TW 111132229
(54) • *SCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shunan Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City 82150, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, 82150 Kaohsiung City, TW
YANG, Shun-Ho, 82150 Kaohsiung City, TW
WENG, Tzu-Cheng, 82150 Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, 82150 Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47B 88/57 →(51) ***A47B 88/447***

---

(51) ***A47B 88/925*** ***A47B 95/04*** ***F16B 12/22*** ***F16B 12/34*** (11) **4 302 650 B1** ***F16B 12/26*** ***F16B 12/38***
(52) **A47B 88/925;** A47B 95/04; F16B 12/22; F16B 12/26; F16B 12/34; F16B 12/38; A47B 2088/951
(25) En (26) En
(21) 22211604.8 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 TW 111125246
(54) • *MÖBEL UND MÖBELTEILANORDNUNG DAFÜR*
• *FURNITURE AND FURNITURE PART ASSEMBLY THEREOF*
• *MEUBLE ET ENSEMBLE DE PARTIE DE MEUBLE ASSOCIÉ*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shunan Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW
SU, Fang-Cheng, Kaohsiung City, TW
TANG, Yue-Hua, Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47B 95/04 →(51) ***A47B 88/925***

---

(51) ***A47B 96/06*** ***A47F 5/08*** (11) **3 760 079 B1** ***A47F 11/10***
(52) **A47B 96/068;** A47F 5/0823; A47B 2220/0077; A47F 11/10
(25) De (26) De
(21) 20183704.4 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 04.07.2019 DE 102019118042
(54) • *EINSTECKVORRICHTUNG UND WARENPRÄSENTATIONSANORDNUNG*
• *INSERTING DEVICE AND GOODS PRESENTATION ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE BRANCHEMENT ET AGENCEMENT DE PRÉSENTATION DES PRODUITS*
(73) Roomly GmbH, Zeppelinstraße 8-12, 88677 Markdorf, DE
(72) Remensperger, Eugen, 72517 Sigmaringendorf, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(51) ***A47B 96/06*** ***F16B 12/24*** (11) **4 240 206 B1**
(52) **A47B 96/066;** F16B 12/24
(25) It (26) En
(21) 21810113.7 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) IB 2021/060030 29.10.2021
(87) WO 2022/097001 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 IT 202000026437
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG FÜR MÖBELREGALE MIT OPTIMIERTER LASTÜBERTRAGUNG*
• *SUPPORT DEVICE FOR FURNITURE SHELVES WITH OPTIMISED LOAD TRANSFER*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR ÉTAGÈRES DE MEUBLES AVEC TRANSFERT DE CHARGE OPTIMISÉ*
(73) LEONARDO S.r.l., Via Leopardi 8, 22060 Figino Serenza (CO), IT
(72) CATTANEO, Carlo, 22060 Figino Serenza (CO), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***A47B 96/06*** ***F16B 12/24*** (11) **4 240 208 B1**
(52) **A47B 96/066;** F16B 12/24
(25) It (26) En
(21) 21814875.7 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) IB 2021/060031 29.10.2021
(87) WO 2022/097002 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 IT 202000026440
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG FÜR MÖBELREGALE MIT OPTIMIERTER LASTÜBERTRAGUNG*
• *SUPPORTING DEVICE FOR FURNITURE SHELVES WITH OPTIMIZED LOAD TRANSFER*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR ÉTAGÈRES DE MEUBLES À TRANSFERT DE CHARGE OPTIMISÉ*
(73) LEONARDO S.r.l., Via Leopardi 8, 22060 Figino Serenza (CO), IT
(72) CATTANEO, Carlo, 22060 Figino Serenza (CO), IT
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

A47C 1/124 →(51) ***A47C 3/04***

---

(51) ***A47C 3/04*** ***A47C 5/04*** (11) **4 223 185 B1** ***A47C 1/124***
(52) **A47C 1/124;** A47C 3/04; A47C 5/043
(25) Fr (26) Fr
(21) 23153732.5 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 FR 2200909
(54) • *STAPELBARER REIHENSTUHL*
• *CHAIR WHICH CAN BE STACKED AND ASSEMBLED IN A ROW*
• *CHAISE EMPILABLE ET ASSEMBLABLE EN RANGEE*
(73) Mahber, 70 Avenue de la Marne, 92600 Asnières-sur-Seine, FR
(72) CAMPO, Benoît, 93500 Pantin, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

A47C 5/04 →(51) ***A47C 3/04***

A47C 23/00 →(51) ***A47C 27/05***

A47C 23/043 →(51) ***A47C 27/05***

A47C 23/05 →(51) *A47C 27/05*

A47C 23/30 →(51) *A47C 27/05*

(51) ***A47C 27/05*** (11) **4 046 544 B1**
A47C 27/14 ***A47C 23/00***
A47C 23/043 ***A47C 23/05***
A47C 27/06 ***A47C 27/07***
A47C 23/30 ***A47C 31/10***
(52) **A47C 23/002;** A47C 23/005; A47C 23/0431; A47C 23/0438; A47C 23/05; A47C 23/30; A47C 27/053; A47C 27/063; A47C 27/065; A47C 27/07; A47C 27/14; A47C 27/20; A47C 31/105
(25) Zh (26) En
(21) 20877437.2 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/121424 16.10.2020
(87) WO 2021/073601 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 CN 201910990436
15.10.2020 CN 202011105732
(54) • *ELASTISCHES MODUL UND ELASTISCHES POLSTER FÜR MÖBEL*
• *ELASTIC MODULE AND ELASTIC PAD FOR FURNITURE*
• *MODULE ÉLASTIQUE ET COUSSINET ÉLASTIQUE POUR MEUBLES*
(73) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd., No. 88 Zhennan 3rd Road Tongji Industrial Zone Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LENG, Luhao, Xiamen, Fujian 361005, CN
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A47C 27/06*** (11) **3 937 730 B1**
(52) **A47C 27/064;** A47C 27/062
(25) En (26) En
(21) 20769889.5 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/014357 21.01.2020
(87) WO 2020/185308 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 US 201916351650
(54) • *BETT- ODER SITZMÖBEL MIT KOMFORTSCHICHT MIT EINEM SICH WIEDERHOLENDEN MUSTER VON TASCHENMINISPIRALFEDERN MIT UNTERSCHIEDLICHEN HÖHEN*
• *BEDDING OR SEATING PRODUCT WITH COMFORT LAYER HAVING REPEATING PATTERN OF POCKETED MINI COIL SPRINGS OF DIFFERENT HEIGHTS*
• *PRODUIT DE LIT OU D'ASSISE AVEC COUCHE DE CONFORT AYANT UN MOTIF RÉPÉTITIF DE MINI-RESSORTS HÉLICOÏDAUX ENSACHÉS DE DIFFÉRENTES HAUTEURS*
(73) L&P Property Management Company, 4095 Firestone Boulevard, South Gate, CA 90280, US
(72) JEWETT, Jason, V., Carthage, MO 64836, US
NICHOLS, Randall, L., Carthage, MO 64836, US
ROBERTSON, Shaw, F., Joplin, MO 64801, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A47C 27/06 →(51) *A47C 27/05*

A47C 27/07 →(51) *A47C 27/05*

A47C 27/14 →(51) *A47C 27/05*

A47C 31/10 →(51) *A47C 27/05*

(51) ***A47F 3/04*** (11) **3 968 824 B1**
F25D 23/02
(52) **F25D 23/023;** A47F 3/0447; A47F 3/0469; F25D 2700/123
(25) En (26) En
(21) 20728155.1 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) GB 2020/051182 14.05.2020
(87) WO 2020/229832 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 GB 201906935
(54) • *KÜHLSCHRÄNKE*
• *REFRIGERATORS*
• *RÉFRIGÉRATEURS*
(73) Aerofoil Energy Limited, The Old Boiler Room, Adelphi Mill Grimshaw Lane Bollington, Cheshire SK10 5JB, GB
(72) MCANDREW, Paul, Macclesfield Cheshire SK10 5JB, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A47F 5/08 →(51) *A47B 96/06*

(51) ***A47F 10/02*** (11) **3 855 402 B1**
G07C 1/00 ***G06Q 20/18***
G07G 1/00 ***G07F 11/06***
G07F 11/26 ***G06Q 10/08***
G06Q 20/10 ***G06Q 20/20***
G07F 17/40 ***G06Q 10/083***
G06Q 10/087
(52) **G06Q 20/208;** A47F 10/02; G06Q 10/083; G06Q 10/087; G06Q 20/102; G06Q 20/18; G07F 11/06; G07F 11/26; G07F 17/40; G07G 1/00; G07G 1/0036; G07G 1/0081;** A47F 2010/025
(25) Zh (26) En
(21) 19882068.0 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/099057 02.08.2019
(87) WO 2020/093743 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 CN 201811309715
(54) • *EINZELHANDELSEINRICHTUNG UND WARENVERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RETAIL FACILITY AND COMMODITY PROCESSING METHOD THEREFOR*
• *INSTALLATION DE VENTE AU DÉTAIL ET SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MARCHANDISES*
(73) Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
(72) LI, Yaman, Beijing 100086, CN
HUO, Hong, Beijing 100086, CN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***A47F 11/10*** (11) **3 811 740 B1**
H05B 47/175 ***H05B 47/19***
F21W 131/405 ***F21S 4/20***
(52) **A47F 11/10;** H05B 47/175; H05B 47/19; H05B 47/1965
(25) En (26) En
(21) 19730843.0 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066335 20.06.2019
(87) WO 2020/002123 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 EP 18179454
(54) • *LEUCHTSYSTEM*
• *LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VISSENBERG, Michel, Cornelis, Josephus, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER POEL, Lucas, Leo, Desire, 5656 AE Eindhoven, NL
CREUSEN, Martinus, Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 104 715 B1**
A47J 43/27 ***A47J 43/046***
(52) **A47G 19/2205;** A47J 43/046; A47J 43/27
(25) En (26) En
(21) 21205610.5 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 17.06.2021 TW 110206982 U
(54) • *BECHERSTRUKTUR*
• *CUP STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TASSE*
(73) Chuang, Lung-Fei, No. 17, Lane 301, Nanyang Road Fongyuan Dist., Taichung City 42083, TW
(72) Chuang, Lung-Fei, Taichung City 42083, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A47G 21/18 →(51) *D21H 15/02*

(51) ***A47G 25/14*** (11) **3 863 476 B1**
(52) **A47G 25/1407;** A47G 25/1414; A47G 25/1428
(25) En (26) En
(21) 19804770.6 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) GB 2019/052883 10.10.2019
(87) WO 2020/074907 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 GB 201816565
(54) • *AUFHÄNGER UND AUFHÄNGERVORRICHTUNG*
• *A HANGER AND HANGER ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION ET MOYEN DE SUSPENSION*
(73) The Janger Limited, 64 New Cavendish Street London, Greater London W1G 8TB, GB
(72) TAYLOR, Guy, London, Greater London W1G 8TB, GB
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

A47J 27/00 →(51) *B65D 43/02*

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 391 874 B1**
A47J 31/44
(52) **A47J 31/3633;** A47J 31/3642; A47J 31/4492
(25) En (26) En
(21) 22793233.2 (22) 06.10.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) IB 2022/059536 06.10.2022
(87) WO 2023/057939 2023/15 13.04.2023
(30) 08.10.2021 IT 202100025913
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS DURCH AUFGIESSEN EINER LEBENSMITTELSUBSTANZ*
• *APPARATUS FOR MAKING A BEVERAGE BY INFUSION OF A FOOD SUBSTANCE*
• *APPAREIL POUR LA FABRICATION DE BOISSON PAR INFUSION DE SUBSTANCE ALIMENTAIRE*
(73) Caffitaly System S.P.A., Via Panigali 38, 40041 Gaggio Montano (BO), IT
(72) PAOLETTI, Luciano, 50100 Firenze, IT
DIAMANTI, Maurizio, 40030 Castel di Casio (BO), IT
CASTELLI, Cristiano, 40046 Alto Reno Terme (BO), IT
TONELLI, Stefano, 40041 Gaggio Montano (BO), IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

A47J 31/36 → (51) ***B65D 85/804***

A47J 31/40 → (51) ***B67D 1/00***

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **3 678 521 B1**
(52) **A47J 31/4403**
(25) En (26) En
(21) 18783025.2 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/077696 11.10.2018
(87) WO 2019/076721 2019/17 25.04.2019
(30) 13.10.2017 IT 201700115379
(54) • *KAFFEEMASCHINE MIT VERBESSERTEM FÜLLSYSTEM FÜR DEN WASSERTANK*
• *A COFFEE MACHINE WITH AN IMPROVED FILLING SYSTEM FOR THE WATER RESERVOIR*
• *MACHINE À CAFÉ DOTÉE D'UN SYSTÈME DE REMPLISSAGE AMÉLIORÉ POUR LE RÉSERVOIR D'EAU*
(73) De'Longhi Appliances S.r.l., Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) DE' LONGHI, Giuseppe, 31100 Treviso (TV), IT
EVANGELISTI, Paolo, 31100 Treviso (TV), IT
MARCATO, Emanuele, 31100 Treviso (TV), IT
ZARATIN, Enrico, 31100 Treviso (TV), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 241 628 B1**
G01V 8/20
(52) **A47J 31/4482**; A47J 31/4425; G01V 8/20
(25) En (26) En
(21) 23188619.3 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 14.02.2019 US 201962805590 P
(54) • *ERKENNUNG EINES TRANSPARENTEN BECHERS*
• *TRANSPARENT CUP DETECTION*
• *DÉTECTION DE TASSE TRANSPARENTE*
(73) Lavazza Professional North America, LLC, 1304 Wilson Boulevard, West Chester, PA 19380, US
(72) THOMPSON, Mark, Aldershot Hampshire, GU12 6AF, GB
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 20711405.9 / 3 923 771

A47J 31/44 → (51) ***A47J 31/36***

---

(51) ***A47J 36/16*** (11) **4 216 774 B1**
(52) **A47J 27/002**; A47J 36/16; A47J 36/36
(25) De (26) De
(21) 21769378.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/073375 24.08.2021
(87) WO 2022/063506 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 DE 102020124615
(54) • *GARGESCHIRR*
• *COOKING VESSEL*
• *RÉCIPIENT DE CUISSON*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) MÜLLER, Christoph, 32289 Rödinghausen, DE
HÖLSCHER, Britta, 30167 Hannover, DE
GEHRING, Nils Marius, 33739 Bielefeld, DE

A47J 37/06 → (51) ***F24C 15/10***

A47J 37/08 → (51) ***F24C 15/10***

A47J 39/00 → (51) ***A47J 47/14***

A47J 43/04 → (51) ***A23G 9/04***

---

(51) ***A47J 43/046*** (11) **3 973 833 B1**
A47J 43/07
(52) **A47J 43/046**; A47J 43/042; A47J 43/0716; A47J 43/0766
(25) En (26) En
(21) 20198974.6 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *VERBINDERANORDNUNG FÜR EINE KÜCHENMASCHINE UND KÜCHENMASCHINE MIT EINER VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTOR ASSEMBLY FOR A KITCHEN MACHINE AND KITCHEN MACHINE WITH CONNECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR POUR UNE MACHINE DE CUISINE ET MACHINE DE CUISINE COMPORTANT L'ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Decman, Igor, 3232 Ponikva, SI
Golavsek, Samo, 3312 Prebold, SI
Hribersek, Anton, 3330 Mozirje, SI

---

(51) ***A47J 43/046*** (11) **4 042 914 B1**
A47J 43/07 *A47J 27/00*
(52) **A47J 43/046**; A47J 43/0716; A47J 43/0761; A47J 27/002
(25) Zh (26) En
(21) 20909829.2 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/118281 28.09.2020
(87) WO 2021/135453 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 CN 201911390606
30.12.2019 CN 201922429921 U
(54) • *LEBENSMITTELVERARBEITUNGSMASCHINE UND SCHNEIDSATZMONTAGESTRUKTUR SOWIE RÜHRBECHER*
• *FOOD PROCESSOR AND CUTTER SET MOUNTING STRUCTURE THEREOF, AND STIRRING CUP*
• *ROBOT DE CUISINE ET STRUCTURE DE MONTAGE D'UN ENSEMBLE DE COUTEAUX ASSOCIÉ, AINSI QUE GOBELET MÉLANGEUR*
(73) Guangdong Midea Consumer Electric Manufacturing Co., Ltd., No. 19 Sanle Road, Beijiao Town, Shunde District Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHAO, Shaokun, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Yunxiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
SUN, Yi, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A47J 43/046 → (51) ***A47G 19/22***

---

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 161 331 B1**
A47J 45/06
(52) **A47J 45/06**; A47J 43/0727
(25) Fr (26) Fr
(21) 21731119.0 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/065064 04.06.2021
(87) WO 2021/245270 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 FR 2005920
(54) • *LEBENSMITTELZUBEREITUNGSGEFÄSS MIT EINEM GRIFF ZUR UNTERSTÜTZUNG DES AUSGIESSENS UND AUSSCHÄLENS DER LEBENSMITTELZUBEREITUNG*
• *FOOD PREPARATION VESSEL PROVIDED WITH A HANDLE ASSISTING THE POURING AND SCRAPING OUT OF THE FOOD PREPARATION*
• *RECIPIENT DE PREPARATION CULINAIRE MUNI D'UNE POIGNEE FACILITANT LE DEVERSEMENT ET LE RACLAGE DE LA PREPARATION CULINAIRE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DESHAYES, Jean-Louis, 53440 La Chapelle-au-Riboul, FR
NESPOUX, Johan, 53640 Le Horps, FR
BESSE, Aurélie, 72350 Brulon, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47J 43/07 → (51) ***A47J 43/046***

A47J 43/07 → (51) ***F24C 15/10***

A47J 43/27 → (51) ***A47G 19/22***

A47J 45/06 → (51) ***A47J 43/07***

---

(51) ***A47J 47/14*** (11) **3 973 829 B1**
A47J 39/00
(52) **A47J 47/14**; A47J 39/006
(25) En (26) En
(21) 21020468.1 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 23.09.2020 IT 202000022393

(54) • *MAHLZEITENVERTEILUNGSTABLETT, SYSTEM BESTEHEND AUS EINEM SOLCHEN TABLETT UND EINEM WAGEN, IN DEM DAS TABLETT ZUM TRANSPORTIEREN UND VERTEILEN VON MAHLZEITEN EINGESETZT WERDEN SOLL*
• *MEAL DISTRIBUTION TRAY, SYSTEM CONSISTING OF SUCH A TRAY AND OF A TROLLEY WHEREIN THE TRAY IS TO BE TO INSERTED FOR TRANSPORTING AND DISTRIBUTING MEALS*
• *PLATEAU DE DISTRIBUTION DE REPAS, SYSTÈME COMPOSÉ D'UN TEL PLATEAU ET D'UN CHARIOT DANS LEQUEL LE PLATEAU DOIT ÊTRE INSÉRÉ POUR TRANSPORTER ET DISTRIBUER DES REPAS*
(73) Burlodge Ltd, C60 Barwell Business Park Leatherhead Road, Chessington, Surrey KT9 2NY, GB
(72) Speranza, Angelo, Chessington, Surrey KT9 2NY, GB
Rivola, Marco, 24068 Seriate (BG), IT
(74) Contessini, Pier Carlo, Via dei Canzi, 22/1, 20134 Milano, IT

---

(51) ***A47K 3/16*** (11) **4 066 709 B1**
A47K 3/40
(52) **A47K 3/40; A47K 3/1605**
(25) De (26) De
(21) 22172525.2 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 13.03.2017 DE 102017105290
(54) • *SANITÄRWANNENEINRICHTUNG*
• *SANITATION BATH TUBE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUVES SANITAIRES*
(73) Franz Kaldewei GmbH & Co. KG, Beckumer Strasse 33-35, 59229 Ahlen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
(62) 18153787.9 / 3 375 337

---

(51) ***A47K 3/40*** (11) **3 742 948 B1**
B29C 70/60 ***B29C 70/68***
B29L 31/00
(52) **A47K 3/40; B29C 70/603; B29C 70/682;** B29L 2031/7696
(25) En (26) En
(21) 19701727.0 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) GB 2019/050150 18.01.2019
(87) WO 2019/145687 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 GB 201801202
(54) • *SANITÄRARTIKEL MIT EINER HOHLEN SCHALE UND EINEM IN DER SCHALE ANGEORDNETEN FÜLLMATERIAL*
• *AN ARTICLE OF SANITARY WARE COMPRISING A HOLLOW SHELL AND A FILLER MATERIAL WHICH IS DISPOSED IN THE SHELL*
• *ARTICLE D'ÉQUIPEMENT SANITAIRE COMPRENANT UNE COQUE CREUSE ET UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE QUI EST DISPOSÉ DANS LA COQUE*
(73) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(72) SANDELL, Steven Richard, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
NICHOLS, John, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A47K 3/40 →(51) ***A47K 3/16***

---

(51) ***A47K 10/16*** (11) **3 945 970 B1**
A61K 8/81 ***B31F 1/12***
D21H 27/02
(52) **D21H 27/002; A61K 8/0208; A61K 8/678; A61K 8/8152; A61K 8/86; A61K 8/898; A61Q 19/10; D21H 19/20;** B31F 1/12
(25) En (26) En
(21) 20782887.2 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025210 27.03.2020
(87) WO 2020/205513 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962825890 P
(54) • *GEKREPPTES EINLAGIGES GEWEBE*
• *CREPED SINGLE PLY TISSUE*
• *TISSU À PLI SIMPLE CRÊPÉ*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) TIRIMACCO, Maurizio, Minneapolis, Minnesota 55401, US
VOGT, Kevin Joseph, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A47K 10/38*** (11) **3 714 750 B1**
(52) **A47K 10/3818;** A47K 2010/3233; A47K 2010/3266
(25) De (26) De
(21) 19165824.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *TUCHSPENDER UND VERPACKUNGSEINHEIT DAFÜR*
• *WIPES DISPENSER AND PACKAGING UNIT FOR SAME*
• *DISTRIBUTEUR DE SERVIETTES ET UNITÉ D'EMBALLAGE CORRESPONDANTE*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Handan, Ögün, 69115 Heidelberg, DE
Fallenstein, Felix, 67346 Speyer, DE
Eisenhut, Andreas, 82049 Pullach, DE
Dariz, Benno, 39040 Brixen, IT
Camerer, Sebastian, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***A47L 5/26*** (11) **4 098 161 B1**
A47L 9/04 ***A47L 9/16***
A47L 9/28
(52) **A47L 5/26; A47L 9/0477; A47L 9/16; A47L 9/2826; A47L 9/2847**
(25) En (26) En
(21) 22174491.5 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202117337064
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT MIT EINER BÜRSTENROLLE*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS HAVING A BRUSHROLL*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE DOTÉ D'UNE BROSSE CYLINDRIQUE*
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Glas, Steven, Grand Rapids, MI 49544, US
Melching, Gabriel, Grand Rapids,MI 49544, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 173 536 B1**
(52) **A47L 9/0411; A47L 9/0433**
(25) De (26) De
(21) 22201713.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 DE 102021128035
(54) • *REINIGUNGSKOPF UND HARTFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT MIT EINEM REINIGUNGSKOPF*
• *CLEANING HEAD AND HARD SURFACE CLEANING DEVICE HAVING A CLEANING HEAD*
• *TÊTE DE NETTOYAGE ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE DURE ÉQUIPÉ D'UNE TÊTE DE NETTOYAGE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Schiffhauer, Walter, 71364 Winnenden, DE
Jeutter, Timo, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 9/04 →(51) ***A47L 5/26***

A47L 9/16 →(51) ***A47L 5/26***

A47L 9/28 →(51) ***A47L 5/26***

---

(51) ***A47L 11/34*** (11) **4 193 899 B1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/34; A47L 11/204; A47L 11/302; A47L 11/4016; A47L 11/4041; A47L 11/4044; A47L 11/4083**
(25) De (26) De
(21) 23150893.8 (22) 12.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE MIT KEHRLIPPE*
• *FLOOR CLEANING MACHINE WITH SWEEPING LIP*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL AVEC LÈVRE DE BALAYAGE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Brändle, Alexander, 71364 Winnenden, DE
Schulze, Manuel, 71364 Winnenden, DE
Moser, Fabian, 71364 Winnenden, DE
Irion, Moritz, 71364 Winnenden, DE
Sorgenfrei, Swen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 20200459.4 / 3 795 055
13811154.7 / 3 079 553

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/34***

A47L 11/40 →(51) ***G05D 1/242***

---

(51) ***A47L 13/16*** (11) **4 042 920 B1**
A47L 25/00 ***A47L 13/256***
(52) **A47L 13/256; A47L 13/16**
(25) Ja (26) En

(21) 20873564.7 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/037943 07.10.2020
(87) WO 2021/070844 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 JP 2019185486
08.10.2019 JP 2019185487
05.10.2020 JP 2020168613
05.10.2020 JP 2020168636
(54) • *REINIGUNGSFOLIE, LAMINAT AUS REINIGUNGSFOLIE, REINIGUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER REINIGUNGSFOLIE*
• *CLEANING SHEET, LAMINATE OF CLEANING SHEET, CLEANING TOOL, AND METHOD FOR MANUFACTURING CLEANING SHEET*
• *FEUILLE DE NETTOYAGE, STRATIFIÉ DE FEUILLE DE NETTOYAGE, OUTIL DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE DE NETTOYAGE*
(73) Nitoms, Inc., 12-4, Higashi-Shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) YAMADA, Hirofumi, Tokyo 140-0002, JP
NAGAMI, Hiroshi, Tokyo 140-0002, JP
SUYAMA, Yosuke, Tokyo 140-0002, JP
OMORI, Tsuneaki, Tokyo 140-0002, JP
SHIGEMATSU, Yoshitake, Tokyo 140-0002, JP
EBISU, Yoji, Tokyo 140-0002, JP
SAKASHITA, Teiji, Tokyo 140-0002, JP
SUZUKAWA, Mao, Tokyo 140-0002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A47L 13/256 →(51) *A47L 13/16*

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 151 137 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/0021;** A47L 15/4295; A47L 15/0049; A47L 2401/04; A47L 2401/08; A47L 2401/30; A47L 2401/32; A47L 2501/30
(25) De (26) De
(21) 22193587.7 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 20.09.2021 BE 202105739
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES BELADUNGSZUSTANDS EINES SPÜLGERÄTS UND SPÜLGERÄT*
• *METHOD FOR MONITORING A LOADING STATE OF A FLUSHING DEVICE AND FLUSHING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN ÉTAT DE CHARGEMENT D'UN APPAREIL DE RINÇAGE ET APPAREIL DE RINÇAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Kara, Seyfettin, 32139 Spenge, DE
Ernst, Holger, 33613 Bielefed, DE
Riedenklau, Eckard, 33647 Bielefeld, DE
Tiekötter, Stefan, 33699 Bielefeld, DE

A47L 15/00 →(51) *A47L 15/42*

(51) ***A47L 15/16*** (11) **3 331 413 B1**
A47L 15/42
(52) **A47L 15/4234;** A47L 15/4257; A47L 15/4285; A47L 15/4289
(25) En (26) En
(21) 16833221.1 (22) 21.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(86) KR 2016/007960 21.07.2016
(87) WO 2017/022985 2017/06 09.02.2017
(30) 03.08.2015 KR 20150109607
(54) • *GESCHIRRSPÜLER*
• *DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seunghun, Seoul 08592, KR
WOO, Sangwoo, Seoul 08592, KR
PARK, Younghwan, Seoul 08592, KR
(74) Wellburn, Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 845 113 B1**
A47L 15/46 ***A47L 15/00***
(52) **A47L 15/0036; A47L 15/4236;** A47L 15/0015; A47L 2601/20
(25) Zh (26) En
(21) 19889032.9 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/099429 06.08.2019
(87) WO 2020/107938 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 CN 201811419584
26.11.2018 CN 201811420522
(54) • *GESCHIRRSPÜLER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISHWASHER AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *LAVE-VAISSELLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) WANG, Chunjie, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
FENG, Zongyu, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
CHENG, Chen, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
XIAO, Deling, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
XIAO, Lirong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Kun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Xianbo, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/00*

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/16*

(51) ***A47L 15/44*** (11) **4 003 131 B1**
D06F 39/02 ***B65D 77/06***
B65D 83/04
(52) **B65D 77/06;** A47L 15/4463; B65D 83/04; D06F 39/026; A47L 15/4472; A47L 2401/06; A47L 2501/01
(25) En (26) En
(21) 20740625.7 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070278 17.07.2020
(87) WO 2021/013724 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 GB 201910555
24.07.2019 EP 19188005
(54) • *DOSIERGERÄT, UND WASSERFÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOSING UNIT, AND WATER-BEARING HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *UNITÉ DE DOSAGE, ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*
(73) Reckitt Benckiser (Brands) Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BUOGO, Alberto, Hull HU8 7DS, GB
SCHULTZ, Jakob, 81739 München, DE
SCHIELE, Alexander, 81739 München, DE
FLETCHER, Henry Matthew Lawrence, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0DW, GB
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

A47L 15/46 →(51) *A47L 15/42*

(51) ***A47L 15/48*** (11) **4 137 031 B1**
A47L 15/42 *A47L 15/00*
(52) **A47L 15/483;** A47L 15/0021; A47L 15/4257; A47L 15/4278; A47L 2301/04; A47L 2401/18; A47L 2401/26; A47L 2401/34; A47L 2501/07; A47L 2501/34
(25) De (26) De
(21) 22189843.0 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 20.08.2021 DE 102021121671
(54) • *GEWERBLICHE GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN*
• *COMMERCIAL DISHWASHER AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *LAVE-VAISSELLE COMMERCIAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL LAVE-VAISSELLE*
(73) Winterhalter Product & Technology GmbH, Winterhalterstrasse 2-12, 88074 Meckenbeuren, DE
(72) Winterhalter, Jürgen, 88074 Meckenbeuren, DE
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 233 675 B1**
(52) **A47L 15/505**
(25) En (26) En
(21) 23154504.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 21.02.2022 TR 202202280
(54) • *BEWEGLICHER DRAHTMECHANISMUS MIT EINSTELLBAREN LÜCKEN FÜR GESCHIRRSPÜLER*
• *MOVABLE WIRE MECHANISM WITH ADJUSTABLE GAPS FOR DISHWASHERS*
• *MÉCANISME DE FIL MOBILE AVEC ESPACES RÉGLABLES POUR LAVE-VAISSELLE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, P.O. Box 34445 Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) ATES, HAKAN, 34445 Istanbul, TR
ARGINHAN, OMER, 34445 Istanbul, TR

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 238 473 B1**
(52) **A47L 15/50;** A47L 15/505

(25) En (26) En
(21) 23158791.6 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 01.03.2022 TR 202202981
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT BEWEGLICHEN PLATTENDRÄHTEN*
• *A DISHWASHER COMPRISING MOVABLE PLATE WIRES*
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT DES FILS DE PLAQUE MOBILES*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) ASLAN, Ercument, 34445 Istanbul, TR
DIKSAN, Mehmet, 34445 Istanbul, TR

A47L 17/00 →(51) *A46B 15/00*

A47L 25/00 →(51) *A47L 13/16*

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 463 035 B1**
A61B 1/005 ***A61B 1/008***
A61M 25/01
(52) **A61B 1/0055;** A61B 1/0011; A61B 1/0057; A61B 17/29; A61B 2017/00309; A61B 2017/00318; A61B 2017/2905; A61B 2017/2906; A61B 2017/2908; A61B 2017/291
(25) En (26) En
(21) 17732596.6 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) NL 2017/050350 31.05.2017
(87) WO 2017/213491 2017/50 14.12.2017
(30) 06.06.2016 NL 2016900
(54) • *LENKBARES INSTRUMENT MIT EINEM ZYLINDRISCHEN DURCHMESSERADAPTATIONSABSCHNITT*
• *STEERABLE INSTRUMENT COMPRISING A CYLINDRICAL DIAMETER ADAPTATION SECTION*
• *INSTRUMENT ORIENTABLE COMPRENANT UNE SECTION D'ADAPTATION DE DIAMÈTRE CYLINDRIQUE*
(73) Fortimedix Assets II B.V., Urmonderbaan 22, Gebouw 250, 6167 RD Geleen, NL
(72) THISSEN, Mattheus Hendrik Louis, 6071 NC Swalmen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 24209190.8

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/07*

A61B 1/005 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/008 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 1/015*** (11) **3 419 498 B1**
A61B 1/267 ***A61M 16/04***
(52) **A61B 1/267;** A61B 1/015; A61M 16/127; A61M 2202/0208
(25) En (26) En
(21) 17716973.7 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) GB 2017/050506 24.02.2017
(87) WO 2017/144916 2017/35 31.08.2017
(30) 24.02.2016 GB 201603234
13.05.2016 GB 201608473
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON MEDIZINISCHEM GAS*
• *MEDICAL GAS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE GAZ MÉDICAL*
(73) Indian Ocean Medical Inc., P.O. Box 18 Revolution Avenue, Mahé, SC
(72) YOUNG, Peter Jeffrey, King's Lynn Norfolk PE32 1AR, GB
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61B 1/015 →(51) *A61M 5/31*

A61B 1/04 →(51) *A61B 1/07*

(51) ***A61B 1/07*** (11) **3 654 824 B1**
A61B 1/00 ***A61B 1/04***
(52) **A61B 1/00167;** A61B 1/0017; A61B 1/042
(25) En (26) En
(21) 18836075.4 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) IL 2018/050779 16.07.2018
(87) WO 2019/016797 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533155 P
(54) • *VERBESSERUNG DER BILDGEBUNG DURCH MEHRKERNFASER-ENDOSKOPE*
• *ENHANCING IMAGING BY MULTICORE FIBER ENDOSCOPES*
• *AMÉLIORATION DE L'IMAGERIE PAR DES ENDOSCOPES À FIBRES MULTICOEURS*
(73) ZSQUARE LTD., 43 Hasivim Street, 4959501 Petah Tikva, IL
(72) SHAHMOON, Asaf, Petah Tikva 4955250, IL
ZALEVSKY, Zeev, 4856525 Rosh Ha'ayin, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A61B 1/12*** (11) **3 866 669 B1**
A61B 90/70 ***A61B 1/313***
(52) **A61B 90/70;** A61B 1/121; A61B 2090/701
(25) En (26) En
(21) 19873827.0 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056983 18.10.2019
(87) WO 2020/081963 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862747926 P
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNGEN FÜR BILDGEBUNGSINSTRUMENTE*
• *CLEANING DEVICES FOR IMAGING INSTRUMENTS*
• *DISPOSITIFS DE NETTOYAGE POUR INSTRUMENTS D'IMAGERIE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Building 108, Sunnyvale CA 94086-5301, US
(72) REID, Robert, Sunnyvale, California 94086, US
MILLMAN, Paul, Sunnyvale, California 94086, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24202862.9 / 4 461 206

A61B 1/12 →(51) *A61M 1/00*

A61B 1/267 →(51) *A61B 1/015*

A61B 1/313 →(51) *A61B 1/12*

A61B 3/00 →(51) *G02C 7/02*

A61B 3/00 →(51) *G06V 10/62*

A61B 3/024 →(51) *G02C 7/06*

A61B 3/028 →(51) *G02C 7/06*

A61B 3/032 →(51) *G02C 7/06*

(51) ***A61B 3/10*** (11) **3 856 006 B1**
(52) **A61B 3/102**
(25) En (26) En
(21) 19809649.7 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) IB 2019/060068 22.11.2019
(87) WO 2020/109949 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201862772325 P
(54) • *OPTISCHER KOHÄRENZTOMOGRAPHIE-EMPFÄNGER*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR POUR TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) AL-QAISI, Muhammad K, Ladera Ranch, California 92694, US
SEDLACEK, Tomas, Framingham, Massachusetts 01702, US
TRAYNOR, Joseph T., Berwick, Maine 03906, US
RADOJEVIC, Antonije M., Belmont, Massachusetts 02478, US
SCHERNIG, Todd, Billerica, Massachusetts 01862, US
HOSSEINZADEH KASSANI, Sahar, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 3/113*** (11) **3 305 178 B1**
(52) **A61B 3/113;** A61B 3/112; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 17194551.2 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 04.10.2016 EP 16306302
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GEOMETRISCHEN PARAMETERS EINES AUGES EINER PERSON*
• *METHOD FOR DETERMINING A GEOMETRICAL PARAMETER OF AN EYE OF A SUBJECT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE GÉOMÉTRIQUE DE L' IL D'UN SUJET*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) CHENE, Sylvain, 94220 Charenton-le-Pont, FR
FAYOLLE, Romain, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

A61B 3/113 →(51) *G06V 10/62*

(51) ***A61B 3/117*** (11) **3 666 171 B1**
G02B 7/02
(52) **G02B 7/023;** A61B 3/117
(25) En (26) En
(21) 19215690.9 (22) 12.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 13.12.2018 US 201862779402 P
11.12.2019 US 201916711259
(54) • *LINSENINDEXINDIZIERUNGSANORDNUNG*
• *LENS INDEXING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'INDEXATION DE LENTILLE*
(73) OCULAR INSTRUMENTS, INC., 2255-116th Avenue N.E., Bellevue Washington 98004, US
(72) Graham, Raymond D., Bellevue, WA 98004, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61B 3/12 →(51) ***G06V 20/69***

A61B 3/13 →(51) ***G06V 20/69***

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/0533*** ***A61B 5/08*** ***A61B 5/1455*** (11) **3 027 109 B1** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/0295*** ***A61B 5/0535*** ***A61B 5/107*** ***A61B 8/06***
(52) **A61B 5/0535; A61B 5/02; A61B 5/0205; A61B 5/4884; A61B 5/7278;** A61B 5/0075; A61B 5/0261; A61B 5/0295; A61B 5/0533; A61B 5/0816; A61B 5/1073; A61B 5/1075; A61B 5/14551; A61B 5/6822; A61B 5/6824; A61B 5/7275; A61B 8/06
(25) En (26) En
(21) 14831201.0 (22) 29.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2016
(86) US 2014/048641 29.07.2014
(87) WO 2015/017420 2015/05 05.02.2015
(30) 29.07.2013 US 201361859615 P
(54) • *BEURTEILUNG DER KARDIOVASKULÄREN GESUNDHEIT MITHILFE EINES INTRAVASKULÄREN VOLUMENS*
• *EVALUATING CARDIOVASCULAR HEALTH USING INTRAVASCULAR VOLUME*
• *ÉVALUATION DE LA SANTÉ CARDIOVASCULAIRE EN UTILISANT UN VOLUME INTRAVASCULAIRE*
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) WARD, Kevin, Superior Township, MI 48198, US
TIBA, Mohamad Hakam, Ann Arbor, MI 48108, US
BLUM, James M., Atlanta, GA 30307, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 300 661 B1**
(52) **A61B 5/0002; H04B 7/026;** A61B 5/0006; A61B 5/0024; A61B 5/0031; A61B 5/318; A61B 5/369; A61B 5/389; A61B 2560/0412; H04B 7/04; H04W 4/18
(25) En (26) En
(21) 17196105.5 (22) 23.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.04.2018
(30) 24.10.2007 US 982288 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHRÜSTUNG VON DRAHTGEBUNDENEN GESUNDHEITSVERSORGUNGS- UND FITNESSSYSTEMEN FÜR DRAHTLOSBETRIEB*
• *METHOD AND APPARATUS TO RETROFIT WIRED HEALTHCARE AND FITNESS SYSTEMS FOR WIRELESS OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ADAPTER DES SYSTÈMES CÂBLÉS DE SOINS DE SANTÉ ET DE REMISE EN FORME POUR UN FONCTIONNEMENT SANS FIL*
(73) LifeSignals, Inc., 426 S Hillview Dr., Milpitas, CA 95035, US
(72) MAGAR, Surendar, Dublin, CA 94568, US
YUN, Louis, Los Altos, CA 94024, US
BECK, James, Berkeley, CA 94707, US
SATTIRAJU, Venkatesware, Rao, Union City, CA 94587, US
NIKNEJAD, Ali, Berkeley, CA 94024, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 08841472.7 / 2 212 856

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61K 33/02*** ***A61K 49/04*** ***A61N 5/06*** (11) **3 367 890 B1** ***A61K 41/00*** ***A61M 36/02*** ***A61N 5/10***
(52) **A61K 41/0066; A61K 31/352; A61K 31/403; A61K 31/409; A61K 31/525; A61K 31/655; A61K 33/02; A61K 33/24; A61K 33/242; A61K 33/244; A61N 5/062; A61N 5/0624;** A61K 31/426; A61K 31/47; A61N 2005/065; A61N 2005/1095; A61N 2005/1098; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 16860690.3 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/058868 26.10.2016
(87) WO 2017/075057 2017/18 04.05.2017
(30) 26.10.2015 US 201562246360 P
22.04.2016 US 201662326176 P
(54) • *PHOTOAKTIVIERBARES ARZNEIMITTEL ZUR VERWENDUNG IN DER STRAHLENTHERAPIE*
• *A PHOTOACTIVATABLE DRUG FOR USE IN RADIOTHERAPY*
• *UN MÉDICAMENT PHOTOACTIVABLE À UTILISER EN RADIOTHÉRAPIE*
(73) Immunolight, LLC., 1901 St. Antoine Street 6th Floor at Ford Field, Detroit, MI 48226, US
Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) OLDHAM, Mark, Durham, NC 27705, US
ADAMSON, Justus, Durham, NC 27712, US
DEWHIRST, Mark W., Durham, NC 27705, US
YOON, Paul, Durham, NC 27705, US
WALDER, Harold, Oak Island, NC 28465, US
BOURKE, Frederic A., Aspen, CO 81612, US
FATHI, Zakaryae, Raleigh, NC 27614, US
BEYER, Wayne F., Ivanhoe, VA 24350, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 463 051 B1**
(52) **A61B 5/6803; A61B 5/163;** A61B 5/02055; A61B 5/1103; A61B 5/1114; A61B 5/14532; A61B 5/18; A61B 5/7445; A61B 5/7455; A61B 2503/22; A61B 2560/0242; A61B 2562/0219
(25) Fr (26) Fr
(21) 17731238.6 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) FR 2017/051362 31.05.2017
(87) WO 2017/207925 2017/49 07.12.2017
(30) 31.05.2016 FR 1654922
(54) • *VERBUNDENE VORRICHTUNG ZUR VERHALTENSÜBERWACHUNG EINES INDIVIDUUMS UND ZUR DETEKTION UND/ODER VERHINDERUNG EINER ANOMALIE*
• *CONNECTED DEVICE FOR BEHAVIOURAL MONITORING OF AN INDIVIDUAL AND FOR DETECTING AND/OR PREVENTING AN ANOMALY*
• *DISPOSITIF CONNECTÉ DE SUIVI COMPORTEMENTAL D'UN INDIVIDU ET PERMETTANT LA DÉTECTION ET/OU LA PRÉVENTION D'UNE ANOMALIE*
(73) Euro Protection Surveillance, 30 rue du Doubs, 67100 Strasbourg, FR
(72) PEYRARD, Philippe, 06600 Antibes, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***A61F 2/70*** (11) **3 694 408 B1** ***A61B 5/06*** ***A61F 2/72***
(52) **A61B 5/062; A61B 5/1107; A61B 5/1127; A61B 5/4851; A61F 2/70; A61F 2/72;** A61B 2562/0223; A61B 2562/043
(25) En (26) En
(21) 18865684.7 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055053 09.10.2018
(87) WO 2019/074950 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 US 201762570343 P
27.04.2018 US 201862663596 P
(54) • *VERFAHREN ZUR NEUROMECHANISCHEN UND NEUROELEKTROMAGNETISCHEN ABSCHWÄCHUNG EINER GLIEDMASSENPATHOLOGIE*
• *METHOD FOR NEUROMECHANICAL AND NEUROELECTROMAGNETIC MITIGATION OF LIMB PATHOLOGY*
• *PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION NEUROMÉCANIQUE ET NEUROÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UNE PATHOLOGIE DE MEMBRE*
(73) Massachusetts Institute Of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) HERR, Hugh M., Somerville MA 02143, US
TAYLOR, Cameron, Cambridge MA 02142, US
CLITES, Tyler, Cambridge MA 02128, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***H01S 5/50*** ***H01S 3/106*** ***G01B 9/02055*** (11) **3 785 615 B1** ***H01S 5/14*** ***G01B 9/02004*** ***G01B 9/02091***
(52) **G01B 9/02091; A61B 5/0066; A61B 5/0073; G01B 9/02004; G01B 9/02069;** G01B 2290/60; H01S 3/1062; H01S 5/141; H01S 5/146; H01S 5/5036
(25) En (26) En

(21) 20200129.3 (22) 10.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.03.2021
(30) 10.01.2007 US 879880 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR OPTISCHE SWEPT-SOURCE-KOHÄRENZTOMOGRAFIE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SWEPT-SOURCE OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR TOMOGRAPHIE À COHÉRENCE DE SOURCE BALAYÉE OPTIQUE*
(73) Lightlab Imaging, Inc., 4 Robbins Road, Westford, MA 01886, US
(72) Schmitt, Joseph, M., Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 15156028.1 / 2 897 239
08705540.6 / 2 106 240

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0205*** ***G16H 20/17*** (11) **3 801 207 B1** ***A61M 5/142***
(52) **A61B 5/4845;** **A61B 5/0022; A61B 5/0205; A61B 5/4848; A61B 5/6801; A61M 5/1723; G16H 10/60; G16H 20/17;** A61B 5/024; A61B 5/14542; A61B 5/6829; A61M 5/14276; A61M 2005/14252; A61M 2005/14272; A61M 2005/1726; A61M 2205/3553
(25) En (26) En
(21) 19732832.1 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035664 05.06.2019
(87) WO 2019/236759 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 US 201862681309 P
09.08.2018 US 201862716469 P
19.09.2018 US 201862733314 P
12.10.2018 US 201862745031 P
12.10.2018 US 201862745243 P
16.01.2019 US 201962792998 P
25.02.2019 US 201962810156 P
22.04.2019 US 201962836855 P
(54) • *ÜBERWACHUNG VON OPIOID-ÜBERDOSIERUNG*
• *OPIOID OVERDOSE MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE SURDOSE D'OPIOÏDE*
(73) Masimo Corporation, 52 Discovery, Irvine, CA 92618, US
(72) KIANI, Massi Joe E., Irvine, California 92618, US
MUHSIN, Bilal, Irvine, California 92618, US
AL-ALI, Ammar, Irvine, California 92618, US
INDORF, Keith Ward, Irvine, California 92618, US
AHMED, Omar, Irvine, California 92618, US
NOVAK, Jerome, Irvine, California 92618, US
WEBER, Walter M., Irvine, California 92618, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/369*** ***A61B 5/293*** (11) **4 173 551 B1** ***A61B 5/25*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/03***
(52) **A61B 5/026;** **A61B 5/01; A61B 5/031; A61B 5/293; A61B 5/4064; A61B 5/6868;** A61B 2562/0209; A61B 2562/0219; A61B 2562/0233; A61B 2562/0247; A61B 2562/0271; A61B 2562/06; A61B 2562/164; A61B 2562/222
(25) Ja (26) En
(21) 21834484.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/024617 29.06.2021
(87) WO 2022/004742 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 JP 2020112158
(54) • *SUBDURALER SENSOR*
• *SUBDURAL SENSOR*
• *CAPTEUR SOUS-DURAL*
(73) Ant5 Co., Ltd., 9-38-6, Hiraki 3-chome, Ube city, Yamaguchi, 755-0096, JP
(72) SUZUKI, Michiyasu, Ube-shi, Yamaguchi 755-8505, JP
NOMURA, Sadahiro, Ube-shi, Yamaguchi 755-8505, JP
INOUE, Takao, Ube-shi, Yamaguchi 755-8505, JP
YAMAKAWA, Toshitaka, Kumamoto-shi, Kumamoto 860-8555, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A61B 5/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0245***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1495***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61F 2/90***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***G01M 1/00***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/00 →(51) ***G06V 20/69***

A61B 5/00 →(51) ***G10L 13/033***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 40/63***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***A61B 5/01*** ***B29D 11/00*** ***G02B 1/18*** (11) **4 017 346 B1** ***G02B 1/04***
(52) **B29D 11/00048;** **B29D 11/00865; G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 20804349.7 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) IB 2020/060316 03.11.2020
(87) WO 2021/090169 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 US 201962930163 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONTAKLINSEN MIT OBERFLÄCHEN UNTESCHIEDLICHER WEICHHEIT*
• *METHOD OF PRODUCING CONTACT LENSES WITH SURFACES OF DIFFERENT SOFTNESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES DE CONTACT AVEC DES SURFACES DE DIFFÉRENTES SOUPLESSIBILITÉS*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) QIU, Yongxing, Johns Creek, Georgia 30097, US
TUCKER, Robert Carey, Johns Creek, Georgia 30097, US
GU, Yeming, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/0205 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/107*** (11) **4 085 825 B1**
(52) **A61B 5/022;** A61B 5/1072; A61B 5/1073
(25) De (26) De
(21) 22171795.2 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 05.05.2021 DE 102021111659
(54) • *BLUTDRUCKMESSVERFAHREN MIT OBERARMMANSCHETTE*
• *BLOOD PRESSURE MEASURING METHOD WITH UPPER ARM CUFF*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE POURVU DE BRASSARD*
(73) Beurer GmbH, Söflinger Strasse 218, 89077 Ulm, DE
(72) BÜHLER, Marco, 89075 Ulm, DE
KÖHLER, Ralf, 89291 Langenau, DE
FORSTNER, Klaus, 71679 Asperg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** (11) **2 987 453 B1**
(52) **A61B 5/721;** **A61B 5/024; A61B 5/7257;** A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 15179619.0 (22) 04.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2016
(30) 22.08.2014 US 201414466890
(54) • *HERZFREQUENZWEGOPTIMIERER*
• *HEART RATE PATH OPTIMIZER*
• *OPTIMISEUR DE TRAJECTOIRE DE FRÉQUENCE CARDIAQUE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MAANI, Ehsan, Cupertino, CA, 95014, US
CULBERT, Daniel J., Cupertino, CA, 95014, US
SHAPIRO, Ian R., Cupertino, CA, 95014, US

(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 672 481 B1**
A61B 5/053
(52) **A61B 5/721; A61B 5/02427; A61B 5/02438; A61B 5/0531;** A61B 5/318
(25) En (26) En
(21) 17757761.6 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2017/071428 25.08.2017
(87) WO 2017/182677 2017/43 26.10.2017
(54) • *VERBESSERUNG DER OPTISCHEN MESSUNG DER HERZENSAKTIVITÄT*
• *ENHANCING OPTICAL CARDIAC ACTIVITY MEASUREMENT*
• *AMÉLIORATION DE LA MESURE OPTIQUE DE L'ACTIVITÉ CARDIAQUE*
(73) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI
(72) PEKONEN, Elias, 90440 Kempele, FI
ORAVA, Matti, 90440 Kempele, FI
KOMULAINEN, Olli, 90440 Kempele, FI
KORKALA, Seppo, 90440 Kempele, FI
RYTKY, Pekka, 90440 Kempele, FI
RAHJA, Mika, 90440 Kempele, FI
HARTIKAINEN, Tuomas, 90440 Kempele, FI
LUMME, Lauri, Kempele 90440, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **3 918 982 B1**
A61B 5/0245 ***A61B 5/00***
A61B 5/0205 ***A61B 5/361***
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/0205; A61B 5/02405; A61B 5/0245; A61B 5/361; A61B 5/7267; A61B 5/7282**
(25) En (26) En
(21) 21175365.2 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 02.06.2020 EP 20177900
(54) • *GERAET ZUR KLASSIFIZIERUNG VON PHOTOPLETHYSMOGRAPHISCHEN IMPULSEN UND ÜBERWACHUNG VON HERZARRHYTHMIEN*
• *APPARATUS FOR CLASSIFYING PHOTOPLETHYSMOGRAPHY PULSES AND MONITORING OF CARDIAC ARRHYTHMIAS*
• *APPAREIL DE CLASSIFICATION D'IMPULSIONS DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE ET DE SURVEILLANCE D'ARYTHMIES CARDIAQUES*
(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1 P.O. Box, 2002 Neuchâtel, CH
(72) Braun, Fabian, 2000 Neuchâtel, CH
Proença, Martin, 1786 Sugiez, CH
Van Zaen, Jérôme, 1007 Lausanne, CH
Renevey, Philippe, 1005 Lausanne, CH
Lemay, Mathieu, 1350 Orbe, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/145***

---

(51) ***A61B 5/0245*** (11) **3 518 757 B1**
A61B 5/11 ***A61B 5/316***
A61B 5/352 ***A61B 5/366***
A61B 5/00 ***G16H 40/63***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **A61B 5/7246; A61B 5/0245; A61B 5/316; A61B 5/352; A61B 5/366; A61B 5/7275; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/091; A61B 5/1116; A61B 5/1118; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/208; A61B 5/369; A61B 5/389; A61B 5/4848; A61B 5/742; A61B 2560/0242
(25) De (26) De
(21) 17777858.6 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2017/074291 26.09.2017
(87) WO 2018/060162 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 DE 102016011700
(54) • *ÜBERWACHUNG VON BIOSIGNALEN, INSBESONDERE ELEKTROKARDIOGRAMMEN*
• *MONITORING OF BIOSIGNALS, IN PARTICULAR ELECTROCARDIOGRAMS*
• *SURVEILLANCE DE SIGNAUX BIOLOGIQUES, EN PARTICULIER D'ÉLECTROCARDIOGRAMMES*
(73) Personal Medsystems GmbH, Hansaallee 154 Haus Hamburg, 60320 Frankfurt, DE
(72) RIEMENSCHNEIDER, Markus, 65510 Limburg, DE
SAUERZAPF, Jürgen, 55124 Mainz, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/0245 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/0245 →(51) ***C09D 4/06***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0295 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/03 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0507 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/053 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/053 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/053 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/0531 →(51) ***C09D 4/06***

A61B 5/0533 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0533 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/0535 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/055 →(51) ***G01R 33/385***

---

(51) ***A61B 5/06*** (11) **3 852 623 B1**
A61B 34/10 ***A61B 5/283***
A61B 5/00 ***A61B 18/14***
A61B 17/00 ***A61B 18/00***
A61B 90/00 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 5/063; A61B 5/062; A61B 5/283; A61B 18/1492; A61B 34/10;** A61B 5/6856; A61B 2017/00243; A61B 2018/00267; A61B 2034/102; A61B 2034/104; A61B 2034/2051; A61B 2034/2053; A61B 2090/376
(25) En (26) En
(21) 19808933.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/058512 29.10.2019
(87) WO 2020/096810 2020/20 14.05.2020
(30) 07.11.2018 US 201862756941 P
07.11.2018 US 201862756915 P
07.11.2018 US 201862756926 P
07.11.2018 US 201862756931 P
07.11.2018 US 201862756936 P
(54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG VON MEDIZINISCHEN GERÄTEN AUF DER BASIS VON MAGNET- UND IMPEDANZSENSOREN*
• *METHOD FOR MEDICAL DEVICE LOCALIZATION BASED ON MAGNETIC AND IMPEDANCE SENSORS*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX BASÉ SUR DES CAPTEURS MAGNÉTIQUES ET D'IMPÉDANCE*
(73) St. Jude Medical International Holding S.à r.l., Regus Center 26 boulevard Royal, 2449 Luxembourg, LU
(72) HILL, Anthony D., Minneapolis, Minnesota 55407, US
MALININ, Yuriy, Edina, Minnesota 55436, US
THOMPSON, Cable, St. Paul, Minnesota 55104, US
RYBNIKOV, Silvinia, 3090925 Zichroon Ya'acov, IL
YORESH, Maxim, 3467810 Haifa, IL
SUDARSKY, Oded, 4294000 Kfar Yedidya, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/06 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 5/06 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/06 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 025 123 B1**
A61C 17/22 ***A46B 15/00***
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
(52) **A46B 15/0006; A46B 15/0008; A61B 5/082; A61B 5/682; A61B 5/6844; A61C 17/221; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 2560/0209; A61B 2562/245
(25) En (26) En
(21) 20761277.1 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074135 28.08.2020
(87) WO 2021/043686 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 EP 19195135
(54) • *STEUERGERÄT*
• *CONTROLLER*
• *ORGANE DE COMMANDE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GERHARDT, Lutz, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria, Estrella, 5656 AE Eindhoven, NL
VISWESWARA, Ashoka, Sathanur, 5656 AE Eindhoven, NL
RONDA, Cornelis, Reinder, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHEFFERS, Lucas, Petrus, Henricus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,

NL

A61B 5/08	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/103	→(51) *G01M 1/00*
A61B 5/107	→(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 359 037 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/0245***
(52) **A61B 5/1121; A61B 5/02405; A61B 5/0245; A61B 5/1102; A61B 5/363; A61B 5/6804; A61B 5/686; A61B 5/6898; A61B 5/7257; A61B 5/7282;** A61B 5/316; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 16787911.3 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) FI 2016/050695 06.10.2016
(87) WO 2017/060569 2017/15 13.04.2017
(30) 07.10.2015 FI 20155703
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON INFORMATIONEN ZUR ANZEIGE DES HERZZUSTANDS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING INFORMATION INDICATIVE OF CARDIAC CONDITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À PRODUIRE DES INFORMATIONS RELATIVES À UNE AFFECTION CARDIAQUE*
(73) Precordior Oy, Itäinen Pitkäkatu 4, 20520 Turku, FI
(72) AIRAKSINEN, Juhani, 20300 Turku, FI
KOIVISTO, Tero, 20320 Turku, FI
PÄNKÄÄLÄ, Mikko, 21200 Raisio, FI
VALTONEN, Tuomas, 20540 Turku, FI
JAFARI TADI, Mojtaba, 20540 Turku, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, et al, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI
(60) 24198660.3 / 4 449 982
24198684.3 / 4 454 551

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 629 925 B1**
A61F 2/60 ***A61F 2/68***
A61F 5/01 ***A61H 1/02***
A61H 3/00 ***A61B 5/00***
A63C 17/12
(52) **A61B 5/112; A61B 5/11; A61B 5/7267; A63C 17/12;** A61B 2562/0219; A63C 2203/12; A63C 2203/18; A63C 2203/24; G16H 50/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 18831335.7 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/041345 09.07.2018
(87) WO 2019/014154 2019/03 17.01.2019
(30) 08.07.2017 US 201762530177 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER MOBILITÄTSVORRICHTUNG*
• *A METHOD AND DEVICE FOR CONTROL OF A MOBILITY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'AIDE AU DÉPLACEMENT*
(73) Shift Robotics, Inc., 1826 Kramer Ln., Ste. E, Austin, TX 78758, US
(72) ZHANG, Xunjie, Pittsburgh, PA 15213, US
KAPADIA, Anand, Annandale, VA 22003, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 833 255 B1**
C08L 89/00 ***G01P 3/00***
(52) **G01P 13/00; A61B 5/11; A61B 5/6833; A61B 5/6847; C08L 89/00; G06F 3/044;** A61B 5/1107; A61B 5/1121; A61B 2562/0261; A61B 2562/12; G06F 2203/04103
(25) En (26) En
(21) 19769526.5 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/075339 20.09.2019
(87) WO 2020/058481 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 EP 18195996
(54) • *PROTEINBASIERTES WASSERUNLÖSLICHES UND BIEGBARES POLYMER MIT IONISCHER LEITFÄHIGKEIT*
• *A PROTEIN-BASED WATER INSOLUBLE AND BENDABLE POLYMER WITH IONIC CONDUCTIVITY*
• *POLYMÈRE CINTRABLE ET INSOLUBLE DANS L'EAU ET À BASE DE PROTÉINES AVEC CONDUCTIVITÉ IONIQUE*
(73) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) DOLATSHAHI-PIROUZ, Alireza, 2800 Kgs. Lyngby, DK
KADUMUDI, Firoz Babu, 2800 Kongens Lyngby, DK
MEHRALI, Mehdi, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 24209612.1

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 122 393 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/1116; A61B 5/1121; A61B 5/1123; A61B 5/1124; A61B 5/6813; A61B 5/684; A61B 5/7221**
(25) En (26) En
(21) 22194750.0 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 29.03.2019 EP 19398003
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG DER BEWEGUNG EINER PERSON MIT WEARABLE-SENSOREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRACKING MOVEMENT OF A PERSON WITH WEARABLE SENSORS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI DE MOUVEMENTS D'UNE PERSONNE AVEC DES CAPTEURS PORTABLES*
(73) Sword Health, S.A., Avenida Sidónio Pais, 153 Edifício A Piso 5, 4100-467 Porto, PT
(72) OLIVEIRA SANTOS, Pedro Henrique, 4100-467 Porto, PT
MARQUES GABRIEL, Ivo Emanuel, 4100-467 Porto, PT
PINTO COELHO, Luís Ungaro, 4100-467 Porto, PT
RAMALHO FERREIRA, Marta Maria, 4100-467 Porto, PT
FERREIRA MATOS, Ana Clara, 4100-467 Porto, PT
FERRO BENTO, Virgílio António, 4100-467 Porto, PT
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES
(62) 20713622.7 / 3 946 048

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 136 659 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/053***
A61B 5/313 ***A61B 5/389***
G16H 20/30 ***G16H 50/20***
G16H 50/30
(52) **A61B 5/4519; A61B 5/1107; A61B 5/313; A61B 5/389; G16H 20/30; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/6831; A61B 5/7225; A61B 2562/0266
(25) En (26) En
(21) 21788257.0 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CA 2021/050519 16.04.2021
(87) WO 2021/207852 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 US 202063010868 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ANZEIGE VON MUSKELERMÜDUNG*
• *METHOD OF GENERATING AN INDICATION OF MUSCLE FATIGUE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE INDICATION DE FATIGUE MUSCULAIRE*
(73) Université Laval, 2325, rue de l'Université, Québec City, Québec G1V 0A6, CA
(72) MESSADDEQ, Younès, Québec, Québec G2K 2C2, CA
GOSSELIN, Benoit, Québec G3B 0E8, CA
ROUDJANE, Mourad, Québec, Québec G1V 2T1, CA
BOUYER, Laurent, Québec, Québec G1Y 3S5, CA
GAUTHIER, Nicolas, Lévis, Québec G6X 2Z7, CA
BIELMANN, Mathieu, Québec, Québec G1M 2S8, CA
GAGNON-TURCOTTE, Gabriel, Québec, Québec G1H 1E7, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61B 5/11	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/11	→(51) *A61B 5/0245*
A61B 5/11	→(51) *A61H 31/00*
A61B 5/11	→(51) *G01M 1/00*
A61B 5/11	→(51) *G06F 3/01*
A61B 5/1171	→(51) *B60R 25/25*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **2 908 761 B1**
A61N 1/36 ***A61N 1/05***
A61B 5/0265 ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/125; A61N 1/36039;** A61B 5/0265; A61B 5/14542; A61N 1/0541
(25) En (26) En
(21) 13847628.8 (22) 16.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2015
(86) US 2013/065210 16.10.2013
(87) WO 2014/062783 2014/17 24.04.2014
(30) 16.10.2012 US 201261714263 P
14.06.2013 US 201361834983 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DER INTAKTHEIT DES HÖRVERMÖGENS WÄHREND EINER COCHLEA-IMPLANTAT-CHIRURGIE MIT STAPEDIUSREFLEXMESSUNG*
• *MONITORING OF HEARING PRESERVATION DURING COCHLEAR IMPLANT SURGERY USING STAPEDIAL REFLEX MEASUREMENT*

- *SURVEILLANCE DE LA CONSERVATION DE L'AUDITION LORS DE L'IMPLANTATION D'UN IMPLANT COCHLÉAIRE PAR LA MESURE DU RÉFLEXE STAPÉDIEN*

(73) MED-EL Elektromedizinische Geraete GmbH, Fuerstenweg 77, Innsbruck 6020, AT
(72) GRASSO, Peter, 6020 Innsbruck, AT
POLAK, Marek, A-6020 Innsbruck, AT
(74) Downing, Michael Philip, et al, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61M 1/34*** ***B01D 65/10*** (11) **3 687 398 B1** ***G01N 21/85*** ***A61M 1/36***
(52) **B01D 61/22; A61M 1/361; A61M 1/3612; B01D 65/109;** A61M 1/3663; A61M 2205/3306; A61M 2205/3334; A61M 2205/50; A61M 2205/702; A61M 2205/707; A61M 2209/02; A61M 2230/207; B01D 2311/16; B01D 2311/246
(25) En (26) En
(21) 18860284.1 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/050797 13.09.2018
(87) WO 2019/067222 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201715720642
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIALYSATORAUSWERTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIALYZER EVALUATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ÉVALUATION D'UN DIALYSEUR*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) BARRETT, Louis LeeGrande, West Point, Utah 84015, US
HO, Chih-Hu, Farmington, Utah 84025, US
STROUP, Eric, Midway, Utah 84049, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/053*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0533*** ***A61B 5/00*** (11) **3 768 165 B1** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/0507*** ***A61B 5/1495***
(52) **A61B 5/0507; A61B 5/01; A61B 5/024; A61B 5/0533; A61B 5/14517; A61B 5/14532; A61B 5/1495; A61B 5/6824; A61B 5/6831; A61B 5/7246;** A61B 5/742; A61B 2562/0228
(25) En (26) En
(21) 18910356.7 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2018/051411 18.09.2018
(87) WO 2019/182638 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 US 201862646510 P
(54) • *BLUTZUCKERVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *BLOOD GLUCOSE TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE LA GLYCÉMIE*
(73) Chase, Arnold, 3115 Albany Avenue, West Hartford, Connecticut 06117, US
(72) Chase, Arnold, West Hartford, Connecticut 06117, US
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

A61B 5/145 →(51) ***G06F 13/28***

---

(51) ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/00*** (11) **4 205 637 B1** ***A61B 5/1495***
(52) **A61B 5/6825; A61B 5/1455;** A61B 5/1495; A61B 2560/0223; A61B 2560/0425
(25) Pt (26) En
(21) 21881391.3 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) BR 2021/050448 14.10.2021
(87) WO 2022/082284 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 BR 102020021765
(54) • *NICHTINVASIVE PALMARE BIOMARKER-SAMMELVORRICHTUNG FÜR LEBEWESEN*
• *PALM DEVICE FOR NON-INVASIVE COLLECTION OF BIOMARKERS IN LIVING BEINGS*
• *DISPOSITIF PALMAIRE DE COLLECTE NON INVASIVE DE BIOMARQUEURS CHEZ DES ÊTRES VIVANTS*
(73) Martins, José Antonio, Rua Lions Club, 363 Santa Marta, 13976-430 Itapira - SP, BR
(72) FERREIRA, Vanderlei Pereira, 08790-285 Mogi das Cruzes - SP, BR
MARTINS, José Antonio, 13976-430 Itapira - SP, BR
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/1495***

A61B 5/1455 →(51) ***G01N 21/27***

A61B 5/1455 →(51) ***G06F 13/28***

A61B 5/1455 →(51) ***G06V 20/69***

A61B 5/1459 →(51) ***A61B 5/1495***

A61B 5/1459 →(51) ***G06F 13/28***

---

(51) ***A61B 5/1495*** ***A61B 5/20*** ***A61B 5/00*** (11) **4 208 092 B1** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/1459***
(52) **A61B 5/1455; A61B 5/1459; A61B 5/207; A61B 5/6853**
(25) En (26) En
(21) 21798161.2 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048708 01.09.2021
(87) WO 2022/051394 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074763 P
24.08.2021 US 202117410834
(54) • *ÜBERWACHUNG AKUTER NIERENVERLETZUNGEN*
• *ACUTE KIDNEY INJURY MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'UNE INSUFFISANCE RÉNALE AIGUË*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DOVE, Jacob D., Boulder, Colorado 80301, US
AASMUL, Soren, 2300 Copenhagen, DK
SMITH, William S., Boulder, Colorado 80301, US
MILLER, David J., Boulder, Colorado 80301, US
KRISTENSEN, Jesper Svenning, 2300 Copenhagen, DK
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/145***

---

(51) ***A61B 5/15*** ***A61B 5/151*** ***A61B 90/00*** ***A61B 17/20*** (11) **3 989 824 B1** ***A61B 17/50*** ***A61B 17/3211***
(52) **A61B 17/3211; A61B 5/150022; A61B 5/15019; A61B 5/150442; A61B 5/150977; A61B 5/15105; A61B 5/15194; A61B 17/50;** A61B 17/205; A61B 2017/32113
(25) En (26) En
(21) 19935450.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2019/056041 14.10.2019
(87) WO 2020/263295 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 US 201962866589 P
(54) • *UMMANTELTE SCHNEIDVORRICHTUNG*
• *SHEATHED CUTTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE GAINÉ*
(73) Ma, William, 11997 Sparrow Hawk Place, Zionsville, IN 46077, US
(72) Ma, William, Zionsville, IN 46077, US
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd Highdown House 11 Highdown Road Leamington Spa, Warwickshire, CV31 1XT, GB

A61B 5/15 →(51) ***A61M 5/31***

A61B 5/15 →(51) ***B01L 3/00***

A61B 5/151 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/151 →(51) ***B01L 3/00***

A61B 5/153 →(51) ***A61M 5/31***

A61B 5/157 →(51) ***B01L 3/00***

---

(51) ***A61B 5/16*** ***A61B 5/00*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70*** (11) **3 531 915 B1** ***G09B 5/00*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/4082; A61B 5/162; A61B 5/165; A61B 5/168; A61B 5/4088; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G09B 5/00; G09B 7/02; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61B 5/0015; A61B 5/021; A61B 5/02405; A61B 5/0533; A61B 5/055; A61B 5/14542; A61B 5/245; A61B 5/369; A61B 5/6898; A61B 5/7475
(25) En (26) En
(21) 17865415.8 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058103 24.10.2017
(87) WO 2018/081134 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 US 201662412215 P
(54) • *ALS EIN BIOMARKER ODER EIN ANDERER MARKERTYP KONFIGURIERTE, KOGNITIVE PLATTFORM*
• *COGNITIVE PLATFORM CONFIGURED AS A BIOMARKER OR OTHER TYPE OF MARKER*
• *PLATE-FORME COGNITIVE CONÇUE EN TANT QUE BIOMARQUEUR OU AUTRE TYPE DE MARQUEUR*
(73) Akili Interactive Labs, Inc., 125 Broad Street 4th Floor, Boston, MA 02110, US

(72) BOWER, Jeffrey, Morwood, Massachusetts 02062, US
ALAILIMA, Titiimaea, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/18	→(51) *G10L 13/033*
A61B 5/20	→(51) *A61B 5/1495*
A61B 5/24	→(51) *A61B 18/14*
A61B 5/24	→(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 5/25*** (11) **3 808 261 B1**
A61B 5/291 ***A61B 5/296***
H01B 1/22
(52) **A61B 5/291; A61B 5/25; A61B 5/296;** A61B 2562/0215; A61B 2562/125; H01B 1/22; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19819431.8 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/022455 06.06.2019
(87) WO 2019/239996 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 JP 2018114504
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIOELEKTRODE*
• *METHOD FOR PRODUCING BIOELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BIOÉLECTRODE*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) FUTASHIMA Ryo, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
SUGIYAMA Yasushi, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
UDA Toru, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
YOSHITOMI Takumi, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251- 0042, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61B 5/25	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/25	→(51) *C09D 4/06*
A61B 5/268	→(51) *C09D 4/06*
A61B 5/28	→(51) *C09D 4/06*
A61B 5/283	→(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61B 5/291*** (11) **4 138 666 B1**
(52) **A61B 5/6832; A61B 5/291; A61B 5/6814;** A61B 2503/04; A61B 2503/045; A61B 2505/03; A61B 2562/0215; A61B 2562/0217
(25) En (26) En
(21) 21718605.5 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060103 19.04.2021
(87) WO 2021/213985 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 EP 20382317
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNG FÜR AMPLITUDENINTEGRIERTE ELEKTROENZEPHALOGRAPHIE*
• *AN ELECTRODE DEVICE FOR AMPLITUDE-INTEGRATED ELECTROENCEPHALOGRAPHY*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRODE POUR ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIE INTÉGRÉE EN AMPLITUDE*
(73) Universitat Rovira I Virgili, De L'Escorxador S/N, 43003 Tarragona, ES
Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Escorxador, s/n, 43003 Tarragona, ES
(72) FABREGAT SANJUAN, Albert, 43007 Tarragona, ES
PASCUAL RUBIO, Vicenç, 43005 Tarragona, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

A61B 5/291	→(51) *A61B 5/25*
A61B 5/293	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/296	→(51) *A61B 5/25*
A61B 5/313	→(51) *A61B 5/11*
A61B 5/316	→(51) *A61B 5/0245*
A61B 5/352	→(51) *A61B 5/0245*
A61B 5/361	→(51) *A61B 5/024*
A61B 5/366	→(51) *A61B 5/0245*
A61B 5/369	→(51) *A61B 5/00*
A61B 5/377	→(51) *A61N 1/36*
A61B 5/389	→(51) *A61B 5/11*
A61B 5/398	→(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 662 835 B1**
G06T 1/00 ***G06T 5/00***
(52) **A61B 6/00; G06T 5/00;** G06T 2200/04; G06T 2207/10072; G06T 2207/20224
(25) Ja (26) En
(21) 18840604.5 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2018/027609 24.07.2018
(87) WO 2019/026680 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 JP 2017150877
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHIKAWA Ryo, Tokyo 146-8501, JP
TANAKA Toru, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 981 333 B1**
(52) **A61B 6/4458; A61B 6/4405; A61B 6/4441**
(25) En (26) En
(21) 20306169.2 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *X-RAY IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X*
(73) Ecential Robotics, 2, avenue de Vignate Zone Mayencin II, 38610 Gieres, FR
(72) LAVALLEE, Stéphane, 38140 Saint Martin D'Uriage, FR
ARMAND, David, 38120 Saint Egreve, FR
ROPP, Denis, 73400 Ugine, FR
LEDIER, Vincent, 38119 Saint Theoffrey, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 147 641 B1**
G21K 1/02
(52) **A61B 6/06; A61B 6/582; A61B 6/585**
(25) Zh (26) En
(21) 20911981.7 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2020/095439 10.06.2020
(87) WO 2021/139088 2021/28 15.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ZIELPOSITION EINER EINZELSCHLITZKOLLIMATIONSPLATTE UND KOLLIMATORANORDNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING TARGET POSITION OF SINGLE-SLOT COLLIMATING PLATE, AND COLLIMATOR ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LA POSITION CIBLE D'UNE PLAQUE DE COLLIMATION À FENTE UNIQUE, ET ENSEMBLE COLLIMATEUR*
(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN
(72) CHEN, Wenhao, Shanghai 200010, CN
LI, Taotao, Shanghai 201315, CN
TENG, Changqing, Shanghai 201314, CN
ZHENG, Jingming, Shanghai 200129, CN
TIAN, Yi, Shanghai 200126, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 412 530 B1**
H01J 35/12 ***H05G 1/02***
H05G 1/26 ***H05G 1/36***
H05G 1/54
(52) **A61B 6/4488; A61B 6/545;** H05G 1/36; H05G 1/54
(25) En (26) En
(21) 22838801.3 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/086335 16.12.2022
(87) WO 2023/117751 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 IN 202141060379
14.01.2022 EP 22151508
(54) • *OPTIMIERUNG DES ARBEITSABLAUFS EINES DYNAMISCHEN ABBILDUNGSSYSTEMS*
• *DYNAMIC IMAGING SYSTEM WORKFLOW OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DU FLUX DE TRAVAIL D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE DYNAMIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VOGTMEIER, Gereon, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN BEERS, Paulus René Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
MSR, Dikshit, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/42*

(51) *A61B 6/03* *A61B 6/12* *A61N 5/10* (11) **3 398 518 B1** *A61B 6/42*
(52) **A61B 6/037; A61B 6/12; A61B 6/4266; A61B 6/44; A61N 5/1049;** A61N 2005/1052
(25) Zh (26) En
(21) 16880836.8 (22) 25.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) CN 2016/107263 25.11.2016
(87) WO 2017/114046 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 CN 201511019068
(54) • *FLACHE PET-BILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT FENSTER*
• *FLAT-PANEL PET IMAGING DEVICE WITH WINDOW*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE TEP À PANNEAU PLAT AVEC FENÊTRE*
(73) Raycan Technology Co., Ltd. (Su Zhou), Building 17, No.8 Jinfeng Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) LI, Bingxuan, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIAO, Peng, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
GUO, Yanbin, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIE, Qingguo, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

A61B 6/04 →(51) *A61G 13/12*

A61B 6/10 →(51) *A61G 13/12*

A61B 6/12 →(51) *A61B 6/03*

(51) *A61B 6/42* *A61B 6/51* (11) **4 114 268 B1** *A61B 6/00*
(52) **A61B 6/51; A61B 6/425; A61B 6/4429; A61B 6/512; A61B 6/5264; A61B 6/527; A61B 6/547**
(25) En (26) En
(21) 21711368.7 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IB 2021/051735 02.03.2021
(87) WO 2021/176355 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 GB 202002989
(54) • *RÖNTGENSTRAHLENSENSOR*
• *AN X-RAY SENSOR*
• *CAPTEUR DE RAYONS X*
(73) Adaptix Ltd, Begbroke Science Park Centre for Innovation and Enterprise (CIE) Woodstock Road, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
(72) DIRCKX, Conrad, Woodstock Road Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
MUGHAL, Sami, Woodstock Road Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

A61B 6/42 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/51 →(51) *A61B 6/42*

(51) *A61B 7/00* *A61B 7/02* (11) **3 936 053 B1**
(52) **A61B 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 20784893.8 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2020/015397 03.04.2020
(87) WO 2020/204182 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 JP 2019071674
(54) • *STETHOSKOP-HILFSWERKZEUG UND STETHOSKOP*
• *STETHOSCOPIC AUXILIARY TOOL AND STETHOSCOPE*
• *OUTIL AUXILIAIRE STÉTHOSCOPIQUE ET STÉTHOSCOPE*
(73) Ishikita, Naoyuki, c/o Division of Medical Device Innovation Department of Clinical Research National Hospital Organization Niigata National Hospital 3-52 Akasakacho, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8585, JP
(72) MORISHIMA Toshiyuki, Tokyo 102-0076, JP
ISHIKITA Naoyuki, Kashiwazaki-shi, Niigata 945-8585, JP
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

A61B 7/02 →(51) *A61B 7/00*

A61B 7/02 →(51) *G16H 40/63*

A61B 7/04 →(51) *G16H 40/63*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/06*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/12*

A61B 8/00 →(51) *B29C 65/08*

(51) *A61B 8/06* *A61B 8/08* (11) **4 370 036 B1** *A61B 8/00*
(52) **A61B 8/06; A61B 8/085; A61B 8/0891; A61B 8/469; A61B 8/5253; A61B 8/5276; G01S 7/52095; G01S 15/8981;** A61B 8/14; A61B 8/46; A61B 8/463; A61B 8/466; A61B 8/483; A61B 8/486; A61B 8/488; A61B 8/5246; A61B 8/5269; G01S 7/52066
(25) En (26) En
(21) 22748045.6 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069577 13.07.2022
(87) WO 2023/285517 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 EP 21290047
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DOPPLER-ULTRASCHALLMESSUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SPECTRAL PULSE WAVE DOPPLER ULTRASOUND MEASUREMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURES D'ULTRASONS DOPPLER À ONDES PULSÉES SPECTRALES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CLARK, David Wesley, 5656 AG Eindhoven, NL
BADESCU, Emilia, 5656 AG Eindhoven, NL
BONNEFOUS, Odile, 5656 AG Eindhoven, NL
RADHAKRISHNAN, Kirthi, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/06 →(51) *A61B 5/00*

(51) *A61B 8/08* (11) **4 346 617 B1**
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/486; A61B 8/488; A61B 8/5223;** A61B 8/06; A61B 8/065
(25) En (26) En
(21) 22733861.3 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063723 20.05.2022
(87) WO 2022/248355 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 EP 21290035
(54) • *NICHTINVASIVE MESSUNG DER LINKS-VENTRIKULÄREN COMPLIANCE*
• *NONINVASIVE MEASUREMENT OF LEFT VENTRICULAR COMPLIANCE*
• *MESURE NON INVASIVE DE LA CONFORMITÉ VENTRICULAIRE GAUCHE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BONNEFOUS, Odile, 5656 AG Eindhoven, NL
VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie, 5656 AG Eindhoven, NL
SADEGHI, Seyedali, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/06*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/12*

A61B 8/08 →(51) *G01S 7/52*

(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00* (11) **4 014 885 B1** *A61B 8/08*
(52) **A61B 8/12; A61B 8/0891; A61B 8/461; A61B 8/463; A61B 8/465; A61B 8/466; A61B 8/483; A61B 8/5207; A61B 8/5223;** A61B 8/4461; A61B 8/468
(25) Ja (26) En
(21) 20863574.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) IB 2020/059739 16.10.2020
(87) WO 2021/048834 2021/11 18.03.2021
(54) • *DIAGNOSEUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND DIAGNOSEUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *DIAGNOSIS ASSISTANCE DEVICE AND DIAGNOSIS ASSISTANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU DIAGNOSTIC ET SYSTÈME D'AIDE AU DIAGNOSTIC*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) YAMAJI, Kyohei, Kitakyushu, Fukuoka 802-0001, JP
INOUE, Koichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
SHIMIZU, Hijiri, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00* (11) **4 110 189 B1** *A61B 8/08*
(52) **A61B 8/12; A61B 8/445;** A61B 8/0891
(25) En (26) En
(21) 21708164.5 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054241 20.02.2021

(87) WO 2021/170510 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982266 P
(54) • *INEINANDERGREIFENDE KOMPONENTEN FÜR INTRALUMINALE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *INTERLOCKING COMPONENTS FOR INTRALUMINAL ULTRASOUND IMAGING*
• *COMPOSANTS DE VERROUILLAGE POUR IMAGERIE ULTRASONORE INTRALUMINALE*
(73) Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US
Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MINAS, Maritess, 5656 AE Eindhoven, NL
WROLSTAD, David Kenneth, 5656 AE Eindhoven, NL
WILLIAMS, Nathan Andrew, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 10/02 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61B 13/00*** ***A61B 90/16*** ***A61N 5/10*** (11) **3 796 880 B1** ***A61B 90/18***
(52) **A61B 13/00; A61B 90/16; A61B 90/18; A61N 5/10;** A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 19806425.5 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/031036 07.05.2019
(87) WO 2019/226332 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201815989379
(54) • *IMMOBILISIERUNGSSYSTEM MIT AUFBISSSTABILISIERUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IMMOBILIZATION SYSTEM HAVING BITE-BLOCK STABILIZATION AND METHOD OF USING SAME*
• *SYSTÈME D'IMMOBILISATION COMPORTANT UNE STABILISATION DE BLOC DE MORSURE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Klarity Medical Products, LLC, 1987 Coffman Road, Newark OH 43055, US
(72) CALHOUN, Matthew P., Heath, Ohio 43056, US
DEVAULT, Mary Ellen, Newark, Ohio 43055, US
(74) Peters, Andreas, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/064*** ***A61B 17/08*** ***A61B 17/29*** ***A61B 17/295*** ***A61B 17/22*** (11) **3 042 615 B1** ***A61B 17/068*** ***A61F 2/24*** ***A61B 17/04*** ***A61B 17/12*** ***A61F 2/30***
(52) **A61B 17/00234; A61B 17/00491; A61B 17/0401; A61B 17/0644; A61B 17/068; A61B 17/08; A61B 17/083; A61F 2/2412; A61F 2/2445; A61F 2/2454; A61F 2/2457; A61F 2/246; A61F 2/2487;** A61B 17/0487; A61B 17/29; A61B 17/295; A61B 2017/00243; A61B 2017/00477; A61B 2017/00783; A61B 2017/00867; A61B 2017/00876; A61B 2017/0409; A61B 2017/0412; A61B 2017/0414; A61B 2017/0417; A61B 2017/0419; A61B 2017/0427; A61B 2017/0435; A61B 2017/0441; A61B 2017/0445; A61B 2017/0454; A61B 2017/0464; A61B 2017/048; A61B 2017/0496; A61B 2017/0647; A61B 2017/12018; A61B 2017/22044; A61F 2002/249; A61F 2002/30079; A61F 2210/009; A61F 2220/0016; A61F 2250/0003
(25) En (26) En
(21) 16155557.8 (22) 19.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(30) 15.09.2009 US 242506 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR REPARATUR VON HERZKLAPPEN*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR CARDIAC VALVE REPAIR*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE RÉPARATION DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Evalve, Inc., 4045 Campbell Avenue, Menlo Park, CA 94025, US
(72) THORNTON, Troy, San Francisco, CA California 94107, US
GOLDFARB, Eric A, San Francisco, CA California 94114, US
DELL, Kent D., Redwood City, CA California 94061, US
SARABIA, Jaime E, Mableton, GA Georgia 30126, US
TYLER, Steve, Mountain View, CA 94043, US
ELLIS, Kristin, San Jose, CA California 95124, US
CHAKRAVARTHY, Jayanth, Santa Clara, CA California 95051, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 13170150.0 / 2 633 821
10701087.8 / 2 477 555

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/12*** (11) **4 098 208 B1**
(52) **A61B 17/0057; A61F 2/958; A61M 25/1002; A61M 25/1029; A61M 25/1034;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00557; A61B 2017/00575; A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/0061; A61B 2017/00893; A61B 2017/00986; A61M 2025/1097
(25) En (26) En
(21) 22174606.8 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196634 P
06.05.2022 US 202217662255
(54) • *KATHETERANORDNUNG, DIE EINE AUSDEHNBARE PERFORATIONSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG EINSCHLIESST*
• *CATHETER ASSEMBLY INCLUDING EXPANDABLE PERFORATION TREATMENT DEVICE*
• *ENSEMBLE CATHÉTER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PERFORATION EXTENSIBLE*
(73) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) CHU, Dishuan, Santa Rosa, US
MCANDREW, Eamon, Santa Rosa, US
EGERTER, Risa Tom, Santa Rosa, US
REILLY, Caoimhe Marie, Santa Rosa, US
OCONNOR, Mark John, Santa Rosa, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 17/00 →(51) ***A61F 2/06***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61B 17/04*** ***A61B 17/062*** (11) **3 813 684 B1**
(52) **A61B 17/0625; A61B 17/0469; A61B 17/0482;** A61B 2017/00296; A61B 2017/00349; A61B 2017/00477; A61B 2017/06047; A61B 2017/0609
(25) En (26) En
(21) 19744927.5 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039312 26.06.2019
(87) WO 2020/006122 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201862690637 P
16.05.2019 US 201962848995 P
(54) • *ENDOSKOPBEFESTIGUNGSMECHANISMUS ZUR VERWENDUNG MIT EINER VERSCHLUSSVORRICHTUNG AUF NAHTBASIS*
• *ENDOSCOPE ATTACHMENT MECHANISM FOR USE WITH SUTURE BASED CLOSURE DEVICE*
• *MÉCANISME DE FIXATION D'ENDOSCOPE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE FERMETURE BASÉ SUR UNE SUTURE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) WINDHEUSER, Kevin, Hopkinton, Massachusetts 01748, US
COMEE, Shaun D., Fiskdale, Massachusetts 01518, US
DEUEL, Christopher R., Melrose, Massachusetts 02176, US
GILBERT, Stan, Litchfield, New Hampshire 03052, US
JONES, Thomas, Milford, Massachusetts 01757, US
MORETTI, Briana J., Franklin, Massachusetts 02038, US
RAGHURAM, Ashrita, Brighton, Massachusetts 02135, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 115 817 B1**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0403; A61B 2017/0412; A61B 2017/0414; A61B 2017/0445
(25) Zh (26) En
(21) 21798261.0 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2021/112401 13.08.2021
(87) WO 2022/236990 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 CN 202110507883
(54) • *ANKERSCHRAUBE FÜR FADENANFANG*
• *LINE-LEADING ANCHOR SCREW*
• *VIS D'ANCRAGE À TÊTE DE LIGNE*
(73) Beijing Delta Medical Science & Technology Corp., Ltd., No. 101, Floor 1- Floor 4, Building 14 No. 25 Jing Sheng Nan No. 2

Street Tongzhou District, Beijing 101102, CN
(72) KONG, Qingjun, Beijing 101102, CN
LI, Jianbo, Beijing 101102, CN
WANG, Juwei, Beijing 101102, CN
GAO, Teng, Beijing 101102, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A61B 17/04 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/062 →(51) *A61B 17/04*

A61B 17/062 →(51) *A61B 17/32*

(51) ***A61B 17/064*** (11) **3 256 056 B1**
A61B 17/068
(52) **A61B 17/0644;** A61B 17/0684; A61B 2017/00296
(25) Fr (26) Fr
(21) 16707917.7 (22) 12.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) FR 2016/050330 12.02.2016
(87) WO 2016/128693 2016/33 18.08.2016
(30) 13.02.2015 FR 1551204
(54) • *ENDOSKOPISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM AUS EINER MEHRZAHL VON KLAMMERN UND ENDOSKOPISCHEM APPLIKATOR*
• *ENDOSCOPIC SURGERY SYSTEM CONSISTING OF A PLURALITY OF STAPLES AND AN ENDOSCOPIC APPLICATOR*
• *SYSTÈME DE CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE FORMÉ D'UNE PART PAR UNE PLURALITÉ D'AGRAFES ET D'AUTRE PART PAR UN APPLICATEUR ENDOSCOPIQUE*
(73) TAURUS ENDOSCOPY, 1, Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR
(72) ALZAGA, Amilcar, 03710 Mexico D.F., MX
RIVA, Pietro, 20811 Cesano Maderno (MB), IT
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

A61B 17/064 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/064 →(51) *A61B 17/072*

A61B 17/064 →(51) *A61F 2/06*

A61B 17/068 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/068 →(51) *A61B 17/064*

A61B 17/068 →(51) *A61F 2/06*

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 146 091 B1**
A61B 17/064 ***A61B 17/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0644;** A61B 17/07292; A61B 90/92; A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00893; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 22714580.2 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) IB 2022/052822 28.03.2022
(87) WO 2022/208302 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202117216977
(54) • *KOMPRIMIERBARE ZUSÄTZE MIT FLÜSSIGKEITSSTEUERUNGSMERKMALEN*
• *COMPRESSIBLE ADJUNCTS WITH FLUID CONTROL FEATURES*
• *ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES COMPRESSIBLES DOTÉS DE CARACTÉRISTIQUES DE RÉGULATION DE FLUIDE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
SEOW, Christopher Q., Cincinnati, Ohio 45242, US
STRANG, Heather, Cincinnati, Ohio 45242, US
WONG, Jordan B., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/08 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/11 →(51) *A61F 2/07*

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 796 849 B1**
(52) **A61B 17/1114; A61B 17/1155; A61B 17/320016;** A61B 17/12136; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 2017/00269; A61B 2017/00818; A61B 2017/0419; A61B 2017/0647; A61B 2017/1132; A61B 2017/22069; A61B 2017/306
(25) En (26) En
(21) 19758529.2 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/033590 22.05.2019
(87) WO 2019/226814 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 US 201862675681 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR GEWEBEENTFERNUNG*
• *DEVICES AND SYSTEMS FOR TISSUE RESECTION*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR RÉSECTION DE TISSU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) BOREK, Michael M., Holden, MA 01520, US
FLOCK, Micah, Somerville, MA 02144, US
GRAINGER, Julianne, Boston, MA 02115, US
OLMEDA, Christopher A., Maynard, MA 01754, US
OLMEDA, Katie, Maynard, MA 01754, US
WILLIAMS, Rachel M., Framingham, MA 01701, US
ZHU, Morgan, Somerville, MA 02143, US
GOLDEN, John B., Norton, Massachusetts 02766, US
JICKA, Chris, Upper Saddle River, MA 07458, US
JOHNSON, Austin G., Hudson, MA 01749, US
VALDES, Caleb, Lowell, MA 01851, US
SCOTT, Serena, Worcester, MA 01606, US
FORD, Michael K., Waltham, MA 02451, US
MOORE, Kyle P., Milton, GA 30004, US
COURTOIS, Janice, Clinton, MA 01510, US
SOMASUNDARAM, Prashanth, Boston, MA 02134, US
WALES, Ryan V., Northborough, Massachusetts 01532, US
BRECHBIEL, Scott E., Acton, Massachusetts 01720, US
CAMPION, Rachael, Boston, Massachusetts 02118, US
JAROBSKI, Tara A., North Oxford, Massachusetts 01537, US
LEE, Danny S., Cambridge, Massachusetts 02141, US
BURNHAM, Alexander J., Southbury, Connecticut 06488, US
OTO, Christopher K., Boston, Massachusetts 02215, US
MAZZOLA, Nicholas J., Hudson, Massachusetts 01749, US
BAGLEY, Kevin L., Dedham, Massachusetts 02026, US
COMEE, Shaun, Fiskdale, Massachusetts 01518, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 871 615 B1**
(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00734; A61B 2090/0801
(25) En (26) En
(21) 21159082.3 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 US 202016800483
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG MIT EINER ZWEITEILIGEN MESSERANORDNUNG*
• *SURGICAL STAPLING DEVICE WITH TWO PART KNIFE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF D'AGRAFAGE CHIRURGICAL COMPRENANT UN ENSEMBLE LAMES EN DEUX PARTIES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) EISINGER, Joseph, Northford, CT 06472, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 17/12 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/12 →(51) *A61M 39/06*

A61B 17/122 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/128 →(51) *A61B 17/32*

(51) ***A61B 17/14*** (11) **3 685 771 B1**
A61B 17/16
(52) **A61B 17/14; A61B 17/1617; A61C 3/02;** A61B 17/142; A61B 2090/036; A61B 2090/08021; A61C 8/0089
(25) En (26) En
(21) 20159955.2 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 13.10.2016 US 201662407587 P
30.03.2017 PCT/FI2017/050223
(54) • *CHIRURGISCHE SÄGE*
• *A SURGICAL SAW*
• *SCIE CHIRURGICALE*
(73) Surgify Medical Oy, Otakaari 5, 02150 Espoo, FI
(72) Sippola, Visa, 00730 Helsinki, FI
Najafi Haeri, Seyedshahabaddin, 02150 Espoo, FI
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, et al, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI
(62) 17787945.9 / 3 525 691

A61B 17/16 →(51) *A61B 17/14*

A61B 17/16 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/16 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 17/17*** (11) **3 986 290 B1**
A61F 2/40
(52) **A61F 2/4612; A61B 17/1778;** A61B 2034/108; A61F 2/4081; A61F 2002/4677; A61F 2002/4687
(25) En (26) En
(21) 19934003.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IN 2019/050901 10.12.2019
(87) WO 2020/255152 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 IN 201921024718
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG DER PLATZIERUNG DER GLENOIDKOMPONENTE EINES IMPLANTATS IN EINER SCHULTERERSATZCHIRURGIE*
• *A JIG FOR GUIDING PLACEMENT OF THE GLENOID COMPONENT OF AN IMPLANT IN SHOULDER REPLACEMENT SURGERY*
• *GABARIT POUR GUIDER LA MISE EN PLACE DU COMPOSANT GLÉNOÏDIEN D'UN IMPLANT DANS UNE ARTHROPLASTIE DE L'ÉPAULE*
(73) Shah, Manish, 21, Shantinagar Ashram Road Vadaj, Ahmedabad 380013, IN
(72) Shah, Manish, Ahmedabad 380013, IN
(74) Ruo, Alessandro, Ruo Patentes y Marcas S.L.P. Avenida de Aguilera, nº23, 1º, 03007 Alicante, ES

A61B 17/17 →(51) *A61B 17/80*

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/22 →(51) *A61B 34/00*

(51) ***A61B 17/29*** (11) **3 939 526 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/50*
(52) **A61B 17/29; A61B 17/2909;** A61B 2017/00323; A61B 2017/2908; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2937; A61B 2090/508
(25) Ja (26) En
(21) 19918510.9 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/019031 14.05.2019
(87) WO 2020/183740 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201962817462 P
(54) • *GERÄT FÜR MINIMALINVASIVE CHIRURGIE*
• *MINIMALLY-INVASIVE SURGERY EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL MINIMALEMENT INVASIF*
(73) Nikkotech,Co,Ltd., 461-8 Yasue, Kurashiki-shi, Okayama, 710-0825, JP
(72) UJIHIRA Kosuke, Madison, Wisconsin 537052243, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/295 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/295 →(51) *A61B 17/32*

(51) ***A61B 17/32*** (11) **3 677 201 B1**
A61B 17/16
(52) **A61B 17/320068; A61B 17/1604;** A61B 2017/32007; A61B 2017/320072; A61B 2017/320077
(25) Zh (26) En
(21) 18861547.0 (22) 12.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) CN 2018/100140 12.08.2018
(87) WO 2019/062348 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 CN 201710908425
(54) • *ULTRASCHALL-KNOCHENSKALPELLKOPF*
• *ULTRASONIC BONE SCALPEL BIT*
• *TÊTE DE SCALPEL À OS ULTRASONORE*
(73) Beijing SMTP Technology Co., Ltd., Room 1001 Electronic information Mansion No.6 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) CAO, Qun, Beijing 100083, CN
HU, Xiaoming, Beijing 100083, CN
LI, Chunyuan, Beijing 100083, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61B 17/32*** (11) **3 700 440 B1**
A61F 9/007 ***A61F 9/013***
A61B 17/3211
(52) **A61F 9/00745; A61F 9/00736; A61F 9/00781; A61F 9/0133**
(25) En (26) En
(21) 18797495.1 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056935 22.10.2018
(87) WO 2019/083903 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201715791204
(54) • *INTRAOKULARE VORRICHTUNG FÜR DOPPELTE INZISIONEN*
• *INTRAOCULAR DEVICE FOR DUAL INCISIONS*
• *DISPOSITIF INTRA-OCULAIRE POUR DOUBLES INCISIONS*
(73) The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KAHOOK, Malik Y., Denver, Colorado 80238, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 24194482.6 / 4 442 215

(51) ***A61B 17/32*** ***A61B 18/14*** ***A61B 17/128*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/06*** ***A61B 17/295*** ***A61B 34/00*** *A61B 17/00* *A61B 17/28* *A61B 17/068* (11) **3 981 344 B1**
A61B 17/122 ***A61B 17/29*** ***A61B 90/00*** ***A61B 17/062*** ***A61B 34/30*** ***A61B 90/98*** *A61B 18/00* *A61B 17/04* *G01L 1/22*
(52) **A61B 17/1285; A61B 17/06114; A61B 17/062; A61B 17/122; A61B 17/1222; A61B 17/1227; A61B 17/2909; A61B 17/295; A61B 17/320068; A61B 17/3421; A61B 18/1445; A61B 34/30; A61B 34/76; A61B 90/03; A61B 90/98;** A61B 17/0469; A61B 17/068; A61B 17/29; A61B 17/3417; A61B 2017/00017; A61B 2017/00039; A61B 2017/00115; A61B 2017/00119; A61B 2017/00123; A61B 2017/00128; A61B 2017/00221; A61B 2017/0023; A61B 2017/00309; A61B 2017/00327; A61B 2017/00353; A61B 2017/00367; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/00424; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00482; A61B 2017/00526; A61B 2017/00734; A61B 2017/00876; A61B 2017/2825; A61B 2017/2903; A61B 2017/291; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2931; A61B 2017/2933; A61B 2017/2943; A61B 2017/320044; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00827; A61B 2018/00892; A61B 2018/1457; A61B 2018/146; A61B 2034/305; A61B 2090/032; A61B 2090/034; A61B 2090/035; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/0803; A61B 2090/0807; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814; A61B 2562/0261; A61B 2562/043; B33Y 80/00; G01L 1/22; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21211485.4 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 30.10.2017 US 201762578793 P
30.10.2017 US 201762578804 P
30.10.2017 US 201762578817 P
30.10.2017 US 201762578835 P
30.10.2017 US 201762578844 P
30.10.2017 US 201762578855 P
28.12.2017 US 201762611339 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611341 P
28.02.2018 US 201815908012
28.02.2018 US 201815908021
28.02.2018 US 201815908040
28.02.2018 US 201815908057
28.02.2018 US 201815908058
28.02.2018 US 201815908143
28.03.2018 US 201862649291 P
28.03.2018 US 201862649294 P
28.03.2018 US 201862649296 P
28.03.2018 US 201862649300 P
28.03.2018 US 201862649302 P
28.03.2018 US 201862649307 P
28.03.2018 US 201862649309 P
28.03.2018 US 201862649310 P
28.03.2018 US 201862649313 P
28.03.2018 US 201862649315 P
28.03.2018 US 201862649320 P
28.03.2018 US 201862649323 P
28.03.2018 US 201862649327 P
28.03.2018 US 201862649333 P
19.04.2018 US 201862659900 P
01.05.2018 US 201862665128 P
01.05.2018 US 201862665129 P
01.05.2018 US 201862665134 P
01.05.2018 US 201862665139 P
01.05.2018 US 201862665177 P
01.05.2018 US 201862665192 P
24.08.2018 US 201816112257
(54) • *CHIRURGISCHER KLAMMERAPPLIKATOR MIT ADAPTIVER STEUERUNG ALS REAKTION AUF EINE DEHNUNGSMESSERSCHALTUNG*
• *SURGICAL CLIP APPLIER COMPRISING ADAPTIVE CONTROL IN RESPONSE TO A STRAIN GAUGE CIRCUIT*
• *APPLICATEUR D'AGRAFES CHIRURGICALES COMPRENANT UNE COMMANDE ADAPTATIVE EN RÉPONSE À UN CIRCUIT DE JAUGE DE CONTRAINTE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) DECK, Andrew C., Cincinnati, 45242, US
BRUNS, Jeffery D., Cincinnati, 45242, US
ARNOLD, Bradley A., Cincinnati, 45242, US
SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
BAXTER, III Chester O., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18203459.5 / 3 476 315

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 054 449 B1**
A61B 17/16
(52) **A61B 17/32002;** **A61B 17/1631;** A61B 17/1622; A61B 17/1633; A61B 2017/320032
(25) En (26) En
(21) 20804346.3 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060309 03.11.2020
(87) WO 2021/090165 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201962930820 P
(54) • *BIEGSAME ANTRIEBSWELLE MIT UNTER ROTATIONSLAST ZUSAMMENFALLENDEN KANÄLEN*
• *FLEXIBLE DRIVESHAFT WITH CHANNELS CONFIGURED TO COLLAPSE UNDER ROTATIONAL LOAD*
• *ARBRE D'ENTRAÎNEMENT FLEXIBLE AVEC CANAUX CONFIGURÉS POUR S'AFFAISSER SOUS CHARGE ROTATIVE*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) NUNAN, Gerard, Ballincollig, Co. Cork, P31 F761, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 241 696 B1**
A61B 17/16 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/32002;** **A61B 17/1633;** **A61B 17/1644;** A61B 17/1626; A61B 2017/00526; A61B 2017/00973; A61B 2017/1651; A61B 2017/320084; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23184717.9 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 25.07.2017 US 201762536733 P
(54) • *BEWÄSSERUNGSHÜLSEN ZUR VERWENDUNG MIT CHIRURGISCHEN SYSTEMEN*
• *IRRIGATION SLEEVES FOR USE WITH SURGICAL SYSTEMS*
• *MANCHONS D'IRRIGATION DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
(72) CUSHEN, Patrick, Graignamagh Co. Kilkenny, IE
Fintan, TYNAN, Kilmacow Co. Kilkenny, IE
WALEN, James G., Portage, MI, 49024, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 18706068.6 / 3 658 044

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 272 687 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/320068;** A61B 2017/00929; A61B 2017/32007; A61B 2017/320084; A61B 2090/035; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23196215.0 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 16.11.2016 US 201662422635 P
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLHANDSTÜCK*
• *ULTRASONIC SURGICAL HANDPIECE*
• *PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE À ULTRASONS*
(73) Integra LifeSciences Enterprises, LLLP, 1100 Campus Road, Princeton, NJ 08540, US
(72) COTTER, Daniel J., North Easton, Massachusetts 02356, US
MANANDHAR, Prakash, Lawrence, Massachusetts 01841, US
KOSENKO, Igor V., Boxborough, Massachusetts 01719, US
GUPTA, Saurav V., Medway, Massachusetts 02053, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20207021.5 / 3 799 810
17809034.6 / 3 541 305

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 17/32 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61B 17/3203*** (11) **3 986 295 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 17/3203;** **A61B 18/1492;** A61B 90/03; A61B 2018/00077
(25) En (26) En
(21) 20761072.6 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/045688 11.08.2020
(87) WO 2021/030304 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201962887230 P
(54) • *SYSTEME FÜR EIN SEZIERWERKZEUG*
• *SYSTEMS FOR A DISSECTION TOOL*
• *SYSTÈMES POUR UN OUTIL DE DISSECTION*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) RICHARDS, Laura Emily, Worcester, MA 01609, US
KILLINGER, Kyla, Denver, CO 80238, US
LINNABARY, Kirsten, Gahanna, OH 43230, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24205364.3

A61B 17/3211 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/3211 →(51) ***A61B 5/15***

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 101 404 B1**
A61F 2/12 *A61M 5/20*
A61B 17/00
(52) **A61B 17/3468;** **A61F 2/12;** A61B 2017/00796; A61M 5/2053; A61M 2210/1007
(25) En (26) En
(21) 22181119.3 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 03.10.2018 US 201862740693 P
(54) • *EINFÜHRVORRICHTUNGEN*
• *INTRODUCER DEVICES*
• *DISPOSITIFS INTRODUCTEURS*
(73) Establishment Labs S.A., Coyol Free Zone 4th Street, Building B-15 La Garita, 20113 Alajuela, CR
(72) VIQUEZ, Jose Pablo, Alajuela, CR
HOLST, Eckart, Alajuela, CR
VINDAS, Solange, Alajuela, CR
SEIDNER, H Ariel, Alajuela, CR
SOLAR, Matthew, Alajuela, CR
DE MEZERVILLE, Roberto, Alajuela, CR
CHACÓN QUIRÓS, Juan José, Alajuela, CR
FULLER, Thomas, Alajuela, CR
ARAUJO, Nathalia, Alajuela, CR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 19783724.8 / 3 860 478

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 248 882 B1**
A61B 17/32 ***A61B 17/00***
A61B 17/3211 *A61B 17/02*
A61B 17/42 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/00234;** **A61B 17/0293;** **A61B 17/320016;** **A61B 17/3423;** A61B 17/3211; A61B 17/3431; A61B 17/3494; A61B 90/50; A61B 2017/00287; A61B 2017/00557; A61B 2017/320024; A61B 2017/3466; A61B 2017/347; A61B 2017/349; A61B 2017/4216; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 23191457.3 (22) 22.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 13.11.2014 US 201462079171 P
18.11.2014 US 201462081297 P
23.01.2015 US 201562107107 P
(54) • *SYSTEM ZUR GEWEBEENTFERNUNG*
• *SYSTEM FOR TISSUE REMOVAL*
• *SYSTÈME DE RESECTION DE TISSU*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) Wachli, Serene, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Breslin, Tracy, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Kessler, Steven, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Poulsen, Nikolai, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Collins, Nathan, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Do, Alexandra, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Bolanos, Eduardo, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Pravong, Boun, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Elliott, Patrick, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Wixey, Matthew, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Young, Wayne, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Filek, Jacob, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Castelo, Kevin, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

Hoke, Adam, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Hofstetter, Greg, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Demarchi, Jacqueline, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Garces, Amy, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Holmes, Heidi, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
Sheehan, Alexander, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(60) 24206756.9 / 4 470 479
(62) 21163226.0 / 3 858 271
15790402.0 / 3 217 898

A61B 17/34 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/34 →(51) *A61M 13/00*

A61B 17/34 →(51) *A61N 1/05*

A61B 17/50 →(51) *A61B 5/15*

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 034 011 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/7029;** A61B 17/7031; A61B 2017/00862; A61B 2017/00867
(25) En (26) En
(21) 20796919.7 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) IB 2020/058776 21.09.2020
(87) WO 2021/059110 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 US 201916578521
(54) • *FLEXIBLE WIRBELSÄULENFUSIONSSTANGE*
• *FLEXIBLE SPINAL FUSION ROD*
• *TIGE SOUPLE DE FUSION DES VERTÈBRES*
(73) Premia Spine Ltd., P.O. Box 8630, 42504 Ramat Poleg, IL
(72) HAZIZA, Rafi, 2724024 Kiryat Bialik, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 240 262 B1**
A61B 17/88
(52) **A61B 17/7086;** A61B 17/8875
(25) En (26) En
(21) 21810005.5 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/081168 09.11.2021
(87) WO 2022/096752 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 US 202063111606 P
(54) • *UNTERSETZUNGSGETRIEBE FÜR BIPLANARE ZANGE*
• *BIPLANAR FORCEPS REDUCERS*
• *RÉDUCTEURS DE FORCEPS BIPLANAIRES*
(73) Medos International Sàrl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) BETZ, Randy Jr., Raynham, MA 02767, US
MANSON, Alec, Raynham, MA 02767, US
MICKIEWICZ, Chris, Raynham, MA 02767, US
SORRENTI, Michael, Raynham, MA 02767, US
YEAMANS, Kevin, Raynham, MA 02767, US
BIESTER, Eric, Raynham, MA 02767, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 17/72 →(51) *A61F 2/78*

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 031 038 B1**
A61B 17/17 ***A61B 17/86***
(52) **A61B 17/8047; A61B 17/1728; A61B 17/8014; A61B 17/8052; A61B 17/8605**
(25) En (26) En
(21) 20772258.8 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/075617 14.09.2020
(87) WO 2021/052902 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 EP 19198069
(54) • *WULSTKOPF ZUM VERRIEGELN VON KNOCHENSCHRAUBEN*
• *BEAD HEAD FOR LOCKING BONE SCREWS*
• *TÊTE DE BILLE POUR LE VERROUILLAGE DE VIS À OS*
(73) Kyon AG, Hardturmstrasse 103, 8005 Zürich, CH
(72) TEPIC, Slobodan, 8057 Zurich, CH
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 137 076 B1**
(52) **A61B 17/151; A61B 17/80; A61B 17/8014; A61B 17/808;** A61B 2090/061
(25) En (26) En
(21) 22194163.6 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 29.10.2019 US 201962927325 P
(54) • *OSTEOTOMIESYSTEM*
• *OSTEOTOMY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OSTÉOTOMIE*
(73) Skeletal Dynamics, Inc., 7300 N. Kendall Drive Suite 400, Miami FL 33156, US
(72) Orbay, Jorge, Miami, Florida 33156, US
Cooke, Brian, Miami, Florida 33156, US
Tremols, Edward, Miami, Florida 33156, US
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE
(62) 20882326.0 / 4 051 136

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/80*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/70*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/02*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/00 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61B 18/02*** (11) **4 142 630 B1**
E03C 1/02 ***E03C 1/04***
E03C 1/086 ***E03C 1/12***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/02;** A61B 2018/00196; A61B 2018/0022; A61B 2018/00559; A61B 2018/00791; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262; A61B 2018/0268; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 21845519.4 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/070903 19.07.2021
(87) WO 2022/020842 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202063056153 P
(54) • *ABGASENTFERNUNG FÜR KRYOGENE BEHANDLUNG*
• *EXHAUST REMOVAL FOR CRYOGENIC TREATMENT*
• *ÉLIMINATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR TRAITEMENT CRYOGÉNIQUE*
(73) Channel Medsystems, Inc., 2919 7th Street, Berkeley, CA 94710-2704, US
(72) MALECKI, William, Piedmont, California 94611, US
LOPRESTI, Vincent, San Anselmo, California 94960, US
COTÉ, Ulric E., Oakland, California 94802, US
BEAULIEU, David, El Cerrito, California 94530, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A61B 18/08 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 451 961 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00039; A61B 2018/00011; A61B 2018/00029; A61B 2018/00065; A61B 2018/0016; A61B 2018/00166; A61B 2018/00214; A61B 2018/00238; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00714; A61B 2018/00726; A61B 2018/00744; A61B 2018/00767; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/00815; A61B 2018/00821; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/00904; A61B 2018/0091; A61B 2018/00982; A61B 2018/00988; A61B 2018/1465; A61B 2018/1467; A61B 2090/065; A61B 2090/376; A61B 2090/3966; A61B 2218/002; A61B 2218/003
(25) En (26) En
(21) 17733199.8 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030518 02.05.2017
(87) WO 2017/192495 2017/45 09.11.2017
(30) 02.05.2016 US 201662330395 P
01.07.2016 US 201662357704 P
26.09.2016 US 201662399632 P
26.09.2016 US 201662399625 P
11.11.2016 US 201662420610 P
21.11.2016 US 201662424736 P
30.11.2016 US 201662428406 P
14.12.2016 US 201662434073 P
07.03.2017 US 201762468339 P
08.03.2017 US 201762468873 P
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EINEN KATHETER UND EINE EXPANDIERBARE ELEKTRODE*
• *SYSTEM COMPRISING A CATHETER AND AN EXPANDABLE ELECTRODE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN CATHÉTER ET UNE ÉLECTRODE EXPANSIBLE*
(73) Affera, Inc., 44 Pleasant Street Suite 200, Watertown, MA 02472, US
(72) HARLEV, Doron, Watertown, MA 02472, US
WALLACE, Andrew, Miles, Watertown, MA 02472, US
TSAI, Luke, Watertown, MA 02472, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 991 678 B1**
A61B 18/00 ***A61B 18/14***
(52) **A61B 18/1445; A61B 18/1206;** A61B 2018/00196; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00708; A61B 2018/00827; A61B 2018/00869; A61B 2018/00892; A61B 2018/1412; A61B 2018/1432
(25) En (26) En
(21) 21215386.0 (22) 03.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 01.10.2010 US 38901210 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND VERBINDUNGEN DAFÜR*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENTS AND CONNECTIONS THERETO*
• *INSTRUMENTS ÉLECTROCHIRURGICAUX ET CONNEXIONS À CEUX-CI*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) Brusted, John R, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Falkenstein, Zoran, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Linville-Engler, Benjamin, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Wixey, Matthew A, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Johnson, Gary M, Rancho Santa Margarita, 92688, US
Elliott, Patrick, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(60) 24198610.8 / 4 450 012
(62) 17207793.5 / 3 332 723
15151398.3 / 2 898 846
11774133.0 / 2 621 389

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 860 447 B1**
A61N 1/00 ***A61B 5/00***
A61B 5/24 *A61B 18/12*
A61B 18/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 5/4893; A61B 5/0036; A61B 5/24; A61B 5/4035; A61B 5/4836; A61B 5/6852; A61B 18/1492;** A61B 5/6853; A61B 5/6856; A61B 5/6857; A61B 5/6858; A61B 5/6859; A61B 18/1206; A61B 2018/00267; A61B 2018/00511; A61B 2018/00577; A61B 2018/00714; A61B 2018/00839; A61B 2018/1435; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 19868257.7 (22) 05.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) IB 2019/058502 05.10.2019
(87) WO 2020/070727 2020/15 09.04.2020
(30) 06.10.2018 US 201862742276 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON EINE ARTERIENWAND INNERVIERENDEN FUNKTIONELLEN NERVEN, 3D-ABBILDUNG UND KATHETER DAFÜR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAPPING FUNCTIONAL NERVES INNERVATING WALL OF ARTERIES, 3-D MAPPING AND CATHETERS FOR SAME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DES NERFS FONCTIONNELS INNERVANT LA PAROI D'ARTÈRES, CARTOGRAPHIE EN 3D ET CATHÉTERS CORRESPONDANTS*
(73) SYMAP MEDICAL (SUZHOU) LTD, Unit 601, Building B3, 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) WANG, Jie, Englewood Cliffs, New Jersey 07632, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 860 486 B1**
A61B 18/00 ***A61B 18/08***
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/10;** A61B 5/0538; A61B 5/4848; A61B 18/082; A61B 18/1485; A61B 18/149; A61B 18/1492; A61B 2018/00488; A61B 2018/00494; A61B 2018/005; A61B 2018/00517; A61B 2018/00559; A61B 2018/00601; A61B 2018/0066; A61B 2018/00761; A61B 2018/00875; A61B 2018/00994; A61B 2018/141
(25) En (26) En
(21) 19787360.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) GB 2019/052776 02.10.2019
(87) WO 2020/070491 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 GB 201816140
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROSURGICAL APPARATUS*
• *APPAREIL ELECTROCHIRURGICALE*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) CHANA, Kamaljit Singh, Oxford Oxfordshire OX2 0ES, GB
SAINS, Parvinderpal Singh, Ditton Surrey KT7 0YP, GB
SRIDHAR, Vikram, Oxford Oxfordshire OX2 0ES, GB
BRYAN, Richard T., Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 215 138 B1**
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/367;** A61B 2018/00029; A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00613; A61B 2018/00827; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/1405; A61B 2018/1467; A61B 2018/167; A61B 2034/2051; A61B 2034/2053; A61B 2034/2072; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23152399.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 20.01.2022 US 202263301096 P
14.12.2022 US 202218065766
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE EINZELSPIRALELEKTRODENANORDNUNG ZUR FORMUNG EINES KUGELFÖRMIGEN KORBS FÜR VERBESSERTEN GEWEBEKONTAKT UND VERBESSERTE STROMABGABE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A SINGLE SPIRAL ELECTRODE ASSEMBLY FORMING A SPHERICAL BASKET FOR IMPROVED TISSUE CONTACT AND CURRENT DELIVERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN ENSEMBLE ÉLECTRODE EN SPIRALE UNIQUE FORMANT UN PANIER SPHÉRIQUE POUR UN CONTACT TISSULAIRE AMÉLIORÉ ET UNE DISTRIBUTION DE COURANT AMÉLIORÉE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) OKARSKI, Kevin Mark, Irvine 92618, US
DATTA, Keshava, Irvine 92618, US
BAH, Abubakarr, Irvine 92618, US
NGUYEN, Thanh, Irvine 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/3203***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 18/14 →(51) ***A61M 37/00***

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 335 661 B1**
G06F 3/01 ***A61B 90/50***
(52) **A61B 34/70; A61B 34/25; A61B 90/361; A61B 90/50;** A61B 2017/00216; A61B 2034/2055; A61B 2034/254; A61B 2090/365; A61B 2090/367; A61B 2090/3937; A61B 2090/502
(25) Ja (26) En
(21) 16853448.5 (22) 27.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) JP 2016/078347 27.09.2016
(87) WO 2017/061294 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 JP 2015201343
(54) • *VORRICHTUNG ZUR CHIRURGISCHEN KONTROLLE UND PROGRAMM*
• *SURGICAL CONTROL DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE CHIRURGICAL ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MAEDA Takeshi, Tokyo 108-0075, JP
WADA Seiji, Tokyo 108-0075, JP
SAKAGUCHI Tatsumi, Tokyo 108-0075, JP
MATSUURA Kana, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 512 451 B1**
A61B 34/35 ***B25J 9/12***
B25J 9/16 ***A61B 34/30***
A61B 17/00
(52) **A61B 34/35; A61B 34/30; A61B 34/71;** A61B 34/37; A61B 2017/00477; A61B 2034/302; A61B 2034/305; A61B 2034/715
(25) En (26) En
(21) 17851631.6 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) US 2017/051846 15.09.2017
(87) WO 2018/053305 2018/12 22.03.2018
(30) 15.09.2016 US 201662395025 P

(54) • *COMPUTERGESTÜTZTE FERNBETRIEBENE CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *COMPUTER-ASSISTED TELE-OPERATED SURGERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE TÉLÉ-CHIRURGIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ABBOTT, Ryan Charles, Sunnyvale, CA 94086, US
STEGER, John Ryan, Sunnyvale, CA 94086, US
GOMEZ, Daniel H., Sunnyvale, CA 94086, US
MCDOWALL, Ian E., Sunnyvale, CA 94086, US
KERDOK, Amy, Sunnyvale, CA 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24209508.1

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 876 859 B1**
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
A61B 34/30 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/70;** A61B 34/25; A61B 34/76; A61B 90/37; A61B 2034/102; A61B 2034/2046; A61B 2034/2055; A61B 2034/2057; A61B 2090/064; A61B 2090/066; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/378; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 19836110.7 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060502 08.11.2019
(87) WO 2020/097481 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201816184376
(54) • *ROBOTISCHES WIRBELSÄULENCHIRURGIESYSTEM*
• *ROBOTIC SPINE SURGERY SYSTEM*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE D'OPÉRATION CHIRURGICALE DE LA COLONNE VERTÉBRALE*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) KANG, Hyosig, Weston, FL 33327, US
DING, Jienan, Weston, FL 33327, US
BOWLING, David, Gene, Albuquerque, NM 87122, US
JONES, Christopher, W., Kokomo, IN 46902, US
MCEWAN, Greg, Mattawan, MI 49071, US
GSELLMAN, Lucas, Kalamazoo, MI 49006, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 888 581 B1**
A61B 34/35 ***A61B 17/22***
A61B 34/30 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/73; A61B 34/35;** A61B 2017/00345; A61B 2034/731; A61B 2034/732
(25) Ko (26) En
(21) 19889185.5 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) KR 2019/014660 01.11.2019
(87) WO 2020/111539 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 KR 20180150004
08.03.2019 KR 20190026745
(54) • *MAGNETFELDANTRIEBSSYSTEM*
• *MAGNETIC FIELD DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À CHAMP MAGNÉTIQUE*
(73) IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University), 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) JANG, Gun Hee, Seoul 06276, KR
LEE, Won Seo, Yongin-si Gyeonggi-do 16941, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 111 996 B1**
G06N 3/0464 ***G16H 50/50***
A61B 17/15 *G06N 3/045*
G06N 3/048 *G06N 3/094*
G06N 3/096 *A61B 34/20*
A61B 90/00
(52) **A61B 34/10; G06N 3/0464; G16H 50/50;** A61B 17/155; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2090/376; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/048; G06N 3/094; G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 22182089.7 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 01.07.2021 US 202163217567 P
08.06.2022 US 202217835894
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VERWENDEN DER DREIDIMENSIONALEN BILDREKONSTRUKTION ALS HILFE BEIM BEURTEILEN VON KNOCHEN- ODER WEICHTEILABERRATIONEN IN DER ORTHOPÄDISCHEN CHIRURGIE*
• *SYSTEMS AND METHODS OF USING THREE-DIMENSIONAL IMAGE RECONSTRUCTION TO AID IN ASSESSING BONE OR SOFT TISSUE ABERRATIONS FOR ORTHOPEDIC SURGERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE RECONSTRUCTION D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE POUR AIDER À ÉVALUER LES ABERRATIONS OSSEUSES OU DES TISSUS MOUS POUR LA CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE*
(73) MicroPort Orthopedics Holdings Inc., 5677 Airline Road, Arlington, TN 38002, US
(72) Harris, Brian R., Cordova, 38016, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(60) 23178786.2 / 4 233 760

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 5/06***

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 641 686 B1**
A61B 90/00 ***A61B 34/30***
A61B 34/10 ***A61B 34/35***
A61B 34/00 ***A61B 5/00***
A61B 5/06 *A61B 18/22*
A61B 17/00
(52) **A61B 34/30; A61B 5/066; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/35; A61B 34/76;** A61B 18/22; A61B 2017/00035; A61B 2017/00809; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061; A61B 2034/301; A61B 2090/3735; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 18820081.0 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038827 21.06.2018
(87) WO 2018/237187 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 US 201762524202 P
(54) • *SYSTEM ZUR NAVIGATION ZU EINEM ZIELORT WÄHREND EINES MEDIZINISCHEN EINGRIFFS*
• *SYSTEM FOR NAVIGATING TO A TARGET LOCATION DURING A MEDICAL PROCEDURE*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE NAVIGUER VERS UN EMPLACEMENT CIBLE PENDANT UN ACTE MÉDICAL*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) BARBAGLI, Federico, Sunnyvale California 94086, US
DIMAIO, Simon P., Sunnyvale California 94086, US
GUTHART, Gary S., Sunnyvale California 94086, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/06***

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 297 564 B1**
A61B 34/32 ***A61B 34/00***
B25J 9/16
(52) **B25J 9/1666; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 34/77;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2068; A61B 2034/252; A61B 2090/062; A61B 2090/08021; G05B 2219/40315; G05B 2219/40418
(25) En (26) En
(21) 16727889.4 (22) 19.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) US 2016/033221 19.05.2016
(87) WO 2016/187399 2016/47 24.11.2016
(30) 19.05.2015 US 201562163654 P
(54) • *SYSTEM ZUR DEMONSTRATION EINER AUTONOMEN GEPLANTEN MANIPULATION EINER ANATOMIE*
• *SYSTEM FOR DEMONSTRATING PLANNED AUTONOMOUS MANIPULATION OF AN ANATOMY*
• *SYSTÈME POUR METTRE EN ÉVIDENCE UNE MANIPULATION AUTONOME PLANIFIÉE D'UNE ANATOMIE*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) STUART, John, Michael, Rio Rancho, NM 87144, US
CULP, Jerry, A., Kalamazoo, MI 49009, US
MOCTEZUMA DE LA BARRERA, Jose, Luis,

79104 Freiburg, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 738 541 B1**
A61B 90/50 ***A61B 34/00***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/70; B25J 9/102; B25J 18/025;** A61B 2017/00464; A61B 2034/306; A61B 2090/035
(25) En (26) En
(21) 20176879.3 (22) 04.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 04.09.2015 PCT/IL2015/050893
04.09.2015 PCT/IL2015/050892
04.09.2015 PCT/IL2015/050891
09.03.2016 US 201662305613 P
(54) • *BETÄTIGUNG EINER VORRICHTUNG MIT MECHANISCHEN ARMEN*
• *ACTUATION OF A DEVICE COMPRISING MECHANICAL ARMS*
• *ACTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF COMPRENANT DES BRAS MÉCANIQUES*
(73) Momentis Surgical Ltd., 6 Yonatan Netanyahu Street, 6037604 Or-Yehuda, IL
(72) COHEN, Dvir, 1924500 Ramot-Menashe, IL
Levinson, Yaron, 6266211 Tel-Aviv, IL
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
(62) 16840991.0 / 3 190 942

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 773 306 B1**
A61B 46/10
(52) **A61B 46/10; A61B 34/30**
(25) En (26) En
(21) 19714724.2 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) GB 2019/050761 19.03.2019
(87) WO 2019/186112 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 GB 201804805
(54) • *CHIRURGISCHES TUCH*
• *SURGICAL DRAPE*
• *CHAMP OPÉRATOIRE*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) MCBRIEN, Dominic Martin, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
HIRD, Aidan, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
MARSHALL, Keith, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 893 795 B1**
A61B 17/16 ***A61B 34/32***
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/25; A61B 34/32; A61B 34/76;** A61B 17/16; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/3945
(25) En (26) En
(21) 19836342.6 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065985 12.12.2019
(87) WO 2020/123808 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 US 201862779191 P
(54) • *TECHNIKEN ZUM PATIENTENSPEZIFISCHEN MORPHING VON VIRTUELLEN GRENZEN*
• *TECHNIQUES FOR PATIENT-SPECIFIC MORPHING OF VIRTUAL BOUNDARIES*
• *TECHNIQUES DE MORPHAGE DE LIMITES VIRTUELLES SPÉCIFIQUES AU PATIENT*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) BECKER, Hans-Ulrich, 79379 Muellheim, DE
ROESSLER, Patrick, 79249 Merzhausen, DE
MOCTEZUMA DE LA BARRERA, Jose Luis, 79104 Freiburg, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/32 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/35 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/35 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 46/10 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***A61B 46/20*** (11) **3 875 051 B1**
A61L 31/14 ***A61L 31/12***
A61L 31/10 ***A61L 31/06***
A61L 31/04 ***A61L 31/16***
(52) **A61L 31/16; A61B 46/20; A61L 31/14;** A61B 46/40; A61B 2046/205; A61L 2300/106; A61L 2300/404
(25) Ja (26) En
(21) 19878767.3 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/040422 15.10.2019
(87) WO 2020/090435 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018203383
(54) • *CHIRURGISCHES TUCH*
• *SURGICAL DRAPE*
• *CHAMP OPÉRATOIRE*
(73) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
National University Corporation Tokyo University Of Agriculture and Technology, 3-8-1 Harumi-cho, Fuchu-shi Tokyo 183-8538, JP
(72) OGAWA Shingo, Tokyo 103-8383, JP
ASO Yu, Tokyo 103-8383, JP
NAMIKI Ryosuke, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
TANAKA Ryo, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
UEMURA Akiko, Obihiro-shi, Hokkaido 080-8555, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61B 50/00 →(51) ***A61L 2/26***

---

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 373 434 B1**
A61B 50/33 ***A61B 50/34***
(52) **A61B 50/20; A61B 50/33; A61B 50/34**
(25) De (26) De
(21) 23771783.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2023/073892 31.08.2023
(87) WO 2024/047158 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 DE 102022122236
(54) • *BEFESTIGUNGSKLAMMER ZUR ANBRINGUNG VON HALTERN FÜR MEDIZINISCHE INSTRUMENTE IN EINEM STERILISATIONSSIEBKORB UND ANORDNUNG MIT EINEM STERILISATIONSSIEBKORB UND EINER BEFESTIGUNGSKLAMMER*
• *FASTENING CLAMP FOR ATTACHING HOLDERS FOR MEDICAL INSTRUMENTS IN A STERILISATION MESH BASKET, AND ARRANGEMENT HAVING A STERILISATION MESH BASKET AND A FASTENING CLAMP*
• *PINCE DE FIXATION POUR FIXER DES SUPPORTS POUR INSTRUMENTS MÉDICAUX DANS UN PANIER MAILLÉ DE STÉRILISATION, ET SYSTÈME À PANIER MAILLÉ DE STÉRILISATION ET À PINCE DE FIXATION*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) WEIßER, DANIEL, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
STREIT, Eva, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
KNITTEL, TImo, 78573 Wurmlingen, DE
DEUTSCHER, Hermann, 78579 Neuhausen ob Eck, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 50/30 →(51) ***A61L 2/26***

A61B 50/30 →(51) ***B65D 75/36***

A61B 50/33 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 50/34 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 90/00 →(51) ***A61F 2/06***

---

(51) ***A61B 90/14*** (11) **3 120 799 B1**
A61B 34/20 ***A61B 90/57***
(52) **A61B 90/57; A61B 90/14;** A61B 34/20; A61B 2090/3983; A61B 2090/571
(25) En (26) En
(21) 16001885.9 (22) 02.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(30) 02.10.2011 US 201161542246 P
(54) • *KOPFFIXIERVORRICHTUNG UND EINRICHTUNG ZUR SICHERUNG VON KOMPONENTEN DARAN*
• *HEAD FIXATION DEVICE AND APPARATUS FOR SECURING COMPONENTS THERETO*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE TÊTE ET DISPOSITIF DE FIXATION DE COMPOSANTS À CELUI-CI*
(73) pro med instruments GmbH, Bötzinger Straße 38, 79111 Freiburg im Breisgau, DE
(72) Schuele, Matthias Edgar, 79100 Freiburg, DE

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 12006851.5 / 2 574 301

(51) ***A61B 90/14*** (11) **3 668 441 B1**
(52) **A61G 13/1285; A61B 90/14; A61G 13/121; A61G 13/1265; A61G 13/127;** A61B 2017/00199; A61B 2017/00221; A61B 2090/065; A61B 2090/0807; A61B 2090/0813; A61G 2203/34
(25) En (26) En
(21) 18780213.7 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) IB 2018/001018 14.08.2018
(87) WO 2019/034933 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 US 201762545785 P
26.04.2018 US 201862662855 P
(54) • *SYSTEM ZUR KOPFSTABILISIERUNG MIT KASSETTENMERKMALEN*
• *HEAD STABILIZATION SYSTEM WITH CASSETTE FEATURES*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE TÊTE À CARACTÉRISTIQUES DE CASSETTE*
(73) pro med instruments GmbH, Bötzinger Straße 86, 79111 Freiburg im Breisgau, DE
(72) MOOSMANN, Severin, 77948 Friesenheim, DE
SCHUELE, Matthias E., 79111 Freiburg, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(60) 24208735.1

A61B 90/16 →(51) ***A61B 13/00***

A61B 90/18 →(51) ***A61B 13/00***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/70 →(51) ***A61B 1/12***

A61B 90/98 →(51) ***A61B 17/32***

(51) ***A61C 3/025*** ***A61C 17/02*** ***B05B 7/14*** (11) **3 646 811 B1** ***B05B 1/26*** *B24C 5/04*
(52) **A61C 17/0202; A61C 3/025; B05B 1/267; B05B 7/1495;** B24C 5/04
(25) De (26) De
(21) 19205136.5 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 29.10.2018 DE 102018126926
(54) • *AUSWECHSELBARE DÜSENSPITZE FÜR EIN DENTALES PULVERSTRAHLGERÄT*
• *REPLACEABLE NOZZLE TIP FOR A DENTAL POWDER JET DEVICE*
• *EMBOUT DE BUSE REMPLAÇABLE POUR UN APPAREIL À JET DE POUDRES DENTAIRE*
(73) Dürr Dental SE, Höpfigheimer Strasse 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) Beurer, Matthias, 70499 Stuttgart, DE
Kratt, Michael, 71088 Holzgerlingen, DE
Rieger, Valentin-Cristian, 71364 Winnenden, DE
Schweizer, Margit, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 24205566.3 / 4 467 243

A61C 5/00 →(51) ***A61C 7/14***

A61C 7/00 →(51) ***A61C 9/00***

A61C 7/12 →(51) ***A61C 7/30***

(51) ***A61C 7/14*** ***A61C 7/22*** ***A61C 7/18*** (11) **3 737 331 B1** ***A61C 7/28*** ***A61C 5/00***
(52) **A61C 7/22; A61C 5/007; A61C 7/14; A61C 7/18; A61C 7/287**
(25) En (26) En
(21) 19701740.3 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) NO 2019/050001 10.01.2019
(87) WO 2019/139487 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 NO 20180057
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN ODER POSITIONIEREN VON ZÄHNEN UND MEHRERE ELEMENTE ZUR VERWENDUNG IN DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR ALIGNING OR POSITIONING TEETH, AND PLURALITY OF ELEMEMTS FOR USE IN THE APPARATUS*
• *APPAREIL POUR ALIGNER OU POSITIONNER DES DENTS, ET PLUSIEURS ÉLÉMENTS À UTILISER DANS L'APPAREIL*
(73) Amundsen, Ole Christian, Vølstadkroken 10, 4025 Stavanger, NO
(72) Amundsen, Ole Christian, 4025 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

A61C 7/14 →(51) ***A61C 7/30***

A61C 7/18 →(51) ***A61C 7/14***

A61C 7/22 →(51) ***A61C 7/14***

A61C 7/28 →(51) ***A61C 7/14***

A61C 7/28 →(51) ***A61C 7/30***

(51) ***A61C 7/30*** ***A61C 7/28*** ***A61C 7/14*** (11) **4 110 226 B1** ***A61C 7/12***
(52) **A61C 7/30; A61C 7/12; A61C 7/14; A61C 7/28**
(25) En (26) En
(21) 21712721.6 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/054521 24.02.2021
(87) WO 2021/170629 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202016804382
08.10.2020 EP 20200793
(54) • *SELBSTLIGIERENDE KLAMMER UND CLIP*
• *ORTHODONTIC SELF-LIGATING BRACKET*
• *SUPPORT ET PINCE À LIGATURE AUTOMATIQUE*
(73) Hirsch Dynamics Holding AG, Etzelstrasse 17, 8832 Wollerau, CH
(72) HIRSCH, Markus, 8832 Wollerau, CH
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 457 982 B1**
(52) **A61C 8/005; A61C 8/006; A61C 8/0066; A61C 8/0068; A61C 8/0089**
(25) En (26) En
(21) 17724076.9 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) EP 2017/062076 19.05.2017
(87) WO 2017/198807 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 EP 16170582
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES SET UND VERFAHREN ZU DESSEN AUFBAU*
• *DENTAL SET AND METHOD FOR ASSEMBLING THEREOF*
• *SET DENTAIRE ET PROCÉDÉ POUR L'ASSEMBLER*
(73) Nobel Biocare Services AG, Balz-Zimmermann-Str. 7, 8302 Kloten, CH
(72) CHRISTIANSEN, Piers, 8003 Zürich, CH
VOLKART, Fabian, 8048 Zürich, CH
BUGNARD, Guillaume, 4500 Solothurn, CH
VIZER, Thomas, 8050 Zürich, CH
(74) Jensen, Olaf Sven, Nobel Biocare Services AG Intellectual Property Department Balz-Zimmermann-Strasse 7, 8302 Kloten, CH

(51) ***A61C 8/00*** (11) **3 909 545 B1**
(52) **A61C 8/0025; A61C 8/0068;** A61C 8/0077
(25) De (26) De
(21) 21173039.5 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 15.05.2020 DE 102020113282
27.07.2020 DE 102020119710
(54) • *ENOSSALES ZAHNIMPLANTAT*
• *ENDOSSEOUS DENTAL IMPLANT*
• *IMPLANT DENTAIRE ENOSSAL*
(73) Masur, Ralf, Hartenthaler Str. 21a, 86825 Bad Wörishofen, DE
(72) Masur, Ralf, 86825 Bad Wörishofen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A61C 8/00*** ***A61C 9/00*** (11) **4 048 190 B1**
(52) **A61C 8/008; A61C 8/0001; A61C 9/0053;** A61C 8/0066; A61C 8/0068; A61C 2008/0084
(25) Fr (26) Fr
(21) 20789621.8 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079073 15.10.2020
(87) WO 2021/078628 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 FR 1911877
(54) • *GINGIVAFORMER FÜR EIN ZAHNIMPLANTAT*
• *GINGIVA HEALING ABUTMENT FOR A DENTAL IMPLANT*
• *PILIER DE CICATRISATION DE LA GENCIVE POUR UN IMPLANT DENTAIRE*
(73) Creadent Montauban, 5 Impasse d'Helsinki, 82000 Montauban, FR
(72) CAMPS, Jacques, 82800 Bioule, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

A61C 8/00 →(51) ***A61L 27/30***

(51) ***A61C 9/00*** ***A61C 7/00*** ***A61C 19/045*** (11) **3 941 386 B1** ***A61C 13/00*** ***G16H 50/20***
(52)

A61C 9/0046; A61C 7/002; A61C 13/0004; A61C 19/045; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 20717532.4 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023295 18.03.2020
(87) WO 2020/191017 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 US 201962822044 P
27.11.2019 US 201962941355 P
(54) • *VORAUSSAGESYSTEM FÜR BEWEGUNGS-EINSTELLUNG*
• *MOTION ADJUSTMENT PREDICTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION D'AJUSTEMENT DE DÉPLACEMENT*
(73) Hultgren, Bruce Willard, 7367 Lilac Lane, Victoria, MN 55386-9768, US
(72) Hultgren, Bruce Willard, Victoria, MN 55386-9768, US
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

A61C 9/00 →(51) *A61C 8/00*

(51) ***A61C 11/00*** (11) **3 979 946 B1**
A61C 19/045 ***G16H 30/40***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **A61C 11/00; A61C 19/045; G16H 30/40; G16H 50/50;** A61C 9/004; G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 20747535.1 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036230 05.06.2020
(87) WO 2020/247699 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201916431830
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR BESTIMMUNG VON ARTIKULATIONSPARAMETERN*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIA FOR DETERMINING ARTICULATION PARAMETERS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORTS DE STOCKAGE LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER DES PARAMÈTRES D'ARTICULATION*
(73) Dentsply Sirona Inc., 221 West Philadelphia Street Suite 60W., York, PA 17401, US
(72) WILLERS, Nadine, 64297 Darmstadt, DE
KOZA, Andrè, 64653 Lorsch, DE
(74) Özer, Alpdeniz, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

A61C 13/00 →(51) *A61C 9/00*

A61C 13/00 →(51) *A61L 27/30*

A61C 13/00 →(51) *C03C 23/00*

A61C 17/02 →(51) *A61C 3/025*

A61C 17/22 →(51) *A61B 5/08*

A61C 19/045 →(51) *A61C 11/00*

A61C 19/045 →(51) *A61C 9/00*

(51) ***A61F 2/00*** (11) **3 153 134 B1**
(52) **A61F 2/0009; A61F 2/0004**
(25) En (26) En
(21) 16193036.7 (22) 10.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(30) 09.10.2015 US 201562239397 P
30.09.2016 US 201615281232
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG VON STUHLINKONTINENZ*
• *DEVICE FOR CONTROLLING FECAL INCONTINENCE*
• *DISPOSITIF POUR CONTRÔLER L'INCONTINENCE FÉCALE*
(73) Minnesota Medical Technologies, 2446 Henry Road Northwest, Stewartwille, MN 55976, US
(72) Conway, Antony J., Chatfield, Minnesota 55923, US
Grinde, Sarah L., Spring Grove, Minnesota 55974, US
Conway, Philip J., Chatfield, Minnesota 55923, US
Bharucha, Adil, Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Vitillo, Giuseppe, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 153 725 B1**
A61L 27/36 ***A61L 27/56***
(52) **A61F 2/0045; A61L 27/3604; A61L 27/3691; A61L 27/56**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21727860.5 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063627 21.05.2021
(87) WO 2021/234138 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 FR 2005394
(54) • *SUBURETHRALE SCHLINGE AUS BIOLOGISCHEM MATERIAL AUS NABELSCHNUR*
• *SUB-URETHRAL SLING CONSISTING OF BIOLOGICAL MATERIAL OBTAINED FROM UMBILICAL CORD*
• *BANDELETTE SOUS-URETRALE CONSTITUEE DE MATERIAU BIOLOGIQUE ISSU DE CORDON OMBILICAL*
(73) TBF Genie Tissulaire (TBF), 6 rue d'Italie, 69780 Mions, FR
(72) BARNOUIN, Laurence, 38460 Venerieu, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

(51) ***A61F 2/01*** (11) **3 476 365 B1**
(52) **A61F 2/0105;** A61F 2002/018; A61F 2230/0008; A61F 2240/001
(25) En (26) En
(21) 17199058.3 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(54) • *KUPPELFÖRMIGE FILTERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A DOME SHAPED FILTERING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION EN FORME DE DÔME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Keystone Heart Ltd., 15 Halamish Street P.O Box 3170 Caesarea Business Park, 3088900 Caesarea, IL
(72) Ashkenazi, Amit, 3465316 Haifa, IL
Ponomarenko, Valentin, 34367 Haifa, IL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***A61F 2/01*** (11) **3 552 576 B1**
(52) **A61F 2/0108;** A61F 2002/018; A61F 2220/0016; A61F 2250/0018
(25) Zh (26) En
(21) 17877963.3 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) CN 2017/099026 25.08.2017
(87) WO 2018/103375 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 CN 201611110963
(54) • *FILTER*
• *FILTER*
• *FILTRE*
(73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Zhuo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
JIA, Xiaole, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, Anning, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61F 2/02 →(51) *A61M 31/00*

(51) ***A61F 2/06*** (11) **3 941 391 B1**
A61F 2/24 ***A61B 17/00***
A61B 17/064 ***A61B 17/068***
A61B 90/00
(52) **A61F 2/2457; A61F 2/2466;** A61F 2/2409; A61F 2/2418; A61F 2210/0014; A61F 2230/0091
(25) En (26) En
(21) 20771966.7 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023671 19.03.2020
(87) WO 2020/191216 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820570 P
03.04.2019 US 201962828835 P
12.04.2019 US 201962833430 P
09.07.2019 US 201962872016 P
29.07.2019 US 201962879979 P
11.12.2019 US 201962946602 P
31.01.2020 US 202062968909 P
03.03.2020 US 202062984602 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE, SYSTEME*
• *PROSTHETIC CARDIAC VALVE DEVICES, SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES POUR VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) ARGENTO, Claudio, Campbell, CA 95008, US
BACKUS, Andrew, Campbell, CA 95008, US
YANG, Alice, Campbell, CA 95008, US
SALAHIEH, Ali, Campbell, CA 95008, US
ADAMEK-BOWERS, Jasper, Ellington, Campbell, CA 95008, US
MULCAHY, Connor, Campbell, CA 95008, US
BOYD, Ryan, William, Campbell, CA 95008, US
SPINELLI, Nicholas, Campbell, CA 95008, US
SAUL, Tom, Campbell, CA 95008, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24206380.8

(51) ***A61F 2/07*** ***A61B 17/11*** ***A61M 60/857*** ***A61M 60/274*** ***A61M 60/859*** *A61F 2/06* (11) **4 011 325 B1** ***A61F 2/856*** ***A61M 60/152*** ***A61M 60/427*** ***A61M 60/861***
(52) **A61B 17/11; A61M 60/152; A61M 60/274; A61M 60/427; A61M 60/859; A61M 60/861;** A61B 2017/1107; A61B 2017/1135; A61F 2002/068
(25) En (26) En
(21) 21201283.5 (22) 09.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.08.2012 US 201261681988 P
(54) • *TRANSPLANTATANKERVORRICHTUNG*
• *GRAFT ANCHOR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE DE GREFFE*
(73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) SPENCE, Paul, Louisville, KY 40202, US
DOWLING, Rob, Danvers, MA 01923, US
KUNG, Bob, Andover, MA 01810, US
HASTIE, Caitlyn, Danvers, MA 01923, US
SIESS, Thorsten, 52146 Würselen, DE
GRATZ, Eric, Danvers, MA 01923, US
SPANIER, Gerd, 52076 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 18150633.8 / 3 351 209
13828518.4 / 2 882 373

A61F 2/07 →(51) ***A61F 2/90***

A61F 2/12 →(51) ***A61B 17/34***

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 128 952 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2220/0008; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 15726838.4 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) US 2015/031612 19.05.2015
(87) WO 2015/179423 2015/47 26.11.2015
(30) 19.05.2014 US 201462000309 P
(54) • *ERSATZMITRALKLAPPE MIT RINGFÖRMIGER KREMPE*
• *REPLACEMENT MITRAL VALVE WITH ANNULAR FLAP*
• *VALVULE MITRALE DE REMPLACEMENT AYANT UN RABAT ANNULAIRE*
(73) Edwards Lifesciences CardiAQ LLC, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) RATZ, J., Brent, Irvine, CA 92618, US
PESCE, Luca, Irvine, CA 92618, US
RABITO, Glen, Irvine, CA 92618, US
NGUYEN, Christine, Thanh, Irvine, CA 92618, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(60) 24206923.5 / 4 470 506

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 520 736 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2230/0069; A61F 2250/0003; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 18201857.2 (22) 15.07.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 15.07.2008 US 134995 P
(54) • *ENTWÜRFE FÜR EINE ZUSAMMENLEGBARE UND AUSEINANDERZIEHBARE MANSCHETTE FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE UND ZUGEHÖRIGE TECHNOLOGISCHE ANWENDUNGEN*
• *COLLAPSIBLE AND RE-EXPANDABLE PROSTHETIC HEART VALVE CUFF DESIGNS AND COMPLEMENTARY TECHNOLOGICAL APPLICATIONS*
• *MODÈLES DE COLLERETTE POUR VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE REPLIABLE ET REDÉPLOYABLE ET APPLICATIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES*
(73) St. Jude Medical, LLC, 100 Abbott Park Road, Abbott Park IL 60064, US
(72) BRAIDO, Peter N., Wyoming, MN 55092, US
ASHWORTH, Paul E., Wyoming, MN 55092, US
NEUMAN, Julia A., Shoreview, MN 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 09788918.2 / 2 299 938

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 531 978 B1**
(52) **A61F 2/2412;** A61F 2/2409; A61F 2/2415; A61F 2/2418; A61F 2230/0069; A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 17866293.8 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058588 26.10.2017
(87) WO 2018/081461 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 US 201662414609 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESEN MIT ELASTISCHEN STÜTZSTRUKTUREN*
• *PROSTHETIC HEART VALVES WITH ELASTIC SUPPORT STRUCTURES*
• *VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES DOTÉES DE STRUCTURES DE SUPPORT ÉLASTIQUES*
(73) Foldax, Inc., 825N 300W Suite 500, Salt Lake City, Utah 84103, US
(72) BEITH, Jason G., Santa Ana California 92706, US
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61F 2/24*** *A61F 2/95* (11) **3 612 137 B1**
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2/9517; A61F 2002/9534; A61F 2002/9665
(25) En (26) En
(21) 18724024.7 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/027983 17.04.2018
(87) WO 2018/195087 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 US 201715490008
(54) • *HYDRAULISCHE SYSTEME ZUR FREISETZUNG VON HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *HYDRAULIC SYSTEMS FOR DELIVERING PROSTHETIC HEART VALVE DEVICES*
• *SYSTÈMES HYDRAULIQUES POUR LE PLACEMENT DE DISPOSITIFS DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Twelve Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) MCLEAN, Matthew, San Francisco, California 94110, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 678 597 B1**
(52) **A61F 2/2466; A61F 2/2454; A61F 2/246;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0025; A61F 2230/0008; A61F 2230/0069; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 18853347.5 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049672 06.09.2018
(87) WO 2019/051031 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 US 201762555863 P
04.09.2018 US 201816121507
(54) • *ACHSSYMMETRISCHE EINSTELLBARE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON MITRALINSUFFIZIENZ*
• *AXISYMMETRIC ADJUSTABLE DEVICE FOR TREATING MITRAL REGURGITATION*
• *DISPOSITIF AJUSTABLE À SYMÉTRIE AXIALE POUR TRAITER LA RÉGURGITATION MITRALE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) ZENG, Qinggang, Irvine, California 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** *A61B 17/12* *A61B 17/04* (11) **3 749 255 B1**
(52) **A61F 2/2463; A61F 2/2412; A61F 2/246; A61F 2/2466;** A61B 17/1227; A61B 17/1285; A61B 2017/0417; A61B 2017/0464
(25) En (26) En
(21) 19751030.8 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/017283 08.02.2019
(87) WO 2019/157331 2019/33 15.08.2019
(30) 08.02.2018 US 201862627894 P
14.05.2018 US 201862671077 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON HERZKLAPPENREGURGITATION BEI EINER NATÜRLICHEN HERZKLAPPE*
• *APPARATUS FOR TREATING BLOOD FLOW REGURGITATION THROUGH A NATIVE HEART VALVE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA RÉGURGITATION VALVULAIRE DANS UNE VALVULE CARDIAQUE NATIVE*
(73) Invalve Therapeutics, Inc., 1902 Campus Place Suite 12, Louisville KY 40299, US
(72) SPENCE, Paul, A., Aventura, Florida 33180, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 888 598 B1**
(52) **A61F 2/2466; A61F 2/2412; A61F 2/246; A61F 2/2463;** A61F 2/2454; A61F 2230/0069; A61F 2250/0003
(25) En (26) En
(21) 21169028.4 (22) 30.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 06.09.2012 US 201261697706 P
12.02.2013 US 201361763848 P
27.08.2013 US 201314011598
(54) • *HERZKLAPPENVERSCHLUSSVORRICHTUNGEN*
• *HEART VALVE SEALING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FERMETURE DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) CHAU, Mark, Irvine, CA 92614, US
OBA, Travis, Irvine, CA 92614, US
DELGADO, Sergio, Irvine, CA 92614, US
TAFT, Robert C., Irvine, CA 92614, US
ROWE, Stanton J., Irvine, CA 92614, US
COOPER, Alexander H., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 13834484.1 / 2 892 469

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 003 230 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2415;** A61F 2220/0075; A61F 2250/0036
(25) En (26) En
(21) 20753609.5 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/042776 20.07.2020
(87) WO 2021/021482 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 US 201962880758 P
(54) • *WECHSELSTENT-CAF-DESIGN FÜR TAVR*
• *ALTERNATE STENT CAF DESIGN FOR TAVR*
• *CONCEPTION ALTERNÉE D'ENDOPROTHÈSE CAF POUR RVAC*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) KALETA, Richard, Arden Hills, MN 55112, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 24204552.4

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 061 283 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415;** A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2210/0076; A61F 2220/0075
(25) En (26) En
(21) 21702136.9 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2021/012146 05.01.2021
(87) WO 2021/141878 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 US 202062959723 P
(54) • *MONTAGEVERFAHREN FÜR SEGEL EINER HERZKLAPPENPROTHESE*
• *ASSEMBLY METHODS FOR A PROSTHETIC HEART VALVE LEAFLET*
• *PROCÉDÉS ET ENSEMBLES POUR UN FEUILLET DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) NIR, Noam, 30889 Caesarea, IL
SHERMAN, Elena, 30889 Caesarea, IL
LEVI, Tamir, S., 30889 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 30889 Caesarea, IL
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 236 870 B1**
A61L 27/36
(52) **A61F 2/2415; A61L 27/3691;** A61F 2/2418; A61L 2430/20
(25) En (26) En
(21) 21794600.3 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080038 28.10.2021
(87) WO 2022/090418 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 EP 20205070
30.10.2020 EP 20205067
(54) • *VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMGEBUNG EINES GEWEBES ODER EINER GEWEBEKOMPONENTE*
• *PROCESS FOR THE THREE-DIMENSIONAL SHAPING OF A TISSUE OR TISSUE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME TRIDIMENSIONNELLE D'UN TISSU OU D'UN COMPOSANT DE TISSU*
(73) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RZANY, Alexander, 90449 Nürnberg, DE
NIOPEK, Daniel, 91052 Erlangen, DE
FOH, Nina, 91301 Forchheim, DE
HENSEL, Bernhard, 91052 Erlangen, DE
PISANI, Giuseppe, 8180 Buelach, CH
ASTORINO, Matteo, 8180 Buelach, CH
MOGENTALE, Davide, 8197 Rafz ZH, CH
BADRUTT, Kilian, 8302 Kloten, CH
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 236 872 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2220/0008; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 21801645.9 (22) 24.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2021/059799 24.10.2021
(87) WO 2022/090882 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063106034 P
(54) • *ATRIOVENTRIKULÄRER KLAPPENRAHMEN MIT GEGENÜBERLIEGENDEN ARMSÄTZEN*
• *ATRIOVENTRICULAR VALVE FRAME WITH OPPOSING SETS OF ARMS*
• *CADRE DE VALVE ATRIOVENTRICULAIRE AVEC ENSEMBLES DE BRAS OPPOSÉS*
(73) Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer 1 Emek HaEla Bitan 16, 5265601 Ramat-Gan, IL
(72) ORLOV, Boris, 7564038 Rishon Letzion, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 245 272 B1**
A61F 2/95
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2439;** A61F 2210/0014; A61F 2210/0057
(25) En (26) En
(21) 23190587.8 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 06.06.2016 US 201662345957 P
(54) • *TRANSKATHETER-FREISETZUNGSSYSTEM FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE MIT SCHUTZVORRICHTUNG*
• *TRANSCATHETER PROSTHETIC HEART VALVE DELIVERY SYSTEM WITH PROTECTIVE FEATURE*
• *SYSTÈME DE POSE DE VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE TRANSCATHÉTER À ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(73) Medtronic Vascular, Inc., 3567 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) VAUGHAN, Brendan, Santa Rosa, 95403, US
BRITTON, Maeve, Santa Rosa, 95403, US
BARAJAS-TORRES, Martha, Santa Rosa, 95403, US
DESHMUKH, Susheel, Santa Rosa, 95403, US
MENDOZA, Leonal, Santa Rosa, 95403, US
SOM, Siyan, Santa Rosa, 95403, US
SILVER, Michele, Santa Rosa, 95403, US
TRAN, Don, Santa Rosa, 95403, US
BROWN, Nathan, Santa Rosa, 95403, US
MENDELSON, Jill, Santa Rosa, 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 17739360.0 / 3 463 194

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/00***

A61F 2/24 →(51) ***A61F 2/06***

A61F 2/24 →(51) ***A61F 2/95***

A61F 2/24 →(51) ***A61L 27/36***

A61F 2/28 →(51) ***A61F 2/78***

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/00***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/40 →(51) ***A61B 17/17***

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 297 576 B1**
A61F 2/46 ***A61F 2/30***
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2/4603; A61F 2002/30197; A61F 2002/30383; A61F 2002/304; A61F 2002/30405; A61F 2002/30525; A61F 2002/30556; A61F 2002/30571; A61F 2002/30579; A61F 2002/30593; A61F 2002/30828; A61F 2002/30836; A61F 2002/30845; A61F 2002/30904; A61F 2002/4627; A61F 2220/0008
(25) En (26) En
(21) 16797429.4 (22) 21.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) US 2016/033671 21.05.2016
(87) WO 2016/187604 2016/47 24.11.2016
(30) 21.05.2015 US 201514718514
06.05.2016 US 201615148018
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSETZEN EINER VERANKERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE INTERVERTEBRALE SPONDYLODESE*
• *DEVICE FOR DEPLOYMENT OF AN ANCHORING DEVICE FOR INTERVERTEBRAL SPINAL FUSION*
• *DISPOSITIF DE DÉPLOIEMENT D'UN DISPOSITIF D'ANCRAGE POUR LA FUSION DES VERTÈBRES*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) ASHLEIGH, Michael, Phoenixville, PA 19460, US

HANSELL, Noah, King of Prussia, Pennsylvania 19406, US
BALASUBRAMANIAN, Anand, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
FAULHABER, Kurt, Renton, Washington 98058, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/44*

(51) ***A61F 2/54*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 312 894 B1** ***B33Y 50/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/386; A61F 2/586; B33Y 50/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717857.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FR 2022/050553 24.03.2022
(87) WO 2022/200742 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102932
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON MIKROSTRUKTUREN MIT STEUERBAREN VERFORMBAREN EIGENSCHAFTEN*
• *DATA PROCESSING DEVICE FOR THE GENERATION OF MICROSTRUCTURES WITH CONTROLLABLE DEFORMABLE PROPERTIES*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR LA GÉNÉRATION DE MICROSTRUCTURES A PROPRIÉTÉS DÉFORMABLES COMMANDABLES*
(73) Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau-Rocquencourt, 78150 Le Chesnay, FR
(72) LEFEBVRE, Sylvain, 78150 Le Chesnay, FR
MARTINEZ, Jonas, 78150 Le Chesnay, FR
KENZARI, Samuel, 78150 Le Chesnay, FR
ANDRE, Jean-Claude, 78150 Le Chesnay, FR
ETIENNE, Jimmy, 78150 Le Chesnay, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

A61F 2/60 →(51) *A61B 5/11*

A61F 2/68 →(51) *A61B 5/11*

A61F 2/70 →(51) *A61B 5/00*

A61F 2/72 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61F 2/78*** ***A61B 17/72*** *A61F 2/30* *A61F 2/50* *A61F 2/40* *A61L 27/56* (11) **3 701 914 B1** ***A61F 2/28*** *A61F 2/36* *A61L 27/30* *A61L 27/06* *A61F 2/38*
(52) **A61F 2/2814; A61F 2/78; A61L 27/06; A61L 27/306; A61L 27/56;** A61B 17/7233; A61B 17/7283; A61F 2/30767; A61F 2/36; A61F 2/389; A61F 2/4014; A61F 2002/2825; A61F 2002/2892; A61F 2002/30011; A61F 2002/30024; A61F 2002/3021; A61F 2002/30215; A61F 2002/30233; A61F 2002/30329; A61F 2002/30331; A61F 2002/30332; A61F 2002/30405; A61F 2002/30433; A61F 2002/30507; A61F 2002/30578; A61F 2002/3084; A61F 2002/30884; A61F 2002/3092; A61F 2002/369; A61F 2002/5083; A61F 2002/7868; A61F 2002/7887; A61F 2220/0025; A61F 2220/0033; A61F 2220/0041; A61F 2230/0067; A61F 2250/0021; A61F 2250/0023; A61F 2310/00407; A61F 2310/00491; A61L 27/30; A61L 2300/404; A61L 2400/12; A61L 2430/02; A61L 2430/24; B81C 2201/0181
(25) En (26) En
(21) 20171411.0 (22) 16.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 16.04.2014 AU 2014901404
23.05.2014 AU 2014901958
20.06.2014 AU 2014902373
(54) • *OSSEOINTEGRATIONSVORRICHTUNG*
• *AN OSSEOINTEGRABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF OSSÉO-INTÉGRABLE*
(73) Osseointegration Holdings Pty Ltd, 23A King George Street, McMahons Point, New South Wales 2060, AU
(72) AL MUDERIS, Munjed, Milsons Point, New South Wales 2061, AU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 15780745.4 / 3 131 506

A61F 2/856 →(51) *A61F 2/07*

(51) ***A61F 2/90*** ***A61F 2/915*** (11) **3 445 294 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61F 2/90; A61B 5/0031; A61B 5/02014; A61B 5/0215; A61B 5/6862; A61B 5/6876; A61B 5/7225; A61F 2/915;** A61B 2560/0209; A61B 2560/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/08; A61F 2002/91541; A61F 2002/91575
(25) En (26) En
(21) 17720054.0 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) EP 2017/059442 20.04.2017
(87) WO 2017/182588 2017/43 26.10.2017
(30) 20.04.2016 LU 93035
(54) • *GEWEBESTENT*
• *TISSUE STENT*
• *ENDOPROTHÈSE TISSULAIRE*
(73) Technische Universität Hamburg-Harburg, Am Schwarzenberg-Campus 1, 21073 Hamburg, DE
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Martinistrasse 52, 20246 Hamburg, DE
First Sensor Microelectronic Packaging GmbH, Grenzstrasse 22, 01109 Dresden, DE
(72) ADAM, Gerhard, 22393 Hamburg, DE
BRAUNSCHWEIG, Markus, 01109 Dresden, DE
BUHK, Jan-Hendrik, 20535 Hamburg, DE
BIBIN, John, 21073 Hamburg, DE
KOOPS, Andreas, 14050 Berlin, DE
KRAUTSCHNEIDER, Wolfgang, 21149 Hamburg, DE
RANJAN, Rajeev, 21073 Hamburg, DE
SPINK, Clemens, 22529 Hamburg, DE
SCHRÖDER, Dietmar, 29525 Uelzen, DE
WOLDT, Gregor, 01187 Dresden, DE
(74) RCD-Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentwanwälte PartG mbB, Kaiserstraße 100, 52134 Herzogenrath, DE

(51) ***A61F 2/90*** ***A61F 2/07*** (11) **3 569 200 B1** ***D04B 9/00*** ***D04B 9/44***
(52) **A61F 2/90; D04B 1/225; D04B 9/44; D04B 15/14;** A61F 2/07; A61F 2240/001; A61F 2250/0098; D10B 2509/06
(25) En (26) En
(21) 18173369.2 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(54) • *GESTRICKTE SCHLAUCHSTENTS*
• *TUBULAR KNITTED STENTS*
• *STENTS TRICOTÉS TUBULAIRES*
(73) Eucatech AG, Rebgartenweg 27, 79576 Weil am Rhein, DE
(72) GIESE, Michael, 79618 Rheinfelden, DE
SCHNEIDERHAN, Timo, 79189 Bad Krozingen, DE
(74) Winger, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

(51) ***A61F 2/915*** (11) **3 603 584 B1**
(52) **A61F 2/915;** A61F 2/88; A61F 2002/91533; A61F 2002/91575; A61F 2230/0091; A61F 2250/0036; A61F 2250/0037
(25) Ja (26) En
(21) 18770981.1 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/011289 22.03.2018
(87) WO 2018/174127 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 JP 2017058032
(54) • *STENT*
• *STENT*
• *STENT*
(73) Nipro Corporation, 9-3 Honjo-nishi 3-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) AKIMOTO, Koji, Osaka-shi Osaka 531-8510, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61F 2/915 →(51) *A61F 2/90*

(51) ***A61F 2/95*** ***A61F 2/24*** (11) **3 944 838 B1**
(52) **A61F 2/9525; A61F 2/9524;** A61F 2/2418; A61F 2/2436
(25) En (26) En
(21) 21187456.5 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 US 202063057469 P
07.07.2021 US 202117369433
(54) • *UNGLEICHMÄSSIGE LADESYSTEME UND VERFAHREN FÜR IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *NON-UNIFORM LOADING SYSTEMS AND METHODS FOR IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHARGEMENT NON UNIFORMES POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) DUNLEA, Jake, Minneapolis, US
LEHMANN, Luke, Minneapolis, US
O'BRIEN, Dermot, Minneapolis, US
MULVIHILL, Bernard Patrick, Minneapolis, US
ANDERSON, Marc A., Minneapolis, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 24209408.4

(51) ***A61F 5/01*** (11) **3 171 829 B1**
A61F 5/058
(52) **A61F 5/0118; A61F 5/05875**
(25) De (26) De
(21) 15744102.3 (22) 09.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2017
(86) DE 2015/100229 09.06.2015
(87) WO 2016/011999 2016/04 28.01.2016
(30) 22.07.2014 DE 202014103362 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LINDERUNG DER BESCHWERDEN EINER DAUMENSATTELGELENKSERKRANKUNG AUS DEM DEGENERATIVEN, ENTZÜNDLICHEN UND RHEUMATISCHEN FORMENKREIS.*
• *DEVICE FOR ALLEVIATING THE COMPLAINTS OF A TRAPEZIOMETACARPAL JOINT DISEASE FROM THE DEGENERATIVE, INFLAMMATORY, AND RHEUMATIC SPECTRUM*
• *DISPOSITIF POUR SOULAGER LES DOULEURS PROVOQUÉES PAR UNE AFFECTION DE L'ARTICULATION CARPO-MÉTACARPIENNE DU POUCE DE TYPE DÉGÉNÉRATIF, INFLAMMATOIRE ET RHUMATISMAL*
(73) Meyer, Christine, Norger Straße 9, 49751 Sögel, DE
(72) Meyer, Christine, 49751 Sögel, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

A61F 5/01 →(51) ***A61B 5/11***

A61F 5/02 →(51) ***A45F 3/14***

A61F 5/058 →(51) ***A61F 5/01***

(51) ***A61F 5/44*** (11) **3 727 235 B1**
A61F 5/443 ***A61F 5/445***
(52) **A61F 5/4404; A61F 5/443; A61F 5/445; A61F 13/00055; G08C 17/02; H04M 1/724094;** H04M 1/72412
(25) En (26) En
(21) 18833611.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) DK 2018/050396 20.12.2018
(87) WO 2019/120440 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 DK PA201770997
(54) • *ZUBEHÖRVORRICHTUNGEN FÜR EIN STOMASYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION EINES LECKAGEZUSTANDS*
• *ACCESSORY DEVICES OF AN OSTOMY SYSTEM, AND RELATED METHODS FOR COMMUNICATING LEAKAGE STATE*
• *DISPOSITIFS ACCESSOIRES D'UN SYSTÈME DE STOMIE ET MÉTHODES ASSOCIÉES PERMETTANT DE COMMUNIQUER UN ÉTAT DE FUITE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
DAUGAARD-JENSEN, Daniel Gewecke, 1806 Frederiksberg, DK
SOERENSEN, Peter Flintholm, 8000 Aarhus C, DK
ANDERSEN, Dan Boegsted, 2100 Copenhagen OE, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 324 436 B1**
A61F 5/441 ***A61F 5/445***
(52) **A61F 5/441; A61F 5/4405; A61F 5/445;** A61F 2005/4415
(25) En (26) En
(21) 23214035.0 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 08.11.2019 US 201962933064 P
(54) • *STOMAVORRICHTUNG UND FILTERANORDNUNG MIT BYPASSBELÜFTUNG*
• *OSTOMY APPLIANCE AND FILTER ASSEMBLY WITH BYPASS VENTING*
• *ENSEMBLE APPAREIL DE STOMIE ET FILTRE AVEC VENTILATION DE DÉVIATION*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) CZAPLEWSKI, Gregory J., Libertyville, IL 60048, US
TETZLAFF, Patrick C., Libertyville, IL 60048, US
LEADINGHAM, Brian T., Libertyville, IL 60048, US
GRUBER, Alex J., Libertyville, IL 60048, US
KERSCHER, Nicholas A., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 20800474.7 / 4 054 493

A61F 5/441 →(51) ***A61F 5/44***

A61F 5/443 →(51) ***A61F 5/44***

(51) ***A61F 5/445*** (11) **4 135 636 B1**
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 21720990.7 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) DK 2021/050105 14.04.2021
(87) WO 2021/209105 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 DK PA202070225
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KÖRPERPFLEGESYSTEM*
• *MONITOR DEVICE FOR A PERSONAL CARE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN SYSTÈME DE SOINS PERSONNELS*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) EMBORG, Jonas, 3600 Frederikssund, DK
HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
SPEIERMANN, Finn, 2830 Virum, DK

A61F 5/445 →(51) ***A61F 5/44***

(51) ***A61F 5/451*** (11) **3 582 727 B1**
(52) **A61F 5/451; A61F 5/4408**
(25) En (26) En
(21) 18707566.8 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/018112 14.02.2018
(87) WO 2018/152156 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 US 201762458917 P
02.06.2017 US 201762514566 P
08.09.2017 US 201762556318 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR URINSAMMLUNG*
• *DEVICES FOR URINE COLLECTION*
• *DISPOSITIFS DE COLLECTE D'URINE*
(73) Sage Products, LLC, 3909 Three Oaks Road, Cary, IL 60013, US
(72) DAVIS, Gregory T., Cary, Illinois 60013, US
BLABAS, Brett C., Cary, Illinois 60013, US
ALVAREZ, Ryan A., Cary, Illinois 60013, US
SEXTON, Kristin M., Cary, Illinois 60013, US
COLE, Adam R., Cary, Illinois 60013, US
RAPINCHUK, Timothy J., Cary, Illinois 60013, US
BOULOS, Catherine S., Cary, Illinois 60013, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***A61F 7/02*** (11) **3 829 499 B1**
A61F 7/10
(52) **A61F 7/02; A61F 7/10;** A61F 2007/0006
(25) En (26) En
(21) 19730881.0 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/051453 28.05.2019
(87) WO 2020/025917 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 GB 201812519
(54) • *NASENKLAMMER*
• *A NOSE CLAMP*
• *PINCE-NEZ*
(73) Minks, Wendy, Blue Lodge East Wing Lodge Road Abson, Bristol BS30 5TX, GB
(72) Minks, Wendy, Bristol BS30 5TX, GB
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

A61F 7/10 →(51) ***A61F 7/02***

(51) ***A61F 9/00*** (11) **3 730 103 B1**
(52) **A61F 9/00781; A61F 9/007;** A61B 2090/062; A61F 2/76; A61F 2/95; A61F 9/0008; A61F 2250/0097
(25) En (26) En
(21) 20161670.3 (22) 18.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 19.04.2012 US 201261635471 P
24.04.2012 US 201261637789 P
(54) • *ABGABESYSTEM FÜR EIN AUGENIMPLANTAT*
• *DELIVERY SYSTEM FOR OCULAR IMPLANT*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION POUR IMPLANT OCULAIRE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) SCHALLER, Michael, Menlo Park, CA 94025, US
LARI, David, Menlo Park, CA 94025, US
CLAUSON, Luke, Menlo Park, CA 94025, US
WHITE, Nathan, Menlo Park, CA 94025, US
LILLY, Richard, S., Menlo Park, CA 94025, US
NEWELL, Matthew, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18164159.8 / 3 403 622
13778653.9 / 2 838 470

A61F 9/00 →(51) ***A61F 9/007***

(51) ***A61F 9/007*** (11) **3 342 380 B1**
A61F 9/00

(52) **A61F 9/00781;** A61F 9/0017; A61F 2250/009; F04C 2270/0421
(25) En (26) En
(21) 17210154.5 (22) 14.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 26.03.2012 US 201261615479 P
(54) • *SYSTEM ZUM EINFÜHREN MEHRERER AUGENIMPLANTATE*
• *SYSTEM FOR DELIVERING MULTIPLE OCULAR IMPLANTS*
• *SYSTÈME POUR DELIVRER DE MULTIPLES IMPLANTS OCULAIRES*
(73) Glaukos Corporation, 26051 Merit Circle Suite 103, Laguna Hills, CA 92653, US
(72) Haffner, David Steven, Mission Viejo, California 92692, US
Gille, Henrick K., Oceanside, California 92056, US
Kalina, Jr., Charles Raymond, Irvine, California 92602, US
Cogger, John Joseph, Santa Ana, California 92705, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 13713303.9 / 2 830 553

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **3 362 013 B1**
A61F 13/38
(52) **A61F 9/00709;** A61F 9/00718
(25) En (26) En
(21) 16791160.1 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/057112 14.10.2016
(87) WO 2017/066620 2017/16 20.04.2017
(30) 16.10.2015 US 201562242721 P
(54) • *ENERGETISCHE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER AUGENERKRANKUNG*
• *ENERGETIC DEVICE FOR TREATING AN EYE DISORDER*
• *DISPOSITIF ENERGETIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE OCULAIRE*
(73) Rynerson, James, M., 1200 Talon Way, Franklin, TN 37069, US
(72) Rynerson, James, M., Franklin, TN 37069, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61B 17/32***

A61F 9/007 →(51) ***A61M 31/00***

A61F 9/008 →(51) ***A61F 9/009***

---

(51) ***A61F 9/009*** (11) **4 193 975 B1**
A61F 9/008
(52) **A61F 9/009;** A61F 9/008
(25) En (26) En
(21) 23153646.7 (22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 05.04.2016 US 201662318673 P
(54) • *AUGENANDOCKUNG FÜR DIE LASERAUGENCHIRURGIE*
• *EYE DOCKING FOR LASER EYE SURGERY*
• *AMARRAGE DE L'OEIL POUR CHIRURGIE OCULAIRE AU LASER*
(73) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) WANG, Bing, Pleasanton, 94566, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17718285.4 / 3 439 595

A61F 9/013 →(51) ***A61B 17/32***

A61F 9/02 →(51) ***G02B 1/118***

---

(51) ***A61F 11/08*** (11) **3 386 452 B1**
(52) **A61F 11/08;** A61F 11/085; A61F 2240/001
(25) En (26) En
(21) 16826194.9 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) NL 2016/050862 09.12.2016
(87) WO 2017/099600 2017/24 15.06.2017
(30) 11.12.2015 NL 2015947
(54) • *AKUSTIKFILTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ACOUSTIC FILTER AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *FILTRE ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) VAN 'T HOF, Pieter Gerard, 2628 XJ Delft, NL
WILMINK, Engbert, 2628 XJ Delft, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61F 11/14*** (11) **3 439 597 B1**
H04R 1/10
(52) **A61F 11/14; H04R 1/1008; H04R 1/1058; H04R 1/1083;** H04R 1/1041; H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 17717314.3 (22) 06.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026403 06.04.2017
(87) WO 2017/177039 2017/41 12.10.2017
(30) 08.04.2016 EP 16164349
(54) • *GEHÖRSCHUTZ*
• *HEARING PROTECTOR*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) HÅKANSSON, Johan, 191 89 Sollentuna, SE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **3 996 648 B1**
A61F 13/02 ***A61N 1/04***
(52) **A61N 1/0432;** A61N 1/0468
(25) En (26) En
(21) 20837057.7 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/012843 09.01.2020
(87) WO 2021/006928 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 US 201962872896 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ÄUSSEREN FIXIERUNGSSTELLEN*
• *DEVICES FOR TREATING EXTERNAL FIXATION SITES*
• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE SITES DE FIXATION EXTERNES*
(73) Vomaris Innovations, Inc., 1911 East Fifth Street, Tempe, AZ 85281, US
(72) SOMA, Revanth, Tempe, Arizona 85281, US
TANGUAY, Michel, Tempe, Arizona 85281, US
SKIBA, Luminita, Tempe, Arizona 85281, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **3 791 838 B1**
(52) **A61F 13/0276;** A61F 13/0226
(25) En (26) En
(21) 19197307.2 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *MEDIZINISCHER VERBAND MIT EINER RÜCKSCHICHT MIT DREIDIMENSIONALEN MERKMALEN*
• *A MEDICAL DRESSING COMPRISING A BACKING LAYER WITH THREE DIMENSIONAL FEATURES*
• *PANSEMENT MÉDICAL COMPRENANT UNE COUCHE DE SUPPORT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES EN TROIS DIMENSIONS*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 415 02 Göteborg, SE
(72) Johannison, Ulf, 438 91 LANDVETTER, SE
Ahsani, Sami, 416 60 GÖTEBORG, SE
Dahlberg, Anders, 424 91 OLOFSTORP, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/0203***

---

(51) ***A61F 13/0203*** (11) **3 568 112 B1**
A61F 13/02 ***A61F 13/06***
A61F 13/10
(52) **A61F 13/0203;** A61F 13/0289; A61F 13/061; A61F 13/064; A61F 13/101
(25) En (26) En
(21) 18700212.6 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) EP 2018/050547 10.01.2018
(87) WO 2018/130562 2018/29 19.07.2018
(30) 11.01.2017 EP 17151011
(54) • *MEDIZINISCHER VERBAND FÜR EIN KONVEXES KÖRPERTEIL*
• *MEDICAL DRESSING FOR A CONVEX BODY PART*
• *PANSEMENT MÉDICAL POUR UNE PARTIE DE CORPS CONVEXE*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 415 02 Göteborg, SE
(72) LEPPÄNEN, Timo, 264 31 Klippan, SE
ÖSTAN, Karin, 449 30 Nödinge, SE
RODZEWICZ, Patrick, 413 08 Göteborg, SE
MÅRTENSSON, Malin, 506 32 Borås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***A61F 13/0246*** (11) **3 919 032 B1**
A61L 15/42 ***A61L 15/58***
A61L 24/00 ***A61L 24/06***
C09J 7/26 ***C09J 7/38***
C08K 5/103
(52) **A61F 13/0253;** A61F 13/025; A61L 24/0036; A61L 24/06; C09J 7/26; C09J 2301/302; C09J 2301/312; C09J 2400/243; C09J 2433/00
(25) Ja (26) En
(21) 20749464.2 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/002878 28.01.2020
(87) WO 2020/158697 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 JP 2019012195
(54) • *HAUTPFLASTERMATERIAL*
• *ADHESIVE SKIN PATCH MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE TIMBRE TRANSDERMIQUE ADHÉSIF*
(73) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) YOSHIDA, Noboru, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KODAMA, Kiyoaki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
ABE, Eriko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
ARIMA, Ryuhei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61F 13/06 →(51) ***A61F 13/0203***

A61F 13/10 →(51) ***A61F 13/0203***

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/53*** (11) **3 925 586 B1** ***A61F 13/537***
(52) **A61F 13/84; A61F 13/537**
(25) Ja (26) En
(21) 20778301.0 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2020/002693 27.01.2020
(87) WO 2020/195097 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 JP 2019060524
(54) • *EINWEGWINDEL*
• *DISPOSABLE DIAPER*
• *COUCHE JETABLE*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) KATO, Chihiro, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0431, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/534*** (11) **4 005 543 B1** ***A61F 13/537***
(52) **A61F 13/15617; A61F 13/15658; A61F 13/15764**
(25) Ja (26) En
(21) 20842953.0 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/026979 10.07.2020
(87) WO 2021/015001 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 JP 2019135217
(54) • *HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES ABSORBERS*
• *MANUFACTURING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD OF ABSORBER*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ABSORBANT*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) SHIMADA, Takahiro, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
NAGATA, Kazuma, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/53*** ***C08J 11/10*** (11) **4 228 577 B1** ***A61L 15/60***
(52) **A61F 13/53; A61F 13/15203; A61L 15/42; A61L 15/60; C08J 11/10;** A61F 2013/530481; C08J 2300/14; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21802127.7 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/054361 11.10.2021
(87) WO 2022/081451 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 US 202063092617 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABSORBIERENDEN HYGIENEPRODUKTS MIT EINEM TEILWEISE AUS EINER RECYCELTEN RESSOURCE ABGELEITETEN SUPERABSORBIERENDEN POLYMER*
• *METHOD OF PRODUCING ABSORBENT HYGIENE PRODUCT COMPRISING SUPERABSORBENT POLYMER PARTLY DERIVED FROM A RECYCLED RESOURCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT D'HYGIÈNE ABSORBANT COMPRENANT UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT PARTIELLEMENT DÉRIVÉ D'UNE RESSOURCE RECYCLÉE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COLLIAS, Dimitris, Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
JAMES, Martin, Ian, Cincinnati, Ohio 45202, US
SIMONYAN, Arsen, Arsenov, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/15 →(51) ***D04H 3/016***

A61F 13/38 →(51) ***A61F 9/007***

(51) ***A61F 13/475*** ***A61F 13/535*** (11) **4 120 983 B1** ***A61F 13/539***
(52) **A61F 13/4756; A61F 13/535; A61F 13/539**
(25) En (26) En
(21) 21700360.7 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/050074 05.01.2021
(87) WO 2021/185483 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 EP 20164373
(54) • *ABSORBIERENDE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ABSORBENT ARTICLES AND METHODS OF MAKING*
• *ARTICLES ABSORBANTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) LAMBERTZ, Christina, 56566 Neuwied, DE
(74) Macchetta, Andrea, Ontex BV Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem-Aalst, BE

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/496*** ***B29C 65/08*** ***B29L 31/48*** (11) **3 815 657 B1** ***A61F 13/51*** ***B29C 65/00*** ***A61F 13/84***
(52) **B29C 65/086; A61F 13/49012; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/234; B29C 66/344; B29C 66/41; B29C 66/433; B29C 66/727; B29C 66/7294; B29C 66/73921; B29C 66/81429; B29C 66/81433; B29C 66/83511;** A61F 2013/8497; B29C 66/83415; B29L 2031/4878
(25) Ja (26) En
(21) 19815403.1 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/020582 24.05.2019
(87) WO 2019/235244 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 JP 2018106829
(54) • *WEARABLE-EINWEGARTIKEL*
• *DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE*
• *ARTICLE JETABLE POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) TSUNODA, Arika, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A61F 13/49*** (11) **3 993 750 B1**
(52) **A61F 13/49014; A61F 13/4902**
(25) En (26) En
(21) 20746527.9 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/070219 01.07.2020
(87) WO 2021/003493 2021/01 07.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869063 P
30.06.2020 US 202016916655
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT EINEM LASCHENTEIL*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH EAR PORTION*
• *ARTICLE ABSORBANT COMPRENANT UNE PARTIE DE LANGUETTE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) GREENING, Nelson, Edward, III, Cincinnati, Ohio 45202, US
LOCKE, Erica, Lynne, Cincinnati, Ohio 45202, US
DALAL, Urmish, Popatlal, Cincinnati, Ohio 45202, US
SCHOENBECK, Marcus, 48599 Westfalen, DE
OUDE-LANSINK, Maria, 48599 Westfalen, DE
TRINKHAUS, Michael, 48599 Westfalen, DE
JANAS, Marius, 48599 Westfalen, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/51 →(51) ***A61F 13/49***

A61F 13/511 →(51) ***D04H 3/016***

A61F 13/512 →(51) ***D04H 3/016***

(51) ***A61F 13/513*** ***A61F 13/537*** (11) **3 801 423 B1**
(52) **A61F 13/537; A61F 13/513; A61F 13/53747; A61F 13/5376;** Y10T 428/24289; Y10T 428/24331;

Y10T 428/24636; Y10T 428/266; Y10T 442/674; Y10T 442/678
(25) En (26) En
(21) 19806610.2 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033611 22.05.2019
(87) WO 2019/226827 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201815989852
26.02.2019 US 201916285611
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSMATERIAL FÜR ABSORBIERENDE ARTIKEL*
• *FLUID DISTRIBUTION MATERIAL FOR ABSORBENT ARTICLES*
• *MATÉRIAU DE RÉPARTITION DE FLUIDE POUR ARTICLES ABSORBANTS*
(73) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main Street, Simpsonville SC 29681, US
(72) MASCHINO, Andrew D., Paris, Illinois 61944, US
FISHER, Michael Estel, Rosedale, Indiana 47874, US
LOOMIS, Brian C., Terre Haute, Indiana 47802, US
(74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

---

(51) ***A61F 13/53*** (11) **4 031 365 B1**
A61F 13/537 ***B32B 5/02***
B32B 5/08 ***B32B 5/26***
D04H 1/425 ***D04H 1/4382***
D04H 1/593
(52) **D04H 1/593; A61F 13/53; A61F 13/53717; A61F 13/5376; B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 5/26;** A61F 2013/530007; A61F 2013/530145; A61F 2013/530153; A61F 2013/530182; A61F 2013/530226; A61F 2013/53024; A61F 2013/530386; A61F 2013/530481; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/062; B32B 2262/067; B32B 2262/12; B32B 2262/14; B32B 2307/726; B32B 2555/00
(25) En (26) En
(21) 20781085.4 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2020/058692 18.09.2020
(87) WO 2021/053588 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201962902038 P
18.09.2019 US 201962902051 P
(54) • *SAUGFÄHIGE VLIESSTOFFE*
• *ABSORBENT NONWOVEN MATERIALS*
• *MATÉRIAUX DE NON-TISSÉS ABSORBANTS*
(73) Glatfelter Corporation, 4350 Congress Street, Suite 600, Charlotte, NC 28209, US
(72) DUTKIEWICZ, Jacek K., Cordova, Tennessee 38016, US
CAVANAUGH, Thomas J., Appleton, WI 54915, US
FONG, Brian, Lakeland, Tennessee 38002, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24196249.7 / 4 442 882

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/534 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/535 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/513***

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/53***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/84 →(51) ***A61F 13/49***

A61G 5/04 →(51) ***A61H 1/02***

---

(51) ***A61G 7/002*** (11) **4 017 450 B1**
(52) **A61G 7/002;** A61G 2200/18
(25) Cs (26) En
(21) 20785669.1 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CZ 2020/000037 19.08.2020
(87) WO 2021/032223 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 CZ 20190546
(54) • *VERLÄNGERUNG EINES PATIENTENLAGERUNGSDECKS*
• *EXTENSION OF PATIENT SUPPORT DECK*
• *EXTENSION D'UNE TABLE DE SUPPORT DE PATIENT*
(73) Linet Spol. S.R.O., Zelevcice 5, 274 01 Slany, CZ
(72) SOMMER, Michal, 162 00 Praha 6 - Brevnov, CZ
RUPRICH, Jan, 273 71 Berovice, CZ

---

(51) ***A61G 7/10*** (11) **2 978 398 B1**
(52) **A61G 7/1061; A61G 7/1019; A61G 7/1046**
(25) Nl (26) En
(21) 14717222.5 (22) 28.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) NL 2014/050192 28.03.2014
(87) WO 2014/158023 2014/40 02.10.2014
(30) 28.03.2013 NL 2010535
(54) • *HEBEZEUG ZUM HEBEN EINES PATIENTEN*
• *HOIST FOR LIFTING A PATIENT*
• *PALAN POUR LEVER UN PATIENT*
(73) Indes Holding B.V., Josink Esweg 1, 7545 PN Enschede, NL
(72) TAK, Maurice Petrus Wilhelmus, NL-7521 PR Enschede, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61G 13/12*** (11) **3 801 433 B1**
A61B 6/04 ***A61B 6/10***
(52) **A61B 6/107; A61B 6/04; A61G 13/1235;** A61G 2210/50
(25) En (26) En
(21) 19811154.4 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CA 2019/050727 29.05.2019
(87) WO 2019/227210 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 CA 3006471
29.05.2018 US 201862677266 P
22.04.2019 US 201962836811 P
(54) • *ARMSTÜTZVORRICHTUNG*
• *ARM SUPPORT APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUPPORT DE BRAS*
(73) Armery Medical Technologies Inc., 1125 Prince Philip Drive, London ON N6H 4E7, CA
(72) YADEGARI, Andrew Barbod, North York, Ontario M2K 1K8, CA
MCLELLAN, Andrew Stephen, London, Ontario N6H 4E7, CA
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 166 125 B1**
A61G 5/04
(52) **A61H 1/0262;** A61H 2201/0157; A61H 2201/1215; A61H 2201/1436; A61H 2201/1619; A61H 2201/1633; A61H 2201/1642; A61H 2201/1676; A61H 2203/0425
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200516.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 FR 2111024
(54) • *ORTHOPÄDISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ENTAMEISENUNG MIT MOTORISIERUNGSMITTELN UND MITTELN ZUM SPREIZEN DER OBERSCHENKEL EINES PATIENTEN*
• *ORTHOPAEDIC WALKING ASSISTANCE DEVICE COMPRISING MOTORISATION MEANS AND MEANS FOR SPACING THE PATIENT'S THIGHS*
• *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE D'AIDE À LA DÉAMBULATION COMPORTANT DES MOYENS DE MOTORISATION ET DES MOYENS D'ÉCARTEMENT DES CUISSES DU PATIENT*
(73) Wewalk Tech, 251, rue Joseph-Louis Lagrange, 59300 Famars, FR
(72) HAIDAR, Rami, 59800 LILLE, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

A61H 1/02 →(51) ***A61B 5/11***

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/00***

---

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 042 995 B1**
(52) **A61H 1/0237; A61H 3/00;** A61H 2003/007; A61H 2201/1614; A61H 2201/1619; A61H 2201/1623; A61H 2201/1628; A61H 2201/1652; A61H 2201/1654
(25) It (26) En
(21) 22156130.1 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 11.02.2021 IT 202100003095
(54) • *BECKENSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG FÜR EIN EXOSKELETT*
• *PELVIS INTERFACE DEVICE FOR AN EXOSKELETON*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE AU NIVEAU DU BASSIN POUR UN EXOSQUELETTE*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO, Piazzale Giulio Pastore, 6, 00144 Roma, IT
(72) Cavallaro, Lorenzo, 16159 Genova, IT
Traverso, Simone, 16165 Genova, IT
Boccardo, Nicolò, 16159 Genova, IT
Laffranchi, Matteo, 16128 Genova, IT
De Michieli, Lorenzo, 16148 Genova, IT
Gruppioni, Emanuele, 40013 Castel

Maggiore, IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 236 901 B1**
A61H 1/02
(52) **A61H 1/0244; A61H 3/00;** A61H 2003/007; A61H 2201/1261; A61H 2201/1628; A61H 2201/1642; A61H 2201/165; A61H 2201/5053
(25) En (26) En
(21) 21802361.2 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080605 04.11.2021
(87) WO 2022/096555 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 IT 202000026362
(54) • *VORRICHTUNG FÜR UNTERSTÜTZTE MOBILITÄT*
• *APPARATUS FOR ASSISTED MOBILITY*
• *APPAREIL DE MOBILITÉ ASSISTÉE*
(73) Moveo Srl, Via Fortin 37/38, 35128 Padova, IT
(72) PANIZZOLO, Fausto Antonio, 35128 Padova, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A61H 3/00 →(51) ***A61B 5/11***

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 308 058 B1**
(52) **A61H 9/0021;** A61H 2009/0042; A61H 2201/0157; A61H 2201/0161; A61H 2201/0207; A61H 2201/1207; A61H 2201/1215; A61H 2201/1609; A61H 2201/1664; A61H 2201/5007; A61H 2201/5043; A61H 2201/5048; A61H 2201/5092; A61H 2203/0456; A61H 2205/025
(25) En (26) En
(21) 21714115.9 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2021/057007 18.03.2021
(87) WO 2022/194379 2022/38 22.09.2022
(54) • *GERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ENTSPANNENDEN SHIRODHARA-BEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR CARRYING OUT A RELAXATION SHIRODHARA TREATMENT*
• *DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION D'UN TRAITEMENT DE RELAXATION SHIRODHARA*
(73) Trischler, Heinrich, Höhenweg 7, 8063 Eggersdorf bei Graz, AT
(72) Trischler, Heinrich, 8063 Eggersdorf bei Graz, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

A61H 11/00 →(51) ***A61H 31/00***

(51) ***A61H 31/00*** (11) **3 932 382 B1**
A61B 5/11 ***A61H 11/00***
(52) **A61H 31/004; A61H 31/008;** A61H 31/005; A61H 2011/005; A61H 2201/1604; A61H 2201/1623; A61H 2201/501; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5084; A61H 2230/06
(25) En (26) En
(21) 21193611.7 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 16.10.2015 US 201514885893
(54) • *THORAXKOMPRESSIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CHEST COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION THORACIQUE*
(73) Zoll Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) JOSHI, Nikhil S., San Jose, 95131, US
GEHEB, Frederick J., San Jose, 95131, US
CAMPANA, Lisa M., San Jose, 95131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 24205057.3
(62) 16856352.6 / 3 362 027

A61J 1/00 →(51) ***B65D 75/36***

A61J 1/06 →(51) ***A61M 5/28***

(51) ***A61J 3/00*** (11) **4 018 992 B1**
B65B 1/30 ***B65B 59/04***
B65B 5/10 ***B65B 37/16***
B65B 65/08 ***G07F 11/60***
G07F 17/00
(52) **B65B 5/103; B65B 37/16; B65B 59/04; B65B 65/08; G07F 11/60; G07F 17/0092**
(25) Ja (26) En
(21) 20854357.9 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/030997 17.08.2020
(87) WO 2021/033665 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 JP 2019150055
12.02.2020 JP 2020021938
(54) • *TABLETTENAUSGABEMASCHINE*
• *TABLET DISPENSING APPARATUS*
• *MACHINE DE DISTRIBUTION DE COMRPIMÉS*
(73) Tosho, Inc., 13-7, Higashi-Kojiya 3-chome Ohta-ku, Tokyo 144-0033, JP
(72) OMURA, Yoshihito, Ohta-ku, Tokyo, 1440033, JP
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) ***A61J 7/04*** (11) **3 323 405 B1**
G07F 11/18 ***G07F 11/44***
G07F 17/00 ***G07F 11/16***
(52) **G07F 11/44; B65B 5/08; B65B 5/105; B65B 35/06; B65B 35/38; G07F 11/1657; G07F 11/18; G07F 17/0092;** B65B 5/103; G16H 20/13
(25) En (26) En
(21) 17205551.9 (22) 11.09.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.05.2018
(30) 11.09.2006 US 825181 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MEDICATION DISPENSER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS*
(73) Synergie Medicale BRG INC., 2600 Boulevard Jacques-Cartier E, Longueuil, QC J4N 1P8, CA
(72) BOUTIN, Jean, LONGUEUIL, Québec J4N 1N2, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 07815811.0 / 2 066 281

A61K 6/20 →(51) ***A61K 36/15***

A61K 6/884 →(51) ***A61K 36/15***

(51) ***A61K 8/00*** (11) **3 664 770 B1**
(52) **A61K 8/22; A61K 8/046; A61K 8/19; A61K 8/70; A61Q 19/00;** B01F 23/231; B01F 2101/21; B05B 11/0056; B05B 11/0097
(25) En (26) En
(21) 18843106.8 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/045882 08.08.2018
(87) WO 2019/032756 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 US 201762542726 P
(54) • *THERAPEUTISCHES GASINFUNDIERTES KOSMETIKUM UND INFUSIONSVERFAHREN*
• *THERAPEUTIC GAS INFUSED COSMETIC AND METHODS OF INFUSION*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE DANS LEQUEL UN GAZ THÉRAPEUTIQUE EST PERFUSÉ, ET PROCÉDÉS DE PERFUSION*
(73) Tetrous, Inc., 14930 Ventura Boulevard, Suite 325, Sherman Oaks, CA 91403, US
(72) PATT, Bradley E., Northridge, CA 91324, US
CARTER, Andrew J., Stow, MA 01775, US
HUSSAIN, Ali, Northridge, CA 91324, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

A61K 8/02 →(51) ***C09C 1/00***

A61K 8/02 →(51) ***C11D 3/12***

(51) ***A61K 8/06*** (11) **3 703 647 B1**
A61Q 5/02 ***A61K 8/81***
A61K 8/891
(52) **A61K 8/06; A61K 8/891; A61Q 5/02;** A61K 8/8147; A61K 8/8158; A61K 2800/48; A61K 2800/546
(25) En (26) En
(21) 18786793.2 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/078743 19.10.2018
(87) WO 2019/086276 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581135 P
07.02.2018 EP 18155489
(54) • *SHAMPOOZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SHAMPOO COMPOSITION AND METHOD OF USE*
• *COMPOSITIONS DE SHAMPOOING ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(72) AINGER, Nicholas, John, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
GAO, Wei, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JARVIS, Adam, Peter, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

JOSHI, Kinjalbahen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SCHWARTZ, Curtis, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SHAW, Neil, Scott, Warrington Cheshire WA4 4RY, GB
SHULMAN, Inna, Midland, Michigan 48674, US
STARCK, Pierre, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
WOOD, Sally, Elizabeth, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
ZENG, Fanwen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Chisem, Janet, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/11 → (51) *B01J 13/16*

A61K 8/19 → (51) *A61Q 5/12*

(51) ***A61K 8/24*** ***A61K 8/9783*** ***A61K 8/49*** (11) **3 727 287 B1** ***A61K 8/35*** ***A61Q 5/06***
(52) **A61K 8/24; A61K 8/355; A61K 8/492; A61K 8/9783; A61Q 5/065;** A61K 2800/43; A61K 2800/884
(25) En (26) En
(21) 18826717.3 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086589 21.12.2018
(87) WO 2019/122331 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 FR 1763107
(54) • *HAARFÄRBEVERFAHREN MIT EINEM SCHRITT DES FÄRBENS MIT HENNA UND/ODER INDIGO UND EINEM BEHANDLUNGSSCHRITT MIT DER ANWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM PUFFERSYSTEM*
• *HAIR DYEING PROCESS COMPRISING A STEP OF DYEING WITH HENNA AND/OR INDIGO AND A TREATMENT STEP COMPRISING THE APPLICATION OF A COMPOSITION COMPRISING A BUFFER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TEINTURE DES CHEVEUX COMPRENANT UNE ÉTAPE DE TEINTURE AU HENNÉ ET/OU INDIGO ET UNE ÉTAPE DE TRAITEMENT COMPRENANT L'APPLICATION D'UNE COMPOSITION COMPRENANT UN SYSTÈME TAMPON*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) HERCOUET, Leila, 93400 Saint-Ouen, FR
LALLEMAN, Boris, 93400 Saint-Ouen, FR
AGACH, Mickaël, 93400 Saint Ouen, FR
PUECH, Julia, 93400 Saint Ouen, FR
YAMADA, Hidetoshi, 213-0012 Kanagawa, JP
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/27*** ***A61K 8/81*** (11) **3 897 533 B1** ***A61Q 5/00***
(52) **A61Q 5/006; A61K 8/27; A61K 8/8176**
(25) En (26) En
(21) 19845735.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066785 17.12.2019
(87) WO 2020/131836 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201862782634 P
(54) • *KOPFHAUTPFLEGEMITTEL MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
• *SCALP CARE COMPOSITION WITH IMPROVED STABILITY*
• *COMPOSITION POUR LE SOINS DU CUIR CHEVELU AVEC UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LANE, Brandon, Scott, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/27 → (51) *A61Q 5/12*

A61K 8/28 → (51) *A61Q 5/12*

A61K 8/34 → (51) *A61K 36/15*

A61K 8/34 → (51) *A61K 8/73*

A61K 8/35 → (51) *A61K 8/24*

(51) ***A61K 8/362*** ***A61Q 5/12*** ***A61K 8/898*** (11) **3 873 411 B1** ***A61K 8/891*** ***C08L 83/04***
(52) **A61Q 5/12; A61K 8/362; A61K 8/891; A61K 8/898; C08G 77/26; C08L 83/08;** A61K 2800/594
(25) En (26) En
(21) 19779934.9 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/077178 08.10.2019
(87) WO 2020/088893 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 EP 18203680
(54) • *HAARBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *HAIR TREATMENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY CZ DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(72) MURRAY, Andrew, Malcolm, Cheshire CH64 6XG, GB
PIGGOTT, Anne-Sophie, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Mathai, Neenu Grace, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A61K 8/41*** ***A61K 8/49*** (11) **4 221 672 B1** ***A61Q 5/06***
(52) **A61K 8/41; A61K 8/49; A61K 8/4946; A61Q 5/065**
(25) En (26) En
(21) 21778127.7 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/075791 20.09.2021
(87) WO 2022/069280 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 EP 20199262
(54) • *FÄRBEZUSAMMENSETZUNG FÜR KERATINFASERN MIT EINEM DIREKTFARBSTOFF UND EINEM ORGANISCHEN ALKALISIERUNGSMITTEL, VERFAHREN ZUM FÄRBEN UND TEILESATZ DAFÜR*
• *DYEING COMPOSITION FOR KERATIN FIBERS COMPRISING A DIRECT DYE AND AN ORGANIC ALKALIZING AGENT, METHOD FOR DYEING; AND KIT-OF-PARTS THEREOF*
• *COMPOSITION DE COLORATION POUR FIBRES DE KÉRATINE COMPRENANT UN COLORANT DIRECT ET UN AGENT ALCALISANT ORGANIQUE, PROCÉDÉ DE TEINTURE ET KIT DE PIÈCES ASSOCIÉ*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) BREAKSPEAR, Steven, 64297 Darmstadt, DE
GHIASI, Fariba, 64297 Darmstadt, DE
NEU, Anna, 64297 Darmstadt, DE
WATANABE, Masahiko, Tokyo, Tokyo 131--0044, JP
ABO, Fumina, Tokyo, Tokyo 131--0044, JP
NÖCKER, Bernd, 64297 Darmstadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 8/41*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 5/10*** (11) **4 262 723 B1** ***A61K 8/60***
(52) **A61Q 5/10; A61K 8/415; A61K 8/4973; A61K 8/604**
(25) En (26) En
(21) 21839505.1 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086258 16.12.2021
(87) WO 2022/129372 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 FR 2013464
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT DER KOMBINATION VON ZWEI BESTIMMTEN OXIDATIONSFARBSTOFFVORLÄUFERN UND EINEM ALKYL(POLY)GLYCOSID*
• *COMPOSITION COMPRISING THE COMBINATION OF TWO PARTICULAR OXIDATION DYE PRECURSORS AND AN ALKYL(POLY)GLYCOSIDE*
• *COMPOSITION COMPRENANT LA COMBINAISON DE DEUX PRÉCURSEURS PARTICULIERS DE COLORATION D'OXYDATION ET D'UN ALKYL(POLY)GLYCOSIDE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) NICOU, Valérie, 93400 SAINT-OUEN, FR
COTTARD-MEI, Laurence, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/49 → (51) *A61K 8/24*

A61K 8/49 → (51) *A61K 8/41*

A61K 8/58 → (51) *A61Q 5/12*

A61K 8/60 → (51) *A61K 8/41*

A61K 8/64 → (51) *C07K 7/06*

(51) ***A61K 8/73*** ***A61Q 5/06*** ***A61K 8/81*** (11) **4 176 865 B1** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/732; A61K 8/34; A61K 8/8135; A61Q 5/06;** A61K 2800/594
(25) De (26) De
(21) 22199767.9 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023

(30) 09.11.2021 DE 102021212561
(54) • *KOSMETISCHE MITTEL ZUR TEMPORÄREN UMFORMUNG VON KERATINISCHEN FASERN MIT STÄRKEDERIVATEN UND HOHEM LANGZEITHALT*
• *COSMETIC AGENTS FOR TEMPORARY RESHAPING OF KERATIN FIBRES CONTAINING STARCH DERIVATIVES AND A HIGH LONG-TERM REST*
• *PRODUITS COSMÉTIQUES POUR LA MISE EN FORME TEMPORAIRE DE FIBRES KÉRATINIQUES COMPRENANT DES DÉRIVÉS D'AMIDON ET UNE TENUE À LONG TERME ÉLEVÉE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Martinez, Cyrielle, 22549 Hamburg, DE
Metten, Diane, 22393 Hamburg, DE

A61K 8/81	→ (51)	*A47K 10/16*
A61K 8/81	→ (51)	*A61K 8/06*
A61K 8/81	→ (51)	*A61K 8/27*
A61K 8/81	→ (51)	*A61K 8/73*
A61K 8/891	→ (51)	*A61K 8/06*
A61K 8/891	→ (51)	*A61K 8/362*
A61K 8/898	→ (51)	*A61K 8/362*
A61K 8/92	→ (51)	*A61K 36/15*
A61K 8/9783	→ (51)	*A61K 8/24*

(51) ***A61K 8/9789*** (11) **4 099 976 B1**
A61Q 19/08
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/9789**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708274.2 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) FR 2021/050150 27.01.2021
(87) WO 2021/156556 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 FR 2001055
(54) • *MURRAYA-KOENIGII-EXTRAKT UND SEINE VERWENDUNG IN DER KOSMETIK*
• *MURRAYA KOENIGII EXTRACT AND USE THEREOF IN COSMETICS*
• *EXTRAIT DE MURRAYA KOENIGII ET SON UTILISATION EN COSMETIQUE*
(73) GATTEFOSSE SAS, 36 chemin de Genas, 69800 Saint Priest, FR
(72) CHARTON, Virginie, 69740 GENAS, FR
BECHETOILLE, Nicolas, 69530 BRIGNAIS, FR
DEMARNE, Frédéric, 13008 MARSEILLE, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/00*** ***A61P 31/04*** (11) **2 731 587 B1** ***A61K 31/19***
(52) **A61K 9/0036; A61K 31/19; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 12738429.5 (22) 12.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2014
(86) EP 2012/063702 12.07.2012
(87) WO 2013/010915 2013/04 24.01.2013
(30) 15.07.2011 EP 11174103
(54) • *INTRAVAGINALES ABGABESYSTEM*
• *INTRAVAGINAL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE EN PLACE INTRA-VAGINALE*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) REMON, Jean Paul, B-9090 Melle, BE
VERVAET, Chris, B-8870 Kachtem, BE
VERSTRAELEN, Hans, B-9820 Merelbeke, BE
TEMMERMAN, Marleen, B-9160 Eksaarde, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/465*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/34*** (11) **3 744 313 B1** ***A61K 9/68*** ***A61P 25/26*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/0058; A61K 31/465; A61P 25/00; A61P 25/26; A61P 25/34; A61P 43/00;** A61K 9/0043
(25) En (26) En
(21) 20174169.1 (22) 19.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 21.10.2011 US 201113278877
(54) • *HILFSSTOFFE FÜR NIKOTIN ENTHALTENDE THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *EXCIPIENTS FOR NICOTINE-CONTAINING THERAPEUTIC COMPOSITIONS*
• *EXCIPIENTS POUR DES COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES CONTENANT DE LA NICOTINE*
(73) Modoral Brands Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101-3804, US
(72) Borschke, August Joseph, Winston-Salem NC North Carolina 27106, US
Holton, Darrell, Clemmons NC North Carolina 27012, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 12783465.3 / 2 768 479

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/20*** (11) **3 866 758 B1**
(52) **A61K 9/2027; A61K 9/0053**
(25) En (26) En
(21) 19798430.5 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056481 16.10.2019
(87) WO 2020/081649 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 US 201862746184 P
15.10.2019 US 201962915231 P
(54) • *WEICHGELE MIT FESTER ODER GELARTIGER POLYMERER FÜLLMATRIX*
• *SOFTGELS WITH SOLID OR GEL-LIKE POLYMERIC FILL MATRIX*
• *CAPSULES MOLLES COMPRENANT UNE MATRICE DE REMPLISSAGE POLYMÈRE SOLIDE OU DE TYPE GEL*
(73) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
(72) ZUMETA PEREZ, Javier, 28806 Alcala De Henares, ES
PRIOR, Alberto, 28770 Colmenar Viejo, ES
CABALLO, Maria Angela, 28032 Madrid, ES
GARRIDO, Isabel Quijada, 28006 Madrid, ES
BALLESTEROS, Olga Garcia, 28006 Madrid, ES
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/165*** (11) **4 076 381 B1** ***A61P 25/24***
(52) **A61K 9/006; A61K 31/165; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 20780761.1 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/077736 02.10.2020
(87) WO 2020/260726 2020/53 30.12.2020
(30) 20.12.2019 EP 19218592
(54) • *TRANSMUKOSALES THERAPEUTISCHES SYSTEM MIT AGOMELATIN*
• *TRANSMUCOSAL THERAPEUTIC SYSTEM CONTAINING AGOMELATINE*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSMUCOSAL CONTENANT DE L'AGOMÉLATINE*
(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) MOHR, Patrick, 53498 Bad Breisig, DE
RIETSCHER, René, 56626 Andernach, DE
EIFLER, René, 56072 Koblenz, DE
BOURQUAIN, Olga, 56307 Dürrholz, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***C08K 5/053*** ***C08L 71/02*** ***C08L 5/02*** ***C08L 33/02*** (11) **4 251 132 B1** ***C08L 29/04*** ***C08L 1/28*** ***C08L 5/08*** ***C08L 39/06***
(52) **A61K 47/32; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/36; A61K 47/38; C08K 5/053; C08L 29/04; C08L 71/02;** A61K 9/0048; A61K 9/7007; C08K 5/17; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22814192.5 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IL 2022/051138 27.10.2022
(87) WO 2023/073707 2023/18 04.05.2023
(30) 27.10.2021 IL 28764621
27.10.2021 US 202163272241 P
(54) • *ELASTOMERE MATRIZEN AUF DER BASIS VON PLASTIFIZIERTEN PVOH-ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNGEN.*
• *ELASTOMERIC MATRICES BASED ON PLASTICIZED PVOH COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *MATRICES ÉLASTOMÈRES À BASE DE COMPOSITIONS PVOH PLASTIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) ABLE TX LTD, 11 HaBarzel Street, 7th Floor, Suite A13, 6971017 Tel-Aviv, IL
(72) BETSER, Nir, 6972201 Tel-Aviv, IL
ADIN, Itai, 8468908 Beer-Sheva, IL
HADAR, Keren, 5848233 Holon, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24204484.0 / 4 464 745

A61K 9/00	→ (51)	*A61K 31/137*
A61K 9/00	→ (51)	*A61K 31/734*
A61K 9/00	→ (51)	*A61K 35/747*
A61K 9/00	→ (51)	*A61K 47/52*
A61K 9/00	→ (51)	*A61K 9/10*
A61K 9/00	→ (51)	*A61K 9/20*
A61K 9/00	→ (51)	*A61P 43/00*

(51) ***A61K 9/06*** ***A61K 47/32*** ***A61K 47/26*** ***A61K 31/445*** ***A61P 23/02*** (11) **3 716 947 B1** ***A61K 47/02*** ***A61K 31/167*** ***A61P 17/02***
(52) **A61K 9/06; A61K 31/167; A61K 31/445; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/32; A61P 17/02; A61P 23/02**
(25) En (26) En
(21) 18822011.5 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) EP 2018/083164 30.11.2018
(87) WO 2019/106154 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 GB 201719982
(54) • *STABILE WUNDPFLEGEFORMULIERUNG*
• *STABLE WOUND CARE FORMULATION*
• *FORMULATION STABLE DE SOINS POUR PLAIES*
(73) Jenarron Therapeutics Limited, 8 Dermont Crescent, Newtownabbey, County Antrim BT36 4NZ, GB
(72) MCCARRON, Paul, Anthony, Newtownabbey County Antrim BT36 4NZ, GB
LOUGHLIN, Ryan, Gerald, Banbridge County Down BT32 4RW, GB
(74) MacLachlan & Donaldson, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/568***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 47/38***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 9/06 →(51) ***A61M 31/00***

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 31/7004*** (11) **3 866 762 B1** ***G01N 33/66***
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/08; A61K 31/7004; A61K 47/183; A61K 47/22; A61K 47/26; G01N 33/66;** G01N 2800/08
(25) En (26) En
(21) 18937427.5 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2018/111079 19.10.2018
(87) WO 2020/077632 2020/17 23.04.2020
(54) • *ORALE GALAKTOSEZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *GALACTOSE ORAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION ORALE DE GALACTOSE ET UTILISATION*
(73) Avalon Hepapoc Limited, Unit 608-613, IC Development Centre No. 6 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Sha Tin, New Territories, Hong Kong 100053, CN
(72) HU, Oliver Yoa-Pu, Taipei City, Taiwan 114, CN
YANG, Ping, Taipei City, Taiwan 105, CN
HSIONG, Cheng-Huei, Taipei City, Taiwan 112, CN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/08*** ***A61K 47/34*** ***A01N 43/707*** ***A01N 43/56*** ***A01N 25/04*** ***A01N 25/02*** ***A01N 25/30*** (11) **3 893 846 B1**
(52) **A61K 9/08; A01N 25/30; A61K 47/08; A61K 47/18; A61K 47/34**
(25) En (26) En
(21) 19821400.9 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/062949 25.11.2019
(87) WO 2020/123129 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 US 201862777816 P
(54) • *WÄSSRIGE LÖSUNGEN SCHWERLÖSLICHER WIRKSTOFFE UNTER VERWENDUNG VON POLYALKOXYLIERTEN AMINOALKOHOLEN*
• *AQUEOUS SOLUTIONS OF POORLY SOLUBLE ACTIVE INGREDIENTS USING POLYALKYOXYLATED AMINO ALCOHOLS*
• *SOLUTIONS AQUEUSES DE PRINCIPES ACTIFS PEU SOLUBLES FAISANT INTERVENIR DES ALCOOLS AMINÉS POLYALCOXYLÉS*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) TATE, Michael P., Midland, Michigan 48667, US
KALANTAR, Thomas H., Midland, Michigan 48674, US
TULCHINSKY, Michael L., Midland, Michigan 48674, US
BRENNAN, David, Midland, Michigan 48674, US
XIONG, Adam H., Midland, Michigan 48674, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/36*** ***A61P 31/04*** ***A61K 31/5383*** (11) **3 946 265 B1** ***A61K 47/12*** ***A61P 29/00*** ***A61K 31/573***
(52) **A61K 9/0046; A61K 9/08; A61K 31/5383; A61K 31/573; A61K 31/661; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/36; A61P 29/00; A61P 31/04**
(25) It (26) En
(21) 20716120.9 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/053136 02.04.2020
(87) WO 2020/202056 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 IT 201900005280
(54) • *OTOLOGISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OTOLOGIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS OTOLOGIQUES*
(73) NTC S.r.l., Via Luigi Razza, 3, 20124 Milano, IT
(72) MARCELLONI, Luciano, 20124 Milano (MI), IT
BERTOCCHI, Federico, 20124 Milano (MI), IT
CARNOVALI, Marino, 20124 Milano (MI), IT
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/137***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/734***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 36/15***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 9/08 →(51) ***A61M 5/28***

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 9/06*** ***A61K 31/519*** (11) **4 178 542 B1** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/02***
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/10; A61K 31/519; A61K 47/02;** A61K 9/06
(25) En (26) En
(21) 21742454.8 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) FI 2021/050531 07.07.2021
(87) WO 2022/008804 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 FI 20205732
(54) • *SILICA-HYDROGEL-VERBUNDSTOFF UND DESSEN VERWENDUNG*
• *SILICA HYDROGEL COMPOSITE AND ITS USE*
• *COMPOSITE D'HYDROGEL DE SILICE ET SON UTILISATION*
(73) DelSiTech Oy, Itäinen Pitkäkatu 4 B, 20520 Turku, FI
(72) VAAHTIO, Minna, 20520 Turku, FI
KAIMAINEN, Mika, 20520 Turku, FI
FORSBACK, Ari-Pekka, 20520 Turku, FI
JOKINEN, Mika, 20520 Turku, FI
LEINO, Lasse, 20520 Turku, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A61K 9/10 →(51) ***A61K 31/7048***

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 33/24*** (11) **4 117 686 B1**
(52) **A61K 9/1271; A61K 9/1277; A61K 33/243**
(25) En (26) En
(21) 21766967.0 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/021605 10.03.2021
(87) WO 2021/183588 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 US 202062987366 P
(54) • *LIPOSOMZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIPOSOME COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION LIPOSOMALE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Chung Yuan Christian University, No. 200, Zhongbei Rd. Zhongli Dist., Taoyuan City, 320, TW
(72) HSU, Yih-Chih, Taoyuan City, 320, TW
GUSTI NGURAH PUTU, Eka, Putra, Taoyuan City, 320, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61K 9/127 →(51) ***A61K 31/7048***

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 31/353*** ***A61K 47/38*** (11) **3 654 966 B1** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 9/146; A23L 29/262; A23L 33/105; A23L 33/24; A61K 31/353; A61K 47/38;** A23V 2002/00; A61K 47/34
(25) En (26) En
(21) 18835224.9 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/043107 20.07.2018
(87) WO 2019/018774 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 US 201762535075 P
(54) • *AMORPHE DISPERSIONEN VON EPIGALLOCATECHINGALLAT*
• *AMORPHOUS DISPERSIONS OF EPIGALLOCATECHIN GALLATE*
• *DISPERSIONS AMORPHES DE GALLATE D'ÉPIGALLOCATÉCHINE*
(73) Amri Ssci, LLC, 3065 Kent Avenue, West Lafayette, IN 47906, US
(72) TENG, Jing, West Lafayette, IN 47906, US
CAO, Yizheng, West Lafayette, IN 47906, US
SELBO, Jon, Gordon, West Lafayette, IN 47906, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 9/14 →(51) *A24B 13/00*

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 9/14 →(51) *A61K 35/747*

A61K 9/16 →(51) *A61K 35/747*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/20*

(51) *A61K 9/19* *F26B 5/06* (11) **4 199 910 B1**
(52) **F26B 5/06;** A61K 9/19
(25) En (26) En
(21) 21763354.4 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/073167 20.08.2021
(87) WO 2022/038273 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 EP 20191891
(54) • *VERFAHREN ZUM TROCKNEN EINES SUBSTRATS MIT EINEM LYOPHILISATHALTER*
• *PROCEDURE OF DRYING A SUBSTRATE USING A LYOPHILISATE RETAINER*
• *PROCÉDÉDE SÉCHAGE D'UN SUBSTRAT AVEC UN DISPOSITIF DE RETENUE DE LYOPHILISAT*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KULLMANN, Daniel, 8050 Zuerich, CH
LEMA MARTINEZ, Carmen, 4070 Basel, CH
SCHWACH, Gregoire, 4070 Basel, CH
LUEMKEMANN, Joerg, 4070 Basel, CH
ZUMSTEIN, Thomas, 4070 Basel, CH
HOFER, Pascal, Markus, 4070 Basel, CH
LUZIO, Jonas, 4070 Basel, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A61K 9/19 →(51) *A61K 39/395*

(51) *A61K 9/20* *A61K 9/00* *A61P 3/10* *A61P 19/02* *A61P 35/04* *A61K 38/26* *A61K 38/31* (11) **3 364 945 B1** *A61P 1/04* *A61P 5/18* *A61P 35/00* *A61P 43/00* *A61K 38/29*
(52) **A61K 9/2054;** A61K 9/0021; A61K 9/2018; A61K 38/26; A61K 38/29; A61K 38/31; A61P 1/04; A61P 3/10; A61P 5/18; A61P 19/02; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 16787531.9 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) GB 2016/053276 20.10.2016
(87) WO 2017/068351 2017/17 27.04.2017
(30) 20.10.2015 GB 201518594
(54) • *FESTE FORMULIERUNGEN*
• *SOLID FORMULATION*
• *FORMULATION SOLIDE*
(73) Avaxzipen Limited, 120 A&B Olympic Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SA, GB
(72) TIAN, Wei, Abingdon Oxfordshire OX14 4RU, GB
ZAJICEK, Richard, Abingdon Oxfordshire OX14 4RU, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

(51) *A61K 9/20* *A61K 36/68* *A61K 31/198* *A61K 33/06* (11) **3 808 342 B1** *A61K 36/899* *A61K 31/355*
(52) **A61K 9/2068;** A61K 9/205; A61K 31/198; A61K 31/355; A61K 33/06; A61K 36/68; A61K 36/899
(25) En (26) En
(21) 19202932.0 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *NATÜRLICHE UND/ODER BIO-ZERTIFIZIERTE SPRENGMITTEL-VORMISCHUNGEN FÜR (ORALE) FESTE DARREICHUNGSFORMEN*
• *NATURAL AND/OR ORGANIC DISINTEGRANT PRE-MIXES FOR (ORAL) SOLID DOSAGE FORMS*
• *PRÉ-MÉLANGES DE DÉSINTÉGRANTS NATURELS ET/OU ORGANIQUES POUR DES FORMES POSOLOGIQUES SOLIDES (ORALES)*
(73) Bonutra AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
Herbitat Lifesciences, LLP, 504, Dunhill Corner CHSL Military Road No. 7 Golibar Road Santacruz East, Mumbai 400055, IN
(72) Patel,, Ritesh, Somerset, NJ New Jersey 08873, US
Ghatak,, Somsuvra, Somerset, NJ New Jersey 08873, US
Specht, Dr., Felix, Shelbyville, KY Kentucky 40065, US
Yunis, Dr., Mahmud, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) *A61K 9/20* *A61K 9/00* *A61K 31/5377* *C07D 401/14* (11) **3 848 037 B1** *A61K 31/53* *A61P 35/00* *A61K 9/16*
(52) **A61K 31/53;** A61K 9/2054; A61P 35/00
(25) Zh (26) En
(21) 19858151.4 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/104191 03.09.2019
(87) WO 2020/048449 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 CN 201811021176
(54) • *FESTE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT DEM MONOMETHANSULFAT VON EINEM 1,3,5-TRIAZINDERIVAT*
• *SOLID PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING THE MONOMETHANESULFONATE OF A 1,3,5-TRIAZINE DERIVATIVE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE SOLIDE CONTENANT LE MONOMÉTHANESULFONATE D'UN DÉRIVÉ DE 1,3,5-TRIAZINE*
(73) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 369 Yuzhou South Road, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
Lianyungang Runzhong Pharmaceutical Co., Ltd., No. 16 Jinqiao Road Dapu Industry Park Lianyungang Economy and Technology Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
Centaurus BioPharma Co., Ltd., Building No. 16 Minzhuang Road No. 3 Haidian District, Beijing 100195, CN
(72) SUN, Yuanyuan, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
ZHOU, Shan, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
LIU, Lei, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
DONG, Ping, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
GAO, Jing, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
LI, Laicun, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
CHEN, Zhilin, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
XU, Yi, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
WANG, Shang, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) *A61K 9/20* *A61K 9/24* *A61K 31/675* *A61K 9/28* *A61P 43/00* (11) **4 233 846 B1** *A61K 31/513* *A61K 9/00* *A61P 31/18*
(52) **A61K 9/2054;** A61K 9/0053; A61K 9/209; A61K 9/2866; A61K 31/513; A61K 31/675; A61P 31/18; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 23162978.3 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 30.06.2015 US 201562187113 P
22.02.2016 US 201662298373 P
29.02.2016 US 201662301429 P
01.04.2016 US 201662317286 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) KOZIARA, Joanna, M., Foster City, 94404, US
MCCALLISTER, Scott, Foster City, 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22176537.3 / 4 070 788
19199257.7 / 3 607 939
16739625.8 / 3 316 868

A61K 9/20 →(51) *A24B 13/00*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/194*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/416*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/734*

A61K 9/20 →(51) *A61K 35/747*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/20 →(51) *C07D 498/04*

A61K 9/20 →(51) *C07D 498/14*

A61K 9/24 →(51) *A61K 9/20*

A61K 9/28 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A61K 9/48*** (11) **4 304 563 B1**
(52) **A61K 9/4816**
(25) En (26) En
(21) 22700765.5 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/050500 12.01.2022
(87) WO 2022/189045 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 EP 21162354
(54) • *PULLULANKAPSELN*
• *PULLULAN CAPSULES*
• *CAPSULES DE PULLULANE*
(73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE
(72) TARDY, Claire, 68000 Colmar, FR
VANQUICKENBORNE, Stefaan, 2880 Bornem, BE
(74) Weber, Joachim, Lonza Ltd Patent Department Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH

A61K 9/48 →(51) *A61K 35/747*

A61K 9/48 →(51) *A61P 43/00*

A61K 9/48 →(51) *B01J 13/16*

A61K 9/50 →(51) *C07K 19/00*

A61K 9/68 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/70 →(51) *A61N 1/04*

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/41*** (11) **3 752 134 B1** ***A61P 17/00***
(52) **A61K 31/00; A61K 31/41**
(25) En (26) En
(21) 19705955.3 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/053767 15.02.2019
(87) WO 2019/158675 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 EP 18305161
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON VITILIGO*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING VITILIGO*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PERMETTANT DE TRAITER LE VITILIGO*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Côte d'Azur, Grand Château 28 Avenue Valrose, 06103 Nice Cedex 2, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Hôpital de Cimiez 4 Avenue Reine Victoria CS 91179, 06200 Nice, FR
(72) PASSERON, Thierry, 06204 NICE CEDEX 3, FR
TULIC, Meri, 06204 NICE CEDEX 3, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61K 31/00 →(51) *A24B 13/00*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/047 →(51) *C07C 69/34*

A61K 31/09 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/095 →(51) *A61P 43/00*

A61K 31/12 →(51) *A61K 47/52*

A61K 31/122 →(51) *C07D 235/02*

A61K 31/135 →(51) *C07C 225/20*

(51) ***A61K 31/137*** ***A23L 27/14*** ***A61P 27/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/32*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/522*** ***A61K 45/06*** (11) **4 157 451 B1** ***A23F 3/34*** ***A61P 25/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/10*** ***A61P 9/02*** ***A61K 31/165***
(52) **A61P 9/02; A61K 9/006; A61K 9/06; A61K 9/08; A61K 31/137; A61K 31/165; A61K 31/522; A61K 47/10; A61K 47/32**
(25) En (26) En
(21) 21818840.7 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/035363 02.06.2021
(87) WO 2021/247647 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 US 202063033360 P
(54) • *SUBLINGUALE FORMULIERUNG FÜR HYPOTONIE UND SYNKOPEN*
• *SUBLINGUAL FORMULATION FOR HYPOTENSION AND SYNCOPE*
• *FORMULATION SUBLINGUALE CONTRE L'HYPOTENSION ET LA SYNCOPE*
(73) Hamdan, Mohamed Hussein, 915 Silver Sage Trail, Middleton, WI 53562, US
Brignole, Michele, Via A Grilli 164, 16041 Borzonasca, IT
Guieu, Regis, 73 Avenue Delattre de Tassigny, 13009 Marseille, FR
Deharo, Jean-Claude, 296 Rue Paradis, 13008 Marseille, FR
Michelet, Pierre, Résidence Parc Berger, Bât CLIO-B Avenue Campagne Berger, 13009 Marseille, FR
(72) Hamdan, Mohamed Hussein, Middleton, WI 53562, US
Brignole, Michele, 16041 Borzonasca, IT
Guieu, Regis, 13009 Marseille, FR
Deharo, Jean-Claude, 13008 Marseille, FR
Michelet, Pierre, 13009 Marseille, FR
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A61K 31/165 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/165 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/166*** ***A61K 31/167*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/455*** ***A61K 31/7088*** ***A61P 31/20*** (11) **4 221 699 B1** ***A61K 31/17*** ***A61K 31/4406*** ***A61K 31/513*** ***A61K 45/06*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/166; A61K 31/167; A61K 31/17; A61K 31/404; A61K 31/4406; A61K 31/455; A61K 31/513; A61K 31/7088; A61K 45/06; A61P 31/20; A61P 35/00**
(25) It (26) En
(21) 21798444.2 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) IB 2021/059055 01.10.2021
(87) WO 2022/070161 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 IT 202000023281
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EX527 UND CISPLATIN ODER DOXORUBICIN ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG EINES HPV-INDUZIERTEN TUMORS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING EX527 AND CISPLATIN OR DOXORUBICIN FOR USE IN PREVENTING AND/OR TREATING AN HPV INDUCED TUMOUR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE L'EX527 ET DU CISPLATINE OU DE LA DOXORUBICINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR INDUITE PAR LE HPV*
(73) Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Via Duomo 6, 13100 Vercelli, IT
(72) GARIGLIO, Marisa, 28100 Novara, IT
LO CIGNO, Irene, 28100 Novara, IT
CALATI, Federica, 28100 Novara, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(60) 24201272.2 / 4 458 420

A61K 31/166 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 31/167*** ***A61K 31/445*** ***A61K 31/4422*** ***A61P 9/10*** ***A61P 9/08*** (11) **4 114 466 B1** ***A61K 45/06*** ***A61P 9/00*** ***A61P 25/04***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/167; A61K 31/4422; A61K 31/445; A61P 9/00; A61P 9/08; A61P 9/10; A61P 25/04**
(25) En (26) En
(21) 21715057.2 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/021218 05.03.2021
(87) WO 2021/178903 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986544 P
21.04.2020 US 202063013468 P
(54) • *BEHANDLUNG VON SCHMERZEN UND GEFÄSSVERENGUNG*
• *TREATMENT OF PAIN AND VASOCONSTRICTION*
• *TRAITEMENT DE LA DOULEUR ET DE LA VASOCONSTRICTION*
(73) Aisa Pharma, Inc., 33 Brimmer Street, Unit C, Boston, Massachusetts 02108, US
(72) STERNLICHT, Andrew, Boston, Massachusetts 02108, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 31/167 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/167 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/167 →(51) *C07D 295/192*

A61K 31/17 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/18 →(51) *C07D 295/192*

A61K 31/19 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/19 →(51) *A61P 43/00*

A61K 31/19 →(51) *C07D 235/02*

(51) ***A61K 31/194*** ***A61K 45/00*** ***A61P 7/00*** ***A23L 33/135*** ***A61P 13/12*** ***A61P 9/00*** ***A23L 33/10*** (11) **3 616 721 B1** ***A61P 43/00*** ***A23L 33/00*** ***A61P 19/06*** ***A61P 9/10*** ***A61K 9/20***
(52) **A23L 33/135; A23L 33/30; A61K 31/194; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 19/06; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 18787098.5 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/009679 13.03.2018
(87) WO 2018/193752 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 JP 2017082423
24.04.2017 JP 2017085741
25.05.2017 JP 2017103935
12.09.2017 PCT/JP2017/032931
(54) • *BLUTREINIGUNG DURCH ALKALISIERUNGSMITTEL*
• *BLOOD PURIFICATION BY ALKALINIZING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DU SANG À L'AIDE D'UN AGENT D'ALCALINISATION*
(73) Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
Nippon Chemiphar Co., Ltd., 2-3, Iwamoto-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, JP
(72) ABE Michiaki, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
KOSHIBA Seizo, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
NISHIOKA Koichiro, Tokyo 101-0032, JP
KAWAGUCHI Kazuhiko, Tokyo 101-0032, JP
YAMASAKI Satomi, Tokyo 101-0032, JP
TERANAKA Yasuyuki, Tokyo 101-0032, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61K 31/198*** ***A61P 3/10*** (11) **4 225 294 B1**
(52) **A61K 31/198; A61P 3/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21783026.4 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077779 07.10.2021
(87) WO 2022/074154 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 FR 2010231
(54) • *O-ACETYLSERIN ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON GLUCOSEINTOLERANZ UND DAMIT ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *O-ACETYLSERINE FOR THE USE THEREOF IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF GLUCOSE INTOLERANCE AND THE ASSOCIATED DISEASES*
• *O-ACÉTYLSÉRINE POUR SON UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'INTOLÉRANCE AU GLUCOSE ET LES MALADIES ASSOCIÉES*
(73) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
Université Paris-Saclay, 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) DELORME, Christine, 91120 PALAISEAU, FR
DOUARD, Véronique, 91440 BURES-SUR-YVETTE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 31/198 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 31/198 →(51) ***A61P 43/00***

A61K 31/20 →(51) ***A61P 43/00***

---

(51) ***A61K 31/22*** ***A61P 35/00*** (11) **3 801 490 B1**
(52) **A61K 31/22**
(25) En (26) En
(21) 19730484.3 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) GB 2019/051532 03.06.2019
(87) WO 2019/234402 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 GB 201809113
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KACHEXIE*
• *COMPOUNDS FOR USE IN CANCER CACHEXIA*
• *COMPOSÉS POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA CACHEXIE*
(73) Tdeltas Limited, 30 Upper High Street, Thame Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(72) CLARKE, Kieran, Thame Oxfordshire OX9 3EZ, GB
HESPEL, Peter, Thame, Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(74) Creek, Isobel Clare, The IP Asset Partnership Limited Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

A61K 31/22 →(51) ***C09B 23/01***

A61K 31/282 →(51) ***C09B 23/01***

A61K 31/325 →(51) ***A61P 43/00***

A61K 31/336 →(51) ***C07C 69/34***

A61K 31/337 →(51) ***C07D 471/14***

A61K 31/337 →(51) ***C09B 23/01***

A61K 31/35 →(51) ***C07D 311/18***

A61K 31/35 →(51) ***C09B 23/01***

---

(51) ***A61K 31/351*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/407*** ***A61K 31/44*** ***C07D 213/64*** (11) **3 332 783 B1** ***A61K 31/4412*** ***A61K 31/09*** ***C07D 213/73***
(52) **A61K 31/351; A61K 31/09; A61K 31/407; A61K 31/44; A61P 35/00; C07D 213/64; C07D 213/73**
(25) En (26) En
(21) 17203495.1 (22) 21.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(30) 21.12.2011 EP 11010130
(54) • *INHIBITOREN DES NOTCH-SIGNALWEGS UND DEREN VERWENDUNG BEI DER KREBSBEHANDLUNG*
• *INHIBITORS OF NOTCH SIGNALLING PATHWAY AND USE THEREOF IN TREATMENT OF CANCERS*
• *INHIBITEURS DE LA VOIE DE SIGNALISATION NOTCH ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES CANCERS*
(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Quartier de l'Innovation - J, 1015 Lausanne, CH
(72) RADTKE, Freddy, 1066 Epalinges, CH
LEHAL, Rajwinder, 8004 Zürich, CH
REINMÜLLER, Viktoria, 1007 Lausanne, CH
ZHU, Jieping, 1024 Ecublens, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
(62) 12824809.3 / 2 793 884

A61K 31/353 →(51) ***A61K 9/14***

A61K 31/353 →(51) ***C07D 311/18***

A61K 31/355 →(51) ***A61K 9/20***

---

(51) ***A61K 31/366*** ***A61P 31/18*** (11) **4 076 437 B1**
(52) **A61K 31/366; A61P 31/18**
(25) En (26) En
(21) 20842394.7 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065260 16.12.2020
(87) WO 2021/126942 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 US 201962948646 P
(54) • *MHC-I NEF DOWNMODULATION INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON HIV*
• *INHIBITORS OF MHC-I NEF DOWNMODULATION FOR TREATING HIV*
• *INHIBITEURS DE MHC-I NEF DOWNMODULATION POUR LE TRAITEMENT DE HIV*
(73) The Regents Of The University Of Michigan, Office Of Technology Transfer, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) SHERMAN, David, H., Ann Arbor, MI 48104, US
COLLINS, Kathleen, L., Ann Arbor, MI 48104, US
ROBERTSON, Andrew, W., Ann Arbor, MI 48104, US
PAINTER, Mark, M., Ann Arbor, MI 48105, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61K 31/366 →(51) ***C09B 23/01***

A61K 31/375 →(51) ***A24B 13/00***

---

(51) ***A61K 31/40*** ***A61K 31/426*** ***C07C 13/44*** ***C07C 39/23*** ***C07C 233/06*** (11) **3 595 652 B1** ***A61P 3/10*** ***C07C 35/31*** ***C07C 229/46*** ***C07C 233/58***
(52) **A61P 3/10; C07C 13/44; C07C 35/31; C07C 35/52; C07C 39/23; C07C 39/42; C07C 43/253; C07C 49/683; C07C 49/83; C07C 59/54; C07C 59/86; C07C 69/16; C07C 229/46; C07C 233/06; C07C 233/58; C07C 247/14; C07C 255/47; C07C 271/34; C07C 275/26; C07C 307/02; C07C 307/04; C07C 307/08; C07C 309/66; C07D 249/04; C07D 303/04; C07F 9/091; C07F 9/572;** C07C 2602/22
(25) En (26) En
(21) 18766936.1 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020

(86) US 2018/022923 16.03.2018
(87) WO 2018/170430 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 US 201762473036 P
(54) • *MODULATOREN DES LEBERREZEPTOR-HOMOLOGS 1 (LRH-1)*
• *MODULATORS OF LIVER RECEPTOR HOMOLOGUE 1 (LRH-1)*
• *MODULATEURS DE L'HOMOLOGUE 1 DU RÉCEPTEUR DU FOIE (LRH-1)*
(73) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
(72) ORTLUND, Eric, Decatur Georgia 30033, US
MAYS, Suzanne, Marietta Georgia 30062, US
JUI, Nathan, Decatur Georgia 30030, US
FLYNN, Autumn, Atlanta Georgia 30329, US
DUGAN, Michael, Atlanta Georgia 30307, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/40 →(51) *C07D 295/192*

A61K 31/40 →(51) *C09B 23/01*

A61K 31/401 →(51) *A61P 43/00*

(51) ***A61K 31/404*** (11) **4 277 620 B1**
A61K 31/407 ***A61P 1/16***
(52) **A61K 31/404; A61K 31/407; A61P 1/16**
(25) En (26) En
(21) 22701338.0 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050657 13.01.2022
(87) WO 2022/152800 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 EP 21382025
(54) • *TETRAHYDRO-SPIROINDOLIN-PYRROLO-PYRROL-TRIONE-INHIBITOREN DER NRF2-BETA-TRCP-WECHSELWIRKUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON FETTLEBERERKRANKUNG*
• *TETRAHYDRO-SPIROINDOLINE-PYRROLOPYRROLE-TRIONES INHIBITORS OF THE NRF2-BETA-TRCP INTERACTION FOR USE IN THE TREATMENT OF FATTY LIVER DISEASE*
• *TETRAHYDRO-SPIROINDOLINE-PYRROLO-PYRROLE-TRIONES INHIBITEURS DE L'INTERACTION NRF2-BETA-TRCP POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DU FOIE GRAS*
(73) Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universidad Miguel Hernández de Elche, Avda. de la Universidad s/n, 03202 Elche, Alicante, ES
Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa, C/ Diego de León, 62., 28006 Madrid, ES
(72) CUADRADO PASTOR, Antonio, 28029 Madrid, ES
FERNÁNDEZ GINÉS, Raquel, 28029 Madrid, ES
ENCINAR, José Antonio, 03202 Elche, ES
LEÓN MARTÍNEZ, Rafael, 28006 Madrid, ES
FRANCO GONZÁLEZ, Juan Felipe, 28040 Madrid, ES
GARCÍA LÓPEZ, Manuela, 28029 Madrid, ES
RODRÍGUEZ FRANCO, María Isabel, 28006 Madrid, ES
ROJO SANCHÍS, Ana Isabel, 28029 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/404 →(51) *C09B 23/01*

A61K 31/4045 →(51) *C09B 23/01*

A61K 31/405 →(51) *C07K 7/02*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/41 →(51) *A61K 31/00*

(51) ***A61K 31/415*** (11) **2 948 144 B1**
A61K 45/06 ***A61K 31/4155***
A61K 31/4439 ***A61K 31/517***
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61K 33/24 ***C07D 231/06***
C07D 231/14 ***C07D 409/04***
(52) **C07D 231/06; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/4439; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 33/243; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 231/14; C07D 409/04**
(25) En (26) En
(21) 14743956.6 (22) 22.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(86) US 2014/012466 22.01.2014
(87) WO 2014/116651 2014/31 31.07.2014
(30) 23.01.2013 US 201361755878 P
(54) • *TARGETING VON GLI-PROTEINEN BEI MENSCHLICHEM KREBS DURCH KLEINE MOLEKÜLE*
• *TARGETING GLI PROTEINS IN HUMAN CANCER BY SMALL MOLECULES*
• *CIBLAGE DE PROTÉINES GLI À L'AIDE DE PETITES MOLÉCULES DANS UN CANCER HUMAIN*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) HE, Biao, Foster City, California 94404, US
MANN, Michael, San Francisco, California 94143, US
JABLONS, David M., San Francisco, California 94107, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/415 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4155 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***A61K 31/416*** (11) **3 852 744 B1**
A61K 31/495 ***A61K 31/519***
A61P 35/04 ***A61K 9/20***
A61K 31/496 ***A61K 45/06***
A61P 27/02 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 45/06; A61K 9/2018; A61K 31/495; A61K 31/496; A61K 31/519; A61P 27/02; A61P 35/00; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 19869986.0 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/054500 03.10.2019
(87) WO 2020/072774 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862742063 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON UVEALEM MELANOM*
• *COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF UVEAL MELANOMA*
• *THÉRAPIE COMBINÉE POUR LE TRAITEMENT DU MÉLANOME DE LA CHOROÏDE*
(73) The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building 506 S. Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) BOUDREAU, Matthew Wesley, Urbana, Illinois 61802, US
HERGENROTHER, Paul J., Champaign, Illinois 61822, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 31/4164 →(51) *C07D 233/64*

(51) ***A61K 31/4172*** (11) **3 471 720 B1**
A61P 17/04
(52) **A61K 31/4172; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/4015; A61K 45/06; A61K 47/06; A61K 47/08; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/186; A61K 47/20; A61K 47/24; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/44; A61P 17/04**
(25) En (26) En
(21) 17812796.5 (22) 16.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) DK 2017/050201 16.06.2017
(87) WO 2017/215723 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 DK 201670438
28.03.2017 DK 201770225
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON URÄMISCHEM PRURITUS*
• *FORMULATION FOR USE IN THE TREATMENT OF UREMIC PRURITUS*
• *FORMULATION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU PRURIT URÉMIQUE*
(73) Drug Delivery Solutions APS, Agern Alle 24-26, 2970 Hoersholm, DK
(72) MENNE, Torkil, 2970 Hoersholm, DK
SELMER, Johan, 2970 Hoersholm, DK
LANGE, Jesper, 2970 Hoersholm, DK
GEORGIOU, Michelle, Leatherhead Surrey KT22 7RY, GB
WHEELER, Derek, Leatherhead Surrey KT22 7RY, GB
EVANS, David, Leatherhead Surrey KT22 7RY, GB
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK
(60) 24178043.6 / 4 397 368

A61K 31/4184 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 491/048*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 249/04*

A61K 31/4245 →(51) *C07D 271/10*

A61K 31/426 →(51) *A61K 31/40*

A61K 31/436 →(51) *A61K 35/12*

(51) ***A61K 31/437*** (11) **3 866 794 B1**
A61K 31/4439 ***A61K 31/5575***
A61K 31/4965 ***A61P 9/00***
A61P 17/06 ***A61P 19/00***

A61P 19/02

(52) **A61K 31/495; A61K 31/336; A61K 31/4458; A61K 31/4965; A61K 47/55; A61P 9/00; A61P 17/06; A61P 19/00; A61P 19/02**

(25) En (26) En
(21) 19872680.4 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/055640 10.10.2019
(87) WO 2020/081361 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 US 201862746670 P
09.11.2018 US 201862757805 P
18.03.2019 US 201962819819 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON RHEUMATISCHEN ERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON TRIMETAZIDIN-BASIERTEN VERBINDUNGEN*
• *METHODS OF TREATING RHEUMATIC DISEASES USING TRIMETAZIDINE-BASED COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE MALADIES RHUMATISMALES À L'AIDE DE COMPOSÉS À BASE DE TRIMÉTAZIDINE*
(73) Imbria Pharmaceuticals, Inc., 265 Franklin Street, Suite 1702, Boston, MA 02110, US
(72) LEVIN, Andrew D., Newton, MA 02458, US
GROS, David-Alexandre, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
PATEL, Jai, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24208227.9

A61K 31/437 →(51) *A61M 31/00*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/438 →(51) *C07D 487/10*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/44 →(51) *A61K 47/38*

A61K 31/4406 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/4412 →(51) *A61K 31/351*

A61K 31/4422 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/4427 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 233/64*

(51) ***A61K 31/444*** (11) **3 996 713 B1**
A61P 25/06 ***C07D 401/06***
(52) **C07D 401/06; A61K 31/444; A61P 25/06; C07C 51/412; C07C 53/08**
(25) En (26) En
(21) 20751396.1 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/040881 06.07.2020
(87) WO 2021/007155 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 US 201962871965 P
(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON 2,4,6-TRIFLUORO-N-[6-(1-METHYL-PIPERIDINE-4-CARBONYL)-PYRIDIN-2-YL]-BENZAMIDE HEMISUCCINAT*
• *PROCESSES AND INTERMEDIATE FOR THE LARGE-SCALE PREPARATION OF 2,4,6-TRIFLUORO-N-[6-(1-METHYL-PIPERIDINE-4-CARBONYL)-PYRIDIN-2-YL]-BENZAMIDE HEMISUCCINATE*
• *PROCÉDÉS ET INTERMÉDIAIRE DE PRÉPARATION À GRANDE ÉCHELLE D'HÉMISUCCINATE DE 2,4,6-TRIFLUORO-N-[6-(1-MÉTHYL-PIPÉRIDINE-4-CARBONYL)-PYRIDINE-2-YL]-BENZAMIDE*
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ABURUB, Aktham, Indianapolis, IN 46206-6288, US
COATES, David, Andrew, Indianapolis, IN 46206-6288, US
FRANK, Scott, Alan, Indianapolis, IN 46206-6288, US
KERR, Mark, Steven, Indianapolis, IN 46206-6288, US
ROTHHAAR, Roger, Ryan, Indianapolis, IN 46206-6288, US
VAID, Radhe, Krishan, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(74) Suarez-Miles, Ana Sanchiz, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB
(60) 24174898.7 / 4 410 784

A61K 31/444 →(51) *C07D 233/64*

A61K 31/444 →(51) *C07D 471/10*

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 114 390 B1**
A61P 3/00
(52) **A61K 31/445; A61P 3/00;** C12Q 2600/106
(25) En (26) En
(21) 21715035.8 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020984 05.03.2021
(87) WO 2021/178737 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986297 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS FABRY BEI PATIENTEN MIT EINER MUTATION IM GLA-GEN*
• *METHODS OF TREATING FABRY DISEASE IN PATIENTS HAVING A MUTATION IN THE GLA GENE*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE FABRY CHEZ LES PATIENTS PORTEURS D'UNE MUTATION DU GÈNE GLA*
(73) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) BENJAMIN, Elfrida, Philadelpha, Pennsylvania 19104, US
WU, Xiaoyang, Philadelpha, Pennsylvania 19104, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 31/445*** (11) **4 176 877 B1**
A61P 9/04 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/445; A61P 9/04; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 22194251.9 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 28.08.2017 US 201762550984 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG UND/ODER STABILISIERUNG DER HERZFUNKTION IN PATIENTEN MIT MORBUS FABRY*
• *METHODS OF ENHANCING AND/OR STABILIZING CARDIAC FUNCTION IN PATIENTS WITH FABRY DISEASE*
• *PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER ET/OU STABILISER LA FONCTION CARDIAQUE CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE LA MALADIE DE FABRY*
(73) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) CASTELLI, Jeff, Philadelphia, 19104, US
BARTH, Jay, Philadelphia, 19104, US
SKUBAN, Nina, Philadelphia, 19104, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18766482.6 / 3 675 853

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/445 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/445 →(51) *G01N 33/53*

A61K 31/4453 →(51) *C07D 295/192*

A61K 31/454 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/455 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/465 →(51) *A24B 13/00*

A61K 31/465 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/47 →(51) *C07D 215/14*

A61K 31/47 →(51) *C07D 215/233*

A61K 31/47 →(51) *C09B 23/01*

A61K 31/4745 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/495 →(51) *A61K 31/416*

A61K 31/495 →(51) *C07C 69/34*

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/416*

A61K 31/4965 →(51) *A61K 31/437*

A61K 31/502 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/5025 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/505 →(51) *C09B 23/01*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/166*

A61K 31/513 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/513 →(51) *C07D 498/14*

(51) ***A61K 31/517*** (11) **3 733 186 B1**
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61K 31/5383 ***A61P 11/00***
A61P 21/02 ***A61P 25/00***
A61P 31/12 ***A61P 31/22***
A61P 35/00 ***A61P 43/00***
C07D 401/14 ***C07D 403/04***
C07D 471/04 ***C07D 487/06***
C07D 498/06
(52) **A61K 31/517; A61K 31/519;**

A61K 31/5377; A61K 31/5383; A61P 11/00; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 31/12; A61P 31/22; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 471/04; C07D 487/06; C07D 498/06
(25) Ja (26) En
(21) 18893986.2 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/047944 26.12.2018
(87) WO 2019/131798 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 JP 2017252179
(54) • *NEUE DIHYDROCHINAZOLINONVERBINDUNG ODER PHARMAKOLOGISCH AKZEPTABLES SALZ UND ZELLWACHSTUMSINHIBITOR*
• *NOVEL DIHYDROQUINAZOLINONE COMPOUND OR PHARMACOLOGICALLY ACCEPTABLE SALT, AND CELL GROWTH INHIBITOR*
• *NOUVEAU COMPOSÉ DE DIHYDROQUINAZOLINONE OU SEL PHARMACOLOGIQUEMENT ACCEPTABLE, ET INHIBITEUR DE CROISSANCE CELLULAIRE*
(73) Japanese Foundation For Cancer Research, 3-8-31, Ariake Koto-ku, Tokyo 135-8550, JP
(72) YOSHIDA, Minoru, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
SEIMIYA, Hiroyuki, Koto-ku Tokyo 135-8550, JP
YASHIRODA, Yoko, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
WASHIZUKA, Kenichi, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
SHIRAI, Fumiyuki, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
YOSHIMOTO, Nobuko, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
KAZAMI, Junichi, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/517 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/416*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/517*

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/14*

A61K 31/52 →(51) *A61K 35/12*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/53 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/415*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/517*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 35/12*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 413/04*

A61K 31/5383 →(51) *A61K 31/517*

A61K 31/5383 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/5383 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/55 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/55 →(51) *C07D 295/192*

A61K 31/55 →(51) *C07D 487/10*

A61K 31/5517 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/553 →(51) *C07D 498/14*

A61K 31/555 →(51) *C07F 11/00*

A61K 31/555 →(51) *C09B 23/01*

A61K 31/5575 →(51) *A61K 31/437*

(51) *A61K 31/568* *A61K 9/06* *A61K 47/14* *A61P 15/00* (11) 3 456 329 B1 *A61K 47/10* *A61K 47/32*
(52) A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/568; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/32
(25) En (26) En
(21) 18195634.3 (22) 12.10.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.03.2019
(30) 12.10.2005 US 725276 P
(54) • *VERBESSERTES TESTOSTERONGEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *IMPROVED TESTOSTERONE GEL AND METHOD OF USE*
• *GEL DE TESTOSTÉRONE AMÉLIORÉ ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2-8 rue Julien Vesque, 2668 Luxembourg, LU
(72) Malladi, Ramana, Marietta, GA Georgia 30062, US
Miller, Jodi, Marietta, GA Georgia 30062, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 24175665.9 / 4 397 367
(62) 11181638.5 / 2 450 041
06836341.5 / 1 937 276

A61K 31/573 →(51) *A61K 35/12*

A61K 31/573 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/575 →(51) *A61P 43/00*

A61K 31/58 →(51) *C07J 43/00*

(51) *A61K 31/65* *A61K 31/7072* *A61P 31/04* (11) 4 045 055 B1 *A61P 13/10*
(52) A61P 13/10; A61K 31/65; A61K 31/7072; A61P 31/04; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20793097.5 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) GB 2020/052525 09.10.2020
(87) WO 2021/074598 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 GB 201914847
(54) • *KOMBINATION VON ZIDOVUDIN MIT EINEM TETRACYCLIN-ANTIBIOTIKUM*
• *COMBINATION OF ZIDOVUDINE WITH A TETRACYCLINE ANTIBIOTIC*
• *COMBINAISON DE ZIDOVUDINE ET D'UN ANTIBIOTIQUE TÉTRACYCLINE*
(73) Helperby Therapeutics Limited, 66 Lincoln's Inn Fields, London, Greater London WC2A 3LH, GB
(72) COATES, Anthony, London Greater London SW17 0RE, GB
HU, Yanmin, London Greater London SW17 0RE, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 31/675 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/675 →(51) *C07D 498/14*

A61K 31/683 →(51) *A61P 43/00*

A61K 31/683 →(51) *C07D 498/14*

(51) *A61K 31/69* *C07F 5/02* (11) 4 041 246 B1 *A61P 31/00*
(52) A61K 45/06; A61K 31/69; A61P 31/00; C07F 5/022; C07F 5/025; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20874645.3 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054557 07.10.2020
(87) WO 2021/071932 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962911576 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE UND ANTIVIRALE WIRKUNGEN VON C2-C7ALKYLBORONSÄUREN*
• *ANTIMICROBIAL AND ANTIVIRAL EFFECTS OF C2-C7ALKYL BORONIC ACIDS*
• *EFFETS ANTIMICROBIENS ET ANTIVIRAUX D'ACIDES ALKYLE-BORONIQUES C2-C7*
(73) Cornell University, Center for Technology Licensing (CTL) 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, 1705 El Camino Real, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SIMPSON, Kenneth, W., Ithaca, NY 14850, US
ZHANG, Shiying, Ithaca, NY 14853, US
FISCHBACH, Michael, Stanford, CA 94305, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

A61K 31/7004 →(51) *A61K 9/08*

(51) *A61K 31/7016* *A61K 31/7028* *C07H 13/00* *C07H 13/06* *A61P 31/00* (11) 3 522 893 B1 *C07H 11/04* *C07H 13/04* *A61P 43/00*
(52) C07H 13/06; A61K 31/715; C07H 13/04
(25) En (26) En
(21) 17859134.3 (22) 04.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055186 04.10.2017
(87) WO 2018/067730 2018/15 12.04.2018
(30) 04.10.2016 US 201662403950 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SEPSIS UNTER VERWENDUNG VON THERAPEUTIKA AUF DER BASIS VON ANTI-SEPSIS-LIPID A (ASLA)*

- *METHODS OF TREATING SEPSIS USING ANTI-SEPSIS LIPID A (ASLA) BASED THERAPEUTICS*
- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA SEPTICÉMIE AU MOYEN D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE LIPIDE A (ASLA) D'ANTISEPSIE*

(73) University Of Maryland, Baltimore, 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, Maryland 21201-1508, US
(72) ERNST, Robert K., Silver Spring MD 20910, US
HARBERTS, Erin M., Phoenix MD 21131, US
SCOTT, Alison J., Silver Spring MD 20904, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61K 31/7028 →(51) ***A61K 31/7016***

A61K 31/7028 →(51) ***A61K 47/52***

A61K 31/704 →(51) ***C09B 23/01***

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **3 067 045 B1**
A61K 31/7052 ***A61K 9/10***
A61K 9/14 ***A61K 47/10***
A61K 47/26 ***A61K 47/32***
A61K 47/38 ***A61P 29/00***
A61P 31/04
(52) **A61K 9/10; A61K 9/0048; A61K 9/14; A61K 31/7048; A61K 31/7052; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/32; A61K 47/38; A61P 29/00; A61P 31/02; A61P 31/04**
(25) Ja (26) En
(21) 14860926.6 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) JP 2014/005603 07.11.2014
(87) WO 2015/068397 2015/19 14.05.2015
(30) 08.11.2013 JP 2013231796
(54) • *PRÄPARAT AUS EINER WÄSSRIGEN SUSPENSION MIR NANOPARTIKELN AUS EINEM ANTIBAKTERIELLEN MAKROLIDMITTEL*
• *AQUEOUS SUSPENSION PREPARATION COMPRISING NANOPARTICLES OF MACROLIDE ANTIBACTERIAL AGENT*
• *PRÉPARATION D'UNE SUSPENSION AQUEUSE COMPRENANT DES NANOPARTICULES D'AGENT ANTIBACTÉRIEN MACROLIDE*
(73) Activus Pharma Co., Ltd., 1-17-25, Kitahoncho, Funabashi-shi, Chiba 273-0864, JP
(72) TADA, Takahiro, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
KAGAMI, Kazuhiro, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
YOKOTA, Shiro, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
KIKUCHI, Kenta, Funabashi-shi Chiba 273-0864, JP
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **3 694 526 B1**
A61K 47/28 ***A61K 9/127***
C07H 17/08 ***C12P 19/62***
(52) **A61K 31/7048; A61K 9/0078; A61K 9/127; A61K 31/575; A61K 45/06; A61P 11/00;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 18865483.4 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055435 11.10.2018
(87) WO 2019/075214 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762570795 P
(54) • *GENOTYPAGNOSTISCHE WIEDERHERSTELLUNG VON MUKOVISZIDOSE MIT KLEINMOLEKÜLIGEN BICARBONATKANÄLEN*
• *GENOTYPE-AGNOSTIC RESCUE OF CYSTIC FIBROSIS WITH SMALL MOLECULE BICARBONATE CHANNELS*
• *SAUVETAGE INDÉPENDANT DU GÉNOTYPE DE LA FIBROSE KYSTIQUE À CANAUX BICARBONATE À PETITES MOLÉCULES*
(73) The Board of Trustees of the University of Illinois, 258 Henry Administration Building MC-350 506 South Wright Steet, Urbana, IL 61801, US
University of Iowa Research Foundation, The University of Iowa 112 N. Capitol Street 6 Gilmore Hall, Iowa City, IA 52242, US
(72) BURKE, Martin D., Champaign, IL 61821, US
MURAGLIA, Katrina A., Champaign, IL 61820, US
CHORGHADE, Rajeev S., Champaign, IL 61822, US
WELSH, Michael J., Iowa City, IA 52242, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 31/7052 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 31/7068 →(51) ***C09B 23/01***

A61K 31/7072 →(51) ***A61K 31/65***

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 31/166***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 47/54***

(51) ***A61K 31/711*** (11) **4 029 515 B1**
A61K 38/17 ***C12Q 1/6883***
A61K 49/00 ***A61P 31/00***
A61K 45/00
(52) **A61P 31/00; A61K 31/711; A61K 38/1709; C12Q 1/6883;** C12Q 2600/136; C12Q 2600/158
(25) Zh (26) En
(21) 19938050.2 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2019/096303 17.07.2019
(87) WO 2021/007800 2021/03 21.01.2021
(54) • *ANTIINFEKTIONSUNGSWIRKUNG VON HNRNPA2B1 UND DEREN VERWENDUNG*
• *ANTI-INFECTION EFFECTS OF HNRNPA2B1 AND USE THEREOF*
• *EFFETS ANTI-INFECTIEUX DE LA HNRNPA2B1, ET UTILISATION DE CELLE-CI*
(73) Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences, No. 5 Dongdansantiao Dongcheng District, Beijing 100730, CN
(72) CAO, Xuetao, Beijing 100730, CN
WANG, Lei, Shanghai 200433, CN
WEN, Mingyue, Shanghai 200433, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61K 31/7115 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 31/712 →(51) ***A61K 47/54***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/716 →(51) ***A23K 10/16***

A61K 31/728 →(51) ***A61K 31/734***

(51) ***A61K 31/734*** (11) **3 829 599 B1**
A61K 31/728 ***A61K 31/80***
A61K 33/00 ***A61K 33/10***
A61K 36/82 ***A61P 27/04***
A61P 1/04 ***A61K 9/00***
A61K 9/08 ***A61K 9/20***
A61K 47/36
(52) **A61K 9/0048;** A61K 9/0043; A61K 9/006; A61K 9/08; A61K 9/205; A61K 31/728; A61K 31/734; A61K 31/80; A61K 33/00; A61K 33/10; A61K 36/82; A61K 47/36; A61P 1/04; A61P 27/04
(25) It (26) En
(21) 19768909.4 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MD
(43) 09.06.2021
(86) IB 2019/056598 02.08.2019
(87) WO 2020/026205 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 IT 201800007771
(54) • *KOMBINATION ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON EXTRAÖSOPHAGEALEN SYMPTOMEN VON GASTRISCHEM REFLUX*
• *COMBINATION FOR USE IN THE TREATMENT OF EXTRA-OESOPHAGEAL SYMPTOMS OF GASTRIC REFLUX*
• *COMBINAISON DESTINEE A ETRE UTILISEE DANS LE TRAITEMENT DE SYMPTOMES EXTRA- SOPHAGIENS DU REFLUX GASTRIQUE*
(73) Drugs Minerals and Generics Italia S.R.L. In Forma Abbreviata D.M.G. Italia S.R.L., Via Laurentina Km. 26700, 00071 Pomezia (RM), IT
(72) MERCURI, Luigi, 00071 Pomezia (RM), IT
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 31/80 →(51) ***A61K 31/734***

A61K 33/00 →(51) ***A61K 31/734***

A61K 33/00 →(51) ***A61P 43/00***

A61K 33/02 →(51) ***A61B 5/00***

A61K 33/04 →(51) ***A61P 43/00***

A61K 33/06 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 33/10 →(51) ***A61K 31/734***

A61K 33/24 →(51) ***A61K 31/415***

A61K 33/24 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 33/243 →(51) ***C09B 23/01***

A61K 33/38 →(51) ***A61P 43/00***

(51) ***A61K 35/12*** (11) **3 755 346 B1**
C07K 16/28 ***A61K 38/13***
A61K 31/573 ***A61K 31/5377***
A61K 31/52 ***A61K 31/436***
A61K 35/26 ***C12Q 1/6881***
C12Q 1/68 ***A61L 27/00***
A61L 27/38 ***C07K 16/18***
C12N 5/00 ***C12N 5/078***
A61K 45/06 ***A61P 37/06***
A61P 43/00

(52) **A61K 35/26; A61K 31/436; A61K 31/52; A61K 31/5377; A61K 31/573; A61K 38/13; A61K 45/06; A61L 27/3804; A61L 27/3895; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 16/18; C07K 16/2893; C12N 5/0087; C12N 5/065;** A61L 2430/20; A61L 2430/40; C12N 2533/78
(25) En (26) En
(21) 19757113.6 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/019137 22.02.2019
(87) WO 2019/165197 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 US 201862634377 P
(54) • *KULTIVIERTE THYMUSGEWEBETRANSPLANTATION FÖRDERT DIE DONORSPEZIFISCHE TOLERANZ GEGENÜBER ALLOGENEN FESTEN ORGANTRANSPLANTATEN*
• *CULTURED THYMUS TISSUE TRANSPLANTATION PROMOTES DONOR-SPECIFIC TOLERANCE TO ALLOGENEIC SOLID ORGAN TRANSPLANTS*
• *GREFFE DE TISSUS DE THYMUS CULTIVÉS FAVORISANT UNE TOLÉRANCE SPÉCIFIQUE AU DONNEUR À DES GREFFONS D'ORGANES SOLIDES ALLOGÉNIQUES*
(73) Duke University, Office of Licensing and Ventures 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US
(72) MARKERT, Mary Louise, Durham, NC 27705, US
(74) Longland, Emma Louise, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

A61K 35/12 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/14 →(51) *G01N 33/49*

A61K 35/17 →(51) *A61K 39/395*

A61K 35/17 →(51) *C12N 15/63*

A61K 35/26 →(51) *A61K 35/12*

(51) ***A61K 35/28*** ***C12N 5/074*** ***A61K 35/12*** ***C12N 5/00*** (11) **3 689 357 B1** ***C12N 5/02*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 45/06; A61K 35/28**
(25) En (26) En
(21) 19216258.4 (22) 09.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 09.04.2013 US 201361810182 P
12.04.2013 US 201361811358 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ZELLWIEDERHERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR CELLULAR RESTORATION AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *COMPOSITIONS POUR LA RESTAURATION CELLULAIRE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) Advanced Regen Medical Technologies, LLC, 87 Valley Road, Montclair, New Jersey 07042, US
(72) Giampapa, Vincent C., Montclair, NJ New Jersey 07042, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 14782619.2 / 2 984 164

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/50 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/51 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/64 →(51) *A61K 36/15*

A61K 35/741 →(51) *A61K 35/747*

A61K 35/744 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A61K 35/745*** ***A61K 35/747*** ***A61P 17/10*** (11) **4 188 402 B1** ***A61P 17/00***
(52) **A61P 17/10; A61K 35/747; A61P 17/00;** A61K 2035/115
(25) It (26) En
(21) 21752596.3 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) IB 2021/056913 29.07.2021
(87) WO 2022/024027 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 IT 202000018901
(54) • *PROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON HAUTERKRANKUNGEN UND/ODER -ERKRANKUNGEN*
• *PROBIOTIC COMPOSITIONS AND THEIR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF SKIN DISEASES AND/OR DISORDERS*
• *COMPOSITIONS PROBIOTIQUES ET LEUR UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE MALADIES ET/OU DE TROUBLES CUTANÉS*
(73) SYNBALANCE SRL, Via Celeste Milani 24/26, 21040 Origgio (VA), IT
(72) MALANCHIN, Rosella, 21040 Origgio (VA), IT
PIANGIOLINO, Cristiana, 21040 Origgio (VA), IT
CASTEGNARO, Silvia, 21040 Origgio (VA), IT
CARLOMAGNO, Federica, 21040 Origgio (VA), IT
PESCIAROLI, Chiara, 21040 Origgio (VA), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 35/745 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A61K 35/747*** ***A61K 35/744*** ***A61K 35/741*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/14*** ***A61K 9/48*** ***A23L 33/135*** (11) **3 554 522 B1** ***A61K 35/745*** ***A61K 36/06*** ***A61K 9/20*** ***A61K 9/16*** ***A23L 2/52*** ***A61P 1/00***
(52) **A61K 35/747;** A23L 2/52; A23L 33/135; **A61K 9/0031; A61K 9/0056; A61K 9/009; A61K 9/0095; A61K 9/14; A61K 9/1605; A61K 9/2004; A61K 9/48; A61K 35/741; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 36/06; A61P 1/00**
(25) It (26) En
(21) 17829025.0 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 23.10.2019
(86) IB 2017/057980 15.12.2017
(87) WO 2018/109730 2018/25 21.06.2018
(30) 16.12.2016 IT 201600127498
(54) • *PROBIOTIKA ZUR VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON DIVERTIKULOSE UND DIVERTIKELKRANKHEIT*
• *PROBIOTICS FOR USE IN THE TREATMENT OF DIVERTICULOSIS AND DIVERTICULAR DISEASE*
• *PROBIOTIQUES POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA DIVERTICULOSE ET DE LA MALADIE DIVERTICULAIRE*
(73) Alfasigma S.p.A., Via Ragazzi del '99, 5, 40133 Bologna, IT
(72) BIFFI, Andrea, 24059 Urgnano (Bergamo), IT
FIORE, Walter, 84010 Atrani (Salerno), IT
ROSSI, Ruggero, 20153 Milano, IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

A61K 35/747 →(51) *A61K 35/745*

A61K 36/06 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A61K 36/15*** ***A61K 36/32*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/10*** ***A61P 1/02*** ***A61P 31/04*** ***C08L 93/02*** ***C08L 93/04*** ***A61K 47/46*** (11) **4 079 281 B1** ***A61K 35/64*** ***A61K 6/884*** ***A61K 47/44*** ***A61P 29/00*** ***A61K 8/92*** ***A61K 6/20*** ***A61K 8/34***
(52) **A61P 1/02; A61K 8/34; A61K 8/922; A61K 8/927; A61K 9/08; A61K 35/64; A61K 36/15; A61K 36/32; A61K 47/44; A61K 47/46; A61P 29/00; A61P 31/04; A61Q 11/00; C08L 93/02; C08L 93/04**
(25) Ja (26) En
(21) 20902159.1 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/047388 18.12.2020
(87) WO 2021/125315 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 JP 2019229561
(54) • *ENTZÜNDUNGSHEMMENDE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUM ABDECKEN DER MUNDSCHLEIMHAUT UND ARZNEIMITTEL ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON STOMATITIS UNTER ANWENDUNG DERSELBEN*
• *ANTI-INFLAMMATORY LIQUID COMPOSITION FOR COVERING ORAL MUCOSA, AND MEDICINAL COMPOSITION FOR PREVENTION AND/OR TREATMENT OF STOMATITIS USING SAME*
• *COMPOSITION LIQUIDE ANTI-INFLAMMATOIRE POUR RECOUVREMENT DE LA MUQUEUSE BUCCALE, ET COMPOSITION MÉDICINALE POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA STOMATITE L'UTILISANT*
(73) Hanic White Labo Co., Ltd., 13-6-1505, Ichibancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP
(72) URAI, Kaoruko, Tokyo 102-0082, JP
WADA, Sachiko, Chiba-shi, Chiba 260-0856, JP
URAI, Yasutaka, Tokyo 102-0082, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61K 36/32 →(51) *A61K 36/15*

A61K 36/68 →(51) *A61K 9/20*

A61K 36/82 →(51) *A61K 31/734*

A61K 36/899 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A61K 38/00*** ***C07K 14/435*** ***G01N 33/50*** (11) **4 434 533 B1** ***C12N 15/62*** ***C12N 5/075***
(52) **C12N 15/62; A61K 38/16; A61P 43/00; C12N 5/0609;** C07K 2319/50; C07K 2319/70; C07K 2319/80; C07K 2319/81; C07K 2319/95
(25) En (26) En
(21) 23163092.2 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(54) • *KÜNSTLICHER KOMPLEX ZUR BINDUNG VON CHROMOSOMCHROMATIDEN*
• *ARTIFICIAL COMPLEX FOR TETHERING CHROMATIDS OF CHROMOSOMES*
• *COMPLEXE ARTIFICIEL POUR LA FIXATION DE CHROMATIDES DE CHROMOSOMES*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) SCHUH, Melina, 37070, Göttingen, DE
WEBSTER, Alexandre, 37070, Göttingen, DE
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/00 →(51) *C07K 19/00*

A61K 38/00 →(51) *G01N 33/50*

A61K 38/10 →(51) *C07K 7/08*

A61K 38/13 →(51) *A61K 35/12*

A61K 38/16 →(51) *C07K 7/08*

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 1/16*** ***A61P 3/10*** ***A61P 9/00*** ***A61P 11/00*** ***A61P 17/02*** ***A61P 17/06*** ***A61P 21/00*** ***A61P 31/04*** ***A61P 35/00*** (11) **3 718 559 B1** ***A61P 1/18*** ***A61P 7/06*** ***A61P 9/10*** ***A61P 13/08*** ***A61P 17/04*** ***A61P 19/06*** ***A61P 25/00*** ***A61P 31/12*** ***A61P 37/02***
(52) **A61K 38/1709; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/06; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 39/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 20170338.6 (22) 26.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 07.10.2020
(30) 26.01.2015 US 201562107799 P
30.12.2015 US 201562273059 P
(54) • *VERWENDUNG VON PRG4 ALS ENTZÜNDUNGSHEMMER*
• *USE OF PRG4 AS AN ANTI-INFLAMMATORY AGENT*
• *UTILISATION DE PRG4 COMME AGENT ANTI-INFLAMMATOIRE*
(73) Lubris, LLC, 111 Speen Street, Suite 303, Framingham, MA 01701, US
(72) JAY, Gregory, D., Norfolk, Massachusetts 02056, US
SULLIVAN, Benjamin, D., Concord Massachusetts 01742, US
SCHMIDT, Tannin, Avery, West Hartford, Connecticut 06119, US
ELSAID, Khaled, Irvine California 92618, US
TRUITT, Edward, R., Medina, Washington 98039, US
KRAWETZ, Roman, Calgary, Alberta T2L 1B4, CA
FAREED, Jawed, Westchester, Illinois 60154, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 16704975.8 / 3 250 221

(51) ***A61K 38/17*** ***C07K 14/785*** (11) **3 773 675 B1** ***B03C 1/30***
(52) **A61K 38/395; C07K 14/785**
(25) En (26) En
(21) 19777857.4 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024320 27.03.2019
(87) WO 2019/191254 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 US 201862650138 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON TENSIDPROTEIN D (SP-D)-OLIGOMEREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CHARACTERIZING SURFACTANT PROTEIN D (SP-D) OLIGOMERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CARACTÉRISATION D'OLIGOMÈRES DE PROTÉINE D SURFACTANTE (SP-D)*
(73) Airway Therapeutics, Inc., 1200 Johnson Ferry Road, Suite 300, Marietta, GA 30068, US
(72) ROSENBAUM, Jan Susan, Cincinnati, Ohio 45249, US
MANNING, Mark Cornell, Cincinnati, Ohio 45249, US
MANNING, Ryan R., Cincinnati, Ohio 45249, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 31/5025*** ***A61K 31/502*** ***A61K 31/166*** ***A61K 47/64*** ***C07C 233/65*** ***C07D 401/10*** ***C07D 471/06*** ***C07K 14/05*** ***A61K 45/06*** (11) **3 846 855 B1** ***A61K 31/4184*** ***A61K 31/55*** ***A61K 31/454*** ***A61P 35/00*** ***C07D 237/32*** ***C07D 403/04*** ***C07D 487/06*** ***C07K 19/00*** ***A61K 41/00***
(52) **A61K 41/0038; A61K 31/166; A61K 31/4184; A61K 31/454; A61K 31/502; A61K 31/5025; A61K 31/55; A61K 38/1709; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 14/70503**
(25) En (26) En
(21) 19857720.7 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CA 2019/051195 29.08.2019
(87) WO 2020/047651 2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201862726497 P
(54) • *CD47-BLOCKADE MIT PARP-HEMMUNG ZUR KRANKHEITSBEHANDLUNG*
• *CD47 BLOCKADE WITH PARP INHIBITION FOR DISEASE TREATMENT*
• *BLOCAGE DU CD47 AVEC INHIBITION DE LA PARP POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) JOHNSON, Lisa Danae Schultz, Etobicoke, Ontario M8V 0C4, CA
CUI, Lei, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

A61K 38/17 →(51) *A61K 31/711*

A61K 38/17 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***A61K 38/21*** ***A61P 1/16*** (11) **3 957 319 B1** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 38/21; A61P 1/16; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 21164362.2 (22) 17.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 19.02.2016 US 201662297759 P
(54) • *BEHANDLUNG EINER HEPATITIS-DELTA-VIRUSINFEKTION MIT INTERFERON-LAMBDA*
• *TREATMENT OF HEPATITIS DELTA VIRUS INFECTION WITH INTERFERON LAMBDA*
• *TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE DELTA PAR L'INTERFÉRON LAMBDA*
(73) Eiger InnoTherapeutics, Inc., 2061 Webster Street, Palo Alto, CA 94301, US
(72) MARTINS, Eduardo Bruno, Palo Alto, California 94306, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
(62) 17753966.5 / 3 416 675

A61K 38/26 →(51) *A61K 9/20*

A61K 38/26 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/26 →(51) *C07K 19/00*

A61K 38/29 →(51) *A61K 9/20*

A61K 38/30 →(51) *C07K 14/65*

A61K 38/31 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A61K 38/44*** ***A61P 25/28*** ***C12N 15/861*** (11) **4 205 757 B1** ***A61P 25/14*** ***C12N 15/864***
(52) **A61K 38/44; A61P 25/14; A61P 25/28; C12N 15/86; C12Y 114/14;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14171
(25) En (26) En
(21) 22211222.9 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.10.2018 EP 18306411
(54) • *EXPRESSIONSVEKTOR FÜR 24-HYDROLASE ZUR VORBEUGUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE*

- *EXPRESSION VECTOR FOR CHOLESTEROL 24-HYDROLASE FOR THE PREVENTION OF AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
- *VECTEUR D'EXPRESSION POUR LA CHOLESTÉROL 24-HYDROLASE DANS LA PRÉVENTION DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*

(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) PIGUET, Françoise, 92290 Chantenay Malabry, FR
CARTIER-LACAVE, Nathalie, 75012 PARIS, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(62) 19801491.2 / 3 873 511

A61K 38/46 →(51) *A01N 63/00*

(51) ***A61K 38/50*** ***C12N 9/78*** ***A61P 19/02*** ***A61P 37/06*** (11) **4 005 590 B1** ***A61P 25/00*** ***A61P 37/00***
(52) **A61K 38/50; A61K 47/60; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 37/00; A61P 37/06; C12N 9/78; C12Y 305/03001**
(25) En (26) En
(21) 21203466.4 (22) 28.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 29.04.2014 US 201461985924 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULIERUNG DES IMMUNSYSTEMS MIT ARGINASE I*
- *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MODULATING THE IMMUNE SYSTEM WITH ARGINASE I*
- *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LA MODULATION DU SYSTÈME IMMUNITAIRE À L'AIDE DE L'ARGINASE I*

(73) Bio-Cancer Treatment International Ltd., Room 511-513, 5/F, Bio-Informatics Centre 2 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park, Shatin New Territories, HKSAR, Hong Kong, CN
(72) SCHABBAUER, Gernot, A-1090 Vienna, AT
BLUML, Stephen, A-1090 Vienna, AT
SAHIN, Emine, A-1090 Vienna, AT
CHENG, Paul, Hong Kong, CN
CHEN, Li, Hong Kong, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 15785242.7 / 3 137 103

A61K 39/00 →(51) *C12N 15/63*

A61K 39/00 →(51) *C12N 7/00*

A61K 39/145 →(51) *C12N 7/00*

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/12*** (11) **3 391 904 B1** ***A61K 9/19*** ***A61K 47/18***
(52) **A61K 47/12; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 39/39591; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 37/08; A61P 43/00; C07K 16/24;** A61K 9/19; C07K 2317/21
(25) Ja (26) En
(21) 16875754.0 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) JP 2016/087480 16.12.2016
(87) WO 2017/104778 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 JP 2015246826
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTIKÖRPER GEGEN DEN HUMANEN TSLP-REZEPTOR*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING ANTI-HUMAN TSLP RECEPTOR ANTIBODY*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN ANTICORPS ANTI-RÉCEPTEUR DE LA TSLP HUMAINE*

(73) Upstream Bio, Inc., 460 Totten Pond Road, Suite 420, Waltham, MA 02451, US
(72) IKEDA, Megumi, Tokyo 103-8411, JP
CHIKUSHI, Akinori, Tokyo 103-8411, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** ***A61K 35/17*** (11) **3 703 750 B1** ***A61P 39/02*** ***C07K 14/725***
(52) **C07K 16/2878; A61K 39/395; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464417; A61P 35/00; C12N 5/0636;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 14/7051; C07K 2317/524; C07K 2317/528; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 18815386.0 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058811 01.11.2018
(87) WO 2019/090003 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 US 201762580439 P
01.11.2017 US 201762580445 P
07.11.2017 US 201762582932 P
07.11.2017 US 201762582938 P
08.12.2017 US 201762596763 P
08.12.2017 US 201762596765 P
08.01.2018 US 201862614960 P
08.01.2018 US 201862614963 P
01.05.2018 US 201862665442 P
01.05.2018 US 201862665447 P
(54) • *CHIMÄRISCHE ANTIGEN REZEPTOREN GEGEN B-ZELL REIFUNGSANTIGEN UND KODIERENDE POLYNUKLEOTIDE*
- *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS SPECIFIC FOR B-CELL MATURATION ANTIGEN AND ENCODING POLYNUCLEOTIDES*
- *RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES D'ANTIGÈNE CONTRE L'ANTIGÈNE DE MATURATION DES CELLULES B ET POLYNUCLEOTIDES CODANTS*

(73) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Avenue North, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) SATHER, Blythe D., Seattle Washington 98109, US
SMITH, Eric L., New York New York 10065, US
AMIN, Rupesh, Seattle Washington 98109, US
CHEN, Aye, Seattle Washington 98109, US
HARRINGTON, Kimberly, Seattle Washington 98109, US
HAUSKINS, Collin, Seattle Washington 98109, US
HESS, Erik, Seattle Washington 98109, US
DE IMUS, Cyr, Seattle Washington 98109, US
JONES, Jon, Seattle Washington 98109, US
OLSHEFSKY, Audrey, Seattle Washington 98109, US
PONKO, Stefan, Seattle Washington 98109, US
SALMON, Ruth, Seattle Washington 98109, US
TAREEN, Semih, Seattle Washington 98109, US
WU, Rebecca, Seattle Washington 98109, US
CHEN, Yan, Seattle Washington 98109, US
STIRNER, Mariana Cota, Seattle Washington 98109, US
SHAMAH, Steven M., Seattle Washington 98109, US
DUTTA-SIMMONS, Jui, Seattle Washington 98109, US
WORKS, Melissa, Seattle Washington 98109, US
PAZMANY, Csaba, Seattle Washington 98109, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 39/395 →(51) *A61K 47/54*

A61K 39/395 →(51) *A61M 5/28*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/22*

A61K 39/395 →(51) *G01N 33/50*

A61K 41/00 →(51) *A61B 5/00*

A61K 41/00 →(51) *A61K 38/17*

A61K 45/00 →(51) *A61K 31/194*

A61K 45/00 →(51) *A61K 31/711*

A61K 45/06 →(51) *A23K 10/16*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/137*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/166*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/167*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/415*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/416*

A61K 45/06 →(51) *A61K 35/12*

A61K 45/06 →(51) *A61K 35/28*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/17*

A61K 45/06 →(51) *A61P 43/00*

A61K 45/06 →(51) *C07D 471/14*

A61K 45/06 →(51) *C07D 498/14*

A61K 45/06 →(51) *G01N 33/53*

A61K 47/00 →(51) *A61M 5/28*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/06*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/06 →(51) *A61P 43/00*

A61K 47/08 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/10	→ (51)	*A61K 31/137*
A61K 47/10	→ (51)	*A61K 31/568*
A61K 47/10	→ (51)	*A61K 31/7048*
A61K 47/10	→ (51)	*A61K 36/15*
A61K 47/10	→ (51)	*A61K 47/38*
A61K 47/12	→ (51)	*A61K 39/395*
A61K 47/12	→ (51)	*A61K 9/08*
A61K 47/14	→ (51)	*A61K 31/568*
A61K 47/14	→ (51)	*A61M 5/28*
A61K 47/18	→ (51)	*A61K 39/395*
A61K 47/18	→ (51)	*A61K 9/08*
A61K 47/26	→ (51)	*A61K 31/7048*
A61K 47/26	→ (51)	*A61K 9/06*
A61K 47/28	→ (51)	*A61K 31/7048*
A61K 47/30	→ (51)	*A61M 31/00*
A61K 47/32	→ (51)	*A61K 31/137*
A61K 47/32	→ (51)	*A61K 31/568*
A61K 47/32	→ (51)	*A61K 31/7048*
A61K 47/32	→ (51)	*A61K 9/06*
A61K 47/34	→ (51)	*A61K 9/08*
A61K 47/34	→ (51)	*A61K 9/14*
A61K 47/34	→ (51)	*A61M 5/28*
A61K 47/36	→ (51)	*A61K 31/734*
A61K 47/36	→ (51)	*A61K 9/08*

(51) ***A61K 47/38*** ***A61K 31/44*** ***A61K 47/10*** (11) **3 666 254 B1** ***A61K 9/06*** ***A61P 17/00***

(52) **A61K 9/06;** A61K 31/44; A61K 47/10; A61K 47/38; A61P 17/00

(25) Ko (26) En
(21) 18845037.3 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) KR 2018/009151 10.08.2018
(87) WO 2019/031902 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 KR 20170102316
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT (R)-N [1-(3,5-DIFLUOR-4-METHANSULFONYLAMINO-PHENYL)-ETHYL]-3-(2-PROPYL-6-TRIFLUORMETHYL-PYRIDIN-3-YL)-ACRYLAMID*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING (R)-N-[1-(3,5-DIFLUORO-4-METHANSULFONYLAMINO-PHENYL)-ETHYL]-3-(2-PROPYL-6-TRIFLUOROMETHYL-PYRIDIN-3-YL)-ACRYLAMIDE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN (R)-N-[1-(3,5-DIFLUORO-4-MÉTHANESULFONYLAMINO-PHÉNYL)-ÉTHYL]-3-(2-PROPYL-6-TRIFLUOROMÉTHYL-PYRIDIN-3-YL)-ACRYLAMIDE*
(73) Amorepacific Corporation, 100, Hangangdaero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) CHOI, Joon Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
CHO, Won Kyung, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
SHIN, Kwang-Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
WOO, Byoung Young, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
LEE, Ki-Wha, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
KIM, Min-Soo, Busan 46296, KR
ROH, Jong Hwa, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
PARK, Mi Young, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
PARK, Young-Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
PARK, Eun Sil, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
PARK, Jae Hong, Yongin-si Gyeonggi-do 17074, KR
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE

A61K 47/38	→ (51)	*A61K 31/7048*
A61K 47/38	→ (51)	*A61K 9/14*
A61K 47/44	→ (51)	*A61K 36/15*
A61K 47/44	→ (51)	*A61P 43/00*
A61K 47/46	→ (51)	*A61K 36/15*

(51) ***A61K 47/52*** ***A61K 47/54*** ***A61K 31/12*** ***A61P 35/00*** (11) **3 479 828 B1** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/7028***

(52) **A61P 35/00;** A61K 9/0019; A61K 31/12; A61K 31/7028; A61K 38/00; A61K 47/549

(25) Ja (26) En
(21) 17820211.5 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2017/023753 28.06.2017
(87) WO 2018/003857 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 JP 2016128889
(54) • *ARZNEIMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR PARENTERALEN VERABREICHUNG*
• *DRUG COMPOSITION FOR PARENTERAL ADMINISTRATION*
• *COMPOSITION MÉDICAMENTEUSE POUR ADMINISTRATION PARENTÉRALE*
(73) Therabiopharma Inc., East Tower 604 KSP Innovation Center 3-2-1 Sakato Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) KAKEYA, Hideaki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
KANAI, Masashi, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
TAKAHASHI, Nobuaki, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
HASHIMOTO, Tadashi, Tokyo 152-0021, JP
IMAIZUMI, Atsushi, Hino-shi Tokyo 191-0055, JP
OZAWA, Hitomi, Yokohama-shi Kanagawa 230-0047, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***A61K 47/54*** ***A61P 35/00*** (11) **4 008 334 B1** ***A61K 31/7115*** ***A61K 31/7105*** ***A61K 31/712*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/11*** ***A61K 48/00*** ***C07H 5/00*** ***C07H 5/06*** ***C07K 16/28***

(52) **C07H 5/00;** A61K 39/3955; A61K 47/549; C07H 5/06; C07K 16/2818; C07K 2317/76; Y02P 20/55

(25) Zh (26) En
(21) 20942695.6 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) CN 2020/123993 27.10.2020
(87) WO 2022/000884 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 CN 202010629898
(54) • *AUF MANNOSE BASIERENDES MRNA-GERICHTETES FREISETZUNGSSYSTEM UND SEINE VERWENDUNG*
• *MANNOSE-BASED MRNA TARGETED DELIVERY SYSTEM AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION CIBLÉE D'ARNM À BASE DE MANNOSE ET SON UTILISATION*
(73) Shenzhen Rhegen Biotechnology Co., Ltd., 4th Floor, Building No. 2, Shenzhen Biological Incubation Base, 10 High-tech Middle Road, Nanshan District, Shenzhen 518057, CN
(72) HU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Miaomiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 47/54	→ (51)	*A61K 47/52*
A61K 47/55	→ (51)	*C07D 235/02*
A61K 47/64	→ (51)	*A61K 38/17*
A61K 47/64	→ (51)	*C07K 19/00*
A61K 47/66	→ (51)	*C07K 19/00*
A61K 47/68	→ (51)	*C07K 19/00*
A61K 47/68	→ (51)	*G01N 33/50*
A61K 48/00	→ (51)	*A01N 63/00*
A61K 48/00	→ (51)	*A61K 47/54*
A61K 48/00	→ (51)	*C07D 413/04*
A61K 48/00	→ (51)	*C12N 5/07*
A61K 49/00	→ (51)	*A61K 31/711*
A61K 49/00	→ (51)	*A61N 5/06*
A61K 49/00	→ (51)	*G01N 33/68*
A61K 49/04	→ (51)	*A61B 5/00*
A61K 51/04	→ (51)	*C07D 401/04*
A61K 51/04	→ (51)	*C07D 451/08*
A61K 51/12	→ (51)	*A61N 5/06*

(51) ***A61L 2/03*** ***A23L 3/32*** (11) **3 942 941 B1**

(52) **A61L 2/03;** A23L 3/32; A61L 2202/122

(25) De (26) De
(21) 21187309.6 (22) 22.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 23.07.2020 DE 102020209334
(54) • *KOMPAKTANLAGE FÜR GEPULSTE ELEKTRISCHE FELDER IN BEHANDLUNGSZELLE*
• *COMPACT SYSTEM FOR PULSED ELECTRIC FIELDS IN A TREATMENT CELL*
• *INSTALLATION COMPACTE POUR CHAMPS ÉLECTRIQUES PULSÉS DANS UNE CELLULE DE TRAITEMENT*
(73) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V., Prof.-von-Klitzing-Strasse 7, 49610 Quakenbrück, DE
(72) Kleemann, Tobias, 49610 Quakenbrück, DE
Isaak, Johann, 49610 Quakenbrück, DE
Stute, Martin, 49610 Quakenbrück, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***A61L 2/10*** ***A61L 2/24*** ***A42B 3/00*** (11) **3 993 842 B1** ***A61L 2/26***
(52) **A42B 3/006; A61L 2/10; A61L 2/24; A61L 2/26;** A61L 9/12; A61L 2202/11; A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2209/133
(25) En (26) En
(21) 20835000.9 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) MY 2020/000006 05.06.2020
(87) WO 2021/002741 2021/01 07.01.2021
(30) 01.07.2019 MY PI2019003815
(54) • *HELMBEUTEL MIT UV-DESINFEKTIONSFUNKTION*
• *HELMET BAG WITH UV SANITIZATION FUNCTION*
• *SAC POUR CASQUE AVEC FONCTION DE DÉSINFECTION UV*
(73) Lee, Yeat Hun, 110 Jalan Burma Georgetown, Pulau Pinang, 10050, MY
(72) Lee, Yeat Hun, Pulau Pinang, 10050, MY
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***A61L 2/20*** ***B67B 3/00*** (11) **4 275 708 B1**
(52) **B67B 3/003; A61L 2/208**
(25) En (26) En
(21) 22172575.7 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *KOMPAKTE STERILISATIONSMASCHINE ZUR STERILISATION VON KAPPEN*
• *COMPACT STERILIZATION MACHINE FOR THE STERILIZATION OF CAPS*
• *MACHINE DE STÉRILISATION COMPACTE DE CAPSULES*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BORGESE, Rossana, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

A61L 2/232 → (51) ***A01N 25/28***

A61L 2/24 → (51) ***A61L 2/10***

---

(51) ***A61L 2/26*** ***A61B 50/00*** (11) **3 725 338 B1** ***A61B 50/30***
(52) **A61L 2/26; A61B 50/30;** A61B 2050/005; A61B 2050/0067; A61B 2050/007; A61L 2202/182; A61L 2202/24
(25) De (26) De
(21) 20151609.3 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 26.09.2016 DE 102016118083
(54) • *MEDIZINISCHER STERILBEHÄLTER*
• *MEDICAL STERILE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT STÉRILE MÉDICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) SCHUSTER, Stefan, 79865 Grafenhausen, DE
HENKE, Dr. Matthias, 78567 Fridingen, DE
KAMMERER, Selina, 78083 Dauchingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 17777228.2 / 3 515 507

A61L 2/26 → (51) ***A61L 2/10***

A61L 2/28 → (51) ***G01J 1/42***

---

(51) ***A61L 9/12*** ***B60H 3/00*** (11) **3 294 349 B1**
(52) **A61L 9/12; B60H 3/0028;** A61L 2209/133
(25) En (26) En
(21) 16722243.9 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) EP 2016/060836 13.05.2016
(87) WO 2016/180965 2016/46 17.11.2016
(30) 14.05.2015 ES 201530656
(54) • *LUFTERFRISCHER FÜR EIN INNENBELÜFTUNGSGITTER EINES FAHRZEUGS*
• *AIR FRESHENER FOR AN INTERIOR VENT GRILLE OF A VEHICLE*
• *DÉSODORISANT POUR UNE GRILLE D'AÉRATION INTÉRIEURE D'UN VÉHICULE*
(73) Zobele Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT
(72) GOBBER, Cedric, 08019 Barcelona, ES
GUIU PONT, Jordi, 08019 Barcelona, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A61L 9/16*** ***F24F 12/00*** ***F28D 21/00*** (11) **4 255 513 B1** ***F24F 8/20*** ***F28D 9/04***
(52) **A61L 9/16; F24F 12/006;** A61L 2209/111; A61L 2209/14; A61L 2209/15; F24F 8/20; F24F 8/80; F28D 9/04; F28D 21/0008; Y02B 30/56
(25) Hu (26) En
(21) 21859336.6 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) HU 2021/050068 07.12.2021
(87) WO 2022/123277 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 HU 2000413
08.06.2021 HU 2100218
(54) • *LUFTSTERILISATIONSVORRICHTUNG*
• *AIR STERILISATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE STÉRILISATION D'AIR*
(73) Sümegi, István Andor, Rákóczi út 93/A B épület, 2021 Dunakeszi, HU
Sipos, Ágnes, Rákóczi út 93/A B épület, 2021 Dunakeszi, HU
(72) Sümegi, István Andor, 2021 Dunakeszi, HU
Sipos, Ágnes, 2021 Dunakeszi, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(51) ***A61L 9/20*** ***B01D 53/86*** ***F24F 11/70*** ***F24F 8/22*** (11) **3 593 827 B1** ***B01D 53/88*** ***F24F 110/50*** ***F24F 8/167***
(52) **A61L 9/205; B01D 53/8687; B01D 53/8696; B01D 53/885; F24F 8/167; F24F 8/22; F24F 11/70;** B01D 2255/20707; B01D 2255/2073; B01D 2255/20776; B01D 2255/20792; B01D 2255/802; B01D 2257/708; B01D 2257/90; B01D 2257/91; B01D 2258/06; B01D 2259/4508; B01D 2259/804; F24F 2110/50; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 19180501.9 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 24.01.2017 KR 20170010898
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT PHOTOKATALYTISCHEM FILTER*
• *ELECTRONIC APPARATUS HAVING PHOTOCATALYTIC FILTER*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE À FILTRE PHOTOCATALYTIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Hong Kwan, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jee Yong, Gyeonggi-do, KR
BAE, Ah Hyun, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Myung Ju, Gyeonggi-do, KR
CHO, Il Yong, Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18152775.5 / 3 360 584

---

(51) ***A61L 9/20*** (11) **3 991 758 B1**
(52) **A61L 9/20**
(25) De (26) De
(21) 21200832.0 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 06.10.2020 DE 102020126096
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON RAUMLUFT*
• *DEVICE FOR PURIFYING AIR IN A ROOM*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE L'AIR AMBIANT*
(73) youvee GmbH, Luisenstraße 52a, 76137 Karlsruhe, DE
(72) Selig, Martin, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

A61L 15/14 → (51) ***D06M 15/05***

---

(51) ***A61L 15/24*** ***A61P 17/02*** (11) **4 101 478 B1** ***A61P 7/04***
(52) **A61L 15/24; A61P 7/04; A61P 17/02;** A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 22188042.0 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 06.11.2015 US 201562251773 P

08.08.2016 US 201662371954 P
14.10.2016 US 201662408176 P
(54) • *VERDICHTETE HÄMOSTATISCHE CELLULOSISCHE AGGREGATE*
• *COMPACTED HEMOSTATIC CELLULOSIC AGGREGATES*
• *AGRÉGATS CELLULOSIQUES HÉMOSTATIQUES COMPACTÉS*
(73) Ethicon, Inc., P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) WANG, Yi-Lan, Somerville, 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16805555.6 / 3 370 783

A61L 15/28	→(51)	*D06M 15/05*
A61L 15/42	→(51)	*A61F 13/0246*
A61L 15/44	→(51)	*D06M 15/05*
A61L 15/58	→(51)	*A61F 13/0246*
A61L 15/60	→(51)	*A61F 13/15*
A61L 15/60	→(51)	*C08J 3/12*
A61L 15/60	→(51)	*D06M 15/05*
A61L 24/00	→(51)	*A61F 13/0246*
A61L 24/06	→(51)	*A61F 13/0246*
A61L 27/00	→(51)	*A61K 35/12*
A61L 27/10	→(51)	*A61L 27/30*
A61L 27/22	→(51)	*A61L 27/38*
A61L 27/24	→(51)	*A61L 27/38*
A61L 27/26	→(51)	*A61L 27/38*

(51) ***A61L 27/30*** (11) **3 826 692 B1**
A61L 27/10 ***A61L 27/50***
A61C 8/00 ***A61C 13/00***
C04B 41/00 ***C04B 41/50***
C04B 41/87 ***C04B 111/00***
(52) **A61L 27/50; A61C 8/0012; A61C 8/0013; A61C 13/0022; A61L 27/10; A61L 27/306; C04B 41/009; C04B 41/5042; C04B 41/87;** A61C 2008/0046; A61L 2400/18; A61L 2420/02; A61L 2430/12; C04B 2111/00836
(25) En (26) En
(21) 19742217.3 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2019/069799 23.07.2019
(87) WO 2020/020887 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 EP 18185122
(54) • *DENTALARTIKEL MIT EINER BESCHICHTUNG AUS NANOSTRUKTUREN AUS YTTRIUMOXID-STABILISIERTEM ZIRKONOXID*
• *DENTAL ARTICLE WITH A COATING COMPRISING NANOSTRUCTURES MADE OF YTTRIA-STABILIZED ZIRCONIA*
• *ARTICLE DENTAIRE COMPORTANT UN REVÊTEMENT COMPRENANT DES NANOSTRUCTURES EN ZIRCONE STABILISÉ À L'YTTRIA*
(73) Straumann Holding AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, CH
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) ORTNER, Kai Thomas, 38108 Braunschweig, DE
STEPHAN, Marc, 4052 Basel, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 237 026 B1**
A61F 2/24
(52) **A61L 27/3691; A61F 2/2412;** A61F 2/06; A61F 2/07
(25) En (26) En
(21) 21794891.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080040 28.10.2021
(87) WO 2022/090420 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 EP 20205069
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERNETZTEM UND OPTIONAL GEFORMTEM GEWEBE MIT SELEKTIVER EINSTELLUNG VON DICKE, FORM UND/ODER FLEXIBILITÄT*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF CROSSLINKED AND OPTIONALLY SHAPED TISSUE WITH SELECTIVE ADJUSTMENT OF THICKNESS, SHAPE AND/OR FLEXIBILITY*
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE TRIDIMENSIONNEL D'UN TISSU PAR RÉTICULATION À L'AIDE DES GRANULÉS EN UN CORPS MOULÉ RIGIDE*
(73) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RZANY, Alexander, 90449 Nürnberg, DE
MUELLER, Christine, 91052 Erlangen, DE
FOH, Nina, 91301 Forchheim, DE
SOLOWIEJ, Judith Flore, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
HENSEL, Bernhard, 91052 Erlangen, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61L 27/36	→(51)	*A61F 2/00*
A61L 27/36	→(51)	*A61F 2/24*

(51) ***A61L 27/38*** (11) **3 888 715 B1**
A61L 27/26 ***A61L 27/22***
A61L 27/24
(52) **A61L 27/222; A61L 27/225; A61L 27/24; A61L 27/26; A61L 27/3804; A61L 27/3895;** A61L 2400/06
(25) Ko (26) En
(21) 19890365.0 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) KR 2019/013527 15.10.2019
(87) WO 2020/111507 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180152804
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR TRANSPLANTATION EINES ORGANOIDS*
• *COMPOSITION FOR TRANSPLANTATION OF ORGANOID*
• *COMPOSITION POUR LA TRANSPLANTATION D'ORGANOÏDE*
(73) Organoidsciences Ltd., 302, 26, Yatap-ro, Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13522, KR
(72) YOO, Jong Man, Seongnam-si Gyeonggi-do 13522, KR
JEE, Joo Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13522, KR
JUNG, Sang Yun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13522, KR
KIM, Han Kyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13522, KR
LEE, Joong Woon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13522, KR
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

A61L 27/38	→(51)	*A61K 35/12*
A61L 27/50	→(51)	*A61L 27/30*
A61L 27/50	→(51)	*C07K 14/65*
A61L 27/54	→(51)	*A61N 5/06*
A61L 27/54	→(51)	*C07K 14/65*
A61L 27/56	→(51)	*A61F 2/00*
A61L 31/04	→(51)	*A61B 46/20*
A61L 31/04	→(51)	*A61L 31/18*
A61L 31/06	→(51)	*A61B 46/20*
A61L 31/10	→(51)	*A61B 46/20*
A61L 31/12	→(51)	*A61B 46/20*
A61L 31/14	→(51)	*A61B 46/20*
A61L 31/16	→(51)	*A61B 46/20*

(51) ***A61L 31/18*** (11) **4 232 110 B1**
A61L 31/04
(52) **A61L 31/046; A61L 31/18**
(25) En (26) En
(21) 21785906.5 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/077252 04.10.2021
(87) WO 2022/084013 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 DE 102020127978
11.01.2021 EP 21150883
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN ZUR EFFEKTIVEN FIXIERUNG VON RÖNTGENMARKERN IN GEFÄSSIMPLANTATEN*
• *AUTOMATED METHOD FOR THE EFFECTIVE FIXATION OF X-RAY MARKERS IN VASCULAR IMPLANTS*
• *PROCÉDÉ POUVANT ÊTRE AUTOMATISÉ DESTINÉ À LA FIXATION EFFICACE DES MARQUEURS DE RAYONS X DANS LES IMPLANTS VASCULAIRES*
(73) Cortronik GmbH, Friedrich-Barnewitz-Strasse 4A, 18119 Rostock-Warnemünde, DE
(72) RÜTER, Björn, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
BAYER, Ullrich, 18209 Bad Doberan, DE
KIRCHNER, Iris, 18119 Rostock, DE
ILLNER, Sabine, 18059 Rostock, DE
EICKNER, Thomas, 18059 Rostock, DE
GRABOW, Niels, 18055 Rostock, DE
SCHMITZ, Klaus-Peter, 18119 Rostock, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 902 576 B1**
A61B 17/00 ***A61B 17/32***
A61M 3/02 ***A61B 1/12***
(52) **A61M 3/0258; A61M 1/60; A61M 1/743; A61M 1/77; A61M 3/0208; A61M 3/0212; A61M 3/0216; A61M 3/022;**

A61B 1/012; A61B 1/12; A61B 17/32002; A61B 2217/005; A61B 2218/008; A61M 1/804; A61M 1/82; A61M 1/92
(25) De (26) De
(21) 19842863.3 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) DE 2019/000336 27.12.2019
(87) WO 2020/135900 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 DE 102018010008
(54) • *MEDIZINTECHNISCHES GERÄT FÜR DIE MINIMAL-INVASIVE THERAPIE MIT MINDESTENS ZWEI GETRENNTEN SAUGLINIEN*
• *MEDICAL INSTRUMENT FOR MINIMALLY INVASIVE THERAPY, COMPRISING AT LEAST TWO SEPARATE SUCTION LINES*
• *APPAREIL MÉDICAL DESTINÉ AU TRAITEMENT MINIMALEMENT INVASIF COMPORTANT AU MOINS DEUX LIGNES D'ASPIRATION SÉPARÉES*
(73) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) SCHNÜTTGEN, Stan, 10179 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 008 371 B1**
A61B 10/02
(52) **A61B 10/02; A61M 1/00; A61M 1/72;** A61M 1/79; A61M 2202/09; A61M 2205/75
(25) En (26) En
(21) 21216759.7 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 21.01.2016 US 201662281250 P
(54) • *PROBENKASSETTE ZUR ENTNAHME VON GEWEBEPROBEN AUS EINEM FLUIDSTROM*
• *SAMPLE CASSETTE FOR COLLECTING TISSUE SAMPLES FROM A FLUID STREAM*
• *CASSETTE D'ÉCHANTILLON POUR COLLECTER DES ÉCHANTILLONS DE TISSU D'UN FLUX DE FLUIDE*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) PETERSON, Michael, Richland, MI 49083, US
GAMHEWAGE, Chamara, Kalamazoo, MI 49001-6197, US
NOLLAR, Andrew, Portage, MI 49002, US
REASONER, Stephen J., Kalamazoo, MI 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 17705203.2 / 3 405 224

---

(51) ***A61M 1/02*** (11) **3 811 984 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/3693; A61M 1/0209; A61M 1/0272; A61M 1/0281; A61M 1/1524; A61M 1/154; A61M 1/155; A61M 1/1565; A61M 1/3626; A61M 1/3692; A61M 1/3696;** A61M 2205/07; A61M 2205/12; A61M 2205/123; A61M 2205/128; A61M 2205/3317; B01D 2313/13
(25) En (26) En
(21) 20203221.5 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 US 201962925303 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERARBEITUNG KLEINER VOLUMEN UND VERFAHREN MIT KAPAZITIVER ABTASTUNG*
• *SMALL VOLUME PROCESSING SYSTEMS AND METHODS WITH CAPACITIVE SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE FAIBLE VOLUME À DÉTECTION CAPACITIVE*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) WEGENER, Christopher J., Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***A61M 1/02*** (11) **3 811 985 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/3693; A61M 1/0209; A61M 1/0272; A61M 1/0281; A61M 1/1524; A61M 1/154; A61M 1/155; A61M 1/1565; A61M 1/3626; A61M 1/3692; A61M 1/3696;** A61M 2205/07; A61M 2205/12; A61M 2205/123; A61M 2205/128; A61M 2205/3317; B01D 2313/13
(25) En (26) En
(21) 20203223.1 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 US 201962925303 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERARBEITUNG KLEINER VOLUMEN UND VERFAHREN MIT KAPAZITIVER ABTASTUNG*
• *SMALL VOLUME PROCESSING SYSTEMS AND METHODS WITH CAPACITIVE SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE FAIBLE VOLUME À DÉTECTION CAPACITIVE*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) WEGENER, Christopher J., Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61M 1/02 → (51) ***B01D 21/28***

---

(51) ***A61M 1/06*** (11) **3 481 456 B1**
(52) **A61M 1/066; A61M 1/06; A61M 1/062; A61M 1/064; A61M 1/067; A61M 1/75; A61M 39/22;** A61M 2205/7536; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 17824745.8 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/040352 30.06.2017
(87) WO 2018/009449 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201615205740
(54) • *MUTTERMILCHSAMMELVORRICHTUNG MIT EINGEBAUTEM BEHÄLTER*
• *BREAST MILK COLLECTION DEVICE WITH SELF-CONTAINED RESERVOIR*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE LAIT MATERNEL AVEC RÉCIPIENT INTÉGRÉ*
(73) Dao Health, 1345 Easy Lane, El Dorado Hills, CA 95762, US
(72) GARBEZ, Dan, El Dorado Hills, CA 95762, US
DAO, Stella, El Dorado Hills, CA 95762, US
PAUL, Dave, Scotts Valley, CA 95066, US
SUTTON, Ben, Scotts Valley, CA 95066, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 21154454.9 / 3 858 396

---

(51) ***A61M 1/06*** (11) **3 700 603 B1**
(52) **A61M 1/06; A61M 1/067; A61M 1/0697**
(25) De (26) De
(21) 17787438.5 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2017/077141 24.10.2017
(87) WO 2019/080995 2019/18 02.05.2019
(54) • *BRUSTPUMPE*
• *BREAST PUMP*
• *POMPE TIRE-LAIT*
(73) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH
(72) SCHLIENGER, André, 8933 Maschwanden, CH
HÖNER, Sebastian, 8800 Thalwil, CH
RIGERT, Mario, 6033 Buchrain, CH
FELBER, Armin, 6003 Luzern, CH
STEINER, Marco, 6330 Cham, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24158388.9 / 4 344 712

---

(51) ***A61M 1/14*** ***A61M 1/16*** ***A61M 1/32*** (11) **3 576 806 B1** ***A61M 1/20*** ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/3666; A61M 1/16; A61M 1/34; A61M 1/341; A61M 1/3623;** A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/36
(25) En (26) En
(21) 18748603.0 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/016918 05.02.2018
(87) WO 2018/145035 2018/32 09.08.2018
(30) 03.02.2017 US 201762454394 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MULTIMODALEN BEHANDLUNG*
• *MULTIPLE MODE TREATMENT DEVICES METHODS AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS, MÉTHODES ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT MULTIMODE*
(73) NxStage Medical Inc., 350 Merrimack Street, Lawrence, MA 01843, US
(72) TREU, Dennis M., Castle Rock, CO 80104, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/28*** (11) **3 870 250 B1** ***A61M 1/34***
(52) **A61M 1/1696; A61M 1/165; A61M 1/1694;** A61M 2202/0498; A61M 2205/3324; A61M 2205/3334; A61M 2205/3337
(25) En (26) En
(21) 19876206.4 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057373 22.10.2019
(87) WO 2020/086540 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 US 201862750647 P
(54) • *HÄMODIALYSESYSTEM MIT ZWEI RESERVOIRS*
• *DUAL RESERVOIR HEMODIALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'HÉMODIALYSE À DOUBLE RÉSERVOIR*
(73) Diality Inc., 181 Technology Drive Suite 150, Irvine CA 92618, US
(72) KHAWAR, Osman, Irvine, CA 92618, US
POPPE, Clayton, Irvine, CA 92618, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **3 930 787 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/1609;** A61M 1/3658; A61M 2205/3306; A61M 2205/3313
(25) De (26) De
(21) 20707079.8 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054833 25.02.2020
(87) WO 2020/173900 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 DE 102019104738
(54) • *ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG FÜR REZIRKULATIONSBESTIMMUNG*
• *MONITORING SYSTEM FOR THE DETERMINATION OF RECIRCULATION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR LA DÉTERMINATION DE LA RECIRCULATION*
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) KRAUSE, Silvie, 34212 Melsungen, DE
WOLFF, Henrik, 34212 Melsungen-Adelshausen, DE
JAKOB, Marten, 37130 Klein Lengden, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 017 554 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/1607; A61M 1/1609; A61M 1/1656; A61M 1/3609;** A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/3372
(25) De (26) De
(21) 20761217.7 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073532 21.08.2020
(87) WO 2021/037744 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 DE 102019122704
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNG UND VERFAHREN ZUR BILANZREGELUNG EINER DIALYSIERFLÜSSIGKEIT BEI EINER EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT AND METHOD FOR THE BALANCE CONTROL OF A DIALYSIS LIQUID IN AN EXTRACORPOREAL BLOOD TREATMENT*
• *DISPOSITIF POUR TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DU BILAN D'UN LIQUIDE DE DIALYSE LORS D'UN TRAITEMENT EXTRACORPOREL DU SANG*
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
(72) JANIK, Waldemar, 34212 Melsungen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 1/16 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 1/20 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 1/28 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/32 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 1/34 →(51) ***A61B 5/145***

A61M 1/34 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A61B 5/145***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/02***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 37/00***

A61M 1/36 →(51) ***B01D 21/28***

A61M 1/36 →(51) ***B01L 3/00***

A61M 3/00 →(51) ***A61M 37/00***

---

(51) ***A61M 3/02*** (11) **3 952 949 B1**
A61M 25/10 ***A61M 31/00***
(52) **A61M 3/0258; A61M 3/0295; A61M 25/007; A61M 25/04; A61M 25/10184; A61M 25/10185; A61M 25/10187; A61M 25/10188; A61M 31/00;** A61M 3/0202; A61M 2025/0002; A61M 2025/0003; A61M 2025/1022; A61M 2025/1052; A61M 2205/3355; A61M 2210/1064; A61M 2210/1067
(25) En (26) En
(21) 20719935.7 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) DK 2020/050093 03.04.2020
(87) WO 2020/207547 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 DK PA201970229
(54) • *STEUERUNG DER BALLONGRÖSSE IM DARMSPÜLSYSTEM*
• *CONTROL OF BALLOON SIZE IN BOWEL IRRIGATION SYSTEM*
• *RÉGULATION DE LA DIMENSION D'UN BALLONNET DANS UN SYSTÈME D'IRRIGATION INTESTINALE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HVID, Niels, 2950 Vedbaek, DK
DOLRIIS, Jakob Duus, 3460 Birkeroed, DK
ROWE, Ian James, 3500 Vaerloese, DK

A61M 3/02 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 5/00 →(51) ***A61M 31/00***

A61M 5/00 →(51) ***B65D 75/36***

A61M 5/142 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/142 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/145 →(51) ***F16C 35/04***

A61M 5/162 →(51) ***A61M 39/10***

---

(51) ***A61M 5/168*** (11) **4 108 272 B1**
A61M 5/36 ***G01N 29/032***
G01N 29/22 ***G01N 29/42***
(52) **A61M 5/16854; A61M 5/365; G01N 29/032;** A61M 2005/16863; A61M 2205/3375; G01N 2291/02433; G01N 2291/048
(25) En (26) En
(21) 21195550.5 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 IN 202111028143
(54) • *FLUIDSTRÖMUNGSSYSTEM ZUR BLASEN- UND FLUIDDETEKTION*
• *FLUID FLOW SYSTEM FOR BUBBLE AND FLUID DETECTION*
• *SYSTÈME D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE POUR LA DÉTECTION DE BULLE ET DE FLUIDE*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) KISHORE, Kuna V.S.R., 560103 Bangalore, IN
JOSHI, Abhishek, 560103 Bangalore, IN
NARASIMHAN, Kumaran S., 560103 Bangalore, IN
LENIN, Kaligaselvi, 560103 Bangalore, IN
HM, Manjunatha, 560103 Bangalore, IN
THAKURTA, Varun, 560103 Bangalore, IN
SREERAMU, Sudheer Beligere, 560103 Bangalore, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61M 5/172 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 359 226 B1**
A61M 5/142 ***A61M 5/145***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/14216; A61M 5/1452; A61M 5/14546; A61M 5/1456**
(25) En (26) En
(21) 16774680.9 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) EP 2016/073385 30.09.2016
(87) WO 2017/060166 2017/15 13.04.2017
(30) 05.10.2015 EP 15306557
(54) • *INFUSIONSVORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER MEDIZINISCHEN FLÜSSIGKEIT AN EINEN PATIENTEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER INFUSIONSVORRICHTUNG*
• *INFUSION DEVICE FOR ADMINISTERING A MEDICAL FLUID TO A PATIENT AND METHOD FOR OPERATING AN INFUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION PERMETTANT D'ADMINISTRER UN FLUIDE MÉDICAL À UN PATIENT ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE PERFUSION*
(73) Fresenius Vial SAS, Patent Department Medical Devices Division Le Grand Chemin BP 3, 38590 Brézins, FR
(72) WOLFF, Rémy, 38210 Morette, FR
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

---

(51) ***A61M 5/28*** (11) **3 708 204 B1**
A61J 1/06 ***A61M 5/32***

A61M 5/315

(52) **A61M 5/3202;** A61M 5/28; **A61M 5/3275;** A61M 5/31568
(25) Ja (26) En
(21) 19885559.5 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2019/041116 18.10.2019
(87) WO 2020/100525 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 JP 2018215913
12.02.2019 JP 2019022388
21.06.2019 JP 2019115440
(54) • *FÜR WASSERSTOFFPEROXIDLÖSUNG GEEIGNETE SPRITZE UND KIT*
• *SYRINGE SUITABLE FOR HYDROGEN PEROXIDE SOLUTION, AND KIT*
• *SERINGUE APPROPRIÉE POUR UNE SOLUTION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE ET NÉCESSAIRE*
(73) KORTUC Inc., Shiroyama Trust Tower 4th Floor, 4-3-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo 1056004, JP
(72) YAMASHITA, Shogo, Tokyo 1056004, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
(60) 24203155.7 / 4 461 334

---

(51) ***A61M 5/28*** (11) **3 831 428 B1**
A61K 9/08 ***A61K 39/395***
A61K 47/14 ***A61K 47/34***
A61M 5/31 ***A61K 47/00***
(52) **A61M 5/3129;** A61M 5/28; **C07K 16/241;** A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 47/26; A61M 2005/3104; A61M 2207/00
(25) Ja (26) En
(21) 19843345.0 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/029094 24.07.2019
(87) WO 2020/026927 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 JP 2018143856
04.10.2018 JP 2018189474
(54) • *FERTIGSPRITZE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FERTIGSPRITZE*
• *PRE-FILLED SYRINGE AND PRE-FILLED SYRINGE PRODUCTION METHOD*
• *SERINGUE PRÉ-REMPLIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SERINGUE PRÉ-REMPLIE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SAWAGUCHI Taichi, Tokyo 100-8246, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A61M 5/28 →(51) ***B65D 75/36***

---

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 930 798 B1**
A61M 5/315 ***A61B 1/015***
A61B 5/15 ***A61B 5/153***
(52) **A61M 5/31;** A61M 5/3145; A61M 5/3148; A61M 5/3158; A61M 2005/3101; A61M 2005/3121; A61M 2005/3123; A61M 2005/3128
(25) En (26) En
(21) 20713481.8 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019950 26.02.2020
(87) WO 2020/176657 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201916286382
(54) • *BELÜFTETE SPRITZE*
• *VENTED SYRINGE*
• *SERINGUE VENTILÉE*
(73) Becton Dickinson and Company, 3750 Torrey View Court, San Diego CA 92130, US
(72) FEITH, Raymond, San Diego, California 92130, US
ZOLLINGER, Christopher, San Diego, California 92130, US
MANSOUR, George, San Diego, California 92130, US
YU, Edmond, San Diego, California 92130, US
FRAUSTO, Tomas, San Diego, California 92130, US
CALLAHAN, Ryan, San Diego, California 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/28***

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 088 767 B1**
A61M 5/20
(52) **A61M 5/31501; A61M 5/31551; A61M 5/31581; A61M 5/31595;** A61M 2005/202; A61M 2005/208
(25) En (26) En
(21) 22182521.9 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 28.09.2018 GB 201815826
(54) • *FÜLLVOLUMENMANAGEMENT FÜR EINSPRITZVORRICHTUNG*
• *INJECTION DEVICE FILL VOLUME MANAGEMENT*
• *GESTION DU VOLUME DE REMPLISSAGE DE DISPOSITIFS D'INJECTION*
(73) Owen Mumford Ltd., Brook Hill Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) Garson, Daniel, Woodstock, OX20 1TU, GB
Artelsmair, Andreas, Woodstock, OX20 1TU, GB
Dobson, Matthew John, Woodstock, OX20 1TU, GB
Hung, Andrew, Woodstock, OX20 1TU, GB
Falodi, Abiodun, Woodstock, OX20 1TU, GB
Dutton, Robert, Woodstock, OX20 1TU, GB
Caglio, Marco, Woodstock, OX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19198992.0 / 3 628 351

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/28***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 386 572 B1**
(52) **A61M 5/3204;** A61M 5/3202
(25) En (26) En
(21) 16813248.8 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) IB 2016/057446 08.12.2016
(87) WO 2017/098437 2017/24 15.06.2017
(30) 08.12.2015 US 201562264518 P
(54) • *KAPPE MIT HALBKUGELTEIL FÜR MEDIZINISCHEN INJEKTOR*
• *CAP WITH HEMISPHERE PORTION FOR MEDICAL INJECTOR*
• *CAPUCHON AVEC PARTIE D'HÉMISPHÈRE POUR INJECTEUR MÉDICAL*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) NGUYEN, Emilie, Garges-lès-Gonesse 95140, FR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/28***

A61M 5/36 →(51) ***A61M 5/168***

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **3 515 539 B1**
A61M 15/06 ***A61M 11/04***
(52) **A61M 11/00;** A24F 40/40; **A61M 11/042; A61M 15/06;** A24F 40/10; A61M 15/0021; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 17781248.4 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/053055 22.09.2017
(87) WO 2018/057957 2018/13 29.03.2018
(30) 22.09.2016 US 201662398494 P
31.12.2016 US 201615396584
(54) • *LECKRESISTENTE VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *LEAK RESISTANT VAPORIZER DEVICE*
• *DISPOSITIF VAPORISATEUR RÉSISTANT AUX FUITES*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) HATTON, Nicholas, Jay, Washington DC, 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, Washington DC, 20004, US
LEON DUQUE, Esteban, Washington DC, 20004, US
ATKINS, Ariel, Washington DC, 20004, US
MONSEES, James, Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **3 829 682 B1**
A61M 15/00
(52) **A61M 11/00;** A61M 15/00; **A61M 15/0031; A61M 15/0041; A61M 15/0051**
(25) En (26) En
(21) 19755409.0 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/052184 02.08.2019
(87) WO 2020/025977 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 GB 201812671
(54) • *INHALATORVORRICHTUNG*
• *AN INHALER DEVICE*
• *DISPOSITIF INHALATEUR*
(73) SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(72) AHERN, David Gregory, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
COCKER, Robin Craig, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
CHRISTIE, Ewen Humphrey, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
DAVIDSON, Christopher Iain, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
TIBBATTS, James Anthony, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
MUTTI, Paul Christopher Edward,

Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
COLLINS, James Terence, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WS, GB
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/40*

A61M 11/04 →(51) *A24F 47/00*

A61M 11/04 →(51) *A61M 11/00*

A61M 11/04 →(51) *A61M 16/16*

(51) ***A61M 11/06*** *A61M 15/00* (11) **4 126 137 B1** *A61M 15/02*
(52) **A61M 15/02; A61M 11/06; A61M 15/00;** A61M 2210/1039
(25) Nl (26) En
(21) 21717529.8 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052306 19.03.2021
(87) WO 2021/191756 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 BE 202005187
(54) • *INHALATIONSVORRICHTUNG*
• *INHALATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INHALATION*
(73) Coigniez-Walraevens, Brakelsesteenweg 210, 9406 Outer, BE
(72) COIGNIEZ, Guillaume, 9406 Outer, BE
COIGNIEZ, Peter, 9406 Outer, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

(51) ***A61M 13/00*** *A61B 17/34* (11) **4 103 080 B1**
(52) **A61B 17/3421; A61B 17/3417; A61B 17/3474; A61M 13/003;** A61B 2017/3458
(25) En (26) En
(21) 21723214.9 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/061460 30.04.2021
(87) WO 2021/219878 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202063018660 P
26.03.2021 US 202117213508
(54) • *LUFTSTROMKANÄLE UND -MUSTER IN EINEM LUMEN FÜR EINE KANÜLE*
• *AIRFLOW CHANNELS AND PATTERNS IN LUMEN FOR CANNULA*
• *CANAUX D'ÉCOULEMENT D'AIR ET MOTIFS DANS UNE LUMIÈRE POUR CANULE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SCOTT, Gregory G., Cincinnati, Ohio 45242, US
SAVAGE, Jeffrey L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61M 13/00 →(51) *A61M 16/00*

A61M 15/00 →(51) *A24F 40/40*

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/00*

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/06*

A61M 15/02 →(51) *A61M 11/06*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/40*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/50*

A61M 15/06 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***A61M 16/00*** *A61M 16/16* (11) **4 026 576 B1**
(52) **A61M 16/16; A61M 16/024; A61M 16/109; A61M 16/162;** A61M 16/0066; A61M 16/06; A61M 16/1005; A61M 16/125; A61M 16/161; A61M 2205/0294; A61M 2205/123; A61M 2205/127; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2205/3372; A61M 2205/3653; A61M 2205/368; A61M 2205/8206; A61M 2206/14; A61M 2206/20
(25) Ja (26) En
(21) 20871078.0 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/037474 01.10.2020
(87) WO 2021/066114 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 JP 2019182402
02.10.2019 JP 2019182403
(54) • *BEFEUCHTER UND BEATMUNGSHILFSVORRICHTUNG*
• *HUMIDIFIER AND RESPIRATORY ASSIST DEVICE*
• *HUMIDIFICATEUR ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE*
(73) Magos Co., Ltd., 2-2-3, Kawaguchi, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP
(72) NITTA Kazufuku, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0015, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 24203503.8 / 4 461 337

(51) ***A61M 16/00*** *A61M 16/20* *A61M 16/08* *A61M 16/06* (11) **4 039 303 B1** *A61M 16/10* *A61M 16/22* *A61M 16/04*
(52) **A61M 16/024; A61M 16/204; A61M 16/205;** A61M 16/0066; A61M 16/04; A61M 16/06; A61M 16/0672; A61M 16/0816; A61M 16/1005; A61M 16/125; A61M 16/208; A61M 16/22; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042; A61M 2016/1025; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2202/0241; A61M 2205/8206; A61M 2209/084
(25) En (26) En
(21) 22153128.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 04.02.2021 US 202117168032
(54) • *BEATMUNGSSYSTEME*
• *RESPIRATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES RESPIRATOIRES*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) MCCORMICK, Timothy P., Wauwatosa, 53226, US
HEINONEN, Erkki Paavo Olavi, Wauwatosa, 53226, US
BRAUER, Kimberly, Wauwatosa, 53226, US
HAGGBLOM, Tom J., Wauwatosa, 53226, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 166 175 B1**
(52) **A61M 16/0066; A61M 16/0891;** A61M 16/01; A61M 16/1005; A61M 16/104; A61M 16/125; A61M 16/209; A61M 16/22; A61M 2205/103; A61M 2207/00
(25) De (26) De
(21) 22196314.3 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 16.10.2021 DE 102021005180
(54) • *KOPPLUNG ZWISCHEN ANTRIEB UND GEBLÄSEKOPF VON EINEM BEATMUNGSGERÄT*
• *COUPLING BETWEEN DRIVE AND FAN HEAD OF A BREATHING DEVICE*
• *ACCOUPLEMENT ENTRE UN ENTRAÎNEMENT ET UNE TÊTE DE VENTILATEUR D'UN DISPOSITIF RESPIRATOIRE*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) SCHREGEL, Christian-Georg, 61169 Friedberg, DE
(74) Marx, Thomas, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

(51) ***A61M 16/00*** *A61M 16/08* *G01K 13/02* *G01K 1/14* *A61M 16/06* *A61M 39/10* (11) **4 223 347 B1** *A61M 16/16* *A61M 16/10* *G01K 1/08* *A61M 39/12* *A61M 13/00*
(52) **A61M 16/021; A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16;** A61M 13/003; A61M 16/0069; A61M 16/06; A61M 16/0833; A61M 39/12; A61M 2039/1022; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/502; A61M 2205/60; A61M 2205/6045
(25) En (26) En
(21) 23165697.6 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 20.12.2013 US 201361919485 P
03.10.2014 US 201462059339 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSSYSTEMVERBINDUNGEN*
• *HUMIDIFICATION SYSTEM CONNECTIONS*
• *RACCORDEMENTS DE SYSTÈME D'HUMIFICATION*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) OSBORNE, Hamish Adrian, 2013 Auckland, NZ
STANTON, James William, 2013 Auckland, NZ
HOLYOAKE, Bruce Gordon, 2013 Auckland, NZ
EVANS, Stephen David, 2013 Auckland, NZ
MCCAULEY, David Leon, 2013 Auckland, NZ
MCKENNA, Nicholas James Michael, 2013 Auckland, NZ
MCDERMOTT, Gareth Thomas, 2013 Auckland, NZ
NORTON, Myfanwy Jane Antica, 2013 Auckland, NZ
MILLAR, Gavin Walsh, 2013 Auckland, NZ

MAECKELBERGHE, Thomas Jacques Fernand, 2013 Auckland, NZ
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 24209457.1
(62) 14872055.0 / 3 082 926

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/16*

A61M 16/00 →(51) *F16C 27/06*

A61M 16/00 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 829 684 B1**
(52) **A61M 16/0409;** A61M 16/04; **A61M 16/0418; A61M 16/0463;** A61M 16/0415; A61M 16/0493; A61M 2210/065
(25) En (26) En
(21) 19737191.7 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/051884 03.07.2019
(87) WO 2020/025922 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 GB 201812565
27.06.2019 PCT/GB2019/051822
(54) • *ATEMWEGSVORRICHTUNG*
• *AN AIRWAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VOIES AÉRIENNES*
(73) Blue Bean Medical Limited, 277 Stockport Road, Ashton-under-Lyne OL7 0NT, GB
(72) WALKDEN, Carl Michael, Ashton-under-Lyne, Lancashire OL5 8FL, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 271 453 B1**
(52) **A61M 16/0486; A61M 16/0443; A61M 16/0459; A61M 16/0479;** A61M 16/0468; A61M 16/0497; A61M 2205/0216
(25) De (26) De
(21) 21847701.6 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087722 28.12.2021
(87) WO 2022/144355 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 DE 102020135139
(54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG MIT SPRECHLUFT-ZUFÜHRUNG*
• *VENTILATION DEVICE WITH VOICE AIR SUPPLY ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION AVEC ÉLÉMENT D'ALIMENTATION EN AIR VOCAL*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) SCHNELL, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE

A61M 16/04 →(51) *A61B 1/015*

(51) ***A61M 16/06*** (11) **3 988 152 B1**
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0825; A61M 16/0875**
(25) En (26) En
(21) 21207502.2 (22) 09.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 10.10.2008 US 104377 P
(54) • *NASALE KISSEN FÜR EINE PATIENTEN-SCHNITTSTELLE*
• *NASAL PILLOWS FOR A PATIENT INTERFACE*
• *COUSSINETS NASAUX DESTINÉS À UNE INTERFACE PATIENT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) MCAULEY, Alastair, Edwin, 2013 Auckland, NZ
PRENTICE, Craig, Robert, 2013 Auckland, NZ
MONRO, Rory, Alexander, 2013 Auckland, NZ
MASON, Isaac, Tristram, Tane, 2013 Auckland, NZ
GESLAIN, Nadjean, Maurice, Gabriel, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17191661.2 / 3 323 462
09819444.2 / 2 349 428

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 166 181 B1**
(52) **A61M 16/0816; A61M 16/0066; A61M 16/021; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0875; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 25/02;** A44B 11/2592; A61M 16/0672; A61M 2025/0206; A61M 2025/0213; A61M 2025/024; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/42; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/584; A61M 2209/082; A61M 2210/06; A61M 2210/0606; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 22199381.9 (22) 18.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.06.2014 US 201462013912 P
18.06.2014 US 201462013957 P
24.09.2014 US 201462054846 P
23.12.2014 US 201462096028 P
23.12.2014 US 201462096073 P
23.12.2014 US 201462096404 P
23.12.2014 US 201462096414 P
30.01.2015 US 201562110146 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) PEACOCK, Mathew Ian, 2013 Auckland, NZ
GULLIVER, Laurence, 2013 Auckland, NZ
KLENNER, Jason Allan, 2013 Auckland, NZ
LAING, Brent Ian, 2013 Auckland, NZ
CLARKSON, Sooji Hope, 2013 Auckland, NZ
O'CONNOR, Mark Thomas, 2013 Auckland, NZ
ASSI, Milanjot Singh, 2013 Auckland, NZ
MOYLE, Aidan, James, 2013 Auckland, NZ
DRAIN, Andrew Rolf, 2013 Auckland, NZ
ENSLIN, Christi Nicol, 2013 Auckland, NZ
CURTIS, Olivia Grace, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19177474.4 / 3 556 419
15809465.6 / 3 157 603

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** ***A61M 16/16*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 241 816 B1** *A61M 16/00* *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/0611; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/024; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 16/0688; A61M 16/0825; A61M 16/0858; A61M 16/16; A61M 16/209; A61M 2016/0661; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238; A61M 2205/276; A61M 2205/583; A61M 2205/59; A61M 2207/00; A61M 2209/06; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23189183.9 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 13.02.2019 US 201962805147 P
28.02.2019 AU 2019900644
16.10.2019 PCT/IB2019/058832
(54) • *TEXTILDICHTUNG MIT LUFTUNTERSTÜTZTEM VORSPANNUNGSABSCHNITT*
• *TEXTILE SEAL WITH AIR-ASSISTED BIASING PORTION*
• *JOINT TEXTILE AVEC PARTIE DE SOLLICITATION ASSISTÉE PAR AIR*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) GUNEY, Memduh, Bella Vista, NSW 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, NSW 2153, AU
ENGSTROM, Hans Christer Henric, Bella Vista, NSW 2153, AU
BATE, Andrew James, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 20756114.3 / 3 924 027

A61M 16/06 →(51) *A61M 16/10*

(51) ***A61M 16/08*** ***A61M 16/06*** ***A61M 15/00*** (11) **4 011 425 B1** *A61M 16/12*
(52) **A61M 16/0833;** A61M 15/009; A61M 16/06; A61M 16/0841; A61M 16/1055; A61M 16/1065; A61M 16/12; A61M 16/14; A61M 2016/003; A61M 2202/0208; A61M 2205/3334; A61M 2205/583; A61M 2205/584; A61M 2205/6045; A61M 2207/00
(25) It (26) En
(21) 21213596.6 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 IT 202000030605
(54) • *MULTIFUNKTIONSVERBINDER FÜR BEATMUNGSMASKEN*
• *MULTIFUNCTION CONNECTOR FOR VENTILATION FACE MASKS*
• *CONNECTEUR MULTIFONCTION POUR MASQUES FACIAUX DE VENTILATION*
(73) OLI - SISTEMAS SANITARIOS, S.A., Travessa Do Milão - Esgueira, 3800-314 Aveiro, PT
(72) SANTOS PEREIRA, Bruno, 3800-314 AVEIRO, PT
DE ALMEIDA MARTINS ANTUNES, Rogerio, 3800-314 AVEIRO, PT
DE AZEVEDO PINTO, Carlos Manuel, 3800-314 AVEIRO, PT
FONSECA MARTINS, Tiago Fernando, 3800-314 AVEIRO, PT
SOUSA GONCALVES LEONOR, José Tiago,

3800-314 AVEIRO, PT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

(51) ***A61M 16/10*** (11) **3 960 226 B1**
A61M 16/06
(52) **A61M 16/06;** A61M 16/1075; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 11/042; A61M 16/0069; A61M 16/021; A61M 16/0875; A61M 2205/3368; A61M 2205/7527
(25) En (26) En
(21) 21189571.9 (22) 25.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 25.06.2012 US 201261664069 P
14.03.2013 US 201361785895 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT MIKROSTRUKTUREN ZUR KONDENSATVERWALTUNG*
• *PATIENT INTERFACE WITH MICROSTRUCTURES FOR CONDENSATE MANAGEMENT*
• *INTERFACE PATIENT COMPORTANT DES MICROSTRUCTURES POUR LA GESTION DES CONDENSATS*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) HERMEZ, Laith Adeeb, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 23165886.5 / 4 223 348
(62) 18202379.6 / 3 498 327
13809270.5 / 2 863 975

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 615 119 B1**
A61M 11/04 ***A61M 16/00***
A61M 16/20
(52) **A61M 16/16;** A61M 11/04; A61M 16/0066; A61M 16/108; A61M 16/109; A61M 16/202; A61M 16/208; A61M 2205/0205; A61M 2205/0227; A61M 2205/18; A61M 2205/3666; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/707; A61M 2205/7581; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 18792021.0 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) IB 2018/052923 27.04.2018
(87) WO 2018/198081 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 US 201762491165 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEFEUCHTUNG*
• *A HUMIDIFICATION DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'HUMIDIFICATION*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) BUDHIRAJA, Nimansha, Auckland 2013, NZ
DARBY, Adam John, Auckland 2013, NZ
BOTHMA, Johannes Nicolaas, Auckland 2013, NZ
HAMILTON, Mark Samuel, Auckland 2013, NZ
KURIGER, Donald Roy, Auckland 2013, NZ
YATSEVICH, Igor Olegovich, Auckland 2013, NZ
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/16 →(51) *F16C 27/06*

A61M 16/16 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***A61M 16/18*** (11) **4 169 562 B1**
(52) **A61M 16/18; A61M 16/0051; A61M 16/01; A61M 16/024; A61M 16/104;** A61M 16/0078; A61M 16/1015; A61M 16/12; A61M 16/125; A61M 16/183; A61M 16/201; A61M 16/208; A61M 16/22; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042; A61M 2016/1035; A61M 2202/0208; A61M 2202/0266; A61M 2202/0283; A61M 2205/18; A61M 2205/27; A61M 2205/332; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/587; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 22199842.0 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 US 202117451441
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DES TROPFENS EINES NARKOSEMITTELVERDAMPFERS*
• *METHODS AND SYSTEM FOR ANESTHETIC VAPORIZER DROP DETECTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHUTE DE VAPORISATEUR D'ANESTHÉSIQUE*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) ANDREW, Charles, Madison, 53718, US
BALIGA, Sandeep Punjalkatte, Madison, 53718, US
KNAUF, Karl N., Madison, 53718, US
KUZELKA, Russell J., Madison, 53718, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/16*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/14*

A61M 25/00 →(51) *A61M 37/00*

A61M 25/01 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61M 25/02*** (11) **3 886 965 B1**
F16L 3/08
(52) **A61M 16/0497; A61M 25/02;** A61M 16/0688; A61M 2025/022; A61M 2025/0226; A61M 2025/0266
(25) En (26) En
(21) 19816403.0 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) GB 2019/053336 26.11.2019
(87) WO 2020/109775 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 GB 201819185
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE VORSTEHENDE MUND- ODER NASENVORRICHTUNG*
• *SECUREMENT DEVICE FOR A PROTRUDING ORAL OR NASAL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN DISPOSITIF BUCCAL OU NASAL FAISANT SAILLIE*
(73) Liverpool University Hospitals NHS Foundation Trust, Royal Liverpool University Hospital Mount Vernon Street, Liverpool L7 8XP, GB
(72) CULLINANE, Matthew John, Bebington CH63 5QL, GB
BROTHWOOD, Robert, Liverpool Merseyside L25 0LA, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 25/10 →(51) *A61M 3/02*

(51) ***A61M 25/14*** (11) **4 159 265 B1**
A61M 25/00 ***B32B 27/32***
B32B 5/02 ***B32B 27/36***
B32B 27/40 ***B32B 27/34***
B32B 7/02 ***B32B 27/28***
B32B 27/12 ***B32B 15/02***
B32B 27/08 ***B32B 25/14***
B32B 15/08 ***B32B 15/09***
B32B 25/12 ***B32B 25/10***
B32B 15/14 ***B32B 15/18***
B32B 15/085 ***B32B 7/022***
A61M 25/01
(52) **A61M 25/0053;** A61M 25/0029; B32B 5/024; B32B 7/02; B32B 7/022; B32B 15/02; B32B 15/08; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/14; B32B 15/18; B32B 25/10; B32B 25/12; B32B 25/14; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/285; B32B 27/322; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40; A61M 2025/0042; A61M 2025/0183; B32B 2262/103; B32B 2270/00
(25) Zh (26) En
(21) 20938313.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2020/120502 12.10.2020
(87) WO 2021/238018 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 CN 202010463479
(54) • *MIKROKATHETER MIT DOPPELTEN HOHLRÄUMEN*
• *MICROCATHETER HAVING DOUBLE CAVITIES*
• *MICROCATHÉTER À DOUBLES CAVITÉS*
(73) Insight Lifetech Co., Ltd., 3E, Building No.3 Tingwei Business Park No.6 Liufang Road Xinan Avenue Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(72) ZHANG, Pengtao, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
WANG, Yuxiang, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
FENG, Guanmei, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61M 25/14 →(51) *A61M 37/00*

(51) ***A61M 31/00*** (11) **2 396 070 B1**
A61M 5/00 ***A61F 9/007***
A61F 2/02 ***A61K 9/06***
A61K 47/30 ***A61K 31/437***
A61P 27/02
(52) **A61K 9/0051;** A61B 17/12099;

A61B 17/12159; A61B 17/1219; A61F 9/00772; A61K 31/135; A61K 31/437; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 31/04; A61F 2250/0067

(25) En (26) En
(21) 10741771.9 (22) 12.02.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2011
(86) US 2010/024029 12.02.2010
(87) WO 2010/093873 2010/33 19.08.2010
(30) 12.02.2009 US 152081 P
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNG MIT HYDROGEL-PLUGS*
• *DRUG DELIVERY THROUGH HYDROGEL PLUGS*
• *DÉLIVRANCE DE MÉDICAMENT PAR BOUCHONS D'HYDROGELS*
(73) INCEPT LLC, 6 Porter Lane, Lexington, MA 02420, US
(72) SAWHNEY, Amarpreet, S., Lexington MA 02420, US
JARRETT, Peter, Sudbury MA 01776, US
BASSETT, Michael, Natick MA 01760, US
BLIZZARD, Charles, D., Westwood MA 02090, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 31/00 →(51) *A61M 3/02*

A61M 31/00 →(51) *A61M 37/00*

A61M 36/02 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61M 37/00*** ***A61M 31/00*** ***A61M 25/00*** ***A61B 18/14*** ***A61M 1/36*** (11) **3 626 301 B1** ***A61M 3/00*** ***A61M 25/14*** ***A61N 1/05***
(52) **A61M 1/3653; A61M 1/3659; A61M 1/3661; A61M 25/003; A61M 25/0041;** A61M 2025/0031; A61M 2025/0073
(25) En (26) En
(21) 19208800.3 (22) 23.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 23.04.2012 US 201213453663
(54) • *MULTILUMENKATHETER*
• *MULTI-LUMEN CATHETER*
• *CATHÉTER À LUMIÈRES MULTIPLES*
(73) Aegis Medical Technologies, Inc, 8516 Parkwood Lane, Philadelphia, PA 19128, US
(72) CLARK, Timothy W.I., Philadelphia, PA 19128, US
(74) McConnell, Andie Chloe Connie, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 13781070.1 / 2 841 146

(51) ***A61M 39/02*** ***A61M 39/28*** (11) **4 031 230 B1**
(52) **A61M 39/0208; A61M 39/28;** A61M 39/281
(25) En (26) En
(21) 20780724.9 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/077511 01.10.2020
(87) WO 2021/078488 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 IT 201900019761
(54) • *IMPLANTIERBARE ZUGANGSVORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF DAS GEFÄSSSYSTEM EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPERS, INSBESONDERE EIN SUBKUTAN IMPLANTIERBARER ZUGANGSANSCHLUSS*
• *IMPLANTABLE ACCESS DEVICE FOR ACCESSING THE VASCULAR SYSTEM OF A HUMAN OR ANIMAL BODY, PARTICULARLY SUBCUTANEOUSLY IMPLANTABLE ACCESS PORT*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS IMPLANTABLE POUR ACCÉDER AU SYSTÈME VASCULAIRE D'UN CORPS HUMAIN OU ANIMAL, EN PARTICULIER ORIFICE D'ACCÈS IMPLANTABLE EN SOUS-CUTANÉ*
(73) PFM Medical AG, Wankelstrasse 60, 50996 Köln, DE
(72) ACHARD DE LA VENTE, Stanislas Marie, 2300 La Chaux de Fonds, CH
BERGEON, Cyril, 25130 Villers le lac, FR
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Hohenzollernring 79-83 (Capitol), 50672 Köln, DE

A61M 39/04 →(51) *A61M 39/10*

(51) ***A61M 39/06*** ***A61M 39/10*** (11) **3 305 360 B1** ***A61B 17/12***
(52) **A61M 39/10;** A61M 2039/062
(25) Ja (26) En
(21) 16803179.7 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) JP 2016/065523 26.05.2016
(87) WO 2016/194744 2016/49 08.12.2016
(30) 03.06.2015 JP 2015112940
(54) • *HÄMOSTATISCHER VERBINDER*
• *HEMOSTATIC CONNECTOR*
• *CONNECTEUR HÉMOSTATIQUE*
(73) Goodman Co., Ltd., 5th Floor KDX Nagoya Sakae Building 4-5-3 Sakae Naka-ku Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
(72) UCHIYAMA, Seijiro, Seto-shi Aichi 489-0976, JP
IZAWA, Kei, Seto-shi Aichi 489-0976, JP
NUNOME, Satoshi, Nagoya-shi Aichi 460-0008, JP
NISHIMURA, Yugo, Nagoya-shi Aichi 460-0008, JP
ISHIGURO, Akifumi, Seto-shi Aichi 489-0976, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61M 39/06*** (11) **3 678 731 B1**
(52) **A61M 39/0613;** A61M 2039/062; A61M 2039/0673
(25) En (26) En
(21) 18853465.5 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/048786 30.08.2018
(87) WO 2019/050765 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 US 201762554931 P
(54) • *HÄMOSTASEVENTILE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HEMOSTASIS VALVES AND METHODS OF USE*
• *SOUPAPES HÉMOSTATIQUES ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Inari Medical, Inc., 6001 Oak Canyon Suite 100, Irvine, CA 92618, US
(72) MERRITT, Benjamin, E., Irvine, CA 92618, US
THRESS, John, C., Irvine, CA 92618, US
LUBOCK, Paul, Irvine, CA 92618, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24209030.6

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 5/162*** ***A61M 5/50*** (11) **2 666 513 B1** ***A61M 39/04***
(52) **A61M 5/162; A61M 39/04; A61M 39/1011;** A61M 5/3134; A61M 5/347; A61M 5/50; A61M 2039/1077; A61M 2205/273
(25) En (26) En
(21) 13180902.2 (22) 15.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 27.11.2013
(54) • *Verbindungsanordnung und Verfahren zum Anschließen einer medizinischen Vorrichtung an die Verbindungsanordnung*
• *Connection arrangement and a method for connecting a medical device to the connection arrangement*
• *Agencement d'une connexion et procédé de connexion d'un dispositif médical à un tel agencement*
(73) Carmel Pharma AB, P.O. Box 5352, 402 28 Göteborg, SE
(72) Rosenquist, Tobias, 428 34 Kållered, SE
(74) Valea AB, Box 17067, 200 10 Malmö, SE
(62) 08875457.7 / 2 379 162

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/26*** ***F16L 37/28*** (11) **3 960 229 B1** ***F16L 29/00***
(52) **A61M 39/10; A61M 39/1011; A61M 39/26;** A61M 2039/1016; A61M 2039/1027; A61M 2039/1072; A61M 2039/261; A61M 2039/267
(25) En (26) En
(21) 20192448.7 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *KOPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *COUPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE*
(73) Interlinked AB, Regeringsgatan 82, 111 39 Stockholm, SE
(72) STJERNBERG BEJHED, Rebecca, 753 37 Uppsala, SE
HEDBECK, Katarina, 111 60 Stockholm, SE
BLACKER, Christopher, 753 31 Uppsala, SE
BRAKHYA, Ronny, 561 35 Huskvarna, SE
AXELSSON, Robert, 563 91 Gränna, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61M 39/10 →(51) *A61M 16/00*

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/06*

A61M 39/12 →(51) *A61M 16/00*

A61M 39/26 →(51) *A61M 39/10*

A61M 39/28 →(51) *A61M 39/02*

A61M 60/152 →(51) *A61F 2/07*

(51) ***A61M 60/178*** ***A61M 60/232*** ***A61M 60/538*** (11) **3 852 832 B1** ***A61M 60/422***
(52) **A61M 60/422; A61M 60/178;**

A61M 60/232; A61M 60/538
(25) En (26) En
(21) 19765888.3 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/048222 27.08.2019
(87) WO 2020/060726 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733338 P
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINER BLUTPUMPE MIT EINEM ELEKTRISCHEN FEHLER*
• *METHOD OF STARTING A BLOOD PUMP WITH AN ELECTRICAL FAULT*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UNE POMPE À SANG AVEC UN DÉFAUT ÉLECTRIQUE*
(73) Heartware, Inc., 14420 NW 60th Avenue, Miami Lakes, FL 33014, US
(72) REYES, Carlos, Davie, Florida 33331, US
WOLMAN, Justin, Aventura, Florida 33180, US
EGLER, Mark Steven, Reading, Massachusetts 01867, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 24209246.8

A61M 60/232 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/274 →(51) *A61F 2/07*

A61M 60/422 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/427 →(51) *A61F 2/07*

A61M 60/538 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/857 →(51) *A61F 2/07*

A61M 60/859 →(51) *A61F 2/07*

A61M 60/861 →(51) *A61F 2/07*

A61N 1/00 →(51) *A61B 18/14*

(51) *A61N 1/02* (11) 3 988 158 B1
A61N 1/372 *G16H 20/00*
H04W 40/00 *H04W 12/00*
(52) A61N 1/025; A61N 1/37252; G16H 20/30; G16H 20/40; A61B 5/0022; A61B 5/4836; A61N 1/05; A61N 1/37247; A61N 1/37276; H04W 12/088; H04W 40/00
(25) En (26) En
(21) 20203944.2 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *SYSTEM ZUR PLANUNG UND/ODER STEUERUNG VON NEUROMODULATION*
• *SYSTEM FOR PLANNING AND/OR CONTROLLING NEUROMODULATION*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION ET/OU DE CONTRÔLE D'UNE NEUROMODULATION*
(73) ONWARD Medical N.V., Schimmelt 2-16, 5611 ZX Eindhoven, NL
(72) BROUNS, Robin, 5656 AE Eindhoven, NL
DELATTRE, Vincent, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

A61N 1/02 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/02 →(51) *H03K 7/08*

(51) *A61N 1/04* (11) 3 600 264 B1
A61K 9/70 *A61N 1/30*
A61N 1/32 *A61M 5/00*
A61M 37/00
(52) A61N 1/0448; A61K 9/0009; A61K 9/7092; A61M 2037/0007; A61M 2205/3569; A61M 2205/3576; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61N 1/044; A61N 1/0476; A61N 1/303; A61N 1/325
(25) En (26) En
(21) 18772394.5 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023928 23.03.2018
(87) WO 2018/175834 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762476176 P
(54) • *MIKROZELLENEINFÜHRUNGSSYSTEME MIT GELADENEN PHASEN UND STEUERGERÄTE FÜR MIKROZELLENEINFÜHRUNGSSYSTEME*
• *MICROCELL DELIVERY SYSTEMS INCLUDING CHARGED PHASES AND CONTROLLERS FOR MICROCELL DELIVERY SYSTEMS*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MICROCELLULES CONTENANT DES PHASES CHARGÉES ET DES DISPOSITIFS RÉGULATEURS DE SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MICROCELLULES*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) LIU, Lei, Fremont California 94538, US
ZANG, HongMei, Fremont California 94538, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61N 1/04 →(51) *A61F 13/00*

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/04 →(51) *H05H 1/24*

(51) *A61N 1/05* (11) 3 727 562 B1
A61N 1/36
(52) A61N 1/0556; A61N 1/3605; A61N 1/36053; A61N 1/36182
(25) En (26) En
(21) 18819373.4 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) GB 2018/053600 11.12.2018
(87) WO 2019/122817 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 US 201762609223 P
(54) • *NERVENSTIMULATIONSVORRICHTUNG ZUR STROMLENKUNG*
• *NERVE STIMULATION DEVICE FOR CURRENT STEERING*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION NERVEUSE POUR DIRECTION DE COURANT*
(73) Galvani Bioelectronics Limited, 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) DONEGA, Matteo, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
CHEW, Daniel, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
HOLDER, David, London N2 0QX, GB
ARISTOVICH, Kirill, London N7 8DL, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *A61N 1/05* (11) 3 801 737 B1
A61N 1/32 *A46B 15/00*
(52) A61N 1/0548; A46B 9/04; A46B 15/0022; A61N 1/322; A61N 1/44
(25) En (26) En
(21) 19733379.2 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036302 10.06.2019
(87) WO 2019/241115 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201862683125 P
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *ORAL CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOIN BUCCO-DENTAIRE*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) JOHANSSON, Patrik, Hoboken, New Jersey 07030, US
DAVIES-SMITH, Leighton, Lebanon, New Jersey 08833, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *A61N 1/05* (11) 4 021 563 B1
A61N 1/36 *A61N 1/375*
(52) A61N 1/0541; A61N 1/0534; A61N 1/0551; A61N 1/056
(25) En (26) En
(21) 20859157.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) IB 2020/000681 20.08.2020
(87) WO 2021/038290 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893330 P
(54) • *IMPLANTIERBARER TRÄGER MIT EINGEBETTETEM STABILISATOR*
• *IMPLANTABLE CARRIER WITH EMBEDDED STABILIZER*
• *SUPPORT IMPLANTABLE AVEC STABILISATEUR INTÉGRÉ*
(73) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, AU
(72) MALOUF, Christopher, Macquarie University, NSW 2109, AU
PAWSEY, Nicholas Charles, Macquarie University, NSW 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *A61N 1/05* (11) 4 188 520 B1
A61B 17/34 *A61N 1/372*
A61M 29/00
(52) A61N 1/0573; A61N 1/372; A61B 2017/3488; A61M 29/00; A61N 2001/058
(25) En (26) En
(21) 21752424.8 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/042288 20.07.2021
(87) WO 2022/026242 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 US 202063056812 P
16.07.2021 US 202117378486
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE LEITUNG*

- *IMPLANTABLE MEDICAL LEAD*
- *ÉLECTRODE IMPLANTABLE À USAGE MÉDICAL*

(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DRAKE, Ronald A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MORRIS, Marty M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DEL TORO, McKenna Rose Redmond, Minneapolis, Minnesota 55432, US
PLATNER, Megan L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ROCK, Kaileigh A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
COLIN, Brian P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
EASTMAN, William, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** (11) **4 344 728 B1** ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/0573; A61N 1/37205; A61N 1/37288; A61N 1/37512; A61N 1/37518; A61N 1/3752;** A61N 2001/0578
(25) Zh (26) En
(21) 22862352.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) CN 2022/124583 11.10.2022
(87) WO 2024/031821 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210946104
(54)
- *ABNEHMBARES LEITUNGSLOSES HERZSCHRITTMACHERSYSTEM ZUR STIMULATION EINES HERZLEITUNGSBÜNDELS*
- *DETACHABLE WIRE-FREE PACEMAKER SYSTEM FOR PACING CARDIAC CONDUCTION BUNDLES*
- *SYSTÈME DE STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL DÉTACHABLE POUR STIMULER DES FAISCEAUX DE CONDUCTION CARDIAQUE*

(73) Guo, Chengjun, No. 2, Anzhen Road Chaoyang District, Beijing 100029, CN
(72) Guo, Chengjun, Beijing 100029, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

A61N 1/05 → (51) ***A61M 37/00***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 → (51) ***H05K 3/12***

A61N 1/06 → (51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/32*** ***A61N 1/36*** (11) **4 126 193 B1**
(52) **A61N 1/328; A61N 1/36034**
(25) En (26) En
(21) 21721707.4 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/025579 02.04.2021
(87) WO 2021/202999 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202063004839 P
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MODULIERTEN WELLENFORMEN*
- *MODULATED WAVEFORM TREATMENT DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT À FORME D'ONDE MODULÉE*

(73) NSE Products, Inc., 75 West Center Street, Provo, UT 84601, US
(72) KERN, Dale G., Hyde Park, Utah 84318, US
DOAN, DucToan Thanh, Orem, Utah 84097, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61N 1/32 → (51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/02*** ***A61N 1/06*** (11) **3 924 038 B1** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/3603;** A61N 1/025; A61N 1/0502; A61N 1/0551; A61N 1/06; A61N 1/36017; A61N 1/36021
(25) En (26) En
(21) 20711699.7 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/018196 13.02.2020
(87) WO 2020/168136 2020/34 20.08.2020
(30) 13.02.2019 US 201962805019 P
15.03.2019 US 201962819475 P
(54)
- *TRAGBARES ELEKTRISCHES STIMULATIONSSYSTEM*
- *PORTABLE ELECTRICAL STIMULATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE STIMULATION ÉLECTRIQUE PORTABLE*

(73) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) ZOBKIW, Chris, Alpharetta, GA 30004, US
KLIMOVITCH, Gleb, Alpharetta, GA 30004, US
LIU, Wanzhan, Alpharetta, GA 30004, US
CALDWELL, Ryan, Alpharetta, GA 30004, US
SCHEPIS, Eric, Alpharetta, Georgia 30004, US
SCHORR, Phillip, A., Alpharetta, Georgia 30004, US
SHAH, Jalpa, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** ***A61B 5/398*** (11) **3 934 743 B1** ***A61B 5/06*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/6821; A61B 5/065; A61B 5/398; A61N 1/0543; A61N 1/36046;** A61B 2560/04; A61B 2562/04; A61B 2562/046; A61B 2562/164; A61B 2562/222
(25) En (26) En
(21) 20766351.9 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) AU 2020/050213 06.03.2020
(87) WO 2020/176948 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 AU 2019900739
(54)
- *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG FÜR EIN AUGE*
- *ELECTRICAL APPARATUS FOR AN EYE*
- *APPAREILS ÉLECTRIQUES POUR OEIL*

(73) The Bionics Institute of Australia, 384-388 Albert Street, East Melbourne, Victoria 3002, AU
(72) ALLEN, Penelope Jayne, East Melbourne, Victoria 3002, AU
NAYAGAM, David Anthony Xeiss, East Melbourne, Victoria 3002, AU
WILLIAMS, Christopher Edward, East Melbourne, Victoria 3002, AU
BURNS, Owen, East Melbourne, Victoria 3002, AU
VILLALOBOS, Joel, East Melbourne, Victoria 3002, AU
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/24*** ***A61B 5/00*** (11) **4 267 237 B1** ***A61B 5/377*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36038; A61B 5/377; A61B 5/7217; A61N 1/36128;** A61B 5/38; A61N 1/0541; A61N 1/36039
(25) En (26) En
(21) 21843733.3 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087222 22.12.2021
(87) WO 2022/136513 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 EP 20217311
(54)
- *RECHNER-IMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR MODIFIKATION VON STIMULATIONS-ARTEFAKTEN IN EINER NEURONALEN ANTWORT*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED STIMULATION ARTEFACT MODIFICATION METHOD*
- *PROCÉDÉ MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE MODIFICATION D'ARTÉFACTS DE STIMULATION DANS UNE RÉPONSE NEURONALE*

(73) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) FRANCART, Tom, 3052 Blanden, BE
SOMERS, Ben, 3078 Kortenberg, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 277 697 B1**
(52) **A61N 1/36139**
(25) En (26) En
(21) 22703747.0 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2022/012316 13.01.2022
(87) WO 2022/155339 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 US 202163136984 P
(54)
- *MULTIMODALE STIMULATIONSSTEUERUNG AUF BASIS VON CAPS*
- *MULTIMODAL STIMULATION CONTROL BASED ON ECAPS*
- *COMMANDE DE STIMULATION MULTIMODALE BASÉE SUR DES ECAP*

(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DINSMOOR, David A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
VALLEJO, Ricardo, Minneapolis, Minnesota 55432, US
HAGEMAN, Kristin N., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BINK, Hank, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SKERKER, Abigail Lauren, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/40*** (11) **4 284 493 B1** ***A61N 1/04***
(52) **A61N 1/36002; A61N 1/0484; A61N 1/40**
(25) En (26) En

(21) 22715385.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/052951 30.03.2022
(87) WO 2022/208390 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202163168416 P
(54) • *TRÄGER FÜR ELEMENTE EINES TUMORBEHANDLUNGSFELDBEREITSTELLUNGSSYSTEMS SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CARRIER FOR ELEMENTS OF TUMOR-TREATING FIELD PROVISION SYSTEM AND SYSTEMS AND METHODS OF USING SAME*
• *SUPPORT POUR ÉLÉMENTS DE SYSTÈME DE FOURNITURE DE CHAMP DE TRAITEMENT DE TUMEUR ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) LEONARD II, Francis X., Malvern, PA 19355, US
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/32***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/02***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/378***

---

(51) ***A61N 1/378*** (11) **3 829 705 B1**
A61N 1/375
(52) **A61N 1/375;** A61N 1/37512; A61N 1/3752; A61N 1/3758; A61N 1/378
(25) De (26) De
(21) 19748484.3 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/069616 22.07.2019
(87) WO 2020/025366 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 EP 18187090
(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
FEESE, Ulrich, 14167 Berlin, DE
KLENNER, Rolf, 14552 Michendorf, DE
OERTMANN, Torsten, 15827 Blankenfelde, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE
(60) 24209372.2

---

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 035 728 B1**
H02J 50/90 ***H02J 50/12***
A61N 1/362
(52) **A61N 1/3787;** **H02J 50/12; H02J 50/90;** A61N 1/362; H02J 2310/23
(25) De (26) De
(21) 21193145.6 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 01.02.2021 DE 102021102244
16.04.2021 DE 102021109685
(54) • *LADEGERÄT MIT KARDANISCHER AUFHÄNGUNG FÜR HERZSCHRITTMACHER*
• *PACEMAKER CHARGER WITH CARDAN SUSPENSION*
• *CHARGEUR AVEC UNE SUSPENSION À CARDAN POUR UN STIMULATEUR CARDIAQUE*
(73) Mehnert, Walter, Grillparzerstrasse 6, 85521 Ottobrunn, DE
Theil, Thomas, Alte Traubinger Str. 5, 82340 Feldafing, DE
(72) Mehnert, Walter, 85521 Ottobrunn, DE
Theil, Thomas, 82340 Feldafing, DE
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

---

(51) ***A61N 1/39*** (11) **3 902 598 B1**
(52) **A61N 1/3993;** **A61N 1/39046**
(25) En (26) En
(21) 19839783.8 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068472 24.12.2019
(87) WO 2020/139880 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201862785805 P
(54) • *REAKTIONSMECHANISMEN EINER TRAGBAREN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *WEARABLE MEDICAL DEVICE RESPONSE MECHANISMS*
• *MÉCANISMES DE RÉPONSE DE DISPOSITIF MÉDICAL PORTABLE*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) FREEMAN, Gary, A., Waltham, MA 02453, US
VOLPE, Shane, S., Saltsburg, PA 15681, US
PATTERSON III, James, A., Claridge, PA 15623, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/40 →(51) ***H03K 7/08***

A61N 1/40 →(51) ***H05H 1/24***

A61N 1/44 →(51) ***H05H 1/24***

A61N 2/00 →(51) ***H03K 7/08***

---

(51) ***A61N 2/02*** (11) **3 636 316 B1**
H01F 7/20 ***H01F 7/06***
(52) **A61N 2/02;** **H01F 7/064; H01F 7/20; H01F 7/204**
(25) En (26) En
(21) 19201847.1 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 09.10.2018 JP 2018191206
(54) • *MAGNETFELDERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR BIOSTIMULATION*
• *MAGNETIC FIELD GENERATING-APPARATUS FOR BIOSTIMULATION*
• *APPAREIL GÉNÉRATEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE POUR LA BIOSTIMULATION*
(73) Sumida Corporation, KDX Ginza East Building 7F 3-7-2, Irifune Chuo-ku, Tokyo 104-0042, JP
(72) KAWARAI, Mitsugu, Natori City, Miyagi 981-1226, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61N 2/02 →(51) ***H03K 7/08***

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **3 518 828 B1**
A61L 27/54 ***A61K 49/00***
A61K 51/12 *A61F 9/00*
A61F 2/16 *G02C 7/04*
G21H 3/02
(52) **A61K 51/1282;** **A61K 49/0015; A61L 27/54; A61N 5/0622;** A61F 2/16; A61F 9/00; A61F 2002/1699; A61F 2210/0095; A61L 2300/44; A61L 2430/16; A61N 5/0601; A61N 2005/0648; A61N 2005/0656; A61N 2005/0662; G02C 7/04; G21H 3/02
(25) En (26) En
(21) 17863217.0 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/054746 02.10.2017
(87) WO 2018/075229 2018/17 26.04.2018
(30) 03.10.2016 US 201662403569 P
(54) • *RADIOLUMINESZIERENDE FOTOTHERAPIEAUGENVORRICHTUNG*
• *RADIOLUMINESCENT PHOTOTHERAPY EYE DEVICE*
• *DISPOSITIF OCULAIRE DE PHOTOTHÉRAPIE RADIOLUMINESCENTE*
(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, Pasadena, CA 91125, US
(72) TAI, Yu-Chong, Pasadena, California 91125, US
COOK, Colin A., Pasadena, California 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **3 535 024 B1**
A01K 67/0275 ***C12N 15/86***
A61F 2/50 *C07K 14/47*
(52) **A61N 5/0618;** **A01K 67/0275; A61N 5/0622; C07K 14/47; C12N 15/86;** A01K 2217/052; A01K 2217/206; A01K 2227/105; A01K 2267/03; A61F 2002/5061; A61N 2005/0645; C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 17797828.5 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059247 31.10.2017
(87) WO 2018/085253 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 US 201662415817 P
(54) • *TRANSDERMALE OPTOGENETISCHE PERIPHERE NERVENSTIMULATION*
• *TRANSDERMAL OPTOGENETIC PERIPHERAL NERVE STIMULATION*
• *STIMULATION OPTOGÉNÉTIQUE TRANSDERMIQUE DU NERF PÉRIPHÉRIQUE*
(73) Massachusetts Institute Of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) HERR, Hugh, M., Somerville MA 02143, US
MAIMON, Benjamin, Brookline MA 02446, US
ZORZOS, Anthony, Cambridge MA 02138, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61N 5/06*** (11) **3 946 574 B1**
(52) **A61N 5/0614;** A61N 2005/0615; A61N 2005/0637; A61N 2005/0639; A61N 2005/0651; A61N 2005/0661
(25) De (26) De
(21) 20718807.9 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/053142 02.04.2020
(87) WO 2020/202060 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 CH 4562019
(54) • *BESTRAHLUNGSMODUL SOWIE VORRICHTUNG ZUM BESTRAHLEN MIT MEDIZINISCH-KOSMETISCHER STRAHLUNG*
• *IRRADIATION MODULE AND DEVICE FOR IRRADIATION WITH MEDICAL AND COSMETIC RADIATION*
• *MODULE D'IRRADIATION AINSI QUE DISPOSITIF PERMETTANT L'IRRADIATION AVEC UN RAYONNEMENT MÉDICAL COSMÉTIQUE*
(73) JK-Holding GmbH, Köhlershohner Strasse 60, 53578 Windhagen, DE
(72) GERSTENMEIER, Jürgen, 56567 Neuwied, DE
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

A61N 5/06 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 5/06 →(51) ***H03K 7/08***

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 639 893 B1**
(52) **A61N 5/1081; A61N 5/1043; A61N 5/1047;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 18200961.3 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *PARTIKELTHERAPIE-SYSTEM MIT ROTIERENDER STRAHLABGABE*
• *PARTICLE THERAPY SYSTEM WITH ROTATING BEAM DELIVERY*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR PARTICULES AVEC DISTRIBUTION DE FAISCEAU ROTATIF*
(73) Ion Beam Applications, Chemin du Cyclotron, 3, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) BOSSIER, Vincent, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
CLAEREBOUDT, Yves, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
JANSSENS, Guillaume, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
DE WILDE, Olivier, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
VANGEENBERGHE, David, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 922 305 B1**
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1071;** A61N 5/1028; A61N 2005/1059; A61N 2005/1095; A61N 2005/1096; Y02P 10/25
(25) Ko (26) En
(21) 20751946.3 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/001363 29.01.2020
(87) WO 2020/162672 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 KR 20190015137
(54) • *ENERGIEARMES STRAHLENTHERAPIESYSTEM FÜR OBERFLÄCHENLÄSIONSBEHANDLUNG*
• *LOW ENERGY RADIATION THERAPY SYSTEM FOR SUPERFICIAL LESION TREATMENT*
• *SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE À FAIBLE ÉNERGIE DE TRAITEMENT DE LÉSION SUPERFICIELLE*
(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, 75 Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01812, KR
(72) PARK, Seung Woo, Seoul 02757, KR
HAN, Su Chul, Seoul 01839, KR
BACK, Jong Hyun, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51490, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 957 361 B1**
(52) **A61N 5/1043;** A61N 2005/1087; A61N 2005/1095; A61N 2005/1096
(25) En (26) En
(21) 20192106.1 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(54) • *STATISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNG UND ENTWURFSVERFAHREN FÜR EINE SOLCHE VORRICHTUNG*
• *STATIC DEVICE FOR USE IN RADIOTHERAPY TREATMENT AND DESIGN METHOD FOR SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF STATIQUE À UTILISER DANS UN TRAITEMENT PAR RADIOTHÉRAPIE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) RaySearch Laboratories AB, P.O.Box 45169, 104 30 Stockholm, SE
(72) TRANEUS, Erik, 75239 Uppsala, SE

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 990 111 B1**
(52) **A61N 5/1001;** A61N 2005/1055
(25) En (26) En
(21) 20736476.1 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) NL 2020/050416 25.06.2020
(87) WO 2020/263091 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 NL 1043317
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE BRACHYTHERAPIEQUELLE*
• *BRACHYTHERAPY SOURCE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOURCE DE CURIETHÉRAPIE*
(73) Nucletron Operations B.V., Waardgelder 1, 3905 TH Veenendaal, NL
(72) SCHUURMAN, Jeroen Anton, 3905 TH Veenendaal, NL
DE VRIES, Frits Pieter, 3905 TH Veenendaal, NL
DE JAGER, Wim, 3905 TH Veenendaal, NL
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 056 228 B1**
(52) **A61N 5/1079; A61N 5/1048;** A61N 2005/109; A61N 2005/1094
(25) Zh (26) En
(21) 20883674.2 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/125767 02.11.2020
(87) WO 2021/088746 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 CN 201911083860
(54) • *STRAHLBESTRAHLUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BEAM IRRADIATION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'IRRADIATION PAR FAISCEAUX ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Neuboron Therapy System Ltd., 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 211112, CN
(72) HUANG, Yongyin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
CHEN, Weilin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 24198551.4 / 4 464 372

A61N 5/10	→(51) ***A61B 13/00***
A61N 5/10	→(51) ***A61B 5/00***
A61P 1/00	→(51) ***A61K 35/747***
A61P 1/02	→(51) ***A61K 36/15***
A61P 1/04	→(51) ***A61K 31/734***
A61P 1/04	→(51) ***A61K 9/20***
A61P 1/08	→(51) ***C07K 14/605***
A61P 1/16	→(51) ***A61K 31/404***
A61P 1/16	→(51) ***A61K 38/17***
A61P 1/16	→(51) ***A61K 38/21***
A61P 1/16	→(51) ***C07K 19/00***
A61P 1/18	→(51) ***A61K 38/17***
A61P 3/00	→(51) ***A61K 31/445***
A61P 3/04	→(51) ***C07K 19/00***
A61P 3/06	→(51) ***C07K 7/02***
A61P 3/08	→(51) ***C07K 14/605***
A61P 3/10	→(51) ***A61K 31/198***
A61P 3/10	→(51) ***A61K 31/40***
A61P 3/10	→(51) ***A61K 38/17***
A61P 3/10	→(51) ***A61K 9/20***
A61P 3/10	→(51) ***C07K 19/00***
A61P 5/18	→(51) ***A61K 9/20***
A61P 7/00	→(51) ***A61K 31/194***
A61P 7/02	→(51) ***C08B 37/08***
A61P 7/04	→(51) ***A61L 15/24***
A61P 7/06	→(51) ***A61K 38/17***
A61P 9/00	→(51) ***A61K 31/167***
A61P 9/00	→(51) ***A61K 31/194***
A61P 9/00	→(51) ***A61K 31/437***

A61P 9/00 →(51) A61K 38/17	A61P 21/02 →(51) A61K 31/517	A61P 25/28 →(51) C07C 225/20
A61P 9/00 →(51) G01N 33/53	A61P 21/02 →(51) C07C 225/20	A61P 25/28 →(51) C07D 401/04
A61P 9/02 →(51) A61K 31/137	A61P 21/02 →(51) C07D 401/04	A61P 25/28 →(51) C07D 487/10
A61P 9/02 →(51) C07D 471/14	A61P 23/02 →(51) A61K 9/06	A61P 25/28 →(51) C07K 19/00
A61P 9/04 →(51) A61K 31/445	A61P 25/00 →(51) A61K 31/137	A61P 25/34 →(51) A61K 9/00
A61P 9/04 →(51) C07K 16/32	A61P 25/00 →(51) A61K 31/517	A61P 27/00 →(51) A61K 31/137
A61P 9/08 →(51) A61K 31/167	A61P 25/00 →(51) A61K 38/17	A61P 27/02 →(51) A61K 31/416
A61P 9/10 →(51) A61K 31/167	A61P 25/00 →(51) A61K 38/50	A61P 27/02 →(51) A61M 31/00
A61P 9/10 →(51) A61K 31/194	A61P 25/00 →(51) A61K 9/00	A61P 27/02 →(51) A61P 43/00
A61P 9/10 →(51) A61K 38/17	A61P 25/00 →(51) C07C 225/20	A61P 27/02 →(51) C07K 7/08
A61P 9/10 →(51) C07K 19/00	A61P 25/00 →(51) C07D 249/04	A61P 27/04 →(51) A61K 31/734
A61P 11/00 →(51) A61K 31/517	A61P 25/00 →(51) C07D 401/04	A61P 29/00 →(51) A61K 31/7048
A61P 11/00 →(51) A61K 38/17	A61P 25/00 →(51) C07D 471/14	A61P 29/00 →(51) A61K 36/15
A61P 13/08 →(51) A61K 38/17	A61P 25/00 →(51) C07D 487/10	A61P 29/00 →(51) A61K 9/08
A61P 13/08 →(51) C07D 471/14	A61P 25/02 →(51) C07D 487/10	A61P 29/00 →(51) C07C 225/20
A61P 13/10 →(51) A61K 31/65	A61P 25/04 →(51) A61K 31/167	A61P 29/00 →(51) C07D 215/14
A61P 13/12 →(51) A61K 31/194	A61P 25/04 →(51) C07C 225/20	A61P 29/00 →(51) C07K 7/06
A61P 13/12 →(51) G01N 33/53	A61P 25/04 →(51) C07D 487/04	A61P 31/00 →(51) A61K 31/69
A61P 15/00 →(51) A61K 31/568	A61P 25/06 →(51) A61K 31/444	A61P 31/00 →(51) A61K 31/7016
A61P 15/00 →(51) C07D 471/14	A61P 25/06 →(51) C07D 487/10	A61P 31/00 →(51) A61K 31/711
A61P 17/00 →(51) A61K 31/00	A61P 25/08 →(51) C07D 401/04	A61P 31/00 →(51) C07D 498/14
A61P 17/00 →(51) A61K 35/745	A61P 25/14 →(51) A61K 38/44	A61P 31/04 →(51) A61K 31/65
A61P 17/00 →(51) A61K 47/38	A61P 25/14 →(51) C07D 401/04	A61P 31/04 →(51) A61K 31/7048
A61P 17/02 →(51) A61K 38/17	A61P 25/16 →(51) C07D 401/04	A61P 31/04 →(51) A61K 36/15
A61P 17/02 →(51) A61K 9/06	A61P 25/18 →(51) C07C 225/20	A61P 31/04 →(51) A61K 38/17
A61P 17/02 →(51) A61L 15/24	A61P 25/18 →(51) C07D 401/04	A61P 31/04 →(51) A61K 9/00
A61P 17/02 →(51) D06M 15/05	A61P 25/18 →(51) C07D 471/14	A61P 31/04 →(51) A61K 9/08
A61P 17/04 →(51) A61K 31/4172	A61P 25/18 →(51) C07D 487/10	A61P 31/04 →(51) C07D 271/10
A61P 17/04 →(51) A61K 38/17	A61P 25/20 →(51) C07D 491/048	A61P 31/12 →(51) A61K 31/517
A61P 17/06 →(51) A61K 31/437	A61P 25/22 →(51) C07D 471/14	A61P 31/12 →(51) A61K 38/17
A61P 17/06 →(51) A61K 38/17	A61P 25/22 →(51) C07D 487/10	A61P 31/12 →(51) C07D 471/04
A61P 17/10 →(51) A61K 35/745	A61P 25/22 →(51) C07D 491/048	A61P 31/14 →(51) A61K 38/21
A61P 19/00 →(51) A61K 31/437	A61P 25/24 →(51) A61K 9/00	A61P 31/14 →(51) C07D 471/14
A61P 19/02 →(51) A61K 31/437	A61P 25/24 →(51) C07C 225/20	A61P 31/16 →(51) C07D 471/14
A61P 19/02 →(51) A61K 38/50	A61P 25/24 →(51) C07D 249/04	A61P 31/18 →(51) A61K 31/366
A61P 19/02 →(51) A61K 9/20	A61P 25/24 →(51) C07D 401/04	A61P 31/18 →(51) A61K 9/20
A61P 19/06 →(51) A61K 31/194	A61P 25/24 →(51) C07D 487/10	A61P 31/18 →(51) C07D 471/14
A61P 19/06 →(51) A61K 38/17	A61P 25/24 →(51) C07D 491/048	A61P 31/18 →(51) C07D 498/14
A61P 21/00 →(51) A61K 38/17	A61P 25/26 →(51) A61K 9/00	A61P 31/20 →(51) A61K 31/166
A61P 21/00 →(51) C07D 471/14	A61P 25/28 →(51) A61K 38/44	A61P 31/20 →(51) C07D 471/14

A61P 31/22	→(51) *A61K 31/517*
A61P 31/22	→(51) *C07D 471/14*
A61P 33/10	→(51) *C07D 233/64*
A61P 33/14	→(51) *C07D 233/64*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/166*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/22*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/351*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/416*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/517*
A61P 35/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/52*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/54*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/20*
A61P 35/00	→(51) *C07C 69/34*
A61P 35/00	→(51) *C07D 215/233*
A61P 35/00	→(51) *C07D 235/02*
A61P 35/00	→(51) *C07D 295/192*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/10*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/14*
A61P 35/00	→(51) *C07J 43/00*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/32*
A61P 35/00	→(51) *C09B 23/01*
A61P 35/00	→(51) *C12N 15/63*
A61P 35/00	→(51) *G01N 33/50*
A61P 35/00	→(51) *G01N 33/574*
A61P 35/02	→(51) *C07D 295/192*
A61P 35/02	→(51) *C07D 471/14*
A61P 35/04	→(51) *A61K 31/416*
A61P 35/04	→(51) *A61K 9/20*
A61P 35/04	→(51) *C07D 295/192*
A61P 35/04	→(51) *C07D 471/14*
A61P 35/04	→(51) *C07K 16/32*
A61P 35/04	→(51) *C09B 23/01*
A61P 37/00	→(51) *A61K 38/50*
A61P 37/02	→(51) *A61K 38/17*
A61P 37/06	→(51) *A61K 35/12*
A61P 37/06	→(51) *A61K 38/50*
A61P 39/02	→(51) *A61K 39/395*

(51) ***A61P 43/00*** ***A61K 33/00*** ***A61P 27/02*** ***A61K 47/06*** ***A61K 31/095*** ***A61K 31/198*** ***A61K 31/325*** ***A61K 31/575*** ***A61K 33/04*** ***A61K 9/00***
(11) **3 313 413 B1**
A61K 33/38 ***A61K 9/48*** ***A61K 47/44*** ***A61K 31/19*** ***A61K 31/20*** ***A61K 31/401*** ***A61K 31/683*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 33/04; A61K 9/0048; A61K 31/095; A61K 31/19; A61K 31/198; A61K 31/20; A61K 31/325; A61K 31/401; A61K 31/575; A61K 31/683; A61K 45/06; A61K 47/06; A61K 47/44; A61P 27/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 16850455.3 (22) 28.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) IB 2016/001510 28.09.2016
(87) WO 2017/055924 2017/14 06.04.2017
(30) 28.09.2015 US 201562233906 P
28.09.2015 US 201562233941 P
(54) • *THIOL- UND DISULFIDHALTIGE MITTEL ZUR ERHÖHUNG DER FETTSEKRETION DER MEIBOM-DRÜSEN*
• *THIOL AND DISULFIDE-CONTAINING AGENTS FOR INCREASING MEIBOMIAN GLAND LIPID SECRETION*
• *AGENTS CONTENANT UN THIOL ET UN DISULFURE PERMETTANT D'AUGMENTER LA SÉCRÉTION LIPIDIQUE DES GLANDES DE MEIBOMIUS*
(73) AZURA OPHTHALMICS LTD, 5 Droyanov Street, 6314305 Tel Aviv, IL
(72) AMSELEM, Shimon, 7655156 Rehovot, IL
ALSTER, Yair, 6970237 Tel Aviv, IL
FRIEDMAN, Doron, 99797 Carme-Yosef, IL
RAFAELI, Omer, 4290500 Udim, IL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61P 43/00	→(51) *A61K 31/194*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/445*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/517*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/7016*
A61P 43/00	→(51) *A61K 35/12*
A61P 43/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 43/00	→(51) *A61K 9/20*
A61P 43/00	→(51) *C07D 401/04*
A61P 43/00	→(51) *C07D 471/14*
A61P 43/00	→(51) *C07D 498/14*
A61P 43/00	→(51) *C07K 16/32*
A61Q 1/02	→(51) *C09C 1/00*
A61Q 5/00	→(51) *A61K 8/27*
A61Q 5/00	→(51) *A61Q 5/12*
A61Q 5/02	→(51) *A61K 8/06*
A61Q 5/06	→(51) *A61K 8/24*
A61Q 5/06	→(51) *A61K 8/41*
A61Q 5/06	→(51) *A61K 8/73*
A61Q 5/10	→(51) *A61K 8/41*

(51) ***A61Q 5/12*** ***A61Q 5/00*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/19***
(11) **3 873 423 B1**
A61K 8/58 ***A61K 8/28***
(52) **A61K 8/585; A61K 8/19; A61K 8/27; A61K 8/28; A61Q 5/002; A61Q 5/004;** A61Q 5/12
(25) De (26) De
(21) 19797678.0 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079777 31.10.2019
(87) WO 2020/089363 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 DE 102018127296
(54) • *BIS(TRIETHOXYSILYLPROPYL)AMIN IN KOMBINATION MIT LANTHANCHLORID*
• *BIS(TRIETHOXYSILYLPROPYL)AMINE IN COMBINATION WITH LANTHANIUM-CHLORIDE*
• *BIS(TRIÉTHOXYSILYLPROPYL)AMINE EN COMBINAISON AVEC CHLORURE DU LANTHAN*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KROHN, Rene, 22848 Norderstedt, DE
SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33619 Bielefeld, DE

A61Q 5/12	→(51) *A61K 8/362*
A61Q 19/00	→(51) *B01J 13/16*
A61Q 19/00	→(51) *C07K 7/06*
A61Q 19/00	→(51) *C09C 1/00*
A61Q 19/08	→(51) *A61K 8/9789*
A61Q 19/08	→(51) *C07K 7/06*
A61Q 19/10	→(51) *B01J 13/16*
A62B 9/00	→(51) *F16C 27/06*

(51) ***A62B 35/00*** ***A44B 11/00*** ***A44B 11/04***
(11) **3 863 732 B1**
A44B 11/02 ***A44B 11/06***
(52) **A62B 35/0031**
(25) En (26) En
(21) 19870873.7 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055820 11.10.2019
(87) WO 2020/077199 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745034 P
(54) • *GURTZEUG MIT EINSTELLBAREM GURTBAND*
• *HARNESS WITH ADJUSTABLE BELT STRAP*
• *HARNAIS AVEC SANGLE DE CEINTURE RÉGLABLE*
(73) MSA Technology, LLC, 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) MONAHAN, Michael, D., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
HALL, Mark, Allen, Cranberry Township, Pennsylvania 16066, US
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313

Frankfurt am Main, DE

(51) ***A62C 3/08*** ***F02C 7/25*** (11) **3 305 372 B1**
(52) **A62C 3/08; F02C 7/25;** F05D 2220/50; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 16192736.3 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(54) • *INTEGRIERTES APU-EINGEBAUTES LÖSCHFLASCHENSYSTEM*
• *INTEGRATED APU BUILT-IN EXTINGUISHING BOTTLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BOUTEILLE EXTINCTEUR INTÉGRÉE DANS APU INTÉGRÉ*
(73) Airbus Operations S.L., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe, ES
(72) Fernandez Lopez, Pio, 28906 Madrid, ES
Angulo Ibáñez, Fernando, 28906 Madrid, ES

(51) ***A62C 5/02*** ***A62C 27/00*** ***F04B 49/00*** ***F04B 13/00*** (11) **4 230 267 B1** ***F04B 1/16*** ***F04B 9/04*** *A62C 5/00*
(52) **A62C 5/02; F04B 1/16; F04B 9/045; F04B 13/00; F04B 49/005;** A62C 5/002; A62C 27/00; F04B 2201/1208; F04B 2205/09
(25) En (26) En
(21) 23157172.0 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.02.2022 IT 202200003083
(54) • *PUMPENSYSTEM FÜR EIN FEUERLÖSCHMISCHUNGSERZEUGUNGSSYSTEM*
• *PUMP SYSTEM FOR A FIREFIGHTING MIXTURE GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE POUR SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MÉLANGE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(73) Magirus GmbH, Graf-Arco-Straße 30, 89079 Ulm, DE
(72) SEMMLER, Oliver, 89079 Ulm, DE
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A62C 27/00 →(51) ***A62C 5/02***

(51) ***A62C 35/68*** ***F16L 13/02*** ***F16L 58/10*** (11) **3 813 962 B1** ***F16L 41/08***
(52) **F16L 58/1009; A62C 35/68; F16L 13/02; F16L 41/082;** B23K 2101/10
(25) De (26) De
(21) 19739915.7 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067154 27.06.2019
(87) WO 2020/002502 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 DE 102018115525
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES POLYMERVEREDELTEN ROHRLEITUNGSELEMENTS, SOWIE ROHRLEITUNGSELEMENT UND ROHRLEITUNGSSYSTEM MIT SELBIGEM*
• *METHOD FOR PRODUCING A POLYMER-IMPROVED PIPE ELEMENT, AND PIPE ELEMENT AND PIPE SYSTEM COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CONDUITE TUBULAIRE REVÊTU DE POLYMÈRE, AINSI QU'ÉLÉMENT DE CONDUITE TUBULAIRE ET SYSTÈME DE CONDUITE TUBULAIRE LE COMPRENANT*
(73) Minimax Viking Patent Management GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
(72) RÖNPAGEL, Andreas, 23840 Bad Oldesloe, DE
EHLERS, Jan, 23840 Bad Oldesloe, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A62C 37/00 →(51) ***G08B 25/00***

A62D 3/00 →(51) ***B01D 47/06***

A62D 3/20 →(51) ***B09B 3/40***

A62D 3/40 →(51) ***B09B 3/40***

A63B 5/00 →(51) ***A63B 5/10***

A63B 5/08 →(51) ***A63B 5/10***

(51) ***A63B 5/10*** ***A63B 5/00*** (11) **3 691 757 B1** ***A63B 5/08***
(52) **A63B 5/10;** A63B 2244/203
(25) En (26) En
(21) 18864371.2 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054679 05.10.2018
(87) WO 2019/071173 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201762569247 P
(54) • *SPRUNGBRETTSTÄNDER*
• *DIVING BOARD STAND*
• *SUPPORT DE PLONGEOIR*
(73) Duraflex International Corp., 160 Wunotoo Road, Sparks, Nevada 89434, US
(72) WALSH, Matthew, Sparks, Nevada 89434, US
SPRY, Mark, Sparks, Nevada 89434, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A63B 21/00*** ***A63B 21/005*** ***A63B 21/22*** ***A63B 22/20*** ***A63B 23/08*** ***A63B 71/06*** (11) **4 114 535 B1** ***A63B 21/008*** ***A63B 22/00*** ***A63B 22/06*** ***A63B 24/00***
(52) **A63B 23/08; A63B 21/00076; A63B 21/4047; A63B 22/001; A63B 22/0015; A63B 22/0046; A63B 22/0664; A63B 22/203; A63B 24/0087;** A63B 21/00069; A63B 21/0051; A63B 21/0058; A63B 21/0088; A63B 21/225; A63B 71/0619; A63B 2022/0676; A63B 2024/0093; A63B 2071/065; A63B 2071/068; A63B 2071/0694; A63B 2220/808; A63B 2220/833; A63B 2225/096; A63B 2225/15; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2225/68; A63B 2230/045
(25) En (26) En
(21) 21713858.5 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020556 02.03.2021
(87) WO 2021/178460 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 US 202016808221
29.12.2020 US 202017136947
(54) • *KOMPAKTE ELLEPTISCHE TRAININGSMASCHINE*
• *COMPACT ELLEPTICAL EXERCISE MACHINE*
• *MACHINE D'EXERCICE ELLIPTIQUE COMPACTE*
(73) Johnson Health Tech Retail, Inc., 1600 Landmark Drive, Cottage Grove, Wisconsin 53527, US
(72) VENTURELLA, Brian, Vancouver, Washington 98682, US
TRACY, Jeffrey A., Troutdale, Oregon 97060, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A63B 21/00 →(51) ***A41D 13/08***

A63B 21/00 →(51) ***A63B 24/00***

A63B 21/005 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 21/005 →(51) ***B25H 1/00***

A63B 21/008 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 21/02 →(51) ***A63B 24/00***

A63B 21/04 →(51) ***A63B 24/00***

A63B 21/055 →(51) ***A63B 24/00***

(51) ***A63B 21/072*** (11) **4 034 265 B1**
(52) **A63B 21/0724; A63B 21/0728;** A63B 2071/0063; A63B 2209/00; A63B 2225/30
(25) En (26) En
(21) 20789787.7 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052858 25.09.2020
(87) WO 2021/062252 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906225 P
28.02.2020 US 202062983135 P
(54) • *HANTEL*
• *BARBELL*
• *BARRE À DISQUES*
(73) Coulter Ventures, LLC, 545 E. 5th Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) GARCIA, Nicolas, Columbus, OH 43201, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A63B 21/22 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 22/00 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 22/00 →(51) ***A63B 24/00***

A63B 22/06 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 22/20 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 23/08 →(51) ***A63B 21/00***

(51) ***A63B 24/00*** ***A63B 21/02*** ***A63B 21/055*** ***A63B 22/00*** (11) **4 103 293 B1** ***A63B 21/04*** ***A63B 21/00*** ***A63B 71/00***
(52) **A63B 21/023; A63B 21/00065; A63B 21/0428; A63B 21/0552; A63B 22/0076; A63B 71/0054;** A63B 21/151; A63B 21/153;

A63B 21/154; A63B 22/0087; A63B 22/0089; A63B 24/0087; A63B 2022/0079; A63B 2220/13; A63B 2220/17; A63B 2220/89; A63B 2225/09; A63B 2225/30
(25) En (26) En
(21) 21703857.9 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/052282 01.02.2021
(87) WO 2021/160453 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 GB 202002002
(54) • *ÜBUNGSMASCHINE*
• *EXERCISE MACHINE*
• *MACHINE D'EXERCICE*
(73) Reform RX Ltd, 611c Lisburn Road, Belfast, Northern Ireland BT9 7GT, GB
(72) MCGAFFIN, Neal, Newry County Down BT34 2JX, GB
MCGAFFIN, Yvette, Newry County Down BT34 2JX, GB
OWENS, Austin, Leominster Herefordshire HR6 9HP, GB
GIORDANO, Elio, Powys LD8 2TN, GB
OWENS, Daniel, Powys LD8 2TN, GB
PERRETT, Dan, Monmouth, Monmouthshire NP25 5TD, GB
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB
(60) 24209273.2

A63B 24/00 →(51) *A63B 21/00*

A63B 53/00 →(51) *A63B 53/04*

(51) ***A63B 53/04*** ***A63B 53/06*** (11) **3 860 729 B1** ***A63B 69/36***
(52) **A63B 53/0487; A63B 53/0412; A63B 53/0416; A63B 53/042; A63B 53/0425; A63B 53/0441; A63B 53/065;** A63B 2053/0491; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 19869734.4 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054139 01.10.2019
(87) WO 2020/072542 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 US 201862739747 P
(54) • *MEHRTEILIGER PUTTER*
• *MULTI-COMPONENT PUTTER*
• *PUTTER À PLUSIEURS COMPOSANTS*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) HIGDON, David A., Phoenix, Arizona 85029, US
CLARKE, Jacob T., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 24203031.0 / 4 461 387

(51) ***A63B 53/04*** ***A63B 53/00*** ***A63B 53/08*** (11) **3 863 739 B1** ***A63B 53/06***
(52) **A63B 53/047; A63B 53/04; A63B 53/0408; A63B 53/0433; A63B 53/0454; A63B 53/0462;** A63B 60/50; A63B 2225/02
(25) En (26) En
(21) 19871192.1 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055959 11.10.2019
(87) WO 2020/077279 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745176 P
21.03.2019 US 201962821962 P
(54) • *EISENARTIGER GOLFSCHLÄGERKOPF MIT BIEGSAMER STRUKTUR*
• *IRON-TYPE GOLF CLUB HEAD WITH FLEX STRUCTURE*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF DU TYPE FER À STRUCTURE FLEXIBLE*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) MORALES, Eric J., Phoenix, Arizona 85029, US
POPE, Jeremy S., Phoenix, Arizona 85029, US
NUTTALL, Thomas J., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 24198150.5 / 4 445 969

(51) ***A63B 53/04*** ***A63B 60/52*** ***A63B 60/02*** (11) **4 104 910 B1** ***A63B 53/06***
(52) **A63B 53/0475; A63B 53/0454; A63B 60/52;** A63B 53/0408; A63B 53/0433; A63B 53/0458; A63B 53/06; A63B 60/002; A63B 60/02; A63B 2209/14
(25) En (26) En
(21) 22176483.0 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202117349519
(54) • *GOLFSCHLÄGER MIT DÄMPFUNGSELEMENT ZUR STEUERUNG DER BALLGESCHWINDIGKEIT*
• *GOLF CLUB HAVING A DAMPING ELEMENT FOR BALL SPEED CONTROL*
• *CLUB DE GOLF DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT POUR LE CONTRÔLE DE LA VITESSE DE LA BALLE*
(73) Acushnet Company, 333 Bridge Street P.O. Box 965, Fairhaven, MA 02719, US
(72) MORIN, John, The Woodlands, TX, US
MATA, Jason A., Logan, UT, US
HEBREO, Jonathan, San Diego, CA, US
FRANZ, Michael E., San Diego, CA, US
GOLDEN, Charles E., Encinitas, CA, US
MARTENS, Grant M., San Diego, CA, US
TAKEHARA, Doug M., San Clemente, CA, US
GONZALEZ, Oswaldo, Corona, CA, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A63B 53/04*** ***A63B 60/00*** ***A63B 60/54*** (11) **4 154 949 B1** ***A63B 60/52***
(52) **A63B 53/0466; A63B 53/0408; A63B 53/0437; A63B 53/045; A63B 60/002; A63B 60/52; A63B 60/54;** A63B 53/0433
(25) En (26) En
(21) 22194502.5 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 JP 2021154899
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF*
• *GOLF CLUB HEAD*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) MIZUTANI, Naruhiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A63B 53/06 →(51) *A63B 53/04*

A63B 53/08 →(51) *A63B 53/04*

A63B 55/60 →(51) *G05D 1/00*

A63B 57/20 →(51) *G05D 1/00*

A63B 60/00 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/52 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/54 →(51) *A63B 53/04*

A63B 69/16 →(51) *B25H 1/00*

A63B 69/36 →(51) *A63B 53/04*

A63B 71/00 →(51) *A63B 24/00*

A63B 71/06 →(51) *A63B 21/00*

A63B 71/06 →(51) *G05D 1/00*

A63B 71/12 →(51) *A43B 13/12*

A63B 71/14 →(51) *A41D 13/08*

A63B 71/14 →(51) *A43B 13/12*

(51) ***A63C 9/00*** ***A63C 9/08*** ***A63C 9/084*** (11) **3 851 173 B1** ***A63C 9/086***
(52) **A63C 9/006; A63C 9/0807; A63C 9/0843; A63C 9/0845; A63C 9/0848; A63C 9/086**
(25) De (26) De
(21) 21151005.2 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 16.01.2020 DE 102020200487
(54) • *FERSENEINHEIT MIT VERDREHSICHERUNG FÜR EINE TOURENBINDUNG*
• *HEEL UNIT WITH ANTI-ROTATION DEVICE FOR A TOURING SKI BINDING*
• *TALON À BLOCAGE EN ROTATION POUR UNE FIXATION DE SKI RANDONNÉE*
(73) Salewa Sport AG, Route de Préverenges 14, 1026 Denges, CH
(72) HOFER, Christoph, 6020 Innsbruck, AT
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A63C 9/08 →(51) *A43B 5/04*

A63C 9/08 →(51) *A63C 9/00*

A63C 9/084 →(51) *A63C 9/00*

A63C 9/086 →(51) *A63C 9/00*

A63C 9/088 →(51) *A43B 5/04*

(51) ***A63C 13/00*** (11) **3 873 630 B1**
(52) **A63C 13/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19794692.4 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/059054 23.10.2019
(87) WO 2020/089735 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 FR 1871347
(54) • *SCHNEESCHUH MIT ZACKENFLÄCHEN AUF DER SOHLE*
• *SNOWSHOE WITH SOLE COMPRISING CRAMPONS IN CERTAIN AREAS*
• *RAQUETTE À NEIGE AVEC SEMELLE COMPORTANT DES ZONES DE CRAMPONS*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) IGIER, Emmanuel, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
SOUYRI, Philippe, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
BLOUIN, Damien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

A63C 17/12 →(51) ***A61B 5/11***

(51) ***A63D 15/12*** (11) **3 897 889 B1**
(52) **A63D 15/12**
(25) Nl (26) En
(21) 19836826.8 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060748 13.12.2019
(87) WO 2020/128745 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 BE 201805890
(54) • *ENDSTÜCK FÜR EINEN BILLARDSTOCK*
• *END PIECE FOR CUE*
• *PROCÉDÉ POUR QUEUE DE BILLARD*
(73) GDM Sports BV, Ter Stratenweg 29D, 2520 Ranst, BE
(72) GABRIELS, Thierry Maria Rene Carl, 2531 Vremde, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A63F 3/00*** (11) **4 066 910 B1**
(52) **A63F 3/00041;** A63F 2003/00583; A63F 2003/00589; A63F 2003/0063; A63F 2250/285
(25) En (26) En
(21) 22159011.0 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 KR 20210041158
(54) • *PLATTENSTRUKTUR FÜR FUSSBALLSPIEL*
• *BOARD STRUCTURE FOR FOOTBALL GAME*
• *STRUCTURE DE PANNEAU POUR JEU DE FOOTBALL*
(73) Han, Yun-Ki, 101-305, 135, Sontangongwon-ro Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17763, KR
(72) Han, Yun-Ki, Gyeonggi-do 17763, KR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63F 3/00 →(51) ***A63F 7/00***

(51) ***A63F 5/00*** (11) **4 100 134 B1**
(52) **A63F 5/0005;** A63F 2009/2445
(25) En (26) En
(21) 20838162.4 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) GB 2020/053226 16.12.2020
(87) WO 2021/156591 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 GB 202001493
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LESEN VON ROULETTERÄDERN*
• *ROULETTE WHEEL READING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LECTURE DE ROUE DE ROULETTE*
(73) TCS John Huxley Europe Limited, Festival Trade Park Unit 6, Crown Road, Stoke-on-Trent, Staffordshire ST1 5NJ, GB
(72) FRENCH, Nicholas Richard Baker, Stoke on Trent ST1 5NJ, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A63F 7/00*** ***A63F 7/30*** ***A63F 7/36*** (11) **4 288 170 B1** ***A63F 3/00***
(52) **A63F 7/0023; A63F 7/30;** A63F 2003/00195; A63F 2003/00378; A63F 2003/00457; A63F 2003/00482; A63F 2003/00558; A63F 2007/3618; A63F 2007/3637; A63F 2007/3662; A63F 2007/367
(25) Fr (26) Fr
(21) 22704758.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/053011 08.02.2022
(87) WO 2022/167684 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 FR 2101180
(54) • *BALLSPIELSTÜTZE UND ENTSPRECHENDES KIT*
• *BALL GAME SUPPORT AND ASSOCIATED KIT*
• *SUPPORT DE JEUX DE BILLES ET KIT ASSOCIÉ*
(73) Lamour, Guillaume, 13 rue des petits pêchers, 93100 Montreuil-sous-bois, FR
(72) Lamour, Guillaume, 93100 Montreuil-sous-bois, FR
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

A63F 7/30 →(51) ***A63F 7/00***

A63F 7/36 →(51) ***A63F 7/00***

A63F 13/20 →(51) ***B62M 6/45***

A63F 13/21 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/34 →(51) ***A63F 13/86***

(51) ***A63F 13/426*** ***A63F 13/533*** ***A63F 13/822*** (11) **3 927 443 B1** ***A63F 13/847*** ***A63F 13/5372***
(52) **A63F 13/426; A63F 13/533; A63F 13/5372; A63F 13/822; A63F 13/847**
(25) En (26) En
(21) 20707707.4 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) FI 2020/050082 11.02.2020
(87) WO 2020/169879 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201916280466
(54) • *VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG VON BENUTZERINTERAKTIONEN IN EINER SPIELUMGEBUNG*
• *METHOD FOR FACILITATING USER INTERACTIONS IN GAMING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ POUR FACILITER DES INTERACTIONS D'UTILISATEUR DANS UN ENVIRONNEMENT DE JEU*
(73) Supercell Oy, Jätkäsaarenlaituri 1, 00180 Helsinki, FI
(72) TAHKOKALLIO, Touko, 00180 Helsinki, FI
WILLIAMS, Tristan, 00180 Helsinki, FI
(74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI

A63F 13/428 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/49 →(51) ***A63F 13/86***

A63F 13/533 →(51) ***A63F 13/426***

A63F 13/537 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/5372 →(51) ***A63F 13/426***

A63F 13/5372 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/79 →(51) ***A63F 13/86***

A63F 13/822 →(51) ***A63F 13/426***

A63F 13/847 →(51) ***A63F 13/426***

(51) ***A63F 13/86*** ***A63F 13/34*** ***A63F 13/79*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/131*** (11) **4 019 101 B1** ***A63F 13/49*** ***G06F 13/00*** ***H04L 67/01***
(52) **A63F 13/34; A63F 13/31; A63F 13/352; A63F 13/49; A63F 13/71; A63F 13/79; A63F 13/86; G06F 13/00; H04L 67/131**
(25) Ja (26) En
(21) 20879709.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/038447 12.10.2020
(87) WO 2021/079771 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 JP 2019194760
(54) • *PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *PROGRAM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS , INFORMATION PROCESSING METHOD, AND SYSTEM*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SYSTÈME*
(73) Konami Digital Entertainment Co., Ltd., 1-11-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo 1040061, JP
(72) KIKUCHI, Keita, Tokyo 104-0061, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 058 164 B1**
(52) **A63G 31/00**
(25) En (26) En
(21) 20807987.1 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/057555 27.10.2020
(87) WO 2021/096673 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201916682206
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HALTEN UND LADEN EINER PERSÖNLICHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUF EINEM FAHRZEUG*

- *SYSTEMS AND METHODS TO HOLD AND CHARGE A PERSONAL ELECTRONIC DEVICE ON A RIDE VEHICLE*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MAINTENIR ET CHARGER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERSONNEL SUR UN VÉHICULE DE MANÈGE*

(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) UGRIN, John Charles, Orlando, Florida 32819, US
MAJDALI, David Gerard, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***A63G 31/02*** (11) **4 380 709 B1**
A63G 31/16
(52) **A63G 31/02; A63G 31/16**
(25) En (26) En
(21) 22809280.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2022/047536 24.10.2022
(87) WO 2024/091216 2024/18 02.05.2024
(54)
- *VERGNÜGUNGSFAHRGESCHÄFT FÜR INNENRÄUME UND VERFAHREN*
- *INDOOR AMUSEMENT RIDE AND METHOD*
- *MANÈGE D'INTÉRIEUR ET PROCÉDÉ*

(73) Sally Industries, Inc., 745 West Forsyth Street, Jacksonville, FL 32204, US
(72) HILL, Richard Dollison, Jacksonville, FL 32204, US
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

A63G 31/16 →(51) ***A63G 31/02***

---

(51) ***A63H 3/52*** (11) **3 946 666 B1**
A41H 5/00 ***A41H 3/00***
A41D 27/00 ***A41D 27/22***
B29C 51/08 ***B29C 51/14***
B29L 31/48 *B29L 31/52*
(52) **B29C 51/145; B29C 51/082;** A63H 3/52; B29C 2791/006; B29K 2995/002; B29L 2031/48; B29L 2031/4842; B29L 2031/5218
(25) En (26) En
(21) 20783687.5 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025659 30.03.2020
(87) WO 2020/205704 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201962829423 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KLEIDUNG FÜR SPIELZEUGFIGUREN*
- *MANUFACTURING PROCESS FOR MAKING TOY FIGURE CLOTHING*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR FABRIQUER UN VÊTEMENT DE FIGURINE-JOUET*

(73) Hasbro, Inc., 1027 Newport Avenue, Pawtucket, RI 02862, US
(72) LUK, Chui Hung, Hong Kong, CN
LING, Sze Wing, Hong Kong, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A63H 33/00*** (11) **4 003 562 B1**
A63H 33/26 ***A63J 25/00***
(52) **A63H 33/00; A63H 33/26; A63J 25/00**
(25) En (26) En
(21) 20754567.4 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043806 28.07.2020
(87) WO 2021/021770 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201962879888 P
03.12.2019 US 201916702145
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINES MEDIUMS*
- *SYSTEMS AND METHODS TO SHAPE A MEDIUM*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FORMER UN MILIEU*

(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) BLUM, Steven, C., Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63H 33/26 →(51) ***A63H 33/00***

A63J 25/00 →(51) ***A63H 33/00***

---

(51) ***B01D 1/14*** (11) **4 272 850 B1**
F26B 17/00 ***F26B 17/28***
F26B 25/12
(52) **F26B 23/001; B01D 1/14; B01D 1/18; C02F 11/13; F26B 3/06; F26B 11/04; F26B 17/008; F26B 17/28; F26B 25/12;** F26B 2200/02
(25) De (26) De
(21) 23157492.2 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 DE 202022102483 U
(54)
- *TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
- *DRYING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SÉCHAGE*

(73) Fliegl Agrartechnik GmbH, Bürgermeister-Boch-Straße 1, 84453 Mühldorf am Inn, DE
(72) FLIEGL, Josef jun., 84453 Mühldorf am Inn, DE
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

---

(51) ***B01D 3/00*** (11) **4 051 400 B1**
F25J 3/02
(52) **B01D 3/007; F25J 3/0209; F25J 3/0233; F25J 3/0266;** F25J 2200/02; F25J 2200/50; F25J 2200/74; F25J 2205/04; F25J 2205/30; F25J 2210/06; F25J 2210/62; F25J 2210/70; F25J 2215/04; F25J 2235/60; F25J 2235/80; F25J 2245/02; F25J 2250/30; F25J 2260/60; F25J 2260/80; F25J 2270/904; F25J 2280/40
(25) En (26) En
(21) 20796999.9 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/054237 05.10.2020
(87) WO 2021/086547 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201962927757 P
(54)
- *INTEGRATION VON SYSTEMEN ZUR SCHADSTOFFABSCHEIDUNG UND WIEDERVERDAMPFUNG*
- *INTEGRATION OF CONTAMINANT SEPARATION AND REGASIFICATION SYSTEMS*
- *INTÉGRATION DE SYSTÈMES DE SÉPARATION ET DE REGAZÉIFICATION DE CONTAMINANTS*

(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) MAHER, David, W., Spring, TX 77386, US
RASMUSSEN, Chad, C., Spring, TX 77379, US
CONNELL, Richard, Perry, Houston, TX 77009, US
(74) ExxonMobil Chemical Europe LLC, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***B01D 3/12*** (11) **3 687 649 B1**
B01D 15/18 ***C07D 311/80***
B01D 11/02
(52) **B01D 11/0203; A61K 31/352; A61K 36/185; A61P 25/00; B01D 3/10; B01D 15/1892; C07D 311/80;** A61K 9/0073; A61K 2236/00
(25) De (26) De
(21) 18795294.0 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/076699 01.10.2018
(87) WO 2019/063848 2019/14 04.04.2019
(30) 30.09.2017 EP 17194270
(54)
- *KURZWEGDESTILLATION IM VAKUUM ZUR ANREICHERUNG VON NATURSTOFFEN*
- *FLASH DISTILLATION IN A VACUUM FOR ENRICHMENT OF NATURAL SUBSTANCES*
- *DISTILLATION À ÉVAPORATION INSTANTANÉE SOUS VIDE PERMETTANT D'ENRICHIR DES MATIÈRES NATURELLES*

(73) Candoro ethics GmbH, Marie-Curie-Straße 11, 61381 Friedrichsdorf, DE
(72) RUTZ, Andreas, 91741 Dornhausen, DE
ENGLERT, Michael, 90478 Nürnberg, DE
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B01D 5/00 →(51) ***C11B 3/14***

B01D 7/02 →(51) ***C11B 3/14***

B01D 11/00 →(51) ***C07D 477/02***

B01D 11/02 →(51) ***B01D 3/12***

B01D 11/02 →(51) ***C22C 1/04***

B01D 11/04 →(51) ***C07D 477/02***

B01D 15/18 →(51) ***B01D 3/12***

B01D 15/22 →(51) ***B01D 24/14***

B01D 15/26 →(51) ***G01N 33/49***

---

(51) ***B01D 15/42*** (11) **3 856 383 B1**
C07K 1/16 ***G01N 30/60***
(52) **G01N 30/603; G01N 30/6026;** G01N 30/6047
(25) En (26) En
(21) 18934970.7 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2018/053786 01.10.2018
(87) WO 2020/068135 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201816146971
(54)
- *SÄULE MIT KOMPRESSIONSBEGRENZTER ANORDNUNG*
- *COLUMN HAVING A COMPRESSION-LIMITED ASSEMBLY*

- *COLONNE COMPRENANT UN ENSEMBLE LIMITÉ PAR COMPRESSION*

(73) Idex Health & Science LLC, 619 West Oak Street, Oak Harbor, WA 98277, US
(72) CZARNECKI, Daniel, J., Southington, CT 06489, US
NIENHUIS, Nathaniel, Coupeville, WA 98239, US
BEEMER, Eric, Anacortes, WA 98221, US
STECKMAN, David, Coupeville, WA 98239, US
MEDEIROS, David, Bridgewater, MA 02324, US
PEIN, Donald, W., Oak Harbor, WA 98277, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B01D 19/00 →(51) ***A01K 61/60***

B01D 19/00 →(51) ***C23C 14/48***

(51) ***B01D 21/28*** ***A61M 1/02*** (11) **3 291 852 B1** ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/0281; A61M 1/0209; A61M 1/3678; B01D 21/283**
(25) En (26) En
(21) 16722844.4 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) EP 2016/060090 04.05.2016
(87) WO 2016/177832 2016/45 10.11.2016
(30) 07.05.2015 EP 15166846
(54) • *GESCHLOSSENES UND STERILES EINWEG-BLUTBEUTELSYSTEM ZUM SEPARIEREN VON BLUT MIT ZUGEHÖRIGEM VERFAHREN*
• *CLOSED DISPOSABLE MULTIPLE STERILE BLOOD BAG SYSTEM FOR FRACTIONATING BLOOD WITH THE CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME FERMÉ DE MULTIPLES POCHES A SANG STÉRILES ET JETABLES POUR LE FRACTIONNEMENT DU SANG AVEC LA MÉTHODE CORRESPONDANTE*
(73) Aenitis Technologies, 56 rue Paul Vaillant Couturier, 77290 Mitry-Mory, FR
(72) VINCENT, Emmanuel, 77290 Mitry-Mory, FR
BOHEC, Pierre, 93200 Saint-Denis, FR
GACHELIN, Jérémie, 94110 Arcueil, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***B01D 24/14*** ***B01D 15/22*** (11) **4 173 688 B1** ***B01J 47/022***
(52) **B01D 24/14; B01J 20/20; B01J 20/28052; B01J 47/022; C02F 1/283; C02F 1/42;** C02F 2201/002
(25) En (26) En
(21) 22199904.8 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 26.10.2021 US 202163272008 P
12.01.2022 US 202217574241
(54) • *MEDIENTANK*
• *MEDIA TANK*
• *RÉSERVOIR DE MÉDIA*
(73) A.O. Smith Corporation, 11270 West Park Place, Milwaukee, WI 53224, US
(72) Dailey, Philip David, Columbus, 43201, US
Hughes, Christopher Thomas, Columbus, 43209, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01D 24/14 →(51) ***C02F 1/42***

(51) ***B01D 29/11*** ***B01D 29/15*** ***B01D 29/66*** (11) **3 723 885 B1** ***B01D 29/23***
(52) **B01D 29/232; B01D 29/668;** B01D 2201/0415
(25) En (26) En
(21) 19739176.6 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) IL 2019/050040 08.01.2019
(87) WO 2019/138406 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 US 201862615164 P
(54) • *SAUGADAPTER FÜR FILTERSIEBE*
• *SUCTION ADAPTER FOR FILTRATION SCREENS*
• *ADAPTATEUR D'ASPIRATION POUR CRÉPINE*
(73) Amiad Water Systems Ltd., Kibbutz Amiad, 1233500 D.N. Upper Galil 1, IL
(72) MATAS, Oded, 2514700 Kfar Vradim, IL
ZUR, Boaz, 2011000 Bikat Bet HaKerem, IL
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

B01D 29/15 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/23 →(51) ***B01D 29/11***

(51) ***B01D 29/52*** ***B01D 29/94*** (11) **3 806 975 B1** ***C11B 3/10***
(52) **B01D 29/52; B01D 29/94; C11B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 19732527.7 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/036553 11.06.2019
(87) WO 2019/241248 2019/51 19.12.2019
(30) 13.06.2018 EP 18177486
(54) • *FILTRATIONSVERFAHREN*
• *A FILTRATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FILTRATION*
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) MAIWORM, Michael, 22529 Hamburg, DE
TARNOW, Armin Willem-Friedrich Hermann, 3081HN Rotterdam, NL
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

B01D 29/66 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/94 →(51) ***B01D 29/52***

(51) ***B01D 33/23*** ***B01D 33/50*** (11) **3 934 787 B1**
(52) **B01D 33/23; B01D 33/463; B01D 33/50**
(25) En (26) En
(21) 20709339.4 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) IB 2020/051544 24.02.2020
(87) WO 2020/178661 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201916293772
(54) • *ROTIERENDER SCHEIBENFILTER MIT RÜCKSPÜLFÜHRUNGEN*
• *ROTARY DISC FILTER HAVING BACKWASH GUIDES*
• *FILTRE À DISQUES ROTATIFS DOTÉ DE GUIDES DE LAVAGE À CONTRE-COURANT*
(73) Veolia Water Solutions & Technologies Support, Immeuble L'Aquarene 1 Place Montgolfier, 94417 Saint-Maurice, FR
(72) JIBERT, Johan Gustav Alexander, 238 36 Oxie, SE
SVENSSON, Emil, 231 32 Trelleborg, SE
THYSELL, Filip, 231 67 Trelleborg, SE
LARSSON, Per, 231 54 Trelleborg, SE
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B01D 33/50 →(51) ***B01D 33/23***

B01D 35/02 →(51) ***C02F 101/20***

B01D 35/06 →(51) ***C02F 101/20***

B01D 35/15 →(51) ***C02F 101/20***

B01D 35/30 →(51) ***C02F 101/20***

(51) ***B01D 39/02*** ***B01D 39/04*** ***B01J 20/20*** ***B01J 20/02*** ***C02F 1/28*** ***C02F 1/32*** ***B01D 39/16*** *C02F 101/36* (11) **4 041 430 B1** ***B01D 39/20*** ***B01J 20/26*** ***B01J 20/34*** ***C02F 1/72*** ***B01D 39/08*** *C02F 101/30*
(52) **B01D 39/08; B01D 39/04; B01D 39/1692; B01D 39/2017; B01D 39/2027; C02F 1/288; C02F 1/32; C02F 1/725;** B01D 2239/0428; B01D 2239/0485; B01D 2239/0492; B01D 2239/1216; C02F 1/281; C02F 1/283; C02F 1/285; C02F 2101/301; C02F 2101/36; C02F 2303/16; C02F 2305/10
(25) En (26) En
(21) 20873936.7 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/070651 10.10.2020
(87) WO 2021/072446 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 US 201962914378 P
(54) • *WIEDERVERWENDBARES ZUSAMMENGESETZTES FILTERMATERIAL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DESSELBEN ZUR ENTFERNUNG UND ZERSTÖRUNG MOLEKULARER VERUNREINIGUNGEN AUS WASSER*
• *REUSABLE COMPOSITE FILTER MATERIAL AND METHOD FOR USING THE SAME FOR REMOVING AND DESTROYING MOLECULAR CONTAMINANTS FROM WATER*
• *MATÉRIAU DE FILTRE COMPOSITE RÉUTILISABLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CE DERNIER POUR ÉLIMINER ET DÉTRUIRE DES CONTAMINANTS MOLÉCULAIRES DE L'EAU*
(73) Corewater Technologies Inc., 132 Artino St., Oberlin, OH 44074, US
(72) FLOOD, Dennis M., Oberlin, OH 44074, US
FLOOD, Cody M., Oberlin, OH 44074, US
BELITSKY, Jason M., Oberlin, OH 44074, US
COOLIDGE, Chad A., Oberlin, OH 44074, US
FLOOD, Dennis J., Oberlin, OH 44074, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B01D 39/04 →(51) ***B01D 39/02***

B01D 39/08 →(51) ***B01D 39/02***

(51) ***B01D 39/10*** (11) **4 144 426 B1**
B01J 7/00 ***B60R 21/264***
(52) **B60R 21/264; B01D 39/10;**
B01D 2239/0695; B60R 2021/26011
(25) Ja (26) En
(21) 20933388.9 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2020/039547 21.10.2020
(87) WO 2021/220530 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 JP 2020079045
(54) • *FILTERFORMKÖRPER FÜR GASGENERATOR UND GASGENERATOR*
• *FILTER MOLDED BODY FOR GAS GENERATOR, AND GAS GENERATOR*
• *CORPS MOULÉ DE FILTRE POUR GÉNÉRATEUR DE GAZ ET GÉNÉRATEUR DE GAZ*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) IZUMA, Toshihiro, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01D 39/16 →(51) ***B01D 39/02***

B01D 39/16 →(51) ***D04H 3/007***

B01D 39/20 →(51) ***B01D 39/02***

(51) ***B01D 45/08*** (11) **4 257 224 B1**
B64D 13/06
(52) **B01D 45/08; B64D 13/06;**
B64D 2013/0603; B64D 2013/0662
(25) En (26) En
(21) 23166534.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2022 US 202217714663
(54) • *SPIRALFÖRMIGE MEHRFACHDURCHGANGS-MASCHENSIEBANORDNUNG*
• *MULTI-PASS SPIRAL MESH SCREEN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TAMIS À MAILLES EN SPIRALE À PASSAGES MULTIPLES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) FRANGIONI, Liana, Windsor Locks, CT, US
MCCORD, Patrick, Norwich, CT, US
ARMY, Donald E., Enfield, CT, US
BOSWORTH, Alexander, Simsbury, CT, US
DOE, Jr., Michael, Southwick, MA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B01D 45/16 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***B01D 47/06*** (11) **3 820 592 B1**
A01N 25/00 ***A62D 3/00***
B01D 53/00 ***B09B 3/00***
G21F 9/00
(52) **B01D 47/06; B01D 53/1493;**
B09B 3/20; B09B 5/00; G21F 9/02;
G21F 9/12; B01D 2252/10;
B01D 2258/06; B01D 2259/4591
(25) Fr (26) Fr
(21) 19748589.9 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) FR 2019/051735 10.07.2019
(87) WO 2020/012125 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 FR 1856386
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKONTAMINATION EINES MIT KONTAMINIERENDEN SPEZIES IN EINER SUSPENSION KONTAMINIERTEN GASFÖRMIGEN MEDIUMS*
• *METHOD FOR DECONTAMINATING A GASEOUS MEDIUM CONTAMINATED WITH CONTAMINATING SPECIES IN SUSPENSION*
• *PROCEDE DE DECONTAMINATION D'UN MILIEU GAZEUX CONTAMINE PAR DES ESPECES CONTAMINANTES EN SUSPENSION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GOSSARD, Alban, 84000 AVIGNON, FR
TURC, Hubert Alexandre, 30133 LES ANGLES, FR
VENDITTI, Pierre, 30130 SAINT-PAULET-DE-CAISSON, FR
GRANDJEAN, Agnès, 30330 SAINT-MARCEL-DE-CAREIRET, FR
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

B01D 53/00 →(51) ***B01D 47/06***

(51) ***B01D 53/02*** (11) **3 692 583 B1**
(52) **H01M 50/121; B01D 51/00;**
B01D 53/02; H01M 50/117;
H01M 50/119; H01M 50/122;
H01M 50/14; H01M 50/24;
H01M 50/242; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 18785876.6 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/076569 01.10.2018
(87) WO 2019/068599 2019/15 11.04.2019
(30) 02.10.2017 FR 1759179
(54) • *BOÎTE POUR BATTERIE*
• *BATTERIENKOFFER*
• *COFFRE A BATTERIE*
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) RACHED, Wissam, 69630 Chaponost, FR
DUFAURE, Nicolas, 27300 Bernay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***B01D 53/14*** (11) **3 634 606 B1**
B01D 53/18 ***B01D 53/62***
B01D 53/75 ***C10L 3/10***
(52) **B01D 53/1406; B01D 53/18;**
B01D 53/265; B01D 53/62;
B01D 53/75; B01D 53/1425;
B01D 53/1462; B01D 53/1475;
B01D 2251/206; B01D 2251/304;
B01D 2251/306; B01D 2251/604;
B01D 2251/606; B01D 2252/2021;
B01D 2252/2026; B01D 2252/204;
B01D 2257/304; B01D 2257/504;
B01D 2258/0283; B01D 2258/05;
B01D 2259/124; C10L 3/10;
Y02C 20/40; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 18726205.0 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) FI 2018/050350 09.05.2018
(87) WO 2018/206850 2018/46 15.11.2018
(30) 09.05.2017 FI 20175414
(54) • *VERFAHREN MIT MINDESTENS ZWEI EJEKTORSTUFEN ZUR REINIGUNG VON GAS UND VERWENDUNG*
• *METHOD WITH AT LEAST TWO EJECTOR STAGES FOR PURIFYING GAS AND USE*
• *PROCÉDÉ COMPRENANT AU MOINS DEUX ÉTAGES D'ÉJECTEUR POUR LA PURIFICATION DE GAZ ET UTILISATION*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) MELIN, Kristian, 02150 Espoo, FI
SIMELL, Pekka, 02150 Espoo, FI
KURKELA, Esa, 02150 Espoo, FI
SUOMALAINEN, Marjut, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B01D 53/18 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***B01D 53/62*** (11) **4 399 013 B1**
B01D 53/83 ***B01D 45/16***
B01J 20/04 ***B01J 20/30***
B09B 3/35 ***B09B 3/70***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/83;**
B01J 20/041; B01J 20/3021;
B01D 2251/402; B01D 2251/404;
B01D 2257/504
(25) De (26) De
(21) 23809654.9 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2023/082820 23.11.2023
(87) WO 2024/115265 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 DE 102022132073
02.12.2022 LU 103046
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EFFIZIENTEN REDUKTION VON KOHLENDIOXIDEMISSIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EFFICIENT REDUCTION OF CARBON DIOXIDE EMISSIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉDUCTION EFFICACE DES ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) RATZLAFF, Sergej, 59555 Lippstadt, DE
BERGER, Claudia, 08393 Schönberg, DE
MAIER, Oliver, 48167 Münster, DE
KÖSTERS, Justus, 59269 Beckum, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/75 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/83 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 53/86 →(51) ***A61L 9/20***

B01D 53/88 →(51) ***A61L 9/20***

B01D 61/20 →(51) ***B01D 63/08***

(51) ***B01D 63/08*** (11) **3 520 885 B1**
B01D 69/06 ***B01D 69/10***
C02F 1/44 ***B01D 61/20***
(52) **B01D 63/0822; B01D 61/20;**
B01D 69/06; B01D 69/1071;
C02F 1/44; B01D 2313/025;
B01D 2313/06; B01D 2313/2031;
B01D 2313/54; B01D 2313/57;
B01D 2315/06
(25) Ko (26) En
(21) 17856724.4 (22) 27.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) KR 2017/010702 27.09.2017
(87) WO 2018/062838 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 KR 20160125520
06.10.2016 KR 20160129228
14.10.2016 KR 20160133606
14.10.2016 KR 20160133607
14.10.2016 KR 20160133609
(54) • *FLACHPLATTENFILTER ZUR WASSERBEHANDLUNG UND FLACHPLATTENFILTERMODUL DAMIT*
• *FLAT-PLATE FILTER FOR WATER TREATMENT AND FLAT-PLATE FILTER MODULE COMPRISING SAME*
• *FILTRE À PLAQUE PLATE POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU ET MODULE DE FILTRE À PLAQUE PLATE LE COMPRENANT*
(73) Amogreentech Co., Ltd., 91, Gimpo-daero 1950beon-gil Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10014, KR
(72) HAN, Kyung Gu, Goyang-si Gyeonggi-do 10418, KR
KIM, Jae Yun, Seoul 07545, KR
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B01D 65/10 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***B01D 67/00*** (11) **3 302 770 B1**
B01D 69/12
(52) **B01D 67/0013;** B01D 67/00111; B01D 67/00135; B01D 67/00165; B01D 69/02; B01D 2323/30; B01D 2323/42
(25) En (26) En
(21) 16748251.2 (22) 06.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) BE 2016/000024 06.06.2016
(87) WO 2016/191832 2016/49 08.12.2016
(30) 05.06.2015 GB 201509794
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ASYMMETRISCHEN MEMBRAN*
• *METHOD FOR PREPARING AN ASSYMETRIC MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE ASYMÉTRIQUE*
(73) Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) HERMANS, Sanne, 2800 Mechelen, BE
VANKELECOM, Ivo, 3050 Oud-Heverlee, BE
VAN SIELEGHEM, Annelies, 3001 Heverlee, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01D 69/06 →(51) *B01D 63/08*

B01D 69/10 →(51) *B01D 63/08*

B01D 69/12 →(51) *B01D 67/00*

(51) ***B01F 21/20*** (11) **4 011 487 B1**
B01F 25/25 ***B01F 25/312***
B05B 7/04
(52) **B05B 7/0425;** B01F 21/22; B01F 25/25; B01F 25/31243; Y10T 137/0318; Y10T 137/4891
(25) En (26) En
(21) 21201199.3 (22) 19.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 17.09.2010 US 88478510
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUR HERSTELLUNG VON LÖSUNGEN AUS TROCKENEN CHEMIKALIEN*
• *METHOD AND MEANS FOR THE PREPARATION OF SOLUTIONS FROM DRY CHEMICALS*
• *PROCÉDÉ ET MOYENS DE PRÉPARATION DE SOLUTIONS À PARTIR DE PRODUITS CHIMIQUES SECS*
(73) Innovative Water Care, LLC, 1400 Bluegrass Lakes Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) BRENNAN, James P., Ooltewah, Tennessee, 37363, US
ADAMS, Zachary H., Marietta, Georgia, 30067, US
CAO, Paul Z., Cleveland, Tennessee, 37312, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
(62) 11825622.1 / 2 616 170

(51) ***B01F 23/00*** (11) **3 908 398 B1**
B01F 33/40 ***B01F 35/513***
(52) **B01F 23/023;** B01F 33/406; B01F 33/409; B01F 35/513
(25) En (26) En
(21) 19753450.6 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) GB 2019/052232 08.08.2019
(87) WO 2020/049268 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 GB 201814528
(54) • *FLEXIBLER BEHÄLTER MIT EINEM MISCHELEMENT*
• *FLEXIBLE TANK WITH A MIXING MEMBER*
• *RÉSERVOIR SOUPLE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE MÉLANGE*
(73) Trans Ocean Bulk Logistics Limited, Trans Ocean House Tollbar Way, Hedge End Southampton Hampshire SO30 2UH, GB
(72) PARENZEE, Sergio, Southampton Hampshire SO30 2UH, GB
LANG, Andrew, Southampton Hampshire SO30 2UH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B01F 23/232*** (11) **4 091 706 B1**
B01F 25/312 ***B01F 35/00***
(52) **B01F 23/2323;** B01F 25/31242; B01F 35/56; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 21203446.6 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 20.05.2021 KR 20210064573
(54) • *VENTURIDÜSENVORRICHTUNG*
• *VENTURI NOZZLE APPARATUS*
• *APPAREIL À BUSE VENTURI*
(73) PURITECH Co., Ltd, (108-1, Daedong-ri) 10, Manjeondang-gil 97beon-gil, Yeomchi-eup, Asan-si, Chungcheongnam-do 31449, KR
(72) Hong, Sung Hun, Asan-si, Chungcheongnam-do 31495, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B01F 23/451*** (11) **3 735 317 B1**
B01F 23/47 ***B01F 25/313***
B01F 25/4314
(52) **B01F 23/451;** B01F 23/47; B01F 25/3131; B01F 25/31322; B01F 25/4314; B01F 2215/0431
(25) En (26) En
(21) 19736143.9 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) IB 2019/050041 03.01.2019
(87) WO 2019/135187 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 KR 20180001571
(54) • *MISCHSYSTEM*
• *MIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE*
(73) Sabic Sk Nexlene Company Pte. Ltd., One Temasek Avenue 09-04 Millenia Tower, Singapore 039192, SG
(72) KIM, Myoungil, Daejeon 34032, KR
SHIN, Daeho, Daejeon 34049, KR
SHIM, Choonsik, Daejeon 34069, KR
JANG, Hyunmin, Daejeon 34124, KR
JEONG, Minsu, Daejeon 35379, KR
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B01F 23/47 →(51) *B01F 23/451*

B01F 25/25 →(51) *B01F 21/20*

B01F 25/312 →(51) *B01F 21/20*

B01F 25/312 →(51) *B01F 23/232*

B01F 25/313 →(51) *B01F 23/451*

B01F 25/4314 →(51) *B01F 23/451*

(51) ***B01F 27/00*** (11) **4 072 695 B1**
(52) **B01D 3/08;** F26B 3/20; F26B 3/24; F26B 11/16; Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 20819785.5 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085346 09.12.2020
(87) WO 2021/116207 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 EP 19214523
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN THERMISCHEN TRENNUNG EINER MEHRKOMPONENTIGEN SUBSTANZ*
• *APPARATUS FOR CONTINUOUS THERMAL SEPARATION OF A MULTI-COMPONENT SUBSTANCE*
• *APPAREIL DE SÉPARATION THERMIQUE CONTINUE D'UNE SUBSTANCE À COMPOSANTS MULTIPLES*
(73) Grant Prideco, Inc., 10353 Richmond Avenue, Houston, TX 77042, US
(72) HELLENES, Agnar, 6810 FØRDE, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B01F 33/40 →(51) *B01F 23/00*

B01F 35/00 →(51) *B01F 23/232*

B01F 35/513 →(51) *B01F 23/00*

B01J 2/00 →(51) *C23C 16/44*

B01J 2/02 →(51) *C07C 273/02*

(51) ***B01J 2/16*** (11) **3 581 265 B1**
B05B 7/06 ***B05B 7/10***
C05C 9/00

(52) **B01J 2/16; B05B 7/068; B05B 7/10; C05C 3/005; C05C 9/005;** B05B 15/18
(25) De (26) De
(21) 18177289.8 (22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(54) • *SPRÜHDÜSE ZUR HERSTELLUNG EINES HARNSTOFF-SCHWEFEL DÜNGERS*
• *SPRAY NOZZLE FOR PRODUCING A UREA-SULFUR FERTILIZER*
• *BUSE DE PULVÉRISATION DESTINÉE À LA FABRICATION D'UN ENGRAIS D'URÉE SOUFRÉE*
(73) thyssenkrupp Fertilizer Technology GmbH, Vosskuhle 38, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Potthoff, Dr. Matthias, 44265 Dortmund, DE
Franzrahe, Dr. Harald, 44289 Dortmund, DE
Krawczyk, Thomas, 42117 Wuppertal, DE
Vanmarcke, Luc Albert, 9971 Lembecke, BE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B01J 2/16 →(51) *C23C 16/44*

B01J 3/08 →(51) *C10L 1/02*

(51) ***B01J 4/00*** (11) **3 680 009 B1**
B01J 19/22 ***B05B 15/50***
B65G 11/00 ***C08F 2/00***
(52) **B01J 4/005; B01J 19/22**
(25) Ko (26) En
(21) 18865906.4 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) KR 2018/012054 12.10.2018
(87) WO 2019/074328 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 KR 20170132738
(54) • *SCHURRENARTIGER MONOMERSPENDER*
• *CHUTE TYPE MONOMER DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE MONOMÈRE DE TYPE GOULOTTE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sunyoung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Young Cheol, Daejeon 34122, KR
IM, Ye Hoon, Daejeon 34122, KR
SONG, Youngsoo, Daejeon 34122, KR
MIN, Kyoung Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01J 7/00 →(51) *B01D 39/10*

B01J 8/18 →(51) *B01J 8/24*

(51) ***B01J 8/24*** (11) **4 082 654 B1**
B01J 29/90 ***C07C 1/20***
C07C 11/02 ***B01J 8/18***
B01J 8/26 ***B01J 8/28***
(52) **B01J 29/90; B01J 8/1863; B01J 8/24; B01J 8/26; B01J 8/28; B01J 38/30; B01J 38/32; C07C 1/20;** B01J 29/85; B01J 2208/0084; B01J 2208/00938; B01J 2229/12; Y02P 20/52; Y02P 20/584; Y02P 30/20; Y02P 30/40
(25) Zh (26) En
(21) 20957230.4 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/121553 16.10.2020
(87) WO 2022/077452 2022/16 21.04.2022
(54) • *WIRBELSCHICHTREAKTOR, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON KOHLENSTOFFARMEN OLEFINEN AUS SAUERSTOFF ENTHALTENDEN VERBINDUNGEN*
• *FLUIDIZED BED REACTOR, APPARATUS, AND METHOD FOR PREPARING LOW-CARBON OLEFIN FROM OXYGEN-CONTAINING COMPOUND*
• *RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OLÉFINE À FAIBLE TENEUR EN CARBONE À PARTIR D'UN COMPOSÉ CONTENANT DE L'OXYGÈNE*
(73) Dalian Institute Of Chemical Physics, Chinese Academy Of Sciences, 457 Zhongshan Road Dalian, Liaoning 116023, CN
(72) YE, Mao, Dalian, Liaoning 116023, CN
ZHANG, Tao, Dalian, Liaoning 116023, CN
ZHANG, Jinling, Dalian, Liaoning 116023, CN
XU, Shuliang, Dalian, Liaoning 110623, CN
TANG, Hailong, Dalian, Liaoning 116023, CN
WANG, Xiangao, Dalian, Liaoning 116023, CN
ZHANG, Cheng, Dalian, Liaoning 116023, CN
JIA, Jinming, Dalian, Liaoning 116023, CN
WANG, Jing, Dalian, Liaoning 116023, CN
LI, Hua, Dalian, Liaoning 116023, CN
LI, Chenggong, Dalian, Liaoning 116023, CN
LIU, Zhongmin, Dalian, Liaoning 116023, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

B01J 8/26 →(51) *B01J 8/24*

B01J 8/28 →(51) *B01J 8/24*

(51) ***B01J 13/16*** (11) **4 021 629 B1**
A01N 25/28 ***A61K 8/11***
A61K 9/48 ***A61Q 19/00***
A61Q 19/10 ***C09B 67/02***
C11D 3/50 ***C11D 17/00***
(52) **B01J 13/16; A01N 25/28; A61K 8/11; A61K 8/87; A61K 9/5031; A61K 9/5036; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 13/00; A61Q 19/00; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 20760839.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073462 21.08.2020
(87) WO 2021/037703 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 GB 201912382
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ORGANIC COMPOUNDS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS AUX COMPOSÉS ORGANIQUES OU EN RELATION AVEC CEUX-CI*
(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) AUSSANT, Emmanuel, 75011 Paris, FR
BENAROUS, Nawal, 95190 Goussainville, FR
GUINEBRETIERE, Sandra, 95130 Franconville, FR
POELS, Eduard, 18697 Almuñécar, ES
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***B01J 19/00*** (11) **3 810 317 B1**
B01J 19/08 ***C07H 21/00***
(52) **B01J 19/0046; G01N 21/211;** B01J 2219/00529; B01J 2219/00608; B01J 2219/00612; B01J 2219/00659; B01J 2219/00675; B01J 2219/00693; B01J 2219/00702; B01J 2219/00722
(25) En (26) En
(21) 19811284.9 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/034471 29.05.2019
(87) WO 2019/232101 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 US 201862677187 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG DER STUFENWEISEN OLIGONUKLEOTIDSYNTHESE IN FESTER PHASE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING SOLID-PHASE STEPWISE OLIGONUCLEOTIDE SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE SYNTHÈSE EN PHASE SOLIDE PROGRESSIVE D'OLIGONUCLÉOTIDES*
(73) Centrillion Technology Holdings Corporation, Maples Corporate Services Limited P.O. Box 309 Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, KY
(72) DENTINGER, Paul, Sunol, California 94586, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24196962.5

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 376 998 B1**
(52) **B01J 19/0046;** B01J 2219/00547; B01J 2219/00608; B01J 2219/00711; B01J 2219/00722
(25) En (26) En
(21) 23744342.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2023/069221 28.06.2023
(87) WO 2024/006797 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356922 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERFEINERUNG VON MERKMALSGRENZEN IN MOLEKÜLARRAYS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REFINING FEATURE BOUNDARIES IN MOLECULAR ARRAYS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR AFFINER DES LIMITES DE CARACTÉRISTIQUES DANS DES MATRICES MOLÉCULAIRES*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) RAMACHANDRAN IYER, Eswar Prasad, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24208662.7

B01J 19/00 →(51) *C08G 73/00*

B01J 19/00 →(51) *C10L 1/02*

B01J 19/08 →(51) *B01J 19/00*

B01J 19/08 →(51) *C01B 32/00*

B01J 19/12 →(51) *C01B 32/00*

B01J 19/18 →(51) *C10L 1/02*

B01J 19/22 →(51) *B01J 4/00*

B01J 19/22 →(51) *C01B 32/00*

B01J 20/02 →(51) *B01D 39/02*

B01J 20/04 →(51) *B01D 53/62*

B01J 20/20 →(51) *B01D 39/02*

B01J 20/20 →(51) *G01N 33/49*

B01J 20/26 →(51) *B01D 39/02*

B01J 20/28 →(51) *G01N 33/49*

B01J 20/30 →(51) *B01D 53/62*

B01J 20/34 →(51) *B01D 39/02*

B01J 21/04 →(51) *C07C 1/00*

(51) ***B01J 23/26*** ***C08F 4/69*** ***B01J 37/16*** (11) **3 831 476 B1** ***C08F 210/16***

(52) **B01J 19/18;** **B01J 4/002;** B01J 2204/002; B01J 2219/00063; B01J 2219/00094; B01J 2219/00168; B01J 2219/00189; C08F 2410/06

(25) En (26) En
(21) 20209301.9 (22) 01.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 02.09.2014 US 201462044716 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES KATALYSATORS AUF CHROMBASIS FÜR DIE HERSTELLUNG VON POLYOLEFINEN*
• *METHOD OF TREATING A CHROMIUM-BASED CATALYST FOR POLYOLEFIN PRODUCTION*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UN CATALYSEUR À BASE DE CHROME POUR LA PRODUCTION DE POLYOLÉFINES*
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) MOORHOUSE, John H., Middlesex, NJ New Jersey 08846, US
CANN, Kevin J., Tierra Verde, FL Florida 33715, US
GOODE, Mark G., S. Charleston, WV West Virginia 25303, US
GROSS, Kevin R., S. Charleston, WV West Virginia 25303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 15760617.9 / 3 188 830

B01J 23/44 →(51) *C07C 1/00*

B01J 23/63 →(51) *C07C 1/00*

B01J 23/755 →(51) *B01J 37/00*

B01J 23/88 →(51) *B01J 35/61*

B01J 23/881 →(51) *B01J 35/61*

B01J 23/882 →(51) *B01J 35/61*

B01J 23/883 →(51) *B01J 35/61*

B01J 29/62 →(51) *B01J 38/42*

B01J 29/70 →(51) *C07C 41/06*

B01J 29/90 →(51) *B01J 38/42*

B01J 29/90 →(51) *B01J 8/24*

(51) ***B01J 35/61*** ***B01J 23/881*** ***B01J 23/883*** ***B01J 37/02*** (11) **2 983 817 B1** ***B01J 23/882*** ***B01J 23/88***

(52) **B01J 23/8885;** **B01J 23/8872; B01J 35/612; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 37/0201; B01J 37/0215; B01J 37/08; C07C 45/35; C07C 253/26;** B01J 21/08; B01J 2523/00; Y02P 20/52

(25) En (26) En
(21) 14721730.1 (22) 11.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2016
(86) US 2014/033714 11.04.2014
(87) WO 2014/169163 2014/42 16.10.2014
(30) 11.04.2013 DE 102013006251
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS ZUR PARTIELLEN OXIDATION/AMMOXIDATION VON OLEFINEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A CATALYST FOR THE PARTIAL OXIDATION/AMMOXIDATION OF OLEFINS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR POUR L'OXYDATION/AMMOXYDATION PARTIELLE D'OLÉFINES*
(73) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) SOKOLOVSKII, Valery, Santa Clara, California 95050, US
LOWE, David Michael, Sunnyvale, California 94086, US
MACHIRAJU, Deepti, Mountain View, California 94041, US
HOU, Hongyi C., San Jose, California 95126, US
MESTL, Gerhard, 80935 Munich Germany, DE
LUGMAIR, Claus G., San Jose, California 95136, US
MILLER, Aaron B., San Ramon, California 94583, US
VOLPE, JR., Anthony F., Santa Clara, California 95051, US
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B01J 37/00*** ***B01J 23/755*** (11) **4 188 597 B1**

(52) **B01J 35/40;** **B01J 35/50;** B01J 2219/30296

(25) En (26) En
(21) 21749569.6 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070653 23.07.2021
(87) WO 2022/023193 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 EP 20188359
(54) • *FESTKÖRPERFORMKÖRPER UND VERWENDUNG DES FESTKÖRPERFORMKÖRPERS*
• *SOLID SHAPED BODY AND USE OF THE SOLID SHAPED BODY*
• *CORPS MOULÉ SOLIDE ET UTILISATION DU CORPS MOULÉ SOLIDE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KAUFMAN RECHULSKI, Marcelo Daniel, 2040 Antwerpen, BE
ROMERO VALLE, Miguel Angel, 67056 Ludwigshafen, DE

B01J 37/02 →(51) *B01J 35/61*

B01J 37/02 →(51) *C07C 1/00*

B01J 37/16 →(51) *B01J 23/26*

B01J 37/34 →(51) *C07C 1/00*

B01J 38/12 →(51) *B01J 38/42*

(51) ***B01J 38/42*** ***B01J 38/48*** ***B01J 29/62*** ***C10G 35/06*** (11) **3 634 629 B1** ***B01J 38/12*** ***B01J 29/90***

(52) **B01J 29/62;** **B01J 29/90; B01J 38/12; B01J 38/42; B01J 38/48; C10G 35/04; C10G 35/06; C10G 35/085; C10G 35/095;** C10G 2300/4037; Y02P 20/584

(25) En (26) En
(21) 18729259.4 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/033150 17.05.2018
(87) WO 2018/213553 2018/47 22.11.2018
(30) 17.05.2017 US 201715597184
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON AROMATISIERUNGSKATALYSATOREN MIT EINEM ENTKOKUNGSSCHRITT ZWISCHEN CHLOR- UND FLUORZUGABE*
• *METHODS OF REGENERATING AROMATIZATION CATALYSTS WITH A DECOKING STEP BETWEEN CHLORINE AND FLUORINE ADDITION*
• *PROCÉDÉS DE RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEURS D'AROMATISATION AVEC UNE ÉTAPE DE DÉCOKAGE ENTRE L'ADDITION DE CHLORE ET DE FLUOR*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) SNELL, Ryan W., Jubail Industrial City Saudi Arabia 31961, SA
ALVEZ-MANOLI, Gabriela, Kingwood Texas 77345, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

B01J 38/48 →(51) *B01J 38/42*

B01J 47/022 →(51) *B01D 24/14*

B01J 47/022 →(51) *C02F 1/42*

B01J 49/75 →(51) *C02F 1/42*

B01J 49/85 →(51) *C02F 1/42*

B01J 49/90 →(51) *C02F 1/42*

(51) ***B01L 1/02*** ***B01L 7/00*** (11) **4 032 612 B1** *H01J 37/18*

(52) **B01L 1/02;** **B01L 7/50;** B01L 2200/026; B01L 2300/041; B01L 2300/047; H01J 2237/184

(25) En (26) En
(21) 22158626.6 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINFÜHREN EINER PROBE IN EINE KAMMER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INSERTING A SAMPLE INTO A CHAMBER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'INTRODUIRE UN ÉCHANTILLON DANS UNE CHAMBRE*
(73) kiutra GmbH, Flößergasse 2, 81369 München, DE
(72) Spallek, Jan Peter, 81675 München, DE
Regnat, Alexander, 80801 München, DE
Eibensteiner, Klaus Bernhard, 5310 Mondsee, AT
(74) Legl, Stefan, LLM IP Patentanwaltskanzlei Hofmannstrasse 60, 81379 München, DE
(62) 18198846.0 / 3 632 560

---

(51) ***B01L 3/00*** ***A61B 5/15*** ***G01N 33/50*** ***A61B 5/157*** ***A61M 1/36*** (11) **2 986 382 B1** ***G01N 33/49*** ***G01N 1/40*** ***A61B 5/151***
(52) **A61B 5/150213; A61B 5/150022; A61B 5/150221; A61B 5/150267; A61B 5/150305; A61B 5/150343; A61B 5/150351; A61B 5/150412; A61B 5/150748; A61B 5/150755; A61B 5/150778; A61B 5/151; A61B 5/157; A61M 1/36; B01L 3/502; B01L 3/5021; G01N 33/491;** A61B 5/150435; A61B 5/150442; A61B 5/150969; A61M 2205/3331; B01L 2200/0631; B01L 2200/10; B01L 2300/0681; B01L 2400/0478
(25) En (26) En
(21) 14723272.2 (22) 14.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2016
(86) US 2014/033930 14.04.2014
(87) WO 2014/172242 2014/43 23.10.2014
(30) 15.04.2013 US 201361811918 P
(54) • *BLUTENTNAHME-, BLUTÜBERTRAGUNGS-, SOWIE BLUTTRENNUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD SAMPLING TRANSFER AND BLOOD SEPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ENLEVEMENT, TRANSFERT ET DE SÉPARATION D'ÉCHANTILLON SANGUIN*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) FLETCHER, Gary, D., Sparta, New Jersey 07871, US
NEWBY, C., Mark, Tuxedo, New York 10987, US
WILKINSON, Bradley, M., North Haledon, New Jersey 07508, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***F04B 19/00*** ***G01N 21/00*** (11) **3 495 044 B1** ***F16K 99/00***
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/50273; B01L 3/502738; F04B 19/006;** B01L 2200/02; B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2200/028; B01L 2200/16; B01L 2300/042; B01L 2300/0609; B01L 2300/0672; B01L 2300/0829; B01L 2400/0478; B01L 2400/0644
(25) En (26) En
(21) 19154040.0 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 14.10.2016 US 201662408631 P
08.12.2016 NL 2017959
(54) • *KARTUSCHENANORDNUNG*
• *CARTRIDGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CARTOUCHE*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
Illumina Singapore Pte Ltd, 29 Woodlands Industrial Park E1 North Tech Lobby 3 02-13/18, Singapore 757716, SG
(72) Lemoine, Richard, San Diego, CA 92122, US
Osmus, James, San Diego, CA 92122, US
Lin, Sz-Chin, San Diego, CA 92122, US
Ang, Beng, 757716 Singapore, SG
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24181206.4 / 4 439 045
(62) 17195974.5 / 3 308 860

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B03C 5/00*** ***G01N 15/14*** ***G01N 30/00*** (11) **3 842 147 B1** ***B03C 5/02*** ***G01N 15/00*** ***G01N 15/02***
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/50273; B01L 3/502761; B03C 5/005; B03C 5/026; G01N 30/0005;** B01L 2200/0636; B01L 2200/0652; B01L 2300/0645; B01L 2300/12; B01L 2400/0415; B01L 2400/0436; B01L 2400/0496; B03C 2201/26; G01N 15/0266; G01N 2015/0038; G01N 2015/0053
(25) En (26) En
(21) 20159973.5 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 EP 19219882
27.12.2019 EP 19219885
(54) • *FELD-ARRAY-FREIFLIESSFRAKTIONIERUNG*
• *FIELD-ARRAY FREE FLOW FRACTIONATION*
• *FRACTIONNEMENT DE RÉSEAU À ÉCOULEMENT LIBRE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LIU, Chengxun, 3001 Leuven, BE
STASSEN, Andim, 3001 Leuven, BE
SET, Ying Ting, 3001 Leuven, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***B01L 3/02*** (11) **3 915 682 B1**
(52) **B01L 3/0224;** B01L 2200/148; B01L 2300/026
(25) De (26) De
(21) 20176323.2 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(54) • *PIPETTE MIT EINSTELLBAREM DOSIERVOLUMEN*
• *PIPETTE WITH ADJUSTABLE VOLUME*
• *PIPETTE À VOLUME DE DOSAGE RÉGLABLE*
(73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) Tesch, Florian, 22085 Hamburg, DE
Molitor, Peter, 22143 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 063 013 B1**
(52) **B01L 3/0279;** B01L 2200/087; B01L 2300/0858
(25) De (26) De
(21) 21165248.2 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *PIPETTENSPITZE*
• *PIPETTE TIP*
• *POINTE DE PIPETTE*
(73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) BRABETZ, Vito, DE-22926 Ahrensburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B01L 3/02 →(51) ***G01N 35/10***

B01L 7/00 →(51) ***B01L 1/02***

---

(51) ***B02C 1/02*** ***B02C 13/31*** ***F16K 17/08*** (11) **4 311 601 B1** ***B02C 23/04***
(52) **F16K 17/082;** B02C 1/02; B02C 13/31; B02C 23/04
(25) De (26) De
(21) 23182440.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 DE 102022119153
(54) • *BRECHER FÜR MINERALISCHE WERKSTOFFE ODER RECYCLINGWERKSTOFFE*
• *CRUSHER FOR MINERAL MATERIALS OR RECYCLED MATERIALS*
• *CONCASSEUR POUR MATÉRIAUX MINÉRAUX OU MATÉRIAUX RECYCLÉS*
(73) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) KRAUSS, Till, 73098 Rechberghausen, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***B02C 1/06*** ***E02F 3/96*** (11) **4 240 530 B1**
(52) **E02F 3/965**
(25) En (26) En
(21) 21815707.1 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) PL 2021/050077 05.11.2021
(87) WO 2022/098249 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 PL 43594520
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN UND ZERKLEINERN VON HARTEN MATERIALIEN*
• *DEVICE FOR CUTTING AND CRUSHING HARD MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET DE BROYAGE DE MATÉRIAUX DURS*
(73) TOPHOE POLSKA SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, ul. Strzegomska 55d, 53-611 Wroclaw, PL
(72) MIKITA, Katarzyna, 11-500 Wilkasy, PL
JASHARI, Piotr, 50-046 Wroc aw, PL
SKALNIAK, Mieczys aw, 59-100 Polkowice, PL
CHENC, Tomasz, 41-103 Siemianowice l skie, PL
(74) Rogozinska, Alicja, et al, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

B02C 13/31 →(51) ***B02C 1/02***

(51) ***B02C 17/14*** (11) **3 666 382 B1**
B02C 17/18 ***B02C 21/00***
(52) **B02C 17/14;** **B02C 17/1855;** **B02C 21/00;** Y02E 50/10; Y02E 50/30
(25) De (26) De
(21) 19000554.6 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 12.12.2018 DE 102018009752
(54) • *LEICHT HANDHABBARE VEREDELUNG EINER PFLANZENKOHLE IN EINER ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG MIT HOHER NACHHALTIGKEIT DER VERWERTUNG IN FUTTERMITTELN UND ARZNEIMITTELN*
• *SIMPLE REFINEMENT OF BIOCHAR IN A CRUSHING DEVICE WITH HIGH SUSTAINABILITY OF USE IN FEED AND DRUGS*
• *RAFFINEMENT FACILE À MANIPULER D'UN BIOCHAR DANS UN DISPOSITIF DE BROYAGE À SOUTENABILITÉ ÉLEVÉE DE L'UTILISATION DANS LES ALIMENTS POUR ANIMAUX ET LES MÉDICAMENTS*
(73) Nienhaus, Hugo, Enckhook 3, 46414 Rhede, DE
(72) Nienhaus, Hugo, 46414 Rhede, DE
(74) Schatz, Markus Franz-Josef, Kanzlei Schatz Kardinal-von-Galen-Straße 8, 46514 Schermbeck, DE

B02C 17/18 →(51) ***B02C 17/14***

(51) ***B02C 18/30*** (11) **4 240 531 B1**
(52) **B02C 18/302;** **B02C 18/305**
(25) De (26) De
(21) 21805943.4 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080606 04.11.2021
(87) WO 2022/096556 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 DE 202020106351 U
(54) • *STÜTZKREUZ FÜR EINEN FLEISCHWOLF*
• *SUPPORTING CROSS FOR A MINCING MACHINE*
• *CROIX D'APPUI POUR UN HACHOIR À VIANDE*
(73) Lumbeck & Wolter GmbH & Co. KG, Linde 72/74/78, 42287 Wuppertal, DE
(72) BACK, Udo, 97702 Münnerstadt - Reichenbach, DE
(74) Buse, Mentzel, Ludewig Patentanwaltskanzlei, Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE

(51) ***B02C 18/36*** (11) **4 146 399 B1**
(52) **B02C 18/362**
(25) De (26) De
(21) 21717814.4 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/058913 06.04.2021
(87) WO 2021/223950 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 DE 202020102505 U
(54) • *SCHNEIDSATZSYSTEM FÜR EINEN FLEISCHWOLF*
• *CUTTING SET SYSTEM FOR A MEAT MINCING MACHINE*
• *SYSTÈME DE JEU À COUPER POUR UN HACHOIR À VIANDE*
(73) Lumbeck & Wolter GmbH & Co. KG, Linde 72/74/78, 42287 Wuppertal, DE
(72) BACK, Udo, 97702 Münnerstadt - Reichenbach Bayern, DE
DÖRING, Fabian, 42287 Wuppertal NRW, DE
(74) Buse, Mentzel, Ludewig Patentanwaltskanzlei, Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE

B02C 21/00 →(51) ***B02C 17/14***

(51) ***B02C 21/02*** (11) **4 309 796 B1**
(52) **B02C 25/00;** **B02C 21/02;** **B02C 23/02;** **B07B 1/005**
(25) De (26) De
(21) 23185115.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 19.07.2022 DE 102022118036
(54) • *GESTEINSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER PLANUNG DES ORTS EINER MATERIALAUFGABE INNERHALB EINES MATERIALPUFFERS*
• *ROCK PROCESSING APPARATUS WITH IMPROVED SCHEDULING OF THE LOCATION OF A MATERIAL FEED WITHIN A MATERIAL BUFFER*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE ROCHES À PLANIFICATION AMÉLIORÉE DE L'EMPLACEMENT D'UNE TÂCHE DE MATÉRIAU À L'INTÉRIEUR D'UN TAMPON DE MATÉRIAU*
(73) Kleemann GmbH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) Böckle, Tobias, 71384 Weinstadt, DE
Kühnle, Thomas, 73230 Kirchheim/Teck, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

B02C 23/04 →(51) ***B02C 1/02***

(51) ***B03B 9/06*** (11) **4 240 532 B1**
(52) **B03B 9/061;** Y02W 30/20; Y02W 30/52; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21795029.4 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) PL 2021/000065 13.09.2021
(87) WO 2022/071817 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 PL 43557420
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWERTUNG VON FOTOVOLTAISCHEN PANEELEN*
• *DEVICE FOR UTILIZATION OF PHOTOVOLTAIC PANELS*
• *DISPOSITIF D'UTILISATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) Global Recycling Solar Solutions Sp. z o. o., Ul. Zurawia nr 71, 15 - 540 Bialystok, PL
(72) BRZESKI, Arkadiusz, Lodz, PL
(74) Dziubinska, Joanna, Kancelaria Patentowa ul. Wyszynskiego 58 m 25, 94-047 Lodz, PL

(51) ***B03C 1/01*** ***C02F 1/48*** (11) **4 219 018 B1**
(52) **B03C 1/01;** **C02F 1/488;** B03C 1/286; C02F 1/66; C02F 2103/007; C02F 2103/08; C02F 2103/22; C02F 2103/42
(25) Es (26) En
(21) 22382063.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 02.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN MAGNETISCHEN ENTFERNUNG VON IN WÄSSERIGEN MATRIZEN VORHANDENEN MIKROPLASTIKA*
• *PROCESS FOR THE CONTINUOUS MAGNETIC REMOVAL OF MICROPLASTICS PRESENT IN AQUEOUS MATRICES*
• *PROCEDE D'ELIMINATION MAGNETIQUE EN CONTINU DES MICROPLASTIQUES PRESENTS DANS LES MATRICES AQUEUSES*
(73) CAPTOPLASTIC, S.L., C/ María Tubau 8, 2° piso, 28050 Madrid, ES
Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) MUÑOZ GARCÍA, Macarena, E-28049 Madrid, ES
PARRA SÁNCHEZ, Raquel, E-28050 Madrid, ES
MARTÍNEZ DE PEDRO, Zahara, E-28049 Madrid, ES
CASAS DE PEDRO, José Antonio, E-28049 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B03C 1/033 →(51) ***C02F 101/20***

B03C 1/28 →(51) ***C02F 101/20***

B03C 1/30 →(51) ***A61K 38/17***

B03C 5/00 →(51) ***B01L 3/00***

B03C 5/02 →(51) ***B01L 3/00***

B05B 1/16 →(51) ***B05B 1/18***

(51) ***B05B 1/18*** ***B05B 1/34*** (11) **3 664 937 B1**
B05B 1/16
(52) **B05B 1/18;** **B05B 1/1663;** **B05B 1/185;** **B05B 1/3426;** **B05B 1/3436;** **B05B 1/3478**
(25) En (26) En
(21) 18844174.5 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) NZ 2018/050112 13.08.2018
(87) WO 2019/031973 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 NZ 17734526
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT SPRÜHKÖPFEN*
• *IMPROVEMENTS IN, OR RELATING TO, SPRAY HEADS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À, OU ASSOCIÉES À, DES TÊTES DE PULVÉRISATION*
(73) GWA GROUP (NZ) LIMITED, 41 Jomac Place, Avondale, Auckland 1026, NZ
(72) GRIGOR, Andrew John, Mount Eden Auckland 1024, NZ
BAUER, Chad Robert, Havelock North 4130, NZ
MCCUTCHEON, Stephen McLay, Mangere Bridge Auckland 2022, NZ
ASHBY, Nicholas Michael Lawrence, Bishops Stortford Hertfordshire, CM23 3FQ, NZ
BOLUS, Robert Nicholas Edward, Laingholm Auckland 0604, NZ
BAND, Brett, Remuera, Auckland 1050, NZ
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B05B 1/26 →(51) ***A61C 3/025***

B05B 1/34 →(51) ***B05B 1/18***

B05B 7/04 →(51) ***B01F 21/20***

B05B 7/06 →(51) ***B01J 2/16***

B05B 7/10 →(51) ***B01J 2/16***

B05B 7/14 →(51) ***A61C 3/025***

B05B 7/14 →(51) ***E04F 21/08***

B05B 7/14 →(51) ***G01F 1/28***

(51) ***B05B 7/16*** (11) **4 094 843 B1**
(52) **B05B 7/2491; B05B 7/1693; F16L 53/32**
(25) De (26) De
(21) 22168171.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 20.04.2021 DE 102021109935
(54) • *SCHLAUCHANORDNUNG UND DRUCKGASAUFBEREITUNGSANLAGE FÜR SCHLAUCHANORDNUNG*
• *HOSE ASSEMBLY AND PRESSURIZED GAS DELIVERY SYSTEM FOR HOSE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TUYAU ET INSTALLATION DE TRAITEMENT DU GAZ COMPRIMÉ POUR L'ENSEMBLE TUYAU*
(73) Copps GmbH, Industriering Ost 66, 47906 Kempen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B05B 7/18 →(51) ***G01F 1/28***

B05B 9/04 →(51) ***G01F 1/28***

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 175 758 B1**
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/046; B05B 11/1084;** A61K 2800/10; A61K 2800/882
(25) En (26) En
(21) 21737217.6 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) US 2021/033387 20.05.2021
(87) WO 2022/010578 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 US 202063048283 P
(54) • *SPRÜHSPENDER MIT ZWEI BEHÄLTERN*
• *DUAL RESERVOIR SPRAY DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PULVÉRISATION À DOUBLE RÉSERVOIR*
(73) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New York, NY 10018, US
(72) SILHAVY, Christophe, 92300 Levallois-Perret, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 23215302.3 / 4 311 604

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 311 604 B1**
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/046; B05B 11/1084;** A61K 2800/10; A61K 2800/882
(25) En (26) En
(21) 23215302.3 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 06.07.2020 US 202063048283 P
(54) • *SPRÜHSPENDER MIT ZWEI BEHÄLTERN*
• *DUAL RESERVOIR SPRAY DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PULVÉRISATION À DOUBLE RÉSERVOIR*
(73) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New York, NY 10018, US
(72) SILHAVY, Christophe, 92300 Levallois-Perret, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21737217.6 / 4 175 758

B05B 11/10 →(51) ***B05B 12/08***

B05B 12/00 →(51) ***G01F 1/28***

(51) ***B05B 12/08*** ***B05B 11/10*** ***B05B 12/12*** (11) **3 960 305 B1** ***B05B 12/14*** ***A45D 34/00***
(52) **A45D 34/00; B05B 11/0054; B05B 11/1052; B05B 11/1084; B05B 12/082; B05B 12/122; B05B 12/1409;** A45D 2034/005; A45D 2200/054; B05B 11/108
(25) Ja (26) En
(21) 19926268.4 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/018134 26.04.2019
(87) WO 2020/217524 2020/44 29.10.2020
(54) • *FLÜSSIGKEITSDETEKTIONSVORRICHTUNG UND FLÜSSIGKEITSDETEKTIONSVERFAHREN*
• *LIQUID DETECTION DEVICE AND LIQUID DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LIQUIDE*
(73) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) TAKATA, Motoki, Tokyo 104-0061, JP
AOKI, Motoji, Tokyo 104-0061, JP
KOBAYASHI, Yohei, Tokyo 104-0061, JP
OKAMOTO, Yusuke, Tagawa-gun, Fukuoka 822-1296, JP
OKAMURA, Takenori, Tagawa-gun, Fukuoka 822-1296, JP
ANAI, Kazunari, Tagawa-gun, Fukuoka 822-1296, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B05B 12/12 →(51) ***B05B 12/08***

B05B 12/14 →(51) ***B05B 12/08***

B05B 13/00 →(51) ***G01F 1/28***

B05B 13/02 →(51) ***G01F 1/28***

B05B 13/06 →(51) ***E04F 21/08***

B05B 15/50 →(51) ***B01J 4/00***

B05B 15/652 →(51) ***F16L 27/08***

B05B 15/654 →(51) ***F16L 27/08***

B05C 11/00 →(51) ***G01F 1/28***

B05C 11/10 →(51) ***G01F 1/28***

B05D 1/00 →(51) ***C23C 16/44***

B05D 1/26 →(51) ***B29C 48/02***

(51) ***B05D 1/40*** ***B05D 1/42*** ***B28B 11/08*** (11) **3 362 189 B1** ***B28B 11/04*** ***B81C 1/00***
(52) **B81C 1/0038; B29D 11/00009; B29D 11/00432; B29D 11/00865**
(25) En (26) En
(21) 16856260.1 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/057008 14.10.2016
(87) WO 2017/066546 2017/16 20.04.2017
(30) 15.10.2015 US 201562242147 P
(54) • *VIELSEITIGES VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON DÜNNSCHICHTEN*
• *VERSATILE PROCESS FOR DEPOSITING THIN FILMS*
• *PROCÉDÉ POLYVALENT DE DÉPÔT DE COUCHES MINCES*
(73) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) SREENIVASAN, Sidlgata, V., Austin, TX 78712-1591, US
SINGHAL, Shrawan, Austin, TX 78712-1591, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B05D 1/42 →(51) ***B05D 1/40***

B05D 3/10 →(51) ***B44F 1/08***

B05D 5/06 →(51) ***B44F 1/08***

B05D 7/00 →(51) ***B29C 33/56***

B05D 7/02 →(51) ***B44F 1/08***

B05D 7/14 →(51) ***B32B 15/08***

B05D 7/24 →(51) ***B32B 15/08***

B06B 1/12 →(51) ***H04R 1/46***

(51) ***B07C 5/34*** (11) **4 399 035 B1**
(52) **B07C 5/3412**
(25) De (26) De
(21) 23754160.2 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2023/071408 02.08.2023
(87) WO 2024/033183 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 DE 102022120180
(54) • *SORTIERVERFAHREN UND VERFAHREN ZUM RECYCLING VON FEUERFESTEN GEFORMTEN ERZEUGNISSEN, VORZUGSWEISE VON STEINEN, SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *SORTING METHOD AND METHOD FOR RECYCLING REFRACTORY SHAPED PRODUCTS, PREFERABLY STONES, AND THEIR USE*
• *PROCÉDÉ DE TRI ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE PRODUITS FAÇONNÉS RÉFRACTAIRES, DE PRÉFÉRENCE DES PIERRES, ET LEUR UTILISATION*
(73) Refratechnik Holding GmbH, Georg-Muche-Straße 4, 80807 München, DE
(72) STEIN, Petra, 80807 München, DE
KLISCHAT, Hans-Jürgen, 80807 München, DE
SCHEMMEL, Thomas, 80807 München, DE
GAEBEL, Rainer, 80807 München, DE

(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

B08B 1/00 →(51) *B08B 11/00*

B08B 1/14 →(51) *B08B 1/32*

(51) ***B08B 1/32*** ***B08B 1/14*** ***G01M 1/30*** (11) **3 166 824 B1** ***B60S 3/04***

(52) **B08B 1/10;** **B25J 11/0085;** B60S 3/042

(25) En (26) En
(21) 15819210.4 (22) 07.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(86) US 2015/039375 07.07.2015
(87) WO 2016/007511 2016/02 14.01.2016
(30) 07.07.2014 US 201462021280 P
(54) • *ROBOTISCHER RADREINIGER*
• *ROBOTIC WHEEL CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE ROUE ROBOTISE*
(73) INTERNATIONAL WHEEL AND TIRE, INC., 23255 Commerce Dr., Farmington Hills MI 48335, US
(72) KERWIN, Kevin R., Oak Park, Michigan 48237, US
(74) Engstle, Verena, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***B08B 3/02*** ***B08B 5/02*** ***G02C 13/00*** (11) **4 382 217 B1** ***B08B 5/04*** ***B29D 11/00***

(52) **B08B 5/023;** **B08B 3/022;** **B08B 5/043;** B29D 11/00009

(25) En (26) En
(21) 22211670.9 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN VON AUF EINEM KALOTTENFÖRMIGEN SUBSTRATHALTER GELAGERTEN SUBSTRATEN*
• *CLEANING DEVICE AND METHOD FOR CLEANING SUBSTRATES MOUNTED ON A CALOTTE-SHAPED SUBSTRATE HOLDER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE SUBSTRATS MONTÉS SUR UN SUPPORT DE SUBSTRAT EN FORME DE CARTOUCHE*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) SCHAMBECK, Andreas, 73431 Aalen, DE
KOENEN, Timo, 73566 Bartholomä, DE
THOMAS, Stefan, 73430 Aalen, DE
KOEPPEL, Julia, 73479 Ellwangen, DE
BERGER, Benedikt, 73489 Dankoltsweiler, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

B08B 5/02 →(51) *B08B 3/02*

B08B 5/04 →(51) *B08B 3/02*

B08B 7/00 →(51) *G01J 1/42*

B08B 9/00 →(51) *B08B 11/00*

(51) ***B08B 9/08*** ***B08B 9/44*** (11) **3 747 561 B1** ***B08B 9/20***

(52) **B08B 9/0821;** **B08B 9/205;** **B08B 9/44;** B08B 9/32; B08B 9/34; B08B 9/426

(25) It (26) En
(21) 20178109.3 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 03.06.2019 IT 201900007845
(54) • *WASCHMASCHINE FÜR BEHÄLTER, INSBESONDERE FÜR PRODUKTE DER PHARMAZEUTISCHEN INDUSTRIE*
• *WASHING MACHINE FOR CONTAINERS, IN PARTICULAR FOR PRODUCTS OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY*
• *MACHINE À LAVER POUR RÉCIPIENTS, EN PARTICULIER POUR DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) CESARI, Marco, 40133 BOLOGNA, IT
MADERA, Giovanni, 40133 BOLOGNA, IT
FEDERICI, Luca, deceased, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B08B 9/20 →(51) *A46B 15/00*

B08B 9/20 →(51) *B08B 9/08*

B08B 9/28 →(51) *B08B 9/34*

(51) ***B08B 9/34*** ***B08B 9/28*** (11) **4 257 253 B1**

(52) **B08B 9/34;** **B08B 9/28**

(25) De (26) De
(21) 23158982.1 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 08.04.2022 DE 102022108607
(54) • *BEHÄLTERREINIGUNGSMODUL FÜR EINE MODULARE BEHÄLTERREINIGUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BEHÄLTERREINIGUNGSMODULS*
• *CONTAINER CLEANING MODULE FOR A MODULAR CONTAINER CLEANING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A CONTAINER CLEANING MODULE*
• *MODULE DE NETTOYAGE DE RÉCIPIENTS POUR UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE RÉCIPIENTS MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MODULE DE NETTOYAGE DE RÉCIPIENTS*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) POESCHL, Stefan, Neutraubling, DE
SIEGMUND, Michael, Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B08B 9/36 →(51) *A46B 15/00*

B08B 9/44 →(51) *B08B 9/08*

(51) ***B08B 11/00*** ***G01N 21/03*** ***B08B 9/00*** (11) **3 280 546 B1** ***G01N 21/15*** ***B08B 1/00***

(52) **G01N 21/15;** **B08B 1/14;** **B08B 9/00;** **C12Q 1/6851;** **G02B 6/3866;** B08B 2240/02; G01N 35/0099; G01N 2021/152

(25) En (26) En
(21) 16717774.0 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/026669 08.04.2016
(87) WO 2016/164740 2016/41 13.10.2016
(30) 09.04.2015 US 201562145247 P
(54) • *PROBENPRÜFSYSTEME UND -VERFAHREN MIT AUTOMATISCHER REINIGUNG*
• *SAMPLE TESTING SYSTEMS AND METHODS WITH AUTOMATED CLEANING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ESSAIS D'ÉCHANTILLON À NETTOYAGE AUTOMATISÉ*
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) HAGEN, Norbert D., Carlsbad, California 92009, US
KNIGHT, Byron J., San Diego, California 92115, US
OPALSKY, David, San Diego, California 92130, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***B08B 17/02*** ***B60S 1/56*** ***G03B 17/02*** (11) **3 541 538 B1** ***B60R 11/04***

(52) **B08B 17/02;** **B60R 11/04;** **B60S 1/56;** **G03B 17/02**

(25) Fr (26) Fr
(21) 17798242.8 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2017/079565 17.11.2017
(87) WO 2018/091641 2018/21 24.05.2018
(30) 17.11.2016 FR 1661121
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINES OPTISCHEN SENSORS UND ZUGEHÖRIGES FAHRERASSISTENZSYSTEM UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR PROTECTING AN OPTICAL SENSOR, AND ASSOCIATED DRIVER ASSISTANCE SYSTEM AND CLEANING METHOD*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN CAPTEUR OPTIQUE, SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA CONDUITE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ASSOCIÉS*
(73) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) BRETAGNOL, Frédéric, 63500 Issoire, FR
GRASSO, Giuseppe, 63500 Issoire, FR
KOLANOWSKI, Grégory, 63500 Issoire, FR
TREBOUET, Marcel, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) ***B08B 17/06*** (11) **3 774 093 B1**

(52) **B08B 17/065;** **B29C 59/022;** B29C 2059/023

(25) En (26) En
(21) 19715232.5 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052089 14.03.2019
(87) WO 2019/186312 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 ES 201830308

(54) • *THERMOPLASTISCHER POLYMERKÖRPER MIT OBERFLÄCHENSTRUKTUR, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND HAUSHALTSGERÄT MIT DEM THERMOPLASTISCHEN POLYMERKÖRPER*
• *THERMOPLASTIC POLYMER BODY WITH A SURFACE STRUCTURE, PROCESS FOR ITS MANUFACTURE AND HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING THE THERMOPLASTIC POLYMER BODY*
• *CORPS POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE DOTÉ D'UNE STRUCTURE DE SURFACE, PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER COMPRENANT LE CORPS POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BOBARU, Stefania Carmen, 50001 Zaragoza, ES
CALABIA GASCÓN, Nestor, 50018 Zaragoza, ES
MERCADER PLOU, Victor Daniel, 50016 Zaragoza, ES
MURILLO VILLUENDAS, Ester, 50290 Epila, ES

B09B 3/00 →(51) ***B01D 47/06***

B09B 3/35 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***B09B 3/40*** (11) **4 163 026 B1**
F42D 5/04 ***C06B 21/00***
F42B 33/06 ***A62D 3/20***
A62D 3/40 ***F23G 5/00***
F24D 5/04
(52) **A62D 3/20; A62D 3/40; C06B 21/0091; F42D 5/04;** A62D 2101/06; A62D 2203/10; B09B 3/40; F23G 2209/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200969.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 FR 2110707
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR VERNICHTUNG PYROTECHNISCHER ABFÄLLE*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR DESTROYING PYROTECHNICAL WASTE*
• *INSTALLATION ET PROCEDE DE DESTRUCTION DE DECHETS PYROTECHNIQUES*
(73) ROXEL France, Avenue Gay Lussac, 33160 Saint Médard en Jalles, FR
(72) MERIEL, Laurent, 33160 SAINT-MEDARD EN JALLES Cedex, FR
FAVRE, Roland, 33160 SAINT-MEDARD EN JALLES Cedex, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B09B 3/70 →(51) ***B01D 53/62***

B21B 1/22 →(51) ***B21H 8/00***

B21B 27/00 →(51) ***B21H 8/00***

B21B 37/68 →(51) ***B21B 39/14***

B21B 38/00 →(51) ***B21B 39/14***

(51) ***B21B 39/14*** (11) **4 183 496 B1**
B21C 49/00 ***B21C 51/00***
B21B 37/68 ***B21B 38/00***
(52) **B21B 37/68; B21C 49/00; B21C 51/00;** B21B 38/00
(25) Ja (26) En
(21) 21885610.2 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/025757 08.07.2021
(87) WO 2022/091487 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 JP 2020181179
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER GRÖSSENORDNUNG DES MÄANDERNS EINES METALLSTREIFENS UND MÄANDERNKONTROLLVERFAHREN*
• *METAL STRIP MEANDERING AMOUNT DETECTION METHOD AND MEANDERING CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE QUANTITÉ DE MÉANDRES DE BANDE MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE MÉANDRES*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HOSHINO, Masanori, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21C 35/03 →(51) ***B21D 3/10***

B21C 37/15 →(51) ***F16L 1/18***

B21C 49/00 →(51) ***B21B 39/14***

B21C 51/00 →(51) ***B21B 39/14***

(51) ***B21D 3/10*** (11) **3 960 319 B1**
B21C 35/03
(52) **B21D 3/10; B21C 23/142; B21C 35/023; B21C 35/03; B21C 37/151; B21C 37/155**
(25) De (26) De
(21) 21190565.8 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 DE 102020122711
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES METALLISCHEN PROFILROHLINGS MIT WENIGSTENS EINER MASSIVEN WAND*
• *METHOD FOR CALIBRATING A METAL PROFILE BLANK WITH AT LEAST ONE SOLID WALL*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE ÉBAUCHE DE PROFILÉ MÉTALLIQUE POURVUE D'AU MOINS UNE PAROI PLEINE*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) Paulsen, Frode, 2819 Gjovik, NO
Handing, Christian, 33449 Langenberg, DE
(74) Sprenger, Gerrit Lars Eike, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Falderbaumstraße 16a, 34123 Kassel, DE

B21D 5/04 →(51) ***B21D 19/08***

B21D 5/16 →(51) ***B21D 19/08***

(51) ***B21D 7/024*** (11) **3 603 835 B1**
B60G 21/055
(52) **B21D 7/024; B21D 53/88; B60G 21/055; F16F 1/14;** B60G 2202/135; B60G 2206/012; B60G 2206/427; B60G 2206/724; B60G 2206/8103; F16F 2226/04
(25) Ja (26) En
(21) 18775833.9 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/009309 09.03.2018
(87) WO 2018/180381 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017066800
22.02.2018 JP 2018030036
(54) • *HOHLSTABILISATOR, STABILISATORHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOHLSTABILISATORS*
• *HOLLOW STABILIZER, STABILIZER MANUFACTURING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING HOLLOW STABILIZER*
• *STABILISATEUR CREUX, DISPOSITIF DE FABRICATION DE STABILISATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STABILISATEUR CREUX*
(73) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) KAWAKAMI, Norihiro, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
OKUDAIRA, Yurika, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
NOGAMI, Yuushi, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE
(60) 24186852.0 / 4 417 445

(51) ***B21D 7/06*** (11) **4 008 448 B1**
A63H 33/04
(52) **A63H 33/101; A63H 33/04; A63H 33/042; A63H 33/102**
(25) En (26) En
(21) 21204558.7 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 27.10.2020 US 202063105937 P
(54) • *KONSTRUKTIONSSPIELZEUG MIT ROHREN UND VERBINDUNGSSTÜCKEN SOWIE VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN UND BIEGEN VON ROHREN DAFÜR*
• *CONSTRUCTION TOY INCLUDING TUBES AND CONNECTORS, AND DEVICE FOR CUTTING AND BENDING TUBES THEREFOR*
• *JOUET DE CONSTRUCTION COMPRENANT DES TUBES ET DES CONNECTEURS ET DISPOSITIF DE DÉCOUPE ET DE PLIAGE DE TUBES CORRESPONDANT*
(73) Flycatcher Corp Ltd, c/o FKGB 2nd Floor, 201 Haverstock Hill, London, NW3 4QG, GB
(72) CHEN, Shay, 4994500 Never Yarak, IL
LIMOR, Shachar, 42912 Givat Shapira, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

B21D 11/12 →(51) ***B21D 43/00***

B21D 13/04 →(51) ***G01M 17/007***

(51) ***B21D 19/08*** (11) **3 700 691 B1**
B21D 5/04 ***B21D 5/16***
B25B 7/00 ***E04D 15/04***
B21D 39/02
(52) **B21D 19/08; B21D 5/042; B21D 5/16; E04D 15/04;** B21D 39/025
(25) De (26) De
(21) 18752676.9 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) AT 2018/060173 01.08.2018
(87) WO 2019/079833 2019/18 02.05.2019
(30) 29.10.2017 AT 601182017
(54) • *FALZZANGE*
• *FOLDING PLIERS*

- *PINCE DE PLIAGE*

(73) Tscheina GmbH, Grussach 23, 8101 Gratkorn, AT
(72) Tscheinig, Andreas, 8101 Gratkorn, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

---

(51) ***B21D 24/02*** (11) **4 019 159 B1**
B30B 15/16
(52) **B30B 15/16; B21D 24/02; B30B 15/163**
(25) En (26) En
(21) 21217438.7 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 JP 2020216637
(54) • *STEMPELKISSENVORRICHTUNG*
• *DIE CUSHION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN SERVANT DE MATRICE*
(73) Aida Engineering Ltd., 2-10 Ohyama-cho, Midori-ku, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5181, JP
(72) Kondo, Tadahiro, Kanagawa, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 39/02 →(51) ***B21D 19/08***

---

(51) ***B21D 43/00*** (11) **3 826 784 B1**
B21D 11/12 ***B21F 23/00***
(52) **B21D 43/006; B21D 11/12; B21F 23/005**
(25) It (26) En
(21) 19758518.5 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) IT 2019/050171 22.07.2019
(87) WO 2020/021582 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 IT 201800007479
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON LÄNGLICHEN METALLELEMENTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPLYING ELONGATED METAL ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ALIMENTATION EN ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES ALLONGÉS*
(73) Schnell S.p.A., Via Sandro Rupoli, 2, 61036 Colli al Metauro (PU), IT
(72) RUPOLI, Simone, 61036 Colli al Metauro (PU), IT
(74) Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT

---

(51) ***B21D 43/00*** (11) **4 251 343 B1**
B21F 23/00
(52) **B21D 43/006; B21D 3/05; B21F 23/002; B21F 23/005;** B21D 11/12
(25) It (26) En
(21) 21830347.7 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IT 2021/050378 24.11.2021
(87) WO 2022/113138 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 IT 202000028259
(54) • *ZIEH- UND RICHTEINHEIT FÜR METALLPRODUKTE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DRAWING AND STRAIGHTENING UNIT FOR METAL PRODUCTS, AND CORRESPONDING METHOD*
• *UNITÉ D'ÉTIRAGE ET DE REDRESSAGE POUR PRODUITS MÉTALLIQUES, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) M.E.P. Macchine Elettroniche Piegatrici S.p.A., Via Leonardo da Vinci, 20, 33010 Reana del Rojale, IT
(72) DEL FABRO, Giorgio, 33100 Udine, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B21D 53/18 →(51) ***B23P 15/00***

B21D 53/84 →(51) ***B23P 15/00***

B21D 53/92 →(51) ***B23P 15/00***

B21F 23/00 →(51) ***B21D 43/00***

---

(51) ***B21F 39/00*** (11) **4 163 029 B1**
B21K 1/76 ***B60B 1/02***
(52) **B21F 39/00; B21K 1/76; B60B 1/003; B60B 1/0246;** B60Y 2200/13; Y02T 10/88
(25) De (26) De
(21) 22199890.9 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 06.10.2021 DE 102021125903
(54) • *SPEICHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPEICHE*
• *SPOKE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SPOKE*
• *RAYON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RAYON*
(73) DT Swiss AG, Längfeldweg 101, 2504 Biel, CH
(72) Spahr, Stefan, 2543 Lengnau, CH
Hugentobler, Simon, 3097 Liebefeld, CH
Scheidegger, Adrian, 3097 Liebefeld, CH
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

---

(51) ***B21H 8/00*** (11) **4 003 621 B1**
B21B 1/22 ***B21B 27/00***
B23K 26/352
(52) **B21H 8/00; B23K 26/355;** B21B 1/227; B21B 27/005; B21B 2265/10
(25) En (26) En
(21) 20745186.5 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070819 23.07.2020
(87) WO 2021/013938 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 EP 19188400
(54) • *METALLISCHES SUBSTRAT MIT OBERFLÄCHENTEXTUR UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN SOLCHER TEXTUREN AUF METALLISCHE SUBSTRATE*
• *METAL SUBSTRATE PROVIDED WITH SURFACE TEXTURE AND METHOD FOR APPLYING SUCH TEXTURES ON METAL SUBSTRATES*
• *SUBSTRAT MÉTALLIQUE POURVU D'UNE TEXTURE DE SURFACE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE CES TEXTURES SUR DES SUBSTRATS MÉTALLIQUES*
(73) Tata Steel Nederland Technology B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(72) BAART, Pieter, 1970 CA IJmuiden, NL
VAN BEECK, Jeroen, 1970 CA IJmuiden, NL
TEN HORN, Carel Hendrik Laurens Jan, 1970 CA IJmuiden, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

---

(51) ***B21J 5/08*** (11) **4 121 230 B1**
B21J 13/02 ***B21K 1/06***
B21K 21/12
(52) **B21J 5/08; B21J 13/025; B21K 1/063; B21K 21/12**
(25) En (26) En
(21) 21717528.0 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/052276 18.03.2021
(87) WO 2021/186386 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 IN 202031011795
(54) • *DORNANORDNUNG ZUR VERDICKUNG VON RANDABSCHNITTEN IN EINER ROHRINNENFLÄCHE*
• *A MANDREL ASSEMBLY FOR THICKENING BRIM PORTIONS IN AN INNER SURFACE OF A TUBE*
• *ENSEMBLE MANDRIN D'ÉPAISSISSEMENT DE PARTIES DE BORDS DANS UNE SURFACE INTERNE D'UN TUBE*
(73) Tata Steel Limited, Jamshedpur, Jharkhand 831001, IN
(72) LAKSHMIKANT, Pala, Jamshedpur, Jharkhand 831 001, IN
KALUBHAI BHARODIYA, Vishal, Jamshedpur, Jharkhand 831 001, IN
VINAY SANJAY, Gujre, Jamshedpur, Jharkhand 831 001, IN
VERMA, Rahul Kumar, Jamshedpur, Jharkhand 831 001, IN
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B21J 13/02 →(51) ***B21J 5/08***

B21K 1/06 →(51) ***B21J 5/08***

B21K 1/76 →(51) ***B21F 39/00***

B21K 21/12 →(51) ***B21J 5/08***

B22D 11/115 →(51) ***C22C 38/58***

B22D 11/16 →(51) ***C22C 38/58***

B22D 11/18 →(51) ***C22C 38/58***

B22D 11/20 →(51) ***C22C 38/58***

B22D 11/22 →(51) ***C22C 38/58***

B22F 1/00 →(51) ***B22F 7/08***

---

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 1/065*** ***B22F 1/10*** ***B22F 9/02*** ***C22C 1/06*** *B22F 3/22* *B22F 9/04* *B22F 10/34* (11) **3 142 816 B1** ***B22F 1/148*** ***B22F 3/10*** ***C22C 1/04*** *B22F 3/15* *B22F 9/00* *B22F 10/28* *B33Y 70/00*
(52) **B22F 3/1021; B22F 1/05; B22F 1/065; B22F 1/10; B22F 1/148; B22F 9/026; C22C 1/0458; C22C 1/06;** B22F 3/15; B22F 3/225; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 2009/001; B22F 2009/043; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 70/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En

(21) 15792497.8 (22) 13.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) US 2015/030669 13.05.2015
(87) WO 2015/175726 2015/46 19.11.2015
(30) 13.05.2014 US 201461992692 P
02.09.2014 US 201462044781 P
02.12.2014 US 201462086524 P
(54) • *HERSTELLUNG VON IM WESENTLICHEN KUGELFÖRMIGEN METALLGRANULATEN*
• *PRODUCTION OF SUBSTANTIALLY SPHERICAL METAL GRANULES*
• *PRODUCTION DE GRANULES MÉTALLIQUES SENSIBLEMENT SPHÉRIQUES*
(73) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 301, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) FANG, Zhigang Zak, Salt Lake City, UT 84108, US
XIA, Yang, Salt Lake City, UT 84108, US
SUN, Pei, Salt Lake City, UT 84108, US
ZHANG, Ying, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 24208785.6

B22F 1/052	→(51) *B22F 7/08*
B22F 1/06	→(51) *B22F 7/08*
B22F 1/065	→(51) *B22F 1/05*
B22F 1/10	→(51) *B22F 1/05*
B22F 1/107	→(51) *B22F 7/08*
B22F 1/148	→(51) *B22F 1/05*
B22F 3/10	→(51) *B22F 1/05*
B22F 3/11	→(51) *B22F 7/08*
B22F 3/14	→(51) *B22F 7/08*
B22F 7/00	→(51) *B22F 7/08*
B22F 7/02	→(51) *B22F 7/08*
B22F 7/04	→(51) *B22F 7/08*
B22F 7/06	→(51) *B22F 7/08*

(51) ***B22F 7/08*** (11) **4 074 436 B1**
B22F 1/00 ***B22F 3/11***
C22C 1/04 ***B22F 7/02***
B22F 7/04 ***B22F 7/00***
B22F 7/06 ***H01L 23/00***
B22F 1/052 ***B22F 1/06***
B22F 1/107 ***B22F 3/14***
B22F 3/24
(52) **B22F 1/052; B22F 1/00; B22F 1/06; B22F 1/107; B22F 3/14; B22F 3/24; B22F 7/004; B22F 7/008; B22F 7/02; B22F 7/04; B22F 7/062; B22F 7/08; H01L 24/27; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/83;** B22F 1/065; B22F 1/068; B22F 2003/242; B22F 2998/10; B22F 2999/00; H01L 2224/27003; H01L 2224/271; H01L 2224/2711; H01L 2224/2712; H01L 2224/27505; H01L 2224/29082; H01L 2224/29111; H01L 2224/29139; H01L 2224/29144; H01L 2224/29147; H01L 2224/29155; H01L 2224/29339; H01L 2224/29499; H01L 2224/32227; H01L 2224/32245; H01L 2224/83203; H01L 2224/8384; H01L 2924/10272
(25) Ja (26) En
(21) 20876598.2 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/038781 14.10.2020
(87) WO 2021/075463 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 JP 2019188913
(54) • *VERBINDUNGSMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBINDUNGSMATERIAL UND DESSEN VERWENDUNG*
• *JOINING MATERIAL, PRODUCTION METHOD FOR JOINING MATERIAL, AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ASSEMBLAGE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU D'ASSEMBLAGE ET SON UTILISATION*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) JIU, Jinting, Tokyo 120-8555, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B22F 9/00	→(51) *C22C 1/04*
B22F 9/02	→(51) *B22F 1/05*
B22F 10/28	→(51) *B29C 64/153*
B22F 10/36	→(51) *B29C 64/153*
B22F 10/38	→(51) *B29C 64/153*
B22F 10/85	→(51) *B29C 64/153*
B22F 12/49	→(51) *H04N 9/31*
B22F 12/90	→(51) *B29C 64/153*

(51) ***B23B 27/00*** (11) **4 011 529 B1**
H04Q 9/00 ***B23B 29/12***
B23Q 11/00 ***B23Q 17/09***
B23B 27/14
(52) **H04Q 9/00; B23B 27/14; B23Q 17/0966; B23Q 17/0971;** B23B 2260/128; H04Q 2209/43; H04Q 2209/826
(25) Ja (26) En
(21) 20853398.4 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/028530 22.07.2020
(87) WO 2021/029202 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 JP 2019147386
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG, HALTER FÜR SCHNEIDWERKZEUG, WERKZEUGSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *CUTTING TOOL, HOLDER FOR CUTTING TOOL, TOOL SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *OUTIL DE COUPE, SUPPORT POUR OUTIL DE COUPE, SYSTÈME D'OUTIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KURIYAMA,Hiromitsu, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23B 27/14	→(51) *B23B 27/00*
B23B 29/12	→(51) *B23B 27/00*
B23B 31/107	→(51) *B23B 51/00*

(51) ***B23B 39/16*** (11) **4 011 532 B1**
(52) **B23B 39/16**
(25) It (26) En
(21) 21212287.3 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 09.12.2020 IT 202000030137
(54) • *VERBESSERTER BEARBEITUNGSKOPF UND WERKZEUGMASCHINE UMFASSEND EINES SOLCHEN BEARBEITUNGSKOPF*
• *IMPROVED WORKING HEAD AND MACHINE TOOL COMPRISING SAID WORKING HEAD*
• *TETE D'USINAGE ET MACHINE-OUTIL COMPRENANT UN TELLE TETE D'USINAGE*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) VANNUCCI, Carlo, 47921 Rimini, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B23B 45/02	→(51) *B25B 21/00*

(51) ***B23B 51/00*** (11) **3 424 630 B1**
B23B 31/107 ***B23B 51/06***
B23B 51/02
(52) **B23B 31/1075; B23B 51/02;** B23B 51/06; B23B 2251/02; B23B 2270/58
(25) Ja (26) En
(21) 17759925.5 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) JP 2017/007522 27.02.2017
(87) WO 2017/150459 2017/36 08.09.2017
(30) 04.03.2016 JP 2016042308
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) MORI, Yoshikatsu, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
MATSUBARA, Kouki, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
HAMADA, Ryusei, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
JINDAI, Masaaki, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
KASHIMA, Kazuhiko, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
KAJIWARA, Yasuhiro, Itami-shi Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B23B 51/02	→(51) *B23B 51/00*
B23B 51/06	→(51) *B23B 51/00*
B23C 3/35	→(51) *B23Q 11/08*

(51) ***B23C 5/00*** (11) **3 858 525 B1**
B23C 5/10 ***B23C 5/16***
(52) **B23C 5/006; B23C 5/1081; B23C 5/165;** B23C 2210/405; B23C 2210/486; B23C 2226/27
(25) En (26) En
(21) 21154430.9 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 30.01.2020 JP 2020014021
(54) • *ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG*
• *ROTARY CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE ROTATIF*
(73) UNION TOOL CO., 17-1, Minami-Ohi 6 Shinagawa, Tokyo, JP
(72) SATO, Masayasu, Tokyo, JP
SATAKE, Tomonori, Tokyo, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B23C 5/10 →(51) ***B23C 5/00***

B23C 5/16 →(51) ***B23C 5/00***

(51) ***B23C 5/24*** ***B23F 19/00*** ***B23F 21/12*** *B23F 23/12* (11) **3 928 904 B1** ***B23F 21/00*** *B23F 23/10*
(52) **B23F 21/128;** **B23C 5/24;** **B23F 19/00; B23F 19/002; B23F 21/005;** B23C 2270/14; B23F 23/10; B23F 23/1218
(25) De (26) De
(21) 21180800.1 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 22.06.2020 DE 102020116413
(54) • *WERKZEUG ZUM ERZEUGEN VON HINTERLEGUNGEN AN ZÄHNEN EINER VERZAHNUNG EINES ZAHNRADFÖRMIGEN WERKSTÜCKS UND VERFAHREN ZUM GLEICHZEITIGEN ERZEUGEN VON MINDESTENS ZWEI HINTERLEGUNGEN AN DEN ZÄHNEN DES WERKSTÜCKS*
• *TOOL FOR CREATING UNDERCUTS ON TEETH OF A GEAR-SHAPED WORKPIECE AND METHOD FOR SIMULTANEOUSLY FORMING AT LEAST TWO UNDERCUTS ON THE TEETH OF THE WORKPIECE*
• *OUTIL PERMETTANT DE CRÉER DES SUPPORTS SUR LES DENTS D'UNE DENTURE D'UNE PIÈCE EN FORME DE ROUE DENTÉE ET PROCÉDÉ POUR CRÉER SIMULTANEMENT AU MOINS DEUX SUPPORTS SUR LES DENTS DE LA PIÈCE*
(73) Präwema Antriebstechnik GmbH, Hessenring 4, 37269 Eschwege/Werra, DE
(72) Schieke, Jörg, 99092 Erfurt-Marbach, DE
Reinhardt, Jörg, 99826 Berka v.d.H., DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B23F 19/00 →(51) ***B23C 5/24***

B23F 21/00 →(51) ***B23C 5/24***

B23F 21/12 →(51) ***B23C 5/24***

(51) ***B23H 7/10*** (11) **3 581 311 B1**
(52) **B23H 7/10**
(25) En (26) En
(21) 19179919.6 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 15.06.2018 JP 2018114315
(54) • *DRAHTFUNKENERODIERMASCHINE UND BEARBEITUNGSZUSTANDANPASSUNGSVERFAHREN*
• *WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE AND MACHINING CONDITION ADJUSTMENT METHOD*
• *MACHINE À DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE CONDITION DE L'ÉTAT D'USINAGE*
(73) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) ABE, Hiroyuki, Oshino-mura, Minamitsuru-gun, Yamanashi, 401-0597, JP
FURUKAWA, Hiroyuki, Oshino-mura, Minamitsuru-gun, Yamanashi, 401-0597, JP
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***B23K 1/00*** ***B23K 1/002*** ***B23K 31/02*** ***F23R 3/28*** *B23K 101/00* (11) **4 223 443 B1** ***B23K 1/19*** ***F02C 7/22***
(52) **B23K 1/0018;** **B23K 1/002; B23K 1/19; B23K 31/02; F02C 7/222; F23R 3/283;** B23K 2101/001; F05D 2230/232; F05D 2230/237; F23R 2900/00017
(25) En (26) En
(21) 23152745.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 21.01.2022 US 202217581358
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON KRAFTSTOFFEINSPRITZKOMPONENTEN MIT EINEM KRAFTSTOFFVERTEILER*
• *METHOD OF JOINING CONNECTING FUEL INJECTION COMPONENTS TO A FUEL MANIFOLD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS D'INJECTION DE CARBURANT À UN COLLECTEUR DE CARBURANT*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason, Carlisle, 50047, US
ZINK, Gregory A., Des Moines, 50310, US
WILLIAMS, Brandon Phillip, Johnston, IA 50131, US
PROCIW, Lev A., Johnston, 50131, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B23K 1/00 →(51) ***F16L 1/18***

B23K 1/002 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 1/19 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 9/032 →(51) ***B23K 9/04***

(51) ***B23K 9/04*** ***B23K 9/032*** ***B33Y 30/00*** ***B23K 10/00*** ***B23K 26/342*** (11) **3 711 889 B1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***B23K 10/02***
(52) **B23K 9/044;** **B23K 9/04; B23K 9/042; B23K 10/006; B23K 10/027; B23K 26/342; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 18879712.0 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/040414 30.10.2018
(87) WO 2019/098021 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 JP 2017220214
26.07.2018 JP 2018140711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES AUFGEBAUTEN OBJEKTS DURCH SCHMELZEN UND ERSTARREN EINES ZUSATZSMETALLS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A BUILT-UP OBJECT BY MELTING AND SOLIDIFYING A FILLER METAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRODUIRE UN OBJET CONSTRUIT PAR FUSION ET SOLIDIFICATION D'UN MÉTAL D'APPORT*
(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) YAMASAKI, Takemasa, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
FUJII, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
SATO, Shinji, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YAMADA, Takeshi, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B23K 9/09 →(51) ***B23K 35/38***

(51) ***B23K 9/095*** ***B23K 9/10*** (11) **3 888 833 B1** ***B23K 9/173***
(52) **B23K 9/0953;** **B23K 9/0956; B23K 9/1062; B23K 9/173**
(25) En (26) En
(21) 21162723.7 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063002709 P
23.02.2021 US 202117182384
(54) • *SCHWEISSLEISTUNGSSYSTEM FÜR DIE RÜCKKOPPLUNG BASIEREND AUF EINER SYNERGETISCHEN STEUERUNG EINER SCHWEISSLEISTUNG*
• *WELDING-TYPE POWER SUPPLY WITH PROVISION OF FEEDBACK BASED ON SYNERGIC CONTROL OF A WELDING-TYPE OUTPUT*
• *SOURCE DE PUISSANCE DE TYPE SOUDAGE AVEC FOURNITURE D'UNE RÉTROACTION BASÉE SUR LE CONTRÔLE SYNERGIQUE D'UNE SORTIE DE TYPE SOUDAGE REPOUSSER*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) SCHNEIDER, Joseph C., Glenview, Illinois 60025, US
DAVIDSON, Robert R., Glenview, Illinois 60025, US
KNOENER, Craig Steven, Glenview, Illinois 60025, US
TYLER, Charles Ace, Glenview, Illinois 60025, US
BUNKER, Thomas A., Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/16***

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 9/12 →(51) ***B23K 31/00***

(51) ***B23K 9/16*** ***B23K 9/20*** ***B23K 9/095*** (11) **3 694 672 B1** ***B23K 11/00***
(52) **B23K 9/16;** **B23K 9/095; B23K 9/20; B23K 11/0053**

(25) De (26) De
(21) 18782070.9 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077105 05.10.2018
(87) WO 2019/072705 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 EP 17195603
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *WELDING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) POPP, Uwe, 9443 Widnau, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B23K 9/173*** ***B23K 35/38*** ***B23K 35/02*** (11) **3 645 209 B1** ***B23K 35/40***
(52) **B23K 35/0266;** B23K 9/173; B23K 35/0294; B23K 35/383; B23K 35/406
(25) En (26) En
(21) 17737168.9 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2017/039471 27.06.2017
(87) WO 2019/005011 2019/01 03.01.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHWEISSEN UNTER VERWENDUNG VON ELEKTRODEN MIT KOAXIALER ENERGIEZUFUHR*
• *METHODS AND APPARATUS OF WELDING USING ELECTRODES WITH COAXIAL POWER FEED*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SOUDAGE UTILISANT DES ÉLECTRODES AVEC ALIMENTATION ÉLECTRIQUE COAXIALE*
(73) Siemens Energy, Inc., 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US
(72) BRUCK, Gerald J., Pigeon Forge, Tennessee 37863, US
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/095***
B23K 9/20 →(51) ***B23K 9/16***
B23K 10/00 →(51) ***B23K 9/04***
B23K 10/02 →(51) ***B23K 9/04***
B23K 11/00 →(51) ***B23K 37/04***
B23K 11/00 →(51) ***B23K 9/16***
B23K 11/02 →(51) ***B23K 37/04***

(51) ***B23K 11/11*** ***B23K 11/34*** *B23K 103/04* (11) **3 693 120 B1** *B23K 101/00*
(52) **B23K 11/115;** B23K 11/11; B23K 11/34; B23K 2101/006; B23K 2103/04
(25) Ja (26) En
(21) 18864200.3 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/037476 05.10.2018
(87) WO 2019/070075 2019/15 11.04.2019
(30) 05.10.2017 JP 2017195134
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PUNKTSCHWEISSVERBINDUNG UND STAHLBLECH FÜR PUNKTSCHWEISSUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SPOT WELD JOINT AND STEEL SHEET FOR SPOT WELDING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN JOINT SOUDÉ PAR POINTS ET TOLE D'ACIER POUR SOUDAGE PAR POINTS*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) MATSUI, Sho, Tokyo 100-8071, JP
SAITO, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
FURUSAKO, Seiji, Tokyo 100-8071, JP
MIYAZAKI, Yasunobu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23K 11/11 →(51) ***B23K 37/04***
B23K 11/34 →(51) ***B23K 11/11***
B23K 11/34 →(51) ***B23K 37/04***
B23K 11/36 →(51) ***B23K 37/04***
B23K 13/02 →(51) ***B29C 65/00***
B23K 15/04 →(51) ***F16D 3/223***

(51) ***B23K 20/10*** (11) **4 392 198 B1**
(52) **B23K 20/10;** B23K 20/106
(25) De (26) De
(21) 21840840.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2021/086319 16.12.2021
(87) WO 2023/110109 2023/25 22.06.2023
(54) • *ULTRASCHALLSCHWEISSVORRICHTUNG MIT EINEM SONOTRODENTRÄGER UND EINER DARAN BEFESTIGTEN SONOTRODE*
• *ULTRASONIC WELDING DEVICE WITH A SONOTRODE CARRIER AND A SONOTRODE ATTACHED TO IT*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR ULTRASONS AVEC UN SUPPORT DE SONOTRODE ET UNE SONOTRODE FIXEE A CELUI-CI*
(73) Schunk Sonosystems GmbH, Hauptstrasse 95, 35435 Wettenberg, DE
(72) MÜLLER, Stefan, 35580 Wetzlar, DE
MUELA, Valentin, 35606 Solms, DE
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

B23K 20/10 →(51) ***B29C 65/02***
B23K 20/12 →(51) ***B23K 35/02***
B23K 20/24 →(51) ***B23K 35/02***
B23K 20/26 →(51) ***B23K 35/02***
B23K 20/26 →(51) ***B29C 65/02***
B23K 26/00 →(51) ***B24B 9/10***

(51) ***B23K 26/03*** ***B23K 26/146*** (11) **3 691 828 B1**
(52) **B23K 26/146;** B23K 26/032
(25) En (26) En
(21) 18780129.5 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/077038 04.10.2018
(87) WO 2019/068823 2019/15 11.04.2019
(30) 05.10.2017 EP 17195003
(54) • *VORRICHTUNG UND METHODE ZUR BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS MIT EINEM LASERSTRAHL*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MACHINING A WORKPIECE WITH A LASER BEAM*
• *APPAREIL ET METHODE D'USINAGE D'UNE PIÈCE PAR FAISCEAU LASER*
(73) Synova S.A., Route de Genolier 13, 1266 Duillier, CH
(72) HIPPERT, David, 1212 Lancy, CH
LAPORTE, Grégoire, 1008 Prilly, CH
EPPLE, Maximilian, 1042 Assens, CH
DIEHL, Helgi, 1110 Morges, CH
RICHERZHAGEN, Bernold, 1025 Saint-Sulpice, CH
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***B23K 26/03*** ***B23K 26/035*** ***B23K 26/21*** (11) **4 132 738 B1** ***B23K 26/04***
(52) **B23K 26/03;** B23K 26/035; B23K 26/04; B23K 26/21
(25) De (26) De
(21) 21718827.5 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/059212 08.04.2021
(87) WO 2021/204960 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 102020204622
(54) • *VERFAHREN, BEARBEITUNGSMASCHINE UND COMPUTERPROGRAMM ZUR WERKSTÜCKLAGEERFASSUNG MITTELS OCT*
• *METHOD, MACHINE TOOL AND COMPUTER PROGRAM FOR SENSING A WORKPIECE POSITION BY MEANS OF OCT*
• *PROCÉDÉ, MACHINE D'USINAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE DÉTECTION DE POSITION DE PIÈCE PAR OCT*
(73) TRUMPF Laser SE, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) HERMANI, Jan-Patrick, 71706 Markgroeningen, DE
SPEKER, Nicolai, 74385 Pleidelsheim, DE
STAMBKE, Martin, 78655 Dunningen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/035 →(51) ***B23K 26/03***
B23K 26/04 →(51) ***B23K 26/03***
B23K 26/06 →(51) ***B23K 26/70***
B23K 26/0622 →(51) ***B23K 26/08***

(51) ***B23K 26/08*** ***B23K 26/0622*** ***B23K 26/12*** ***B23K 26/40*** *B23K 101/00* *B23K 101/34* (11) **3 954 493 B1** ***B23K 26/082*** ***B23K 26/362*** ***B23K 37/02*** *B23K 101/18* *B23K 103/00*
(52) **B23K 37/0247;** B23K 26/0622; B23K 26/082; B23K 26/0884; B23K 26/127; B23K 26/362; B23K 26/40; B23K 37/0205; B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2101/34; B23K 2103/42
(25) Ja (26) En
(21) 19924157.1 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2019/015966 12.04.2019
(87) WO 2020/208808 2020/42 15.10.2020
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN ZUR BERBEITUNG EINES OBJEKTS DURCH BEARBEITUNGLICHT*
• *PROCESSING DEVICE FOR AND PROCESSING METHOD OF PROCESSING AN OBJECT BY PROCESSING LIGHT*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR LE TRAITEMENT D'UN OBJET PAR UNE LUMIÈRE DE TRAITEMENT*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) Sato, Shinji, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24209155.1

B23K 26/08 →(51) ***B60L 3/02***

B23K 26/08 →(51) ***F16D 3/223***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/70***

B23K 26/12 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/146 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/21 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/21 →(51) ***B60L 3/02***

B23K 26/244 →(51) ***B23K 26/70***

B23K 26/28 →(51) ***B23K 26/70***

B23K 26/282 →(51) ***F16D 3/223***

B23K 26/342 →(51) ***B23K 9/04***

B23K 26/352 →(51) ***B21H 8/00***

B23K 26/362 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/364 →(51) ***B24B 9/10***

B23K 26/38 →(51) ***B60L 3/02***

B23K 26/40 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/402 →(51) ***B24B 9/10***

(51) ***B23K 26/70*** ***B23K 37/04*** ***B23K 26/082*** ***B23K 26/28*** ***H01M 8/0206*** *B23K 101/36* (11) **3 939 739 B1** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/244*** ***H01M 8/0297*** *B23K 101/18*
(52) **B23K 26/0661;** **B23K 26/082;** **B23K 26/244;** **B23K 26/28;** **B23K 26/702;** **B23K 37/0443;** **H01M 8/0297;** B23K 2101/18; B23K 2101/36; H01M 8/0206; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 20769416.7 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/008828 03.03.2020
(87) WO 2020/184276 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 JP 2019044469
(54) • *SCHWEISSSTANDVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KOMPONENTE*
• *WELDING JIG DEVICE AND PRODUCTION METHOD FOR COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE GABARIT DE SOUDAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR COMPOSANT*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) INOUE, Junpei, Fujisawa-shi, Kanagawa 2510042, JP
GOTO, Noriyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 2510042, JP
SAKATA, Yuichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 2510042, JP
NAGAMATSU, Kento, Kikugawa-shi, Shizuoka 4371507, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B23K 26/70 →(51) ***B60L 3/02***

(51) ***B23K 31/00*** ***B23K 9/12*** ***G01N 21/88*** (11) **4 070 912 B1** ***G01B 11/00***
(52) **B23K 9/0953;** **B23K 9/0956;** **B23K 9/1274;** **B23K 9/173;** **B23K 26/032;** **B23K 26/21;** **B23K 26/34;** **B23K 31/125;** **G01B 5/0037;** **G01B 11/24;** **G01N 21/8851;** G01N 2021/8887
(25) Ja (26) En
(21) 20897562.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/040776 30.10.2020
(87) WO 2021/111785 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 JP 2019221253
(54) • *REPARATURSCHWEISSVORRICHTUNG UND REPARATURSCHWEISSVERFAHREN*
• *REPAIR WELDING DEVICE AND REPAIR WELDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE DE RÉPARATION ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE RÉPARATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OKUMA, Katsuaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MONDEN, Ryutaro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23K 31/02 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 31/12 →(51) ***G01N 29/04***

B23K 33/00 →(51) ***F16D 3/223***

(51) ***B23K 35/02*** ***F16L 55/11*** ***B23K 20/24*** (11) **3 705 225 B1** ***B23K 20/12*** ***B23K 20/26***
(52) **B23K 35/02;** **B23K 20/122;** **B23K 20/127;** **B23K 20/128;** **B23K 20/1295;** **B23K 20/24;** **B23K 20/26;** Y10T 29/49908
(25) En (26) En
(21) 20167706.9 (22) 01.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 01.10.2013 US 201314043596
(54) • *VERFAHREN ZUM EINBAU EINES STECKERS IN EINE ÖFFNUNG EINES GEGENSTANDS*
• *METHOD OF INSTALLING A PLUG INTO AN OPENING IN AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN BOUCHON DANS UNE OUVERTURE D'UN OBJET*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MATLACK, Mike P., Chicago, IL 60606-2016, US
HELVEY, Amy M., Chicago, IL 60606-2016, US
CARD, Randy A., Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 14187294.5 / 2 859 982

B23K 35/02 →(51) ***B23K 9/173***

(51) ***B23K 35/38*** ***B23K 9/09*** ***B23K 101/34*** (11) **3 175 947 B1** ***B23K 35/40***
(52) **B23K 9/09;** **B23K 35/0266;** **B23K 35/3053;** **B23K 35/3073;** **B23K 35/36;** **B23K 35/3601;** **B23K 35/3602;** **B23K 35/3608;** **B23K 35/3613;** **B23K 35/383;** **B23K 35/406;** B23K 2101/34
(25) En (26) En
(21) 16194283.4 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201514959820
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON ZINKBESCHICHTETER WERKSTÜCKE*
• *METHODS FOR WELDING ZINC-COATED WORKPIECES*
• *PROCÉDÉS DE SOUDAGE DE PIÈCES REVÊTUES DE ZINC*
(73) Hobart Brothers Company, 400 Trade Square East, Troy, Ohio 45373, US
(72) BARHORST, Steven E., Glenview, Illinois, 60025, US
BUNDY, Joseph C., Glenview, Illinois, 60025, US
AMATA, Mario A., Glenview, Illinois, 60025, US
HEFLIN-KING, Tre' Dorell, Glenview, Illinois, 60025, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

B23K 35/38 →(51) ***B23K 9/173***

B23K 35/40 →(51) ***B23K 35/38***

B23K 35/40 →(51) ***B23K 9/173***

B23K 37/00 →(51) ***B23K 37/04***

B23K 37/02 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 37/02 →(51) ***B60L 3/02***

(51) ***B23K 37/04*** ***B23K 11/11*** ***B23K 11/00*** ***B23K 11/34*** *B23K 101/36* (11) **4 088 858 B1** ***B23K 37/00*** ***B23K 11/02*** ***B23K 11/36*** *B23K 101/38*
(52) **B23K 11/0046;** **B23K 11/02;**

B23K 11/34; B23K 11/36; B23K 37/003; B23K 37/04; B23K 2101/36; B23K 2101/38; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21861923.7 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2021/010347 05.08.2021
(87) WO 2022/045626 2022/09 03.03.2022
(30) 24.08.2020 KR 20200106094
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG UND SCHWEISSVERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR WELDING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Myung An, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23K 37/04 →(51) *B23K 26/70*

B23K 101/04 →(51) *F16D 3/223*

B23K 101/34 →(51) *B23K 35/38*

B23K 103/04 →(51) *F16D 3/223*

B23K 103/18 →(51) *F16D 3/223*

B23P 13/02 →(51) *B23P 15/00*

(51) ***B23P 15/00*** ***B23P 13/02*** ***B21D 53/18*** ***F02C 7/04*** *B64F 5/00* *G05B 19/4093* (11) **4 275 835 B1** ***B21D 53/84*** ***B21D 53/92*** *B64D 33/02* *B64F 5/10*
(52) **B23P 15/00; B21D 53/18; B21D 53/84; B21D 53/92; B23P 13/02; F02C 7/04; G05B 19/4093;** B64D 33/02; B64F 5/00; B64F 5/10; G05B 2219/45234
(25) En (26) En
(21) 22305703.5 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINLASSLIPPENHAUT*
• *INLET LIP SKIN MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PEAU DE LÈVRE D'ENTRÉE*
(73) Creuzet Aeronautique, Route de Beyssac 94 rue Robert Creuzet, 47200 Marmande, FR
(72) ABELARD, Jérôme, 47200 Marmande, FR
Toschi, Jean-Philippe, 47200 Marmande, FR
SIMEON, Raphaël, 47200 Marmande, FR
BRIEN, Patrick, 33290 Parempuyre, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B23Q 1/40 →(51) *B28D 1/00*

B23Q 3/155 →(51) *B25J 15/04*

B23Q 3/16 →(51) *B25J 15/04*

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **3 684 546 B1**
(52) **B23Q 11/0092; B23Q 11/0085; B23Q 17/00; B25F 5/00;** G05B 19/042; G05B 2219/2613
(25) De (26) De
(21) 18778836.9 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2018/074946 14.09.2018
(87) WO 2019/057639 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 DE 102017216697
(54) • *WERKZEUGMASCHINENVORRICHTUNG ZU EINER STEUERUNG UND/ODER REGELUNG ZUMINDEST EINER WERKZEUGMASCHINENFUNKTION EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL DEVICE FOR OPEN-LOOP AND/OR CLOSED-LOOP CONTROL OF AT LEAST ONE MACHINE TOOL FUNCTION OF A MACHINE TOOL*
• *DISPOSITIF DE MACHINE-OUTIL POUR LA COMMANDE ET/OU LA RÉGULATION D'AU MOINS UNE FONCTION DE MACHINE-OUTIL D'UNE MACHINE-OUTIL*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WIKER, Juergen, 70374 Stuttgart, DE
SCHNEIDER, Matthias, 70374 Stuttgart, DE

B23Q 11/00 →(51) *B23B 27/00*

(51) ***B23Q 11/08*** ***E05F 15/635*** (11) **4 051 450 B1** ***B23C 3/35***
(52) **B23Q 11/0891; B23C 3/35; E05F 15/624;** B23Q 2210/006; E05Y 2201/674; E05Y 2999/00
(25) It (26) En
(21) 20811728.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) IB 2020/060200 30.10.2020
(87) WO 2021/084491 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 IT 201900020176
(54) • *SCHLÜSSELDUPLIZIERMASCHINE*
• *A KEY-DUPLICATING MACHINE*
• *MACHINE DE REPRODUCTION DE CLÉS*
(73) SILCA S.p.A., Via Podgora 20, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT
(72) PIGATTI, Giorgio, 31016 Cordignano (TV), IT
DA RODDA, Oreste, 31020 Revine Lago (TV), IT
TONELLO, Fabrizio, 33074 Fontanafredda (PN), IT
CATTAI, Franco, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

(51) ***B23Q 17/09*** (11) **4 058 236 B1**
(52) **B23Q 17/0966;** B23Q 2039/006
(25) De (26) De
(21) 20792652.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/079234 16.10.2020
(87) WO 2021/094055 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 EP 19208608
(54) • *ZERSPANUNGSMASCHINE MIT EINEM KRAFTAUFNEHMER, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN ZERSPANUNGSMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN DES KRAFTAUFNEHMERS EINER SOLCHEN ZERSPANUNGSMASCHINE*
• *CUTTING MACHINE WITH A FORCE SENSOR, METHOD FOR OPERATING SUCH A CUTTING MACHINE AND METHOD FOR CALIBRATING THE FORCE SENSOR OF SUCH A CUTTING MACHINE*
• *MACHINE D'ENLÈVEMENT DE COPEAUX POURVU D'UN CAPTEUR DE FORCE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE MACHINE D'ENLÈVEMENT DE COPEAUX AINSI QUE PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DU CAPTEUR DE FORCE D'UNE TELLE MACHINE D'ENLÈVEMENT DE COPEAUX*
(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) FIMPEL, Tobias, 8272 Ermatingen, CH
KEITZEL, Gunnar, 8408 Winterthur, CH

B23Q 17/09 →(51) *B23B 27/00*

(51) ***B24B 7/18*** ***B24B 45/00*** ***B24D 3/34*** ***B24B 39/06*** (11) **3 592 505 B1** ***B24B 23/02*** ***B24D 7/04***
(52) **B24B 7/186; B24B 7/18; B24B 23/022; B24B 27/0076; B24B 39/06; B24B 41/047; B24B 45/00; B24B 45/006; B24D 3/34; B24D 7/04**
(25) Nl (26) En
(21) 18716337.3 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) IB 2018/051519 08.03.2018
(87) WO 2018/163102 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 BE 201705150
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND KIT ZUM SCHMIRGELN VON BODENFLÄCHEN*
• *DEVICE, METHOD AND KIT FOR SANDING FLOOR AREAS*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET KIT DE PONÇAGE DE ZONES DE SOL*
(73) IN2-Concrete BVBA, Gijzenzelestraat 10, 9860 Oosterzele, BE
(72) BOEL, Koenraad, 9860 Oosterzele, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B24B 7/24 →(51) *B24B 9/10*

(51) ***B24B 9/10*** ***B24B 7/24*** ***B23K 26/402*** ***B23K 26/364*** (11) **3 749 485 B1** ***B23K 26/00*** ***B32B 17/10***
(52) **C03C 17/002; B23K 26/0006; B23K 26/0093; B23K 26/082; B23K 26/0876; B23K 26/359; B23K 26/364; B23K 26/402; B23K 37/0235; B23K 37/0408; B24B 7/242; B24B 7/247; B24B 9/10; B32B 17/1099;** B23K 2101/18; B23K 2101/34; B23K 2103/42; B23K 2103/54; C03C 2218/328; C03C 2218/355
(25) De (26) De
(21) 19710616.4 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) EP 2019/054966 28.02.2019
(87) WO 2019/185279 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 DE 102018107697

(54) • *ENTSCHICHTUNGSEINRICHTUNGEN UND -VERFAHREN ZUM ENTSCHICHTEN VON GLASTAFELN, VORZUGSWEISE VERBUND-GLASTAFELN*
• *COATING REMOVAL DEVICES AND METHODS FOR REMOVING COATINGS FROM SHEETS OF GLASS, PREFERABLY LAMINATED SHEETS OF GLASS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT DE COUCHES DE PLAQUES DE VERRE, DE PRÉFÉRENCE DE PLAQUES DE VERRE FEUILLETÉ*
(73) HEGLA boraident GmbH & Co. KG, Industriestraße 21, 37688 Beverungen, DE
(72) HÖTGER, Bernhard, 37697 Lauenförde, DE
RAINER, Thomas, 38855 Wernigerode OT Minsleben, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE
(60) 23200095.0 / 4 292 752

B24B 9/10 →(51) *B28D 1/00*

B24B 23/02 →(51) *B24B 7/18*

(51) ***B24B 23/04*** (11) **4 088 862 B1**
B24B 47/12 ***F16H 25/10***
F16H 27/02 *F16H 53/02*
(52) **F16H 27/02;** B24B 23/04; B24B 47/12; F16H 25/10; F16H 53/02
(25) En (26) En
(21) 22151499.5 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 20.01.2021 US 202117152976
(54) • *VERSTELLBARE HUBVORRICHTUNG MIT NOCKEN*
• *ADJUSTABLE STROKE DEVICE WITH CAM*
• *DISPOSITIF DE COURSE RÉGLABLE À CAME*
(73) Lake Country Tool, LLC, 950 Blue Ribbon Circle North, Oconomowoc, WI 53066, US
(72) McLain, Scott S., Mukwonago, WI 53149, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***B24B 27/00*** (11) **3 800 008 B1**
B24B 37/04 ***B24B 41/00***
B24B 41/02 ***B25J 11/00***
(52) **B24B 13/0018;** B24B 27/0038; B24B 37/048; B24B 37/105; B24B 37/30; B24B 41/007; B24B 41/02; B25J 11/0065; B25J 17/0233
(25) De (26) De
(21) 19201010.6 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN UND/ODER POLIEREN PLANER FLÄCHEN VON WERKSTÜCKEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR GRINDING AND / OR POLISHING PLANAR SURFACES OF WORKPIECES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MEULAGE ET / OU DE POLISSAGE DES SURFACES PLANES DES PIÈCES*
(73) Optikron GmbH, Löbstedter Str. 70, 07749 Jena, DE
(72) SEYFFERT, Gerrit, 07749 Jena, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

B24B 37/04 →(51) *B24B 27/00*

B24B 39/06 →(51) *B24B 7/18*

B24B 41/00 →(51) *B24B 27/00*

B24B 41/02 →(51) *B24B 27/00*

B24B 45/00 →(51) *B24B 7/18*

B24B 47/12 →(51) *B24B 23/04*

B24C 1/10 →(51) *G01N 27/72*

B24D 3/34 →(51) *B24B 7/18*

B24D 7/04 →(51) *B24B 7/18*

B25B 7/00 →(51) *B21D 19/08*

(51) ***B25B 13/50*** (11) **4 257 288 B1**
F15B 15/14
(52) **B25B 13/5008;** F15B 15/1438
(25) En (26) En
(21) 23166623.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 IT 202200006980
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPANNEN EINES HYDRAULISCHEN ZYLINDERS*
• *DEVICE FOR TIGHTENING A HYDRAULIC CYLINDER*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE*
(73) TLM di Andreani Antonio S.r.l. ., Via G. Santi, 4, 61012 Gradara (PU), IT
(72) ANDREANI, Antonio, 47841 CATTOLICA (RN), IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

B25B 15/00 →(51) *F16B 23/00*

(51) ***B25B 21/00*** (11) **4 059 663 B1**
B25B 21/02 ***B25B 23/147***
B25F 5/00
(52) **B25B 21/02;** B25B 23/1475; B25F 5/00
(25) Ja (26) En
(21) 20888091.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/038840 14.10.2020
(87) WO 2021/095427 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 JP 2019207501
(54) • *SCHLAGWERKZEUG SOWIE VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR STEUERUNG EINES SCHLAGWERKZEUGS*
• *IMPACT TOOL, AND METHOD AND PROGRAM FOR CONTROLLING IMPACT TOOL*
• *OUTIL À PERCUSSION ET PROCÉDÉ ET PROGRAMME PERMETTANT DE COMMANDER UN OUTIL À PERCUSSION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) UEDA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAHARA, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KUSAGAWA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25B 21/00*** (11) **4 205 906 B1**
B23B 45/02 ***B25F 5/00***
G05B 19/416
(52) **B25B 23/147;** B23B 45/02; B25F 5/00; B23B 2270/32; B23B 2270/48; G05B 19/416
(25) Zh (26) En
(21) 21888313.0 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/119562 22.09.2021
(87) WO 2022/095614 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 CN 202011242315
09.11.2020 CN 202011240815
(54) • *INTELLIGENTES ELEKTROWERKZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SMART ELECTRIC POWER TOOL AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE INTELLIGENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) WANG, Pengchen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LI, Yang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Zhongquan, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25B 21/02 →(51) *B25B 21/00*

B25B 23/147 →(51) *B25B 21/00*

B25C 1/04 →(51) *B25F 5/00*

B25C 1/06 →(51) *H02K 41/025*

(51) ***B25D 17/02*** (11) **3 928 928 B1**
(52) **B25D 17/02**
(25) De (26) De
(21) 20181402.7 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(54) • *MEISSELWERKZEUG MIT EINEM STRUKTURIERTEM ABSCHNITT*
• *CHISELING TOOL WITH STRUCTURED SECTION*
• *OUTIL DE BURINAGE DOTÉ D'UNE SECTION STRUCTURÉE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Marxer, Miriam, 9491 Ruggell, LI
Bohn, Klaus-Peter, 9494 Schaan, LI
Peters, Carsten, 9468 Sax, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 3/00 →(51) *B25F 5/00*

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 025 390 B1**
B25F 3/00 ***B27B 19/00***
(52) **B25F 5/02;** B25F 3/00; B27B 19/006
(25) En (26) En
(21) 20861540.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049520 04.09.2020
(87) WO 2021/046431 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201962895860 P
(54) • *OSZILLIERENDE WERKZEUGMASCHINE MIT EINSTELLBARER SCHWINGUNGSWINKELWEITE*
• *OSCILLATING POWER TOOL WITH ADJUSTABLE ANGULAR AMPLITUDE OF OSCILLATION*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE OSCILLANT À AMPLITUDE ANGULAIRE D'OSCILLATION RÉGLABLE*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) SITTER, James, C., Milwaukee, WI 53202, US
BIERDEMAN, David, A., New Berlin, WI 53151, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(60) 24173664.4 / 4 454 820

---

(51) ***B25F 5/00*** ***B25C 1/04*** (11) **4 296 008 B1**
(52) **B25F 5/00; B25C 1/04**
(25) En (26) En
(21) 23179979.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 TW 111123042
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRIC POWER TOOL AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) BASSO INDUSTRY CORP., No. 24, 36th Rd., Industrial Zone, Xitun Dist., Taichung 40768, TW
(72) TSAI, Cheng-En, 40768 Taichung, TW
LIU, An-Gi, 40768 Taichung, TW
LIN, Chang-Sheng, 40768 Taichung, TW
HUANG, Fu-Ying, 40768 Taichung, TW
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B25F 5/00 →(51) ***B25B 21/00***

---

(51) ***B25H 1/00*** ***B62J 45/41*** ***G01M 17/007*** ***A63B 69/16*** (11) **3 797 271 B1** ***B62J 45/42*** ***A63B 21/005***
(52) **G01M 17/0076; A63B 21/0053; B25H 1/0014; B62J 45/41; B62J 45/42;** A63B 2069/163; A63B 2069/167; A63B 2220/52; B62J 45/00
(25) De (26) De
(21) 19729437.4 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/000150 17.05.2019
(87) WO 2019/223895 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 DE 102018004093
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÜBERPRÜFEN UND ANPASSEN EINES FAHRRADES*
• *DEVICE FOR TESTING AND ADJUSTING A BICYCLE*
• *DISPOSITIF POUR CONTRÔLER ET AJUSTER UNE BICYCLETTE*
(73) Hollenbacher, Jens, Drosselweg 7, 40764 Langenfeld, DE
(72) Hollenbacher, Jens, 40764 Langenfeld, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B25H 3/02*** (11) **4 291 363 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) De (26) De
(21) 22708734.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) DE 2022/100088 01.02.2022
(87) WO 2022/171244 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 DE 202021100744 U
(54) • *WERKZEUGBEHÄLTER*
• *TOOL CONTAINER*
• *CONTENANT À OUTILS*
(73) Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG, Güldenwerther Bahnhofstrasse 25-29, 42857 Remscheid, DE
(72) MAASFELD, Ingo, 51371 Leverkusen, DE
TIMM, Felix, 89160 Dornstadt, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B25J 3/00 →(51) ***B25J 13/02***

---

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/04*** (11) **4 238 710 B1** ***B25J 9/06***
(52) **B25J 9/042; B25J 5/00; B25J 9/06**
(25) En (26) En
(21) 22213226.8 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 02.03.2022 US 202263315819 P
(54) • *ROBOTERSYSTEM FÜR ALUMINIUMOFEN-OPERATIONEN*
• *ROBOTIC SYSTEM FOR ALUMINUM FURNACE OPERATIONS*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE POUR OPÉRATIONS DE FOUR À ALUMINIUM*
(73) Dynamic Concept, 2400 rue Alexis-le-Trotteur, Saguenay, Québec G7X 0J7, CA
(72) CÔTÉ, Patrice, Jonquière, G7X 0H9, CA
DESMEULES, Jean-François, Jonquière, G7S 2L4, CA
MENARD, Cedrik, Saguenay, G7H 7N4, CA
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B25J 5/00 →(51) ***B25J 13/00***

B25J 5/00 →(51) ***B65G 1/04***

---

(51) ***B25J 9/00*** ***B25J 9/10*** (11) **4 140 662 B1** ***B25J 9/12***
(52) **B25J 9/0006; A61H 1/0244; A61H 1/0281; A61H 3/00; B25J 13/088;** A61H 2001/0203; A61H 2003/007; A61H 2201/1215; A61H 2201/1676; A61H 2201/5005; A61H 2201/5007; A61H 2201/5038; A61H 2201/5069; A61H 2201/5097
(25) Ko (26) En
(21) 21838121.8 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) KR 2021/001531 05.02.2021
(87) WO 2022/010059 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 KR 20200084041
07.09.2020 KR 20200113808
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WEARABLE DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR SOI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Changhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 245 470 B1**
(52) **B25J 9/0006**
(25) En (26) En
(21) 22176270.1 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 15.03.2022 KR 20220032369
(54) • *TRAGBARER ANZUG*
• *WEARABLE SUIT*
• *VÊTEMENT POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Young Min, 18113 Osan-si, KR
CHOI, Yong Seok, 17162 Yongin-si, KR
LEE, Soong Do, 10125 Gimpo-si, KR
JEONG, Lae Hoon, 16354 Suwon-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B25J 9/00 →(51) ***B25J 13/02***

B25J 9/04 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 9/06 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 9/08 →(51) ***B25J 15/04***

B25J 9/10 →(51) ***B25J 9/00***

B25J 9/12 →(51) ***A61B 34/00***

B25J 9/12 →(51) ***B25J 9/00***

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 762 189 B1**
(52) **B25J 9/1687;** G05B 2219/40053
(25) De (26) De
(21) 19718229.8 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) AT 2019/060078 07.03.2019
(87) WO 2019/169420 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 AT 502082018
(54) • *ROBOTERSYSTEM ZUR PRÜFUNG EINES LADERAUMS EINES LADEHILFSMITTELS IN EINEM LAGER- UND KOMMISSIONIERSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN HIERFÜR*
• *ROBOT SYSTEM FOR TESTING A LOADING SPACE OF A LOADING AID IN A STORAGE AND ORDER-PICKING SYSTEM AND OPERATING METHOD THEREFOR*

- *SYSTÈME-ROBOT DE CONTRÔLE D'UN ESPACE DE CHARGEMENT D'UN OUTIL DE CHARGEMENT DANS UN SYSTÈME D'ENTREPOSAGE ET DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) TGW Logistics Group GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(72) PRECHTL, Christian, 4840 Vöcklabruck, AT
SCHRÖPF, Harald, 4600 Wels, AT
(74) Burger, Hannes, et al, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B25J 9/16 →(51) *A61B 34/00*

B25J 9/16 →(51) *A61B 34/30*

B25J 9/16 →(51) *B25J 13/00*

B25J 9/16 →(51) *B25J 13/08*

B25J 9/16 →(51) *G05B 19/045*

B25J 11/00 →(51) *B24B 27/00*

B25J 11/00 →(51) *B25J 15/00*

(51) ***B25J 13/00*** ***G05B 19/02*** ***G05D 1/00*** ***G05B 19/042*** (11) **3 862 149 B1** ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00***
(52) **G05D 1/0238;** B25J 9/162; B25J 9/1651; G05B 19/0426; G05D 1/0274; G05D 1/0891; G05B 2219/50393
(25) Ja (26) En
(21) 19869778.1 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/038417 27.09.2019
(87) WO 2020/071296 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 JP 2018190329
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) INAMOTO, Shinji, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***B25J 13/02*** ***B25J 3/00*** ***G05G 9/047*** (11) **3 626 410 B1** ***F16H 21/46*** ***B25J 9/00***
(52) **B25J 9/0051;** B25J 13/02; F16H 21/46; G05G 9/04; G05G 9/047
(25) Ja (26) En
(21) 18802432.7 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/018800 15.05.2018
(87) WO 2018/212197 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 JP 2017100369
(54) • *MANIPULATOR*
• *MANIPULATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KAMON, Masayuki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
RYU, Hideyuki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25J 13/02 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***B25J 13/08*** ***B25J 9/16*** (11) **3 976 322 B1**
(52) **B25J 9/1666;** B25J 9/1676; B25J 13/08; G05B 2219/40201
(25) En (26) En
(21) 20742160.3 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) DK 2020/050151 28.05.2020
(87) WO 2020/239181 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DK PA201900666
(54) • *ERFASSUNG EINER KONTAKTÄNDERUNG ZWISCHEN EINEM ROBOTERARM UND EINEM OBJEKT*
• *DETECTION OF CHANGE IN CONTACT BETWEEN ROBOT ARM AND AN OBJECT*
• *DÉTECTION D'UN CHANGEMENT DE CONTACT ENTRE UN BRAS DE ROBOT ET UN OBJET*
(73) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK
(72) SØE-KNUDSEN, Rune, 5792 Årslev, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B25J 13/08*** ***G01L 5/22*** ***B25J 19/02*** (11) **4 242 615 B1** ***G01L 5/16*** ***G01L 1/25***
(52) **G01L 1/25;** B25J 13/083; G01L 5/16; G01L 5/226
(25) En (26) En
(21) 23178873.8 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 14.08.2017 AU 2017903239
24.05.2018 AU 2018901816
(54) • *SYSTEM ZUR ABSCHÄTZUNG DER REIBUNG*
• *SYSTEM FOR ESTIMATING FRICTION*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DU FROTTEMENT*
(73) Contactile Pty Ltd., 3/54 Mount St, Coogee, NSW 2034, AU
(72) REDMOND, Stephen James, South Maroubra, NSW 2035, AU
KHAMIS, Heba, Coogee, NSW 203, AU
XIA, Benjamin, Castle Hill, NSW 2154, AU
(74) López Camba, Emilia, SILEX IP Glorieta Rubén Darío, 4, 28020 Madrid, ES
(62) 18845497.9 / 3 668 691

B25J 13/08 →(51) *G01L 1/14*

(51) ***B25J 15/00*** ***B25J 15/10*** ***B25J 15/02*** (11) **4 087 712 B1** ***B25J 11/00*** ***B25J 15/08***
(52) **B25J 15/0014;** B25J 11/0045; B25J 15/0028; B25J 15/0286; B25J 15/086; B25J 15/10
(25) En (26) En
(21) 21702337.3 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012130 05.01.2021
(87) WO 2021/141868 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 US 202062958334 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ANHEBEN VERFORMBARER OBJEKTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LIFTING DEFORMABLE OBJECTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LEVAGE D'OBJETS DÉFORMABLES*
(73) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) POWELL, Bradley Keith, York, South Carolina 29745, US
ANDERSON, Roger Jeffrey, Mooresville, North Carolina 28117, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B25J 15/00 →(51) *B25J 15/04*

(51) ***B25J 15/02*** (11) **4 377 055 B1**
(52) **B25J 15/028**
(25) It (26) En
(21) 22800827.2 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) IB 2022/060400 28.10.2022
(87) WO 2023/084350 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 IT 202100028421
(54) • *MOTORISIERTER GREIFER FÜR INDUSTRIEMANIPULATOREN*
• *MOTORIZED GRIPPER FOR INDUSTRIAL MANIPULATORS*
• *PRÉHENSEUR MOTORISÉ POUR MANIPULATEURS INDUSTRIELS*
(73) Gimatic S.r.l., Via Enzo Ferrari 2/4, 25030 Roncadelle (Brescia), IT
(72) INNOCENZI, Nazareno, 25030 Roncadelle (BS), IT
(74) Pes, Matteo, Biesse S.r.l. Patent Department (sesto piano) Via Corfù, 71, 25124 Brescia (BS), IT

B25J 15/02 →(51) *B25J 15/00*

(51) ***B25J 15/04*** ***B23Q 3/155*** ***B25J 15/00*** ***B25J 9/08*** ***B64G 1/00*** ***B64G 99/00*** (11) **3 854 536 B1** ***B23Q 3/16*** ***B25J 19/04*** ***B64F 5/00*** ***B64G 4/00***
(52) **B25J 15/04;** B25J 15/0491
(25) En (26) En
(21) 21160145.5 (22) 15.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 13.10.2011 US 201161546770 P
(54) • *MULTIFUNKTIONSWERKZEUG FÜR ROBOTISCHE WARTUNG*
• *ROBOTIC SERVICING MULTIFUNCTIONAL TOOL*
• *OUTIL MULTIFONCTIONNEL D'ENTRETIEN ROBOTIQUE*
(73) MacDonald, Dettwiler and Associates Inc., 7500 Financial Drive, Brampton, Ontario L6Y 6K7, CA
(72) ROBERTS, Paul, Brampton, Ontario L6P 1A5, CA
BRATSBERG, Stephen, Mississauga, Ontario L4Y 2E6, CA
RAGO, Joe, Mississauga, Ontario L5H 4L6, CA
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1

9RA, GB
(62) 12840474.6 / 2 766 152

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 209 316 B1**
(52) **B25J 15/0416**
(25) En (26) En
(21) 22216789.2 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 JP 2022001601
(54) • *ENDEFFEKTORAUSTAUSCHVORRICHTUNG*
• *END-EFFECTOR EXCHANGE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGE D'EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) YUMIBA, Hiroshi, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B25J 15/08 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 15/10 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 15/10 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 15/12 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 13/08***

B25J 19/04 →(51) ***B25J 15/04***

(51) ***B26B 21/52*** (11) **3 774 232 B1**
(52) **B26B 21/521**
(25) En (26) En
(21) 19716713.3 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024177 27.03.2019
(87) WO 2019/191159 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201862650298 P
(54) • *RASIERERGRIFF MIT EINEM SCHWENKBAREN ABSCHNITT*
• *RAZOR HANDLE WITH A PIVOTING PORTION*
• *MANCHE DE RASOIR COMPRENANT UNE PARTIE PIVOTANTE*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) BASSETT, Charles, James, Boston, Massachusetts 02127, US
BOURQUE, Steven, Michael, Boston, Massachusetts 02127, US
FONTECCHIO, Marco, Boston, Massachusetts 02127, US
VERASAMY, Michael, Tejpaul, Mountain View, California 94040, US
WASHINGTON, Jack, Anthony, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B26D 1/08 →(51) ***B29D 30/00***

B26D 1/143 →(51) ***B29C 64/118***

(51) ***B26D 1/547*** ***B26D 5/08*** (11) **3 936 290 B1** ***B26D 3/28***
(52) **B26D 1/547; B26D 3/28; B26D 5/08**
(25) En (26) En
(21) 21183385.0 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 07.07.2020 US 202016946799
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTKOPPELN EINES MITTELS KLEBSTOFF MIT EINER OBERFLÄCHE VERBUNDENEN ELEMENTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DECOUPLING AN ELEMENT THAT IS BONDED TO A SURFACE BY ADHESIVE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉCOUPLER UN ÉLÉMENT LIÉ À UNE SURFACE PAR ADHÉSIF*
(73) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) BIEZENBOS, Kyle, Savannah, 31402, US
EDWARDS, Blake, Savannah, 31402, US
GAY, Christopher A., Savannah, 31402, US
GREENE, Jeremy, Savannah, 31402, US
LEE, Gerald, Savannah, 31402, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B26D 3/28 →(51) ***B26D 1/547***

B26D 5/00 →(51) ***C14B 5/00***

B26D 5/06 →(51) ***C14B 5/00***

B26D 5/08 →(51) ***B26D 1/547***

B26D 7/01 →(51) ***B29D 30/00***

B26D 7/01 →(51) ***C14B 5/00***

B26D 7/06 →(51) ***C14B 5/00***

B27B 19/00 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***B27C 9/04*** ***B27F 1/00*** ***B27F 1/06*** (11) **4 067 028 B1** ***B27F 1/16***
(52) **B27F 1/16; B27M 1/08;** B27C 9/04
(25) De (26) De
(21) 22163393.6 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108292
31.03.2021 DE 202021101743 U
(54) • *ZURICHTSTATION UND VORRICHTUNG MIT EINER ZURICHTSTATION*
• *FINISHING STATION AND DEVICE WITH A FINISHING STATION*
• *POSTE DE DRESSAGE ET DISPOSITIF DOTÉ D'UN POSTE DE DRESSAGE*
(73) Junginger, Hans-Martin, Indersthalde 11, 71540 Murrhardt, DE
(72) Junginger, Hans-Martin, 71540 Murrhardt, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

B27F 1/00 →(51) ***B27C 9/04***

B27F 1/00 →(51) ***E04F 15/02***

B27F 1/02 →(51) ***E04F 15/02***

B27F 1/06 →(51) ***B27C 9/04***

B27F 1/16 →(51) ***B27C 9/04***

B27K 3/34 →(51) ***A01N 47/18***

B27K 3/36 →(51) ***A01N 47/18***

B27K 3/50 →(51) ***A01N 47/18***

B27M 3/04 →(51) ***E04F 15/02***

(51) ***B27N 3/14*** ***B27N 3/18*** (11) **3 572 197 B1**
(52) **B27N 3/14; B27N 3/18;** B27N 3/146
(25) De (26) De
(21) 19175961.2 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 22.05.2018 DE 102018112166
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STREUUNG EINES VLIESES AUF EINEM FORMBAND*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPERSING A FLEECE ON A FORMING WEB*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALEMENT D'UN NON TISSÉ SUR UNE BANDE DE FORMAGE*
(73) DIEFFENBACHER GMBH MASCHINEN- UND ANLAGENBAU, Heilbronner Strasse 20, 75031 Eppingen, DE
(72) PLUTOWSKY, Klaus, 75031 Eppingen, DE
SCHWINN, Reinhard, 75031 Eppingen, DE
(74) Hartdegen, Helmut, Angerfeldstraße 12a, 82205 Gilching, DE

B27N 3/18 →(51) ***B27N 3/14***

(51) ***B28B 1/26*** ***B28B 3/02*** ***B28B 3/06*** ***B28B 23/00*** (11) **4 194 168 B1** ***B28B 3/04*** ***B28B 13/02*** ***C04B 35/80***
(52) **B28B 23/0006; B28B 1/261; B28B 1/265; B28B 3/025; B28B 3/04; B28B 3/06; B28B 13/021; B28B 13/0275; C04B 35/80;** C04B 2235/616
(25) De (26) De
(21) 22211859.8 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 07.12.2021 DE 102021132136
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG KERAMISCHER FASERKOMPOSITE MIT VARIABLER GEOMETRIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING VARIABLE GEOMETRY CERAMIC FIBER COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE COMPOSITES CÉRAMIQUES FIBREUX À GÉOMÉTRIE VARIABLE*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) Welter, Michael, 51147 Köln, DE
Leisner, Vito, 51147 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B28B 3/02 →(51) ***B28B 1/26***

B28B 3/04 →(51) ***B28B 1/26***

B28B 3/06 →(51) ***B28B 1/26***

B28B 11/04 →(51) ***B05D 1/40***

B28B 11/08 →(51) ***B05D 1/40***

B28B 13/02 →(51) ***B28B 1/26***

(51) ***B28B 19/00*** (11) **3 837 100 B1**
B32B 13/08 ***C04B 28/14***
D21H 19/34 ***E04C 2/04***
(52) **B28B 19/0092;** **B32B 7/12;** **B32B 13/08;** **B32B 29/00;** **C04B 28/14;** **C04B 28/142;** **D21H 19/54;** **D21H 27/30;** **E04C 2/043;** B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2607/00; C04B 2111/0062
(25) En (26) En
(21) 19759216.5 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/046101 12.08.2019
(87) WO 2020/036842 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 US 201862718599 P
02.05.2019 US 201916401719
(54) • *GIPSPLATTE AUS GIPS MIT HOHEM CHLORIDSALZGEHALT UND EINER STÄRKESCHICHT UND DAMIT VERBUNDENE VERFAHREN*
• *GYPSUM BOARD FROM GYPSUM HAVING HIGH LEVEL OF CHLORIDE SALT AND A STARCH LAYER AND METHODS ASSOCIATED THEREWITH*
• *PLAQUE DE PLÂTRE OBTENUE À PARTIR D'UN PLÂTRE AYANT UNE TENEUR ÉLEVÉE EN SEL CHLORURE ET UNE COUCHE D'AMIDON ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) UNITED STATES GYPSUM COMPANY, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US
(72) LI, Qinghua, Rolling Meadows, Illinois 60009, US
LU, Runhai, Wauconda, Illinois 60084, US
COCHRAN, Charles W., Elkhorn, Wisconsin 53121, US
HEMPHILL, Mark, Hawthorn Woods, Illinois 60047, US
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***B28B 23/00*** (11) **3 014 024 B1**
E02B 3/16 ***E21D 11/38***
E02B 13/00
(52) **B28B 23/0043;** **E02B 3/16;** **E21D 11/385;** E02B 13/00
(25) En (26) En
(21) 14816966.7 (22) 27.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 04.05.2016
(86) AU 2014/000667 27.06.2014
(87) WO 2014/205495 2014/53 31.12.2014
(30) 28.06.2013 AU 2013206618
26.11.2013 AU 2013263720
(54) • *WANDDICHTUNGSSYSTEM*
• *WALL SEAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JOINT POUR PAROI*
(73) Curtis, Mark Robert Edmund, Building 38 Suite A & B Suakin Drive, Mosman, NSW 2088, AU
(72) Curtis, Mark Robert Edmund, Mosman, NSW 2088, AU
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

B28B 23/00 →(51) ***B28B 1/26***

(51) ***B28D 1/00*** (11) **4 257 317 B1**
B24B 9/10 ***B28D 7/00***
B28D 7/04 ***B23Q 1/40***
B23Q 17/20
(52) **B28D 7/04;** **B23Q 1/766;** **B24B 9/10;** **B24B 41/06;** **B28D 1/003;** **B28D 7/005;** B23Q 1/037; B23Q 3/088; B23Q 2240/002
(25) It (26) En
(21) 23165400.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 IT 202200006992
(54) • *NUMERISCH GESTEUERTES BEARBEITUNGSZENTRUM FÜR GLASSCHEIBEN ODER NATURSTEINPLATTEN MIT BEARBEITUNGSKOPF MIT HILFSPLATTENTRÄGER UND BEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *NUMERICAL-CONTROL WORK CENTRE FOR MACHINING PLATES OF GLASS OR PLATES OF NATURAL OR SYNTHETIC STONE MATERIAL WITH MACHINING HEAD HAVING AN AUXILIARY PLATE-SUPPORTING UNIT, AND MACHINING METHOD*
• *CENTRE DE TRAVAIL À COMMANDE NUMÉRIQUE POUR L'USINAGE DE PLAQUES EN VERRE OU EN PLAQUES EN PIERRE NATURELLE OU SYNTHÉTIQUE AVEC TÊTE D'USINAGE, ET PROCÉDÉ D'USINAGE*
(73) Biesse S.p.A., Via Della Meccanica, 16, 61122 Chiusa di Ginestreto (Pesaro Urbino), IT
(72) BELLI, Mr. Marco, I-61122 Chiusa di Ginestreto (Pesaro Urbino), IT
TRAINI, Mr. Matteo, I-61122 Chiusa di Ginestreto (Pesaro Urbino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B28D 7/00 →(51) ***B28D 1/00***

B28D 7/04 →(51) ***B28D 1/00***

B29B 11/16 →(51) ***B29C 33/00***

B29B 11/16 →(51) ***B29C 70/06***

(51) ***B29B 15/10*** (11) **4 144 498 B1**
(52) **B29B 15/10**
(25) De (26) De
(21) 21195135.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRÄNKEN EINES FASERHALBZEUGS MIT EINEM FLÜSSIGEN MATRIXSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPREGNATING A SEMI-FINISHED FIBRE PRODUCT WITH A LIQUID MATRIX SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TREMPAGE D'UN DEMI-PRODUIT FIBREUX DOTÉ D'UN SYSTÈME MATRICIEL LIQUIDE*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) Engelfried, Mathias, 70180 Stuttgart, DE
Grisin, Benjamin, 70180 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B29B 15/10 →(51) ***B29D 24/00***

B29B 17/02 →(51) ***B29C 73/24***

B29B 17/04 →(51) ***B29C 73/24***

(51) ***B29C 31/00*** (11) **3 368 259 B1**
B29C 70/52 ***B29C 70/68***
B29C 70/74 ***B29C 70/78***
B29C 70/86 ***B29D 99/00***
(52) **B29C 70/521;** **B29C 31/008;** **B29C 70/682;** **B29C 70/747;** **B29C 70/78;** **B29C 70/86;** **B29D 99/001;** B29C 2791/001
(25) De (26) De
(21) 16785346.4 (22) 12.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/001690 12.10.2016
(87) WO 2017/071794 2017/18 04.05.2017
(30) 27.10.2015 DE 102015013915
(54) • *MASCHINENSYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES HYBRIDBAUTEILS*
• *MACHINE SYSTEM FOR PRODUCING A HYBRID COMPONENT*
• *SYSTÈME MACHINE POUR LA FABRICATION D'UNE PIÈCE HYBRIDE*
(73) 9T Labs AG, Badenerstrasse 790, 8048 Zurich, CH
(72) EICHENHOFER, Martin, 88693 Deggenhausertal, DE
EICHENHOFER, Florian, 88693 Deggenhausertal, DE
(74) Karl, Christof, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***B29C 33/00*** (11) **4 304 826 B1**
B29B 11/16 ***B29C 33/02***
B29C 33/30 ***B29C 35/02***
B29C 35/04 ***B29D 99/00***
B29C 70/42 ***B29C 70/30***
B29C 70/44 ***B29L 31/08***
(52) **B29C 33/0011;** **B29B 11/16;** **B29C 33/02;** **B29C 33/306;** **B29C 33/307;** **B29C 35/04;** **B29C 70/443;** **B29D 99/0028;** B29L 2031/085; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22727284.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/061804 03.05.2022
(87) WO 2022/238175 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 EP 21172975
(54) • *FORMANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VORGEFORMTEN ELEMENTS EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *MOULD ARRANGEMENT FOR PRODUCING A PREFORM ELEMENT OF A WIND TURBINE BLADE*
• *AGENCEMENT DE MOULE POUR LA FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE PRÉFORME D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Anette Struve, 8464 Galten, DK
NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 33/02 →(51) ***B29C 33/00***

(51) ***B29C 33/12*** (11) **3 687 753 B1**
B29C 45/14 ***G06K 19/077***
G06K 17/00 ***B60R 13/10***

B44B 5/00 *B29C 37/00*

(52) **B29C 33/126; B44B 5/00; B60R 13/10; B60R 13/105; G06K 17/00; G06K 19/077;** B29C 45/14065; B29C 2037/80; B29C 2791/001

(25) De (26) De
(21) 18788661.9 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 05.08.2020
(86) EP 2018/000451 26.09.2018
(87) WO 2019/063124 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 DE 102017009108
20.06.2018 DE 102018004849
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERSEHEN EINES KENNZEICHENS, VORZUGSWEISE EINES KRAFTFAHRZEUG-KENNZEICHENS, MIT EINEM DATENTRÄGER*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING A LICENCE PLATE, PREFERABLY A MOTOR VEHICLE LICENCE PLATE, WITH A DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DOTER UNE PLAQUE D'IMMATRICULATION, DE PRÉFÉRENCE UNE PLAQUE D'IMMATRICULATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE, D'UN SUPPORT DE DONNÉES*
(73) Tönnjes ISI Patent Holding GmbH, Syker Strasse 201, 27751 Delmenhorst, DE
(72) TÖNJES, Piet, 27751 Delmenhorst, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

---

(51) ***B29C 33/12*** (11) **4 041 518 B1**
B29C 70/86 ***F03D 1/06***

(52) **B29C 70/86; B29C 33/12; B29D 99/0028; F03D 1/0625; F03D 1/0658; F03D 1/0675;** B29K 2995/0097; F05B 2240/96; Y02E 10/72; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 20781557.2 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077914 06.10.2020
(87) WO 2021/069399 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 EP 19201697
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *AN IMPROVED METHOD FOR THE MANUFACTURE OF WIND TURBINE BLADES*
• *MÉTHODE AMÉLIORÉE POUR LA FABRICATION DE PALES D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SUSELBEEK, Edgar, 7944RS Meppel, NL
JENSEN, Bo Vermund Heinrich, 4900 Nakskov, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(51) ***B29C 33/30*** (11) **4 331 803 B1**
B29C 33/38 ***B29C 33/40***
B29C 33/42 ***B29C 43/02***
B29C 35/08 ***G03F 7/00***

(52) **B29C 33/301; B29C 33/3842; B29C 33/40; B29C 33/424; B29C 43/021; B29C 45/372; B29C 59/02; G03F 7/0002;** B29C 43/18; B29C 2035/0827; B29C 2043/026

(25) En (26) En
(21) 23190597.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022137293
(54) • *FORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR*
• *MOLD AND METHOD OF MANUFACTURING STRUCTURE*
• *MOULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) UMEZAWA, Tomokazu, Minamiashigara, 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29C 33/30	→(51)	***B29C 33/00***
B29C 33/30	→(51)	***B29D 29/10***
B29C 33/38	→(51)	***B29C 33/30***
B29C 33/38	→(51)	***B29C 33/56***
B29C 33/38	→(51)	***B64D 45/02***
B29C 33/40	→(51)	***B29C 33/30***
B29C 33/42	→(51)	***B29C 33/30***
B29C 33/48	→(51)	***B29D 29/10***

---

(51) ***B29C 33/56*** (11) **3 800 024 B1**
B29C 33/38 ***B05D 7/00***
B29C 44/42 ***B29C 45/26***
C09D 127/12 ***B29C 45/37***
B29C 33/62

(52) **B29C 44/421; B29C 33/38; B29C 33/56; B29C 33/62; B29C 33/68; B29C 45/26; B29C 45/37; C08L 71/02; C09D 127/12; C09D 127/18; C09D 171/00;** B05D 5/083; B29K 2105/041; B29K 2827/14; B29K 2827/16; B29K 2827/18; B29K 2871/00; C08J 9/08; C08J 2203/02; C08J 2300/22; C08J 2355/02

(25) Ko (26) En
(21) 19899660.5 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) KR 2019/016989 04.12.2019
(87) WO 2020/130426 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 KR 20180163101
28.11.2019 KR 20190154973
(54) • *SPRITZGIESSFORM, SPRITZGIESSMASCHINE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRITZGUSSTEILS UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
• *INJECTION MOLD, INJECTION MOLDING MACHINE COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING INJECTION PRODUCT BY USING SAME*
• *MOULE D'INJECTION, MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT D'INJECTION L'UTILISANT*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MIN, Inki, Daejeon 34122, KR
SHIM, Dongchul, Daejeon 34122, KR
HWANG, Cheol Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Minchul, Daejeon 34122, KR
KIM, In Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 33/58	→(51)	***B64D 45/02***
B29C 33/62	→(51)	***B29C 33/56***
B29C 33/68	→(51)	***B64D 45/02***
B29C 35/02	→(51)	***B29C 33/00***
B29C 35/04	→(51)	***B29C 33/00***
B29C 35/08	→(51)	***B29C 33/30***
B29C 37/00	→(51)	***B29D 11/00***
B29C 41/14	→(51)	***C08J 5/02***
B29C 41/22	→(51)	***C08J 5/02***
B29C 43/02	→(51)	***B29C 33/30***
B29C 43/10	→(51)	***B29D 29/10***
B29C 43/22	→(51)	***A41G 11/00***
B29C 43/24	→(51)	***B29C 43/34***
B29C 43/24	→(51)	***B29C 48/07***
B29C 43/28	→(51)	***B29C 43/34***

---

(51) ***B29C 43/34*** (11) **4 013 592 B1**
B65H 57/16 ***B29D 30/38***
B29C 43/28 ***B29C 43/24***
B29K 105/10 ***B29K 21/00***
B29K 105/24 ***B29C 70/16***
B29C 70/20

(52) **B29C 43/34; B29D 30/38; B65H 57/16;** B29C 43/24; B29C 43/28; B29C 70/16; B29C 70/20; B29C 2043/3422; B29D 2030/381; B29K 2021/00; B29K 2105/101; B29K 2105/246; B65H 2701/36

(25) En (26) En
(21) 20735435.8 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/069057 07.07.2020
(87) WO 2021/028120 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 FR 1909159
(54) • *MASCHINE ZUM FÜHREN UND HALTEN VON FÄDEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *FILAMENT GUIDING AND RETENTION MACHINE AND METHOD OF USE*
• *MACHINE DE GUIDAGE ET DE RÉTENTION DE FILAMENT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) LE NOEN, Guillaume, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
SILER, Franck, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
TREMBLIER, Jérôme, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

FORICHON, Baptiste, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29C 43/36 →(51) ***B29D 29/10***

(51) ***B29C 44/12*** ***A43B 13/12*** ***B29D 35/12*** (11) **4 140 687 B1** ***B29D 35/00*** *B29L 31/50*
(52) **B29C 44/1214; A43B 13/04; A43B 13/41; B29C 44/1266; B29D 35/0063; B29D 35/122; B29D 35/128;** B29L 2031/504
(25) En (26) En
(21) 22190679.5 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 23.08.2021 TW 110130996
05.11.2021 TW 110141372
13.12.2021 EP 21213970
02.06.2022 US 202217831428
(54) • *ARTIKEL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DAVON*
• *ARTICLE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ARTICLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Otrajet Inc., No. 6, Gongyequ 33rd Rd. Xitun Dist., Taichung City 40768, TW
(72) CHEN, Ching-Hao, 407 Taichung City, TW
YEH, Liang-Hui, 402 Taichung City, TW
CHEN, Ting-Wei, 407 Taichung City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B29C 44/42 →(51) ***B29C 33/56***

(51) ***B29C 44/50*** ***B29C 48/00*** (11) **4 252 997 B1**
(52) **B29C 44/50; B29C 48/0012; B29C 48/32; B29C 48/92;** B29C 2948/92514; B29C 2948/92904
(25) En (26) En
(21) 23162840.5 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 22.03.2022 JP 2022045977
30.11.2022 JP 2022192349
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON HARZSCHAUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZSCHAUM*
• *RESIN FOAM PRODUCTION APPARATUS AND METHOD OF PRODUCING RESIN FOAM*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE MOUSSE DE RÉSINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOUSSE DE RÉSINE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) HANATANI, Shinya, Tokyo, 143-8555, JP
TANAKA, Takashi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B29C 45/00 →(51) ***B29C 45/16***

(51) ***B29C 45/14*** ***F16F 9/04*** (11) **4 087 718 B1** ***B60G 11/27***
(52) **B29C 45/14; B60G 11/27; F16F 9/0454;** B60G 2202/152; B60G 2206/424; B60G 2206/81012; F16F 2224/0241
(25) En (26) En
(21) 21703336.4 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012596 08.01.2021
(87) WO 2021/142190 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 US 202062959531 P
(54) • *LUFTFEDER MIT VERBUNDTEILEN*
• *AIR SPRING HAVING COMPOSITE PARTS*
• *RESSORT PNEUMATIQUE COMPORTANT DES PIÈCES COMPOSITES*
(73) INFINITY ENGINEERED PRODUCTS, LLC, 3524 Southwestern Blvd., Fairlawn, OH 44333, US
(72) PALKY, David, A., Fairlawn, OH 44333, US
TROWBRIDGE, Mark, G., Fairlawn, OH 44333, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B29C 45/14 →(51) ***B29C 33/12***

B29C 45/14 →(51) ***B29C 45/16***

(51) ***B29C 45/16*** ***C08L 23/26*** ***B32B 27/32*** ***C08K 5/3492*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/28*** ***C08L 51/06*** *B29L 31/00* (11) **3 845 593 B1** ***B32B 27/00*** ***B32B 27/42*** ***C08L 59/00*** ***B32B 27/20*** ***C08L 51/00*** ***C09J 151/06*** *B29K 59/00*
(52) **B29C 45/1642; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/28; B32B 27/32; B32B 27/42; C08L 51/006; C08L 51/06; C09J 151/06;** B29K 2023/06; B29K 2059/00; B29L 2031/7172; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2264/108; B32B 2270/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/72
(25) Ja (26) En
(21) 19855798.5 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/033622 28.08.2019
(87) WO 2020/045467 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 JP 2018160611
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, PELLET, VERBUNDFORMKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDFORMKÖRPERS UND TANK*
• *RESIN COMPOSITION, PELLET, COMPOSITE MOLDED BODY, METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE MOLDED BODY, AND TANK*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PASTILLE, CORPS MOULÉ COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS MOULÉ COMPOSITE ET RÉSERVOIR*
(73) GLOBAL POLYACETAL CO., LTD., 9-2, Higashi-shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
Japan Polyethylene Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) FUJIMOTO, Kunihiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
TAKAHASHI, Kei, Tokyo 100-8251, JP
MATSUMOTO, Ritsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8548, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B29C 45/16*** ***B29C 45/00*** ***B29C 45/78*** *B29K 77/00* (11) **4 031 346 B1** ***B29C 45/14*** *B29K 9/00* *B29L 31/50*
(52) **B29C 45/14311; B29C 45/0001; B29C 45/0053; B29C 45/1676; B29C 45/78;** B29C 2045/14319; B29C 2045/1678; B29C 2945/76531; B29C 2945/76826; B29C 2945/76903; B29K 2009/00; B29K 2077/00; B29L 2031/504
(25) De (26) De
(21) 20764987.2 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/074257 01.09.2020
(87) WO 2021/052740 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 DE 102019214073
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUMMI-KUNSTSTOFF-VERBUNDES*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A RUBBER-PLASTIC COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSITE EN MATIÈRE GOMME-PLASTIQUE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) EFIMOV, Konstantin, 30165 Hannover, DE
DREIER, Anna-Lena, 30165 Hannover, DE
HÜLSMANN, Klaus, 45128 Essen, DE
PAWLIK, Andreas, 45128 Essen, DE
KORMANN, Marco, 91074 Herzogenaurach, DE
DREXLER, Maximilian, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29C 45/17 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 45/26 →(51) ***B29C 33/56***

B29C 45/37 →(51) ***B29C 33/56***

B29C 45/72 →(51) ***B29C 45/82***

(51) ***B29C 45/76*** ***B29C 45/17*** (11) **4 301 574 B1**
(52) **B29C 45/7666; B29C 45/17; B29C 45/762;** B29C 2945/7603; B29C 2945/76521; B29C 2945/76792; B29C 2945/76933; B29C 2945/76943
(25) De (26) De
(21) 22723959.7 (22) 12.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) AT 2022/060074 12.03.2022
(87) WO 2022/204739 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 AT 502362021
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON PARALLELITÄT VON LASTSPITZEN EINER KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSMASCHINE, INSBESONDERE SPRITZGIESSMASCHINE ODER FORMGEBUNGSMASCHINE, SOWIE KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR AVOIDING PARALLELISM OF LOAD PEAKS OF A PLASTIC-PROCESSING MACHINE, MORE PARTICULARLY AN INJECTION MOLDING MACHINE OR SHAPING MACHINE, AND PLASTIC-PROCESSING SYSTEM*

- *PROCÉDÉ POUR ÉVITER UN PARALLÉLISME DE POINTES DE CHARGE D'UNE MACHINE DE TRANSFORMATION DE MATIÈRES PLASTIQUES, EN PARTICULIER D'UNE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION OU D'UNE MACHINE DE FORMAGE, ET INSTALLATION DE TRANSFORMATION DE MATIÈRES PLASTIQUES*

(73) Wittmann Technology GmbH, Lichtblaustr. 10, 1220 Wien, AT
(72) WITTMANN, Michael Peter, 2100 Leobendorf, AT
(74) Felfernig, Oliver, Reichsratsstraße 15, 1010 Wien, AT

B29C 45/78 →(51) ***B29C 45/16***

(51) ***B29C 45/82*** ***B29C 45/72*** ***F04B 23/04*** ***F15B 1/26*** ***F15B 21/0423*** (11) **4 392 222 B1** ***F04B 23/02*** ***F04B 49/06*** ***F15B 21/041*** ***F15B 21/044***
(52) **B29C 45/82;** **B29C 45/72;** **F04B 23/02;** **F04B 49/065;** **F15B 1/26;** **F15B 21/041;** **F15B 21/0423;** **F15B 21/044;** B29C 2045/1765; F04B 2205/09; F04B 2207/00; F15B 21/04; F15B 2211/20576; F15B 2211/615; F15B 2211/62; F15B 2211/6303
(25) De (26) De
(21) 23704313.8 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2023/053058 08.02.2023
(87) WO 2023/152157 2023/33 17.08.2023
(30) 09.02.2022 DE 102022103070
(54) • *FLUID-KÜHL-FILTER-ANORDNUNG*
• *FLUID COOLING AND FILTERING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT ET FILTRATION DE FLUIDE*
(73) ARBURG GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) BLETSCHER, Rainer, 72270 Baiersbronn, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B29C 48/00 →(51) ***B29C 44/50***

B29C 48/00 →(51) ***F16L 59/147***

(51) ***B29C 48/02*** ***B05D 1/26*** ***B29C 48/154*** ***B29C 48/21*** ***B29C 48/25*** ***B29C 70/88*** (11) **4 188 673 B1** ***B29C 48/08*** ***B29C 48/155*** ***B29C 48/255*** ***B29C 48/86***
(52) **B29C 48/154;** **B05D 1/265;** **B29C 48/02;** **B29C 48/022;** **B29C 48/08;** **B29C 48/155;** **B29C 48/21;** **B29C 48/2556;** **B29C 48/266;** **B29C 48/865;** B05D 7/04; B29K 2103/08; B29K 2105/0097; B29L 2031/712
(25) En (26) En
(21) 21772927.6 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/071090 03.08.2021
(87) WO 2022/032278 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 US 202063060319 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ABGABE UND FORMUNG VON HEISSSCHMELZENDEN MITGEFÜHRTEN 3A-MOLEKULARSIEBPOLYMEREN AUF SUBSTRATEN*
• *METHODS FOR DISPENSING AND FORMING 3A MOLECULAR SIEVE HOT MELT ENTRAINED POLYMERS ONTO SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION ET DE FORMATION DE POLYMÈRES THERMOFUSIBLES ENTRAÎNÉS PAR TAMIS MOLÉCULAIRE 3A SUR DES SUBSTRATS*
(73) CSP Technologies, Inc., 960 West Veterans Boulevard, Auburn, Alabama 36832, US
(72) FREEDMAN, Jonathan R., Auburn, Alabama 36832, US
SPANO, William Frederick, Auburn, Alabama 36832, US
MYERS, Kasey, Auburn, Alabama 36832, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B29C 48/025 →(51) ***B29C 48/265***

(51) ***B29C 48/07*** ***B29C 48/90*** ***B32B 37/20*** ***B29C 43/24*** *B32B 37/15* (11) **4 072 821 B1** ***B29C 48/355*** ***B29C 48/88*** *B32B 37/02*
(52) **B29C 48/0021;** **B29C 48/0011;** **B29C 48/0023;** **B29C 48/07;** **B29C 48/355;** **B29C 48/906;** **B32B 37/02;** **B32B 37/153;** B29C 43/24; B29C 48/914; B32B 37/20
(25) De (26) De
(21) 20775341.9 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/076866 25.09.2020
(87) WO 2021/115653 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 EP 19215216
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DEKORIERTEN WAND- ODER BODENPANEELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A DECORATED WALL OR FLOOR PANEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PANNEAU MURAL OU DE SOL DÉCORÉ*
(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
(72) HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
HOFF, Egon, 56869 Mastershausen, DE
HÜLLENKREMER, Felix, 56076 Koblenz, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B29C 48/07*** ***B29C 48/12*** ***B29C 48/35*** *B29C 48/25* (11) **4 267 366 B1** ***B29C 48/21*** ***B29C 48/49*** *B29C 48/265*
(52) **B29C 48/49;** **B29C 48/07;** **B29C 48/12;** **B29C 48/21;** **B29C 48/2562;** **B29C 48/265;** **B29C 48/2665;** **B29C 48/35;** B29C 48/2522; B29C 48/302
(25) Fr (26) Fr
(21) 21810661.5 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) FR 2021/051854 22.10.2021
(87) WO 2022/136745 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 FR 2014010

(54) • *VERFAHREN ZUM ZWEISTUFIGEN SCHLIESSEN EINER WALZENEXTRUSIONSANLAGE ZUR GENAUEN EINSTELLUNG DES LUFTSPALTS ZUR ERZEUGUNG EINES PROFILS*
• *METHOD FOR TWO-STAGE CLOSURE OF A ROLLER EXTRUSION FACILITY FOR PRECISE ADJUSTMENT OF THE AIR GAP FOR GENERATING A PROFILED SECTION*
• *PROCÉDÉ DE FERMETURE EN DEUX TEMPS D'UNE INSTALLATION D'EXTRUSION À ROULEAU PERMETTANT UN AJUSTEMENT PRÉCIS DE L'ENTREFER DE GÉNÉRATION D'UN PROFILÉ*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) TORRES-CASTELLANO, Miguel, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29C 48/07 →(51) ***B29C 48/12***

B29C 48/07 →(51) ***B29C 48/265***

B29C 48/07 →(51) ***B29D 30/52***

(51) ***B29C 48/08*** ***B29C 48/74*** ***G01N 33/44*** *G01N 11/04* *G01N 21/896* (11) **3 305 502 B1** ***B29C 48/92*** *G01N 21/89* *G01N 21/85*
(52) **G01N 33/442;** **B29C 48/08;** **B29C 48/74;** **B29C 48/92;** B29C 48/0018; B29C 48/2556; B29C 48/305; B29C 2948/922; B29C 2948/92228; B29C 2948/92257; B29C 2948/92409; G01N 11/04; G01N 21/85; G01N 21/89; G01N 21/8914; G01N 21/896
(25) De (26) De
(21) 16002181.2 (22) 10.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON MATERIALEIGENSCHAFTEN VON KUNSTSTOFFEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING MATERIAL PROPERTIES OF PLASTICS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CARACTÉRISTIQUES DE MATIÈRES PLASTIQUES*
(73) Collin Lab & Pilot Solutions GmbH, Gewerbestr. 11, 83558 Maitenbeth, DE
(72) Kastner, Friedrich, Dl, 4710 Grieskirchen, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, ABP Burger Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Herzog-Wilhelm-Str. 17, 80331 München, DE

B29C 48/08 →(51) ***B29C 48/02***

B29C 48/09 →(51) ***F16L 59/147***

(51) ***B29C 48/12*** ***B29C 48/92*** ***B29C 48/30*** ***B29C 48/31*** (11) **3 584 057 B1** ***B29K 21/00*** ***B29C 48/07*** ***B29C 48/88***
(52) **B29C 48/12;** **B29C 48/07;** **B29C 48/302;** **B29C 48/31;** **B29C 48/88;** **B29C 48/92;** B29C 2948/92076; B29C 2948/92171; B29C 2948/92409; B29C 2948/92571; B29C 2948/92666; B29C 2948/92904

(25) Ja (26) En
(21) 17896882.2 (22) 25.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) JP 2017/046319 25.12.2017
(87) WO 2018/150733 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 JP 2017026510
(54) • *KAUTSCHUKEXTRUDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KAUTSCHUKEXTRUDAT*
• *RUBBER EXTRUDER AND METHOD FOR PRODUCING RUBBER EXTRUDATE*
• *EXTRUDEUSE DE CAOUTCHOUC ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT EXTRUDÉ DE CAOUTCHOUC*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) FURUBAYASHI, Yuki, Shinshiro-shi Aichi 441-1343, JP
NISHIO, Satoru, Shinshiro-shi Aichi 441-1343, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B29C 48/12	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/151	→(51)	*F16L 59/147*
B29C 48/154	→(51)	*B29C 48/02*
B29C 48/155	→(51)	*B29C 48/02*
B29C 48/19	→(51)	*B29D 30/52*
B29C 48/21	→(51)	*B29C 48/02*
B29C 48/21	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/21	→(51)	*B29C 48/265*
B29C 48/21	→(51)	*F16L 59/147*

(51) ***B29C 48/25*** (11) **3 983 194 B1**
(52) **B29C 48/2561;** B29C 48/022; B29C 48/2564; B29C 48/25682
(25) En (26) En
(21) 20733236.2 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066165 11.06.2020
(87) WO 2020/249658 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 PCT/CN2019/090752
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG FÜR EXTRUDERSCHNECKE*
• *EXTRUDER SCREW HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE VIS D'EXTRUDEUSE*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) KRISCHE, Andreas, 9247 Henau, CH
VENKATESH, Manjunatha Mutaguppe, Karnataka 577434, IN
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B29C 48/25	→(51)	*B29C 48/02*
B29C 48/25	→(51)	*B29C 48/265*
B29C 48/255	→(51)	*B29C 48/02*

(51) ***B29C 48/265*** (11) **4 267 365 B1**
B29C 48/49 ***B29C 48/25***
B29C 48/025 ***B29C 48/21***
B29C 48/07
(52) **B29C 48/025;** B29C 48/07; B29C 48/2562; B29C 48/265; B29C 48/2665; B29C 48/49; B29C 48/21
(25) Fr (26) Fr
(21) 21810662.3 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) FR 2021/051855 22.10.2021
(87) WO 2022/136746 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 FR 2014011
(54) • *EXTRUSIONSANLAGE MIT UNTERIRDISCHER ÜBERGABE DES WERKZEUGMODULS*
• *EXTRUSION FACILITY WITH UNDERGROUND TRANSFER OF THE TOOL MODULE*
• *INSTALLATION D'EXTRUSION AVEC TRANSFERT DU MODULE D'OUTILLAGE PAR LE SOUS-SOL*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DEL-HOYO, Fabien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
BABIN, Thomas, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
TIROT, Hervé, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
LE-BIHAN, Pablo, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B29C 48/30	→(51)	*B29C 48/12*
B29C 48/305	→(51)	*B29D 30/52*
B29C 48/31	→(51)	*B29C 48/12*
B29C 48/35	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/355	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/49	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/49	→(51)	*B29C 48/265*
B29C 48/695	→(51)	*B29D 30/52*
B29C 48/74	→(51)	*B29C 48/08*
B29C 48/86	→(51)	*B29C 48/02*
B29C 48/88	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/88	→(51)	*B29C 48/12*
B29C 48/90	→(51)	*B29C 48/07*
B29C 48/92	→(51)	*B29C 48/08*
B29C 48/92	→(51)	*B29C 48/12*
B29C 49/02	→(51)	*B29C 49/78*
B29C 49/08	→(51)	*B29C 49/78*

(51) ***B29C 49/78*** (11) **3 911 493 B1**
B65D 1/02 ***B65D 1/40***
G01B 11/06 ***G01B 11/245***
G01B 15/02 ***G01N 21/90***
B29C 49/02 ***B29C 49/80***
B29C 49/08
(52) **B29C 49/80; G01B 11/06; G01N 21/9081;** B29C 49/08; B29C 2049/024; B29C 2049/78715; G01N 21/9027
(25) En (26) En
(21) 20741159.6 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012462 07.01.2020
(87) WO 2020/150035 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 US 201962792132 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION VON FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTEN TRANSPARENTEN HOHLKÖRPERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INSPECTING LIQUID FILLED HOLLOW TRANSPARENT ARTICLES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION D'ARTICLES TRANSPARENTS CREUX REMPLIS DE LIQUIDE*
(73) AGR International, Inc., 615 Whitestown Road, Butler, Pennsylvania 16001, US
(72) ZANELLA, Mark F., Butler, PA 16001, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

B29C 49/80	→(51)	*B29C 49/78*
B29C 51/08	→(51)	*A63H 3/52*
B29C 51/08	→(51)	*B29C 70/44*
B29C 51/10	→(51)	*B29C 70/44*
B29C 51/10	→(51)	*B64D 45/02*
B29C 51/12	→(51)	*B64D 45/02*
B29C 51/14	→(51)	*A63H 3/52*
B29C 51/26	→(51)	*B64D 45/02*
B29C 51/28	→(51)	*B29C 70/34*
B29C 51/30	→(51)	*B64D 45/02*

(51) ***B29C 51/46*** (11) **4 169 697 B1**
B29C 51/42 *B29C 51/10*
B29C 51/18
(52) **B29C 51/46;** B29C 51/10; B29C 51/18; B29C 51/425
(25) It (26) En
(21) 22202656.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.10.2021 IT 202100026990
(54) • *THERMOFORMVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *THERMOFORMING METHOD AND SYSTEM*
• *DISPOSITIFS DE THERMOFORMAGE ET PROCÉDÉ*
(73) C.M.S. S.p.A., Via Locatelli, 123, 24019 Zogno (BG), IT
(72) GAIAZZI, Fabio, 21040 Sumirago (VA), IT
CARMINATI, Nicola, 24030 Paladina (BG), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29C 53/58	→(51)	*C08L 63/00*

(51) ***B29C 59/00*** (11) **4 281 272 B1**
B29C 59/02 ***B29C 64/30***
B29C 71/00 ***B29D 12/02***

B33Y 40/20 *B29C 37/00*
B29K 1/00 *B29L 12/00*
G02C 5/00

(52) **B29C 59/005; B29C 59/02; B29C 64/30; B29C 71/0009; B29D 12/02; B33Y 40/20;** B29C 37/0067; B29C 2059/027; B29K 2001/12; B29L 2012/005; G02C 5/008
(25) It (26) En
(21) 22706663.6 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) IB 2022/050572 23.01.2022
(87) WO 2022/157723 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 IT 202100001139
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN VON GEDRUCKTEN KUNSTSTOFFGEGENSTÄNDEN MIT EINEM OBERFLÄCHENMUSTER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IMPRINTING SURFACE PATTERN ON PRINTED POLYMERIC ARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR IMPRIMER UN MOTIF DE SURFACE SUR DES ARTICLES POLYMÈRES IMPRIMÉS*
(73) 3DNextech S.R.L., Via Cairoli 21, 57123 Livorno, IT
(72) ARIENTI, Andrea, 57128 Livorno, IT
FOLLADOR, Maurizio, 100140 Givoletto (TO), IT
NENCINI, Luca, 57128 Livorno, IT
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B29C 59/02 →(51) *B29C 59/00*

B29C 63/02 →(51) *B29D 11/00*

(51) *B29C 63/42* (11) **4 126 503 B1**
B65C 3/00 *B65B 9/10*
(52) **B29C 63/42;** B29C 2793/0045
(25) En (26) En
(21) 21714267.8 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052487 25.03.2021
(87) WO 2021/198861 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 LU 101715
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HÜLLE ZUM ABDECKEN EINES BEHÄLTERS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER HÜLLE*
• *METHOD OF MAKING A SLEEVE FOR COVERING RECEPTACLE, AND APPARATUS FOR MAKING THE SLEEVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MANCHON POUR RECOUVRIR UN CONTENANT, ET APPAREIL PERMETTANT DE FABRIQUER LE MANCHON*
(73) Fuji Seal International, Inc., 4-1-9, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) PEETERS, Joop Michael Petrus, 5753 DB Deurne, NL
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B29C 64/112 →(51) *C09D 11/101*

(51) *B29C 64/118* (11) **3 611 007 B1**
B33Y 40/00 *B33Y 30/00*
B29C 64/209 *B29C 64/321*
B29C 64/295 *B26D 1/143*
(52) **B29C 48/2886; B29C 48/06; B29C 48/2528; B29C 48/2556; B29C 48/92; B29C 64/118; B29C 64/165; B29C 64/209; B29C 67/00;** B29C 2948/92704
(25) Ru (26) En
(21) 17905747.6 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) RU 2017/050129 20.12.2017
(87) WO 2018/190750 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 RU 2017111944
(54) • *DRUCKKOPF FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG VON ARTIKELN*
• *PRINT HEAD FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF ARTICLES*
• *TÊTE D'IMPRESSION POUR FABRICATION ADDITIVE DE PIÈCES*
(73) ANISOPRINT 3D PRINTING TECHNOLOGY (SUZHOU) LIMITED COMPANY, 101, Building 5 BinjiangScience and Technology Innovation Center No. 59 Jiangnan Avenue ChangshuEconomic Development Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, CN
(72) AZAROV, Andrey Valerievich, Moscow 115280, RU
GOLUBEV, Mikhail Valerievich, Moscow 105062, RU
ANTONOV, Fedor Konstantinovich, Moscow 119415, RU
KHAZIEV, Aleksey Ravkatovich, Moscow 111674, RU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

B29C 64/118 →(51) *B33Y 10/00*

(51) *B29C 64/129* (11) **3 962 973 B1**
B29C 71/02 *C08F 2/48*
C08G 18/48 *C08G 18/67*
C08G 18/75 *C08J 3/24*
C08F 283/00 *C08L 75/16*
C08F 222/10 *B33Y 70/00*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*
C08L 33/14
(52) **C08F 222/1065; B29C 64/129; B29C 71/02; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 2/48; C08F 283/008; C08G 18/4825; C08G 18/672; C08G 18/758; C08J 3/243; C08L 33/14; C08L 75/16;** C08J 2375/16; C08J 2433/14; C08J 2471/02
(25) En (26) En
(21) 20725022.6 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/029075 21.04.2020
(87) WO 2020/223058 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201962840567 P
18.07.2019 US 201962875819 P
20.09.2019 US 201962903022 P
(54) • *ADDITIVE ZUR HERSTELLUNG VON ADDITIVEN MIT NIEDRIGER VISKOSITÄT*
• *LOW VISCOSITY DUAL CURE ADDITIVE MANUFACTURING RESINS*
• *RÉSINES DE FABRICATION ADDITIVE À DOUBLE DURCISSEMENT À FAIBLE VISCOSITÉ*
(73) CARBON, INC., 1089 Mills Way, Redwood City, California 94063, US
(72) WRIGHT, Andrew Gordon, Mountain View, California 94040, US
CHEN, Kai, Sunnyvale, California 94086, US
FELLER, Bob E., San Mateo, California 94401, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *B29C 64/129* (11) **3 984 721 B1**
B29C 64/277 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*
(52) **B29C 64/129; B29C 64/277; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) De (26) De
(21) 20201987.3 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR PROZESSTEUERUNG EINES 3D-STEREOLITHOGRAPHIE-PROZESSES*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PROCESS OF A STEREOLITHOGRAPHY-3D PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROCESSUS D'UN PROCESSUS DE STEREOLITHOGRAPHIE-3D*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Reissner, Joachim, 6714 Nüziders, AT
Ebert, Jörg, 9470 Buchs, CH
Bonderer, Lorenz Josef, 7320 Sargans, CH
(74) Baldus, Oliver, et al, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

B29C 64/135 →(51) *B33Y 30/00*

B29C 64/135 →(51) *H04N 9/31*

(51) *B29C 64/153* (11) **4 059 698 B1**
B29C 64/214 *B29C 64/218*
B29C 64/245 *B29C 64/264*
B29C 64/386 *B29C 64/393*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 40/00 *B33Y 50/00*
B33Y 50/02 *B22F 10/36*
B22F 10/38 *B22F 10/85*
B22F 12/90 *B22F 10/28*
(52) **B33Y 10/00; B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/85; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/214; B29C 64/218; B29C 64/245; B29C 64/264; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/00; B33Y 50/02;** B22F 10/36; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22172533.6 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*
• *APPARATUS FOR ADDITIVELY MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*
(73) Concept Laser GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 96215 Lichtenfels, DE
(72) WERNER, Jürgen, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 18165729.7 / 3 549 765

B29C 64/153 →(51) *H04N 9/31*

(51) *B29C 64/209* (11) **3 691 862 B1**
B29C 64/30 *B29C 64/227*
B29C 64/241 *B29C 64/321*

B33Y 10/00 *B33Y 40/00* *B33Y 30/00*

(52) **B29C 64/227**; B29C 64/209; B29C 64/241; B29C 64/321; B29C 64/336; B33Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 18865267.1 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/054563 05.10.2018
(87) WO 2019/071099 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201762569077 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM 3D-DRUCKEN MIT EINER 3D-DRUCKPLATTFORM MIT DRUCKWERKZEUG-KUPPLUNGSKOMPONENTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR 3D PRINTING WITH A 3D PRINTING PLATFORM INCLUDING PRINTING TOOL COUPLING COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMPRESSION 3D AVEC UNE PLATE-FORME D'IMPRESSION 3D COMPRENANT DES COMPOSANTS D'ACCOUPLEMENT D'OUTIL D'IMPRESSION*
(73) Advanced Solutions Life Sciences, LLC, 1901 Nelson Miller Parkway, Louisville, KY 40223, US
(72) CAMBRON, Scott Douglas, Louisville, Kentucky 40223, US
WALDECKER, Dakota, Louisville, Kentucky 40223, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(60) 24207404.5

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/214 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/218 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/227 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/241 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/264 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/268 →(51) *B41J 2/475*

B29C 64/277 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/277 →(51) *B33Y 30/00*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/30 →(51) *B29C 59/00*

B29C 64/30 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/321 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/321 →(51) *B29C 64/209*

B29C 64/386 →(51) *A61F 2/54*

B29C 64/386 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/386 →(51) *B33Y 30/00*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/393 →(51) *B41J 2/475*

(51) *B29C 65/00* *B23K 13/02* (11) **3 967 437 B1** *B29C 65/36* *H05B 6/06*
(52) **B23K 13/02**; B29C 65/36; B29C 65/3616; B29C 65/3636; B29C 65/364; B29C 65/3668; B29C 65/3676; B29C 65/3684; B29C 66/1122; B29C 66/1142; B29C 66/43; B29C 66/73921; B29C 66/8322; B29C 66/91221; B29C 66/91651; B29C 66/91653; B29C 66/91655; B29C 66/9241; B29C 66/96; B29C 66/965; H05B 6/06
(25) En (26) En
(21) 20196295.8 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *INDUKTIVES SCHWEISSEN VON WERKSTÜCKEN*
• *INDUCTIVE WELDING OF WORKPIECES*
• *SOUDAGE PAR INDUCTION DE PIÈCES*
(73) Corebon AB, Kantyxegatan 5, 213 76 Malmö, SE
(72) FROGNER, Kenneth, 242 92 Hörby, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B29C 65/00 →(51) *A61F 13/49*

B29C 65/00 →(51) *B29D 22/02*

B29C 65/00 →(51) *B64G 1/64*

(51) *B29C 65/02* *B29C 65/08* *G05B 13/02* *B23K 20/26* *B29C 65/16* (11) **3 976 354 B1** *B29C 65/82* *B23K 20/10* *B29C 65/06*
(52) **B29C 65/08**; B23K 20/10; B29C 65/02; B29C 65/06; B29C 65/16; B29C 65/8215; B29C 66/30326; B29C 66/474; B29C 66/7392; B29C 66/9221; B29C 66/9231; B29C 66/932; B29C 66/9511; B29C 66/9515; B29C 66/963; B29C 66/964; B29C 66/965; G05B 13/0265; G05B 13/027; B29C 66/532; B29C 66/721; B29C 66/72525; B29C 66/727; B29C 66/729; B29C 66/7487; B29L 2031/3055; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 20729010.7 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064250 22.05.2020
(87) WO 2020/239618 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 CH 6782019
(54) • *ULTRASCHALLEINSETZEN EINES VERBINDERS AN EINEM OBJEKT*
• *ULTRASONIC SETTING OF A CONNECTOR TO AN OBJECT*
• *INSERTION PAR ULTRASONS D'UN CONNECTEUR À UN OBJET*
(73) Multimaterial-Welding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
(72) ECKHARD, Gregor, 8803 Rüeschliko, CH
BERSIER, Valentin, 1006 Lausanne, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

B29C 65/06 →(51) *B29C 65/02*

(51) *B29C 65/08* *B29C 65/64* (11) **3 204 213 B1** *B29C 65/60* *B29C 65/78*
(52) **B29C 65/08**; B29C 65/603; B29C 65/609; B29C 65/645; B29C 65/7808; B29C 65/7844; B29C 66/126; B29C 66/21; B29C 66/30223; B29C 66/30325; B29C 66/474; B29C 66/727; B29C 66/7392; B29C 66/7487; B29C 66/81429; B29C 66/8322; B29C 66/8432; B29C 66/872; B29C 66/9231; B29C 66/9261; B29C 66/71; B29C 66/73161
(25) En (26) En
(21) 15781014.4 (22) 02.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) CH 2015/000151 02.10.2015
(87) WO 2016/054752 2016/15 14.04.2016
(30) 09.10.2014 CH 15392014
(54) • *VERFAHREN ZUR VERANKERUNG EINES ERSTEN OBJEKTS IN EINEM ZWEITEN OBJEKT*
• *METHOD OF ANCHORING A FIRST OBJECT IN A SECOND OBJECT*
• *PROCÉDÉ D'ANCRAGE D'UN PREMIER OBJET DANS UN SECOND OBJET*
(73) WoodWelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) LEHMANN, Mario, CH-2353 Les Pommerats, CH
MAYER, Jörg, CH-5702 Niederlenz, CH
AESCHLIMANN, Marcel, CH-2514 Ligerz, CH
TORRIANI, Laurent, 2516 Lamboing, CH
SANKARAN, Muthumariappan, S-343 3^3 Ålmhult, SE
KÄLL, Håkan, S-343 93 Ålmhult, SE
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

(51) *B29C 65/08* *B29C 65/48* *A61B 8/00* *B29L 31/46* (11) **3 969 264 B1** *B29C 65/72* *B29C 65/82*
(52) **B29C 65/08**; A61B 8/4444; B29C 65/4835; B29C 65/72; B29C 66/12443; B29C 66/12469; B29C 66/30223; B29C 66/54; B29C 65/8215; B29L 2031/463; B29L 2031/753
(25) En (26) En
(21) 20725161.2 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/062914 08.05.2020
(87) WO 2020/229358 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201962846929 P
(54) • *ULTRASCHALLSONDENGRIFF UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ULTRASCHALLSONDE*
• *ULTRASOUND PROBE HANDLE AND METHOD OF FORMING AN ULTRASOUND PROBE*
• *POIGNÉE DE SONDE À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SONDE À ULTRASONS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CULBERTSON, Timothy, David, 5656 AE Eindhoven, NL
TAYLOR, James, Christopher, 5656 AE Eindhoven, NL

MOORE, Alex, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B29C 65/08 →(51) ***A61F 13/49***

B29C 65/08 →(51) ***B29C 65/02***

(51) ***B29C 65/16*** (11) **3 751 192 B1**
F21S 43/20 ***F21S 43/27***
B29L 31/30
(52) **B29C 66/54; B29C 65/1616; B29C 65/1635; B29C 66/112; B29C 66/114; B29C 66/301; B29C 66/542; B29C 66/71; B29C 66/7332; B29C 66/73361; B29C 66/73365; B29C 66/73921; B29C 66/9592; F21S 43/26; F21S 43/27;** B29K 2995/0027; B29L 2031/30; B29L 2031/747
(25) Ja (26) En
(21) 19751194.2 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) JP 2019/004561 08.02.2019
(87) WO 2019/156202 2019/33 15.08.2019
(30) 08.02.2018 JP 2018021449
(54) • *ÄUSSERE LINSE FÜR BELEUCHTUNGSKÖRPER FÜR FAHRZEUGE, BELEUCHTUNGSKÖRPER FÜR FAHRZEUGE MIT DER ÄUSSEREN LINSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BELEUCHTUNGSKÖRPERS FÜR FAHRZEUGE*
• *OUTER LENS FOR LIGHTING FIXTURES FOR VEHICLES, LIGHTING FIXTURE FOR VEHICLES PROVIDED WITH SAID OUTER LENS, AND METHOD FOR PRODUCING SAID LIGHTING FIXTURE FOR VEHICLES*
• *LENTILLE EXTERNE POUR APPAREILS D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULES, APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULES ÉQUIPÉ DE LADITE LENTILLE EXTERNE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULES*
(73) Ichikoh Industries, Ltd., 80 Itado, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(72) OSADA, Shintaro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
ASAKA, Kenichi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B29C 65/16 →(51) ***B29C 65/02***

(51) ***B29C 65/18*** (11) **4 003 703 B1**
B29C 65/32 ***B29C 65/38***
B29C 65/78 ***B65B 9/08***
B65B 51/14 *B29C 65/74*
B65B 51/22
(52) **B29C 66/81811; B29C 65/18; B29C 65/32; B29C 65/38; B29C 65/7894; B29C 66/0042; B29C 66/112; B29C 66/1122; B29C 66/131; B29C 66/2442; B29C 66/3452; B29C 66/431; B29C 66/47421; B29C 66/53262; B29C 66/71; B29C 66/72341; B29C 66/73921; B29C 66/8122; B29C 66/81871; B29C 66/83533; B29C 66/849; B65B 9/08; B65B 51/14;** B29C 65/74; B29C 66/43121; B29C 66/53461; B29C 66/91653; B29C 66/91655; B29C 66/919; B29C 66/949; B29L 2031/7128; B65B 51/222
(25) En (26) En
(21) 20743733.6 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071306 28.07.2020
(87) WO 2021/018913 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 NL 2023584
22.11.2019 NL 2024295
(54) • *IMPULSHEISSSIEGELN EINES HEISSSIEGELBAREN FOLIENMATERIALS*
• *IMPULSE HEAT SEALING OF A HEAT-SEALABLE FILM MATERIAL*
• *THERMOSCELLAGE À IMPULSION D'UN MATÉRIAU DE FILM THERMOSCELLABLE*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) LAST, Laurens, 5047 SX TILBURG, NL
VAN TUIL, Johannes, Wilhelmus, 08210 Barbera del Valles, BARCELONA, ES
CANADA CODINA, Jordi, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
VIDAL CAMPS, Jordi, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
ROJAS SEGURA, Juan, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
SÁEZ LÓPEZ, Abel, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B29C 65/18*** (11) **4 003 706 B1**
B29C 65/22 ***B29C 65/32***
B29C 65/38 ***B29C 65/78***
(52) **B29C 65/18; B29C 65/22; B29C 65/32; B29C 65/38; B29C 65/7894; B29C 66/0044; B29C 66/1122; B29C 66/244; B29C 66/2442; B29C 66/346; B29C 66/3494; B29C 66/431; B29C 66/53262; B29C 66/72321; B29C 66/72341; B29C 66/73921; B29C 66/8122; B29C 66/81465; B29C 66/81811; B29C 66/83543; B29C 66/8432; B29C 66/8511; B29C 66/91421**
(25) En (26) En
(21) 20743736.9 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071310 28.07.2020
(87) WO 2021/018916 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 NL 2023583
29.07.2019 NL 2023584
29.07.2019 NL 2023585
16.10.2019 NL 2024025
22.11.2019 NL 2024295
(54) • *KONTINUIERLICHE BEWEGUNGSIMPULSHEISSSIEGELUNG VON FOLIENMATERIAL*
• *CONTINUOUS MOTION IMPULSE HEAT SEALING OF FILM MATERIAL*
• *THERMOSCELLAGE PAR IMPULSIONS À MOUVEMENT CONTINU D'UN MATÉRIAU EN FORME DE FILM*
(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) CANADA CODINA, Jordi, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
VIDAL CAMPS, Jordi, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
ROJAS SEGURA, Juan, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
SÁEZ LÓPEZ, Abel, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
LAST, Laurens, 5047 SX TILBURG, NL
VAN TUIL, Johannes, Wilhelmus, 08210 BARBERA DEL VALLES, BARCELONA, ES
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B29C 65/22 →(51) ***B29C 65/18***

B29C 65/32 →(51) ***B29C 65/18***

B29C 65/36 →(51) ***B29C 65/00***

B29C 65/38 →(51) ***B29C 65/18***

B29C 65/40 →(51) ***B64D 45/02***

B29C 65/48 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/52 →(51) ***B64D 45/02***

B29C 65/60 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/64 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/72 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/18***

B29C 65/78 →(51) ***F03D 1/06***

B29C 65/82 →(51) ***B29C 65/02***

B29C 67/00 →(51) ***B29D 29/10***

B29C 67/00 →(51) ***G01M 17/007***

(51) ***B29C 70/06*** (11) **3 208 078 B1**
B29B 11/16 ***C08J 5/24***
(52) **B29C 70/086**
(25) Ja (26) En
(21) 15850141.1 (22) 08.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) JP 2015/078644 08.10.2015
(87) WO 2016/060062 2016/16 21.04.2016
(30) 17.10.2014 JP 2014212425
17.10.2014 JP 2014212426
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERVERSTÄRKTEM VERBUNDSTOFFMATERIAL, HARZBASE UND VORFORM*
• *METHOD FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, RESIN BASE AND PREFORM*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES, BASE EN RÉSINE ET PRÉFORME*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TAKEHARA, Tomohiro, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP
SEIKE, Satoshi, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP
HONMA, Masato, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP
MATSUO, Satomi, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B29C 70/06 →(51) ***B29D 24/00***

B29C 70/06 →(51) ***B60B 5/02***

B29C 70/06 →(51) ***C08L 63/00***

B29C 70/08 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 70/16 →(51) *B29C 43/34*

B29C 70/20 →(51) *B29C 43/34*

B29C 70/20 →(51) *B29C 70/22*

(51) ***B29C 70/22*** (11) **3 647 026 B1**
B29C 70/32

(52) **B29C 70/222; B29C 70/32; B29C 70/48;** B29L 2031/005

(25) En (26) En
(21) 19206605.8 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201816179324
11.12.2018 NL 2022171
(54) • *VERBUNDSTRUKTUREN AUS GEWICKELTEM ROHRFÖRMIGEM GEFLECHT*
• *COMPOSITE STRUCTURES CONSTRUCTED OF WOUND TUBULAR BRAIDING*
• *STRUCTURES COMPOSITES CONSTITUÉES DE TRESSAGE TUBULAIRE DE PLAIES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OGALE, Amol, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

(51) ***B29C 70/22*** (11) **4 297 960 B1**
B29C 70/30 ***B29C 70/54***
B29C 70/20 ***B29C 70/50***
B29C 70/38

(52) **B29C 70/228; B29C 70/207; B29C 70/30; B29C 70/50; B29C 70/545;** B29C 70/386

(25) Fr (26) Fr
(21) 22707101.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054131 18.02.2022
(87) WO 2022/179956 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 FR 2101805
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDTEILS UND VORFORM ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE PART AND PREFORM FOR MANUFACTURING SAME*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PIECE COMPOSITE ET PREFORME POUR SA FABRICATION*
(73) Composites Busch SA, Chemin des Grandes-Vies 54, 2900 Porrentruy, CH
(72) AUBRY, Jérome, 2900 Porrentruy, CH
DANGER, Xavier, 2900 Porrentruy, CH
MUDERRIS, Ahmet, 2900 Porrentruy, CH
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(51) ***B29C 70/24*** (11) **3 691 878 B1**
F17C 1/16 ***F17C 1/06***

(52) **B29C 70/24; B29C 70/222; B29C 70/865;** B29L 2031/7156; F17C 2209/2154; Y02E 60/32

(25) En (26) En
(21) 18779695.8 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/077005 04.10.2018
(87) WO 2019/068813 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 EP 17306327
(54) • *DRUCKBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUSSENSCHICHT EINES DRUCKBEHÄLTERS*
• *PRESSURE VESSEL AND METHOD FOR FORMING AN OUTER LAYER OF A PRESSURE VESSEL*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE EXTERNE D'UN RÉCIPIENT SOUS PRESSION*
(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) PERROT, Alice, 1070 Anderlecht, BE
CRIEL, Bjorn, 1750 Sint-Martens-Lennik, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B29C 70/30 →(51) *B29C 33/00*

B29C 70/30 →(51) *B29C 70/22*

B29C 70/30 →(51) *B60B 5/02*

(51) ***B29C 70/32*** (11) **3 209 487 B1**
B29C 70/48 ***B29C 70/44***
B29C 70/54 ***B29L 31/00***

(52) **B29C 70/32; B29C 70/443; B29C 70/446; B29C 70/48; B29C 70/547;** B29L 2031/7156

(25) De (26) De
(21) 15797594.7 (22) 14.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) EP 2015/002029 14.10.2015
(87) WO 2016/062385 2016/17 28.04.2016
(30) 24.10.2014 DE 102014015804
(54) • *ERHÖHUNG DER TRÄNKBARKEIT VON TROCKENEN FASERPREFORMEN*
• *INCREASE OF THE IMPREGNATION ABILITY OF DRY FIBER PREFORMS*
• *AUGMENTATION DE L'APTITUDE À L'IMPRÉGNATION DE PRÉFORMES SÈCHES EN FIBRES*
(73) MT Aerospace AG, Franz-Josef-Strauss-Strasse 5, 86153 Augsburg, DE
(72) FRÖHLICH, Angelika, 85253 Kleinberghofen, DE
REIPRICH, Michael, 86153 Augsburg, DE
LIPPERT, Thomas, 80997 München, DE
ORTMANN, Peter, 86150 Augsburg, DE
(74) Grape & Schwarzensteiner, Patentanwälte Sebastiansplatz 7, 80331 München, DE

B29C 70/32 →(51) *B29C 70/22*

B29C 70/32 →(51) *B33Y 10/00*

(51) ***B29C 70/34*** (11) **3 365 158 B1**
B29C 70/44 ***B30B 5/02***
B29C 51/28

(52) **B29C 70/44; B29C 70/342; B30B 5/02**

(25) De (26) De
(21) 16782256.8 (22) 18.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) EP 2016/074988 18.10.2016
(87) WO 2017/067934 2017/17 27.04.2017
(30) 20.10.2015 DE 102015117857
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BAUTEILS AUS EINEM FASERVERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT FROM A FIBRE-COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN ÉLÉMENT EN MATÉRIAU COMPOSITE À BASE DE FIBRES*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) SEBASTIAN, Lothar, 47239 Duisburg, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B29C 70/34 →(51) *B29C 70/54*

B29C 70/38 →(51) *B29C 70/22*

B29C 70/38 →(51) *B33Y 10/00*

B29C 70/42 →(51) *B29C 33/00*

(51) ***B29C 70/44*** (11) **4 076 914 B1**
A45C 5/00 ***B29C 70/68***
A45C 13/36 ***B29C 51/10***
B29C 51/08 ***B32B 38/12***
A45C 5/02 ***A45C 5/03***
B29K 101/12 ***B29L 31/00***

(52) **B29C 70/685; A45C 5/02; A45C 5/03; B29C 70/44; B32B 38/12;** A45C 2005/032; B29K 2101/12; B29L 2031/7418

(25) Fr (26) Fr
(21) 20838070.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087548 21.12.2020
(87) WO 2021/123456 2021/25 24.06.2021
(30) 21.12.2019 FR 1915386
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUR HERSTELLUNG EINER VIERECKIGEN SCHALE AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD AND TOOL FOR THE MANUFACTURE OF A QUADRANGULAR SHELL MADE OF COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET OUTILLAGE POUR LA FABRICATION D'UNE COQUE QUADRANGULAIRE EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Roctool, BP 80341 Savoir Technolac 34 allée du Lac d'Aiguebelette Modul R, 73370 Le Bourget du Lac, FR
(72) FEIGENBLUM, José, 73170 SAINT PAUL, FR
(74) Hamann, Jean-Christophe, H&I Partners France 25, Allée Cavalière, 44500 La Baule, FR

B29C 70/44 →(51) *B29C 33/00*

B29C 70/44 →(51) *B29C 70/32*

B29C 70/44 →(51) *B29C 70/34*

B29C 70/44 →(51) *B60B 5/02*

B29C 70/46 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/48 →(51) *B29C 70/32*

B29C 70/50 →(51) *B29C 70/22*

B29C 70/50 →(51) *C08L 63/00*

B29C 70/52 →(51) *B29C 31/00*

B29C 70/52 →(51) *C08L 63/00*

(51) ***B29C 70/54*** (11) **3 986 707 B1**
B29C 70/08 ***B29C 70/34***

B29D 99/00

(52) **B29C 70/541; B29C 70/081; B29C 70/345; B29D 99/0014**
(25) En (26) En
(21) 20709524.1 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/055419 02.03.2020
(87) WO 2020/259872 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 GB 201909025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEFORMTEN STRUKTUR UND GEFORMTE STRUKTUR*
• *METHOD FOR PRODUCING MOULDED COMPONENT AND MOULDED COMPONENT*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UNE STRUCTURE MOULÉE ET STRUCTURE MOULÉE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) LAKIC, Alex, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
KITCHEN, Pete, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B29C 70/54	→(51) *B29C 70/22*
B29C 70/54	→(51) *B29C 70/32*
B29C 70/54	→(51) *B29D 99/00*
B29C 70/60	→(51) *A47K 3/40*
B29C 70/68	→(51) *A47K 3/40*
B29C 70/68	→(51) *B29C 31/00*
B29C 70/68	→(51) *B29C 70/44*
B29C 70/74	→(51) *B29C 31/00*
B29C 70/78	→(51) *B29C 31/00*
B29C 70/86	→(51) *B29C 31/00*
B29C 70/86	→(51) *B29C 33/12*
B29C 70/88	→(51) *B29C 48/02*
B29C 70/88	→(51) *B29D 24/00*
B29C 71/00	→(51) *B29C 59/00*
B29C 71/02	→(51) *B29C 64/129*

(51) ***B29C 73/02*** (11) **4 159 421 B1**
B29C 73/30 ***B64F 5/40***
B64F 5/10 ***B64F 5/60***
(52) **B29C 73/02; B29C 73/30; B64F 5/10; B64F 5/60;** B29C 2073/262; B64C 1/064; B64C 3/182; B64C 3/20; B64C 2001/0072; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 22199343.9 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 04.10.2021 US 202117449933
(54) • *VERSTÄRKUNG EINER VERBINDUNG IN EINEM FASERVERBUNDROHR*
• *REINFORCING A JUNCTION IN A FIBER-COMPOSITE CONDUIT*
• *RENFORCEMENT D'UNE JONCTION DANS UN CONDUIT EN COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) PIERCE, Evan, CHICAGO, 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B29C 73/16*** (11) **3 265 300 B1**
B29L 30/00
(52) **B29C 73/166;** B29L 2030/00
(25) De (26) De
(21) 15807635.6 (22) 07.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) EP 2015/078750 07.12.2015
(87) WO 2016/138972 2016/36 09.09.2016
(30) 05.03.2015 DE 102015203972
(54) • *TRAGBARER REPARATURSATZ*
• *PORTABLE REPAIR KIT*
• *KIT DE RÉPARATION PORTATIF*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) DETERING, Rainer, 31535 Neustadt am Rbge., DE
ZAUM, Christopher, 30926 Seelze, DE
HUANG, Danqing, 65760 Eschborn, DE
BIALACH, Philip Mathias, 30659 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B29C 73/24*** (11) **4 241 971 B1**
F03D 80/50 ***B29B 17/02***
B29B 17/04 ***F03D 1/06***
(52) **B29B 17/02; B29C 73/24; F03D 1/0681; F03D 80/502;** B29B 17/0404; B29B 2017/0203; B29B 2017/0255; B29B 2017/0484; B29K 2105/101; B29L 2031/085; F05B 2230/80; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22161175.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON HOLMKAPPENELEMENTEN*
• *METHODS FOR REMOVING SPAR CAP ELEMENTS*
• *PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION D'ÉLÉMENTS DE CAPUCHON DE LONGERON*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) REDMOND-GRAY, Dylan, Eastleigh, SO53 4SE, GB
RAZEGHI, Rama, Eastleigh, SO53 4SE, GB
HANRAHAN, Kristen, New Orleans, 70129, US
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

B29C 73/30 →(51) *B29C 73/02*

(51) ***B29D 11/00*** (11) **3 119 597 B1**
B29C 37/00 *B29L 11/00*
(52) **B29C 37/0082; B29D 11/00009; B29D 11/0073; B29D 11/00807;** B29L 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 15710773.1 (22) 18.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) EP 2015/055620 18.03.2015
(87) WO 2015/140194 2015/38 24.09.2015
(30) 19.03.2014 EP 14305384
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPHTHALMISCHEN LINSE, DIE MIT EINEM EINSATZ AUSGESTATTET IST, ZWISCHENPRODUKT UND LINSENELEMENT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPHTHALMIC LENS PROVIDED WITH AN INSERT, INTERMEDIATE PRODUCT AND LENS ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE POURVUE D'UNE PIÈCE, PRODUIT INTERMÉDIAIRE ET ÉLÉMENT FORMANT LENTILLE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) BIVER, Claudine, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
BERTHELOT, Laurent, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
REIGNAULT, Marc, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) ***B29D 11/00*** (11) **3 863 842 B1**
B29L 11/00 ***B29C 63/02***
(52) **B29D 11/0073; B29D 11/00009; B29D 11/00432;** B29C 63/02; B29C 2793/009; B29L 2011/0016
(25) En (26) En
(21) 19780278.8 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077407 09.10.2019
(87) WO 2020/074608 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 EP 18306330
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS MIT EINER FUNKTIONALEN FOLIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTICAL ELEMENT WITH A FUNCTIONAL FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE AVEC UN FILM FONCTIONNEL*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
Shamir Optical Industry Ltd, Upper Galilee, 12135 Kibbutz Shamir, IL
(72) KATZMAN, Youval, 12135 KIBBUTZ SHAMIR, IL
MATZ, Michel, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 240 579 B1**
(52) **B29D 11/00038; B29D 11/00048; B29D 11/00653**
(25) En (26) En
(21) 21807278.3 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) IB 2021/060190 03.11.2021
(87) WO 2022/097049 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202063109577 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG PHOTOCHROMER KONTAKTLINSEN*

- *METHOD FOR MAKING PHOTOCHROMIC CONTACT LENSES*
- *MÉTHODE DE FABRICATION DE LENTILLES DE CONTACT PHOTOCHROMIQUES*

(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHANG, Yuan, Atlanta, Georgia 30341, US
GE, Junhao, Redwood City, California 94063, US
ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

B29D 11/00 →(51) *A61B 5/01*

B29D 11/00 →(51) *B08B 3/02*

B29D 11/00 →(51) *C09K 9/02*

B29D 11/00 →(51) *G02C 7/02*

B29D 12/02 →(51) *B29C 59/00*

(51) ***B29D 22/02*** ***B29C 65/00*** (11) **4 126 519 B1**
(52) **B29D 22/02;** **B29C 65/02; B29C 65/7817; B29C 66/1122; B29C 66/472; B29C 66/7292; B29C 66/81431; B29C 66/81435; B29C 66/81463; B29C 66/8432; B29C 66/863; B29C 66/98;** B29C 65/06; B29C 65/1406; B29C 66/71; B29L 2022/02; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 21716964.8 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/025114 23.03.2021
(87) WO 2021/190789 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 NL 1043609
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AUFBLASBAREN FREIFORMKÖRPERN*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING OF FREE FORM INFLATABLE BODIES*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS GONFLABLES À FORME LIBRE*

(73) SHAPEWAVE GROUP B.V., Stationsweg 35, 3233 CS Oostvoorne, NL
(72) ENSERINK, Anton Rudolf, 3233 CS Oostvoorne, NL
(74) Wijnstra, Reinier, WijnstraWise Patents B.V. Noordsche Bosch 6, 1151 DB Broek in Waterland, NL

(51) ***B29D 24/00*** ***C08J 5/08*** ***B64D 15/20*** ***B29C 70/06*** ***B64C 1/00*** ***B29D 99/00*** (11) **4 177 046 B1** ***C08L 63/00*** ***B29B 15/10*** ***B29C 70/88*** ***B29L 31/30***
(52) **B29C 70/885;** **B29D 99/0021; B29D 99/0028; B29D 99/0089; B64C 1/00; B64D 15/00; C08J 5/08; C08L 63/00;** B29L 2031/30; B64C 2001/0072; C08J 2363/00; Y02T 50/40
(25) Ko (26) En
(21) 20951717.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) KR 2020/018853 22.12.2020
(87) WO 2022/045487 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 KR 20200108658
(54) • *VEREISUNGSSCHUTZ-/ENTEISUNGS-SCHUTZ-WABENKERNVERBUNDSTOFF-MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ANTI-ICING/DE-ICING HONEYCOMB CORE COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
- *MATÉRIAU COMPOSITE ANTIGIVRE/DE DÉGIVRAGE À COEUR EN NID D'ABEILLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
(72) NAM, Young Woo, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52831, KR
CHOE, Hyeon Seok, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52711, KR
KWEON, Jin Hwe, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52849, KR
MYONG, Rho Shin, Jinju-si Gyeongsangnam-do 52700, KR
CHOI, Won Ho, Yuseong-gu Daejeon 34023, KR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

B29D 24/00 →(51) *E04C 2/36*

(51) ***B29D 29/10*** ***B29C 67/00*** ***B29C 43/10*** ***B29C 33/48*** (11) **4 209 335 B1** ***B29C 33/30*** ***B29C 43/36***
(52) **B29D 29/10;** **B29C 33/30; B29C 33/48; B29C 43/10; B29C 43/3642; B29C 67/0014;** B29C 2043/3649
(25) De (26) De
(21) 23151112.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 11.01.2022 DE 102022100504
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WENIGSTENS EINES ANTRIEBSRIEMENS*
- *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE DRIVE BELT*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AU MOINS UNE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT*

(73) Arntz Beteiligungs GmbH & Co. KG, Corveyer Allee 15, 37671 Höxter, DE
(72) Pahl, Martin, 37691 Boffzen, DE
Micus, Christian, 34434 Borgentreich, DE
Swierkot, Wojciech, 37671 Höxter, DE
Döring, Michael, 37671 Höxter, DE
Michel, Frank, 01768 Glashütte, DE
(74) Günther, Constantin, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

(51) ***B29D 30/00*** ***B60C 19/00*** ***B26D 1/08*** (11) **4 342 664 B1** ***G06K 19/077*** ***B26D 7/01***
(52) **B29D 30/0061;** **B26D 1/085; B26D 5/00; B26D 7/01; B60C 19/00;** B29D 2030/0077; B29D 2030/0083
(25) De (26) De
(21) 23194613.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 DE 102022124337
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VEREINZELTER STREIFENFÖRMIGER LAMINATBAUTEILE ENTHALTEND EIN ZWISCHEN ZWEI LAMINATSCHICHTEN EINGEBETTETES ELEKTRONISCHES BAUTEIL, SOWIE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG SOLCHER LAMINATBAUTEILE*
- *METHOD OF MANUFACTURING SEPARATED TAPE-LIKE LAMINATE PARTS COMPRISING AN ELECTRONIC COMPONENT BETWEEN TWO LAMINATED LAYERS AND APPARATUS FOR MANUFACTURING SUCH LAMINATES*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS STRATIFIÉS INDIVIDUELS EN FORME DE BANDE COMPRENANT UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE NOYÉ ENTRE DEUX COUCHES STRATIFIÉES ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE TELS COMPOSANTS STRATIFIÉS*

(73) Karl Eugen Fischer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Karl-Eugen-Fischer-Strasse 6+8, 96224 Burgkunstadt, DE
(72) Lindner, Stefan, 95326 Kulmbach, DE
Schmidt, Frank, 95349 Thurnau, DE
Schneider, Matthias, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

B29D 30/00 →(51) *G01B 11/24*

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 090 524 B1**
(52) **B29D 30/0606;** B29D 2030/0617
(25) En (26) En
(21) 21700802.8 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) FI 2021/050018 13.01.2021
(87) WO 2021/144503 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 FI 20205042
(54) • *ENTLÜFTUNGSVENTIL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES VENTILSCHAFTS EINES ENTLÜFTUNGSVENTILS*
- *VENTING VALVE AND METHOD OF MOUNTING VALVE STEM OF VENTING VALVE*
- *VANNE D'ÉVACUATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TIGE DE VANNE D'UNE VANNE D'ÉVACUATION*

(73) WD Racing Oy, Kuljuntie 9, 37200 Siuro, FI
(72) PENKKIMÄKI, Pekka, 37200 Siuro, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 230 393 B1**
(52) **B29D 30/0606;** B29D 2030/0613
(25) En (26) En
(21) 23157987.1 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 22.02.2022 KR 20220022715
(54) • *3D-KLINGE ZUR FORMUNG EINER KERBE*
- *3D BLADE FOR FORMING KERF*
- *LAME 3D POUR FORMER UNE ENTAILLE*

(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD, 286, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) IHM, Jae Wook, Sejong-si 30100, KR
CHOI, Su Bin, Yuseong-gu Daejeon 34127, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B29D 30/38 →(51) *B29C 43/34*

(51) ***B29D 30/52*** (11) **3 983 213 B1**
B29C 48/07 ***B29C 48/19***
B29C 48/305 ***B29C 48/695***
(52) **B29D 30/52; B29C 48/0022; B29C 48/07; B29C 48/19; B29C 48/305; B29C 48/695;** B29D 2030/526
(25) De (26) De
(21) 20724486.4 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/062597 06.05.2020
(87) WO 2020/254035 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 DE 102019208750
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS, VORRICHTUNG ZUM AUSFORMEN EINES ZWEI WING-KOMPONENTEN UND EINE ABLEITKOMPONENTE UMFASSENDEN KAUTSCHUK-PROFILS UND VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PNEUMATIC TYRE, APPARATUS FOR FORMING A RUBBER PROFILE COMRISING TWO WINGS AND A CONDUCTIVE PART AND USE OF THE APPARTUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PNEUMATIQUES DE VÉHICULE, APPAREIL POUR FORMER UN PROFILE EN CAOUTCHOUC AVEC DEUS AILES ET UNE PARTIE CONDUCTRICE ET UTILISATION DE L'APPAREIL*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHARIFI, Monir, 30419 Hannover, DE
PFAFF, Florian, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 35/00 →(51) *B29C 44/12*

B29D 35/12 →(51) *B29C 44/12*

B29D 35/14 →(51) *A43B 13/02*

B29D 35/14 →(51) *A43B 13/20*

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 230 394 B1**
B29C 70/46 ***B29C 70/54***
(52) **B29D 99/0014; B29C 70/461; B29C 70/541;** Y02T 50/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 23155704.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 22.02.2022 FR 2201536
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG MINDESTENS EINES TEILS EINER BOXSTRUKTUR EINES LUFTFAHRZEUGS, DAS EINE FORMGEBUNGSSTUFE UMFASST, UND SO ERHALTENER ZENTRALFLÜGELKASTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AT LEAST A PORTION OF A BOX STRUCTURE OF AN AIRCRAFT COMPRISING A FORMING STEP AND CENTRAL WING BOX OBTAINED THEREBY*
• *PROCÉDÉ ET OUTILLAGE DE FABRICATION D'AU MOINS UNE PARTIE D'UNE STRUCTURE EN CAISSON D'UN AÉRONEF COMPORTANT UNE ÉTAPE DE FORMAGE ET CAISSON CENTRAL DE VOILURE AINSI OBTENU*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
Airbus Operations Ltd., New Filton House, Filton, Bristol BS99 7AR, GB
Airbus Operations S.L., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) DUTHILLE, Bertrand, 31060 TOULOUSE, FR
PRICE, Jonathan, BRISTOL, BS99 7AR, GB
PRIDIE, Jago, 31060 TOULOUSE, FR
MENENDEZ MARTIN, Jose Manuel, 28906 GETAFE, ES
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

B29D 99/00 →(51) *B29C 31/00*

B29D 99/00 →(51) *B29C 33/00*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/54*

B29D 99/00 →(51) *B29D 24/00*

B29D 99/00 →(51) *E04C 2/36*

B29D 99/00 →(51) *F03D 1/06*

B29K 21/00 →(51) *B29C 43/34*

B29K 21/00 →(51) *B29C 48/12*

B29K 101/12 →(51) *B29C 70/44*

B29K 105/10 →(51) *B29C 43/34*

B29K 105/24 →(51) *B29C 43/34*

B29L 30/00 →(51) *B29C 73/16*

B29L 31/00 →(51) *A47K 3/40*

B29L 31/00 →(51) *B29C 70/32*

B29L 31/00 →(51) *B29C 70/44*

B29L 31/08 →(51) *B29C 33/00*

B29L 31/30 →(51) *B29D 24/00*

B29L 31/48 →(51) *A61F 13/49*

B30B 5/02 →(51) *B29C 70/34*

(51) ***B30B 9/30*** (11) **4 119 337 B1**
B65F 1/12
(52) **B30B 9/301; B30B 9/3042**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22184509.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 FR 2107733
(54) • *MÜLLPRESSE FÜR KARTONS UND ANDERES TROCKENES PAPIER*
• *COMPACTOR FOR CARDBOARD AND OTHER DRY PAPER*
• *COMPACTEUR A CARTONS ET AUTRES PAPIERS SECS*
(73) POLY-PRO, 2, Impasse du Chateau, 76400 Contremoulins, FR
(72) Morisse, Juliette, 76400 Contremoulins, FR
Crochemore, Margot, 76400 Saint Léonard, FR
Morisse, Arthur, 76400 Contremoulins, FR
Pistolet, Fabrice, 29910 Tregunc, FR
Cardonnel, Mathieu, 76110 Mentheville, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) ***B30B 11/08*** (11) **4 232 274 B1**
B30B 15/30
(52) **B30B 11/08; B30B 15/308**
(25) De (26) De
(21) 21790401.0 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/077511 06.10.2021
(87) WO 2022/084035 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 DE 102020127992
(54) • *FÜLLEINHEIT FÜR EINE RUNDLAUFPRESSE UND EIN VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER OPTIMIERTEN RUNDLAUFPRESSE*
• *FILLING UNIT FOR A ROTARY PRESS, AND METHOD FOR PROVIDING AN OPTIMIZED ROTARY PRESS*
• *UNITÉ DE REMPLISSAGE POUR PRESSE ROTATIVE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRESSE ROTATIVE OPTIMISÉE*
(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) BRINZ, Thomas, 73266 Bissingen an der Teck, DE
WERNER, Fabian, 71336 Waiblingen, DE
GRASS, Torsten, 73660 Urbach, DE
MÖSSINGER, Matthias, 71577 Großerlach, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B30B 11/08*** (11) **4 232 275 B1**
B30B 15/30
(52) **B30B 11/08; B30B 15/304; B30B 15/308**
(25) De (26) De
(21) 21799237.9 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/079413 22.10.2021
(87) WO 2022/084538 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 DE 102020127990
(54) • *FÜLLEINHEIT FÜR EINE RUNDLAUFPRESSE UND EIN VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER OPTIMIERTEN RUNDLAUFPRESSE*
• *FILLING UNIT FOR A ROTARY PRESS, AND METHOD FOR PROVIDING AN OPTIMIZED ROTARY PRESS*
• *UNITÉ DE REMPLISSAGE POUR PRESSE ROTATIVE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE PRESSE ROTATIVE OPTIMISÉE*
(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) BRINZ, Thomas, 73266 Bissingen an der Teck, DE
WERNER, Fabian, 71336 Waiblingen, DE
GRASS, Torsten, 73660 Urbach, DE
MÖSSINGER, Matthias, 71577 Großerlach, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B30B 15/16 →(51) *B21D 24/02*

B30B 15/30 →(51) *B30B 11/08*

B31B 50/00 →(51) *B65G 57/03*

B31B 50/98 →(51) ***B65G 57/03***

(51) ***B31C 5/00*** ***A24C 5/46*** (11) **3 636 424 B1** ***B65H 45/22***
(52) **B31C 5/00; A24C 5/46; B65H 45/221**
(25) It (26) En
(21) 19201700.2 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 11.10.2018 IT 201800009354
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON MEHRLAGIGEN HÜLSEN FÜR PRODUKTE DER TABAKINDUSTRIE*
• *METHOD AND MACHINE FOR MAKING MULTILAYER TUBES FOR TOBACCO INDUSTRY PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE PRODUCTION DES TUBES MULTICOUCHES POUR PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU TABAC*
(73) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) GAMBERINI, Giuliano, 40133 BOLOGNA, IT
ESPOSTI, Marco, 40133 BOLOGNA, IT
BALDANZA, Nicola, 40133 BOLOGNA, IT
EUSEPI, Ivan, 40133 BOLOGNA, IT
FEDERICI, Luca, deceased, IT
(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***B31C 5/00*** ***A24C 5/46*** ***B31F 7/00*** (11) **4 302 985 B1** ***B31D 5/00***
(52) **B31C 5/00; A24C 5/46; B31D 5/0095;** B31F 7/004
(25) De (26) De
(21) 23179320.9 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 28.06.2022 DE 102022116045
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOHLROHREN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING HOLLOW PIPES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUBES CREUX*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) PEHMÖLLER, Jürgen, 21031 Hamburg, DE
SCHULZ, Arne, 5800 Nyborg, DK
HOFFMANN, Ole, 21465 Reinbek, DE
SOLTOW, Ralf, 21465 Reinbek, DE
REICHERT, Andreas, 22359 Hamburg, DE
GÖBEL, Sven, 21493 Schwarzenbek, DE
ROßFELDT, Niko, 21039 Börnsen, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

B31D 5/00 →(51) ***B31C 5/00***

B31F 1/12 →(51) ***A47K 10/16***

B32B 3/04 →(51) ***A41G 11/00***

B32B 3/06 →(51) ***E04C 2/36***

B32B 3/08 →(51) ***A41G 11/00***

B32B 3/12 →(51) ***E04C 2/36***

B32B 3/30 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/08*** ***D01D 5/098*** ***D01F 6/06*** ***D04H 3/16*** ***D04H 3/033*** (11) **2 969 527 B1** ***B32B 5/26*** ***D01F 1/10*** ***D04H 1/413*** ***D04H 3/007*** ***D04H 3/14***
(52) **B32B 5/26; B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 5/267; B32B 5/268; D04H 1/413; D04H 3/007; D04H 3/033; D04H 3/16;** B32B 2250/03; B32B 2250/20; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2262/0253; B32B 2307/54; B32B 2307/7265; B32B 2307/73; B32B 2437/02; B32B 2535/00; B32B 2555/02; D01D 5/0985; D01F 1/10; D01F 6/06
(25) En (26) En
(21) 14711565.3 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) GB 2014/050727 12.03.2014
(87) WO 2014/140563 2014/38 18.09.2014
(30) 14.03.2013 US 201361784836 P
(54) • *VERBUNDSTRUKTUREN*
• *COMPOSITE STRUCTURES*
• *STRUCTURES COMPOSITES*
(73) IMERTECH SAS, 43, quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) DEPORTER, Craig, CH-4419 Lupsingen, CH
MCAMISH, Larry H., Marietta, Georgia 30062, US
WHITEMAN, David James, Par Cornwall PL24 2DF, GB
DAVIES, Octavious Othello Oju, Salem, North Carolina 27106, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/12*** ***B32B 9/02*** ***B32B 27/12*** (11) **3 562 663 B1** ***B32B 5/26*** ***B32B 9/04*** ***B32B 3/30***
(52) **B32B 5/12; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 9/02; B32B 9/025; B32B 9/047; B32B 15/14; B32B 27/12; B32B 27/30; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40; B32B 29/02; F41H 5/0478;** A41D 31/245; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/0253; B32B 2307/516; B32B 2307/518; B32B 2307/52; B32B 2307/54; B32B 2307/544; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/5825; B32B 2307/724; B32B 2307/7265; B32B 2307/734; B32B 2437/00; B32B 2571/02
(25) En (26) En
(21) 17818173.1 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2017/084211 21.12.2017
(87) WO 2018/122120 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 US 201662439996 P
24.01.2017 EP 17152803
(54) • *MEHRSCHICHTIGES VERBUNDSTOFFMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MULTILAYER COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING*
• *MATÉRIAU COMPOSITE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Avient Protective Materials B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) HATCHER, Wesley, Edward, PO Box 1163 6160 BD Geleen, NL
ADAMS, Christopher, Michael, PO Box 1163 6160 BD Geleen, NL
(74) Avient Protective Materials, P.O. Box 1163, 6160 BD Geleen, NL

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/04*** ***B32B 5/26*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/14*** ***B32B 37/12*** ***A41D 31/12*** (11) **3 703 941 B1** ***B32B 5/08*** ***B32B 7/08*** ***B32B 15/02*** ***B32B 37/00*** ***D06M 23/16***
(52) **B32B 5/245; B32B 3/20; B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/028; B32B 5/04; B32B 5/08; B32B 5/18; B32B 5/26; B32B 7/022; B32B 7/08; B32B 7/09; B32B 7/12; B32B 15/02; B32B 15/14; B32B 27/12; D06M 23/16;** A41D 31/125; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2262/02; B32B 2262/0238; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/0292; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/08; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/14; B32B 2307/50; B32B 2307/728; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2437/00; B32B 2437/02; B32B 2555/02; B32B 2571/00; B32B 2601/00; D10B 2401/021; D10B 2401/022
(25) En (26) En
(21) 18872931.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058462 31.10.2018
(87) WO 2019/089758 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 US 201762580345 P
(54) • *GEWEBE MIT VERBESSERTER FEUCHTIGKEITSKONTROLLE*
• *IMPROVED MOISTURE CONTROL FABRICS*
• *TISSUS À RÉGULATION AMÉLIORÉE DE L'HUMIDITÉ*
(73) Dryco, Inc., 8066 Park Lane, 1511, Dallas, TX 75231, US
(72) XING, Siyuan, Newark California 94560, US
FOOTE, Rachel, San Leandro, CA 94578, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B32B 5/02 →(51) ***A41G 11/00***

B32B 5/02 →(51) ***A61F 13/53***

B32B 5/02 →(51) ***A61M 25/14***

B32B 5/02 →(51) ***C08J 5/02***

B32B 5/02 →(51) ***D04H 3/016***

B32B 5/02 →(51) ***E04C 2/36***

(51) ***B32B 5/04*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** ***G02B 1/00*** ***B32B 27/12*** (11) **3 559 709 B1** ***B32B 27/28*** ***B32B 27/32*** ***G02B 5/26*** ***G02B 5/20***
(52) **G02B 1/005; B32B 5/04; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/28; B32B 27/286; B32B 27/288;**

B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/322; B32B 27/36; B32B 27/365; G02B 5/206; G02B 5/208; G02B 5/26; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2307/40; B32B 2307/732; B32B 2605/006

(25) En (26) En
(21) 17833046.0 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067558 20.12.2017
(87) WO 2018/119054 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 US 201662438544 P
(54) • *ARTIKEL MIT INFRAROT-BLOCKIER-SCHICHT*
• *ARTICLES COMPRISING AN INFRARED BLOCKING LAYER*
• *ARTICLES COMPRENANT UNE COUCHE DE BLOCAGE INFRAROUGE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GASWORTH, Steven Marc, Wixom, Michigan 48393, US
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

B32B 5/04	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 5/08	→(51) ***A61F 13/53***
B32B 5/08	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 5/12	→(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 5/18*** ***C08J 9/00*** ***C08G 18/38*** ***E04B 9/04*** ***E04F 15/02*** (11) **3 833 540 B1** ***C08J 9/36*** ***E04B 9/00*** ***E04C 2/24***
(52) **E04B 9/045; E04C 2/525;** E04B 9/001; E04B 9/0435; E04C 2/243; E04C 2002/004; Y02B 30/00
(25) En (26) En
(21) 19752186.7 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071633 12.08.2019
(87) WO 2020/030828 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 EP 18188474
12.01.2019 EP 19151533
(54) • *ISOLIERPLATTE*
• *CONSTRUCTION PANEL*
• *PANNEAU D'ISOLATION*
(73) HEKA graphit.technology GmbH, Konrad-Zuse-Straße 1A, 18184 Roggentin, DE
(72) DÜWEL, Jens, 19288 Ludwigslust, DE
RÖSELER, Hennes, 18055 Rostock, DE
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

B32B 5/26	→(51) ***A41G 11/00***
B32B 5/26	→(51) ***A61F 13/53***
B32B 5/26	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 5/26	→(51) ***D04H 3/016***
B32B 7/02	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 7/022	→(51) ***A61M 25/14***

(51) ***B32B 7/025*** ***B32B 27/18*** ***B65D 65/40*** ***C08K 3/04*** ***C08L 25/10*** ***B32B 27/20*** (11) **3 741 556 B1** ***B32B 27/30*** ***B65D 73/02*** ***C08L 25/06*** ***C08L 51/04***
(52) **B32B 27/20; B32B 7/025; B32B 27/302; C08L 25/06; C08L 25/10;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2264/108; B32B 2270/00; B32B 2307/21; B32B 2307/302; B32B 2439/00; B32B 2457/00; C08L 51/04; C08L 2205/025; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 18899622.7 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2018/048487 28.12.2018
(87) WO 2019/138941 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 JP 2018004576
(54) • *LEITFÄHIGE FOLIE UND GEPRÄGTES TRÄGERBAND*
• *CONDUCTIVE SHEET AND EMBOSSED CARRIER TAPE*
• *FEUILLE CONDUCTRICE ET BANDE DE SUPPORT GAUFRÉE*
(73) Gold Industries Co., Ltd., 11-15, Kamio-cho 4-chome, Yao-shi, Osaka 581-0851, JP
(72) HAZAMA, Toshimitsu, Ebino-shi, Miyazaki 889-4234, JP
MURATA,Taisei, Yao-shi, Osaka 581-0851, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

B32B 7/04	→(51) ***A41G 11/00***
B32B 7/08	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 7/12	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 7/12	→(51) ***C08L 27/12***
B32B 9/02	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 9/02	→(51) ***C14B 1/56***
B32B 9/04	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 13/08	→(51) ***B28B 19/00***
B32B 15/02	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 15/02	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 15/06	→(51) ***C08L 27/12***

(51) ***B32B 15/08*** ***B05D 7/14*** ***B32B 15/20*** ***C23C 28/00*** ***C23C 22/74*** (11) **3 623 150 B1** ***B05D 7/24*** ***C23C 22/05*** ***C23C 22/66***
(52) **C23C 22/66; B05D 7/14; B05D 7/24; B32B 15/08; B32B 15/20; C23C 22/74; C23C 28/00;** B05D 2202/25; C23C 2222/20
(25) Ja (26) En
(21) 18798607.0 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2018/004349 08.02.2018
(87) WO 2018/207416 2018/46 15.11.2018
(30) 08.05.2017 JP 2017092280
(54) • *EIN BESCHICHTETES ALUMINIUMMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A COATED ALUMINUM MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU EN ALUMINIUM REVÊTU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nippon Light Metal Company, Ltd., 2-20, Higashi-shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8628, JP
(72) TAKASAWA, Reiko, Shizuoka-shi Shizuoka 421-3203, JP
KANEKO, Akira, Shizuoka-shi Shizuoka 421-3203, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 15/08	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 15/08	→(51) ***B32B 27/18***
B32B 15/082	→(51) ***C08L 27/12***
B32B 15/085	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 15/09	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 15/14	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 15/14	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 15/18	→(51) ***A61M 25/14***
B32B 15/18	→(51) ***C08L 27/12***
B32B 15/20	→(51) ***B32B 15/08***
B32B 15/20	→(51) ***C08L 27/12***

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 304 856 B1**
(52) **B32B 17/10587; B32B 17/10036; B32B 17/10761; B32B 17/10816; B32B 17/10935**
(25) En (26) En
(21) 22712731.3 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/019235 08.03.2022
(87) WO 2022/192175 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 US 202163200525 P
(54) • *TEXTURIERTE ZWISCHENSCHICHTEN*
• *TEXTURED INTERLAYERS*
• *COUCHES INTERMÉDIAIRES TEXTURÉES*
(73) Solutia Inc., 575 Maryville Centre Drive, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) YACOVONE, Vincent, J., Springfield, MA 01128, US
LU, Jun, Greeneville, TN 37743, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B32B 17/10	→(51) ***B24B 9/10***
B32B 17/10	→(51) ***G02B 5/20***

(51) ***B32B 18/00*** ***C04B 35/573*** ***C04B 35/628*** ***C04B 35/80*** (11) **3 640 022 B1** ***C04B 35/626*** ***C04B 35/634***
(52) **B32B 18/00; C04B 35/573; C04B 35/6264; C04B 35/62685; C04B 35/6269; C04B 35/62802;**

C04B 35/62884; C04B 35/62886; C04B 35/63416; C04B 35/6342; C04B 35/63424; C04B 35/63452; C04B 35/6346; C04B 35/63476; C04B 35/63488; C04B 35/80; C04B 2235/422; C04B 2235/483; C04B 2235/5248; C04B 2235/5256; C04B 2235/5445; C04B 2235/606; C04B 2235/616; C04B 2237/365; C04B 2237/38; C04B 2237/61

(25) De (26) De
(21) 19203815.6 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 17.10.2018 DE 102018125760
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PREPREGS FÜR DIE HERSTELLUNG FASERVERSTÄRKTER KERAMIKBAUTEILE*
• *METHOD FOR PRODUCING PREPREGS FOR PRODUCING FIBRE-REINFORCED CERAMIC COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRÉIMPRÉGNÉS POUR LA FABRICATION DE COMPOSANTS CÉRAMIQUES RENFORCÉS PAR DES FIBRES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Raether, Friedrich, 95448 Bayreuth, DE
Schmidt, Jens, 95448 Bayreuth, DE
Vogt, Joachim, 95448 Bayreuth, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B32B 25/02 →(51) *C08L 27/12*
B32B 25/10 →(51) *A61M 25/14*
B32B 25/12 →(51) *A61M 25/14*
B32B 25/14 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/00 →(51) *B29C 45/16*
B32B 27/00 →(51) *B65D 63/10*
B32B 27/00 →(51) *C08L 23/10*
B32B 27/08 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/08 →(51) *B29C 45/16*
B32B 27/08 →(51) *B32B 5/04*
B32B 27/12 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/12 →(51) *B32B 5/02*
B32B 27/12 →(51) *B32B 5/04*

(51) ***B32B 27/18*** (11) **4 011 619 B1**
B32B 27/26 ***B32B 27/30***
C08F 297/04 ***C08L 9/00***
C08L 53/02 ***C08J 5/24***
B32B 15/08 ***H05K 1/03***
(52) **C08J 5/244;** B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 29/00; C08J 5/249; C08L 9/00; C08L 53/02; H05K 1/0326; H05K 1/0366; H05K 3/022; B32B 2260/021; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/101; B32B 2307/204; B32B 2307/3065; C08F 297/04; C08J 2309/00; C08J 2353/02
(25) Ja (26) En
(21) 20850534.7 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/026570 07.07.2020
(87) WO 2021/024680 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 JP 2019144172
27.02.2020 JP 2020031657
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR METALLKASCHIERTE LAMINATE, PREPREG UND METALLKASCHIERTES LAMINAT*
• *RESIN COMPOSITION FOR METAL-CLAD LAMINATES, PREPREG, AND METAL-CLAD LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR STRATIFIÉS PLAQUÉS DE MÉTAL, PRÉIMPRÉGNÉ ET STRATIFIÉ PLAQUÉ DE MÉTAL*
(73) Nippon Soda Co., Ltd., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7010, JP
(72) OSUMI, Shota, Ichihara-shi, Chiba 290-8530, JP
TANDO, Izumi, Ichihara-shi, Chiba 290-8530, JP
UEDA, Hiroki, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP
HAYAKAWA, Yoshio, Ichihara-shi, Chiba 290-8530, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B32B 27/18 →(51) *B32B 7/025*
B32B 27/18 →(51) *C08L 23/10*
B32B 27/20 →(51) *B29C 45/16*
B32B 27/20 →(51) *B32B 7/025*
B32B 27/26 →(51) *B32B 27/18*
B32B 27/28 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/28 →(51) *B29C 45/16*
B32B 27/28 →(51) *B32B 5/04*
B32B 27/30 →(51) *B32B 27/18*
B32B 27/30 →(51) *B32B 5/04*
B32B 27/30 →(51) *B32B 7/025*
B32B 27/32 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/32 →(51) *B29C 45/16*
B32B 27/32 →(51) *B32B 5/04*
B32B 27/34 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/36 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/36 →(51) *B32B 5/04*
B32B 27/40 →(51) *A61M 25/14*
B32B 27/42 →(51) *B29C 45/16*
B32B 37/00 →(51) *B32B 5/02*
B32B 37/12 →(51) *B32B 41/00*
B32B 37/12 →(51) *B32B 5/02*
B32B 37/14 →(51) *B32B 41/00*
B32B 37/20 →(51) *B29C 48/07*

(51) ***B32B 37/24*** (11) **4 084 956 B1**
B32B 38/06 ***C09J 7/40***
(52) **B32B 37/24; B32B 38/06**
(25) En (26) En
(21) 20842315.2 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/062455 24.12.2020
(87) WO 2021/137123 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 US 201962955568 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE GEGENSTÄNDE DURCH NASS-IN-NASS-VERARBEITUNG*
• *MULTILAYER ARTICLES VIA WET-ON-WET PROCESSING*
• *ARTICLES MULTICOUCHES PAR TRAITEMENT HUMIDE SUR VOIE HUMIDE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SCHIEWER, Brittni M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
VANDRE, Eric A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
POMMER, Chris A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MEYERS, Kara A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KURIAN, Anish, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JI, Michelle, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LECHUGA, Hyacinth L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BEHLING, Ross E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ZHU, Dong-Wei, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SECOR, Robert B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PEKUROVSKY, Mikhail L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

B32B 38/06 →(51) *B32B 37/24*
B32B 38/12 →(51) *B29C 70/44*
B32B 38/18 →(51) *B32B 41/00*

(51) ***B32B 41/00*** (11) **3 909 769 B1**
B32B 38/18 ***B32B 37/14***
B65H 5/30
(52) **B32B 41/00; B32B 37/142; B32B 38/1841; B65H 5/301; B65H 5/305;** B32B 37/185; B32B 2037/0061; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 21171516.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 13.05.2020 JP 2020084775
15.05.2020 JP 2020086162
(54) • *BAHNENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, LAMINATOR, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *SHEET PROCESSING APPARATUS, LAMINATOR, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE FORMING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE FEUILLES, LAMINATEUR, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 143-8555, JP
FURUHASHI, Tomohiro, Tokyo 143-8555, JP
ASANO, Sho, Ebina-shi 243-0460, JP
SUZUKI, Yoshito, Tokyo 143-8555, JP
MONMA, Shinya, Ebina-shi 243-0460, JP
AKIYAMA, Johji, Ebina-shi 243-0460, JP
HARAGUCHI, Yohsuke, Ebina-shi 243-0460, JP
NOZAKI, Wataru, Ebina-shi 243-0460, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B32B 41/00*** (11) **4 166 330 B1**
B32B 37/12
(52) **B32B 37/26;** **B32B 1/00; B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 27/10; B32B 29/005; B32B 37/12; B32B 41/00;**
B32B 37/0053; B32B 37/10; B32B 2037/268; B32B 2038/047; B32B 2439/40; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 22200783.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 14.10.2021 EP 21202615
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN VERPACKUNGSMATERIALS UND VORRICHTUNG FÜR DAS VERFAHREN*
• *METHOD OF MANUFACTURING A LAMINATED PACKAGING MATERIAL AND DEVICE FOR THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE STRATIFIÉ ET DISPOSITIF POUR LE PROCÉDÉ*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) GYLLING, Jonas, 244 66 Furulund, SE
WIKNER, Jens, 21871 Tygelsjö, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE
(60) 24199551.3 / 4 467 340

---

(51) ***B33Y 10/00*** (11) **3 720 711 B1**
B33Y 30/00 ***B29C 64/118***
B29C 70/32 ***B29C 70/38***
F02C 7/24
(52) **B29C 64/118;** **B29C 70/326; B29C 70/38; B33Y 10/00; B33Y 30/00; F01D 11/122; F02C 7/045; F02C 7/24;**
F05D 2230/30; F05D 2230/31; F05D 2260/96
(25) Fr (26) Fr
(21) 18826433.7 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) FR 2018/053130 06.12.2018
(87) WO 2019/110936 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 FR 1761727
06.12.2017 CA 2988229
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-SITU ADDITIVEN HERSTELLUNG EINER ABREIBBAREN BESCHICHTUNG AUF EINEM GEHÄUSE EINER TURBOMASCHINE*
• *METHOD FOR IN SITU ADDITIVE MANUFACTURING OF AN ABRADABLE COATING ON A TURBOMACHINE CASING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE IN SITU D'UN REVÊTEMENT ABRADABLE SUR UN CARTER DE TURBOMACHINE*
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JODET, Norman, Bruno, André, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GONZALEZ, Jéremy, Paul, Francisco, 77550 Moissy-Cramayel, FR
MARDJONO, Jacky, Novi, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DUBOURG, Arnaud, Montreal Québec H3W 1T5, CA
FOTSING, Edith-Roland, Montreal Québec H3C 3A7, CA
ROSS, Annie, Montreal Québec H3C 3A7, CA
THERRIAULT, Daniel, Montreal Québec H3C 3A7, CA
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B33Y 10/00 →(51) ***B23K 9/04***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/209***

B33Y 10/00 →(51) ***C04B 41/87***

B33Y 10/00 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***B33Y 30/00*** (11) **3 882 029 B1**
B33Y 50/00 ***B29C 64/386***
B29C 64/277 ***B29C 64/135***
(52) **B33Y 30/00;** **B29C 64/135; B29C 64/277; B29C 64/386; B33Y 50/00**
(25) En (26) En
(21) 21173113.8 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 06.02.2017 US 201715425289
(54) • *SYSTEM FÜR SKALIERBARES UND SCHNELLES DREIDIMENSIONALES DRUCKEN*
• *SCALABLE AND FAST THREE DIMENSIONAL PRINTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE ÉCHELONNABLE ET RAPIDE*
(73) 3D Systems, Incorporated, 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) WYNNE, Ben, Escondido, 92026, US
MUELLER, Robert, San Diego, 92127, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 18705770.8 / 3 507 094

B33Y 30/00 →(51) ***B23K 9/04***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/209***

B33Y 30/00 →(51) ***B33Y 10/00***

B33Y 30/00 →(51) ***B41J 2/475***

B33Y 30/00 →(51) ***H04N 9/31***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/209***

B33Y 40/20 →(51) ***B29C 59/00***

B33Y 40/20 →(51) ***C09D 11/101***

B33Y 50/00 →(51) ***A61F 2/54***

B33Y 50/00 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 50/00 →(51) ***B33Y 30/00***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/153***

B33Y 50/02 →(51) ***B41J 2/475***

B33Y 70/00 →(51) ***A61F 2/54***

B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 70/00 →(51) ***C09D 11/101***

B33Y 70/10 →(51) ***C09D 11/101***

B33Y 80/00 →(51) ***A61F 2/54***

B33Y 80/00 →(51) ***B23K 9/04***

B33Y 80/00 →(51) ***B29C 64/129***

B33Y 80/00 →(51) ***C09D 11/101***

B33Y 80/00 →(51) ***F16L 9/19***

B41F 13/64 →(51) ***B65H 9/06***

B41F 16/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41F 19/00 →(51) ***B65H 9/06***

B41F 21/00 →(51) ***B65H 9/06***

B41F 23/00 →(51) ***G06F 3/12***

B41F 23/04 →(51) ***B65H 9/06***

B41F 23/08 →(51) ***B65H 9/06***

B41F 33/06 →(51) ***B65H 9/06***

---

(51) ***B41J 2/01*** (11) **3 919 274 B1**
B41J 2/14
(52) **B41J 2/14209;** B41J 2002/14225; B41J 2002/14306; B41J 2002/14362; B41J 2002/14459; B41J 2002/14491; B41J 2202/08
(25) Ja (26) En
(21) 20747721.7 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2020/003569 30.01.2020
(87) WO 2020/158905 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 JP 2019016188
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING HEAD AND RECORDING DEVICE*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KAWAMATA, Shuhei, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
IWABUCHI, Masaru, Kyoto-shi, Kyoto 612-

8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B41J 2/01*** ***B41J 3/407*** ***B65D 25/20*** ***B65D 17/28*** (11) **4 116 099 B1** ***B41J 29/38*** ***G06F 3/12***
(52) **B41J 3/40733;** B65D 17/4012; **G06F 3/1208; G06F 3/125; G06F 3/1285;** B65D 2203/00; B65D 2203/06
(25) Ja (26) En
(21) 20923412.9 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2020/045406 07.12.2020
(87) WO 2021/176789 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 JP 2020037433
(54) • *SYSTEM ZUM BEDRUCKEN EINES DOSENKÖRPERS*
• *CAN BODY PRINTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION DE CORPS DE CANETTE*
(73) ALTEMIRA Co., Ltd., 1-4-25, Kouraku Bunkyo-ku, Tokyo 112-8525, JP
(72) OJIMA, Shinichi, Tokyo 1128525, JP
MATSUSHIMA, Hitomi, Tokyo 1128525, JP
FUJINUMA, Kenji, Tokyo 1128525, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***B41J 2/045*** (11) **4 238 772 B1**
(52) **B41J 2/04581;** B41J 2/04588; **B41J 2/04595**
(25) En (26) En
(21) 23158895.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 01.03.2022 JP 2022031294
(54) • *TREIBERSCHALTUNG, FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF UND FLÜSSIGKEITSSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVE CIRCUIT, LIQUID JET HEAD, AND LIQUID JET RECORDING DEVICE*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE, TÊTE À JET DE LIQUIDE ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT À JET DE LIQUIDE*
(73) SII Printek Inc., 8, Nakase 1-chome, Mihama-ku Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
(72) YOSHIDA, Kensuke, Chiba-shi, 261-8507, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/16*** (11) **3 642 042 B1**
(52) **B41J 2/1646; B41J 2/14233; B41J 2/161; B41J 2/1628; B41J 2/1631; B41J 2/1642; H10N 30/06; H10N 30/87;** B41J 2002/14266; B41J 2002/14459; B41J 2002/14491
(25) En (26) En
(21) 18820078.6 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038762 21.06.2018
(87) WO 2018/237150 2018/52 27.12.2018
(30) 22.06.2017 US 201715630590
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TINTENSTRAHLKOPFES*
• *A PIEZOELECTRIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING AN INKJET HEAD*
• *DISPOSITIF PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÊTE À JET D'ENCRE*
(73) Fujifilm Dimatix, Inc., 109 Etna Road, Lebanon, NH 03766, US
(72) HISHINUMA, Yoshikazu, Hadano-shi Kanagawa 257-0018, JP
SUGIMOTO, Shinya, Minato-ku Tokyo 107-0052, JP
LI, Youming, San Jose California 95129, US
MENZEL, Christoph, New London New Hampshire 03257, US
OTTOSON, Mats G., SE-13235 Saltsjö-Boo, SE
IMAI, Darren, Los Gatos California 95032, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 052 911 B1**
(52) **B41J 2/14209;** B41J 2002/14225; B41J 2002/14306; B41J 2002/14362; B41J 2002/14459; B41J 2002/14491
(25) Ja (26) En
(21) 20882470.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040511 28.10.2020
(87) WO 2021/085502 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 JP 2019199370
(54) • *FLÜSSIGKEITSTROPFAUSSTOSSKOPF UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DROP DISCHARGE HEAD AND RECORDING DEVICE*
• *TÊTE DE SORTIE DE GOUTTES DE LIQUIDE ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) ARAKI, Atsushi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/145*** (11) **4 232 288 B1**
(52) **B41J 2/1404; B41J 2/145;** B41J 2202/12; B41J 2202/13
(25) En (26) En
(21) 20958903.5 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2020/057109 23.10.2020
(87) WO 2022/086560 2022/17 28.04.2022
(54) • *DURCHSETZTE FLUIDISCHE ELEMENTE UND SCHALTUNGSELEMENTE IN EINER FLUIDISCHEN MATRIZE*
• *INTERSPERSED FLUIDIC ELEMENTS AND CIRCUIT ELEMENTS IN A FLUIDIC DIE*
• *ÉLÉMENTS FLUIDIQUES ET ÉLÉMENTS DE CIRCUIT INTERCALÉS DANS UNE PUCE FLUIDIQUE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) MARTIN, Eric T., Corvallis, Oregon 97330-4239, US
PRZYBYLA, James R., Corvallis, Oregon 97330-4239, US
CLARK, Garrett E., Corvallis, Oregon 97330-4241, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B41J 2/14 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 2/145 →(51) ***B41J 2/14***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **3 907 083 B1**
(52) **B41J 2/17559;** B41J 2/1753; **B41J 2/17546**
(25) Zh (26) En
(21) 20899508.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2020/135635 11.12.2020
(87) WO 2021/115421 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 CN 201922234380 U
(54) • *REPARATURCHIP, TINTENPATRONE UND DRUCKER*
• *REPAIR CHIP, INK CARTRIDGE, AND PRINTER*
• *PUCE DE RÉPARATION, CARTOUCHE D'ENCRE, ET IMPRIMANTE*
(73) Hangzhou Chipjet Technology Co., Ltd., Room 421, 4th Floor, Building 1 No. 1180 Bin'an Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN
(72) SONG, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
YU, Yuanjie, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/18*** ***B41J 2/195*** (11) **4 121 295 B1** ***B41J 2/19***
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17563; B41J 2/17566; B41J 2/18; B41J 2/19; B41J 2/195;** B41J 2002/17576
(25) En (26) En
(21) 21723133.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/055823 08.03.2021
(87) WO 2021/185621 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 US 202062990911 P
(54) • *TINTENBEHÄLTER MIT INTEGRIERTEM FILTER*
• *INK TANK WITH INTEGRATED FILTER*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE À FILTRE INTÉGRÉ*
(73) Memjet Technology Limited, Trintech Building South Dublin Business Park Leopardstown, Dublin D18 H5H9, IE
(72) TOW, Gregory, North Ryde, NSW 2113, AU
MCAULIFFE, Patrick, North Ryde, New South Wales 2113, AU
YOURLO, Zhenya, North Ryde, NSW 2113, AU

B41J 2/175 →(51) ***B65D 25/02***

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/19 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/195 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/32 →(51) ***B41J 3/407***

---

(51) ***B41J 2/475*** (11) **4 122 711 B1**

B29C 64/268 *B29C 64/393*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*
B41M 5/24 *B41M 5/26*

(52) **B41J 2/4753;** **B29C 64/268;** **B29C 64/393;** **B33Y 30/00;** **B33Y 50/02;** B41M 5/24; B41M 5/26; B41M 5/267
(25) En (26) En
(21) 22186593.4 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 22.07.2021 US 202163224833 P
21.07.2022 US 202217870752
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE EINER LASERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A LASER APPARATUS*
• *MÉTHODE POUR CONTROLLER UN APPAREIL LASER*
(73) Markem-Imaje Corporation, 150 Congress Street P.O. Box 2100, Keene, NH 03431, US
(72) Wilson, Stewart W., Clearwater, 33766, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 041 556 B1**
B41J 3/44 ***B41J 2/32***
B41J 25/316
(52) **B41J 3/4075;** **B41J 2/32;** **B41J 3/44;** **B41J 25/316;** H01B 13/344
(25) De (26) De
(21) 20788741.5 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077975 06.10.2020
(87) WO 2021/069427 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 102019127153
(54) • *TECHNIK ZUR KENNZEICHNUNG EINES OBJEKTS*
• *TECHNIQUE FOR MARKING AN OBJECT*
• *TECHNIQUE DE MARQUAGE D'UN OBJET*
(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) KLAGES, Kilian, 32756 Detmold, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 275 909 B1**
B41J 11/00 ***B65C 9/46***
B65C 9/18 ***B44C 1/17***
B41F 16/00 *B65C 9/00*
B44C 1/16
(52) **B41J 3/4073;** **B41F 16/0086;** **B41J 3/4075;** **B41J 11/0015;** **B41J 11/00214;** **B41J 11/0022;** **B44C 1/1733;** **B65C 9/1869;** **B65C 9/46;** B44C 1/162; B65C 2009/0028
(25) En (26) En
(21) 23185539.6 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 02.07.2018 US 201862692941 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM DEKORIEREN VON SUBSTRATEN*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR DECORATING SUBSTRATES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCORATION DE SUBSTRATS*
(73) Actega North America Technologies, Inc., 1450 Taylors Lane, Cinnaminson, NJ 08077, US
(72) Lux, Benjamin David, Providence, RI 0209, US
Marsella, Andrew W., Providence, RI 02906, US
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(60) 24206960.7 / 4 467 342
(62) 19745002.6 / 3 817 926

B41J 3/407 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 3/44 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 3/54 →(51) ***B65H 9/06***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 25/308***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 29/17***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/00 →(51) ***B65H 9/06***

B41J 11/06 →(51) ***B41J 25/308***

B41J 13/08 →(51) ***B65H 9/06***

---

(51) ***B41J 19/00*** (11) **4 197 801 B1**
B41J 29/10
(52) **B41J 19/00;** **B41J 29/02**
(25) En (26) En
(21) 21216158.2 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *DRUCKER UND FÜHRUNGSSCHIENE FÜR EINEN DRUCKKOPFWAGEN*
• *PRINTER AND GUIDANCE RAIL FOR A PRINT HEAD CARRIAGE*
• *IMPRIMANTE ET RAIL DE GUIDAGE POUR UN CHARIOT DE TÊTE D'IMPRESSION*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VAN BOMMEL, Ton A.J.J., Venlo, NL
ROSENBOOM, Fabian T., Venlo, NL
ALBERS, Antonius G.H., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) ***B41J 25/308*** (11) **4 234 258 B1**
B41J 11/00 ***B41J 11/06***
(52) **B41J 11/005;** **B41J 11/0005;** **B41J 11/06**
(25) En (26) En
(21) 23154818.1 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 24.02.2022 JP 2022027011
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) FUKUI, Kohei, Tokyo, JP
UCHIDA, Kota, Tokyo, JP
SUZUKI, Yoshiaki, Tokyo, JP
OHASHI, Takakazu, Tokyo, JP
NIEDA, Kengo, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

B41J 25/316 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 29/10 →(51) ***B41J 19/00***

---

(51) ***B41J 29/17*** (11) **4 059 732 B1**
B41J 11/00 ***B65H 5/02***
(52) **B41J 29/17;** **B41J 11/007;** **B65H 5/021;** B65H 2301/531; B65H 2601/2611
(25) En (26) En
(21) 22162059.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 15.03.2021 JP 2021041066
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSPORT DEVICE AND RECORDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) SATO, Koji, Suwa-shi, 392-8502, JP
HORIKAWA, Yoshihisa, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 29/38 →(51) ***B41J 2/01***

B41M 3/14 →(51) ***B42D 25/382***

---

(51) ***B41M 5/00*** (11) **3 473 449 B1**
C09D 11/30
(52) **B41M 5/0011;** **B41M 5/0023;** **C09D 11/30;** B41M 5/0047; B41M 5/0064
(25) Ja (26) En
(21) 17813433.4 (22) 16.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) JP 2017/022357 16.06.2017
(87) WO 2017/217540 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 JP 2016121268
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INK-JET RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) KURODA, Azusa, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
MATSUMOTO, Yuta, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B41M 5/00*** (11) **3 991 981 B1**
D21H 17/23 ***D21H 17/57***
D21H 17/59 ***D21H 17/60***
D21H 17/00 ***D21J 3/12***
(52) **B41M 5/0047;** **D21H 17/23;** **D21H 17/57;** **D21H 17/59;** **D21H 17/60;** **D21H 17/72;** **D21J 3/12;** B41F 19/004; B41M 1/30; B41M 5/0052; B41M 5/0064
(25) Zh (26) En
(21) 20850146.0 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/106531 03.08.2020
(87) WO 2021/023145 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 US 201962883053 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND QUALITÄTSPRÜFUNG VON DRUCKERZEUGNISSEN, HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND DRUCKERZEUGNIS, DAS ABNORMALEN UMWELTVERÄNDERUNGEN WIDERSTEHEN KANN UND BEI JEDEM WETTER ARBEITEN KANN UND FÜR HYGIENEVERWALTUNGSOPERATIONEN GEEIGNET IST*
• *PRINTED PRODUCT MANUFACTURING AND QUALITY TESTING METHOD, MANUFACTURING DEVICE, AND PRINTED PRODUCT WHICH CAN RESIST ABNORMAL ENVIRONMENTAL CHANGES AND OPERATE IN ANY WEATHER AND IS SUITABLE FOR HYGIENE MANAGEMENT OPERATIONS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DE TEST DE QUALITÉ DE PRODUIT IMPRIMÉ, DISPOSITIF DE FABRICATION ET PRODUIT IMPRIMÉ QUI PEUT RÉSISTER À DES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ANORMAUX ET FONCTIONNER PAR TOUT TEMPS ET QUI EST APPROPRIÉ POUR DES OPÉRATIONS DE GESTION DE L'HYGIÈNE*
(73) Au, Man Yee, Flat C, 7th Floor, Block 8, Phase 3, Beacon Heights 8 Lung Ping Road, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) YAN, Tak Kin Andrew, Hong Kong 999077, CN
AU, Man Yee, Hong Kong 999077, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/101***

B42B 2/02 →(51) ***B42B 2/04***

(51) ***B42B 2/04*** (11) **4 297 979 B1**
B42B 2/08 ***B42B 2/02***
(52) **B42B 2/04; B42B 2/02; B42B 2/08**
(25) En (26) En
(21) 22704332.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/052180 31.01.2022
(87) WO 2022/179800 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 IT 202100004490
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NÄHEN VON BUCHBLÖCKEN OHNE BLINDSTICH MITTELS HAKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SEWING BOOK BLOCKS WITHOUT BLIND STICH BY MEANS OF HOOKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉ À COUDRE DES CORPS D'OUVRAGE SANS POINT AVEUGLE AU MOYEN DE CROCHETS*
(73) Meccanotecnica S.p.A., Via B. Maffeis, 4, 24025 Gazzaniga (BG), IT
(72) MARTINI, Paolo, 24020 Torre Boldone (BG), IT
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

B42B 2/08 →(51) ***B42B 2/04***

B42D 25/23 →(51) ***B42D 25/382***

(51) ***B42D 25/305*** (11) **4 157 646 B1**
B42D 25/351 ***B42D 25/36***
B42D 25/373 ***G06K 19/02***
(52) **B42D 25/305; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/373; G06K 19/041; G06K 19/0723; G06K 19/07769**
(25) En (26) En
(21) 21733336.8 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034426 27.05.2021
(87) WO 2021/247353 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 US 202063032911 P
(54) • *TRANSAKTIONSKARTEN MIT DISKONTINUIERLICHEN METALLLAGEN*
• *TRANSACTION CARDS WITH DISCONTINUOUS METAL STRATA*
• *CARTES DE TRANSACTION AVEC STRATES MÉTALLIQUES DISCONTINUES*
(73) Composecure, LLC, 500 Memorial Drive, Somerset, NJ 08873, US
(72) LOWE, Adam, Somerset, NJ 08873, US
ESAU, John, Marlboro, NJ 07746, US
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE
(60) 23167792.3 / 4 234 262

B42D 25/305 →(51) ***H05K 3/40***

B42D 25/309 →(51) ***B42D 25/382***

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 287 295 B1**
B42D 25/351 ***B42D 25/355***
B42D 25/373 ***B42D 25/425***
B42D 25/43 ***B42D 25/455***
B42D 25/46 ***B42D 25/47***
(52) **B42D 25/29; B42D 25/324**
(25) En (26) En
(21) 17195119.7 (22) 16.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(30) 17.07.2014 US 201462025637 P
(54) • *VERBESSERTES POLYMERFOLIENMATERIAL ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON SICHERHEITSDOKUMENTEN WIE BANKNOTEN*
• *AN IMPROVED POLYMERIC SHEET MATERIAL FOR USE IN MAKING POLYMERIC SECURITY DOCUMENTS SUCH AS BANK NOTES*
• *MATÉRIAU EN FEUILLE POLYMÈRE AMÉLIORÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA FABRICATION DE DOCUMENTS DE SÉCURITÉ POLYMÈRES TELS QUE DES BILLETS DE BANQUE*
(73) Visual Physics, LLC, 1245 Old Alpharetta Road, Alpharetta, GA 30005, US
Crane Security Technologies, Inc., One Cellu Drive, Nashua, NH 03063, US
(72) Cape, Samuel M., Woodstock, GA Georgia 30189, US
Cote, Paul F., Hollis, NH New Hampshire 03049, US
Gosnell, Jonathan D., Cumming, GA Georgia 30041, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 15754316.6 / 3 169 531

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 870 453 B1**
B42D 25/328 ***G02B 5/18***
(52) **B42D 25/328; B42D 25/324; G02B 5/1861**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19787304.5 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078765 22.10.2019
(87) WO 2020/083938 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 FR 1859737
(54) • *SICHERHEITSELEMENT FÜR EIN WERTDOKUMENT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DIESES ENTHALTENDES WERTDOKUMENT*
• *SECURITY ELEMENT FOR A VALUABLE DOCUMENT, METHOD FOR PRODUCING SAME AND VALUABLE DOCUMENT THAT COMPRISES IT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ POUR UN DOCUMENT-VALEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DOCUMENT-VALEUR QUI LE COMPORTE*
(73) Oberthur Fiduciaire SAS, 7 avenue de Messine, 75008 Paris, FR
(72) BORDE, Xavier, 35410 OSSE, FR
GILLOT, Julien, 35410 CHATEAUGIRON, FR
CHAPEAU, Guillaume, 35340 ERCE PRES LIFFRE, FR
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/355 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

(51) ***B42D 25/382*** (11) **4 215 377 B1**
B42D 25/309 ***B42D 25/23***
B42D 25/455 ***B42D 25/46***
B41M 3/14 ***G07D 7/12***
(52) **B42D 25/23; B42D 25/309; B42D 25/382; B42D 25/455; B42D 25/46; G07D 7/005; G07D 7/12; G07D 7/20; G07D 7/206;** B41M 3/144
(25) De (26) De
(21) 23153358.9 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 31.10.2019 DE 102019129491
(54) • *PRÜFUNG EINES SICHERHEITSDOKUMENTS AUF BASIS VON TRÖPFCHENMORPHOLOGIEN*
• *VERIFYING A SECURITY DOCUMENT BASED ON DROPLET MORPHOLOGIES*
• *VÉRIFICATION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ SUR LA BASE DE MORPHOLOGIES DE GOUTTELETTES*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) MUTH, Oliver, 12277 Berlin, DE
PEINZE, Franziska, 12587 Berlin, DE
MATHEA, Arthur, 14199 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 20799683.6 / 4 051 509

(51) ***B42D 25/382*** (11) **4 215 378 B1**
B42D 25/309 ***B42D 25/23***
B42D 25/455 ***B42D 25/46***
B41M 3/14 ***G07D 7/12***
(52) **B42D 25/23; B42D 25/309; B42D 25/382; B42D 25/455; B42D 25/46; G07D 7/005; G07D 7/12;**

G07D 7/20; G07D 7/206; B41M 3/144
(25) De (26) De
(21) 23153359.7 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 31.10.2019 DE 102019129491
(54) • *PRÜFUNG EINES SICHERHEITSDOKUMENTS AUF BASIS VON TRÖPFCHENMORPHOLOGIEN*
• *VERIFYING A SECURITY DOCUMENT BASED ON DROPLET MORPHOLOGIES*
• *VÉRIFICATION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ SUR LA BASE DE MORPHOLOGIES DE GOUTTELETTES*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) MUTH, Oliver, 12277 Berlin, DE
PEINZE, Franziska, 12587 Berlin, DE
MATHEA, Arthur, 14199 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
(62) 20799683.6 / 4 051 509

---

(51) ***B42D 25/425*** (11) **4 069 522 B1**
B42D 25/46
(52) **B42D 25/46;** B42D 25/425
(25) De (26) De
(21) 20811302.7 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/082896 20.11.2020
(87) WO 2021/110439 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 DE 102019132787
(54) • *DEKORFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DEKORFOLIE UND VERFAHREN ZUR DEKORATION EINES ZIELSUBSTRATS*
• *DECORATIVE FOIL, METHOD FOR PRODUCING A DECORATIVE FOIL AND METHOD FOR DECORATING A TARGET SUBSTRATE*
• *FILM DÉCORATIF, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM DÉCORATIF ET PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'UN SUBSTRAT CIBLE*
(73) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
(72) LASCH, Roman, Fürth 90762, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
(60) 24209891.1

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/43 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/382***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/382***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/425***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/324***

---

(51) ***B43M 3/00*** (11) **3 753 747 B1**
B65B 9/00 ***B65B 9/06***
B65B 25/14 ***B65B 35/32***
B65B 51/14 ***B65B 61/24***
B65B 59/02
(52) **B65B 35/44; B65B 9/06; B65B 25/14; B65B 35/56; B65B 51/26; B65B 57/00; B65B 59/02; B65B 61/06;** B65B 2210/04
(25) En (26) En
(21) 20180448.1 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 17.06.2019 NL 2023321
(54) • *VERPACKUNGSANORDNUNG ZUM VERPACKEN VON POSTSENDUNGEN UNTERSCHIEDLICHER GRÖSSE*
• *A PACKAGING ASSEMBLY FOR WRAPPING MAIL ITEMS OF DIFFERING SIZES*
• *ENSEMBLE D'EMBALLAGE POUR EMBALLER DES ARTICLES POSTAUX DE DIFFÉRENTES TAILLES*
(73) Buhrs Packaging Solutions B.V., Vredeweg 7, 1505 HH Zaandam, NL
(72) MOUS, Fransiscus Maria, 1505 HH Zaandam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B44B 3/00 →(51) ***B44B 9/00***

B44B 5/00 →(51) ***B29C 33/12***

---

(51) ***B44B 9/00*** (11) **4 415 974 B1**
B44B 3/00 ***D06Q 1/10***
B44C 1/18
(52) **B44B 9/00;** B44C 1/18; D06Q 1/10
(25) It (26) En
(21) 21816145.3 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) IB 2021/059284 11.10.2021
(87) WO 2023/062403 2023/16 20.04.2023
(54) • *MASCHINE ZUM ANBRINGEN VON DEKORATIONEN*
• *MACHINE FOR APPLYING DECORATIONS*
• *MACHINE POUR APPLIQUER DES DÉCORATIONS*
(73) G.S.M. S.r.l., Via Campania 1, 41012 Carpi (MO), IT
(72) ROSSI, Giuliano, 41012 Carpi (Modena), IT
FORGHIERI, Maria Grazia, 41012 Carpi (modena), IT
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT
(60) 24176866.2 / 4 446 124

B44C 1/17 →(51) ***B41J 3/407***

---

(51) ***B44C 1/175*** (11) **3 573 842 B1**
(52) **B44C 1/1752;** B44C 1/175
(25) En (26) En
(21) 18702243.9 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) EP 2018/051997 26.01.2018
(87) WO 2018/138283 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 EP 17305086
(54) • *DRUCKMETHODE DURCH TRANSFER ÜBER EIN LÖSUNGSMITTEL*
• *SOLVENT TRANSFER PRINTING METHOD*
• *MÉTHODE D'IMPRESSION PAR TRANSFERT PAR UN SOLVANT*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
(72) HARNOIS, Maxime, 22190 Plérin, FR
EMMANUEL, Jacques, 35200 Rennes, FR
LE BORGNE, Brice, 72000 Le Mans, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B44D 3/12 →(51) ***B65D 25/02***

---

(51) ***B44F 1/08*** (11) **3 875 286 B1**
B05D 3/10 ***B05D 5/06***
B05D 7/02 *B44C 5/04*
B44C 1/22 *B05D 1/18*
B05D 1/28 *B05D 1/32*
(52) **B44F 1/08; B05D 3/107; B05D 5/06; B05D 7/02;** B05D 1/18; B05D 1/28; B05D 1/32; B44C 1/227; B44C 5/04
(25) Zh (26) En
(21) 19880155.7 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/114264 30.10.2019
(87) WO 2020/088502 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 CN 201811290456
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE MIT FARBGRADIENT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PLATE WITH A COLOR GRADIENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PLAQUE AVEC UN GRADIENT DE COULEUR*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LUO, Fuhua, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Yanan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Jihou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

B60B 1/02 →(51) ***B21F 39/00***

B60B 3/00 →(51) ***C22C 38/00***

B60B 3/16 →(51) ***F16B 23/00***

---

(51) ***B60B 5/02*** (11) **4 161 784 B1**
B29C 70/06 ***B29C 70/30***
B29C 70/44 *B29L 31/32*
(52) **B29C 70/06; B29C 70/443; B60B 5/02;** B29L 2031/32; B60B 2360/3416; B60B 2900/572
(25) En (26) En
(21) 21817882.0 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) AU 2021/050532 31.05.2021
(87) WO 2021/243400 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 AU 2020901840
(54) • *VERBESSERTE AUSSENFLÄCHE FÜR KOHLENSTOFFFASERRAD*
• *IMPROVED CARBON FIBRE WHEEL EXTERNAL FACE*
• *FACE EXTERNE DE ROUE EN FIBRES DE CARBONE AMÉLIORÉE*
(73) CARBON REVOLUTION PTY LTD, 75 Pigdons Road Geelong Technology Precinct Building NR, Waurn Ponds, Victoria 3216, AU
(72) LAW, Haydn, Fremantle, Western Australia 6158, AU

AGIUS, Steven, Belmont, Victoria 3216, AU
DENMEAD, Ashley, James, Belmont, Victoria 3216, AU
DINGLE, Matthew, Edward, Drysdale, Victoria 3222, AU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60B 17/00 →(51) *C22C 38/00*

B60B 19/00 →(51) *A01D 34/86*

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00*** ***C08L 15/00*** ***C08F 236/10*** ***C08K 3/04*** ***C08F 236/06*** (11) **3 168 062 B1** ***C08L 9/06*** ***C08L 47/00*** ***C08F 236/22*** ***C08K 3/36***
(52) **C08K 3/36;** B60C 1/00; B60C 1/0016; C08F 236/06; C08F 236/22
(25) En (26) En
(21) 16195217.1 (22) 24.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(30) 12.11.2015 JP 2015222194
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN MIT LAUFFLÄCHE AUS DIESER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *RUBBER COMPOSITION AND PNEUMATIC TIRE FORMED FROM SAID RUBBER COMPOSITION*
• *MÉLANGE CAOUTCHOUTÉ ET PNEUMATIQUE AVEC BANDE DE ROULEMENT FABRIQUÉE À PARTIR DE CE MÉLANGE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) OSHIMO, Masaki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
WATANABE, Kenya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
HABA, Toshifumi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/22*** ***C08L 7/00*** ***C08L 15/00*** ***B60C 11/00*** (11) **3 925 793 B1** ***C08C 19/25*** ***C08L 9/06*** ***C08F 236/06*** *B60C 11/03*
(52) **C08C 19/25;** B60C 1/0016; B60C 11/005; C08C 19/22; C08L 7/00; C08L 9/06; C08L 15/00; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0355; B60C 2011/0367; C08F 236/06
(25) En (26) En
(21) 21178399.8 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.06.2020 JP 2020104626
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KAWACHI, Takahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/22*** ***C08L 9/00*** (11) **3 929 003 B1** ***C08C 19/25***
(52) **C08L 9/00;** B60C 1/0016; B60C 1/0025; B60C 1/0041; C08C 19/22; C08C 19/25; B60C 2001/0033; B60C 2001/005; B60C 2001/0058; B60C 2001/0066; B60C 2001/0075; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 21175607.7 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 23.06.2020 JP 2020108216
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEU*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SAKAGUCHI, Daiki, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 5/00*** ***B60C 11/00*** ***B60C 11/12*** ***C08C 19/22*** ***C08C 19/44*** (11) **4 043 234 B1** ***C08L 21/00*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/13*** ***C08C 19/25***
(52) **B60C 11/13;** B60C 1/0016; B60C 11/0083; B60C 11/0304; C08C 19/22; C08C 19/25; C08C 19/44; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0344; B60C 2011/0353; B60C 2011/0381; B60C 2011/1209; B60C 2011/1254; B60C 2011/129
(25) Ja (26) En
(21) 20877394.5 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/036924 29.09.2020
(87) WO 2021/075256 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 JP 2019188554
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) TSUCHIDA Tsuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
UNNO Yuma, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** ***B60C 11/04*** ***C08K 3/36*** (11) **4 186 712 B1** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12***
(52) **B60C 1/0016;** B60C 11/005; B60C 11/0306; B60C 11/032; B60C 11/04; B60C 11/12; C08K 3/36; C08K 5/548; C08K 9/06; B60C 2011/0016; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0344; B60C 2011/0365; B60C 2011/0367; B60C 2011/039; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22203731.9 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 JP 2021192319
27.09.2022 JP 2022153888
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KAWACHI, Takahiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 1/00 →(51) *C08L 7/00*

B60C 1/00 →(51) *C08L 9/06*

(51) ***B60C 3/06*** ***B60C 13/00*** (11) **4 171 969 B1**
(52) **B60C 3/06;** B60C 13/00; B60C 13/003; B60C 2013/007; B60C 2200/04
(25) En (26) En
(21) 20742948.1 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2020/025613 30.06.2020
(87) WO 2022/003804 2022/01 06.01.2022
(54) • *MASSEASYMMETRISCHER REIFEN*
• *A MASS ASYMMETRIC TIRE*
• *PNEU À MASSE ASYMÉTRIQUE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) FUKUDA, Kenji, Tokyo 163-1073, JP
BABAUD, Jacques, Tokyo 163-1073, JP
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 5/00 →(51) *B60C 1/00*

B60C 5/00 →(51) *B60C 19/12*

B60C 7/00 →(51) *A01D 34/86*

(51) ***B60C 9/00*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/00*** (11) **4 219 192 B1** ***B60C 9/18***
(52) **B60C 9/1821;** B60C 9/0064; B60C 11/0306; B60C 11/0309; B60C 11/033; B60C 2011/0025
(25) En (26) En
(21) 23165530.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 07.01.2021 JP 2021001546
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MISAKI, Momoka, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
MIAO, Dong, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
HIROKI, Kawai, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-

Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 21215211.0 / 4 026 705

B60C 9/00 →(51) *C08L 7/00*

B60C 9/18 →(51) *B60C 9/00*

(51) ***B60C 9/20*** (11) **4 108 474 B1**
B60C 9/22
(52) **B60C 9/2009;** B60C 2009/0014; B60C 2009/2048; B60C 2009/2067; B60C 2009/2077; B60C 2009/2083; B60C 2009/209; B60C 2009/2214; B60C 2009/2247; B60C 2009/2252; B60C 2009/2257
(25) En (26) En
(21) 22176940.9 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 JP 2021103397
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) MISAKI, Momoka, Kobe-shi, 651-0072, JP
SUZUKI, Masumi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
MIKI, Takashi, Kobe-shi, 651-0072, JP
MIAO, Dong, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/20 →(51) *B60C 9/22*

B60C 9/20 →(51) *C08L 7/00*

(51) ***B60C 9/22*** (11) **4 180 243 B1**
B60C 9/20
(52) **B60C 9/22;** B60C 9/2006; B60C 2009/1871; B60C 2009/2219; B60C 2200/06; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22203747.5 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 JP 2021183309
(54) • *SCHWERLASTLUFTREIFEN*
• *HEAVY DUTY PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE POUR POIDS LOURDS*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KITANI, Naofumi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/22 →(51) *B60C 9/20*

B60C 9/22 →(51) *C08L 7/00*

B60C 11/00 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 173 849 B1**
B60C 11/12 ***B60C 11/13***
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0306; B60C 11/12; B60C 11/1315;** B60C 2011/0346; B60C 2011/0351; B60C 2011/0374; B60C 2011/0376; B60C 2011/0379; B60C 2011/1213
(25) En (26) En
(21) 22202342.6 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 JP 2021176794
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) ARAI, Mahito, Japan, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 269 133 B1**
B60C 11/11 ***B60C 11/13***
(52) **B60C 11/11; B60C 11/0306;** B60C 2011/133
(25) En (26) En
(21) 23168266.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071748
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) NAKAJIMA, Koichi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 11/03 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/03 →(51) *B60C 11/12*

B60C 11/03 →(51) *B60C 9/00*

B60C 11/04 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/11 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/11 →(51) *B60C 11/12*

(51) ***B60C 11/12*** (11) **4 081 412 B1**
B60C 19/00 ***B60C 11/03***
B60C 11/11
(52) **B60C 11/032; B60C 11/033; B60C 11/11; B60C 11/12; B60C 11/1236; B60C 19/002;** B60C 2011/0341; B60C 2011/129
(25) En (26) En
(21) 19839166.6 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2019/050468 24.12.2019
(87) WO 2021/130833 2021/26 01.07.2021
(54) • *GERÄUSCHVERBESSERNDE LAUFFLÄCHE*
• *A NOISE IMPROVING TREAD*
• *BANDE DE ROULEMENT RÉDUISANT LE BRUIT*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PROU Joris, Tokyo 163-1073, JP
ENDERLIN Alexandre, Tokyo 163-1073, JP
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B60C 11/12*** (11) **4 221 996 B1**
(52) **B60C 11/1263; B60C 11/1218; B60C 11/1272; B60C 11/1281;** B60C 2011/1209; B60C 2011/1213
(25) De (26) De
(21) 21786329.9 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) DE 2021/200124 21.09.2021
(87) WO 2022/068998 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 DE 102020212456
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEU POUR UN VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) LACKO, Peter, 30165 Hannover, DE
VOJTUS, Michal, 30165 Hannover, DE
SHADOMY, Spencer, 30165 Hannover, DE
MEIER, Nico, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/12 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/13 →(51) *B60C 1/00*

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/03*

(51) ***B60C 11/16*** (11) **3 674 105 B1**
(52) **B60C 11/1625; B60C 11/1643; B60C 11/1675**
(25) En (26) En
(21) 18248168.9 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(54) • *VERBESSERTE EISGRIFFVORRICHTUNG UND LUFTREIFEN MIT VERBESSERTER EISGRIFFVORRICHTUNG*
• *ADVANCED ICE GRIP DEVICE AND PNEUMATIC TIRE WITH ADVANCED ICE GRIP DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADHÉRENCE SUR GLACE AVANCÉ ET PNEU COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ADHÉRENCE SUR GLACE AVANCÉ*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) KUNKEL, Daniel, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
LEENDERTSE, Jaap, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 197 822 B1**
(52) **B60C 11/246**
(25) En (26) En
(21) 22213025.4 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 20.12.2021 US 202163291494 P
16.11.2022 US 202218055973
(54) • *REIFENWECHSELSYSTEM UND -VERFAHREN*

- *TIRE REPLACEMENT SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE PNEU*

(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) LOPEZ DE LA CRUZ, Juliana, L-8235 Mamer, LU
TORREGROSSA, Dario, L-2155 Luxembourg, LU
LAMBE, Michael, B-6767 Rouvroy, BE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 13/00 →(51) ***B60C 3/06***

B60C 19/00 →(51) ***B29D 30/00***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 11/12***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 19/12***

---

(51) ***B60C 19/12*** ***B60C 5/00*** (11) **4 074 525 B1** ***B60C 19/00***
(52) **B60C 19/002;** B60C 19/122
(25) Ja (26) En
(21) 20900095.9 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/023658 16.06.2020
(87) WO 2021/117271 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 JP 2019223173
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ISHIHARA Taiga, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 23/00*** ***F16C 41/00*** (11) **4 192 697 B1** ***F16C 19/06***
(52) **B60C 23/00345; F16C 19/06; F16C 41/005;** B60C 23/00347; B60C 23/00372; F16C 2310/00; F16C 2326/02
(25) It (26) En
(21) 21746827.1 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/056640 22.07.2021
(87) WO 2022/029538 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 IT 202000019774
(54) • *DREHDURCHFÜHRUNG, INSBESONDERE ZUR REIFENDRUCKREGELUNG*
• *ROTARY FEED-THROUGH, IN PARTICULAR FOR REGULATING TYRE PRESSURE*
• *TRAVERSÉE ROTATIVE, EN PARTICULIER POUR LA RÉGULATION DE LA PRESSION DE PNEUMATIQUES*
(73) YOKOHAMA TWS SOCIETÀ PER AZIONI, Via Nazionale Tiburtina, 143, 00019 Tivoli (RM), IT
(72) EVANGELISTI, Andrea, 00019 Tivoli-Villa Adriana (RM), IT
PIERALICE, Enrico, 00019 Tivoli-Villa Adriana (RM), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

---

(51) ***B60C 23/00*** ***F16K 31/122*** (11) **4 375 092 B1** ***F16K 15/20***
(52) **B60C 23/00318; B60C 23/00354; B60C 23/00372; F16K 15/207; F16K 31/122;** B60C 2200/08
(25) De (26) De
(21) 22209281.9 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54) • *REIFENDRUCKVENTILBAUGRUPPE UND GRUPPE MIT REIFENDRUCKVENTILBAUGRUPPEN*
• *TIRE PRESSURE VALVE ASSEMBLY AND ASSEMBLY COMPRISING TIRE PRESSURE VALVE ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLE VALVE DE PRESSION DE PNEU ET GROUPE COMPRENANT DES ENSEMBLES VALVE DE PRESSION DE PNEU*
(73) Schulte, Reinhold, Eichengrund 9, 33106 Paderborn, DE
(72) Schulte, Reinhold, 33106 Paderborn, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

B60C 25/05 →(51) ***B60C 99/00***

---

(51) ***B60C 99/00*** ***B60C 25/05*** (11) **4 274 750 B1** ***B60S 5/04***
(52) **B60C 25/05; B60C 99/003;** B60S 5/04
(25) En (26) En
(21) 21701190.7 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) JP 2021/000453 08.01.2021
(87) WO 2022/149255 2022/28 14.07.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN*
• *A SYSTEM AND A METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) TETAZ, Pierre-Alexis, Tokyo 163-1073, JP
GRANDEMANGE, Mathieu, Tokyo 163-1073, JP
BOUARD, Remi, Tokyo 163-1073, JP
POTIN, Yves, Tokyo 163-1073, JP
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60G 11/27 →(51) ***B29C 45/14***

---

(51) ***B60G 17/06*** (11) **4 261 061 B1**
(52) **B60G 17/06;** B60G 2202/42; B60G 2400/102; B60G 2400/202; B60G 2500/10
(25) It (26) En
(21) 23167686.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007496
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STRASSENFAHRZEUGS*
• *METHOD TO CONTROL A ROAD VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE ROUTIER*
(73) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FAVALLI, Federico, 41100 MODENA, IT
FLUMERI, Alessandro, 41100 MODENA, IT
MINCIGRUCCI, Francesca, 41100 MODENA, IT
VARISCO, Stefano, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60G 21/055 →(51) ***B21D 7/024***

---

(51) ***B60H 1/00*** ***F04D 29/66*** ***F04D 29/42*** (11) **4 232 308 B1** ***F24F 13/24*** ***F24F 13/20***
(52) **B60H 1/00521; F04D 29/4226; F04D 29/665; F24F 13/24;** B60H 2001/006; F05D 2250/52; F24F 2013/205
(25) De (26) De
(21) 21797937.6 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/000118 07.10.2021
(87) WO 2022/083885 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 DE 102020006479
(54) • *TEMPERIERUNGSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) WOLFROM, Timo, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** (11) **4 251 446 B1** ***F24F 13/20***
(52) **B60H 1/00521; B60H 1/3223; F24F 13/20**
(25) De (26) De
(21) 21801422.3 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/000132 25.10.2021
(87) WO 2022/111844 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020007289
(54) • *KLIMAGERÄT*
• *AIR-CONDITIONING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CLIMATISATION*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) KLEIN, Michael, 85640 Putzbrunn, DE
MUSELMANN, Wolfgang, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B60H 1/00 →(51) ***B60K 11/02***

B60H 1/00 →(51) ***B60K 35/00***

B60H 1/00 →(51) ***B61D 27/00***

B60H 1/00 →(51) ***E01C 19/48***

B60H 1/24 →(51) ***E01C 19/48***

---

(51) ***B60H 1/32*** ***B60K 11/02*** (11) **4 240 604 B1** ***F25B 43/00***
(52) **B60H 1/3204; B60K 11/02; F25B 5/02; F25B 6/04; F25B 25/005; F25B 43/003;** F25B 2400/16; F25B 2500/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 21783529.7 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/076990 30.09.2021
(87) WO 2022/096203 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 FR 2011326
(54) • *KÜHLMODUL FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDKRAFTFAHRZEUG*
• *COOLING MODULE FOR AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) MAMMERI, Amrid, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
GARNIER, Sebastien, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
TRAORE, Issiaka, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60H 1/34*** ***F24F 13/14*** (11) **3 560 738 B1** ***F24F 13/15***
(52) **B60H 1/3421; B60H 1/3414;** B60H 2001/3471; F24F 13/1413; F24F 13/15
(25) De (26) De
(21) 18212521.1 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 25.04.2018 DE 102018109994
25.04.2018 DE 202018104942 U
(54) • *LUFTAUSSTRÖMER*
• *AIR VENT*
• *DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(73) Dr. Schneider Kunststoffwerke GmbH, Lindenstr. 10-12, 96317 Kronach-Neuses, DE
(72) Campanaro, Roberto, 96052 Bamberg, DE
Ladisa, Domenico, 96328 Küps, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60H 1/34 →(51) ***B60K 35/00***

B60H 3/00 →(51) ***A61L 9/12***

B60J 1/20 →(51) ***B61D 33/00***

(51) ***B60J 3/04*** ***G02B 27/28*** (11) **3 988 357 B1** ***G01S 17/931***
(52) **B60J 3/04; G01S 3/781; G01S 3/7862;** G01S 3/784; G01S 7/497; G01S 17/86; G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 20203951.7 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *DACHMONTIERBARES SENSORSYSTEM*
• *ROOF MOUNTABLE SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR UN TOIT*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Schwepper, Gerrit, 45475 Kamp-Lintfort, DE
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60J 5/04 →(51) ***B60R 13/02***

B60J 5/04 →(51) ***E05B 77/06***

(51) ***B60K 1/00*** ***F16H 3/54*** (11) **3 981 627 B1**
(52) **B60K 1/00; F16H 3/54;** B60K 2001/001; B60Y 2200/14; B60Y 2400/30; B60Y 2400/301; B60Y 2400/73; F16H 2200/0034
(25) En (26) En
(21) 21200800.7 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 06.10.2020 US 202017063866
(54) • *ACHSANORDNUNG MIT EINEM SENSOR ZUR ERKENNUNG EINER SCHALTMUFFE*
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A SENSOR FOR DETECTING A SHIFT COLLAR*
• *ENSEMBLE ESSIEU AYANT UN CAPTEUR POUR DÉTECTER UN MANCHON D'EMBRAYAGE*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Hadad, Yousif, Troy, 48084, US
Muthukumar, Banuchandar, Troy, 48084, US
Ghatti, Chetankumar, Troy, 48084, US
Godo, Edvin, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 17/08*** (11) **4 171 981 B1** ***F16H 3/00***
(52) **B60K 1/00; F16H 37/0833;** B60K 2001/001; B60Y 2200/14; B60Y 2400/424; B60Y 2400/4244; B60Y 2400/427
(25) En (26) En
(21) 21737612.8 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067707 28.06.2021
(87) WO 2022/002856 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 IN 202011027597
(54) • *ZWEIGANGGETRIEBE FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *TWO-SPEED TRANSMISSION SYSTEM FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION À DEUX VITESSES POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SATYANARAYANA, PS, Pune, 410507, IN
AYYAPPATH, Prajod, Pune, 411057, IN

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 1/02*** ***B60K 7/00*** ***B60K 17/26*** (11) **4 412 849 B1** ***B60K 17/02*** ***B60K 17/04*** ***B60K 23/04***
(52) **B60K 1/00; B60K 1/02; B60K 7/0007; B60K 17/02;** B60K 17/046; B60K 17/26; B60K 23/04; B60K 2007/0046; B60K 2007/0092; B60K 2023/043; B60Y 2400/421; B60Y 2400/424; B60Y 2400/607
(25) De (26) De
(21) 22840151.9 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/086745 19.12.2022
(87) WO 2023/126237 2023/27 06.07.2023
(30) 03.01.2022 DE 102022000018
(54) • *ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTWAGEN, INSBESONDERE FÜR EINEN PERSONENKRAFTWAGEN*
• *PROPULSION UNIT FOR A MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A PASSENGER CAR*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, NOTAMMENT POUR UNE VOITURE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) OGRIZOVIC, Goran, 72622 Nürtingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60K 1/00 →(51) ***B60K 17/354***

B60K 1/00 →(51) ***F16H 63/18***

(51) ***B60K 1/02*** ***B60K 6/40*** (11) **4 309 936 B1**
(52) **B60K 1/00; B60K 6/40;** B60K 5/12; B60Y 2306/01; B60Y 2400/61
(25) Ja (26) En
(21) 21930614.9 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) JP 2021/010442 15.03.2021
(87) WO 2022/195686 2022/38 22.09.2022
(54) • *STRUKTUR ZUR MONTAGE EINER ELEKTRISCHEN EINHEIT AN EINEM FAHRZEUG*
• *STRUCTURE FOR MOUNTING ELECTRIC UNIT TO VEHICLE*
• *STRUCTURE POUR MONTER UNE UNITÉ ÉLECTRIQUE SUR UN VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KURITA, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NAOI, Kazuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60K 1/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 1/02 →(51) ***B60K 7/00***

B60K 1/04 →(51) ***B60K 17/354***

B60K 1/04 →(51) ***B62D 21/02***

B60K 1/04 →(51) ***B62D 21/15***

(51) ***B60K 6/36*** ***B60K 6/547*** (11) **3 868 587 B1** ***B60K 6/38***
(52) **B60K 6/40; B60K 6/36; B60K 6/387; B60K 6/48; B60K 6/547;** B60K 2006/4808; B60K 2006/4825; B60K 2006/4833; Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 19876934.1 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021

(86) CN 2019/113242 25.10.2019
(87) WO 2020/083366 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 CN 201811259862
(54) • *HYBRIDANTRIEBSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *HYBRID POWER DRIVE SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE ET VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LING, Heping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAI, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
(60) 24193741.6 / 4 442 481

B60K 6/36 →(51) ***B60W 20/00***

B60K 6/38 →(51) ***B60K 6/36***

B60K 6/383 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/387 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/40 →(51) ***B60K 1/02***

(51) ***B60K 6/48*** ***B60K 6/387*** ***B60K 6/547*** ***B60W 10/08*** (11) **4 261 065 B1** ***B60K 6/383*** ***B60W 10/06***
(52) **B60K 6/48;** **B60K 6/383;** **B60K 6/387;** **B60K 6/547;** **B60W 10/06;** **B60W 10/08;** B60K 2006/4808; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 23156888.2 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067002
(54) • *HYBRIDFAHRZEUG*
• *HYBRID VEHICLE*
• *VÉHICULE HYBRIDE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) NAKAGAWA, Masayoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 432-8611, JP
HANADA, Kei, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 432-8611, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B60K 6/48 →(51) ***B60W 20/00***

B60K 6/48 →(51) ***B60W 30/19***

B60K 6/547 →(51) ***B60K 6/36***

B60K 6/547 →(51) ***B60K 6/48***

B60K 6/547 →(51) ***B60W 30/19***

(51) ***B60K 7/00*** ***B60K 17/04*** ***B60K 1/02*** ***G05D 1/00*** (11) **3 870 470 B1** ***B62D 37/04*** ***B62K 7/04***
(52) **B62D 61/00;** **B62D 37/04;** **G05D 1/0891;** B62K 11/007
(25) En (26) En
(21) 19875113.3 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057472 22.10.2019
(87) WO 2020/086606 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201862748958 P
22.10.2018 US 201862748969 P
(54) • *SCHALTANORDNUNG UND MOBILER TRÄGER DAMIT*
• *SHIFTING ASSEMBLY AND MOBILE CARRIER COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE DE DÉPLACEMENT ET TRANSPORTEUR MOBILE LE COMPORTANT*
(73) Piaggio Fast Forward, Inc., 52 Roland Street, Boston, Massachusetts 02129, US
(72) WEISS, Mitchell, Boston, Massachusetts 01741, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B60K 7/00 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 11/02*** ***B60H 1/00*** (11) **4 240 606 B1**
(52) **B60K 11/02;** **B60H 1/00278**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21783530.5 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/076991 30.09.2021
(87) WO 2022/096204 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 FR 2011329
(54) • *KÜHLMODUL FÜR EIN ELEKTRO- ODER HYBRIDKRAFTFAHRZEUG MIT EINER TANGENTIALFLUSSTURBOMASCHINE MIT EINEM ZUSÄTZLICHEN WÄRMETAUSCHER*
• *COOLING MODULE FOR AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE, HAVING A TANGENTIAL-FLOW TURBOMACHINE WITH AN ADDITIONAL HEAT EXCHANGER*
• *MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE À TURBOMACHINE TANGENTIELLE AVEC ÉCHANGEUR THERMIQUE SUPPLÉMENTAIRE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) MAMMERI, Amrid, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
DURBECQ, Gael, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
ETIENNE, Erwan, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60K 11/02 →(51) ***B60H 1/32***

B60K 11/02 →(51) ***B60K 17/354***

(51) ***B60K 11/04*** ***F01N 13/18*** (11) **3 819 150 B1** ***A01D 101/00***
(52) **B60K 25/00;** **B60K 11/04;** **B60K 11/06;** **B60K 13/04;** **B60K 17/28;** **B60K 17/348;** **B60K 17/356;** **F01N 3/08;** **F01N 13/1844;** A01D 2101/00; B60Y 2200/223; F01N 2340/02; F01N 2590/00; Y02A 50/20
(25) En (26) En
(21) 20197371.6 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 JP 2019200816
(54) • *AUFSITZRASENMÄHER*
• *RIDING LAWN MOWER*
• *TONDEUSE À GAZON AUTOPORTÉE*
(73) Iseki & Co., Ltd., 700 Umaki-cho, Matsuyama-shi, Ehime 799-2692, JP
(72) MASUDA, Ryutaro, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
KURITA, Kazuyuki, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60K 11/04*** ***A01D 43/063*** (11) **3 819 151 B1**
(52) **A01D 43/063;** B60Y 2200/223
(25) En (26) En
(21) 20197372.4 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 JP 2019200817
(54) • *AUFSITZRASENMÄHER*
• *RIDING LAWN MOWER*
• *TONDEUSE À GAZON AUTOPORTÉE*
(73) Iseki & Co., Ltd., 700 Umaki-cho, Matsuyama-shi, Ehime 799-2692, JP
(72) TSUNASHIMA, Taro, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
GOTO, Renshi, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
KURITA, Kazuyuki, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
MASUDA, Ryutaro, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
FUJII, Katsutomo, Iyo-gun,, Ehime 791-2193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60K 17/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 17/04 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 17/04 →(51) ***B60K 7/00***

B60K 17/08 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 17/26 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 17/354*** ***B62D 21/15*** ***B62D 25/20*** ***B60K 1/00*** ***B60K 17/356*** (11) **4 159 515 B1** ***B62D 25/08*** ***B60K 1/04*** ***B60K 11/02***
(52) **B62D 25/20;** **B60K 1/04;** **B62D 21/15;** B60K 1/00; B60K 11/02; B60K 17/356; B60K 2001/001; B60K 2001/005; B60K 2001/006; B60K 2001/0438; B60Y 2306/01; B62D 25/2018; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22194573.6 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021161834
10.11.2021 JP 2021183251
(54) • *KAROSSERIESTRUKTUR EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *ELECTRIC-VEHICLE-BODY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima

730-8670, JP
(72) Inami, Takuma, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Nakayama, Nobuyuki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
Baba, Hiroyuki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60K 17/356 →(51) ***B60K 17/354***

(51) ***B60K 20/02*** ***G05G 1/02*** ***G05G 1/08*** (11) **3 431 317 B1** ***G05G 1/04***
(52) **B60K 20/02; G05G 1/025; G05G 1/04; G05G 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 17766186.5 (22) 14.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) JP 2017/005317 14.02.2017
(87) WO 2017/159179 2017/38 21.09.2017
(30) 16.03.2016 JP 2016052755
(54) • *UMSCHALTVORRICHTUNG*
• *SHIFT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) ISHIKAWA, Shinji, Tokyo 145-8501, JP
MAEDA, Takuya, Tokyo 145-8501, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B60K 23/04 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 25/10 →(51) ***B62M 1/18***

(51) ***B60K 35/00*** ***B60Q 1/02*** ***E02F 9/24*** ***B60K 35/60*** (11) **3 635 185 B1** ***B62D 15/02*** ***E02F 9/26*** ***B60Q 9/00***
(52) **E02F 9/261; B60K 35/00; B60K 35/60; B60Q 9/00; E02F 9/245;** B60K 2360/334; B60K 2360/797; B60Q 2400/50; B60Q 2800/20
(25) En (26) En
(21) 17732350.8 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2017/064082 09.06.2017
(87) WO 2018/224160 2018/50 13.12.2018
(54) • *INFORMATIONSSYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *AN INFORMATION SYSTEM FOR A WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS POUR UNE MACHINE DE CHANTIER*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) JARLENGRIP, Johan, 436 45 Askim, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 35/26*** (11) **3 971 039 B1** ***B62J 50/22***
(52) **B60K 35/26; B60K 35/10; B60K 35/214; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/53; B60K 35/60; B60K 35/80; B62J 50/22;** B60Y 2200/12
(25) En (26) En
(21) 21204353.3 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 23.05.2016 US 201615161720
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN FREIZEITFAHRZEUG*
• *COMMUNICATION SYSTEMS AND METHODS FOR RECREATIONAL VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR UN VÉHICULE DE LOISIR*
(73) Indian Motorcycle International, LLC, 2100 Highway 55, Medina, MN 55340-9770, US
(72) JAREK, Richard L., Lindstrom, 55045, US
KOOSMANN, Adam C., Oak Grove, 55011, US
QUADE, Neil P., Buffalo, 55313, US
BREITENFELDT, Melissa S., Minneapolis, 55426, US
KRUGER, Steven F., Forest Lake, 55025, US
EDEL, Joshua L., Belle Plaine, 56011, US
FELDMAN, John E., Vadnais Heights, 55127, US
SONG, Michael M., Maple Grove, 55311, US
CHRISTOPH, Richard J., Minnetrista, 55359, US
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
(60) 24209079.3
(62) 17726517.0 / 3 465 666

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 35/10*** ***B60K 35/53*** ***B60R 11/02*** ***B60H 1/34*** (11) **4 247 660 B1** ***B60K 35/22*** ***B60R 11/00*** ***B60H 1/00***
(52) **B60K 35/00; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/53; B60R 11/0235;** B60H 2001/003; B60K 2360/1438; B60K 2360/658; B60R 2011/0005; B60R 2011/0084; B60R 2011/0085; B60R 2011/0092
(25) Fr (26) Fr
(21) 21794361.2 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/078693 15.10.2021
(87) WO 2022/106126 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 FR 2011966
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DISPLAY DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CONFOLENT, Laurent, 78084 Guyancourt, FR
SENEZ, Michael, 78084 Guyancourt, FR

B60K 35/00 →(51) ***H04N 21/436***

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/80*** ***B60W 40/08*** (11) **4 238 804 B1** ***B60W 50/08***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/80; B60W 40/08; B60W 50/08;** B60K 2360/566; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 22160164.4 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *BENUTZERINFORMATIONSSYSTEM FÜR EIN FAHRERASSISTENZSYSTEM, FAHRERASSISTENZSYSTEM, FAHRERASSISTENZMODUL UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON BENUTZERINFORMATIONEN ÜBER EIN FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *USER INFORMATION SYSTEM FOR A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM, DRIVER ASSISTANCE SYSTEM, DRIVER ASSISTANCE MODULE AND METHOD FOR PROVIDING A USER INFORMATION ABOUT A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS D'UTILISATEUR POUR UN SYSTÈME D'AIDE AU CONDUCTEUR, SYSTÈME D'AIDE AU CONDUCTEUR, MODULE D'AIDE AU CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES INFORMATIONS D'UTILISATEUR RELATIVES À UN SYSTÈME D'AIDE AU CONDUCTEUR*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) LÖKHOLM, Andreas, 40531 Göteborg, SE
RUNHÄLL, Andreas, 40531 Göteborg, SE
APPLEHULT, Christian, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60K 35/10 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/10 →(51) ***G06F 3/01***

B60K 35/22 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/25 →(51) ***G06F 3/01***

B60K 35/26 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/53 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/60 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/80 →(51) ***B60K 35/10***

B60L 1/00 →(51) ***B61C 17/12***

B60L 3/00 →(51) ***B61C 17/12***

(51) ***B60L 3/02*** ***B60L 3/04*** ***H01H 3/20*** ***B23K 26/21*** ***B23K 26/70*** ***G05G 9/047*** (11) **4 366 908 B1** ***G05G 5/00*** ***B23K 26/08*** ***B23K 26/38*** ***B23K 37/02***
(52) **B23K 26/0861; B23K 26/0884; B23K 26/21; B23K 26/38; B23K 26/702; B23K 37/0252; B60L 3/02; B60L 3/04; G05G 5/005; G05G 9/047; H01H 3/20;** H01H 2300/026
(25) It (26) En
(21) 22740991.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) IB 2022/055892 24.06.2022
(87) WO 2023/281342 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 IT 202100017924
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *LASER MACHINING APPARATUS AND CONTROL DEVICE*
• *APPAREIL D'USINAGE AU LASER ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Sisma S.p.A., Via dell'Industria 1, 36013 Piovene Rocchette (Vicenza), IT
(72) BEBER, Franco, 36013 Piovene Rocchette (Vicenza), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via

Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

B60L 3/04 →(51) *B60L 3/02*

B60L 3/04 →(51) *B61C 17/12*

B60L 5/04 →(51) *B60L 9/04*

B60L 5/36 →(51) *B60L 9/04*

(51) ***B60L 9/04*** ***B60L 13/00*** ***B60L 5/36*** ***B60M 1/12*** ***B60M 7/00*** (11) **4 021 754 B1** ***B60L 50/53*** ***B60L 5/04*** ***B60M 1/23***

(52) **B60L 9/04;** **B60L 5/04;** **B60L 5/36;** **B60L 50/53;** **B60M 1/12;** **B60M 7/00;** B60L 2200/30; B60L 2200/36; B60L 2200/40; Y02T 10/70

(25) De (26) De
(21) 20758159.6 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/072966 17.08.2020
(87) WO 2021/063586 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 DE 102019126557
(54) • *OBERLEITUNGSSYSTEM FÜR BAUMASCHINEN FÜR DEN STÜCK- UND SCHÜTTGUT-TRANSPORT SOWIE BAUMASCHINE*
• *VERHEAD CONTACT LINE SYSTEM FOR CONSTRUCTION MACHINES FOR TRANSPORT OF PIECE AND BULK GOODS AND CONSTRUCTION MACHINE*
• *SYSTÈME DE LIGNE AÉRIENNE DE CONTACT POUR DES MACHINES DE CONSTRUCTION POUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DE DÉTAIL ET DES PRODUITS EN VRAC ET MACHINE DE CONSTRUCTION*
(73) Liebherr-Mining Equipment Colmar SAS, 49 rue Frédéric Hartmann, 68025 Colmar cedex, FR
(72) FORESTIER, Cédric, 6000 Colmar, FR
KUGELSTADT, Kai, 77933 Lahr, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60L 9/08 →(51) *B61C 17/12*

B60L 9/24 →(51) *B61C 17/12*

B60L 9/26 →(51) *B61C 17/12*

B60L 13/00 →(51) *B60L 9/04*

B60L 15/32 →(51) *B61C 17/12*

(51) ***B60L 50/53*** ***B60L 50/60*** ***B60L 55/00*** ***B66F 7/16*** ***B66C 13/26*** (11) **3 873 843 B1** ***B60L 50/61*** ***B60L 58/13*** ***B66C 13/22*** ***B66C 23/38***

(52) **B66C 23/38;** **B60L 50/53;** **B60L 50/60;** **B60L 50/61;** **B60L 55/00;** **B60L 58/13;** **B66C 13/22;** **B66C 13/26;** **B66F 7/16;** B60L 2200/40; Y02E 60/00; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y04S 10/126

(25) De (26) De
(21) 19797624.4 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079355 28.10.2019
(87) WO 2020/089149 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 DE 102018127124
(54) • *HAFENMOBILKRAN MIT EINEM VERBESSERTEN ENERGIEVERSORUNGSSYSTEM*
• *MOBILE HARBOUR CRANE HAVING AN IMPROVED ENERGY-SUPPLY SYSTEM*
• *GRUE PORTUAIRE MOBILE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE AMÉLIORÉ*
(73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
(72) MÜLLER, Jörg, 41540 Dormagen, DE
BRUCHERSEIFER, Uwe, 51645 Gummersbach, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B60L 50/53 →(51) *B60L 9/04*

B60L 50/60 →(51) *B60L 50/53*

B60L 50/60 →(51) *B62D 21/15*

B60L 50/61 →(51) *B60L 50/53*

(51) ***B60L 53/18*** ***H02J 7/00*** (11) **3 569 441 B1**

(52) **B60L 53/18;** **H02J 7/0029;** H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16

(25) En (26) En
(21) 19173455.7 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(30) 15.05.2018 DE 102018111536
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LADEVORGANGS EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND LADEKABEL*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CHARGING PROCESS OF AN ELECTRIC VEHICLE AND CHARGING CABLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN PROCESSUS DE CHARGEMENT D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET CÂBLE DE CHARGEMENT*
(73) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestrasse 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) KIPP, Stefan, 69168 Wiesloch, DE
KARRASCH, Gregor, 64683 Einhausen, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B60L 53/22 →(51) *B60L 58/12*

B60L 53/30 →(51) *B60S 5/06*

(51) ***B60L 53/62*** (11) **3 848 236 B1**

(52) **B60L 53/302;** **B60L 53/62;** B60L 2240/36; Y02T 10/70

(25) En (26) En
(21) 20218012.1 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 10.01.2020 JP 2020003139
(54) • *AUSWERTUNGSVERFAHREN*
• *EVALUATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KAWAHARA, Hisato, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
YUASA, Hiroaki, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
KUSUMI, Hidetoshi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 24208713.8

B60L 53/80 →(51) *B60S 5/06*

B60L 55/00 →(51) *B60L 50/53*

(51) ***B60L 58/12*** ***H01M 10/42*** ***B60L 53/22*** (11) **3 925 819 B1** ***H02M 3/335***

(52) **H02M 1/0006;** **B60L 53/22;** **B60L 58/10;** **B60L 58/20;** **H01M 10/4257;** **H02M 3/33553;** B60L 2240/547; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/20; H02M 1/0032; H02M 1/0045; H02M 1/14; H02M 1/344; H02M 1/36; H02M 3/33592; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14

(25) Zh (26) En
(21) 20841021.7 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/099276 30.06.2020
(87) WO 2021/008354 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 CN 201910641181
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG DER STROMVERSORGUNG*
• *POWER SUPPLY ENSURING SYSTEM AND POWER SUPPLY ENSURING METHOD*
• *SYSTÈME D'ASSURANCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSURANCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WANG, Liansong, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Fupeng, Ningde, Fujian 352100, CN
HOU, Yizhen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, et al, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60L 58/13 →(51) *B60L 50/53*

(51) ***B60L 58/25*** (11) **3 924 215 B1**

(52) **B60L 58/16;** **B60L 3/0046;** **B60L 58/21;** **B60L 58/25;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549

(25) En (26) En
(21) 19706507.1 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2019/053874 15.02.2019
(87) WO 2020/164742 2020/34 20.08.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR MANAGEMENT OF AN ENERGY STORAGE SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BYRHULT, Martin, 417 17 Göteborg, SE
HELLGREN, Jonas, 413 16 Göteborg, SE
RYNGELSSON, Hanna, 416 58 Göteborg, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60M 1/12 →(51) ***B60L 9/04***

B60M 1/23 →(51) ***B60L 9/04***

B60M 7/00 →(51) ***B60L 9/04***

(51) ***B60N 2/02*** ***B60N 2/809*** (11) **4 331 908 B1** ***B60N 2/865***
(52) **B60N 2/02253; B60N 2/809; B60N 2/865**
(25) De (26) De
(21) 23191498.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 02.09.2022 DE 102022122310
(54) • *KOPFSTÜTZE*
• *HEADREST*
• *APPUI-TÊTE*
(73) GRAMMER AG, Grammer-Allee 2, 92289 Ursensollen, DE
(72) Kotz, Maximilian, 92286 Rieden, DE
Nuss, Ralph, 92284 Poppenricht, DE
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE

B60N 2/68 →(51) ***B60R 22/26***

B60N 2/809 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/865 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 3/00 →(51) ***B61D 33/00***

(51) ***B60P 3/10*** ***B63C 3/12*** ***B63H 25/04*** (11) **4 385 818 B1** ***B63H 21/22*** ***G05D 1/661***
(52) **B60P 3/1075; B63H 25/04; G05D 1/248; G05D 1/661;** B63C 3/12; B63H 21/22; G05D 2105/22; G05D 2107/84; G05D 2109/34
(25) En (26) En
(21) 23213417.1 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 16.12.2022 JP 2022201312
(54) • *ANHÄNGERUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE WASSERFAHRZEUG MIT ANHÄNGERUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *TRAILERING SUPPORT DEVICE AND METHOD, AND MARINE VESSEL INCLUDING TRAILERING SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUPPORT DE REMORQUE, ET NAVIRE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SUPPORT DE REMORQUE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Inoue, Hiroshi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60Q 1/02 →(51) ***B60K 35/00***

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 9/00***

(51) ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/30*** ***B60Q 1/56*** (11) **4 265 478 B1** ***B60R 13/10***
(52) **B60Q 1/2649; B60Q 1/30; B60Q 1/305; B60R 13/105;** B60Q 1/56; B60Q 2800/20
(25) It (26) En
(21) 23162370.3 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 19.04.2022 IT 202200007709
(54) • *VERBESSERTE MODULARE LICHTHALTERUNGSGRUPPE UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *IMPROVED MODULAR LIGHT BRACKET GROUP AND RELATED MOUNTING METHOD*
• *GROUPE DE SUPPORT D'ÉCLAIRAGE MODULAIRE AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ*
(73) Lokhen S.r.l., Via Selva, 101, 70022 Altamura, Bari, IT
(72) GRECO, Luca Oronzo, I-70022 Altamura, BARI, IT
BARATTINI, Daniele, I-70022 Altamura, BARI, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B60Q 1/30 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 1/56 →(51) ***B60Q 1/26***

(51) ***B60Q 5/00*** ***B62J 3/00*** (11) **4 001 014 B1** ***G10K 15/02***
(52) **G10K 15/02;** B60Q 9/00
(25) Ja (26) En
(21) 20854998.0 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) JP 2020/030691 12.08.2020
(87) WO 2021/033607 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 JP 2019150988
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TONERZEUGUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SOUND PRODUCTION APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE SON POUR VÉHICULE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) HATTORI, Yukifusa, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
MITSUNAGA, Seisuke, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
SHIRAISHI, Hidekazu, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
SHIMIZU, Katsuya, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
YAMADA, Ryuichi, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
NAKAGAMI, Chieko, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B60Q 9/00*** ***B60Q 1/14*** (11) **4 263 290 B1**
(52) **B60Q 1/143; B60Q 9/00;** B60Q 2300/146; B60Q 2300/3321
(25) De (26) De
(21) 21794786.0 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/078574 15.10.2021
(87) WO 2022/128206 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 102020007759
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LICHTASSISTENZSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A LIGHT ASSISTANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE LUMINEUSE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HERMANN, Klaus, Alfred, 71116 Gärtringen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60Q 9/00 →(51) ***B60K 35/00***

B60Q 11/00 →(51) ***B60R 16/023***

(51) ***B60R 1/00*** ***B60R 1/074*** (11) **4 043 284 B1** ***B60R 11/00***
(52) **B60R 1/074; B60R 1/12; B60R 1/26; B60R 11/04;** B60R 2001/1253; B60R 2011/004; B60R 2011/0085; B60R 2011/0092; B60R 2300/8046
(25) Ja (26) En
(21) 20874753.5 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/037718 05.10.2020
(87) WO 2021/070776 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 JP 2019184510
(54) • *ELEKTRISCHE EINZIEHEINHEIT, PERIPHERE VISIBILITÄTSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCH EINZIEHBARES FAHRZEUG*
• *ELECTRIC RETRACTION UNIT, PERIPHERAL VISIBILITY DEVICE FOR ELECTRICALLY RETRACTABLE VEHICLE*
• *UNITÉ DE RÉTRACTION ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE VISIBILITÉ PÉRIPHÉRIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUEMENT RÉTRACTABLE*
(73) Misato Industries Co., Ltd., 1360 Fujioka, Fujioka-shi, Gunma-ken 375-0024, JP
(72) SAKATA Ikuo, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***B60R 1/00*** (11) **4 253 153 B1**
(52) **G08G 1/166; G01C 21/3635; H04N 7/18;** B60R 2300/605
(25) En (26) En
(21) 23184033.1 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.11.2016 US 201662415645 P
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KOYAMA, Tatsuya, Osaka, JP
NISHI, Takahiro, Osaka, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka, JP
TOMA, Tadamasa, Osaka, JP
YOSHIKAWA, Satoshi, Osaka, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE
(60) 24202515.3 / 4 464 557
(62) 22161381.3 / 4 035 943
20197098.5 / 3 778 305
17868462.7 / 3 536 556

B60R 1/04 →(51) *G06F 3/01*

B60R 1/074 →(51) *B60R 1/00*

B60R 1/08 →(51) *G06F 3/01*

B60R 1/12 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***B60R 1/26*** ***G06T 5/50*** ***H04N 23/698*** ***H04N 7/18*** (11) **3 935 826 B1** ***G06T 5/77*** ***H04N 23/90***
(52) **B60R 1/26;** **G06T 5/50;** **G06T 5/77;** **H04N 7/181;** **H04N 23/698;** **H04N 23/90;** B60R 2300/303; B60R 2300/306; B60R 2300/802; B60R 2300/8066; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 20703750.8 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/052927 06.02.2020
(87) WO 2020/177970 2020/37 10.09.2020
(30) 02.03.2019 GB 201902845
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) FREEMAN-POWELL, Aaron, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
PRYKE, Alexander, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
(60) 24206720.5

B60R 7/08 →(51) *B60R 11/02*

B60R 9/06 →(51) *B60R 9/10*

(51) ***B60R 9/10*** ***B60R 9/06*** (11) **3 986 751 B1**
(52) **B60R 9/10;** **B60R 9/06**
(25) En (26) En
(21) 20732823.8 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066106 10.06.2020
(87) WO 2020/254170 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 EP 19181348
(54) • *LASTENTRÄGER*
• *LOAD CARRIER*
• *SUPPORT DE CHARGE*
(73) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) LARSSON, Fredrik, 56791 Vaggeryd Jönköping, SE
JÖNSSON, Tobias, 33132 Värnamo, SE
HELMERSSON, Simon, 33137 Värnamo, SE
LARSSON, Johan, 55448 Jönköping, SE
ALM, Henrik, 35594 Vederslöv, SE
LARSSON, Stig-Johan, 34143 Ljungby, SE
RAWOOL, Sachin, 33573 Hillerstorp, SE
FRITJOFSSON, Alexander, 55454 Jönköping, SE
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE

B60R 11/00 →(51) *B60K 35/00*

B60R 11/00 →(51) *B60R 11/04*

B60R 11/00 →(51) *G01S 17/931*

B60R 11/00 →(51) *H04N 21/436*

(51) ***B60R 11/02*** ***B60R 7/08*** (11) **3 924 222 B1** ***H04M 1/60***
(52) **B60R 7/087;** **B60R 11/02;** **H04M 1/04;** **H04M 1/724098;** **H04W 4/48;** **H04W 12/08;** **H04W 48/04;** B60R 2011/0075; G06Q 50/265; H04M 1/6083
(25) En (26) En
(21) 19915034.3 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2019/056669 17.10.2019
(87) WO 2020/167346 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201916277990
(54) • *INTELLIGENTES SICHERES KONSOLENSYSTEM UND VERFAHREN*
• *SMART SAFE CONSOLE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSOLE DE SÉCURITÉ INTELLIGENTE*
(73) Bastiyali, Tarkan, 400 E. 67th Street Apt. 29c, New York NY 10065, US
(72) Bastiyali, Tarkan, New York NY 10065, US
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B60R 11/02 →(51) *B60K 35/00*

B60R 11/02 →(51) *B60R 11/04*

B60R 11/02 →(51) *B60R 25/25*

B60R 11/02 →(51) *H04N 21/436*

(51) ***B60R 11/04*** ***B60R 11/00*** (11) **4 275 962 B1** ***B60R 11/02***
(52) **B60R 11/04;** B60R 2011/0026; B60R 2011/0071
(25) En (26) En
(21) 23195584.0 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 28.12.2018 US 201862785740 P
26.09.2019 US 201962906387 P
(54) • *FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *DRIVER ASSIST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) ZF Active Safety and Electronics US LLC, 12001 Tech Center Drive, Livonia MI 48150, US
(72) Hart, Michael A., Dexter, Michigan, 48130, US
Harsh, Shah, Southfield, Michigan, 48076, US
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE
(62) 19904924.8 / 3 902 706

B60R 11/04 →(51) *B08B 17/02*

(51) ***B60R 13/02*** ***B60J 5/04*** (11) **4 003 790 B1**
(52) **B60R 13/0206;** **B60J 5/0468;** **B60R 13/0243**
(25) De (26) De
(21) 20747404.0 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071237 28.07.2020
(87) WO 2021/018877 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 DE 102019211376
(54) • *VERKLEIDUNGSANORDNUNG ZUR INNENRAUMAUSSTATTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS, EINE KRAFTFAHRZEUGTÜR SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *LINING ASSEMBLY FOR FITTING OUT THE INTERIOR OF A MOTOR VEHICLE, A MOTOR VEHICLE DOOR AND MOTOR VEHICLE*
• *REVÊTEMENT DESTINÉ À L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BETTZÜGE, Thomas, 39164 Wanzleben, DE
JACHMANN, Christian, 38154 Königslutter, DE

B60R 13/10 →(51) *B29C 33/12*

B60R 13/10 →(51) *B60Q 1/26*

B60R 16/02 →(51) *B60R 25/25*

B60R 16/02 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***B60R 16/023*** ***B60R 16/03*** (11) **3 436 311 B1** ***B60Q 11/00***
(52) **B60R 16/03;** **B60Q 1/305;** **B60Q 11/005;** **B60R 16/0236;** Y02T 10/84
(25) En (26) En
(21) 17716004.1 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) GB 2017/050927 31.03.2017
(87) WO 2017/168179 2017/40 05.10.2017
(30) 01.04.2016 GB 201605641
(54) • *EIN STROMBALLASTSCHALTUNG, ELEKTRISCHES VERSORGUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *A CURRENT LOAD CIRCUIT, ELECTRICAL SUPPLY SYSTEM AND VEHICLE*
• *CIRCUIT A RESISTANCE DE CHARGE, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET VEHICULE*
(73) Haldex Brake Products Aktiebolag, Instrumentgatan 15, 261 24 Landskrona, SE
(72) HORTON, Steven, Lindely Warwickshire CV13 6DE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 359 264 B1**
(52) **B60R 16/023**
(25) En (26) En
(21) 22744061.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2022/034710 23.06.2022
(87) WO 2022/271940 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 US 202163213938 P
(54) • *ANHÄNGERKAMERAKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *TRAILER CAMERA COMMUNICATIONS SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE CAMÉRA DE REMORQUE*

(73) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) GERMAINE, John S., Traverse City, Michigan 49684, US
MARX, Dominik, Novi, Michigan 48377, US
SCHUMACHER, Darren, Ann Arbor, Michigan 48108, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 24185169.0 / 4 438 415

B60R 16/03 →(51) ***B60R 16/023***

(51) ***B60R 19/12*** (11) **4 035 951 B1**
B60R 19/18
(52) **B60R 19/12;** B60R 19/18; B60R 2019/1813
(25) De (26) De
(21) 22153426.6 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 DE 102021102366
(54) • *STOSSFÄNGERANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *BUMPER ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF PARE-CHOCS POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) Berger, Karl Kristian, 2816 Gjovik, NO
Haker, Jens Chr., 2815 Gjovik, NO
Handing, Christian, 33449 Langenberg, DE
Hitz, Andreas, 59597 Erwitte, DE
Paulsen, Frode, 2819 Gjovik, NO
Rabe, Frank, 32120 Hiddenhausen, DE
Sovik, Odd Perry, 2847 Kolbu, NO
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B60R 19/18*** (11) **4 406 785 B1**
(52) **B60R 19/18;** B60R 2019/182
(25) De (26) De
(21) 23153319.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *QUERTRÄGERANORDNUNG MIT PERFORIERTEN BEREICHEN*
• *CROSS BEAM ASSEMBLY WITH PERFORATED ZONES*
• *ENSEMBLE DE TRAVERSE AVEC ZONES PERFORÉES*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) FROST, Georg, 32839 Steinheim, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

B60R 19/18 →(51) ***B60R 19/12***

(51) ***B60R 21/00*** (11) **3 703 982 B1**
B60R 21/16 ***B60R 21/20***
B60R 21/26 ***B60R 21/30***
B65B 3/04 ***F16K 15/16***
(52) **B60R 21/30;** B60R 2021/26076; B60R 2021/26094
(25) En (26) En
(21) 18873484.2 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/056124 16.10.2018
(87) WO 2019/089222 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 US 201715801228
(54) • *AIRBAG-ANSAUGMODULE UND ZUGEHÖRIGE VENTILANORDNUNGEN*
• *AIRBAG ASPIRATION MODULES AND RELATED VALVE ASSEMBLIES*
• *MODULES D'ASPIRATION DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ET ENSEMBLES CLAPETS ASSOCIÉS*
(73) Autoliv ASP, Inc., 3350 Airport Road, Ogden, UT 84405, US
(72) WILLIAMS, Jeffrey D., Roy Utah 84067, US
PARKINSON, David W., North Odgen Utah 84414, US
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B60R 21/00 →(51) ***G08G 1/16***

B60R 21/16 →(51) ***B60R 21/00***

B60R 21/20 →(51) ***B60R 21/00***

B60R 21/20 →(51) ***F16B 2/24***

(51) ***B60R 21/217*** (11) **3 860 884 B1**
B60R 21/261 ***B60R 21/262***
(52) **B60R 21/2171;** B60R 21/262; B60R 2021/2612
(25) De (26) De
(21) 19770003.2 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/074079 10.09.2019
(87) WO 2020/069823 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 DE 102018124300
08.01.2019 DE 102019100262
(54) • *BAUGRUPPE AUS EINEM DIFFUSOR UND EINEM GASGENERATOR, GASSACKMODUL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER BAUGRUPPE*
• *ASSEMBLY COMPRISING A DIFFUSER AND A GAS GENERATOR, AIRBAG MODULE AND METHOD FOR INSTALLING AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONSTITUÉ D'UN DIFFUSEUR ET D'UN GÉNÉRATEUR DE GAZ, MODULE DE SAC GONFLABLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENSEMBLE*
(73) ZF Automotive Germany GmbH, Industriestrasse 20, 73553 Alfdorf, DE
(72) DISAM, Robert, 73557 Mutlangen, DE
FISCHER, Anton, 73579 Schechingen-Leinweiler, DE
(74) ZF LIFETEC Intellectual Property, ZF Automotive Germany GmbH Industriestraße 20, 73553 Alfdorf, DE

B60R 21/26 →(51) ***B60R 21/00***

B60R 21/261 →(51) ***B60R 21/217***

B60R 21/262 →(51) ***B60R 21/217***

B60R 21/264 →(51) ***B01D 39/10***

B60R 21/30 →(51) ***B60R 21/00***

B60R 22/02 →(51) ***B60R 22/18***

B60R 22/03 →(51) ***B60R 22/18***

(51) ***B60R 22/18*** (11) **4 140 831 B1**
B60R 22/03 ***B60R 22/02***
(52) **B60R 22/04; B60N 2/688; B60R 22/18; B60R 22/26; B60R 22/48;** B60R 22/03; B60R 2022/021; B60R 2022/263; B60R 2022/4816; B60R 2022/485; B60R 2022/4858; B60R 2022/4891
(25) De (26) De
(21) 22000200.0 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 26.08.2021 DE 202021002772 U
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT MINDESTENS EINEM FAHRERSITZ*
• *MOTOR VEHICLE WITH AT LEAST ONE DRIVER'S SEAT*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU D'AU MOINS UN SIÈGE DE CONDUCTEUR*
(73) HSM Präzisionsteile & Sicherheitssysteme GmbH, Im Gewerbegebiet 8, 85119 Ernsgaden, DE
(72) Neubauer, Kai, 93333 Neustadt an der Donau, DE
(74) Witzany, Manfred, Patentanwalt Falkenstrasse 4, 85049 Ingolstadt, DE

B60R 22/18 →(51) ***B60R 22/28***

B60R 22/24 →(51) ***B60R 22/28***

(51) ***B60R 22/26*** (11) **3 833 582 B1**
B60N 2/68 ***B60R 22/34***
(52) **B60N 2/688; B60N 2/5685; B60R 22/26; B60R 22/34; B60R 22/4628;** B60R 2022/1818; B60R 2022/263; B60R 2022/3402; B60R 2022/4642
(25) De (26) De
(21) 19758907.0 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071323 08.08.2019
(87) WO 2020/030739 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 DE 102018213279
(54) • *LASTTRAGENDES STRUKTURTEIL FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*
• *LOAD SUPPORTING STRUCTURAL ELEMENT FOR VEHICLE SEAT*
• *PARTIE STRUCTURALE PORTANTE POUR UN SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) CLUTE, Günter, 25336 Elmshorn, DE
JABUSCH, Ronald, 25336 Elmshorn, DE
SÖHNCHEN, Arndt, 22765 Hamburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE
(60) 21201457.5 / 3 964 405

(51) ***B60R 22/28*** (11) **4 313 695 B1**
B60R 22/24 ***B60R 22/18***
(52) **B60R 22/28; B60R 22/18; B60R 22/24;** B60R 2022/1818; B60R 2022/286
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710683.8 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FR 2022/050324 22.02.2022
(87) WO 2022/200705 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 FR 2102936

(54) • *SICHERHEITSGURTVERANKERUNGS- UND -FÜHRUNGSPLATTE MIT PROGRAMMIERTER VERFORMUNG*
• *SAFETY BELT ANCHORING AND GUIDE PLATE WITH PROGRAMMED DEFORMATION*
• *PLATINE D'ANCRAGE ET DE GUIDAGE DE CEINTURE DE SÉCURITÉ A DEFORMATION PROGRAMMEE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BENANE, Said, 94240 L HAY LES ROSES, FR

B60R 22/34 →(51) ***B60R 22/26***

B60R 22/40 →(51) ***B60R 22/405***

---

(51) ***B60R 22/405*** (11) **3 851 339 B1**
B60R 22/40
(52) **B60R 22/40;** B60R 2022/401
(25) Zh (26) En
(21) 19860267.4 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/100484 14.08.2019
(87) WO 2020/052400 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 CN 201811070903
(54) • *SICHERHEITSGURTAUFROLLER UND SICHERHEITSGURTANORDNUNG*
• *SEAT BELT RETRACTOR, AND SEAT BELT ASSEMBLY*
• *RÉTRACTEUR DE CEINTURE DE SÉCURITÉ ET ENSEMBLE CEINTURE DE SÉCURITÉ*
(73) Yanfeng Automotive Safety Systems Co., Ltd, Room 104, Building 2, No.426, Xiupuroad, Pudong, Shanghai 201315, CN
(72) ZHANG, Lijun, Shanghai 201315, CN
WANG, Fei, Shanghai 201315, CN
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(51) ***B60R 25/0215*** (11) **3 992 038 B1**
(52) **B60R 25/02153**
(25) De (26) De
(21) 21206143.6 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 03.11.2020 DE 102020128901
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPERREN UND FREIGEBEN EINES FUNKTIONSWESENTLICHEN BAUTEILS EINES KRAFTFAHRZEUGES*
• *DEVICE FOR LOCKING AND UNLOCKING AN ESSENTIAL COMPONENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE ET DÉBLOCAGE D'UN COMPOSANT ESSENTIEL AU FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE
(72) Trischberger, Werner, 85229 Langenpettenbach / Markt Indersdorf, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***B60R 25/04*** (11) **3 853 081 B1**
B62M 6/45
(52) **B60R 25/04; B62H 5/001; B62H 5/20; B62M 6/80;** B60R 2325/101; B60R 2325/308
(25) It (26) En
(21) 19795647.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) IB 2019/058375 02.10.2019
(87) WO 2020/070660 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 IT 201800009118
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSSYSTEM FÜR EIN MOTORISIERTES ZWEIRADFAHRZEUG*
• *ANTITHEFT SYSTEM FOR A TWO-WHEELED ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME ANTIVOL POUR UN VÉHICULE À DEUX ROUES MOTORISÉ*
(73) Texa S.p.A., Via Vallio 15, 31050 Monastier di Treviso (TV), IT
(72) VIANELLO, Bruno, 31050 Monastier di Treviso (TV), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

---

(51) ***B60R 25/25*** (11) **3 505 404 B1**
A61B 5/1171 ***B60R 11/02***
B60R 16/02 ***G06F 21/32***
G06T 7/00 ***G08B 13/00***
(52) **A61B 5/1171; B60R 25/25; B60R 11/02; B60R 16/02; G06F 21/32; G06T 7/00; G08B 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 17846108.3 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) JP 2017/029151 10.08.2017
(87) WO 2018/043100 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 JP 2016167403
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, TREIBERBESTÄTIGUNGSSYSTEM, BEWEGLICHER KÖRPER UND BESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *DETERMINATION APPARATUS, IMAGING APPARATUS, DRIVER CONFIRMATION SYSTEM, MOVABLE BODY, AND DETERMINATION METHOD*
• *APPAREIL DE DÉTERMINATION, APPAREIL D'IMAGERIE, SYSTÈME DE CONFIRMATION DE CONDUCTEUR, CORPS MOBILE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION*
(73) KYOCERA Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) MIZOBUCHI Tomoki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 24203200.1 / 4 462 398

---

(51) ***B60S 1/08*** (11) **3 395 626 B1**
B60S 1/52 *B08B 3/02*
(52) **B60S 1/56; B60S 1/528;** B08B 2203/007
(25) Fr (26) Fr
(21) 18167190.0 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(30) 25.04.2017 FR 1753576
(54) • *TELESKOPREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *TELESCOPIC CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE TÉLESCOPIQUE*
(73) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) PICOT, Philippe, 63500 ISSOIRE, FR
VIEILLE, Jordan, 63500 ISSOIRE, FR
ROLLET, Sébastien, 63500 ISSOIRE, FR
KOLANOWSKI, Grégory, 63500 ISSOIRE, FR
GRASSO, Giuseppe, 63500 ISSOIRE, FR
BOUSSET, Xavier, 63500 ISSOIRE, FR
BAUDOUIN, Maxime, 63500 ISSOIRE, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***B60S 1/40*** (11) **4 188 757 B1**
(52) **B60S 1/4006;** B60S 2001/4035
(25) Fr (26) Fr
(21) 21740104.1 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/069537 13.07.2021
(87) WO 2022/023032 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 FR 2007899
(54) • *VERBINDER FÜR EIN WISCHBLATT*
• *CONNECTOR FOR A WIPER BLADE*
• *CONNECTEUR D'UN BALAI D'ESSUYAGE*
(73) Valeo Systèmes d'Essuyage, Service Propriété Industrielle ZA L' Agiot 8 Rue Louis Lormand, CS90581, 78322 le Mesnil Saint Denis, FR
(72) GAUCHER, Vincent, 78321 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
MOULEYRE, Guillaume, 78321 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
HOUSSAT, Stéphane, 78321 LE MESNIL SAINT DENIS, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***B60S 1/48*** (11) **3 770 029 B1**
B60S 1/50 ***B60S 1/56***
(52) **B60S 1/56; B60S 1/481; B60S 1/50**
(25) Ja (26) En
(21) 19771717.6 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/010768 15.03.2019
(87) WO 2019/181766 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 JP 2018051234
19.03.2018 JP 2018051235
(54) • *FAHRZEUGREINIGERSYSTEM*
• *VEHICLE CLEANER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREIL DE NETTOYAGE DE VÉHICULE*
(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3, Takanawa 4-chome, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP
(72) SAKAI Masaru, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
SATO Masaaki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
KAWAMURA Kazuki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60S 1/50 →(51) ***B60S 1/48***

B60S 1/52 →(51) ***B60S 1/08***

B60S 1/56 →(51) ***B08B 17/02***

B60S 1/56 →(51) ***B60S 1/48***

B60S 3/04 →(51) ***B08B 1/32***

B60S 3/06 →(51) ***A46B 9/02***

---

(51) ***B60S 5/06*** (11) **3 718 835 B1**
B60L 53/30 ***B60L 53/80***
B66F 7/26 ***B66F 7/28***
(52) **B60L 53/30; B60L 53/80;** Y02T 10/70;

Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) Zh (26) En
(21) 18872290.4 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2018/074819 31.01.2018
(87) WO 2019/085305 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 CN 201721424676 U
(54) • *BATTERIEWECHSELPLATTFORM UND BATTERIELADE- UND WECHSELSTATION DAMIT*
• *BATTERY SWAPPING PLATFORM AND BATTERY CHARGING AND SWAPPING STATION HAVING SAME*
• *PLATEFORME DE PERMUTATION DE BATTERIE ET STATION DE CHARGE ET DE PERMUTATION DE BATTERIE COMPRENANT LADITE PLATEFORME*
(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd., Susong Road West, Shenzhen Road North Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui Province, CN
(72) YAN, Bingyong, Anting, Jiading Shanghai, CN
HAO, Zhanduo, Anting, Jiading Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 242 076 B1**
B60T 8/32
(52) **B60T 8/1703; B60T 8/325; B60T 13/66; B60T 13/662;** B64C 25/42; B64C 25/426
(25) En (26) En
(21) 22382210.7 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *BREMSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSTEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG, WIE EIN FLUGZEUG*
• *BRAKE CONTROL METHOD AND BRAKE CONTROL DEVICE FOR A VEHICLE, SUCH AS AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREINAGE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE, TEL QU'UN AÉRONEF*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
Airbus Defence and Space, S.A., Av. John Lennon s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) González Gago, Alejandro, 28906 Madrid, ES
Gandía Barberá, Sergio, 82024 Taufkirchen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

B60T 8/17 →(51) ***B64C 25/44***

---

(51) ***B60T 8/1755*** (11) **3 932 757 B1**
B60W 30/02 ***B60W 30/18***
B60W 10/08
(52) **B60T 8/1755; B60W 10/08; B60W 30/02; B60W 30/18172;** B60T 2210/22; B60W 2520/14; B60W 2520/28; B60W 2552/15; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 21180652.6 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202016916823
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON DREHMOMENTINDUZIERTER GIERUNG BEI EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING TORQUE INDUCED YAW IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉS POUR RÉGLER LE LACET INDUIT PAR UN COUPLE DANS UN VÉHICULE*
(73) Rivian IP Holdings, LLC, 13250 North Haggerty Road, Plymouth MI 48170, US
(72) VERBRIDGE, Mason, Canton 48187, US
MADINENI, Rahul, Farmington Hills 48335, US
VADER, Nachiket, Irvine 92612, US
NAGARAJAN, Bhushnan, Huntington Beach 92647, US
SAINATH, Bhuvanesh, Irvine 92603, US
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B60T 8/32 →(51) ***B60T 8/17***

---

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 032 763 B1**
B60T 17/22
(52) **B60T 17/221; B60T 13/741**
(25) En (26) En
(21) 21153227.0 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *BREMSSYSTEM ZUM ABBREMSEN EINES FAHRZEUGS*
• *A BRAKE SYSTEM FOR BRAKING A VEHICLE*
• *UN SYSTÈME DE FREINAGE POUR FREINER UN VÉHICULE*
(73) Hitachi Astemo Netherlands B.V., Heksekamp 31, 5301 LX Zaltbommel, NL
(72) OOSTHOEK, Bart, 5656 AG Eindhoven, NL
MARINOV, Asen-Antonov, 5656 AG Eindhoven, NL
WYLIE, Paul, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 223 602 B1**
(52) **B60T 17/228;** G01M 17/08
(25) De (26) De
(21) 23153387.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 08.02.2022 DE 102022102921
(54) • *BREMSPROBENANLAGE UND ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER AUTOMATISCHEN BREMSPROBE EINER BREMSANLAGE EINES SCHIENENFAHRZEUGS SOWIE EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BREMSPROBENANLAGE*
• *BRAKE TEST SYSTEM AND ASSEMBLY FOR PERFORMING AN AUTOMATIC BRAKE TEST OF A BRAKE SYSTEM OF A RAIL VEHICLE AND A METHOD FOR PRODUCING A BRAKE TEST SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE DE FREINAGE ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UN ÉCHANTILLON DE FREINAGE AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE DE FREINAGE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) LINSENMEYER, Rudolf, 85250 Altomünster, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/74***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/48***

B60W 10/08 →(51) ***B60T 8/1755***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 30/19***

B60W 10/113 →(51) ***B60W 30/19***

B60W 10/30 →(51) ***B60W 20/00***

---

(51) ***B60W 20/00*** (11) **4 151 482 B1**
B60K 6/36 ***B60K 6/48***
B60W 10/30
(52) **B60K 6/48; B60K 6/383; B60K 6/387; B60K 6/547; B60W 10/30; F16H 57/0424; F16H 57/0435; F16H 57/0441; F16H 57/0475;** B60K 6/442; B60K 2006/4825; B60K 2006/4833; B60W 2300/36; B60Y 2200/12; Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 20935929.8 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2020/018972 12.05.2020
(87) WO 2021/229685 2021/46 18.11.2021
(54) • *HYBRIDFAHRZEUG*
• *HYBRID VEHICLE*
• *VÉHICULE HYBRIDE*
(73) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) ANDOU, Shou, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
FUSAZAKI, Koshi, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
MIYAKOSHI, Motoki, 673-8666 Akashi-shi, Hyogo, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B60W 20/30 →(51) ***B60W 30/19***

B60W 30/02 →(51) ***B60T 8/1755***

---

(51) ***B60W 30/095*** (11) **3 984 847 B1**
B60W 30/18 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/0956; B60W 30/0953; B60W 30/18145; B60W 50/0097;** B60W 2300/10; B60W 2300/125; B60W 2530/201; B60W 2540/18; B60W 2552/30
(25) En (26) En
(21) 21202560.5 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 KR 20200132471
(54) • *FAHRZEUG UND FAHRSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VEHICLE AND DRIVING CONTROL METHOD THEREOF*
• *VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONDUITE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR

(72) JUNG, Chang Young, Seoul 06797, KR
HAN, Su Jin, Seoul 06797, KR
LEE, Keon Chang, Seoul 06797, KR
LEE, Dong Hwi, Seoul 06797, KR
PARK, Chan Il, Seoul 06797, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B60W 30/10 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***B60W 30/12*** (11) **3 476 681 B1**
B60W 50/00
(52) **B60W 30/12;** B60W 2050/0075; B60W 2552/20; B60W 2552/30; B60W 2554/00; B60W 2555/20; B60W 2556/10; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 17198618.5 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(54) • *AUTONOM FAHRENDES FAHRZEUG*
• *AN AUTONOMOUS DRIVING VEHICLE*
• *VÉHICULE À ENTRAÎNEMENT AUTONOME*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
(72) BRANDIN, Magnus, 435 38 MÖLNLYCKE, SE
LANDFORS, Per, 422 43 HISINGS BACKA, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60W 30/14*** (11) **3 976 432 B1**
(52) **B60W 30/143;** B60W 2554/406
(25) De (26) De
(21) 20723811.4 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/061668 28.04.2020
(87) WO 2020/244847 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 DE 102019003892
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SETZGESCHWINDIGKEIT EINES ASSISTENZSYSTEMS ZUR REGELUNG EINER LÄNGSBEWEGUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETERMINING A SET SPEED OF AN ASSISTANCE SYSTEM FOR REGULATING A LONGITUDINAL MOVEMENT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE VITESSE DE RÉGLAGE D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE EN VUE DE RÉGULER UN DÉPLACEMENT LONGITUDINAL D'UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) REHBORN, Hubert, 71069 Sindelfingen, DE
HESSE, Verena, 70174 Stuttgart, DE
KOLLER, Micha, 72124 Pliezhausen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 237 301 B1**
B60W 50/00
(52) **B60W 30/14; B60W 50/0098;** B60W 2554/80; B60W 2720/10; B60W 2720/103; B60W 2720/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 21798046.5 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079792 27.10.2021
(87) WO 2022/090299 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 FR 2011234
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON LÄNGSBESCHLEUNIGUNGSSOLLWERTEN*
• *METHOD FOR DETERMINING LONGITUDINAL ACCELERATION SETPOINTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONSIGNES D'ACCÉLÉRATION LONGITUDINALE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Université d'Orléans, Avenue du Château de la Source, 45100 Orléans, FR
(72) CLOAREC, Guy-Michel, 78114 MAGNY LES HAMEAUX, FR
COLIN, Guillaume, 45160 OLIVET, FR
OURABAH, Abdel-Djalil, 75013 PARIS, FR
SOLANO-ARAQUE, Edwin, 78280 GUYANCOURT, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

B60W 30/14 →(51) *B60W 30/18*

B60W 30/14 →(51) *G08G 1/0967*

B60W 30/165 →(51) *B60W 50/029*

(51) ***B60W 30/18*** (11) **3 584 135 B1**
B60W 30/14
(52) **B60W 30/143; B60W 30/18; B60W 30/18154;** B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/21; B60W 2540/215; B60W 2555/60
(25) En (26) En
(21) 19167134.6 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 25.05.2018 JP 2018100893
(54) • *SYSTEM FÜR AUTONOMES FAHREN UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SYSTEM ZUM AUTONOMEN FAHREN*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM AND CONTROL METHOD OF AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP
(72) OTAKI, Sho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
SAKAGUCHI, Yasuo, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B60W 30/18*** ***B62D 15/02*** ***B60W 60/00*** (11) **4 173 917 B1** ***G06N 3/02***
(52) **B60W 30/18163; B60W 60/001; B62D 15/0255; G06N 3/042; G06N 3/0442; G06N 5/025;** B60W 2520/10; B60W 2552/53; B60W 2554/4042; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2554/803; B60W 2554/804; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 22203630.3 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 CN 202111254514
(54) • *SPURWECHSELVERFAHREN UND -SYSTEM, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *LANE CHANGE METHOD AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHANGEMENT DE VOIE, SUPPORT D'INFORMATIONS ET VÉHICULE*
(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) ZHOU, Ping, Hefei City, Anhui, 230601, CN
SUN, Sichen, Hefei City, Anhui, 230601, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60W 30/18 →(51) *B60T 8/1755*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/095*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/19*

(51) ***B60W 30/19*** ***B60K 6/48*** ***B60W 10/08*** ***B60K 6/547*** (11) **3 658 434 B1** ***B60W 20/30*** ***B60W 10/113*** ***B60W 30/18***
(52) **B60K 6/48; B60K 6/547; B60W 10/08; B60W 10/113; B60W 20/30; B60W 30/18072; B60W 30/18127; B60W 30/19;** B60K 2006/4816; B60W 2030/1809; B60W 2520/10; B60W 2710/1005; B60W 2720/106; Y02T 10/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 18748961.2 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) FR 2018/051385 13.06.2018
(87) WO 2019/020876 2019/05 31.01.2019
(30) 24.07.2017 FR 1756991
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON GANGWECHSELN IN PHASEN VON REGENERATIVEM BREMSEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING GEAR CHANGES DURING PHASES OF REGENERATIVE BRAKING*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE CHANGEMENT DE RAPPORTS EN PHASE DE FREINAGE RÉCUPÉRATIF*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) LEFEVRE, Aurélien, 92340 Bourg-La-Reine, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60W 40/02 →(51) *B60W 50/029*

B60W 40/08 →(51) *B60K 35/10*

B60W 40/09 →(51) *G08G 1/01*

B60W 40/105 →(51) *G08G 1/01*

B60W 40/107 →(51) *G08G 1/01*

B60W 40/109 →(51) *G08G 1/01*

B60W 40/114 →(51) *G08G 1/01*

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/12***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/00 →(51) ***G05D 1/00***

B60W 50/023 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 50/029*** (11) **3 840 997 B1**
B60W 40/02 ***B60W 30/165***
G08G 1/00
(52) **G08G 1/205;** **G08G 1/202;** B60W 50/029; B60W 60/0024; B60W 60/00253
(25) En (26) En
(21) 19866420.3 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/051659 18.09.2019
(87) WO 2020/068505 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 US 201816139538
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUGSYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER ANHALTESTELLE IN REAKTION AUF EINEN ERKANNTEN LOKALEN AUSFALL*
• *AUTONOMOUS VEHICLE SYSTEM FOR DETERMINING A PULLOVER SPOT IN RESPONSE TO DETECTED LOCAL FAILURE*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE AUTONOME PERMETTANT DE DÉTERMINER UN POINT D'ARRÊT EN RÉPONSE À UNE DÉFAILLANCE LOCALE DÉTECTÉE*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHI, Emily, Mountain View, CA 94043, US
ANDRADE, Ryan, Joseph, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B60W 50/029 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/06 →(51) ***G05D 1/00***

B60W 50/08 →(51) ***B60K 35/10***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/0967***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **3 856 597 B1**
B60W 50/023 ***B60W 50/029***
(52) **B60W 50/023;** **B60W 60/00186;** B60W 2050/0215; B60W 2050/0292; B60W 2552/05
(25) En (26) En
(21) 19881197.8 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/058766 30.10.2019
(87) WO 2020/096830 2020/20 14.05.2020
(30) 05.11.2018 US 201816180267
(54) • *SYSTEME ZUR IMPLEMENTIERUNG VON FALLBACK-VERHALTEN FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*
• *SYSTEMS FOR IMPLEMENTING FALLBACK BEHAVIORS FOR AUTONOMOUS VEHICLES*
• *SYSTÈMES PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE DE COMPORTEMENTS DE REPLI POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHI, Emily, Mountain View, CA 94043, US
ANDRADE, Ryan, Joseph, Mountain View, CA 94043, US
JAMES, Michael, Mountain View, CA 94043, US
SUCAN, Ioan-Alexandru, Mountain View, CA 94043, US
LUDWICK, Christopher, Kennedy, Mountain View, CA 94043, US
HERBACH, Joshua, Seth, Mountain View, CA 94043, US
BALAKHNO, Misha, Mountain View, CA 94043, US
BARTON-SWEENEY, Andrew, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 255 785 B1**
B60W 50/08
(52) **B60W 60/0053;** **B60W 50/082;** **B60W 60/0015;** B60W 2554/406; B60W 2554/408
(25) De (26) De
(21) 21794491.7 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/078309 13.10.2021
(87) WO 2022/122225 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 DE 102020007437
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTOMATISIERTEN FAHRBETRIEBES EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AUTOMATED DRIVING OPERATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER UNE OPÉRATION DE CONDUITE AUTOMATISÉE D'UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KOLLER, Micha, 72124 Pliezhausen, DE
REHBORN, Hubert, 71069 Sindelfingen, DE
STARMAN, Frank, 71034 Böblingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 60/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***B61C 9/44*** (11) **4 061 687 B1**
(52) **B61C 9/44**
(25) De (26) De
(21) 20803784.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/081238 06.11.2020
(87) WO 2021/099141 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 DE 102019131157
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG, SOWIE HOHLWELLE FÜR EINE SOLCHE*
• *DRIVE UNIT FOR A RAIL VEHICLE, AND HOLLOW SHAFT FOR SUCH A DRIVE UNIT*
• *UNITÉ D'ENTRAINEMENT POUR VÉHICULE FERROVIAIRE, ET ARBRE CREUX POUR LADITE UNITÉ D'ENTRAINEMENT*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) BIEGERT, Manfred, 89160 Dornstadt, DE
HILLMANN, Roland, 89129 Langenau, DE
LUBOS, Florian, 89542 Herbrechtingen, DE

B61C 9/50 →(51) ***B61D 13/00***

(51) ***B61C 17/12*** (11) **3 823 133 B1**
H02J 9/06 ***B60L 9/26***
B60L 1/00 ***B60L 3/00***
B60L 9/08 ***B60L 9/24***
B60L 15/32 ***B60L 3/04***
(52) **B61C 17/12;** **B60L 1/00;** **B60L 1/003;** **B60L 3/003;** **B60L 3/0069;** **B60L 3/04;** **B60L 9/08;** **B60L 9/24;** **B60L 9/26;** **B60L 15/32;** B60L 2200/26; B60L 2210/30; B60L 2220/42; B60L 2240/527; H02J 3/0073; H02J 9/062; H02J 2310/48; Y02T 10/64; Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 18932512.9 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2018/110991 19.10.2018
(87) WO 2020/047954 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 CN 201811037699
(54) • *NOTSTROMVERSORGUNGSSCHALTUNG FÜR ZUG, STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRAIN RESCUE POWER SUPPLY CIRCUIT, CONTROL METHOD AND DEVICE*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS DE TRAIN, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd., No.169, Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(72) HUANG, Hao, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZOU, Dangbing, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
XU, Shaolong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZHANG, Zhibing, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LIU, Liangjie, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LIU, Yongjiang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
YAO, Zhonghong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LIN, Zhenjun, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
XUE, Xin, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZOU, Donghai, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
FU, Gang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
PENG, Hongji, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
QI, Shanjun, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LI, Wenliang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
YE, Haifeng, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***B61D 13/00*** (11) **3 941 795 B1**
B61F 3/04 ***B61F 5/50***
B61F 5/22 ***B61F 5/30***
B61C 9/50 ***B61F 15/00***
(52) **B61D 13/00;** **B61C 9/50;** **B61F 3/04;** **B61F 5/22;** **B61F 5/304;** **B61F 5/50;** **B61F 15/00;** Y02T 30/00
(25) De (26) De
(21) 19714571.7 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2019/057206 22.03.2019
(87) WO 2020/192860 2020/40 01.10.2020

(54) • *FAHRWERK FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG SOWIE SCHIENENFAHRZEUGWAGEN MIT MINDESTENS EINEM FAHRWERK, SCHIENENFAHRZEUG MIT MINDESTENS EINEM SCHIENENFAHRZEUGWAGEN UND VERFAHREN ZUR HÖHENEINSTELLUNG EINES WAGENKASTENS EINES SCHIENENFAHRZEUGWAGENS*
• *BOGIE FOR A RAIL VEHICLE AND RAIL VEHICLE CARRIAGE HAVING AT LEAST ONE BOGIE, RAIL VEHICLE HAVING AT LEAST ONE RAIL VEHICLE CARRIAGE, AND METHOD FOR ADJUSTING THE HEIGHT OF A CARRIAGE BODY OF A RAIL VEHICLE CARRIAGE*
• *DISPOSITIF DE ROULEMENT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE AINSI QUE WAGON FERROVIAIRE MUNI D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE ROULEMENT, VÉHICULE FERROVIAIRE MUNI D'AU MOINS UN WAGON FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE EN HAUTEUR D'UNE CAISSE DE WAGON D'UN WAGON FERROVIAIRE*
(73) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) ROSENKRANZ, Rolf, 8414 Buch am Irchel, CH
CORTESI, Alberto, 8547 Gachnang, CH
SCHILLINGS, Dirk, 8588 Zihlschlacht, CH
MUNOZ, Jesus Juan, 46026 Valencia, ES
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***B61D 17/02*** ***F15D 1/10*** ***F15D 1/12*** (11) **4 067 194 B1**
(52) **B61D 17/02;** F15D 1/005; F15D 1/12; Y02T 30/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22164975.9 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 FR 2103257
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT AERODYNAMISCHER OBERFLÄCHE*
• *RAILWAY VEHICLE WITH AERODYNAMIC SURFACE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE AVEC SURFACE AÉRODYNAMIQUE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) DO, Huu Ti, 17300 Rochefort, FR
ROLL, Stéphane, 67170 Brumath, FR
KARIMI, Arman, 17440 Aytré, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B61D 17/08*** ***B61D 27/00*** (11) **3 636 509 B1**
(52) **B61D 17/08;** B61D 27/00
(25) Zh (26) En
(21) 17936177.9 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2017/119337 28.12.2017
(87) WO 2019/127205 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 CN 201711434876
26.12.2017 CN 201721856758 U
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG UND SEITENWAND DAFÜR*
• *RAIL TRAIN AND SIDE WALL THEREOF*
• *TRAIN ET SA PAROI LATÉRALE*
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) CAO, Yanhua, Jilin 130000, CN
ZHAO, Jinlong, Jilin 130000, CN
CAO, Xianwei, Jilin 130000, CN
LI, Changsheng, Jilin 130000, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***B61D 27/00*** ***B60H 1/00*** (11) **4 091 901 B1**
(52) **B61D 27/0018;** B60H 1/00371; B60H 1/00428; B60H 1/00542; B60H 1/0065
(25) Fr (26) Fr
(21) 22174303.2 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 20.05.2021 FR 2105248
(54) • *KLIMAANLAGE, ENTSPRECHENDE BAUGRUPPE UND ÖFFENTLICHES VERKEHRSMITTEL MIT EINER SOLCHEN BAUGRUPPE*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM, ASSOCIATED ASSEMBLY AND PUBLIC TRANSPORT VEHICLE COMPRISING SUCH AN ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR, ENSEMBLE ASSOCIÉ ET VÉHICULE DE TRANSPORT EN COMMUN COMPORTANT UN TEL ENSEMBLE*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) GUILLOTEAU, Isabelle, 17440 Aytre, FR
BOLLENGIER, Christophe, 68780 Sentheim, FR
LE-MOUROUX, Hervé, 17340 Chatelaillon Plage, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61D 27/00 →(51) ***B61D 17/08***

---

(51) ***B61D 33/00*** ***B60N 3/00*** ***B64D 11/06*** (11) **3 981 664 B1** ***B60J 1/20***
(52) **B61D 33/0007;** B60J 1/2047; B60J 1/2063; B60J 1/2072; B60N 2/90; B60N 2/91; B60N 3/00; B64D 11/0606
(25) Fr (26) Fr
(21) 21201367.6 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 FR 2010242
(54) • *FAHRZEUG UND VERWENDUNGSVERFAHREN EINER FAHRZEUGINNENAUSSTATTUNG*
• *VEHICLE AND METHOD FOR USING THE INTERIOR LAYOUT OF A VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN AGENCEMENT INTERIEUR D'UN VÉHICULE*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) BERNARD, Alexandre, 17340 Chatelaillon Plage, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61F 3/04 →(51) ***B61D 13/00***

B61F 5/22 →(51) ***B61D 13/00***

B61F 5/30 →(51) ***B61D 13/00***

---

(51) ***B61F 5/32*** ***B61F 5/38*** (11) **4 063 227 B1**
(52) **B61F 5/32;** B61F 5/38
(25) Zh (26) En
(21) 20898606.7 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/103906 23.07.2020
(87) WO 2021/114680 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 CN 201911281569
(54) • *NIEDRIGER MONTIERTE RADIALE RADSATZVORRICHTUNG FÜR DREHGESTELL EINES EISENBAHNGÜTERWAGENS*
• *LOWER-MOUNTED RAILWAY FREIGHT CAR BOGIE WHEELSET RADIAL DEVICE*
• *DISPOSITIF RADIAL D'ESSIEU MONTÉ DE BOGIE DE WAGON DE MARCHANDISES DE CHEMIN DE FER À MONTAGE INFÉRIEUR*
(73) CRRC Meishan Co., Ltd., Chongren Town Dongpo District, Meishan, Sichuan 620032, CN
(72) ZHANG, Rui, Meishan, Sichuan 620032, CN
WU, Chang, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHU, Ji, Meishan, Sichuan 620032, CN
WANG, Yungui, Meishan, Sichuan 620032, CN
LI, Dong, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHANG, Xianfeng, Meishan, Sichuan 620032, CN
LUO, Hanjiang, Meishan, Sichuan 620032, CN
LIAO, Jun, Meishan, Sichuan 620032, CN
LI, Jiale, Meishan, Sichuan 620032, CN
FENG, Chengli, Meishan, Sichuan 620032, CN
YANG, Jun, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHANG, Guangcai, Meishan, Sichuan 620032, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B61F 5/38 →(51) ***B61F 5/32***

B61F 5/50 →(51) ***B61D 13/00***

B61F 15/00 →(51) ***B61D 13/00***

---

(51) ***B61G 5/04*** (11) **4 291 460 B1**
(52) **B61G 5/04**
(25) En (26) En
(21) 22704608.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) SE 2022/050125 04.02.2022
(87) WO 2022/173348 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 SE 2150142
(54) • *ZUGKUPPLUNGSADAPTER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ZUGKUPPLUNGSADAPTERS AN EINER KUPPLUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *TRAIN COUPLER ADAPTER AND METHOD FOR MOUNTING A TRAIN COUPLER ADAPTER ON A COUPLER OF A RAIL VEHICLE*
• *ADAPTATEUR D'ATTELAGE DE TRAIN ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ADAPTATEUR D'ATTELAGE DE TRAIN SUR UN ATTELAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE
(72) BERGGREN, Erika, 784 63 BORLÄNGE, SE
BOMAN, Jonas, 791 47 FALUN, SE
TUNELL, Fredrik, 791 96 FALUN, SE
KNAUS, Eugen, 31228 PEINE, DE
WESTIN, Per, 791 95 FALUN, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***B61K 9/04*** (11) **3 984 855 B1**

B61L 25/00 *B61L 27/57*
(52) **B61K 9/04; B61L 23/00; B61L 27/57**
(25) De (26) De
(21) 21201725.5 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 16.10.2020 DE 102020127311
(54) • *SYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUR FESTBREMS- UND/ODER HEISSLÄUFERORTUNG BEI SCHIENENFAHRZEUGEN SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *SYSTEM WITH A DEVICE FOR DETECTING BRAKE BLOCK AND / OR HOT BOX OF RAILWAY VEHICLES AND METHOD FOR MONITORING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FREINS BLOQUÉS ET/OU DE BOÎTES CHAUDES DANS LES VÉHICULES FERROVIAIRES, AINSI QUE PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Ben-Innova Systemtechnik GmbH, Mühlwiese 3, 56422 Wirges, DE
(72) Neuroth, Benedikt, 56422 Wirges, DE
Neuroth, Niklas, 56422 Wirges, DE
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

---

(51) *B61K 13/00* (11) **4 238 849 B1**
E04G 1/15
(52) **B61K 13/00**
(25) De (26) De
(21) 22159524.2 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *ARBEITSBÜHNE FÜR ARBEITEN AN EINEM DACHBEREICH EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE AN EINEM DACHBEREICH EINES ELEKTRIFIZIERTEN FAHRZEUGS, SOWIE UNTERHALTSEINRICHTUNG MIT ZUMINDEST EINER SOLCHEN ARBEITSBÜHNE*
• *WORK PLATFORM FOR WORKING ON A ROOF AREA OF A VEHICLE, IN PARTICULAR ON A ROOF AREA OF AN ELECTRIFIED VEHICLE, AS WELL AS A MAINTENANCE DEVICE WITH AT LEAST ONE SUCH WORKING PLATFORM*
• *PLATEFORME DE TRAVAIL POUR LE TRAVAIL SUR UNE ZONE DE TOIT D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER SUR UNE ZONE DE TOIT D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE, AINSI QUE DISPOSITIF DE MAINTENANCE POURVU D'AU MOINS UNE TELLE PLATEFORME DE TRAVAIL*
(73) Penzel Valier AG, Grubenstrasse 40, 8045 Zürich, CH
(72) Penzel, Christian, 8002 Zürich, CH
Valier, Martin, 7000 Chur, CH
(74) IPrime Künsch Patentanwälte GmbH, Bartlegroschstrasse 16, 9490 Vaduz, LI

---

(51) *B61L 15/00* (11) **4 306 384 B1**
(52) **B61L 15/0081; B61L 15/0027; B61L 15/0072**
(25) En (26) En
(21) 22184280.0 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSSYSTEM, COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR DATENKOMMUNIKATION IN EINEM EISENBAHNNETZ, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *DATA COMMUNICATION SYSTEM, COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DATA COMMUNICATION IN A RAILWAY NETWORK, COMPUTER PROGRAM AND NONVOLATILE DATA CARRIER*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DES DONNÉES, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À LA COMMUNICATION DES DONNÉES DANS UN RÉSEAU FERROVIAIRE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATILES*
(73) Dellner Bubenzer AB, Teknikergatan 1, 781 70 Borlänge, SE
(72) PRIM, Viktor, 811 61 SANDVIKEN, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B61L 25/00 →(51) ***B61K 9/04***

B61L 27/57 →(51) ***B61K 9/04***

B62B 9/00 →(51) ***B62B 19/02***

---

(51) *B62B 19/02* (11) **4 294 698 B1**
B62B 9/00
(52) **B62B 19/02; B62B 9/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708517.2 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053595 15.02.2022
(87) WO 2022/175231 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 FR 2101485
(54) • *SCHIEBEZUBEHÖR FÜR EINEN KINDERWAGEN UND TRANSPORTANORDNUNG MIT EINEM KINDERWAGEN UND MINDESTENS EINEM SOLCHEN SCHIEBEZUBEHÖR*
• *SLIDING ACCESSORY FOR A STROLLER, AND TRANSPORT ASSEMBLY COMPRISING A STROLLER AND AT LEAST ONE SUCH SLIDING ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE GLISSE POUR UNE POUSSETTE, AINSI QU'ENSEMBLE DE TRANSPORT COMPORTANT UNE POUSSETTE ET AU MOINS UN TEL ACCESSOIRE DE GLISSE*
(73) BABYZEN, 2355 Route des Pinchinats, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) CHAUDEURGE, Jean-Michel, 83170 Tourves, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) *B62D 1/16* (11) **4 263 325 B1**
B62D 5/00 *B62D 6/00*
B62D 5/04
(52) **B62D 5/003; B62D 1/16;** B62D 5/04; B62D 6/008
(25) En (26) En
(21) 20838420.6 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2020/086793 17.12.2020
(87) WO 2022/128103 2022/25 23.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LENKSYSTEMS*
• *A METHOD OF CONTROLLING A STEERING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE DIRECTION*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ANGENETE, Johan, 411 32 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B62D 1/16 →(51) ***B62D 25/14***

B62D 1/16 →(51) ***B62D 5/00***

---

(51) *B62D 1/181* (11) **3 870 495 B1**
B62D 1/19
(52) **B62D 1/181; B62D 1/195**
(25) De (26) De
(21) 19794949.8 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078809 23.10.2019
(87) WO 2020/083967 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 DE 102018218243
(54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) GEISELBERGER, Thomas, 9014 St. Gallen, CH
HEIGENHAUSER, Benedikt, 3014 Bern, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 1/181 →(51) ***B62D 1/185***

---

(51) *B62D 1/185* (11) **4 365 060 B1**
B62D 1/181
(52) **B62D 1/185;** B62D 1/181
(25) De (26) De
(21) 23205662.2 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 03.11.2022 BE 202205894
(54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Raich, Thomas, 6773 Vandans, AT
Blättler, Simon, 9472 Grabs, CH
Galehr, Robert, 9486 Schaanwald, LI
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 1/19 →(51) ***B62D 1/181***

---

(51) *B62D 5/00* (11) **3 768 575 B1**
B62D 6/00 *B62D 5/04*
(52) **B62D 5/008; B62D 5/0472; B62D 6/008**
(25) En (26) En
(21) 19713890.2 (22) 16.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) SE 2019/050237 16.03.2019

(87) WO 2019/182496 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 SE 1850315
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGLENKUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING VEHICLE STEERING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DIRECTION DE VÉHICULE*
(73) Sentient IP AB, Bror Nilssons gata 6, 417 55 Göteborg, SE
(72) HULTÉN, Johan, 413 16 Göteborg, SE
POHL, Jochen, 433 31 Partille, SE
WEIEFORS, Henrik, 413 20 Göteborg, SE
LÖFQVIST, Ulf, 504 96 Bredared, SE
(74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

---

(51) ***B62D 5/00*** (11) **3 996 972 B1**
B62D 1/16
(52) **B62D 5/001;** B62D 1/16
(25) De (26) De
(21) 20737430.7 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069046 07.07.2020
(87) WO 2021/005022 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 DE 102019210096
(54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) REITER, Gerald, 5061 Elsbethen, AT
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(51) ***B62D 5/00*** (11) **4 048 574 B1**
(52) **B62D 5/001; G01D 3/08;** B62D 5/003; B62D 5/049
(25) De (26) De
(21) 20793642.8 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079302 19.10.2020
(87) WO 2021/078660 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 DE 102019216342
(54) • *AUSWERTEVORRICHTUNG ZUR FEHLERTOLERANTEN AUSWERTUNG VON SENSORSIGNALEN FÜR EIN MOTORSTEUERGERÄT EINER KRAFTFAHRZEUGLENKUNG UND KRAFTFAHRZEUGLENKUNG*
• *EVALUATION DEVICE FOR FAULT-TOLERANT EVALUATION OF SENSOR SIGNALS FOR A MOTOR CONTROL UNIT OF A MOTOR VEHICLE STEERING SYSTEM, AND MOTOR VEHICLE STEERING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION CONÇU POUR RÉALISER UNE ÉVALUATION TOLÉRANTE AUX ERREURS DE SIGNAUX DE DÉTECTION POUR UN APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR D'UNE DIRECTION DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET DIRECTION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) TIBORI, Tamás Tibold, 1083 Budapest, HU
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 5/00 →(51) ***B62D 1/16***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 1/16***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 5/00***

B62D 5/07 →(51) ***B62D 12/00***

B62D 6/00 →(51) ***B62D 1/16***

B62D 6/00 →(51) ***B62D 5/00***

---

(51) ***B62D 12/00*** (11) **4 180 305 B1**
B62D 5/07 ***B62D 15/02***
(52) **B62D 5/07; B62D 12/00**
(25) En (26) En
(21) 22204267.3 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 16.11.2021 GB 202116506
(54) • *SCHÄTZUNG DES HYDRAULIKFLUSSES IN EINEM LENKSYSTEM EINES GELENKFAHRZEUGS*
• *ESTIMATING HYDRAULIC FLOW IN A STEERING SYSTEM OF AN ARTICULATED VEHICLE*
• *ESTIMATION D'UN ÉCOULEMENT HYDRAULIQUE DANS UN SYSTÈME DE DIRECTION D'UN VÉHICULE ARTICULÉ*
(73) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) COX, Craig, Peterborough, PE1 5FQ, GB
MCNAMEE, Niall, Peterborough, PE1 5FQ, GB
BAKKEN, Arick, Peterborough, PE1 5FQ, GB
CAIRNS, Paul, Peterborough, PE1 5FQ, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B62D 15/02 →(51) ***B60K 35/00***

B62D 15/02 →(51) ***B60W 30/18***

B62D 15/02 →(51) ***B62D 12/00***

---

(51) ***B62D 21/02*** (11) **4 063 239 B1**
H01M 50/20 ***B60K 1/04***
B62D 21/15 *B62D 21/09*
H01M 50/244 *H01M 50/249*
(52) **B62D 21/02; B60K 1/04; B62D 21/09; B62D 21/157; H01M 50/244; H01M 50/249;** B60K 2001/0438; B60Y 2200/14; B60Y 2306/01; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20894134.4 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2020/038377 09.10.2020
(87) WO 2021/106391 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 JP 2019217198
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES BATTERIEPACKS*
• *VEHICLE WITH A BATTERY PACK SUPPORT DEVICE*
• *VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF DE SUPPORT POUR BLOC-BATTERIE*
(73) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KUMAGAI, Naotatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

B62D 21/02 →(51) ***B62D 21/15***

---

(51) ***B62D 21/15*** (11) **4 023 534 B1**
B62D 21/02 ***B60K 1/04***
B62D 25/20 ***B60L 50/60***
(52) **B62D 21/11; B60K 1/04; B60L 3/0007; B60L 50/66; B60R 19/34; B62D 21/15;** B60K 2001/0438; B60Y 2306/01
(25) Zh (26) En
(21) 20907606.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/138338 22.12.2020
(87) WO 2021/129615 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 CN 201911373623
(54) • *KAROSSERIE-AUFPRALLSTRUKTUR FÜR EIN NEW-ENERGY-FAHRZEUG*
• *CHASSIS COLLISION STRUCTURE FOR NEW ENERGY VEHICLE*
• *STRUCTURE DE COLLISION DE CHÂSSIS POUR VÉHICULE À ÉNERGIE NOUVELLE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) SONG, Yonghui, Baoding City, Hebei 071000, CN
DING, Weidong, Baoding City, Hebei 071000, CN
SONG, Yanmeng, Baoding City, Hebei 071000, CN
WANG, Wei, Baoding City, Hebei 071000, CN
CHI, Ming, Baoding City, Hebei 071000, CN
CAI, Changjian, Baoding City, Hebei 071000, CN
JI, Chao, Baoding City, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B62D 21/15 →(51) ***B60K 17/354***

B62D 21/15 →(51) ***B62D 21/02***

B62D 21/15 →(51) ***B62D 25/08***

---

(51) ***B62D 25/08*** (11) **3 845 439 B1**
E05B 83/24 ***B62D 25/12***
B62D 21/15
(52) **B62D 25/085; B62D 25/12;** B62D 21/152
(25) Zh (26) En
(21) 19853339.0 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/103661 30.08.2019
(87) WO 2020/043186 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811011371
(54) • *FRONTAUFBAU FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *FRONT END FRAME FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *CADRE D'EXTRÉMITÉ AVANT POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) WEI, Wei, Baoding, Hebei 071000, CN
WANG, Changyi, Baoding, Hebei 071000, CN
HUANG, Chuangju, Baoding, Hebei 071000, CN
SHAO, Bei, Baoding, Hebei 071000, CN
DUAN, Rui, Baoding, Hebei 071000, CN
LIN, Shubin, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B62D 25/08 →(51) ***B60K 17/354***

B62D 25/12 →(51) ***B62D 25/08***

(51) ***B62D 25/14*** (11) **4 240 637 B1**
B62D 1/16 ***B62D 65/02***
(52) **B62D 25/14; B62D 1/16; B62D 65/024;** B62D 25/145
(25) Fr (26) Fr
(21) 21794362.0 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/078698 15.10.2021
(87) WO 2022/096253 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 FR 2011415
(54) • *FRONTSTRUKTUR EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FRONT STRUCTURE OF A MOTOR VEHICLE*
• *STRUCTURE AVANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) DE CARVALHO, Sergio, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
DELORD, Christian, 78640 Villiers-Saint-Frédéric, FR
DERRIEN, Fabrice, 78084 Guyancourt Cedex, FR
GOUZY, Frédéric, 78640 Villiers-Saint-Frédéric, FR
LECHAT, Kevin, 78084 Guyancourt cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B62D 25/20 →(51) ***B60K 17/354***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 37/04 →(51) ***B60K 7/00***

B62D 49/06 →(51) ***A01D 43/063***

B62D 49/08 →(51) ***B62D 61/12***

B62D 59/04 →(51) ***E02F 3/18***

(51) ***B62D 61/12*** (11) **4 074 583 B1**
B62D 49/08 ***A01B 3/46***
(52) **B62D 49/08; B62D 61/12;** A01B 3/46
(25) De (26) De
(21) 21000106.1 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *HILFSRADVORRICHTUNG FÜR ZUGMASCHINEN UND ZUGMASCHINENSYSTEM*
• *AUXILIARY WHEEL DEVICE FOR TRACTORS AND TRACTOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF FORMANT ROUE AUXILIAIRE POUR ENGINS DE TRACTION ET SYSTÈME D'ENGIN DE TRACTION*
(73) MARMIX GmbH & Co. KG, Emerkinger Straße 39, 89597 Unterwachingen, DE
(72) Aßfalg, Franz, 89597 Unterwachingen, DE
Aßfalg, Bastian, 89597 Unterwachingen, DE
(74) Kienle, Thomas, Friedenstraße 1, 89073 Ulm, DE

(51) ***B62D 63/02*** (11) **3 941 808 B1**
(52) **B62D 63/025**
(25) De (26) De
(21) 20714953.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057709 19.03.2020
(87) WO 2020/188067 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 DE 102019203797
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN VERKEHRSMITTELWECHSELSYSTEM, VERWENDUNG UND VERKEHRSMITTELWECHSELSYSTEM*
• *DRIVE DEVICE FOR A SYSTEM FOR CHANGING MEANS OF TRANSPORTATION, USE AND SYSTEM FOR CHANGING MEANS OF TRANSPORTATION*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR SYSTÈME DE CHANGEMENT DE MOYEN DE TRANSPORT, UTILISATION ET SYSTÈME DE CHANGEMENT DE MOYEN DE TRANSPORT*
(73) EDAG Engineering GmbH, Kreuzberger Ring 40, 65205 Wiesbaden, DE
(72) BARCKMANN, Johannes, 36041 Fulda, DE
HASENAUER, Thomas, 36037 Fulda, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B62D 63/06 →(51) ***E02F 3/18***

B62D 65/02 →(51) ***B62D 25/14***

B62J 1/08 →(51) ***B62M 1/18***

B62J 3/00 →(51) ***B60Q 5/00***

B62J 45/41 →(51) ***B25H 1/00***

B62J 45/42 →(51) ***B25H 1/00***

B62J 50/22 →(51) ***B60K 35/00***

B62K 3/00 →(51) ***B62M 1/18***

(51) ***B62K 5/02*** (11) **4 330 122 B1**
B62K 13/04 ***B62K 15/00***
(52) **B62K 13/04; B62K 5/02; B62K 15/006**
(25) De (26) De
(21) 22719507.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 06.03.2024
(86) DE 2022/100283 13.04.2022
(87) WO 2022/228608 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 DE 102021110635
(54) • *FORTBEWEGUNGSMITTEL*
• *MEANS OF TRANSPORT*
• *MOYEN DE TRANSPORT*
(73) STIRN, Wilhelm Michael, Sandbergsteige 25, 74024 Heilbronn, DE
(72) STIRN, Wilhelm Michael, 74024 Heilbronn, DE
(74) Patentanwälte Schuster, Müller & Partner mbB, Alexanderstraße 92, 70182 Stuttgart, DE

B62K 7/04 →(51) ***B60K 7/00***

B62K 7/04 →(51) ***B62K 13/00***

(51) ***B62K 13/00*** (11) **4 403 450 B1**
B62M 5/00 ***B62K 7/04***
B62M 3/00
(52) **B62K 7/04; B62K 13/00; B62M 3/00; B62M 5/00;** B62H 2700/00
(25) De (26) De
(21) 23151892.9 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(54) • *LASTEN-ZWEIRAD*
• *CARGOBICYCLE*
• *DEUX ROUES DE CHARGE*
(73) Magna International Europe GmbH, Technologiestraße 8, 1120 Wien, AT
(72) SCHLAGER, Gerd, 4292 Kefermarkt, AT
(74) Zangger, Bernd, Magna International Europe GmbH Patentabteilung Liebenauer Hauptstraße 317, 8041 Graz, AT

B62K 13/04 →(51) ***B62K 5/02***

B62K 15/00 →(51) ***B62K 5/02***

B62K 15/00 →(51) ***B62M 1/18***

B62K 19/30 →(51) ***B62M 6/45***

B62K 23/02 →(51) ***B62M 6/45***

B62K 23/06 →(51) ***B62M 6/45***

B62M 1/10 →(51) ***B62M 9/16***

(51) ***B62M 1/18*** (11) **4 039 518 B1**
B60K 25/10 ***B62K 3/00***
B62J 1/08 ***B62K 15/00***
(52) **B62K 3/002; B60K 25/10; B62J 1/08; B62K 15/006; B62M 1/18;** B62K 2202/00; B62K 2204/00
(25) En (26) En
(21) 21192960.9 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 09.02.2021 KR 20210018502
(54) • *ELEKTRISCHES KICKBOARD MIT STOSSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG ZUM TRAGEN DES GEWICHTS DES STEHENDEN BENUTZERS*
• *ELECTRIC KICKBOARD INCLUDING IMPACT ABSORBING DEVICE TO SUPPORT WEIGHT OF USER STANDING UP*
• *PLANCHE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ABSORPTION D'IMPACT POUR SUPPORTER LE POIDS D'UN UTILISATEUR DEBOUT*
(73) Amazing Sun Co., Ltd., Mauro 416 407 (Jeongwang-dong World Plaza) Siheung-si, Gyeonggi-do 15049, KR
(72) HAN, Kyung Hee, Yongin-si, Suji-gu, Gyeonggi-do, KR
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

B62M 3/00 →(51) ***B62K 13/00***

B62M 5/00 →(51) ***B62K 13/00***

(51) ***B62M 6/45*** (11) **3 337 720 B1**
B62M 6/50 ***B62M 6/55***
B62K 19/30 ***B62K 23/02***
B62K 23/06 ***A63F 13/20***
(52) **B62M 6/55; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/60; B62J 6/16; B62J 11/00; B62J 43/30; B62J 50/22; B62K 19/30; B62K 23/02; B62K 23/06; B62M 6/45;**

B62M 6/50
(25) De (26) De
(21) 16757869.9 (22) 25.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(86) EP 2016/070085 25.08.2016
(87) WO 2017/032836 2017/09 02.03.2017
(30) 25.08.2015 DE 102015216188
25.08.2015 DE 102015216186
25.08.2015 DE 102015216178
(54) • *ELEKTROFAHRRAD*
• *ELECTRIC BICYCLE*
• *VÉLO ÉLECTRIQUE*
(73) Biketec GmbH, Luzernstrasse 84, 4950 Huttwil, CH
(72) DURDEVIC, Ivica, 4950 Huttwil, CH
STUDER, Lukas Beat, 4623 Neuendorf, CH
SUTER, Philipp Walter, 6032 Emmen, CH
LANZ, Simon, 4955 Gondiswil, CH
WOODTLI, Robin, 4500 Solothurn, CH
WOELK, Timo, 83730 Fischbachau, DE
AFZAL, Omar, 81379 München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B62M 6/45 →(51) *B60R 25/04*

B62M 6/50 →(51) *B62M 6/45*

B62M 6/55 →(51) *B62M 6/45*

(51) *B62M 9/122* (11) **4 197 892 B1**
B62M 25/08
(52) **B62M 9/122;** B62M 25/08; B62M 9/1248
(25) En (26) En
(21) 22213636.8 (22) 17.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 23.10.2013 US 201314061138
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE HINTERRADKETTENSCHALTUNG*
• *ELECTROMECHANICAL REAR DERAILLEUR*
• *DÉRAILLEUR ARRIÈRE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) SRAM, LLC., 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL 60607, US
(72) Shipman, Christopher, Chicago, 60640, US
Jordan, Brian, Chicago, 60618, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
(60) 24202119.4 / 4 464 584
(62) 14003552.8 / 2 865 589

(51) *B62M 9/16* (11) **3 947 131 B1**
B62M 1/10
(52) **B62M 9/16;** B62M 1/105
(25) It (26) En
(21) 20719217.0 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052734 24.03.2020
(87) WO 2020/194177 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 IT 201900004259
(54) • *FAHRRAD MIT HINTERRADAUFHÄNGUNG UND ZUGEHÖRIGES GETRIEBESYSTEM*
• *BICYCLE WITH REAR SUSPENSION AND RELATIVE SYSTEM OF TRANSMISSIONS.*
• *BICYCLETTE DOTÉE D'UNE SUSPENSION ARRIÈRE ET SYSTÈME ASSOCIÉ DE TRANSMISSIONS*
(73) Ochain S.r.l., Via C. Avegno, 2, 21100 Varese, IT
(72) DRAGONI, Fabrizio, 21100 Varese, IT
(74) Busca, Andrea, Via Valle, 20, 47854 Montescudo- Montecolombo (RN), IT
(60) 24210107.9

B62M 25/08 →(51) *B62M 9/122*

B63B 3/13 →(51) *B63B 19/08*

B63B 17/00 →(51) *F16F 15/02*

(51) *B63B 19/08* (11) **3 552 945 B1**
B63B 3/13 *B63G 8/00*
B63G 8/41 *B63B 19/14*
(52) **B63B 3/13;** B63B 19/08; B63G 8/00; B63B 19/14; B63G 8/41
(25) De (26) De
(21) 19166966.2 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 11.04.2018 DE 102018205487
(54) • *UNTERWASSERFAHRZEUG MIT EINER ARRETIERBAREN KLAPPE*
• *UNDERWATER VEHICLE COMPRISING A LOCKABLE FLAP*
• *VÉHICULE SOUS-MARIN DOTÉ D'UN VOLET POUVANT ÊTRE BLOQUÉ*
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Jenk, Eric, 24232 Schönkirchen, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B63B 21/00 →(51) *G01L 1/14*

B63B 21/50 →(51) *G01L 1/14*

B63B 22/02 →(51) *F03D 13/25*

B63B 22/04 →(51) *F03B 13/18*

B63B 32/50 →(51) *B63B 32/64*

(51) *B63B 32/64* (11) **4 029 770 B1**
B63B 32/50
(52) **B63B 32/40;** B63B 32/53; B63B 32/60
(25) En (26) En
(21) 22020001.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202117144384
(54) • *TRAGFLÜGELBOOT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *HYDROFOIL WATERCRAFT AND METHOD OF MANUFACTURE OF THE SAME*
• *ENGIN NAUTIQUE À AILE PORTANTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Forward Maui LLC, 375 West Kuiaha Rd. "Unit 1", Haiku, HI 96708, US
(72) Teboul, Keith, Makawao, Hawaii 96768, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

B63B 35/44 →(51) *F03D 13/25*

B63B 79/10 →(51) *B63H 21/20*

B63C 3/12 →(51) *B60P 3/10*

B63C 11/00 →(51) *B63G 8/00*

(51) *B63G 8/00* (11) **3 898 405 B1**
B63C 11/00 *H01F 38/14*
(52) **B63G 8/001; H01F 38/14; H02J 50/10; H02J 50/90;** B63G 2008/004; B63G 2008/008; H02J 2310/42; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 19898061.7 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) NO 2019/050285 19.12.2019
(87) WO 2020/130849 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 NO 20181653
(54) • *SYSTEM ZUM ANDOCKEN EINES UNTERWASSERFAHRZEUGS AN EINEN ANDOCKPORT UND VERFAHREN ZUM ANDOCKEN DES UNTERWASSERFAHRZEUGS AM ANDOCKPORT*
• *SYSTEM FOR DOCKING A SUBMARINE VESSEL TO A DOCKING PORT AND A METHOD FOR DOCKING THE SUBMARINE VESSEL ON THE DOCKING PORT*
• *SYSTÈME POUR ARRIMER UN SOUS-MARIN À UN PORT D'AMARRAGE ET PROCÉDÉ POUR ARRIMER LE SOUS-MARIN AU PORT D'AMARRAGE*
(73) UNPLUGGED AS, Sagmyra 2, 4624 Kristiansand, NO
(72) GYLAND, Geir Olav, 4629 Kristiansand, NO
HODNEFJELL, Lars Gunnar, 4156 Mosterøy, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) *B63G 8/00* (11) **4 392 325 B1**
(52) **B63G 8/001;** B63B 2203/00; B63G 2008/008
(25) En (26) En
(21) 22768462.8 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) IB 2022/020060 19.08.2022
(87) WO 2023/026100 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 IT 202100022478
(54) • *UNTERWASSERANDOCKSTATION*
• *UNDERWATER DOCKING STATION*
• *BASE D'ACCUEIL SOUS-MARINE*
(73) Heliopolis Holdings Limited, 38A High Street, Northwood, Middlesex HA6 1BN, GB
(72) MESHARAFA, Hussein, Giza, EG
EL MARADNY, Abdelrahman, Alexandria, EG
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

B63G 8/00 →(51) *B63B 19/08*

B63G 9/00 →(51) *F16F 15/02*

(51) *B63H 3/02* (11) **4 303 114 B1**
B63H 3/04
(52) **B63H 3/04; B63H 3/02;** B63B 2035/4466; B63H 9/04; B63H 21/17
(25) En (26) En
(21) 22183382.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *PROPELLERANTRIEBSANORDNUNG*
• *A PROPELLER DRIVE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ENTRAÎNEMENT D'HÉLICE*
(73) Volvo Penta Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) CARLSSON, Peter, 444 93 Spekeröd, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B63H 3/04 →(51) ***B63H 3/02***

B63H 9/069 →(51) ***D06N 3/14***

(51) ***B63H 21/20*** (11) **4 039 578 B1**
B63H 21/21 ***H02P 9/04***
(52) **B63H 21/21;** B63H 2021/202
(25) En (26) En
(21) 21155425.8 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *ÄQUIVALENTER KRAFTSTOFFVERBRAUCH EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE DEVICE EQUIVALENT FUEL CONSUMPTION*
• *CONSOMMATION DE CARBURANT ÉQUIVALENTE D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Damen 40 B.V., Avelingen West 20, 4200 AA Gorinchem, NL
(72) Kalikatzarakis, Miltiadis, 4200 AA Gorinchem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B63H 21/20*** (11) **4 301 656 B1**
B63H 25/42 ***B63B 79/10***
(52) **B63H 21/20; B63B 79/10; B63H 25/42;** B63H 2020/003; B63H 2021/205
(25) It (26) En
(21) 22723750.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) IB 2022/051922 04.03.2022
(87) WO 2022/185267 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 IT 202100005261
(54) • *HYBRIDANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FREIZEITBOOT*
• *HYBRID PROPULSION SYSTEM FOR A PLEASURE BOAT*
• *SYSTÈME DE PROPULSION HYBRIDE POUR BATEAU DE PLAISANCE*
(73) Dumarey Automotive Italia S.p.A., Corso Castelfidardo 36, 10129 Torino, IT
(72) CONTI, Antonino, 10129 Torino, IT
ROSSI, Riccardo, 10129 Torino, IT
BRERO, Mirco, 10129 Torino, IT
OBERTI, Franco, 10129 Torino, IT
MELIS, Massimiliano, 10129 Torino, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

B63H 21/21 →(51) ***B63H 21/20***

B63H 21/22 →(51) ***B60P 3/10***

B63H 25/04 →(51) ***B60P 3/10***

B63H 25/42 →(51) ***B63H 21/20***

(51) ***B63J 2/14*** (11) **4 108 562 B1**
F25J 1/02
(52) **F25J 1/0027; B63B 25/16; B63J 2/14; F25J 1/0052; F25J 1/0204; F25J 1/0221; F25J 1/0222; F25J 1/0262; F25J 1/0268; F25J 1/0277;** B63H 21/38; F25J 2210/62; F25J 2210/90; F25J 2230/30; F25J 2270/904; F25J 2290/34; F25J 2290/62; Y02T 70/00
(25) Ja (26) En
(21) 21886317.3 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) JP 2021/039820 28.10.2021
(87) WO 2022/092200 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 JP 2020182076
31.03.2021 JP 2021061657
(54) • *SCHWIMMKÖRPER*
• *FLOATING BODY*
• *CORPS FLOTTANT*
(73) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1, Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP
(72) MORIMOTO, Shinsuke, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
ABE, Kazuya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
TSUMURA, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B64C 1/00 →(51) ***B29D 24/00***

B64C 1/00 →(51) ***E04C 2/36***

(51) ***B64C 1/06*** (11) **3 670 326 B1**
H01R 13/73 ***B64C 1/40***
(52) **B64C 1/066; B64C 1/061; B64C 1/069; B64C 1/40; B64C 1/406; H01R 13/73;** B64D 2221/00; H01R 2201/26; Y02T 50/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 19217050.4 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873532
(54) • *WANDVERKLEIDUNGSPANEEL FÜR LUFTFAHRZEUG MIT INTEGRIERTER ISOLIERUNG*
• *WALL COVERING PANEL FOR AIRCRAFT WITH BUILT-IN INSULATION*
• *PANNEAU DE REVÊTEMENT MURAL POUR AÉRONEF À ISOLATION INTÉGRÉE*
(73) Airbus Operations, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) GUERING, Bernard, 31850 Montrabe, FR
DELAHAYE, Romain, 31770 Colomiers, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B64C 1/06*** (11) **4 160 070 B1**
B64C 1/18 ***F16L 3/24***
F16L 3/22 ***B64F 5/10***
F16L 3/133 *B65G 9/00*
(52) **B64C 1/18; B64C 1/061; B64F 5/10; F16L 3/22; F16L 3/24;** F16L 3/133
(25) De (26) De
(21) 21200104.4 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *STRUKTUR- UND AUSSTATTUNGSSYSTEM ZUR INSTALLATION IN EINEM LUFTFAHRZEUG*
• *STRUCTURAL AND EQUIPMENT SYSTEM FOR INSTALLATION IN AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME STRUCTURAL ET D'ÉQUIPEMENT DESTINÉ À L'INSTALLATION DANS UN AÉRONEF*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Hegenbart, Matthias, 21129 Hamburg, DE
Zahlen, Pierre, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***B64C 1/08*** (11) **4 136 025 B1**
B64U 20/30
(52) **B64U 20/70; B64C 1/08; B64U 20/30;** B64U 10/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 21718859.8 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059620 14.04.2021
(87) WO 2021/209483 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 FR 2003869
(54) • *DRONE FAHRWERK*
• *DRONE FRAME*
• *CHASSIS DE DRONE*
(73) Bee Tech, 11 allée Duquesne, 44000 Nantes, FR
Nantes Université, 1 quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
(72) CASARI, Pascal, 44600 SAINT-NAZAIRE, FR
BERTHIAU, Thibault, 44360 VIGNEUX DE BRETAGNE, FR
TRICHEREAU, Antoine, 44000 NANTES, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64C 1/18 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B64C 1/20*** (11) **3 527 486 B1**
(52) **B64C 1/20**
(25) En (26) En
(21) 18212120.2 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 15.02.2018 US 201815897591
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG VON FLUGZEUGBÖDEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR ADAPTING AIRCRAFT FLOORS AND RELATED METHODS*
• *APPAREIL D'ADAPTATION DE PLANCHERS D'AÉRONEF ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GRETHER, Martin R., Chicago, IL 60606-1596, US
WITTENBERG, Thomas C., Chicago, IL 60606-1596, US
COOLEN, Demi A., Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

B64C 1/40 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B64C 13/24*** (11) **3 892 536 B1**
B64C 13/28 ***B64C 13/32***
(52) **B64C 13/24; B64C 13/28; B64C 13/32; B64C 13/341**
(25) En (26) En

(21) 21167476.7 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 08.04.2020 US 202016843569
(54) • *KLAPPENBETÄTIGUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FLAP ACTUATION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES D'ACTIONNEMENT DE VOLET ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WALKER, Steven Paul, Arlington, 22202, US
(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64C 13/28 →(51) *B64C 13/24*

B64C 13/32 →(51) *B64C 13/24*

B64C 13/40 →(51) *B64C 13/50*

(51) ***B64C 13/50*** ***B64D 45/00*** ***B64C 13/40*** (11) **4 112 452 B1** ***B64F 5/60***
(52) **B64C 13/50;** **B64C 13/40;** **B64D 45/00;** **B64F 5/60;** B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 21182478.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON GESUNDHEITS-ÜBERWACHUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONDUCTING HEALTH MONITORING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE SURVEILLANCE DE SANTÉ*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH, Pfänderstrasse 50-52, 88161 Lindenberg, DE
(72) Fleddermann, Andreas, 21129 Hamburg, DE
van Bruggen, Jan Arend, 21129 Hamburg, DE
Kohlöffel, Christian, 88161 Lindenberg, DE
Hartmann, Tobias, 88161 Lindenberg, DE
van Balen, Elko, 88161 Lindenberg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(51) ***B64C 25/32*** ***B64C 27/08*** ***B64U 10/13*** ***C09J 133/00*** ***C09J 175/04*** ***F16B 11/00*** ***C09J 7/20*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/75*** (11) **3 943 388 B1** ***B64C 39/02*** ***B64U 70/30*** ***C09J 133/06*** ***C09J 183/04*** ***C09J 7/38*** ***C09J 7/00*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/76;** **B64U 10/13;** **B64U 70/30;** **C08G 18/42;** **C08G 18/4277;** **C08G 18/44;** **C08G 18/48;** **C08G 18/73;** **C08G 18/75;** **C09J 7/00;** **C09J 7/20;** **C09J 7/38;** **C09J 133/066;** **C09J 175/04;** **F16B 11/006;** B64U 30/20; B64U 50/19; B64U 60/50; C08G 2170/40; C09J 2203/35; C09J 2301/16; C09J 2301/202; C09J 2301/31; C09J 2421/00; C09J 2433/00; C09J 2475/00; C09J 2483/00
(25) Ja (26) En
(21) 20778333.3 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/011204 13.03.2020
(87) WO 2020/195977 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019054101
(54) • *VERBUNDKÖRPER, UNBEMANNTES FLUGZEUG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDKÖRPERS UND STRUKTUR*
• *COMPOSITE BODY, UNMANNED AIRCRAFT, METHOD FOR MANUFACTURING COMPOSITE BODY, AND STRUCTURE*
• *CORPS COMPOSITE, AÉRONEF SANS PILOTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS COMPOSITE, ET STRUCTURE*
(73) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) HOSODA Naoe, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
KIMURA Kenichi, Sapporo-shi, Hokkaido 002-8502, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B64C 25/44*** ***B60T 8/17*** (11) **3 392 141 B1**
(52) **B60T 8/1703;** **B60T 13/741;** **B64C 25/44**
(25) En (26) En
(21) 18168045.5 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(30) 18.04.2017 US 201715490581
(54) • *ELEKTRISCHE STROMVERBINDUNG IN EINER NOTFALLFESTSTELLBREMSANLAGE*
• *ELECTRICAL POWER CONNECTION IN AN EMERGENCY PARK BRAKE SYSTEM*
• *CONNEXION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DANS UN SYSTÈME DE FREIN DE STATIONNEMENT D'URGENCE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GEORGIN, Marc, Dayton, OH 45419, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 27/00 →(51) *G05D 19/02*

B64C 27/08 →(51) *B64C 25/32*

(51) ***B64C 27/78*** ***B64C 27/82*** ***F16B 39/08*** (11) **4 173 949 B1** ***F16B 37/14***
(52) **B64C 27/78;** B64C 27/82; F16B 37/14; F16B 39/08
(25) It (26) En
(21) 21205724.4 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR VERÄNDERUNG DES ANSTELLWINKELS DER BLÄTTER EINES HECKROTORS FÜR EIN SCHWEBFÄHIGES FLUGZEUG*
• *CONTROL DEVICE FOR VARYING THE ANGLE OF ATTACK OF THE BLADES OF AN ANTI-TORQUE ROTOR FOR AN AIRCRAFT CAPABLE OF HOVERING*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VARIER L'ANGLE D'ATTAQUE DES PALES D'UN ROTOR ANTICOUPLE POUR UN AÉRONEF CAPABLE D'EFFECTUER UN VOL STATIONNAIRE*
(73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) ANTONI, Andrea, 21017 SAMARATE (VA), IT
VANNI, Roberto, 21017 SAMARATE (VA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B64C 27/82 →(51) *B64C 27/78*

(51) ***B64C 39/02*** (11) **3 674 213 B1**
(52) **B64U 10/16;** **B64D 1/12;** B64U 2101/67
(25) En (26) En
(21) 19219659.0 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 28.12.2018 JP 2018246909
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG ZUM TRANSPORT EINER NUTZLAST*
• *UNNMANNED AERIAL VEHICLE FOR THE TRANSPORT OF A PAYLOAD*
• *AÉRONEF SANS PILOTE POUR LE TRANSPORT D'UNE CHARGE UTILE*
(73) Globeride, Inc., 14-16 Maesawa 3-chome, Higashikurume-shi Tokyo 203-8511, JP
(72) YASUDA, Hiromu, Tokyo, 203-8511, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64C 39/02 →(51) *B64C 25/32*

B64C 39/02 →(51) *G05D 19/02*

(51) ***B64D 1/04*** (11) **4 119 442 B1**
(52) **B64D 1/06;** **B64D 1/04**
(25) En (26) En
(21) 22182180.4 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 15.07.2021 GB 202110705
(54) • *MAGAZINAUFHÄNGUNGSÖSE*
• *STORE SUSPENSION LUG*
• *PATTE DE SUSPENSION DE MAGASIN*
(73) L3Harris Release & Integrated Solutions Ltd, Emblem House Home Farm Business Park Home Farm Road, Brighton BN1 9HU, GB
(72) LEWENDON, James, Brighton, BN1 9HU, GB
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 47/02*** (11) **4 200 211 B1** ***B64D 45/00***
(52) **B64D 11/00;** **B64D 11/0015;** **B64D 45/0053;** **B64D 45/0056;** **B64D 47/02;** B64D 2045/007
(25) De (26) De
(21) 21765639.6 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/073042 19.08.2021
(87) WO 2022/038227 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 DE 102020210572

(54) • *KABINE FÜR EIN FLUGZEUG MIT EINER ÜBERWACHUNGSANORDNUNG, FLUGZEUG MIT DER KABINE, ÜBERWACHUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER KABINE EINES FLUGZEUGS*
• *CABIN FOR AN AIRCRAFT, HAVING A MONITORING ASSEMBLY, AIRCRAFT HAVING THE CABIN, MONITORING ASSEMBLY AND METHOD FOR MONITORING A CABIN OF AN AIRCRAFT*
• *CABINE DESTINÉE À UN AÉRONEF COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE, AÉRONEF COMPRENANT LA CABINE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE CABINE D'UN AÉRONEF*
(73) Diehl Aerospace GmbH, Alte Nußdorfer Straße 23, 88662 Überlingen, DE
Diehl Aviation Laupheim GmbH, Am Flugplatz, 88471 Laupheim, DE
(72) FUCHTE, Jörg, 22767 Hamburg, DE
SCHMEDES, Marcel, 61206 Wöllstadt, DE
JIRSCH, Michael, 65205 Wiesbaden, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

B64D 11/02 →(51) ***F16L 27/08***

(51) ***B64D 11/06*** (11) **3 898 414 B1**
(52) **B64D 11/0601; B64D 11/0604; B64D 11/0606; B64D 11/0641**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19817288.4 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084443 10.12.2019
(87) WO 2020/126681 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 FR 1873144
(54) • *ANORDNUNG VON SITZEINHEITEN, INSBESONDERE FÜR EIN FLUGZEUG*
• *ARRANGEMENT OF SEAT UNITS, ESPECIALLY FOR AN AIRPLANE*
• *ARRANGEMENT D'UNITÉS DE SIÈGES, NOTAMMENT POUR UN AVION*
(73) Safran Seats, 61 Rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) GLAIN, Arthur, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR
RUIZ, Oscar, 78000 VERSAILLES, FR
EHRMANN, Charles, 78610 LES BREVIAIRES, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B64D 11/06 →(51) ***B61D 33/00***

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 151 530 B1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0611; B64D 2013/0618; B64D 2013/0666; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 22194832.6 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 16.09.2021 US 202117447852
(54) • *FAHRZEUG, KLIMAREGELUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KLIMAREGELUNGSSYSTEMS*
• *VEHICLE, ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING AN ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM*
• *VÉHICULE, SYSTÈME DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL*
(73) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, GA 31402, US
(72) TATE, Adam, Savannah, 31402, US
CROME, Brad, Savannah, 31402, US
HULL, Randy, Savannah, 31402, US
DAS, Suman, Savannah, 31402, US
PRASAD, Dilip, Savannah, 31402, US
ROTHERMEL, Thomas, Savannah, 31402, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B64D 13/06 →(51) ***B01D 45/08***

(51) ***B64D 13/08*** ***B64D 33/10*** ***F28D 1/02*** *B64D 13/02* *B64D 13/06* (11) **3 904 213 B1** ***B64D 47/00*** *B64C 1/00* *F28D 1/03*
(52) **B64D 13/02; B64C 1/00; B64D 13/08;** B64D 2013/0662; B64D 2013/0688; F28D 1/03; F28D 2021/0021
(25) Ja (26) En
(21) 19904546.9 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/050593 24.12.2019
(87) WO 2020/138075 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018245268
(54) • *AUSSENPLATTENKÜHLSYSTEM*
• *OUTER PANEL COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE PANNEAU EXTERNE*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HARUKI, Yu, Hyogo, 650-8670, JP
SAKAGAWA, Keiji, Hyogo, 650-8670, JP
HAKAMADA, Kazuhide, Hyogo, 650-8670, JP
MITANI, Ryosuke, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 15/20 →(51) ***B29D 24/00***

(51) ***B64D 29/06*** *F02K 1/80* (11) **3 871 979 B1**
(52) **B64D 29/06; B64C 7/02; F02K 1/80;** F05D 2230/50; F05D 2250/283; F05D 2260/36; F05D 2260/37
(25) En (26) En
(21) 21159759.6 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202062983239 P
01.10.2020 US 202017060964
(54) • *STRUKTURPLATTE MIT INTEGRIERTEM KOPPLER*
• *STRUCTURAL PANEL WITH INTEGRATED COUPLER*
• *PANNEAU STRUCTURAL AVEC COUPLEUR INTÉGRÉ*
(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) SHANER, Kristopher B., San Diego, CA 92126, US
SOMMER, Thomas, San Diego, CA 92124, US
LUNDIN, Joseph R., New Braunfels, TX 78132, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 31/00 →(51) ***G01C 21/20***

B64D 31/06 →(51) ***G05D 19/02***

B64D 31/12 →(51) ***G05D 19/02***

B64D 33/10 →(51) ***B64D 13/08***

(51) ***B64D 41/00*** ***F16H 15/38*** ***F16H 57/04*** (11) **4 005 930 B1** ***H02K 7/10***
(52) **H02K 7/116; F02C 7/32; F16H 15/38; F16H 57/0409; F16H 57/042; F16H 57/0441; F16H 57/0456; F16H 57/0471; F16H 57/049; F16H 57/0495; H02K 7/1807;** B64D 41/00; F05D 2220/76; F05D 2260/402; F16H 2015/383
(25) Ja (26) En
(21) 20845042.9 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/025017 25.06.2020
(87) WO 2021/014880 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 JP 2019134699
(54) • *STUFENLOSES TOROIDGETRIEBE UND ANTRIEBSMECHANISMUS INTEGRIERTE STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGE*
• *TOROIDAL CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION AND DRIVE MECHANISM-INTEGRATED ELECTRICITY GENERATION APPARATUS FOR AIRCRAFT*
• *TRANSMISSION TOROÏDALE À VARIATION CONTINUE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE INTÉGRÉ À UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT POUR AÉRONEF*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) NOGUCHI, Yoshiyuki, 650-8670 Hyogo, JP
SHINODA, Yuji, 650-8670 Hyogo, JP
IMAI, Hideyuki, 650-8670 Hyogo, JP
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B64D 45/00 →(51) ***B64C 13/50***

B64D 45/00 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***B64D 45/02*** ***F16B 37/14*** ***B29C 33/38*** ***B29C 51/10*** ***B29C 51/30*** ***B29C 65/40*** (11) **3 915 882 B1** ***B29C 33/68*** ***B29C 33/58*** ***B29C 51/26*** ***B29C 51/12*** ***B29C 65/52***
(52) **B29C 33/68; B29C 51/30; B64D 45/02; F16B 37/14;** B29C 33/3878; B29C 33/3892; B29C 33/58; B29C 51/10; B29C 51/12; B29C 51/262; B29C 2791/006; B29L 2001/00; B29L 2031/56; B29L 2031/727; B64C 1/061
(25) En (26) En
(21) 21185432.8 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 22.12.2017 US 201715853006

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG EINER MONTIERTEN KAPPE ZUM AUFBRINGEN EINER GEFORMTEN DICHTUNGSABDECKUNG AUF EINEN ABSCHNITT EINES BEFESTIGUNGSELEMENTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MAKING AND USING A FITTED CAP FOR APPLYING A SHAPED SEALANT SHROUD TO A PORTION OF A FASTENER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION D'UN BOUCHON ADAPTÉ POUR APPLIQUER UNE ENVELOPPE D'ÉTANCHÉITÉ MOULÉE SUR UNE PARTIE D'UN ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) PILLAY, Ganesh R., Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 18201669.1 / 3 501 792

B64D 47/00	→(51) *B64D 13/08*
B64D 47/02	→(51) *B64D 11/00*
B64D 47/08	→(51) *G06Q 10/0639*
B64F 5/00	→(51) *B25J 15/04*
B64F 5/10	→(51) *B29C 73/02*
B64F 5/10	→(51) *B64C 1/06*
B64F 5/40	→(51) *B29C 73/02*
B64F 5/60	→(51) *B29C 73/02*
B64F 5/60	→(51) *B64C 13/50*
B64F 5/60	→(51) *G06Q 10/0639*
B64G 1/00	→(51) *B25J 15/04*
B64G 1/42	→(51) *F03G 7/00*
B64G 1/62	→(51) *B64G 1/64*

(51) ***B64G 1/64*** (11) **4 242 115 B1**
(52) **B64G 1/641; B64G 1/643**
(25) De (26) De
(21) 22161287.2 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *AUSWURFEINHEIT*
• *EJECTION UNIT*
• *UNITÉ D'ÉJECTION*
(73) EXOLAUNCH GmbH, Reuchlinstrasse 10, 10553 Berlin, DE
(72) BOGDANOV, Dimitriy, 10785 Berlin, DE
SCHWARZ, Peter, 5023 Salzburg, AT
GRUBER, Johannes, 5020 Salzburg, AT
WIMMER, Peter, 5452 Pfarrwerfen, AT
POLYAK, Sergey, 10405 Berlin, DE
BEDEROV, Denis, 10789 Berlin, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B64G 1/64*** ***B29C 65/00*** *B64G 1/22* (11) **4 361 047 B1** ***B64G 1/62***
(52) **B64G 1/62; B64G 1/6455;** B64G 1/22
(25) En (26) En
(21) 22204755.7 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *ZWEITEILIGER PASSIVER TRENNMECHANISMUS ZUR TRENNUNG VON ZWEI RAUMFAHRZEUGKOMPONENTEN WÄHREND DES ATMOSPHÄRISCHEN WIEDEREINTRITTS DES RAUMFAHRZEUGS*
• *TWO-PART PASSIVE SEPARATION MECHANISM FOR SEPARATION OF TWO SPACECRAFT COMPONENTS DURING THE ATMOSPHERIC RE-ENTRY OF THE SPACECRAFT*
• *MÉCANISME DE SÉPARATION PASSIF EN DEUX PARTIES POUR SÉPARER DEUX COMPOSANTS D'ENGINS SPATIAUX PENDANT LA RENTRÉE ATMOSPHÉRIQUE DE L'ENGIN SPATIAL*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) NASSAR RUIZ, Miguel, 78467 Konstanz, DE
WASSMANN, Christian, 88662 Überlingen, DE
VON ALBERTI, Mathias, 88677 Markdorf, DE
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B64G 4/00	→(51) *B25J 15/04*
B64G 99/00	→(51) *B25J 15/04*
B64U 10/00	→(51) *H04W 12/08*
B64U 10/13	→(51) *B64C 25/32*
B64U 10/13	→(51) *G05D 19/02*
B64U 10/25	→(51) *G05D 19/02*
B64U 20/30	→(51) *B64C 1/08*
B64U 30/10	→(51) *G05D 19/02*
B64U 30/20	→(51) *G05D 19/02*
B64U 50/19	→(51) *G05D 19/02*
B64U 70/30	→(51) *B64C 25/32*
B64U 101/00	→(51) *H04W 12/08*

(51) ***B64U 101/20*** ***G08G 5/00*** (11) **4 100 323 B1** ***H04W 4/44***
(52) **H04W 4/44; G08G 5/0026; G08G 5/0069;** B64U 10/14; B64U 2101/20; G08G 5/0013
(25) En (26) En
(21) 21901210.1 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2021/053094 01.10.2021
(87) WO 2022/119628 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 US 202063121834 P
29.09.2021 US 202117489016
(54) • *ERKENNUNG UND WIEDERHERSTELLUNG VON DOPPELTEN REGISTRIERUNGSKENNZEICHEN BEI UNBEMANNTEN LUFTFAHRTSYSTEMEN*
• *UNMANNED AERIAL SYSTEM COMMUNICATION DUPLICATE REGISTRATION ID DETECTION AND RECOVERY*
• *DÉTECTION ET RÉCUPÉRATION D'ID D'ENREGISTREMENT DUPLIQUÉ DE COMMUNICATION DE SYSTÈME AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) DAWKINS, Paul Spencer, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Shuai, Palo Alto, California 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

B65B 1/30	→(51) *A61J 3/00*

(51) ***B65B 3/00*** ***B65B 35/16*** ***B65B 43/42*** (11) **4 153 492 B1** ***B65B 43/00*** ***B65B 43/46***
(52) **B65B 3/003; B65B 35/16; B65B 43/00; B65B 43/42; B65B 43/46**
(25) It (26) En
(21) 21732587.7 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) IT 2021/050145 17.05.2021
(87) WO 2021/234746 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 IT 202000011485
(54) • *VERFAHREN ZUM BEWEGEN VON BEHÄLTERN IN EINER LINIE ZUR VERARBEITUNG DIESER BEHÄLTER UND DIE ENTSPRECHENDE VERARBEITUNGSLINIE*
• *METHOD TO MOVE CONTAINERS IN A LINE FOR PROCESSING SAID CONTAINERS, AND CORRESPONDING PROCESSING LINE*
• *PROCEDE DE DEPLACEMENT DES CONTENANTS DANS UNE LIGNE DE TRAITEMENT DE DIT CONTENANTS, ET LIGNE DE TRAITEMENT CORRESPONDANTE*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) CHIANURA, Mattia, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT
GABUSI, Gabriele, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B65B 3/04	→(51) *B60R 21/00*
B65B 5/10	→(51) *A61J 3/00*
B65B 7/28	→(51) *B65B 31/02*
B65B 9/00	→(51) *B43M 3/00*
B65B 9/06	→(51) *B43M 3/00*
B65B 9/06	→(51) *B65B 9/22*
B65B 9/08	→(51) *B29C 65/18*
B65B 9/10	→(51) *B29C 63/42*
B65B 9/10	→(51) *B65B 9/22*

(51) ***B65B 9/22*** ***B65B 9/06*** (11) **4 143 095 B1** ***B65B 9/10***
(52) **B65B 9/22; B65B 9/06; B65B 9/10;** B65B 2009/063
(25) De (26) De
(21) 21797969.9 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/078662 15.10.2021
(87) WO 2022/079268 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 DE 102020127376
(54) • *HORIZONTALFORMVORRICHTUNG*
• *HORIZONTAL FORMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MISE EN FORME HORIZONTAL*
(73) Syntegon Packaging Systems AG, Industriestrasse 8, 8222 Beringen, CH
(72) LOPES, Michael, 8222 Beringen, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

B65B 11/04 →(51) *A01F 15/07*

B65B 19/22 →(51) *B65B 43/18*

B65B 25/14 →(51) *B43M 3/00*

(51) ***B65B 31/02*** (11) **4 019 416 B1**
B65B 51/14
(52) **B65B 31/028;** B65B 51/14
(25) De (26) De
(21) 21204893.8 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 DE 102020134811
(54) • *SIEGELSTATION MIT FLIEHKRAFTABSCHEIDER*
• *SEALING STATION WITH CENTRIFUGAL SEPARATOR*
• *STATION DE SCELLEMENT POURVUE DE SÉPARATEUR CENTRIFUGE*
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) PEKAREK, Nikolas, 87437 Kempten, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B65B 31/02*** (11) **4 219 323 B1**
B65B 7/28 ***B65B 51/14***
(52) **B65B 31/025;** B65B 7/2878; B65B 51/14
(25) De (26) De
(21) 22202078.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 22.12.2021 DE 102021134192
(54) • *SIEGELSTATION ZUM VERSIEGELN VON VERPACKUNGEN*
• *SEALING STATION FOR SEALING PACKAGINGS*
• *POSTE DE SCELLAGE POUR SCELLER DES EMBALLAGES*
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) GRONDINGER, Bastian, 87640 Biessenhofen, DE
ZETTLER, Christoph, 88459 Tannheim, DE
WEILAND, Markus, 87730 Bad Grönenbach, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 35/16 →(51) *B65B 3/00*

B65B 35/32 →(51) *B43M 3/00*

(51) ***B65B 35/44*** (11) **4 110 701 B1**
B65B 43/52 ***B65G 47/51***
(52) **B65B 43/52;** B65B 35/36; B65B 35/44; B65B 35/58; B65G 47/5109; B65G 65/00; A24F 40/70; B65B 21/20; B65G 54/02; B65G 2201/0258
(25) It (26) En
(21) 21713471.7 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IB 2021/051616 26.02.2021
(87) WO 2021/171241 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 IT 202000003958
(54) • *HERSTELLUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTES*
• *MANUFACTURING MACHINE TO MANUFACTURE A PRODUCT*
• *MACHINE DE FABRICATION POUR FABRIQUER UN PRODUIT*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) MADERA, Giovanni, 40133 Bologna, IT
LANZARINI, Luca, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 37/16 →(51) *A61J 3/00*

B65B 41/06 →(51) *B65B 43/18*

B65B 43/00 →(51) *B65B 3/00*

(51) ***B65B 43/18*** (11) **3 962 818 B1**
B65B 43/26
(52) **B65B 43/18;** B65B 43/262
(25) En (26) En
(21) 20724219.9 (22) 01.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) IB 2020/054134 01.05.2020
(87) WO 2020/222185 2020/45 05.11.2020
(30) 01.05.2019 DK PA201900526
(54) • *BEUTELAPPLIKATORANORDNUNG FÜR EINE STATIONÄRE PACKERBAUGRUPPE ZUM FÜLLEN VON VENTILBEUTELN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESER BEUTELAPPLIKATORANORDNUNG*
• *BAG APPLICATOR ASSEMBLY FOR A STATIONARY PACKER ASSEMBLY FOR FILLING VALVE BAGS AND METHOD FOR OPERATING THIS BAG APPLICATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE APPLICATEUR DE SAC POUR ENSEMBLE EMBALLEUSE FIXE POUR REMPLIR DES SACS À VALVE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CET ENSEMBLE APPLICATEUR DE SAC*
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
(72) BRIOSCHI, Sergio, 20050 Sulbiate, IT

(51) ***B65B 43/18*** (11) **4 046 924 B1**
B65B 43/44 ***B65B 41/06***
B65B 19/22 ***B65B 57/00***
B65B 57/04 ***B65H 1/30***
B65H 1/28 ***B65H 3/08***
B65H 26/00 ***B65H 5/00***
B65H 7/14
(52) **B65B 43/185;** B65B 19/228; B65B 41/06; B65B 43/44; B65B 57/00; B65B 57/005; B65B 57/04; B65H 1/28; B65H 2402/442; B65H 2402/45; B65H 2407/30
(25) It (26) En
(21) 22158349.5 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 23.02.2021 IT 202100004145
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG UNTER VERWENDUNG VON MINDESTENS EINEM VERPACKUNGSMATERIAL*
• *PACKER MACHINE AND WRAPPING METHOD TO PRODUCE A PACK USING AT LEAST ONE WRAPPING MATERIAL*
• *MACHINE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE POUR PRODUIRE UN PAQUET À L'AIDE D'AU MOINS UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) BARBIERI, Giulio, 40133 Bologna (BO), IT
MALDOTTI, Sergio, 40133 Bologna (BO), IT
FERRARI, Michele, 40133 Bologna (BO), IT
GAMBERINI, Giuliano, 40133 Bologna (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 43/26 →(51) *B65B 43/18*

B65B 43/42 →(51) *B65B 3/00*

B65B 43/44 →(51) *B65B 43/18*

B65B 43/46 →(51) *B65B 3/00*

B65B 43/52 →(51) *B65B 35/44*

B65B 51/14 →(51) *B29C 65/18*

B65B 51/14 →(51) *B43M 3/00*

B65B 51/14 →(51) *B65B 31/02*

B65B 57/00 →(51) *B65B 43/18*

B65B 57/04 →(51) *B65B 43/18*

B65B 59/02 →(51) *B43M 3/00*

B65B 59/04 →(51) *A61J 3/00*

B65B 61/24 →(51) *B43M 3/00*

B65B 65/08 →(51) *A61J 3/00*

B65C 3/00 →(51) *B29C 63/42*

B65C 9/18 →(51) *B41J 3/407*

B65C 9/46 →(51) *B41J 3/407*

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 284 723 B1**
B65D 1/20 ***B65D 25/42***
(52) **B65D 1/20; B65D 1/0223; B65D 25/42;** B65D 2205/02; B65D 2501/0072
(25) De (26) De
(21) 22701589.8 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051394 21.01.2022
(87) WO 2022/161877 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 CH 722021
(54) • *EXTRUSIONSBLASGEFORMTER BEHÄLTER*
• *EXTRUSION BLOW-MOLDED CONTAINER*

- *CONTENANT MOULÉ PAR EXTRUSION-SOUFFLAGE*

(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) UNTERLECHNER, Oliver, 6900 Bregenz, AT
HEIDER, Florian, 6971 Hard, AT
BÖSCH, Klemens, 6890 Lustenau, AT
BOHLE, Thomas, 6861 Alberschwende, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B65D 1/02 →(51) ***B29C 49/78***

B65D 1/20 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 1/40 →(51) ***B29C 49/78***

B65D 5/42 →(51) ***B65D 25/02***

B65D 5/50 →(51) ***B65D 25/02***

(51) ***B65D 8/00*** (11) **4 282 769 B1**
(52) **B65D 11/06;** G06Q 10/0833
(25) En (26) En
(21) 22175883.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, INSBESONDERE EINER ELEKTRONISCHEN VERFOLGUNGSVORRICHTUNG, MIT EINEM BEHÄLTER, ELEKTRONISCHE ANORDNUNG FÜR EINEN BEHÄLTER UND BEHÄLTERANORDNUNG*
• *CONNECTOR FOR CONNECTING AN ELECTRONIC DEVICE, ESPECIALLY AN ELECTRONIC TRACKING DEVICE, TO A CONTAINER, ELECTRONIC ASSEMBLY FOR A CONTAINER, AND CONTAINER ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR POUR CONNECTER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, EN PARTICULIER UN DISPOSITIF DE SUIVI ÉLECTRONIQUE, À UN CONTENEUR, ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE POUR UN CONTENEUR ET ENSEMBLE CONTENEUR*
(73) ALPS Electric (Ireland) Ltd., Clara Road Millstreet, Co. Cork, IE
(72) MCCORMACK, Stephen, Co. Cork, IE
MURPHY, Alan, Co. Cork, IE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B65D 17/28 →(51) ***B41J 2/01***

B65D 19/08 →(51) ***G21F 5/14***

B65D 19/44 →(51) ***G21F 5/14***

(51) ***B65D 25/02*** ***B44D 3/12*** ***B65D 43/10*** (11) **3 931 122 B1** ***B65D 43/04*** ***B65D 43/02***
(52) **B44D 3/127; B65D 43/0206;** B65D 2543/00027; B65D 2543/00092; B65D 2543/00296; B65D 2543/00435; B65D 2543/005; B65D 2543/00537; B65D 2543/00555; B65D 2543/00629; B65D 2543/00685; B65D 2543/00731; B65D 2543/00796; B65D 2543/00898
(25) En (26) En
(21) 20762889.2 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019975 26.02.2020
(87) WO 2020/176671 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201962810709 P
(54) • *DICHTRING FÜR BEHÄLTER*
• *SEAL RING FOR CONTAINER*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR CONTENEUR*
(73) Bway Corporation, 8607 Roberts Drive, Atlanta, Georgia 30350, US
(72) LUBURIC, Frano, Costa Mesa, California 92626, US
HOMAN, John, Naperville, Illinois 60540, US
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

(51) ***B65D 25/02*** ***B65D 25/10*** ***B41J 2/175*** ***B65D 5/42*** (11) **3 950 525 B1** ***B65D 25/20*** ***B65D 5/50***
(52) **B41J 2/17553; B41J 2/1752; B41J 2/17533; B41J 2/1755;** B65D 5/4204; B65D 5/505
(25) Zh (26) En
(21) 21789599.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2021/091609 30.04.2021
(87) WO 2021/223685 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202020737137 U
23.07.2020 CN 202021476167 U
(54) • *VERPACKUNGSANORDNUNG FÜR VERBRAUCHSARTIKEL*
• *PACKAGING ASSEMBLY FOR CONSUMABLE*
• *ENSEMBLE D'EMBALLAGE POUR CONSOMMABLE*
(73) Zhuhai Ninestar Management Co., Ltd., Room 105-67604 (Centralized Office Area) No. 6 Baohua Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) CHEN, Weijian, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
ZHANG, Huafeng, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B65D 25/10 →(51) ***B65D 25/02***

B65D 25/14 →(51) ***G21F 5/14***

B65D 25/20 →(51) ***B41J 2/01***

B65D 25/20 →(51) ***B65D 25/02***

B65D 25/20 →(51) ***B65D 25/48***

B65D 25/42 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 25/48*** ***B65D 25/20*** ***B65D 51/24*** (11) **3 820 781 B1** ***F16L 35/00*** ***F01M 11/04***
(52) **B65D 51/24; B65D 25/48; F01M 11/04**
(25) En (26) En
(21) 19834264.4 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) AU 2019/050724 10.07.2019
(87) WO 2020/010397 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 AU 2018902510
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSAUSGABE*
• *FLUID DISPENSING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(73) Nulon Products Australia PTY Ltd., 17 Yulong Close, Moorebank, New South Wales 2170, AU
(72) SIMONS, John, Moorebank, New South Wales 2170, AU
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***B65D 43/02*** ***B65D 81/34*** (11) **3 984 418 B1** ***A47J 27/00***
(52) **B65D 81/3453; B65D 43/022;** B65D 2205/02; B65D 2543/00101; B65D 2543/00296; B65D 2581/3404; B65D 2581/3477; B65D 2581/3479; B65D 2581/3498
(25) En (26) En
(21) 21202665.2 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 15.10.2020 JP 2020174236
(54) • *BEHÄLTER ZUM ERHITZEN VON EINGEFRORENEN LEBENSMITTELN IN EINEM MIKROWELLENOFEN UND ERHITZUNGSVERFAHREN MIT DIESEM BEHÄLTER*
• *CONTAINER FOR HEATING FROZEN FILLING-WRAPPING FOOD IN MICROWAVE OVEN AND HEATING METHOD USING THE SAME*
• *CONTENEUR POUR CHAUFFER DES ALIMENTS CONGELÉS DANS UN FOUR À MICRO-ONDES ET MÉTHODE DE CHAUFFAGE UTILISANT CE CONTENEUR*
(73) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) Sato, Aki, Tokyo 104-0061, JP
Imaizumi, Keisuke, Tokyo 104-0061, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***B65D 43/02*** ***B65D 51/24*** (11) **4 129 847 B1** ***B65D 81/36***
(52) **B65D 43/0262; B65D 43/0274; B65D 51/24; B65D 81/36;** B65D 2401/10; B65D 2401/35
(25) De (26) De
(21) 22187700.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 03.08.2021 DE 102021120170
(54) • *VERKAUFSEINHEIT MIT GARANTIEVERSCHLUSS*
• *VENDING UNIT WITH TAMPER-EVIDENT CLOSURE*
• *UNITÉ DE VENTE POURVUE DE FERMETURE DE GARANTIE*
(73) Remmers GmbH, Bernhard-Remmers-Strasse 13, 49624 Löningen, DE
(72) ENGEL, Jens, 49565 Bramsche, DE
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

B65D 43/02 →(51) ***B65D 25/02***

B65D 43/04 →(51) ***B65D 25/02***

B65D 43/10 →(51) ***B65D 25/02***

B65D 47/06 →(51) ***E04F 21/06***

B65D 51/24 →(51) ***B65D 25/48***

B65D 51/24 →(51) ***B65D 43/02***

(51) ***B65D 55/08*** (11) **4 298 028 B1**

(52) **B65D 51/002; B65D 41/58; B65D 45/30; B65D 51/18; B65D 55/06; B65D 55/0863;** B65D 2251/0015; B65D 2251/009; B65D 2401/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710679.6 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) FR 2022/050320 22.02.2022
(87) WO 2022/180337 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 FR 2101797
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINES BEHÄLTERS FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE*
• *DEVICE FOR SEALING A FLUID PRODUCT VESSEL*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION D'UN RESERVOIR DE PRODUIT FLUIDE*
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) FABIEN, David, 29290 SAINT RENAN, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B65D 63/10*** (11) **4 201 834 B1**
B32B 27/00 ***C09J 7/29***
C09J 7/38 ***C09J 201/00***
H02G 3/04 ***F16L 3/137***
B32B 5/02 *B32B 27/30*
B32B 27/32 *B32B 27/12*
C09J 7/21 *H02G 3/30*
(52) **C09J 7/29; B32B 5/022; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/32; B65D 63/1009; C09J 7/21;** B32B 2255/10; B32B 2255/24; B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2307/554; B32B 2307/5825; B32B 2307/718; B32B 2405/00; C09J 2203/302; C09J 2400/263; C09J 2421/00; C09J 2423/006; C09J 2427/006; C09J 2467/006; H02G 3/305
(25) Ja (26) En
(21) 21858193.2 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2021/029244 06.08.2021
(87) WO 2022/039046 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 JP 2020137887
(54) • *BINDEBAND*
• *BINDING TAPE*
• *BANDE ADHÉSIVE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) TATE, Yosuke, Tokyo 103-8338, JP
YAMAMOTO, Yoshiaki, Tokyo 103-8338, JP
YOSHIMURA, Daisuke, Tokyo 103-8338, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B65D 65/40 →(51) ***B32B 7/025***

B65D 65/40 →(51) ***C08L 23/10***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 19/82***

---

(51) ***B65D 71/00*** (11) **3 808 677 B1**
B65D 71/46
(52) **B65D 71/0085;** B65D 71/46
(25) En (26) En
(21) 20200533.6 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201916598282
(54) • *TRÄGER FÜR BEHÄLTER*
• *CARRIER FOR CONTAINERS*
• *SUPPORT POUR RÉCIPIENTS*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) Smalley, Brian, Bristol, BS16 9NG, GB
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B65D 71/46 →(51) ***B65D 71/00***

B65D 73/02 →(51) ***B32B 7/025***

---

(51) ***B65D 75/36*** (11) **4 257 509 B1**
A61M 5/00 ***A61M 5/28***
A61J 1/00 ***A61B 50/30***
(52) **A61M 5/002;** B65D 75/36
(25) Ja (26) En
(21) 21903218.2 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) JP 2021/043657 29.11.2021
(87) WO 2022/124114 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 JP 2020203901
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND VERPACKTES MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *PACKAGING CONTAINER FOR MEDICAL INSTRUMENT AND PACKAGED MEDICAL INSTRUMENT*
• *CONTENANT D'EMBALLAGE POUR INSTRUMENT MÉDICAL ET INSTRUMENT MÉDICAL EMBALLÉ*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) TONO, Yohei, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
MATSUNAGA, Satoru, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***B65D 75/44*** (11) **3 974 341 B1**
(52) **B65B 9/20; B65B 15/00; B65B 55/19; B65D 33/01; B65D 75/44; B65D 81/264**
(25) De (26) De
(21) 21199378.7 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 DE 202020105554 U
(54) • *PORTIONSBEUTEL, VERPACKUNGSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PORTION BAG, PACKAGING MACHINE AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *SACHET MONODOSE, MACHINE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Merz Verpackungsmaschinen GmbH, Carl-Benz-Ring 42, 35423 Lich, DE
(72) MERZ, Holger, 35423 Lich, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

---

(51) ***B65D 77/04*** (11) **4 141 187 B1**
E04D 13/03 ***E04D 13/035***
(52) **E04D 13/031;** B65D 85/48; B65D 85/64; E04D 13/0354
(25) En (26) En
(21) 21193907.9 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES DACHFENSTERS IN EINER DACHKONSTRUKTION EINES GEBÄUDES*
• *METHOD OF PROVIDING A ROOF WINDOW IN A ROOF STRUCTURE OF A BUILDING*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE FENÊTRE DE TOIT DANS UNE STRUCTURE DE TOIT D'UN BÂTIMENT*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) WIIG, Martin Schwartz, Hørsholm, DK
HANSESGAARD, Claus, Hørsholm, DK
SKJOLD JENSEN, Jimmy, Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

B65D 77/04 →(51) ***G21F 5/14***

B65D 77/06 →(51) ***A47L 15/44***

B65D 81/34 →(51) ***B65D 43/02***

B65D 81/36 →(51) ***A23G 3/36***

B65D 81/36 →(51) ***B65D 43/02***

---

(51) ***B65D 83/00*** (11) **4 294 743 B1**
(52) **B65D 83/0033**
(25) De (26) De
(21) 22708864.8 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053697 15.02.2022
(87) WO 2022/175277 2022/34 25.08.2022
(30) 16.02.2021 CH 1482021
(54) • *KARTUSCHE*
• *CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) BOHLE, Thomas, 6861 Alberschwende, AT
KÜNZ, Johann, 6971 Hard, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

B65D 83/04 →(51) ***A47L 15/44***

B65D 83/14 →(51) ***B65D 83/54***

---

(51) ***B65D 83/54*** (11) **4 222 074 B1**
B65D 83/14
(52) **B65D 83/54;** B65D 83/752
(25) Fr (26) Fr
(21) 21798423.6 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) FR 2021/051700 01.10.2021
(87) WO 2022/069843 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 FR 2010102
(54) • *DOSIERVENTIL*
• *METERING VALVE*
• *VALVE DOSEUSE*
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) LE FAOU, Philippe, 69130 ECULLY, FR
MANON, Benjamin, 69130 ECULLY, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

B65D 85/60 →(51) ***A23G 3/36***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **3 652 090 B1**
A47J 31/36
(52) **B65D 85/8052;** A47J 31/3623
(25) En (26) En
(21) 18749184.0 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) NL 2018/050460 10.07.2018
(87) WO 2019/013623 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 NL 2019220
02.02.2018 NL 2020374
(54) • *KAPSEL UND SYSTEM ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN*
• *CAPSULE AND SYSTEM FOR PREPARING A BEVERAGE*
• *CAPSULE ET SYSTÈME DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(73) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) ANDREWS, Richard John, 3532 AD Utrecht, NL
DE GRAAFF, Gerbrand Kristiaan, 3532 AD Utrecht, NL
ALDERSON, Paul, 3532 AD Utrecht, NL
SOLANO BERMEJO, Christian, 3532 AD Utrecht, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***B65D 85/804*** (11) **3 774 595 B1**
(52) **B65D 85/8043;** Y02W 90/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 19712783.0 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057608 26.03.2019
(87) WO 2019/185637 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 LU 100748
(54) • *KAPSEL FÜR EINE SUBSTANZ ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN*
• *CAPSULE FOR RECEIVING A SUBSTANCE FOR THE PREPARATION OF A BEVERAGE*
• *CAPSULE DESTINÉE À RECEVOIR UNE SUBSTANCE POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(73) Brain Corp S.A., Dumontshaff, 3841 Schifflange, LU
(72) BRIVOIS, Olivier, 75017 Paris, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

B65D 85/804 →(51) ***B67D 1/00***

B65D 88/08 →(51) ***E04H 7/06***

B65F 1/12 →(51) ***B30B 9/30***

(51) ***B65F 3/00*** (11) **3 862 294 B1**
G06Q 10/08
(52) **G06Q 10/08; B65F 1/1484; B65F 3/00; G06Q 10/30;** B65F 2210/128; B65F 2210/1443; Y02W 90/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21154631.2 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 06.02.2020 FR 2001153
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DAS EINSAMMELN VON ABFALLBEHÄLTERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COLLECTING WASTE CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA COLLECTE DE CONTENEURS DE DÉCHETS*
(73) BH Technologies, Les Parcs du Vercors 7, Rue Antoine Polotti, 38000 Grenoble, FR
(72) HABIB, Eric, 38000 GRENOBLE, FR
MIURA, Taïsei, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B65F 3/02 →(51) ***B65F 3/04***

(51) ***B65F 3/04*** (11) **3 921 250 B1**
B65F 3/02
(52) **B65F 3/02;** B65F 2003/023; B65F 2003/0266; B65F 2003/0276; B65F 2003/0283
(25) En (26) En
(21) 20752428.1 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/016648 04.02.2020
(87) WO 2020/163383 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 US 201962800985 P
(54) • *HALBAUTONOME MÜLLSAMMLUNG*
• *SEMI-AUTONOMOUS REFUSE COLLECTION*
• *COLLECTE DE DÉCHETS SEMI-AUTONOME*
(73) The Heil Co., 2030 Hamilton Place Blvd., Suite 200, Chattanooga, TN 37421-6040, US
(72) MARONEY, Stanley L., Attalla, Alabama 35954, US
LEWIS, David G., Chattanooga, Tennessee 37421, US
WILLIAMS, Robert B., Albertville, Alabama 35950, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B65G 1/00*** (11) **3 988 475 B1**
B65G 1/02
(52) **B66F 17/003;** B65G 2207/40
(25) De (26) De
(21) 21203392.2 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 21.10.2020 DE 102020127745
(54) • *KOLLISIONSWARNSYSTEM MIT MINDESTENS EINEM FLURFÖRDERZEUG UND MINDESTENS EINER KOLLISIONSMELDEEINRICHTUNG*
• *COLLISION WARNING SYSTEM WITH AT LEAST ONE INDUSTRIAL TRUCK AND AT LEAST ONE COLLISION REPORTING DEVICE*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT DE COLLISION POURVU D'AU MOINS UN CHARIOT DE MANUTENTION ET D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COLLISION*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Bahnholzer, René, 22159 Hamburg, DE
Neipp, Jesco, 22049 Hamburg, DE
Riedel, Lukas, 20255 Hamburg, DE
Wetegrove, Ralf, 22850 Norderstedt, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B65G 1/02 →(51) ***B65G 1/00***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **3 569 523 B1**
B25J 5/00 ***B66F 9/07***
(52) **B66F 9/063; B65G 1/0435; B66F 9/07**
(25) Zh (26) En
(21) 17891876.9 (22) 16.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) CN 2017/071280 16.01.2017
(87) WO 2018/129738 2018/29 19.07.2018
(54) • *ROBOTER ZUM TRAGEN VON BEHÄLTERN*
• *ROBOT FOR CARRYING CONTAINER*
• *ROBOT PORTE-CONTENANTS*
(73) Zhejiang Guozi Robot Technology Co., Ltd., Floor 3 Building 2 No.309 Liuhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) WU, Weifeng, Hangzhou City Zhejiang 310053, CN
TAO, Yikun, Hangzhou City Zhejiang 310053, CN
ZHENG, Hongbo, Hangzhou City Zhejiang 310053, CN
ZHU, Lingfen, Hangzhou City Zhejiang 310053, CN
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 122 842 B1**
(52) **B65G 1/0492; B65G 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 21771964.0 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/001235 15.01.2021
(87) WO 2021/186868 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020046554
(54) • *LAGEREINRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *ARTICLE STORAGE FACILITY*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE D'ARTICLES*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11, Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) UEDA Yuichi, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
IWATA Masashige, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 144 668 B1**
B66F 9/14 ***B66F 9/07***
(52) **B65G 1/0435; B66F 9/07; B66F 9/141**
(25) Zh (26) En
(21) 20934052.0 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2020/121931 19.10.2020
(87) WO 2021/218057 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 CN 202010345452
(54) • *BEHÄLTERRÜCKHOLVORRICHTUNG UND ROBOTER*
• *CONTAINER RETRIEVAL APPARATUS AND ROBOT*
• *APPAREIL DE RETRAIT DE CONTENEUR ET ROBOT*
(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F, Building 1, No. 36, Chuangyuan Road, Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) WANG, Qiming, Beijing 100102, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(60) 24206194.3 / 4 467 508

B65G 1/137 →(51) *G05D 1/00*

B65G 7/08 →(51) *B66C 1/24*

B65G 11/00 →(51) *B01J 4/00*

B65G 11/20 →(51) *B65G 33/02*

B65G 15/14 →(51) *B65H 29/14*

(51) ***B65G 15/24*** (11) **4 095 070 B1**
B65G 47/64
(52) **B65G 47/647;** B65G 15/24
(25) De (26) De
(21) 22174912.0 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 DE 102021113902
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG ZU EINEM FÖRDERN VON PRODUKTEN, INSBESONDERE VON VERPACKTEN UND/ODER UNVERPACKTEN LEBENSMITTELN, SOWIE PRODUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN MIT EINER DERARTIGEN FÖRDERVORRICHTUNG ZU EINEM FÖRDERN VON PRODUKTEN*
• *CONVEYING DEVICE FOR CONVEYING PRODUCTS, IN PARTICULAR PACKAGED AND UNPACKED FOODSTUFFS, AND PRODUCTION PLANT AND METHOD WITH SUCH A CONVEYING DEVICE FOR CONVEYING PRODUCTS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT PERMETTANT DE TRANSPORTER DES PRODUITS, EN PARTICULIER DES DENRÉES ALIMENTAIRES EMBALLÉES ET/OU NON EMBALLÉES, AINSI QU'INSTALLATION DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF DE TRANSPORT PERMETTANT DE TRANSPORTER DES PRODUITS*
(73) Syntegon Packaging Systems AG, Industriestrasse 8, 8222 Beringen, CH
(72) Bänteli, Linus, 8222 Beringen, CH
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B65G 15/60 →(51) *G01G 23/12*

(51) ***B65G 25/04*** (11) **3 434 629 B1**
F16H 49/00 ***F16H 25/24***
B65G 47/82 *B65G 54/02*
(52) **B65G 25/04; F16H 25/24; F16H 49/00;** B65G 47/82; B65G 54/02
(25) Ja (26) En
(21) 16895452.7 (22) 25.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) JP 2016/059733 25.03.2016
(87) WO 2017/163421 2017/39 28.09.2017
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG*
• *TRANSFER APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT*
(73) AZBIL TELSTAR TECHNOLOGIES, S.L.U., Avenida Font i Sagué No. 55 Parc Científic i Tecnològic Orbital No. 40, 08227, Terrassa, Barcelona, ES
(72) BEPPU, Hisashi, Tokyo 100-6419, JP
OKAWA, Yoichi, Tokyo 100-6419, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B65G 33/02*** (11) **3 763 641 B1**
B65G 11/20 ***B65G 47/96***
(52) **B65G 47/96;** B65G 11/203; B65G 33/02
(25) En (26) En
(21) 20181781.4 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 02.07.2019 US 201916460312
(54) • *SAMMELN VON GEGENSTÄNDEN ÜBER EINE RUTSCHE IN EINER MATERIALHANDHABUNGSUMGEBUNG*
• *COLLECTING ITEMS VIA A CHUTE IN A MATERIAL HANDLING ENVIRONMENT*
• *COLLECTE D'ARTICLES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE GOULOTTE DANS UN ENVIRONNEMENT DE MANIPULATION DE MATÉRIAU*
(73) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) BEST, Richmond Emory, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
ROTH, Greg, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65G 39/09 →(51) *G01G 23/12*

(51) ***B65G 47/248*** (11) **4 045 439 B1**
(52) **B65G 47/248**
(25) De (26) De
(21) 20781505.1 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/077120 28.09.2020
(87) WO 2021/073857 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019127712
(54) • *WECHSELSYSTEM FÜR BEHÄLTERELEMENT-WENDEVORRICHTUNGEN*
• *CHANGING SYSTEM FOR CONTAINER-ELEMENT TURNING DEVICES*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT POUR DISPOSITIFS DE RETOURNEMENT D'ÉLÉMENTS DE CONTENANT*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) DEMEL, Alexander, 93073 Neutraubling, DE
HOLZER, Christian, 93073 Neutraubling, DE
BINDER, Arthur, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 47/51 →(51) *B65B 35/44*

B65G 47/64 →(51) *B65G 15/24*

B65G 47/96 →(51) *B65G 33/02*

(51) ***B65G 57/03*** (11) **4 188 855 B1**
B31B 50/00 ***B65G 57/11***
B65H 29/66 ***B65H 31/08***
B31B 50/98 ***B65H 29/14***
B65H 31/10 ***B65H 31/30***
(52) **B65G 57/11;** B31B 50/98; B65G 57/035; B65H 29/14; B65H 29/66; B65H 31/10; **B65H 31/3081;** B65H 2404/254; B65H 2405/1122; B65H 2405/1124; B65H 2513/10; B65H 2701/1766
(25) En (26) En
(21) 21755895.6 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070372 21.07.2021
(87) WO 2022/028891 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 EP 20189090
(54) • *STAPLERMODUL FÜR EINE VERARBEITUNGSMASCHINE*
• *STACKER MODULE FOR A CONVERTING MACHINE*
• *MODULE D'EMPILAGE POUR UNE MACHINE DE FAÇONNAGE*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) FAVRE, Olivier, 1030 Bussigny, CH
MICHOUD, Raoul, 1304 Cossonay-Ville, CH
DUBOUX, Jonas, 1189 Saubraz, CH
MUHLBAUER, Olivier, 1305 Penthalaz, CH
BRIZZI, Nicolas, 1920 Martigny, CH
FAVINI, Dimitri, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
MALHERBE, Pierre, 1373 Chavornay, CH
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B65G 57/11 →(51) *B65G 57/03*

B65G 65/16 →(51) *E02F 3/18*

(51) ***B65G 69/00*** (11) **4 045 443 B1**
(52) **B65G 69/005**
(25) En (26) En
(21) 20786279.8 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/077681 02.10.2020
(87) WO 2021/073899 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 DK PA201901222
(54) • *SYSTEM ZUR VERMEIDUNG VON KOLLISIONEN VON SATTELAUFLIEGERN MIT EINER LADERAMPE*
• *SYSTEM FOR PREVENTING SEMITRAILER COLLISIONS WITH A LOADING RAMP*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'EMPÊCHER DES COLLISIONS DE SEMI-REMORQUE AVEC UNE RAMPE DE CHARGEMENT*
(73) JVJ-Valentin Holding ApS, Tinggårdvej 5 Ragebøl, 6400 Sønderborg, DK
(72) VALENTIN, Jan, 6400 Sønderborg, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

B65H 1/28 →(51) *B65B 43/18*

B65H 1/30 →(51) *B65B 43/18*

B65H 3/08 →(51) *B65B 43/18*

B65H 5/00 →(51) *B65B 43/18*

B65H 5/02 →(51) *B41J 29/17*

B65H 5/02 →(51) *B65H 9/06*

B65H 5/22 →(51) *B65H 9/06*

B65H 5/38 →(51) *B65H 9/06*

B65H 7/14 →(51) *B65B 43/18*

(51) ***B65H 9/06*** (11) **4 274 792 B1**
B65H 5/38 ***B65H 5/22***
B65H 5/02 ***B41J 13/08***
B41J 3/54 ***B41F 33/06***
B41F 23/08 ***B41F 23/04***
B41F 21/00 ***B41F 19/00***
B41F 13/64 ***B65H 11/00***
B41J 11/00
(52) **B65H 11/005;** B41F 13/64;

B41F 19/001; B41F 19/007; B41F 21/00; B41F 23/044; B41F 23/0453; B41F 23/0456; B41F 23/0466; B41F 23/0476; B41F 23/0483; B41F 23/08; B41F 33/06; B41J 11/007; B65H 9/06; B65H 11/007; B41F 21/12; B41J 11/0015; B41J 11/002; B41J 13/0036; B65H 2404/725; B65H 2701/176

(25) De (26) De
(21) 22737434.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/066843 21.06.2022
(87) WO 2023/285081 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 DE 102021118471
(54) • *MASCHINENANORDNUNG MIT MEHREREN JEWEILS BOGENFÖRMIGE SUBSTRATE BEARBEITENDEN BEARBEITUNGSSTATIONEN*
• *MACHINE ARRANGEMENT HAVING A PLURALITY OF RESPECTIVE SHEET-LIKE SUBSTRATES PROCESSING STATIONS*
• *AGENCEMENT DE MACHINE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE STATIONS DE TRAITEMENT, CHACUNE TRAITANT DES SUBSTRATS SOUS FORME DE FEUILLES*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) KOCH, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
BEYER, Michael, 01665 Klipphausen, DE
GOHL, Benjamin, 01129 Dresden, DE
JESCHONNECK, Harald, 97947 Grünsfeld, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B65H 11/00 →(51) ***B65H 9/06***

(51) ***B65H 20/02*** ***B65H 26/02*** ***G01M 17/02*** ***G01B 11/06*** ***G01B 11/28*** (11) **4 045 445 B1** ***G01B 11/30*** ***G01N 21/892*** ***G01B 11/25*** ***G01N 21/89***
(52) **B65H 26/02; B65H 20/02; G01B 11/2522; G01N 21/8903; G01N 21/892;** B65H 2404/1451; B65H 2511/16; B65H 2515/10; B65H 2553/42; B65H 2553/45; B65H 2557/24; B65H 2801/93; G01B 11/0691; G01B 11/28; G01N 2021/8908
(25) It (26) En
(21) 20799845.1 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IT 2020/050249 08.10.2020
(87) WO 2021/074939 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 IT 201900019052
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DOSIERUNG EINES KONTINUIERLICHEN LÄNGLICHEN ELEMENTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DOSING A CONTINUOUS ELONGATED ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DOSAGE D'UN ÉLÉMENT ALLONGÉ CONTINU*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) MONTEROSSO, Antonio, 20126 Milano, IT
SPALIVIERO, Mattia, 20126 Milano, IT
TESTI, Stefano, 20126 Milano, IT
LONGONI, Alessio, Guanajuato, 36275, MX
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

B65H 26/00 →(51) ***B65B 43/18***

B65H 26/02 →(51) ***B65H 20/02***

(51) ***B65H 27/00*** ***C23C 14/56*** (11) **4 232 616 B1** ***C23C 14/54***
(52) **C23C 14/562; B65H 27/00; C23C 14/541;** B65H 2301/5114; B65H 2406/111; B65H 2515/40
(25) En (26) En
(21) 20796756.3 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2020/079646 21.10.2020
(87) WO 2022/083857 2022/17 28.04.2022
(54) • *TROMMELVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM BAHNBESCHICHTUNGSVERFAHREN, BAHNBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINER BAHN IN EINEM BAHNBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *DRUM DEVICE FOR USE IN A WEB COATING PROCESS, WEB COATING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF A WEB IN A WEB COATING PROCESS*
• *DISPOSITIF À CYLINDRE POUR UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE BANDE, APPAREIL DE REVÊTEMENT DE BANDE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UNE BANDE DANS UN PROCESSUS DE REVÊTEMENT DE BANDE*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) HOFFMANN, Gerd, 63486 Bruchkoebel, DE
DIETER, Torsten Bruno, 63628 Bad Soden Salmünster, DE
DEPPISCH, Thomas, 63743 Aschaffenburg, DE
TRASSL, Roland, 35392 Giessen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B65H 29/00*** (11) **4 159 654 B1**
(52) **B65H 29/006;** B65H 2301/4191; B65H 2301/41912; B65H 2404/264; B65H 2511/14; B65H 2513/10; B65H 2513/11; B65H 2515/31; B65H 2553/51; B65H 2701/1912
(25) En (26) En
(21) 21200492.3 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SHEET PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLE*
(73) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) YOKAWA, Takeshi, Himeji-shi, 670-8567, JP
YANAI, Hiroyuki, Himeji-shi, 670-8567, JP
TACHIBANA, Yusaku, Himeji-shi, 670-8567, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***B65H 29/14*** ***B65G 15/14*** (11) **4 188 859 B1** ***B65H 29/66*** ***B65H 31/10*** ***B65H 31/20*** ***B65H 31/30***
(52) **B65G 15/14; B65H 29/14; B65H 29/6663; B65H 31/10; B65H 31/20; B65H 31/3054; B65H 31/3081;** B65G 57/11; B65H 2404/254; B65H 2404/2641; B65H 2404/54; B65H 2405/11151; B65H 2701/1766
(25) En (26) En
(21) 21743524.7 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070344 21.07.2021
(87) WO 2022/028890 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 EP 20189085
(54) • *TRANSFERMODUL FÜR EINE VERARBEITUNGSMASCHINE*
• *TRANSFER MODULE FOR A CONVERTING MACHINE*
• *MODULE DE TRANSFERT POUR UNE MACHINE DE TRANSFORMATION*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) FAVRE, Olivier, 1030 Bussigny, CH
MICHOUD, Raoul, 1304 Cossonay-Ville, CH
DUBOUX, Jonas, 1189 Saubraz, CH
MUHLBAUER, Olivier, 1305 Penthalaz, CH
BRIZZI, Nicolas, 1920 Martigny, CH
FAVINI, Dimitri, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
MALHERBE, Pierre, 1373 Chavornay, CH
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B65H 29/14 →(51) ***B65G 57/03***

(51) ***B65H 29/24*** ***B65H 31/10*** ***B65H 33/08*** (11) **4 108 616 B1** ***B65H 31/36*** ***B65H 31/30***
(52) **B65H 31/10; B65H 29/242; B65H 31/3054; B65H 31/36; B65H 33/08;** B65H 2301/42194; B65H 2406/323; B65H 2701/11312; B65H 2801/21
(25) En (26) En
(21) 22179951.3 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 IT 202100016211
(54) • *BOGENSTAPELAUSRÜSTUNG*
• *SHEET STACKING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT D'EMPILEMENT DE FEUILLES*
(73) Tecnau S.R.L., Via Torino 603, 10015 Ivrea (TO), IT
(72) DE MARCO, Emanuela, 10015 Ivrea, IT
BRESSAN, Rudi, 10015 Ivrea, IT
GIANETTA, Davide, 10015 Ivrea, IT
(74) Nola, Eduardo, c/o Ing. E. Nola & Associati, Via C. Olivetti 7, 10015 Ivrea (To), IT

B65H 29/66 →(51) ***B65G 57/03***

B65H 29/66 →(51) ***B65H 29/14***

B65H 31/08 →(51) ***B65G 57/03***

B65H 31/10 →(51) ***B65G 57/03***

B65H 31/10 →(51) ***B65H 29/14***

B65H 31/10 →(51) ***B65H 29/24***

B65H 31/10 →(51) *B65H 31/30*

B65H 31/20 →(51) *B65H 29/14*

(51) ***B65H 31/30*** (11) **4 089 042 B1**
B65H 31/10 ***B65H 43/06***
(52) **B65H 31/10; B65H 31/3054; B65H 43/06;** B65H 2301/33214; B65H 2301/33224; B65H 2301/4473; B65H 2404/2641; B65H 2404/2691; B65H 2404/2693; B65H 2405/15; B65H 2511/13; B65H 2511/15; B65H 2511/30; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 21173145.0 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM STAPELN VON BOGEN, ENTSPRECHENDES BOGENSTAPLERMODUL, UND ENTSPRECHENDES SOFTWAREPRODUKT*
• *METHOD OF STACKING SHEETS, CORRESPONDING SHEET STACKER MODULE, AND CORRESPONDING SOFTWARE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'EMPILAGE DE FEUILLES, MODULE D'EMPILEMENT DE FEUILLES CORRESPONDANT, ET PRODUIT LOGICIEL CORRESPONDANT*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) HENDERICKX, Johannes, A.M., Venlo, NL
KUYPERS, Hermanus M., Venlo, NL
ROSENBOOM, Fabian T., Venlo, NL
HOLTMAN, Lodewijk T., Venlo, NL
CURRAN, Joshua D., Venlo, NL
VERHOEVEN, Erik P.J., Venlo, NL
PEULEN, Johannes E.P., Venlo, NL
BERGMANS, Maikel W.H., Venlo, NL
LINDERS, Luc, Venlo, NL
LOOIJMANS, Rob J.E., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B65H 31/30 →(51) *B65G 57/03*

B65H 31/30 →(51) *B65H 29/14*

B65H 31/30 →(51) *B65H 29/24*

B65H 31/36 →(51) *B65H 29/24*

B65H 33/08 →(51) *B65H 29/24*

B65H 43/06 →(51) *B65H 31/30*

B65H 45/22 →(51) *B31C 5/00*

B65H 49/18 →(51) *B65H 57/18*

(51) ***B65H 49/20*** (11) **4 265 551 B1**
B65H 49/36
(52) **B65H 49/36; B65H 49/205;** B65H 2701/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 23164200.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 19.04.2022 FR 2203608
(54) • *VERRIEGELBARE UND ABNEHMBARE HALTERUNG FÜR EINE TROMMEL*
• *LOCKABLE AND REMOVABLE SUPPORT FOR A REEL*
• *SUPPORT VERROUILLABLE ET AMOVIBLE POUR TOURET*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) DEMULE, Christophe, 71190 Laizy, FR
BRIN, Julien, 69720 Saint Bonnet de Mure, FR
SIMON, Thibaud, 69006 Lyon, FR
DELWAL, Fabien, 01320 Chalamont, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

B65H 49/34 →(51) *B65H 57/18*

B65H 49/36 →(51) *B65H 49/20*

(51) ***B65H 54/28*** (11) **4 005 959 B1**
(52) **B65H 54/2893; B65H 54/2839; B65H 54/2881;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 21204976.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020197423
(54) • *GARNWICKLER*
• *YARN WINDER*
• *ENROULEUR DE FILS*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Hashimoto, Kinzo, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24159047.0 / 4 349 753
24159048.8 / 4 349 754
24208590.0
24208609.8

(51) ***B65H 54/42*** (11) **4 242 154 B1**
B65H 54/54 ***B65H 67/04***
(52) **B65H 54/42; B65H 54/54; B65H 67/04;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23156758.7 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 JP 2022035177
25.03.2022 JP 2022050109
(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND WICKELSYSTEM*
• *WINDING DEVICE AND WINDING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET SYSTÈME D'ENROULEMENT*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) CHIKADA, Hidekazu, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 54/54 →(51) *B65H 54/42*

B65H 57/16 →(51) *B29C 43/34*

(51) ***B65H 57/18*** (11) **4 342 831 B1**
B65H 49/18 ***B65H 57/28***
B65H 59/38 ***B65H 49/34***
(52) **B65H 49/34; B65H 57/18; B65H 57/28; B65H 59/387;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24155502.8 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 09.08.2018 JP 2018149951
(54) • *GARNWICKLER*
• *YARN WINDER*
• *ENROULEUR DE FIL*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) OKADA, Takehiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
HASHIMOTO, Kinzo, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
BANDO, Shiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
SAKAMOTO, Kenichi, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19846140.2 / 3 835 244

B65H 57/28 →(51) *B65H 57/18*

B65H 59/38 →(51) *B65H 57/18*

B65H 67/04 →(51) *B65H 54/42*

(51) ***B65H 67/06*** (11) **4 144 679 B1**
(52) **B65H 67/067; B65H 67/068**
(25) It (26) En
(21) 22192842.7 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 06.09.2021 IT 202100022976
(54) • *LADEVORRICHTUNG FÜR AUTOMATISCHE WICKELMASCHINEN FÜR FÜLLMATERIALDRAHT*
• *LOADER FOR AUTOMATIC REWINDING MACHINES OF FILLER MATERIAL WIRE*
• *CHARGEUR POUR REBOBINEUSES AUTOMATIQUES DE FIL DE MATÉRIAU DE REMPLISSAGE*
(73) Costruzioni Meccaniche M.G. S.r.l., Via Della Tecnica, 1, 36050 Sovizzo, IT
(72) MARANGONI, Gianluca, 36100 Vicenza, IT
(74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***B66B 1/24*** (11) **4 271 637 B1**
(52) **B66B 1/2458;** B66B 2201/104; B66B 2201/222
(25) En (26) En
(21) 20838591.4 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) FI 2020/050880 31.12.2020
(87) WO 2022/144487 2022/27 07.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG EINES AUFZUGS*
• *A METHOD AND AN APPARATUS FOR ALLOCATING AN ELEVATOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION D'UN ASCENSEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) BELOV, Mika, 00330 Helsinki, FI
KATTAINEN, Ari, 00330 Helsinki, FI
SILVENNOINEN, Henry, 00330 Helsinki, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 168 342 B1**
B66B 17/20
(52) **B66B 1/34; B66B 1/468;** B66B 17/20
(25) En (26) En
(21) 21717988.6 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/053113 09.02.2021
(87) WO 2021/160623 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 DE 102020103308
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM TRANSPORT EINES ROBOTERS IN EINEM AUFZUG UND SOLCHER ROBOTER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONVEYING A ROBOT IN AN ELEVATOR AND SUCH ROBOT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR TRANSPORTER UN ROBOT DANS UN ASCENSEUR ET LEDIT ROBOT*
(73) MetraLabs GmbH Neue Technologien und Systeme, Weimarer Str. 28, 98693 Ilmenau, DE
(72) STERNITZKE, Christian, 04105 Leipzig Sachsen, DE

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 237 365 B1**
B66B 25/00
(52) **B66B 1/3476; B66B 25/00**
(25) De (26) De
(21) 21801541.0 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079987 28.10.2021
(87) WO 2022/090396 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 EP 20204658
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN VON VERÄNDERUNGEN IN EINEM ZU ÜBERWACHENDEN BEREICH*
• *METHOD FOR DETECTING CHANGES IN AN AREA TO BE MONITORED*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHANGEMENTS DANS UNE ZONE À SURVEILLER*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) DEHMEL, Lars, 12049 Berlin, DE
PFEIFER, Felix, 10829 Berlin, DE
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 1/46 →(51) ***B66B 5/02***

(51) ***B66B 5/02*** (11) **3 666 711 B1**
B66B 1/46
(52) **B66B 5/021; B66B 1/468; H04W 4/02;** B66B 2201/4653; B66B 2201/4676; H04W 4/70; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 19215023.3 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 10.12.2018 IN 201811046583
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AUFZUGSYSTEMS WÄHREND EINER ABRIEGELUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING ELEVATOR SYSTEM DURING LOCKDOWN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR AU COURS D'UN VERROUILLAGE*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) LINGALA, Ramesh, 500081 Telangana, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 5/02*** (11) **3 854 740 B1**
(52) **B66B 5/024**
(25) En (26) En
(21) 20215765.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 19.12.2019 IN 201911052816
(54) • *METHODE UND SYSTEM ZUR EVAKUIERUNG DER INSASSEN*
• *OCCUPANT EVACUATION METHOD AND SYSTEM*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME D'ÉVACUATION DES OCCUPANTS*
(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) Gireddy, Jayapal Reddy, Hyderabad, Telangana 560081, IN
Mulukutla, Srinivasa Krishna, Hyderabad, Telangana 560081, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 23213148.2 / 4 324 779

B66B 17/20 →(51) ***B66B 1/34***

(51) ***B66B 25/00*** (11) **3 805 141 B1**
(52) **B66B 25/00;** Y02B 50/00
(25) En (26) En
(21) 19202122.8 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *INSASSENERFASSUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRGASTBEWEGUNGSSYSTEM*
• *PASSENGER DETECTION SYSTEM FOR A PASSENGER MOVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE PASSAGERS POUR UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE PASSAGERS*
(73) TK Escalator Norte, S.A., Poligono Industrial la Pereda, 33682 Mieres, ES
(72) Mendiolagoitia Juliana, José, 33203 Gijón, ES
Pérez Pérez, Marcos, 33012 Oviedo, ES
Gonzalez Mieres, Isabel, 33204 Gijón, ES
Sesma Sanchez, Francisco Javier, 33204 Gijón, ES
Álvarez Cuervo, Adrián, 33402 Avilés, ES
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B66B 25/00 →(51) ***B66B 1/34***

(51) ***B66C 1/24*** (11) **4 065 501 B1**
B66C 13/08 ***B65G 7/08***
(52) **B66C 1/24; B66C 13/08;** B65G 7/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 20775896.2 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/077231 29.09.2020
(87) WO 2021/104720 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 FR 1913463
(54) • *STABILISIERTE VORRICHTUNG ZUM WENDEN VON SCHWEREN ODER SPERRIGEN TEILEN*
• *STABILIZED DEVICE FOR TURNING OVER HEAVY OR BULKY PARTS*
• *DISPOSITIF STABILISÉ POUR RETOURNER DES PIÈCES LOURDES OU ENCOMBRANTES*
(73) Societe d'Applications Electriques et Mecaniques SAPEM, Le Bourg, 58270 Cizely, FR
(72) ARCHER, Joel, 58110 ROUY, FR
PANCHOUT, Mylène, 58330 SAINT BENIN DES BOIS, FR
DE SOUSA, Florian, 58180 MARZY, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B66C 13/08 →(51) ***B66C 1/24***

B66C 13/22 →(51) ***B60L 50/53***

B66C 13/26 →(51) ***B60L 50/53***

B66C 23/38 →(51) ***B60L 50/53***

B66F 3/06 →(51) ***B66F 13/00***

B66F 7/06 →(51) ***B66F 13/00***

B66F 7/16 →(51) ***B60L 50/53***

B66F 7/26 →(51) ***B60S 5/06***

B66F 7/28 →(51) ***B60S 5/06***

(51) ***B66F 9/06*** (11) **4 137 440 B1**
B66F 9/075
(52) **B66F 9/07513; B66F 9/063**
(25) De (26) De
(21) 22188530.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 16.08.2021 DE 102021121217
(54) • *GRUNDPLATTE FÜR EIN AUTONOM GEFÜHRTES FLURFÖRDERZEUG*
• *BASE PLATE FOR AN AUTONOMOUS INDUSTRIAL TRUCK*
• *PLAQUE DE BASE POUR UN CHARIOT AUTONOME DE MANUTENTION*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Schüler, Michael, 24558 Wakendorf II, DE
Lohmann, Helmut, 27404 Gyhum, DE
Brunckhorst, Holger, 22844 Norderstedt, DE
Krenzin, Marcel, 24576 Bad Bramstedt, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B66F 9/07 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 098 600 B1**
B66F 9/24
(52) **B66F 9/24; B66F 9/0755**
(25) En (26) En
(21) 22177048.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196526 P
(54) • *FAHRZEUG-ZU-FAHRZEUG-KOMMUNIKATION FÜR DIE BAHNERKENNUNG EINES MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUGS*
• *VEHICLE-TO-VEHICLE COMMUNICATION FOR TRAJECTORY AWARENESS OF A MATERIAL HANDLING VEHICLE*

- *COMMUNICATION DE VÉHICULE À VÉHICULE POUR LA CONNAISSANCE DE LA TRAJECTOIRE D'UN VÉHICULE DE MANUTENTION*

(73) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, New York 13778, US
(72) WEISS, Joseph A., Greene, 13778, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B66F 9/075 →(51) ***B66F 9/06***

B66F 9/14 →(51) ***B65G 1/04***

B66F 9/24 →(51) ***B66F 9/075***

B66F 11/04 →(51) ***B66F 13/00***

(51) ***B66F 13/00*** (11) **3 752 448 B1**
B66F 3/06 ***F16G 13/20***
B66F 7/06 ***E04G 1/22***
E04H 3/12 ***B66F 11/04***
(52) **B66F 7/0666;** B66F 3/06; F16G 13/20; F16M 11/046; F16M 11/18; E04G 1/22; E04H 3/123; E04H 3/126; F16M 2200/061
(25) En (26) En
(21) 19713162.6 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) GB 2019/050738 15.03.2019
(87) WO 2019/175601 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 GB 201804268
(54) • *HEBEVORRICHTUNG*
• *LIFT*
• *APPAREIL DE LEVAGE*
(73) Brilliant Stages Limited, Unit 5, Langthwaite Road Langthwaite Grange Ind Estate, South Kirkby Pontefract, West Yorkshire WF9 3AP, GB
(72) CASTRONUOVO, Giorgio, Pontefract, West Yorkshire WF9 3AP, GB
KEMPF, James, Pontefract, West Yorkshire WF9 3AP, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

B67B 3/00 →(51) ***A61L 2/20***

(51) ***B67B 3/20*** (11) **3 581 541 B1**
(52) **B67B 3/2066;** B67B 2201/10
(25) De (26) De
(21) 19189859.2 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 18.04.2016 DE 102016107167
(54) • *VERSCHLIESSERKOPF ZUM VERSCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM BEHÄLTERVERSCHLUSS*
• *CLOSURE HEAD FOR CLOSING A CONTAINER WITH A CONTAINER CLOSURE*
• *TÊTE D'UN DISPOSITIF DE FERMETURE POUR FERMER UN RÉCIPIENT AVEC UNE FERMETURE*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schoenfelder, Markus, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 17717735.9 / 3 445 698

(51) ***B67D 1/00*** (11) **4 232 399 B1**
A47J 31/40 ***B67D 1/04***
B67D 7/02 ***B65D 85/804***
(52) **B67D 1/0078;** B65D 85/8043; B67D 1/0022; B67D 1/0046; B67D 1/0079; B67D 1/045; B67D 7/0227; B67D 7/0233; B67D 2001/0811; B67D 2001/0812
(25) De (26) De
(21) 21815111.6 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/079271 21.10.2021
(87) WO 2022/084476 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 DE 102020213332
22.10.2020 DE 102020213333
04.12.2020 DE 102020215361
04.12.2020 DE 102020215357
11.03.2021 DE 102021202394
11.03.2021 DE 102021202395
11.03.2021 DE 102021202396
(54) • *KARTUSCHENSYSTEM; GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTUSCHENSYSTEMS*
• *CARTRIDGE SYSTEM, BEVERAGE PREPARATION MACHINE, AND PROCESS FOR MANUFACTURING A CARTRIDGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CARTOUCHE, MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SYSTÈME DE CARTOUCHE*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B67D 1/04 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 1/08 →(51) ***G06Q 10/087***

(51) ***B67D 7/02*** (11) **4 232 404 B1**
B67D 7/06 ***B67D 7/34***
F16L 37/16
(52) **B67D 7/02;** B67D 7/06; B67D 7/344; F16L 37/1225
(25) De (26) De
(21) 21823739.4 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) DE 2021/000174 15.10.2021
(87) WO 2022/083814 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 DE 102020006487
(54) • *SCHNELLWECHSELEINRICHTUNG FÜR EINEN FÜLLADAPTER*
• *QUICK-CHANGE DEVICE FOR A FILLING ADAPTER*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT RAPIDE CONÇU POUR UN ADAPTATEUR DE REMPLISSAGE*
(73) Dürr Somac GmbH, Zwickauer Strasse 30, 09366 Stollberg, DE
(72) WIELAND, Frank, 09235 Burkhardtsdorf, DE
(74) Findeisen Neumann Scheit Partnerschaft mbB, Straße der Nationen 88, 09111 Chemnitz, DE

B67D 7/02 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 7/06 →(51) ***B67D 7/02***

(51) ***B67D 7/34*** (11) **3 526 155 B1**
G01N 33/28 ***G01N 21/85***
(52) **B67D 7/342;** G01N 21/85; G01N 21/8507
(25) En (26) En
(21) 17791805.9 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056137 11.10.2017
(87) WO 2018/071539 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 US 201615291178
(54) • *OPTISCHE FLUIDSENSOREN FÜR SYSTEM ZUR KONTROLLE VON KREUZKONTAMINATION*
• *OPTICAL FLUID SENSORS FOR CROSS CONTAMINATION CONTROL SYSTEMS*
• *CAPTEURS DE FLUIDE OPTIQUES POUR SYSTÈMES DE PRÉVENTION DE CONTAMINATION CROISÉE*
(73) Knappco Corporation, 4304 Mattox Road, Kansas City, Missouri 64150, US
(72) BJORNEBO, Erik Paul, Kansas City, MO 64157-9228, US
BLAIR, Jeffrey Joseph, Kansas City, Missouri 64158, US
DUDLEY, Mark William, Smithville, Missouri 64089, US
HENDERSON, Richard Lee, Leawood, Kansas 66209, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B67D 7/34 →(51) ***B67D 7/02***

B67D 7/84 →(51) ***G06Q 10/087***

B68G 1/00 →(51) ***A41G 11/00***

B81C 1/00 →(51) ***B05D 1/40***

B82Y 5/00 →(51) ***C12N 5/10***

B82Y 10/00 →(51) ***G06N 10/40***

B82Y 30/00 →(51) ***C01B 32/00***

B82Y 30/00 →(51) ***D04H 3/016***

B82Y 30/00 →(51) ***H01B 1/04***

C01B 3/02 →(51) ***F23G 7/00***

C01B 3/24 →(51) ***F23G 7/00***

C01B 3/38 →(51) ***G01K 1/14***

C01B 25/222 →(51) ***C05F 7/00***

(51) ***C01B 32/00*** (11) **2 817 261 B1**
B01J 19/12 ***C07C 9/04***
B01J 19/08 ***B82Y 30/00***
B01J 19/22
(52) **C23C 16/26;** B01J 19/088; B01J 19/22; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01B 32/186; C23C 16/0245; C23C 16/52; C23C 16/545; H01J 37/32082; H01J 37/32449; H01J 37/32522; H01J 37/32816; H01L 21/02425; H01L 21/02527; H01L 21/0262; H01L 21/02661; B01J 2219/0879; B01J 2219/0894
(25) En (26) En
(21) 13751679.5 (22) 22.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 31.12.2014
(86) US 2013/027284 22.02.2013
(87) WO 2013/126671 2013/35 29.08.2013
(30) 24.02.2012 US 201261603104 P
06.03.2012 US 201261607337 P
30.07.2012 US 201261677323 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG VON GRAPHEN*
• *METHOD FOR GRAPHENE FORMATION*
• *PROCÉDÉ POUR LA FORMATION DE GRAPHÈNE*
(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, M/S 201-85, Pasadena, CA 91125, US
(72) BOYD, David A., Pasadena, California 91125, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C01B 32/05*** (11) **3 143 051 B1**
C08F 2/02 ***C08J 3/00***
C09C 1/48 ***C08G 8/22***
H01G 9/04 ***C01B 33/00***
H01G 11/24 ***H01G 11/34***
H01M 4/96 ***C08J 9/28***
H01M 4/86 ***C08G 14/08***
C08L 61/34 ***H01M 4/587***
H01M 4/62 ***H01M 10/052***
H01M 10/06 ***H01M 12/08***
(52) **C01B 32/05; C08F 2/02; C08G 8/22; C08G 14/08; C08L 61/34; C09C 1/48; H01G 11/24; H01G 11/34; H01M 4/587; H01M 10/06; H01M 12/08;** C01P 2002/82; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/17; H01M 4/625; H01M 10/052; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 14721132.0 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) US 2014/029106 14.03.2014
(87) WO 2015/137980 2015/37 17.09.2015
(54) • *NEUARTIGE VERFAHREN ZUR SOL-GEL-POLYMERISATION OHNE LÖSUNGSMITTEL UND ERZEUGUNG EINER ABSTIMMBAREN KOHLENSTOFFSTRUKTUR DARAUS*
• *NOVEL METHODS FOR SOL-GEL POLYMERIZATION IN ABSENCE OF SOLVENT AND CREATION OF TUNABLE CARBON STRUCTURE FROM SAME*
• *NOUVEAUX PROCÉDÉS POUR LA POLYMÉRISATION SOL-GEL EN L'ABSENCE DE SOLVANT ET CRÉATION DE STRUCTURE DE CARBONE ADAPTABLE À PARTIR DE CEUX-CI*
(73) Group14 Technologies, Inc., 8502 Maltby Road, Woodinville, WA 98072, US
(72) COSTANTINO, Henry R., Woodinville, Washington 98072, US
CHANG, Alan Tzu-Yang, Renton, Washington 98058, US
KRON, Benjamin E., Seattle, Washington 98109, US
SAKSHAUG, Avery J., Everett, Washington 98208, US
THOMPKINS, Leah A., Seattle, Washington 98112, US
FEAVER, Aaron M., Seattle, Washington 98177, US
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

C01B 32/168 →(51) ***H01B 1/04***

C01B 32/178 →(51) ***H01B 1/04***

---

(51) ***C01B 32/20*** (11) **4 230 582 B1**
H01M 4/36 ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/36; C01B 32/05; C01B 32/20; C01B 32/205; C01B 32/21; H01M 4/133; H01M 4/366; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22858278.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2022/029171 28.07.2022
(87) WO 2023/021957 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 JP 2021132663
(54) • *KOHLENSTOFFBESCHICHTETE GRAPHITPARTIKEL, NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CARBON-COATED GRAPHITE PARTICLES, NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*
• *PARTICULES DE GRAPHITE REVÊTUES DE CARBONE, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE LITHIUM-ION ET BATTERIE SECONDAIRE LITHIUM-ION*
(73) JFE Chemical Corporation, 17-4, Kuramae 2-chome Taito-ku, Tokyo 111-0051, JP
JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SUTO, Mikito, Tokyo 100-0011, JP
FUSHIWAKI, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP
MATSUZAKI, Akira, Tokyo 100-0011, JP
YAMAJI, Ryota, Tokyo 111-0051, JP
HAGA, Ryuta, Tokyo 111-0051, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C01B 32/205*** (11) **4 380 897 B1**
(52) **C01B 32/205**
(25) De (26) De
(21) 22812565.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/080232 28.10.2022
(87) WO 2024/088543 2024/18 02.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM WASSERARMEN HERSTELLEN VON GRAPHIT AUS PAPIER*
• *METHOD FOR THE LOW-WATER PRODUCTION OF GRAPHITE FROM PAPER*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE GRAPHITE À FAIBLE TENEUR EN EAU À PARTIR DE PAPIER*
(73) Nippon Kornmeyer Carbon Group GmbH, Im Nassen 3, 53578 Windhagen, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

C01B 33/00 →(51) ***C01B 32/05***

---

(51) ***C01B 35/02*** (11) **3 514 114 B1**
(52) **C01B 35/026;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 17862010.0 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2017/037709 18.10.2017
(87) WO 2018/074518 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 JP 2016204477
(54) • *FOLIE MIT ZWEIDIMENSIONALEM BOROHYDRID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FOLIE MIT ZWEIDIMENSIONALER BORVERBINDUNG*
• *SHEET CONTAINING TWO-DIMENSIONAL BOROHYDRIDE AND PRODUCTION METHOD FOR SHEET CONTAINING TWO-DIMENSIONAL BORON COMPOUND*
• *FEUILLE CONTENANT DU BOROHYDRURE BIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE CONTENANT UN COMPOSÉ DE BORE BIDIMENSIONNEL*
(73) University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
(73) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM
(72) KONDO Takahiro, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8577, JP
NAKAMURA Junji, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8577, JP
NISHINO Hiroaki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8577, JP
FUJINO Asahi, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8577, JP
FUJIMORI Tomohiro, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8577, JP
HOSONO Hideo, Tokyo 152-8550, JP
MIYAUCHI Masahiro, Tokyo 152-8550, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C01C 1/24 →(51) ***C05F 7/00***

C01C 1/242 →(51) ***C05F 7/00***

C01F 5/24 →(51) ***C05F 7/00***

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 112 560 B1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/50; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2002/52; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21761424.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/004882 10.02.2021
(87) WO 2021/172010 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 JP 2020033489
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NATSUI, Ryuichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIBINO, Mitsuhiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKURA, Kensuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/505*** ***C22B 5/04*** ***C22B 23/02*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 206 141 B1** ***H01M 4/525*** ***C22B 7/00*** ***H01M 10/54***
(52) **H01M 4/525;** **C01G 53/44;** **C22B 5/04;** **C22B 7/005;** **C22B 23/02;** **H01M 4/505;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/54;** C01P 2004/03; C01P 2006/40; Y02W 30/84
(25) Zh (26) En
(21) 21908434.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/091663 30.04.2021
(87) WO 2022/134423 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 CN 202011535963
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMNICKEL-KOBALTMANGANAT MITTELS UMKEHRPOSITIONIERUNG EINER LEISTUNGSBATTERIE UND VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PREPARING LITHIUM NICKEL COBALT MANGANATE BY MEANS OF REVERSE POSITIONING OF POWER BATTERY AND USE THEREOF*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE LITHIUM NICKEL COBALT MANGANATE PAR POSITIONNEMENT INVERSE D'UNE BATTERIE D'ALIMENTATION ET SON UTILISATION*
(73) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 6 Zhixin Avenue Leping Town Sanshui District, Foshan, Guangdong 528137, CN
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 018 Jinsha East Road, Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410604, CN
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., No. 018 Jinsha East Road Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410604, CN
(72) XIE, Yinghao, Foshan, Guangdong 528137, CN
YU, Haijun, Foshan, Guangdong 528137, CN
LI, Changdong, Foshan, Guangdong 528137, CN
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Symbion Fuglebakken Nordre Fasanvej 215, 2000 Fredriksberg, DK

C02F 1/00 →(51) ***C02F 1/42***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 101/20***

C02F 1/28 →(51) ***B01D 39/02***

(51) ***C02F 1/32*** (11) **3 960 712 B1**
(52) **C02F 1/325;** C02F 2201/004; C02F 2201/007; C02F 2201/3227; C02F 2201/324
(25) En (26) En
(21) 21170008.3 (22) 13.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 14.12.2013 US 201361916155 P
(54) • *UV-REAKTOR*
• *UV REACTOR*
• *RÉACTEUR UV*
(73) Evoqua Water Technologies Limited, Unit 9 Norman Way Severn Bridge Industrial Estate, Portskewett, Caldicot, Wales NP26 5PT, GB
(72) JOSHI, Richard, Wigan, WN5 8AA, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 14838920.8 / 3 080 049

C02F 1/32 →(51) ***B01D 39/02***

(51) ***C02F 1/42*** ***B01J 49/75*** ***B01J 47/022*** (11) **3 722 261 B1** ***B01J 49/85***
(52) **C02F 1/42;** **B01J 47/022;** **B01J 49/75;** **B01J 49/85;** C02F 2001/425; C02F 2201/005; C02F 2209/40; C02F 2303/16
(25) En (26) En
(21) 20164592.6 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 20.03.2019 GB 201903775
(54) • *EIN WASSERENTHÄRTUNGSGERÄT*
• *A WATER SOFTENER APPARATUS*
• *UN APPAREIL ADOUCISSEUR D'EAU*
(73) Harvey Water Softeners Limited, Hipley Street, Old Woking, Surrey GU22 9LQ, GB
(72) SARGEANT, William, WOKING, SURREY GU22 7XR, GB
(74) Bewley, Ewan Stuart, InCompass IP Europe Limited 51 Paddock Mead, Harlow, Essex CM18 7RR, GB

(51) ***C02F 1/42*** ***B01D 24/14*** ***B01J 49/90*** (11) **3 757 071 B1** ***B01J 47/022*** ***C02F 1/00***
(52) **C02F 1/42;** **B01D 24/14;** **B01J 47/022;** **B01J 49/06;** **B01J 49/53;** **B01J 49/90;** **C02F 1/006;** C02F 2201/002; C02F 2301/022; C02F 2303/16
(25) En (26) En
(21) 20155901.0 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 25.04.2019 US 201916394231
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSTANK MIT VERTEILERPLATTENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *WATER TREATMENT TANK WITH DISTRIBUTOR PLATE ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *RÉSERVOIR DE TRAITEMENT DE L'EAU COMPORTANT UN ENSEMBLE DE PLAQUE DE DISTRIBUTEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Ecowater Systems LLC, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125, US
(72) Dimotsis, George L., Woodbury, MN 55125, US
Fangman, Christopher James, Red Wing, MN 55066, US
Sowada, Mark Joseph, Plymouth, MN 55447, US
Kahn, Malcolm, Franklin Lakes, NJ 071417, US
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE

C02F 1/44 →(51) ***B01D 63/08***

C02F 1/48 →(51) ***B03C 1/01***

C02F 1/48 →(51) ***C02F 101/20***

C02F 1/52 →(51) ***C05F 7/00***

(51) ***C02F 1/66*** ***C02F 1/68*** (11) **3 894 361 B1** ***C02F 3/34***
(52) **C02F 1/66;** **C02F 1/68;** **C02F 1/685;** **C02F 3/34;** **C02F 3/342;** C02F 1/687
(25) Fr (26) Fr
(21) 19816805.6 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/085146 13.12.2019
(87) WO 2020/120759 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 BE 201805889
11.04.2019 BE 201905240
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-LINE-KARBONISIERUNG UND -MINERALISIERUNG VON ENTMINERALISIERTEM WASSER*
• *METHOD FOR IN-LINE CARBONATION AND MINERALIZATION OF DEMINERALIZED WATER*
• *PROCÉDÉ DE CARBONATATION ET DE MINÉRALISATION EN LIGNE D'EAU DÉMINÉRALISÉE*
(73) Aqvita Srl., Rue Albert Lancaster, 83, 1180 Uccle, BE
(72) TOB, Philippe, 1180 Uccle, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C02F 1/68 →(51) ***C02F 1/66***

C02F 1/72 →(51) ***B01D 39/02***

C02F 3/34 →(51) ***C02F 1/66***

C02F 5/08 →(51) ***C23F 11/18***

C02F 9/00 →(51) ***A01K 61/60***

(51) ***C02F 101/20*** ***C02F 1/00*** ***B01D 35/06*** ***B01D 35/15*** ***B03C 1/28*** (11) **3 880 615 B1** ***B03C 1/033*** ***B01D 35/02*** ***B01D 35/30*** ***C02F 1/48***
(52) **B01D 35/06;** **B01D 35/02;** **B01D 35/15;** **B01D 35/306;** **B03C 1/0332;** **B03C 1/288;** **C02F 1/001;** **C02F 1/482;** B01D 2201/165; B03C 2201/18; C02F 2101/203
(25) It (26) En
(21) 19804851.4 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 22.09.2021
(86) IB 2019/059299 30.10.2019
(87) WO 2020/099972 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 IT 201800010324
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FILTERN EINER IN EINEM SANITÄR- UND HEIZSYSTEM ZIRKULIERENDEN FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILTERING A FLUID CIRCULATING IN A PLUMBING AND HEATING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FILTRATION D'UN FLUIDE CIRCULANT DANS UN SYSTÈME DE PLOMBERIE ET DE CHAUFFAGE*
(73) I.V.A.R. S.P.A., Via IV Novembre 181, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) BERTOLOTTI, Mr. Umberto, 25080 Prevalle (BS), IT
CONTINI, Mario, 25020 Flero (BS), IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT

C02F 103/16 →(51) *C23F 11/18*

(51) ***C03B 5/00*** ***C03B 5/16*** ***C03C 1/02*** ***C03C 3/087*** (11) **4 017 836 B1** ***C03B 5/193*** ***C03C 3/06***
(52) **C03C 1/024;** C03B 5/005; C03B 5/163; C03B 5/193; C03C 3/06; C03C 3/087; C03C 2201/02; C03C 2201/3441
(25) En (26) En
(21) 20750292.3 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/072244 07.08.2020
(87) WO 2021/032506 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 EP 19192319
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON STÖRENDEN METALLEN WIE EISEN AUS GLAS*
• *METHOD FOR REMOVING DISTURBING METALS LIKE IRON FROM GLASS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE MÉTAUX PERTURBATEURS COMME LE FER DU VERRE*
(73) Piestert, Oliver, Lämmer Str. 4, 38640 Goslar, DE
(72) Piestert, Oliver, 38640 Goslar, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C03B 5/06 →(51) *C03B 19/02*

C03B 5/16 →(51) *C03B 5/00*

C03B 5/193 →(51) *C03B 5/00*

(51) ***C03B 7/16*** (11) **3 604 238 B1**
(52) **C03B 7/16;** Y02P 40/57
(25) Es (26) En
(21) 17902100.1 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) MX 2017/000087 02.08.2017
(87) WO 2018/174702 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 AR P170100725
(54) • *TROPFENVERTEILER FÜR EINE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON GLASARTIKELN*
• *GOB DISTRIBUTOR FOR A MACHINE FOR FORMING GLASS ARTICLES*
• *DISTRIBUTEUR DE PARAISONS POUR UNE MACHINE À FORMER DES ARTICLES EN VERRE*
(73) Vitro, S.A.B. de C.V., Keramos 225 Poniente Col. Del Prado, Monterrey, Nuevo Léon 64410, MX
(72) TIJERINA RAMOS, Victor, C.P. 64000 Monterrey Nuevo León, MX
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C03B 11/08 →(51) *C03B 19/02*

(51) ***C03B 19/02*** ***C03C 3/32*** ***G02B 1/00*** ***C03B 11/08*** (11) **3 489 201 B1** ***C03C 4/10*** ***C03B 5/06*** ***C03B 32/00***
(52) **C03B 5/06;** C03B 11/08; C03B 32/00; C03C 3/32; C03C 4/10; G02B 1/00; C03B 2215/66
(25) Ja (26) En
(21) 17830669.2 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) JP 2017/016237 24.04.2017
(87) WO 2018/016149 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 JP 2016142059
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INFRAROT-TRANSMISSIBLEN LINSE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING INFRARED-TRANSMISSIBLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLE À TRANSMISSION DE LUMIÈRE INFRAROUGE*
(73) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(72) MATSUSHITA, Yoshimasa, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
SATO, Fumio, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(74) Tetzner, Michael, et al, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

C03B 32/00 →(51) *C03B 19/02*

(51) ***C03B 37/012*** ***C03B 37/027*** (11) **3 766 845 B1**
(52) **C03B 37/0124;** C03B 37/0122; C03B 37/02781; C03B 2203/14; C03B 2203/16; C03B 2203/42
(25) De (26) De
(21) 19186753.0 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOHLKERNFASER UND ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM FÜR EINE HOHLKERNFASER*
• *METHOD FOR PRODUCING A HOLLOW CORE FIBRE AND FOR PRODUCING A PREFORM FOR A HOLLOW CORE FIBRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FIBRE À COEUR CREUX ET DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME POUR UNE FIBRE À COEUR CREUX*
(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) ROSENBERGER, Manuel, 63450 Hanau, DE
HÜNERMANN, Michael, 63450 Hanau, DE
TROMMER, Martin, 63450 Hanau, DE
SCHUSTER, Kay, 63450 Hanau, DE
WEIMANN, Steffen, 63450 Hanau, DE
(74) Staudt, Armin Walter, Sandeldamm 24a, 63450 Hanau, DE

(51) ***C03B 37/014*** ***G02B 6/036*** (11) **3 896 038 B1**
(52) **G02B 6/0365;** C03B 37/014; C03B 2201/12; C03B 2201/31; C03B 2203/22
(25) Ja (26) En
(21) 19897402.4 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2019/047464 04.12.2019
(87) WO 2020/121915 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 JP 2018232499
(54) • *GLASFASER*
• *OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE*
(73) Furukawa Electric Co., Ltd., 2-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) MUKASA, Kazunori, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C03B 37/027 →(51) *C03B 37/012*

C03C 1/02 →(51) *C03B 5/00*

C03C 3/06 →(51) *C03B 5/00*

C03C 3/087 →(51) *C03B 5/00*

C03C 3/32 →(51) *C03B 19/02*

C03C 4/10 →(51) *C03B 19/02*

C03C 17/36 →(51) *G02B 5/20*

(51) ***C03C 23/00*** ***A61C 13/00*** (11) **4 233 784 B1**
(52) **C03C 23/002;** A61C 13/14
(25) De (26) De
(21) 23186096.6 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *BELICHTUNGSGERÄT ZUM BELEUCHTEN EINES DENTALOBJEKTS*
• *EXPOSURE APPARATUS FOR ILLUMINATING A DENTAL OBJECT*
• *APPAREIL D'EXPOSITION POUR ILLUMINER UN OBJET DENTAIRE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Niedrig, Chrisitan, 9478 Azmoss, CH
Ritzberger, Christian, 9472 Grabs, CH
Dittmer, Marc, 6800 Feldkirch, AT
Rampf, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE
(62) 21202635.5 / 4 166 523

(51) ***C03C 27/06*** ***E06B 3/66*** (11) **3 521 259 B1**
(52) **C03C 27/10;** E06B 3/6612; E06B 3/66304; E06B 3/6775; Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) Ja (26) En
(21) 17856090.0 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/034669 26.09.2017
(87) WO 2018/062140 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 JP 2016194690
(54) • *GLASSCHEIBENEINHEIT, GLASFENSTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASSCHEIBENEINHEIT*
• *GLASS PANEL UNIT, GLASS WINDOW, AND METHOD FOR MANUFACTURING GLASS PANEL UNIT*
• *UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE, FENÊTRE EN VERRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNITÉ DE PANNEAU DE VERRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ABE, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
URIU, Eiichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HASEGAWA, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NONAKA, Masataka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ISHIBASHI, Tasuku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C04B 7/43 →(51) *F27B 7/20*

C04B 7/44 →(51) *F27B 7/20*

(51) ***C04B 7/47*** (11) **4 201 908 B1**
(52) **C04B 7/475;** C04B 2290/20
(25) En (26) En
(21) 21217500.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEMENTKLINKER UND KALZINIERTEM TON*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING CEMENT CLINKER AND CALCINED CLAY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CLINKER DE CIMENT ET D'ARGILE CALCINÉE*
(73) Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
(72) REINDL, Bernhard, 69120 Heidelberg, DE
KLEINSORGE, Bernhard, 69120 Heidelberg, DE
CLEMENZI, Mauro, 69120 Heidelberg, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

C04B 14/00 →(51) *E01C 7/18*

(51) ***C04B 26/06*** (11) **4 261 196 B1**
C04B 28/06 ***C04B 40/00***
(52) **C04B 40/065; C04B 26/06; C04B 28/06; C04B 40/0666;** C04B 2111/00715
(25) De (26) De
(21) 22167744.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-MÖRTELMASSE UND DEREN VERWENDUNG*
• *DUAL COMPONENT MORTAR COMPOSITION AND ITS USE*
• *SUBSTANCE DE MORTIER À DEUX COMPOSANTS ET SON UTILISATION*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE
Nickerl, Georg, 86911 Dießen am Ammersee, DE
Gaefke, Gerald, 87600 Kaufbeuren, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***C04B 26/06*** (11) **4 261 197 B1**
C04B 28/06 ***C04B 40/00***
(52) **C04B 40/065; C04B 26/06; C04B 28/06; C04B 40/0666;** C04B 2111/00715
(25) De (26) De
(21) 22167746.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-MÖRTELMASSE UND DEREN VERWENDUNG*
• *DUAL COMPONENT MORTAR COMPOSITION AND ITS USE*
• *SUBSTANCE DE MORTIER À DEUX COMPOSANTS ET SON UTILISATION*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE
Baur, Sandra, 86862 Lamerdingen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

C04B 28/06 →(51) *C04B 26/06*

C04B 28/14 →(51) *B28B 19/00*

C04B 35/111 →(51) *C04B 41/87*

C04B 35/117 →(51) *C04B 41/87*

C04B 35/16 →(51) *C04B 41/87*

C04B 35/195 →(51) *C04B 41/87*

C04B 35/486 →(51) *C04B 41/87*

C04B 35/573 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/626 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/628 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/634 →(51) *B32B 18/00*

C04B 35/80 →(51) *B28B 1/26*

C04B 35/80 →(51) *B32B 18/00*

(51) ***C04B 37/02*** (11) **4 237 390 B1**
(52) **C04B 37/021; C04B 37/025; C04B 37/026;** C04B 2237/064; C04B 2237/124; C04B 2237/127; C04B 2237/128; C04B 2237/343; C04B 2237/348; C04B 2237/366; C04B 2237/368; C04B 2237/407; C04B 2237/54
(25) De (26) De
(21) 21805423.7 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080163 29.10.2021
(87) WO 2022/090487 2022/18 05.05.2022
(30) 02.11.2020 DE 102020213729
(54) • *KUPFER-KERAMIK-SUBSTRAT*
• *COPPER-CERAMIC SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT EN CUIVRE-CÉRAMIQUE*
(73) Aurubis Stolberg GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 150, 52224 Stolberg, DE
(72) CAPPI, Benjamin, 4721 Neu-Moresnet, BE
LEHMANN, Helge, 52393 Hürtgenwald, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

C04B 38/06 →(51) *C04B 41/87*

C04B 40/00 →(51) *C04B 26/06*

C04B 41/00 →(51) *A61L 27/30*

C04B 41/50 →(51) *A61L 27/30*

(51) ***C04B 41/87*** (11) **3 427 843 B1**
C04B 41/89 ***C04B 35/111***
C04B 35/117 ***C04B 35/16***
C04B 38/06 ***B33Y 10/00***
C23C 28/04 ***C23C 24/08***
C04B 35/195 ***C04B 35/486***
(52) **B05D 1/38; C04B 38/067; B05D 3/02; B05D 3/06; B05D 3/10; B05D 7/24; B33Y 10/00; C04B 35/111; C04B 35/16; C04B 35/195; C04B 35/486; C04B 35/62222; C04B 38/068; C23C 4/10; C23C 24/08; C23C 24/082; C23C 26/00; C23C 28/00; C23C 28/04; C23C 28/042; F01D 11/12; F01D 25/00; F02C 7/00; F02C 7/24; F02C 7/28;** C04B 2111/00482; C04B 2235/3224; C04B 2235/5436; C04B 2235/5472; C04B 2235/665; C04B 2235/775
(25) Ja (26) En
(21) 17839032.4 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) JP 2017/020921 06.06.2017
(87) WO 2018/029957 2018/07 15.02.2018
(30) 10.08.2016 JP 2016157802
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABREIBBAREN BESCHICHTUNG UND VERKLEIDUNG*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING ABRADABLE COATING, AND SHROUD*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN REVÊTEMENT ABRADABLE, ET ENVELOPPE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd., 1200, Higashitanaka, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP
(72) KURIMURA, Takayuki, Tokyo 108-8215, JP
MATSUMOTO, Mineaki, Tokyo 108-8215, JP
HANADA, Tadayuki, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP
TAMUGI, Azusa, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

C04B 41/87 →(51) *A61L 27/30*

C04B 41/89 →(51) *C04B 41/87*

C04B 111/00 →(51) *A61L 27/30*

C05B 7/00 →(51) *C05F 7/00*

C05B 7/00 →(51) *C05G 3/00*

C05B 9/00 →(51) *C05F 7/00*

C05B 11/00 →(51) *C05F 7/00*

C05C 1/00 →(51) *C05G 3/00*

(51) ***C05C 9/00*** (11) **3 763 691 B1**
C05G 3/90 ***C05G 5/30***
(52) **C07F 9/224; C05G 3/90; C05G 5/30;** Y02A 40/22; Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 20193346.2 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 23.12.2014 EP 14200088
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER UREASEHEMMENDER WIRKUNG MIT (THIO)PHOSPHORSÄURETRIAMID UND WEITEREN VERBINDUNGEN WIE AMINEN*
• *COMPOSITIONS WITH IMPROVED UREASE-INHIBITING EFFECT COMPRISING (THIO)PHOSPHORIC ACID TRIAMIDE AND FURTHER COMPOUNDS SUCH AS AMINES*
• *COMPOSITIONS PRÉSENTANT UN EFFET D'INHIBITION DE L'URÉASE AMÉLIORÉ COMPRENANT DU TRIAMIDE D'ACIDE (THIO)PHOSPHORIQUE ET AUTRES COMPOSÉS TELS QUE DES AMINES*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHMID, Markus, 67117 Limburgerhof, DE
Zerulla, Wolfram, 67487 St Martin, DE
PASDA, Gregor, 67117 Limburgerhof, DE
WISSEMEIER, Alexander, 67117 Limburgerhof, DE
LANG, Tobias, 67117 Limburgerhof, DE
SCHNEIDER, Karl-Heinrich, 67271 Kleinkarlbach, DE
BAAN, Zoltan, 200137 Shanghai, CN
STAAL, Maarten, 67117 Limburgerhof, DE
ALTENHOFF, Ansgar Gereon, 67056 Ludwigshafen, DE
MOLAWI, Kian, 67056 Ludwigshafen, DE
EBERT, Sophia, 67056 Ludwigshafen, DE
FLEISCHEL, Olivier, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(62) 15872070.6 / 3 237 360

C05C 9/00	→(51) ***B01J 2/16***
C05C 9/00	→(51) ***C05G 3/00***
C05C 9/00	→(51) ***C07C 273/02***
C05C 11/00	→(51) ***C05G 3/00***

(51) ***C05F 7/00*** ***C05B 11/00*** ***C05B 7/00*** ***C01B 25/222*** ***C01F 5/24*** (11) **3 976 558 B1** ***C01C 1/24*** ***C05B 9/00*** ***C01C 1/242*** ***C02F 1/52***
(52) **C01C 1/24;** **C01B 25/222;** **C01F 5/24;** **C02F 1/5254;** **C05B 7/00;** **C05B 9/00;** **C05C 3/00;** **C05D 1/02;** **C05D 3/02;** **C05D 5/00;** **C05D 9/00;** C02F 2209/06
(25) En (26) En
(21) 20814126.7 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) SE 2020/050533 27.05.2020
(87) WO 2020/242366 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 SE 1950636
(54) • *CHEMISCHE VERARBEITUNG VON STRUVIT*
• *CHEMICAL PROCESSING OF STRUVITE*
• *TRAITEMENT CHIMIQUE DE STRUVITE*
(73) EasyMining Sweden AB, Box 952, 191 29 Sollentuna, SE
(72) COHEN, Yariv, 752 31 Uppsala, SE
ENFÄLT, Patrik, 757 52 Uppsala, SE
SVÄRD, John, 435 43 Pixbo, SE
HÖGBERG, Carl-Johan, 756 54 Uppsala, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***C05G 3/00*** ***C05G 3/90*** ***C05C 1/00*** ***C05G 5/20*** (11) **3 478 647 B1** ***C05C 9/00*** ***C05C 11/00*** ***C05B 7/00***
(52) **C05C 9/00;** **C05B 7/00;** **C05C 1/00;** **C05C 11/00;** **C05G 3/90;** **C05G 5/23;** **C07F 9/224;** Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 17821221.3 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/039906 29.06.2017
(87) WO 2018/005743 2018/01 04.01.2018
(30) 29.06.2016 US 201662356035 P
(54) • *STABILISIERTE DCD- UND/ODER ALKYLTHIOPHOSPHORTRIAMID-LÖSUNGSMITTELSYSTEME UND VERWENDUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ANWENDUNGEN*
• *STABILIZED DCD AND/OR ALKYL THIOPHOSPHORIC TRIAMIDE SOLVENT SYSTEMS AND USE IN AGRICULTURAL APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES DE SOLVANT STABILISÉ À BASE DE DCD ET/OU DE TRIAMIDE ALKYLTHIOPHOSPHORIQUE ET UTILISATION DANS DES APPLICATIONS AGRICOLES*
(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) LIU, Hong, Pennington, NJ 08534, US
WU, Jiamin, Penndel, PA 19047, US
GOMES, Andre, Jackson, NJ 08527, US
SHANMUGA, Krish, Plainsboro, NJ 08536, US
CHEN, Zhiyun, Newtown, PA 18940, US
(74) Delenne, Marc, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93306 Aubervilliers Cedex, FR
(60) 22183512.7 / 4 101 829

C05G 3/90	→(51) ***C05C 9/00***
C05G 3/90	→(51) ***C05G 3/00***
C05G 5/20	→(51) ***C05G 3/00***
C05G 5/30	→(51) ***C05C 9/00***
C06B 21/00	→(51) ***B09B 3/40***

(51) ***C06C 9/00*** (11) **4 007 746 B1**
(52) **C06C 9/00**
(25) En (26) En
(21) 20757130.8 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/044135 30.07.2020
(87) WO 2021/025928 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 US 201916530042
(54) • *ZÜNDVERSTÄRKERZUSAMMENSETZUNG*
• *IGNITION BOOSTER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AMPLIFICATION D'ALLUMAGE*
(73) Autoliv ASP, Inc., 3350 Airport Road, Ogden, UT 84405, US
(72) LUND, Gary K., Malad City, Idaho 83252, US
MENDENHALL, Ivan V., Providence, Utah 84332, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C07B 53/00	→(51) ***C07D 401/04***
C07B 59/00	→(51) ***C07D 401/04***

(51) ***C07C 1/00*** ***B01J 37/34*** ***B01J 23/44*** ***B01J 37/02*** (11) **3 052 460 B1** ***B01J 21/04*** ***B01J 23/63***
(52) **B01J 23/44;** **B01J 21/04;** **B01J 23/63;** **B01J 23/78;** **B01J 37/0201;** **B01J 37/0203;** **B01J 37/0211;** **B01J 37/343;** **B01J 37/344;** **C07C 5/09;** **C07C 29/17;** C07C 2523/10; C07C 2523/44; C07C 2527/167; C07C 2531/02
(25) En (26) En
(21) 14777310.5 (22) 29.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) EP 2014/070765 29.09.2014
(87) WO 2015/044411 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 EP 13186731
(54) • *NEUES KATALYTISCHES SYSTEM FÜR SELEKTIVE HYDRIERUNGEN*
• *PD ON BOEHMITE CATALYTIC SYSTEM FOR SELECTIVE HYDROGENATION OF TRIPLE BONDS*
• *NOUVEAU SYSTÈME CATALYTIQUE POUR DES HYDROGÉNATIONS SÉLECTIVES*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) CRAVOTTO, Giancarlo, CH-4303 Kaiseraugst, CH
BONRATH, Werner, CH-4303 Kaiseraugst, CH
MEDLOCK, Jonathan Alan, CH-4303 Kaiseraugst, CH
BORETTO, Emily, CH-4303 Kaiseraugst, CH
WU, Zihilin, CH-4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07C 1/20	→(51) ***B01J 8/24***
C07C 9/04	→(51) ***C01B 32/00***
C07C 11/02	→(51) ***B01J 8/24***
C07C 13/44	→(51) ***A61K 31/40***
C07C 17/358	→(51) ***C07C 21/18***

(51) ***C07C 21/18*** ***C07C 17/358*** (11) **4 053 093 B1**
(52) **C07C 17/358;** C07B 2200/09
(25) Ja (26) En
(21) 20882161.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040360 28.10.2020
(87) WO 2021/085449 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 JP 2019194916
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIFLUORETHYLEN*
• *METHOD FOR PRODUCING DIFLUOROETHYLENE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIFLUOROÉTHYLÈNE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKAKUWA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
YAMAMOTO, Osamu, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
KARUBE, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07C 27/16*** ***C07C 29/48*** ***C07C 31/08*** ***C07C 49/08*** ***C07C 53/02*** ***C07C 53/122*** (11) **3 800 172 B1** ***C07C 31/04*** ***C07C 45/30*** ***C07C 51/29*** ***C07C 53/08***
(52) **C07C 29/48;** **C07C 27/16;** **C07C 45/30;** **C07C 51/29**
(25) Ja (26) En
(21) 19822913.0 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.04.2021
(86) JP 2019/024155 18.06.2019
(87) WO 2019/244899 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 JP 2018117453
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OXIDATIONSREAKTIONSPRODUKTS AUS KOHLENWASSERSTOFF ODER EINEM DERIVAT DAVON*
• *METHOD FOR PRODUCING OXIDATION REACTION PRODUCT OF HYDROCARBON OR DERIVATIVE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE RÉACTION D'OXYDATION D'UN HYDROCARBURE OU D'UN DÉRIVÉ DE CELUI-CI*
(73) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) OHKUBO, Kei, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07C 29/48 →(51) *C07C 27/16*

C07C 31/04 →(51) *C07C 27/16*

C07C 31/08 →(51) *C07C 27/16*

C07C 35/31 →(51) *A61K 31/40*

C07C 39/23 →(51) *A61K 31/40*

(51) ***C07C 41/06*** *C07C 43/10* *B01J 29/70* (11) **4 038 041 B1** *C07C 43/13*
(52) **C07C 41/06; B01J 29/7007**
(25) En (26) En
(21) 20789743.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/052095 23.09.2020
(87) WO 2021/067077 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962907801 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERETHERUNG*
• *METHODS OF ETHERIFICATION*
• *PROCÉDÉS D'ÉTHÉRIFICATION*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) LEE, Wen-Sheng, Midland, Michigan 48667, US
KILOS, Beata A., Midland, Michigan 48667, US
KU, Sung-Yu, Freeport, Texas 77566, US
KING, Stephen W., League City, Texas 77573, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C07C 41/06*** *B01J 29/70* *C07C 43/13* (11) **4 038 042 B1** *C07C 43/10*
(52) **B01J 37/28; B01J 29/7007; C07C 41/06;** B01J 2229/186
(25) En (26) En
(21) 20789745.5 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/052100 23.09.2020
(87) WO 2021/067079 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962907856 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERETHERUNG*
• *METHODS OF ETHERIFICATION*
• *PROCÉDÉS D'ÉTHÉRIFICATION*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) LEE, Wen-Sheng, Midland, Michigan 48667, US
MILLAR, Dean, Midland, Michigan 48667, US
KING, Stephen W., League City, Texas 77573, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 43/10 →(51) *C07C 41/06*

C07C 43/13 →(51) *C07C 41/06*

C07C 45/30 →(51) *C07C 27/16*

(51) ***C07C 45/57*** *C07D 303/48* *C07C 45/58* (11) **3 774 710 B1** *C07C 47/225*
(52) **C07C 45/58;** C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 19715919.7 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058787 08.04.2019
(87) WO 2019/197326 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 EP 18166706
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-METHYL-4-(2,6,6-TRIMETHYL-1-CYCLOHEXEN-1-YL)-2-BUTENAL*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF 2-METHYL-4-(2,6,6-TRIMETHYL-1-CYCLOHEXEN-1-YL)-2-BUTENAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 2-MÉTHYL-4-(2,6,6-TRIMÉTHYL-1-CYCLOHEXÉN-1-YL)-2-BUTÉNAL*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) SCHUETZ, Jan, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, et al, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07C 45/58 →(51) *C07C 45/57*

C07C 47/225 →(51) *C07C 45/57*

C07C 49/08 →(51) *C07C 27/16*

C07C 51/29 →(51) *C07C 27/16*

C07C 53/02 →(51) *C07C 27/16*

C07C 53/08 →(51) *C07C 27/16*

C07C 53/122 →(51) *C07C 27/16*

(51) ***C07C 69/34*** *A61K 31/047* *A61K 31/495* (11) **2 804 602 B1** *A61K 31/336* *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/336; A61K 31/047; A61K 31/495; A61K 45/06; A61K 47/542; A61K 47/593; A61K 47/62; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C12Q 1/6886;** A61N 5/10; A61N 2005/1098; C12Q 2600/106; C12Q 2600/154; C12Q 2600/156; C12Q 2600/158; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 13738207.3 (22) 22.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.11.2014
(86) US 2013/022505 22.01.2013
(87) WO 2013/110058 2013/30 25.07.2013
(30) 20.01.2012 US 201261589029 P
(54) • *VERWENDUNG VON SUBSTITUIERTEN HEXITOLEN MIT DIANHYDROGALACTITOL UND ANALOGA ZUR BEHANDLUNG VON NEOPLASTISCHEN ERKRANKUNGEN UND KREBSSTAMMZELLEN EINSCHLIESSLICH GLIOBLASTOMA MULTFORME UND MEDULLOBLASTOMA*
• *USE OF SUBSTITUTED HEXITOLS INCLUDING DIANHYDROGALACTITOL AND ANALOGS TO TREAT NEOPLASTIC DISEASE AND CANCER STEM CELLS INCLUDING GLIOBLASTOMA MULTFORME AND MEDULLOBLASTOMA*
• *UTILISATION D'HEXITOLS SUBSTITUÉS, Y COMPRIS LE DIANHYDROGALACTITOL ET SES ANALOGUES, POUR LE TRAITEMENT DE CELLULES SOUCHES DE MALADIES NÉOPLASIQUES ET DE CANCERS, Y COMPRIS LE GLIOBLASTOME MULTIFORME ET LE MÉDULLOBLASTOME*
(73) Del Mar Pharmaceuticals, Suite 115-887 Great Northern Way, Vancouver, CA
(72) BROWN, Dennis, Menlo Park, 94025, US
BACHA, Jeffrey, Vancouver, V5T 4T5, CA
DUNN, Sandra, Vancouver, V5Z 4H4, CA
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C07C 209/62 →(51) *C07D 235/02*

(51) ***C07C 225/20*** *A61K 31/135* *A61P 25/00* *A61P 25/18* *A61P 25/28* (11) **3 904 332 B1** *A61P 21/02* *A61P 25/04* *A61P 25/24* *A61P 29/00*
(52) **A61K 31/5375; A61K 31/135; A61K 31/137; A61K 31/165; A61K 31/222; A61K 31/24; A61K 31/265; A61K 31/4453; A61K 45/06; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 29/00; C07C 225/20; C07C 237/04;** C07B 2200/07; C07C 2601/14; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 21177619.0 (22) 15.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 14.10.2011 US 201161547336 P
(54) • *VERWENDUNG VON (2R,6R)-HYDROXYNORKETAMIN, (S)-DEHYDRONORKETAMIN UND ANDEREN STEREOISOMEREN DEHYDRO- UND HYDROXYLIERTEN METABOLITEN VON (R,S)-KETAMIN IN DER BEHANDLUNG VON DEPRESSION UND NEUROPATHISCHEN SCHMERZEN*
• *THE USE OF (2R, 6R)-HYDROXYNORKETAMINE, (S)-DEHYDRONORKETAMINE AND OTHER STEREOISOMERIC DEHYDRO AND HYDROXYLATED METABOLITES OF (R,S)- KETAMINE IN THE TREATMENT OF DEPRESSION AND NEUROPATHIC PAIN*
• *UTILISATION DE (2R, 6R)-HYDROXYNORKÉTAMINE, (S)-DÉSHYDRONORKÉTAMINE ET AUTRES MÉTABOLITES DÉSHYDRO ET HYDROXYLÉS STÉRÉO-ISOMÈRES DE (R,S)-KÉTAMINE DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION ET DE LA DOULEUR NEUROPATHIQUE*
(73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660, US
The Cooper Health System, One Cooper

Plaza, Camden, New Jersey 08103, US
SRI International, 333 Ravenswood Avenue, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WAINER, Irving, W., Washington, 20008, US
MOADDEL, Ruin, Bel Air, 21015, US
BERNIER, Michel, Pikesville, 21208, US
ZARATE, Carlos, A., Germantown, 20874, US
TORJMAN, Marc, C., Southampton, 18966, US
GOLDBERG, Michael, E., Philadelphia, 19106, US
TANGA, Mary, J., Los Altos, 94022, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB
(62) 12783752.4 / 2 766 339

(51) ***C07C 227/18*** (11) **3 904 333 B1**
C07C 229/50 ***C07C 227/32***
(52) **C07C 227/18; C07C 227/16;** C07B 2200/07; C07C 2602/44; Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 20911028.7 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2020/099360 30.06.2020
(87) WO 2021/135127 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 CN 201911403717
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (2S3S)-3-AMINO-BICYCLO[2.2.2]OCTAN-2-CARBOXYLAT*
• *METHOD FOR PREPARING (2S,3S)-3-AMINO-BICYCLO[2.2.2]OCTANE-2-CARBOXYLATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE (2S,3S)-3-AMINO-BICYCLO[2.2.2]OCTANE-2-CARBOXYLATE*
(73) Guangdong Raffles Pharmatech Co., Ltd, No.3, Binhai 10th Road North Petrochemical Area Daya Bay, Huizhou, Guangdong 516081, CN
(72) ZHOU, Zhangtao, Guangdong 516081, CN
HUANG, Zhining, Guangdong 516081, CN
YE, Weiping, Guangdong 516081, CN
PHILLIS, Andrew Toroa, Guangdong 516081, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07C 227/32 →(51) ***C07C 227/18***

C07C 229/46 →(51) ***A61K 31/40***

C07C 229/50 →(51) ***C07C 227/18***

C07C 233/06 →(51) ***A61K 31/40***

C07C 233/58 →(51) ***A61K 31/40***

C07C 233/65 →(51) ***A61K 38/17***

C07C 233/66 →(51) ***C07D 295/192***

(51) ***C07C 273/02*** (11) **4 240 720 B1**
B01J 2/02 ***C07C 273/04***
C07C 273/14 ***C05C 9/00***
(52) **C07C 273/02; C05C 9/005; C07C 273/04; C07C 273/14;** B01J 2/02; Y02P 20/141
(25) En (26) En
(21) 21773795.6 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/074915 10.09.2021
(87) WO 2022/096182 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 EP 20206201
(54) • *HARNSTOFFPRILLVERFAHREN*
• *UREA PRILLING PROCESS*
• *PROCESSUS DE GRELONAGE D'URÉE*
(73) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) MARRONE, Leonardo, 21020 Mercallo (VA), IT
BERETTI, Andrea, 22069 Rovellasca (CO), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

C07C 273/04 →(51) ***C07C 273/02***

C07C 273/14 →(51) ***C07C 273/02***

C07C 275/00 →(51) ***C07D 235/02***

C07C 311/46 →(51) ***C07D 295/192***

C07D 209/10 →(51) ***C09B 23/01***

(51) ***C07D 211/22*** (11) **4 050 044 B1**
C08F 120/36 ***C08L 33/14***
C08L 101/00 ***A01P 1/00***
(52) **C08K 5/3435; A01N 43/40; A01P 1/00; C07D 211/22;** C08F 220/603; C08K 5/0058
(25) Ko (26) En
(21) 21869738.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2021/012668 16.09.2021
(87) WO 2022/060116 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 KR 20200119287
15.09.2021 KR 20210122917
15.09.2021 KR 20210123311
(54) • *VERBINDUNG, DIESE ENTHALTENDE ANTIMIKROBIELLE DEODORANTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COMPOUND, ANTIMICROBIAL DEODORANT COMPOSITION COMPRISING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSÉ, COMPOSITION DÉSODORISANTE ANTIMICROBIENNE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MOON, Hyeran, Daejeon 34122, KR
YUN, Haesung, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyungsam, Daejeon 34122, KR
KIM, Byungguk, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seonjung, Daejeon 34122, KR
KIM, Sanggon, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 211/46 →(51) ***G01N 33/53***

C07D 213/64 →(51) ***A61K 31/351***

C07D 213/73 →(51) ***A61K 31/351***

(51) ***C07D 215/14*** (11) **3 873 884 B1**
C07D 215/18 ***C07D 215/54***
C07D 401/04 ***C07D 401/12***
C07D 401/14 ***C07D 405/04***
C07D 405/12 ***C07D 405/14***
C07D 409/14 ***C07D 413/12***
C07D 413/14 ***C07D 417/12***
C07D 417/14 ***C07D 471/04***
C07D 475/02 ***C07D 491/06***
A61K 31/47 ***A61P 29/00***
(52) **C07D 215/14; A61P 29/00; C07D 215/18; C07D 215/54; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 475/02; C07D 491/06**
(25) En (26) En
(21) 19805484.3 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058573 29.10.2019
(87) WO 2020/092375 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752805 P
26.03.2019 US 201962823987 P
(54) • *3-(QUINOLIN-8-YL)-1,4-DIHYDROPYRIDO[3,4-D]PYRIMIDIN-2,4-DION-DERIVATE ALS ALPHA4BETA7 INTEGRIN INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *3-(QUINOLIN-8-YL)-1,4-DIHYDROPYRIDO[3,4-D]PYRIMIDIN-2,4-DIONE DERIVATIVES AS ALPHA4BETA7 INTEGRIN INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE 3-(QUINOLIN-8-YL)-1,4-DIHYDROPYRIDO[3,4-D]PYRIMIDIN-2,4-DIONE EN TANT QU'INHIBITEURS D'ALPHA4BETA7 INTEGRIN POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) BLOMGREN, Peter A., Foster City, California 94404, US
CAMPBELL, Taryn, Foster City, California 94404, US
CHANDRASEKHAR, Jayaraman, Foster City, California 94404, US
CLARK, Christopher T., Foster City, California 94404, US
CODELLI, Julian A., Foster City, California 94404, US
CURRIE, Kevin S., Foster City, California 94404, US
KROPF, Jeffrey E., Foster City, California 94404, US
MOAZAMI, Yasamin, Foster City, California 94404, US
NAVA, Nicole, Foster City, California 94404, US
PATEL, Leena, Foster City, California 94404, US
PERREAULT, Stephane, Foster City, California 94404, US
PERRY, Jason K., Foster City, California 94404, US
SEDILLO, Kassandra F., Princeton, New Jersey 08540, US
SEEGER, Natalie, Salt Lake City, Utah 84115, US
STEVENS, Kirk L., Foster City, California 94404, US
TREIBERG, Jennifer Anne, Foster City, California 94404, US
YEUNG, Suet C., Foster City, California 94404, US
ZHAO, Zhongdong, Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 215/18 →(51) ***C07D 215/14***

(51) ***C07D 215/233*** (11) **3 976 587 B1**
A61K 31/47 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 215/233; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 19836340.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 06.04.2022
(86) US 2019/065980 12.12.2019
(87) WO 2020/247019 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 US 201962856404 P
(54) • *KRISTALLINE SALZFORMEN EINES KINASE-INHIBITORS*
• *CRYSTALLINE SALT FORMS OF A KINASE INHIBITOR*
• *FORMES DE SEL CRISTALLIN D'UN INHIBITEUR DE KINASE*
(73) Exelixis, Inc., 1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) DEMORIN, Frenel, Long Beach, CA 90815, US
SHAH, Khalid, Half Moon Bay, CA 94019, US
SHAKYA, Sagar, San Diego, CA 92129, US
WONG, Peter, Brisbane, CA 94005, US
JOHNSON, Courtney S., West Lafayette, IN 47906, US
BEVILL, Melanie Janelle, West Lafayette, IN 47906, US
PARENT, Stephan D., West Lafayette, IN 47906, US
(74) Arch, Peter Jonathan Sanders, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 215/54 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 231/06 →(51) ***A61K 31/415***

C07D 231/06 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 231/14 →(51) ***A61K 31/415***

(51) ***C07D 233/64*** (11) **3 878 842 B1**
C07D 401/04 ***C07D 401/14***
A01N 43/50 ***A01P 7/02***
A01P 7/04 ***A61K 31/4164***
A61K 31/4439 ***A61K 31/444***
A61P 33/10 ***A61P 33/14***
(52) **A01P 7/00; A01N 43/50; A61K 31/4439; A61P 33/10; A61P 33/14; C07D 233/64; C07D 401/04; C07D 401/14**
(25) Ja (26) En
(21) 19880880.0 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/041540 23.10.2019
(87) WO 2020/090585 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 JP 2018202998
(54) • *(HETERO)ARYLIMIDAZOLVERBINDUNGEN UND MITTEL ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ORGANISMEN*
• *(HETERO)ARYLIMIDAZOLE COMPOUNDS AND HARMFUL ORGANISM CONTROL AGENTS*
• *COMPOSÉS D'(HÉTÉRO)ARYLIMIDAZOLE ET AGENTS DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES*
(73) Nippon Soda Co., Ltd., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7010, JP
(72) SAKANISHI, Keita, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
SAKIYAMA, Norifumi, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
AOYAMA, Hikaru, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
MATSUI, Maki, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
IWASA, Takao, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
KOBAYASHI, Tomomi, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
USHIJIMA, Daisuke, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
AZUMA, Keita, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
SUMINO, Masanori, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
ASHIKARI, Yasuhiko, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
SHIBAYAMA, Kotaro, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
TAGUCHI, Riho, Odawara-shi, Kanagawa 250-0280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 235/02*** (11) **4 257 186 B1**
C07C 209/62 ***C07D 493/00***
A01N 47/10 ***C07C 275/00***
C07D 239/54 ***A61K 31/122***
A61K 31/19 ***A61K 47/55***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/122; A61K 31/19; A61K 47/55; A61K 47/551; A61K 47/554; A61K 47/62; A61K 47/64; A61K 47/6415; A61K 47/642; A61K 47/65; A61K 47/68; A61K 47/6803; A61K 47/6889; A61P 5/26; A61P 5/30; A61P 35/00; A61P 35/02; C07C 237/32; C07C 247/18; C07C 275/50; C07C 309/86; C07C 309/89; C07C 323/25; C07C 323/60; C07D 239/54**
(25) En (26) En
(21) 23192679.1 (22) 09.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 10.04.2014 US 201461978195 P
(54) • *AFFINITÄTSMEDIKAMENTKONJUGATE*
• *AFFINITY MEDICANT CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS DE MÉDICAMENT ET D'ÉLÉMENT D'AFFINITÉ*
(73) AF Chemicals LLC, P.O. Box 99213, San Diego, CA 92169, US
(72) Kelner, Michael, La Jolla, 92037, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 15776253.5 / 3 129 357

C07D 237/32 →(51) ***A61K 38/17***

C07D 239/54 →(51) ***C07D 235/02***

C07D 247/00 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***C07D 249/04*** (11) **3 789 380 B1**
A61K 31/4192 ***A61P 25/00***
A61P 25/24
(52) **A61P 25/28; A61P 25/24; C07D 249/04**
(25) Ko (26) En
(21) 19796973.6 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) KR 2019/005019 25.04.2019
(87) WO 2019/212196 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 KR 20180050215
(54) • *2-AMINO-2-(1,2,3-TRIAZOL-4-YL)PROPAN-1,3-DIOL-DERIVAT EINER NEUARTIGEN VERBINDUNG ZUR DIREKTEN HEMMUNG DER ASM-AKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
• *2-AMINO-2-(1,2,3-TRIAZOLE-4-YL)PROPANE-1,3-DIOL DERIVATIVE OF NOVEL COMPOUND FOR DIRECTLY INHIBITING ASM ACTIVITY, AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE 2-AMINO-2-(1,2,3-TRIAZOLE-4-YL)PROPANE-1,3-DIOL D'UN NOUVEAU COMPOSÉ POUR L'INHIBITION DIRECTE DE L'ACTIVITÉ ASM, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Kyungpook National University, Sangyeok-dong) 80, Daehak-ro, Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) BAE, Jae-Sung, Daegu 41944, KR
JIN, Hee Kyung, Daegu 41566, KR
PARK, Min Hee, Daegu 41944, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***C07D 265/14*** (11) **3 362 439 B1**
C08G 63/44 ***C08G 69/04***
C08G 69/40 ***C08G 73/02***
(52) **C08G 69/40; C07C 51/09; C07C 67/14; C07C 67/28; C07C 67/31; C07C 67/343; C07D 265/16; C08G 69/44; C08G 73/0233**
(25) En (26) En
(21) 16856362.5 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/057212 14.10.2016
(87) WO 2017/066699 2017/16 20.04.2017
(30) 16.10.2015 US 201562242789 P
(54) • *BIOMASSE-ABGELEITETE POLYMERE UND COPOLYMERE MIT MONOLIGNOLEN UND DEREN DERIVATEN*
• *BIOMASS-DERIVED POLYMERS AND COPOLYMERS INCORPORATING MONOLIGNOLS AND THEIR DERIVATIVES*
• *POLYMÈRES ET COPOLYMÈRES D'ORIGINE BIOMASSIQUE CONTENANT DES MONOLIGNOLS ET LEURS DÉRIVÉS*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) UPTON, Brianna Marie, Milwaukeee, WI 53212, US
KASKO, Andrea, Los Angeles, CA 90024, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***C07D 271/10*** (11) **3 672 946 B1**
C07D 271/107 ***C07D 271/113***
C07D 413/12 ***A61P 31/04***
A61K 31/4245
(52) **C07D 271/10; A61P 31/04; C07D 271/107; C07D 271/113; C07D 413/12;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18848959.5 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/047181 21.08.2018
(87) WO 2019/040404 2019/09 28.02.2019
(30) 21.08.2017 US 201762548019 P
(54) • *METABOLISCH STABILE N-ACYLAMINOOXADIAZOLE ALS ANTIBAKTERIELLE WIRKSTOFFE*
• *METABOLICALLY STABLE N-ACYLAMINOOXADIAZOLES USEFUL AS ANTIBACTERIAL AGENTS*
• *N-ACYLAMINOOXADIAZOLES STABLES D'UN POINT DE VUE MÉTABOLIQUE UTILES EN TANT QU'AGENTS ANTIBACTÉRIENS*
(73) Microbiotix, Inc., One Innovation Drive, Worcester, MA 01605, US
The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, US
(72) ARON, Zachary, D., Acton, MA 01720, US
KWASNY, Steven, M., Blackstone, MA 01504, US
TORHAN, Matthew, C., Worcester, MA 01606, US
BARBOR, Jay P., Pasadena, CA 91106, US
CARDINALE, Steven, C., Hopedale, MA 01747, US
BUTLER, Michelle, M., Auburn, MA 01501, US
OPPERMAN, Timothy, J., Arlington, MA 02474, US
KEILER, Kenneth, C., Boalsburg, PA 16827, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07D 271/107 →(51) *C07D 271/10*

C07D 271/113 →(51) *C07D 271/10*

(51) ***C07D 295/192*** (11) **3 790 541 B1**
C07D 295/26 ***C07D 317/58***
C07D 317/66 ***C07C 233/66***
C07C 311/46 ***A61K 31/167***
A61K 31/18 ***A61K 31/40***
A61K 31/4453 ***A61K 31/55***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
A61P 35/04
(52) **A61K 31/167;** **A61K 31/18;** **A61K 31/40;** **A61K 31/4453;** **A61K 31/55;** **A61P 35/00;** **A61P 35/02;** **A61P 35/04;** **C07C 233/66;** **C07C 311/46;** **C07D 295/192;** **C07D 295/26;** **C07D 317/58;** **C07D 317/66;** C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 19800358.4 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031885 10.05.2019
(87) WO 2019/217933 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201862669926 P
(54) • *N-(3-(AZEPAN-1-YLSULFONYI)-PHENYL)-2-((2-((3-PHENYL)AMINO)-2-OXOETHYL)(METHYL)AMINO)-ACETAMID-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS RAS ONKOPROTEIN INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *N-(3-(AZEPAN-1-YLSULFONYI)-PHENYL)-2-((2-((3-PHENYL)AMINO)-2-OXOETHYL)(METHYL)AMINO)-ACETAMIDE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS RAS ONCOPROTEIN INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *DÉRIVÉS DE N-(3-(AZÉPAN-1-YLSULFONYI)-PHÉNYL)-2-((2-((3-PHÉNYL)AMINO)-2-OXOÉTHYL)(MÉTHYL)AMINO)-ACÉTAMIDE ET COMPOSES SIMILAIRES EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'ONCOPROTÉINE RAS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) University of Louisville Research Foundation, Inc., 300 East Market Street, Suite 300, Louisville, KY 40202-1959, US
(72) CLARK, Geoffrey, J., Louisville, KY 40202, US
TRENT, John, O., Louisville, KY 40202, US
BURLISON, Joseph, A., Louisville, KY 40202, US
(74) Titmus, Craig Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 295/26 →(51) *C07D 295/192*

C07D 303/48 →(51) *C07C 45/57*

(51) ***C07D 311/18*** (11) **2 994 460 B1**
C07D 311/74 ***A61K 31/353***
A61K 31/35
(52) **C07D 311/22;** **C07C 49/755;** **C07C 49/84;** **C07D 217/24;** **C07D 313/08;** **C07D 405/06;** **C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 14794300.5 (22) 06.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(86) US 2014/036965 06.05.2014
(87) WO 2014/182695 2014/46 13.11.2014
(30) 06.05.2013 US 201361819895 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ANGIOGENESEVERMITTELTEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS FOR TREATMENT OF ANGIOGENESIS-MEDIATED DISEASES*
• *COMPOSÉS POUR TRAITER DES MALADIES MÉDIÉES PAR L'ANGIOGENÈSE*
(73) Indiana University Research and Technology Corporation, 518 Indiana Avenue, Indianapolis, IN 46202, US
Gachon University of Industry-Academic Cooperation Foundation, 1342 Seongnam-daero Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 461-701, KR
(72) CORSON, Timothy W., Fishers, Indiana 46037, US
BASAVARAJAPPA, Halesha D., Indianapolis, Indiana 46202, US
SEO, Seung-Yong, Seongnam-si Gyeonggi-do 461-701, KR
LEE, Bit, Seongnam-si Gyeonggi-do 461-701, KR
FEI, Xiang, Seongnam-si Gyeonggi-do 461-701, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07D 311/74 →(51) *C07D 311/18*

C07D 311/80 →(51) *B01D 3/12*

C07D 317/58 →(51) *C07D 295/192*

C07D 317/66 →(51) *C07D 295/192*

(51) ***C07D 327/04*** (11) **3 954 678 B1**
C07D 411/12
(52) **C07D 327/04;** C07D 411/12
(25) En (26) En
(21) 21192619.1 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 17.08.2017 EP 17186545
(54) • *FÜNFGLIEDRIGE ZYKLISCHE MONOTHIOCARBONATE*
• *FIVE-MEMBERED CYCLIC MONOTHIOCARBONATES*
• *MONOTHIOCARBONATES CYCLIQUES À CINQ CHAÎNONS*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Rudolf, Peter, Ludwighafen, DE
Thiel, Indre, Ludwigshafen, DE
Jegelka, Markus, Ludwigshafen, DE
Arndt, Jan-Dirk, Ludwigshafen, DE
Teles, Joaquim Henrique, Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(62) 18749380.4 / 3 668 851

(51) ***C07D 401/04*** (11) **3 835 293 B1**
A61K 51/04 ***A61P 21/02***
A61P 25/00 ***A61P 25/08***
A61P 25/14 ***A61P 25/16***
A61P 25/18 ***A61P 25/24***
A61P 25/28 ***A61P 43/00***
C07B 53/00 ***C07B 59/00***
(52) **C07B 59/002;** **A61K 51/0455;** **A61P 21/02;** **A61P 25/00;** **A61P 25/08;** **A61P 25/14;** **A61P 25/16;** **A61P 25/18;** **A61P 25/24;** **A61P 25/28;** **A61P 43/00;** **C07D 401/04**
(25) Ja (26) En
(21) 19846498.4 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/030936 06.08.2019
(87) WO 2020/032038 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 JP 2018148863
(54) • *BILDGEBENDE MONOAMINOXIDASE-B-SONDE*
• *MONOAMINE OXIDASE B IMAGING PROBE*
• *SONDE D'IMAGERIE DE MONOAMINE OXYDASE B*
(73) Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) HARADA, Ryuichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
FURUMOTO, Shozo, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KUDO, Yukitsuka, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
OKAMURA, Nobuyuki, Sendai-shi, Miyagi 981-0905, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 401/04 →(51) *C07D 215/14*

C07D 401/04 →(51) *C07D 233/64*

C07D 401/06 →(51) *A61K 31/444*

C07D 401/10 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C07D 401/12*** (11) **3 867 239 B1**
A61K 31/517
(52) **C07D 401/12;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19798790.2 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021

(86) US 2019/056534 16.10.2019
(87) WO 2020/081680 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 US 201862746870 P
(54) • *CHINON-REDUKTASE 2-INHIBITORVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *QUINONE REDUCTASE 2 INHIBITOR COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE LA QUINONE REDUCTASE 2 ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) Duke University, 2812 Erwin Road Box 90083, Durham, North Carolina 27705, US
(72) LASCOLA, Christopher D., Durham, North Carolina 27707, US
LASKOWITZ, Daniel T., Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 186 894 B1**
C07D 401/14 ***C07D 403/14***
A61K 31/4427 ***A61K 31/506***
A61P 35/00
(52) **A61P 1/16; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/14**
(25) Zh (26) En
(21) 21855524.1 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2021/111774 10.08.2021
(87) WO 2022/033472 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 CN 202010800657
(54) • *FGFR-INHIBITORVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FGFR INHIBITOR COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ INHIBITEUR DE FGFR ET SON UTILISATION*
(73) Henan Medinno Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 1001, 10th Floor, Zhengzhou International Logistics E-commerce Headquarters No. 99 Qiancheng Avenue, Zhengzhou Economic and Technological Development Zone, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) LU, Liang, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHAO, Saisai, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHANG, Jixuan, Zhengzhou, Henan 450000, CN
HUANG, Hai, Zhengzhou, Henan 450000, CN
ZHANG, Longzheng, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

C07D 401/12 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 401/14 →(51) ***A61K 31/517***

C07D 401/14 →(51) ***A61K 9/20***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 233/64***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 403/04 →(51) ***A61K 31/517***

C07D 403/04 →(51) ***A61K 38/17***

---

(51) ***C07D 403/12*** (11) **3 423 448 B1**
C07D 231/06 ***C07D 401/12***
C07D 409/12 ***C07D 413/12***
A61K 31/4155 ***A61K 31/415***
(52) **C07D 231/06; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 409/12; C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 17711443.6 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/020250 01.03.2017
(87) WO 2017/151802 2017/36 08.09.2017
(30) 04.03.2016 US 201615061829
(54) • *CANNABINOID-REZEPTORVERMITTELNDE VERBINDUNGEN*
• *CANNABINOID RECEPTOR MEDIATING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE MÉDIATION DES RÉCEPTEURS CANNABINOÏDES*
(73) The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660, US
(72) CINAR, Resat, Bethesda MD 20892-9413, US
KUNOS, George, Rockville MD 20852, US
IYER, Malliga, R., Bethesda MD 20892-9413, US
GAHL, William, A., Bethesda MD 20892-1851, US
GOCHUICO, Bernadette, R., Bethesda MD 20892-1851, US
MALICDAN, May, Christine, Vergara, Bethesda MD 20814, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 403/14 →(51) ***C07D 401/12***

---

(51) ***C07D 405/04*** (11) **3 697 778 B1**
C07D 413/04 ***C07D 417/04***
C07F 9/44 ***C12Q 1/68***
C07F 9/6558 ***C07F 9/6561***
(52) **C07D 417/04; C07D 405/04; C07D 413/04; C07F 9/65586; C07F 9/65616; C12Q 1/68**
(25) En (26) En
(21) 18788878.9 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) GB 2018/052971 16.10.2018
(87) WO 2019/077331 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 GB 201716931
(54) • *SEKUNDÄRE AMIN-SUBSTITUIERTE CUMARINVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNGEN ALS FLUORESZENTE MARKER*
• *SECONDARY AMINE-SUBSTITUTED COUMARIN COMPOUNDS AND THEIR USES AS FLUORESCENT LABELS*
• *COMPOSÉS COUMARINES SUBSTITUES PAR UNE AMINE SECONDAIRE ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QUE MARQUEURS FLUORESCENTS*
(73) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
(72) ROMANOV, Nikolai Nikolaevich, Cambridge, CB21 6DF, GB
MCCAULEY, Patrick, Cambridge, CB21 6DF, GB
ANASTASI, Carole, Cambridge, CB21 6DF, GB
WU, Xiaolin, Cambridge, CB21 6DF, GB
HYNES, Niall, Cambridge, CB21 6DF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07D 405/04 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 405/04 →(51) ***C09K 11/06***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 405/14 →(51) ***C09B 23/01***

C07D 407/04 →(51) ***C11B 9/00***

C07D 409/04 →(51) ***A61K 31/415***

C07D 409/04 →(51) ***C09K 11/06***

C07D 409/04 →(51) ***C11B 9/00***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 411/12 →(51) ***C07D 327/04***

---

(51) ***C07D 413/04*** (11) **3 015 467 B1**
C07D 487/04 ***C07D 519/00***
A61K 31/5377 ***A61K 48/00***
(52) **C07D 413/04; C07D 487/04; C07D 519/00; C12N 15/111;** C07H 21/00; C12N 2310/11; C12N 2310/3233; C12N 2330/30; Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 14800406.2 (22) 23.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) JP 2014/063750 23.05.2014
(87) WO 2014/189142 2014/48 27.11.2014
(30) 24.05.2013 JP 2013110358
(54) • *MORPHOLIN-OLIGONUKLEOTID-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MORPHOLINO OLIGONUCLEOTIDE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MORPHOLINO-OLIGONUCLÉOTIDE*
(73) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) TORII, Takayoshi, Yokkaichi-shi, Mie 510-0885, JP
TAKAHASHI, Daisuke, Yokkaichi-shi, Mie 510-0885, JP
KATAYAMA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 413/04 →(51) ***C07D 405/04***

C07D 413/12 →(51) ***A01N 43/80***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 271/10***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 417/04 →(51) ***C07D 405/04***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 215/14***

(51) ***C07D 451/08*** (11) **3 880 674 B1**
A61K 51/04
(52) **C07D 451/08**
(25) En (26) En
(21) 21702880.2 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2021/051439 22.01.2021
(87) WO 2021/148598 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 EP 20153634
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-MONOFLUORALKYL-TROPANEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF N-MONOFLUOROALKYL TROPANES AND THEIR USE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TROPANES N-MONOFLUOROALKYLÉS ET LEUR UTILISATION*
(73) ROTOP RADIOPHARMACY GMBH, Bautzner Landstraße 400, 01328 Dresden, DE
(72) PANT, Kritee, 01328 Dresden, DE
ROSCHKE, Felix, 01328 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 759 107 B1**
A61K 31/437 ***A61P 31/12***
(52) **C07D 471/04;** A61P 31/12
(25) En (26) En
(21) 19713205.3 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) IB 2019/051510 25.02.2019
(87) WO 2019/166937 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 US 201862636367 P
(54) • *SUBSTITUIERTE IMIDAZO[4,5-C]CHINOLIN-VERBINDUNGEN MIT EINER N-1-VERZWEIGTEN GRUPPE*
• *SUBSTITUTED IMIDAZO[4,5-C]QUINOLINE COMPOUNDS WITH AN N-1 BRANCHED GROUP*
• *COMPOSÉS IMIDAZO[4,5-C]QUINOLÉINE SUBSTITUÉS AVEC UN GROUPE N-1 RAMIFIÉ*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) GRIESGRABER, George W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BECHTOLD, Kevin J., Saint Paul, Minnesota 55117, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C07D 471/04 →(51) ***A61K 31/517***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 215/14***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 471/10***

C07D 471/04 →(51) ***C09K 11/06***

C07D 471/06 →(51) ***A61K 38/17***

(51) ***C07D 471/10*** (11) **4 003 345 B1**
C07D 471/20 ***A61K 31/444***
A61K 31/4545 ***A61K 31/4745***
C07D 471/04 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4745;** A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 471/10; C07D 471/20
(25) En (26) En
(21) 20848360.2 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044322 30.07.2020
(87) WO 2021/022078 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 CN 201910695148
06.08.2019 US 201962883325 P
(54) • *DUALE ATM- UND DNA-PK-INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG IN DER ANTITUMOR-THERAPIE*
• *DUAL ATM AND DNA-PK INHIBITORS FOR USE IN ANTI-TUMOR THERAPY*
• *INHIBITEURS DOUBLES DE L'ATM ET DE L'ADN-PK DESTINÉS À UNE UTILISATION EN THÉRAPIE ANTITUMORALE*
(73) XRad Therapeutics, Inc., 1800 Pembrook Drive Suite 300 - No 7239, Orlando, FL 32810, US
(72) FU, Jianmin, Beijing, 100176, CN
WANG, Yaode, Beijing, 101102, CN
SUN, Yue, Beijing, 101102, CN
WU, Guosheng, Beijing, 100176, CN
LU, Aijun, Beijing, 100078, CN
ZHANG, Shuang, Beijing, 100176, CN
GOODNOW, Robert, A., Concord, MA 01742, US
GILMER, Tona, Rougemont, NC 27572, US
KASTAN, Michael, Chapel Hill, NC 27514, US
KIRSCH, David, Durham, NC 27705, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 471/14*** (11) **3 805 222 B1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
A61K 31/337 ***A61K 45/06***
A61P 9/02 ***A61P 13/08***
A61P 15/00 ***A61P 21/00***
A61P 25/00 ***A61P 25/18***
A61P 25/22 ***A61P 31/14***
A61P 31/16 ***A61P 31/18***
A61P 31/20 ***A61P 31/22***
A61P 35/02 ***A61P 35/04***
A61P 43/00
(52) **C07D 471/14;** A61K 31/337; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 9/02; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 43/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20198062.0 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 14.04.2021
(30) 30.01.2015 US 201562109737 P
17.04.2015 US 201562148844 P
28.09.2015 US 201562233757 P
(54) • *7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A]PYRIDO[3,4-E]PYRIMIDIN-5(1H)-ONDERIVATE, DEREN SALZE UND DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A]PYRIDO[3,4-E]PYRIMIDIN-5(1H)-ONE DERIVATIVES, SALTS THEREOF AND THEIR USE IN THERAPY*
• *DÉRIVÉS DE 7-BENZYL-4-(2-MÉTHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A]PYRIDO[3,4-E]PYRIMIDIN-5(1H)-ONE, LEURS SELS ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE*
(73) Oncoceutics, Inc., 3675 Market Street Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
(72) STOGNIEW, Martin, Lakewood Ranch, FL 34202, US
ALLEN, Joshua E., New Haven, CT 06511, US
POTTORF, Richard S., Indianapolis, IN 46526, US
NALLAGANCHU, Bhaskara Rao, Hillsborough, NJ 08852, US
OLSON, Gary L., Mountainside, NJ 07092, US
SUN, Yanjun, Kendall Park, NJ 08824, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 16744237.5 / 3 250 208

(51) ***C07D 471/14*** (11) **3 848 374 B1**
C07D 517/12 ***C07D 517/14***
C07D 517/22 ***C09K 11/06***
H10K 50/00 ***H10K 85/00***
(52) **C07D 471/14;** C07D 517/12; C07D 517/14; C07D 517/22; H10K 30/30; H10K 39/00
(25) En (26) En
(21) 21151295.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 13.01.2020 KR 20200004232
(54) • *VERBINDUNG UND FOTOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, BILDSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPOUND AND PHOTOELECTRIC DEVICE, IMAGE SENSOR, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSÉ ET DISPOSITIF PHOTOÉLECTRIQUE, CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) ISHII, Norihito, Kanagawa-ken, JP
LIM, Seon-Jeong, Gyeonggi-do, KR
SHIBATA, Katsunori, Gyeonggi-do, KR
JIN, Yong Wan, 01387 Seoul, KR
CHOI, Taejin, Gyeonggi-do, KR
PARK, Kyung Bae, Gyeonggi-do, KR
PARK, Sung Jun, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Jisoo, Gyeonggi-do, KR
YUN, Sung Young, Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C07D 471/20 →(51) ***C07D 471/10***

C07D 475/02 →(51) ***C07D 215/14***

(51) ***C07D 477/02*** (11) **4 047 000 B1**
C07D 477/20 ***B01D 11/04***
B01D 11/00
(52) **B01D 9/0054;** B01D 9/02; B01D 11/0446; B01D 11/0488; B01D 11/0492; C07D 477/02; C07D 477/20
(25) Zh (26) En
(21) 19949227.3 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2019/111198 15.10.2019
(87) WO 2021/072622 2021/16 22.04.2021

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN NACHBEHANDLUNG VON PENEMVERBINDUNGEN*
• *CONTINUOUS POST-TREATMENT METHOD AND DEVICE FOR PENEM COMPOUND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POST-TRAITEMENT EN CONTINU POUR COMPOSÉ DE TYPE PÉNÈME*
(73) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd., No. 6 Dongting 3rd Street TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville North Carolina 27560, US
HONG, Liang, Tianjin 300457, CN
TAO, Jian, Tianjin 300457, CN
GUO, Jinhai, Tianjin 300457, CN
CHENG, Xian, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Yan, Tianjin 300457, CN
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

C07D 477/20 →(51) *C07D 477/02*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **3 753 940 B1**
A61P 25/04 ***A61K 31/5517***
(52) **A61P 25/04; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 19754326.7 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2019/074935 13.02.2019
(87) WO 2019/158075 2019/34 22.08.2019
(30) 13.02.2018 CN 201810151979
(54) • *BENZODIAZEPINDERIVAT-HYDROCHLORID UND KRISTALLFORM, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *BENZODIAZEPINE DERIVATIVE HYDROCHLORIDE AND CRYSTAL FORM, PREPARATION METHOD, AND APPLICATION THEREOF*
• *CHLORHYDRATE DE DÉRIVÉ DE BENZODIAZÉPINE ET FORME CRISTALLINE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION DE CELUI-CI*
(73) Jiangsu Nhwaluokang Pharmaceutical Research and Development Co., Ltd., 1 Yunhe Road High-tech Industrial Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(72) LI, Qingeng, Chongqing 401332, CN
DUAN, Chen, Chongqing 401332, CN
WANG, Tao, Chongqing 401332, CN
LIAO, Jian, Chongqing 401332, CN
LI, Changwen, Chongqing 401332, CN
HAO, Chao, Chongqing 401332, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07D 487/04 →(51) *C07D 413/04*

C07D 487/06 →(51) *A61K 31/517*

C07D 487/06 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***C07D 487/10*** (11) **3 746 447 B1**
A61P 25/00 ***A61P 25/24***
A61P 25/22 ***A61P 25/28***
A61P 25/06 ***A61P 25/18***
A61P 25/02 ***A61K 31/438***
A61K 31/55
(52) **C07D 487/10; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/06; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 19705866.2 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/016112 31.01.2019
(87) WO 2019/152687 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201862624218 P
13.08.2018 US 201862718067 P
(54) • *SPIRO-LAKTAM NMDA REZEPTOR-MODULATOREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS SPIRO-LACTAMES DES RÉCEPTEURS NMDA ET LEURS UTILATION*
(73) Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited, Rm B3, 19/F Tung Lee Comm Bldg 91-97 Jervois St, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) KHAN, M., Amin, Evanston, IL 60202, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07D 491/048*** (11) **3 741 760 B1**
A61K 31/4184 ***A61P 25/20***
A61P 25/22 ***A61P 25/24***
(52) **A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24; C07D 491/048**
(25) En (26) En
(21) 20185268.8 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 24.10.2016 BR 102016024814
(54) • *VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZUR ERHALTUNG DER VERBINDUNGEN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DER VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PSYCHIATRISCHEN STÖRUNGEN UND / ODER SCHLAFSTÖRUNGEN*
• *COMPOUNDS, PROCESS FOR OBTAINING THE COMPOUNDS, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, USE OF THE COMPOUNDS AND METHOD FOR TREATING PSYCHIATRIC DISORDERS AND/OR SLEEP DISORDERS*
• *COMPOSÉS, PROCÉDÉ POUR OBTENIR LES COMPOSÉS, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, UTILISATION DES COMPOSÉS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES TROUBLES PSYCHIATRIQUES ET / OU DES TROUBLES DU SOMMEIL*
(73) Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A., Rodovia Presidente Dutra Km 222,2 Porto da Igreja, 07034-904 Guarulhos - SP, BR
(72) RUCH WERNECK GUIMARÃES, Cristiano, 04087-002 São Paulo, BR
FELYPE ZANETI DE AZEVEDO, Hatylas, 05051-030 São Paulo, BR
MASCARELLO, Alessandra, 07023-022 Guarulhos, BR
WATANABE DA COSTA, Renata, 02040-100 São Paulo, BR
FREIRE TORRES RUSSO, Valter, 13975-020 Itapira, BR
MANNOCHIO DE SOUZA RUSSO, Elisa, 13975-020 Itapira, BR
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH
(62) 17865155.0 / 3 529 234

C07D 491/052 →(51) *G03C 1/73*

C07D 491/06 →(51) *C07D 215/14*

C07D 493/00 →(51) *C07D 235/02*

C07D 493/18 →(51) *C09B 23/01*

(51) ***C07D 498/04*** (11) **3 909 956 B1**
A61K 31/5383 ***A61K 9/20***
(52) **A61K 31/5383; A61P 19/06; C07C 69/96; C07D 498/04; A61K 9/1682**
(25) En (26) En
(21) 21180717.7 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 25.05.2017 KR 20170064914
(54) • *HYDROCHLORID SALZ 1.5 HYDRAT EINER HETEROCYCLISCHEN VERBINDUNG*
• *HYDROCHLORIDE SALT 1.5 HYDRATE OF AN HETEROCYCLIC DERIVATIVE COMPOUND*
• *COMPOSÉ DÉRIVÉ HÉTÉROCYCLIQUE COMME SEL DE CHLORHYDRATE 1.5 HYDRATE*
(73) JW Pharmaceutical Corporation, 2477 Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 137-864, KR
(72) PYUN, Do Kyu, 18472 Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR
OO, Kyoung Jin, 16363 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
(74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 18806513.0 / 3 632 917

C07D 498/06 →(51) *A61K 31/517*

(51) ***C07D 498/14*** (11) **3 321 270 B1**
A61K 31/683 ***A61P 31/18***
A61K 45/06 ***A61K 9/20***
A61K 31/513 ***A61K 31/553***
A61K 31/675 ***C07D 498/18***
A61P 31/00 ***A61P 43/00***
(52) **C07D 498/18; A61K 9/2054; A61K 31/513; A61K 31/553; A61K 31/675; A61K 31/683; A61K 45/06; A61P 31/00; A61P 31/18; A61P 43/00; C07D 498/14**
(25) En (26) En
(21) 17204116.2 (22) 19.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 16.05.2018
(30) 20.06.2014 US 201462015245 P
(54) • *NATRIUM(2R,5S,13AR)-7,9-DIOXO-10-((2,4,6-TRIFLUORBENZYL)CARBAMOYL)-2,3,4,5,7,9,13,13A-OCTAHYDRO-2,5-METHANOPYRIDO[1',2':4,5]PYRAZIN [2, 1-B]OXAZEPIN-8-OLAT*
• *SODIUM (2R, 5S, 13AR)-7, 9-DIOXO-10-((2,4,6-TRIFLUOROBENZYL)CARBAMOYL)-2, 3, 4, 5, 7, 9, 13,13A-OCTAHYDRO-2,5-METHANOPYRIDO [1',2':4.5] PYRAZINO [2, 1-B] OXAZEPIN-8-OLATE*
• *SODIUM (2R, 5S, 13AR)-7,9-DIOXO-10-((2,4,6-TRIFLUOROBENZYL) CARBAMOYL)-2, 3, 4, 5, 7, 9, 13, 13A-OCTAHYDRO-2,5-MÉTHANOPYRIDO [1', 2' : 4.5] PYRAZINO[2,1-B] OXAZEPIN-8-OLATE*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) CARRA, Ernest A., Foster City, CA 94404, US
CHEN, Irene, Foster City, CA 94404, US
ZIA, Vahid, Foster City, CA 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 15739063.4 / 3 157 932

C07D 498/18	→(51) *C07D 498/14*
C07D 517/12	→(51) *C07D 471/14*
C07D 517/14	→(51) *C07D 471/14*
C07D 517/22	→(51) *C07D 471/14*
C07D 519/00	→(51) *C07D 413/04*
C07F 5/02	→(51) *A61K 31/69*
C07F 9/44	→(51) *C07D 405/04*
C07F 9/6558	→(51) *C07D 405/04*
C07F 9/6561	→(51) *C07D 405/04*

(51) ***C07F 11/00*** ***A01N 55/02*** ***A01N 59/16*** (11) **4 185 594 B1** ***A61K 31/555***

(52) **C07F 11/005;** **A01N 59/16**

(25) Fr (26) Fr
(21) 21739523.5 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) EP 2021/070097 19.07.2021
(87) WO 2022/018009 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 FR 2007784
(54) • *MOLYBDÄNHALTIGER FUTTERZUSATZ FÜR BIENEN*
• *MOLYBDENUM-BASED FEED SUPPLEMENT FOR BEES*
• *COMPLEMENT ALIMENTAIRE A BASE DE MOLYBDENE POUR LES ABEILLES*
(73) Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 55 Avenue de Paris, 78035 Versailles Cédex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institutul de Zoologie, 1 str. Academiei, Chisinau, 2028, MD
Universitatea De Stat Din Moldova, 60 str. Alexe Mateevici, Chisinau, 2009, MD
(72) FUIOR, Arcadie, 78000 VERSAILLES, FR
FLOQUET, Sébastien, 78000 VERSAILLES, FR
CEBOTARI, Valentina, CHISINAU, 2028, MD
CEBOTARI, Diana, 78000 VERSAILLES, FR
GULEA, Aurelian, CHISINAU, 2009, MD
TODERAS, Ion, CHISINAU, 2028, MD
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** ***H10K 85/30*** (11) **4 174 078 B1** ***H10K 50/11***

(52) **C07F 15/0033;** **C09K 11/06;** **H10K 85/342;** H10K 50/11; Y02E 10/549

(25) En (26) En
(21) 22203974.5 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 202111270497
09.09.2022 CN 202211093543
(54) • *ELEKTROLUMINESZENTES MATERIAL UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *ELECTROLUMINESCENT MATERIAL AND DEVICE THEREOF*
• *MATÉRIAU ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Beijing Summer Sprout Technology Co., Ltd., Room 601, 6th Floor, Building 3 No. 1, Tanyuan Road Mentougou District, Beijing 102308, CN
(72) ZHANG, Qi, Beijing, 102308, CN
ZHANG, Cuifang, Beijing, 102308, CN
LU, Nannan, Beijing, 102308, CN
KWONG, Chi Yuen Raymond, Beijing, 102308, CN
XIA, Chuanjun, Beijing, 102308, CN
ZHANG, Han, Beijing, 102308, CN
LU, Xueyu, Beijing, 102308, CN
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C07F 15/00	→(51) *C09K 11/06*
C07F 15/00	→(51) *H10K 85/30*
C07G 1/00	→(51) *C08H 7/00*

(51) ***C07H 1/06*** ***C07H 15/24*** (11) **3 430 145 B1**

(52) **C07H 15/24;** **C07H 1/06**

(25) En (26) En
(21) 17767342.3 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2017/022312 14.03.2017
(87) WO 2017/160846 2017/38 21.09.2017
(30) 14.03.2016 US 201662307706 P
17.03.2016 US 201662309683 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG AUS STEVIOL-GLYKOSIDEN MIT EINER LÖSLICHKEIT VON MINDESTENS 0,8 GRAMM PRO 100 GRAMM WASSER BEI 25°C*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITION OF STEVIOL GLYCOSIDES HAVING A SOLUBILITY OF AT LEAST 0.8 GRAM PER 100 GRAMS OF WATER AT 25°C*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE GLYCOSIDES DE STÉVIOL AYANT UNE SOLUBILITÉ D'AU MOINS 0,8 GRAMME POUR 100 GRAMMES D'EAU À 25°C*
(73) PureCircle USA Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) MARKOSYAN, Avetik, Yerevan 0014, AM
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C07H 5/00	→(51) *A61K 47/54*
C07H 5/06	→(51) *A61K 47/54*
C07H 11/04	→(51) *A61K 31/7016*
C07H 13/00	→(51) *A61K 31/7016*
C07H 13/04	→(51) *A61K 31/7016*
C07H 13/06	→(51) *A61K 31/7016*
C07H 15/24	→(51) *C07H 1/06*
C07H 17/08	→(51) *A61K 31/7048*
C07H 21/00	→(51) *B01J 19/00*

(51) ***C07J 43/00*** ***A61P 35/00*** *C07J 1/00* *C07J 21/00* *C07J 41/00* (11) **3 752 518 B1** ***A61K 31/58*** *C07J 13/00* *C07J 31/00*

(52) **C07J 43/003;** C07J 1/0011; C07J 13/007; C07J 21/008; C07J 31/006; C07J 41/0005; C07J 41/0011; C07J 41/0027

(25) En (26) En
(21) 19753978.6 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/017747 13.02.2019
(87) WO 2019/160889 2019/34 22.08.2019
(30) 13.02.2018 US 201862629751 P
(54) • *CYCLINABHÄNGIGE KINASE-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CYCLIN-DEPENDENT KINASE INHIBITORS AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS DE KINASE DÉPENDANTE DE LA CYCLINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
(72) GRAY, Nathanael S., Boston, Massachusetts 02130, US
HATCHER, John, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C07K 1/16	→(51) *B01D 15/42*
C07K 1/22	→(51) *C12N 15/09*

(51) ***C07K 7/02*** ***A61K 31/405*** *A61K 38/00* (11) **3 810 177 B1** ***A61P 3/06***

(52) **A61K 31/405;** **A61P 3/06;** **C07K 7/02;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 19823341.3 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038221 20.06.2019
(87) WO 2019/246387 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 US 201862688037 P
(54) • *ZYKLISCHE POLYPEPTIDE ZUR HEMMUNG DER PCSK9*
• *CYCLIC POLYPEPTIDES FOR PCSK9 INHIBITION*
• *PEPTIDES CYCLIQUES POUR L'INHIBITION DE LA PCSK9*
(73) Ra Pharmaceuticals, Inc., 87 Cambridge Park Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) RICARDO, Alonso, Cambridge, MA 02140, US
BOYER, Nicolas, Cedric, Somerville, MA 02143, US
STRINGER, Joseph, R., Somerville, MA 02144, US
LAPLACA, Derek, M., Quincy, MA 02169, US
JETTE, Kelli, Dracut, MA 01826, US
SUN, Yili, Winchester, MA 01890, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 8/64*** ***A23L 33/18*** *A61K 38/00* (11) **3 974 441 B1** ***A61Q 19/00*** ***A61P 29/00***

(52) **A61P 29/00;** **A23L 33/18;** **A61K 8/64;** **A61Q 19/00;** **C07K 7/06;** A61K 38/00

(25) Ko (26) En
(21) 20808771.8 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2022
(86) KR 2020/006594 20.05.2020
(87) WO 2020/235932 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 KR 20190059628
(54) • *PEPTIDVERBINDUNG ODER PHARMAZEUTISCH AKZEPTABLES SALZ DAVON*
• *PEPTIDE COMPOUND OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF*
• *COMPOSÉ PEPTIDIQUE OU SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE CELUI-CI*
(73) EYEBIO KOREA, 75, Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan 47392, KR
(72) KIM, Yoo Seok, Yongin-si Gyeonggi-do 16898, KR
KIM, Myoung Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 16996, KR
KIM, Young In, Yongin-si Gyeonggi-do 17009, KR
LIM, Taek Joo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18447, KR
LIM, Hyeong Joon, Suwon-si Gyeonggi-do 16514, KR
KIM, Jee Young, Busan 49251, KR
PARK, Eun Young, Busan 48052, KR
(74) Callaghan, Dayle Anne, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 423 111 B1**
C07K 14/46 ***A61K 8/64***
A61Q 19/08
(52) **C07K 7/06;** A61K 8/64; A61Q 19/08; C07K 14/461
(25) En (26) En
(21) 23704184.3 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2023/053685 15.02.2023
(87) WO 2023/156413 2023/34 24.08.2023
(30) 16.02.2022 EP 22382122
(54) • *PEPTIDE UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN KOSMETIKA*
• *PEPTIDES AND COMPOSITIONS FOR USE IN COSMETICS*
• *PEPTIDES ET COMPOSITIONS À UTILISER DANS DES PRODUITS COSMÉTIQUES*
(73) Lipotrue, S.L., C/ Imaginacio, 12, 08850 Gava, ES
(72) GRAU-CAMPISTANY, Ariadna, 08028 Barcelona, ES
PASTOR, Silvia, 03540 Alicante, ES
CARULLA, Patricia, 08019 Barcelona, ES
ESCUDERO, Juan Carlos, 08021 Barcelona, ES
KLEIN, Marco Jan, 08902 L'Hospitalet de Llobregat, ES
TRIM, Steven Anthony, 08850 GAVA (BARCELONA), ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 081 531 B1**
C07K 14/47 ***A61K 38/10***
A61K 38/16 ***A61P 27/02***
(52) **A61K 38/10;** A61K 38/16; C07K 14/705
(25) En (26) En
(21) 20828682.3 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/062285 21.12.2020
(87) WO 2021/130653 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 GB 201919222
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT S-ARRESTIN-PEPTIDEN*
• *A COMPOSITION COMPRISING S-ARRESTIN PEPTIDES*
• *COMPOSITION COMPRENANT DES PEPTIDES DE S-ARRESTINE*
(73) Worg Pharmaceuticals (Zhejiang) Co., Ltd., Room 215, Building 2 198 Bandaozhonglu Road Dipu Street Anji County, Huzhou, Zhejiang, CN
(72) SCHURGERS, Evelien, 3590 Diepenbeek, BE
HOEDEMAEKERS, Brecht, 3590 Diepenbeek, BE
JANSSON, Liselotte, 3590 Diepenbeek, BE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07K 14/00 →(51) ***C12N 15/09***

---

(51) ***C07K 14/005*** (11) **3 704 136 B1**
C12N 15/86
(52) **C07K 14/005; C12N 15/86;** C07K 14/70503; C07K 2319/00; C07K 2319/01; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2740/10045; C12N 2740/16045; C12N 2760/18022; C12N 2760/18422; C12N 2810/859
(25) En (26) En
(21) 18803330.2 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079486 26.10.2018
(87) WO 2019/086351 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 EP 17199170
(54) • *ADAPTERBASIERTES RETROVIRALES VEKTORSYSTEM ZUR SELEKTIVEN TRANSDUKTION VON ZIELZELLEN*
• *ADAPTER-BASED RETROVIRAL VECTOR SYSTEM FOR THE SELECTIVE TRANSDUCTION OF TARGET CELLS*
• *SYSTÈME DE VECTEUR RÉTROVIRAL À BASE D'ADAPTATEUR POUR LA TRANSDUCTION SÉLECTIVE DE CELLULES CIBLES*
(73) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) SCHASER, Thomas, 51503 Rösrath, DE
CORDES, Nicole, 51107 Köln, DE
MITTELSTAET, Joerg, 51065 Köln, DE
KAISER, Andrew, 51503 Rösrath, DE
(74) Biervert, Christian, c/o Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Corporate Legal Department Friedrich-Ebert-Straße 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C07K 14/05 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 14/34 →(51) ***C12N 9/00***

C07K 14/39 →(51) ***C12N 15/81***

C07K 14/435 →(51) ***A61K 38/00***

C07K 14/46 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/47 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 14/47 →(51) ***C07K 7/08***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/85***

---

(51) ***C07K 14/605*** (11) **3 601 329 B1**
A61K 38/00 ***A61P 1/08***
(52) **A61P 1/08; C07K 14/605;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 18721166.9 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/013540 30.03.2018
(87) WO 2018/181864 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017072556
(54) • *GIP-REZEPTOR-AKTIVIERENDES PEPTID*
• *GIP RECEPTOR ACTIVATING PEPTIDE*
• *PEPTIDE D'ACTIVATION DU RÉCEPTEUR GIP*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) ASAMI Taiji, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
NISHIZAWA Naoki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
NIIDA Ayumu, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
KANEMATSU Yoko, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
ADACHI Mari, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
TAKEKAWA Shiro, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
MORIMOTO Tomoko, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C07K 14/605*** (11) **3 720 873 B1**
A61K 38/26 ***A61K 38/00***
A61P 3/08
(52) **C07K 14/605; A61K 38/00; A61P 3/08;** C07K 2319/21
(25) En (26) En
(21) 18819263.7 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) GB 2018/053512 04.12.2018
(87) WO 2019/110981 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 GB 201720187
(54) • *GLUCAGON-LIKE-PEPTIDE*
• *GLUCAGON-LIKE PEPTIDES*
• *PEPTIDES DE TYPE GLUCAGON*
(73) IP2IPO Innovations Limited, Top Floor, The Walbrook Building 25 Walbrook, London EC4N 8AF, GB
(72) BLOOM, Stephen Robert, London Greater London SW7 2PG, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***C07K 14/65*** (11) **3 645 559 B1**
A61K 38/30 ***C12N 9/10***
A61L 27/50 ***A61L 27/54***
(52) **C07K 14/65; A61L 27/50; A61L 27/54; C12N 9/1044;** A61K 38/00; C07K 2319/01; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 18748933.1 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/071394 07.08.2018
(87) WO 2019/048161 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 EP 17189661
(54) • *PHARMAZEUTIKA UND VORRICHTUNGEN FÜR KOVALENTE IMMOBILISIERUNG AN DER EXTRAZELLULÄREN MATRIX DURCH TRANSGLUTAMINASE*

- *PHARMACEUTICALS AND DEVICES FOR THE COVALENT IMMOBILIZATION TO THE EXTRACELLULAR MATRIX BY TRANSGLUTAMINASE*
- *PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DISPOSITIFS POUR L'IMMOBILISATION COVALENTE À LA MATRICE EXTRACELLULAIRE PAR LA TRANSGLUTAMINASE*

(73) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) BRAUN, Alexandra, 69493 Hirschberg, DE
MEINEL, Lorenz, 97082 Würzburg, DE
LÜHMANN, Tessa, 97082 Würzburg, DE
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07K 14/705 →(51) *C07K 19/00*

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/62*

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/63*

C07K 14/725 →(51) *A61K 39/395*

C07K 14/725 →(51) *G01N 33/50*

C07K 14/775 →(51) *C12N 15/62*

C07K 14/785 →(51) *A61K 38/17*

C07K 16/00 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***C07K 16/08*** ***C07K 16/26*** ***C07K 16/40*** (11) **3 342 783 B1** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/082;** C07K 16/26; C07K 16/28; C07K 16/40; C07K 2317/567; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 17210801.1 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 28.12.2016 JP 2016255492
10.08.2017 JP 2017155840
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AFFINITÄT EINES ANTIKÖRPERS GEGEN EIN ANTIGEN, ANTIKÖRPER MIT VERÄNDERTER AFFINITÄT FÜR EIN ANTIGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *METHOD FOR CONTROLLING AFFINITY OF ANTIBODY FOR ANTIGEN, ANTIBODY WHOSE AFFINITY FOR ANTIGEN HAS BEEN ALTERED, AND ITS PRODUCTION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'AFFINITÉ D'UN ANTICORPS POUR UN ANTIGÈNE, ANTICORPS DONT L'AFFINITÉ POUR UN ANTIGÈNE A ÉTÉ MODIFIÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Maeta, Shingo, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
Fukunaga, Atsushi, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C07K 16/18 →(51) *A61K 35/12*

C07K 16/18 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/18 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C07K 16/22*** (11) **3 204 414 B1** ***A61K 39/395*** ***G01N 33/574***
(52) **C07K 16/22; A61K 31/655; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; G01N 33/6863;** A61K 2039/505; C07K 2317/34; C07K 2317/41; C07K 2317/54; C07K 2317/55; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92; G01N 2800/7028
(25) En (26) En
(21) 15849199.3 (22) 07.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) US 2015/054515 07.10.2015
(87) WO 2016/057683 2016/15 14.04.2016
(30) 07.10.2014 US 201462060974 P
(54)
- *NEUARTIGE ANTI-NODAL ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *NOVEL ANTI-NODAL ANTIBODIES AND METHODS OF USING SAME*
- *NOUVEAUX ANTICORPS ANTI-NODAL ET MÉTHODES D'UTILISATION DE CEUX-CI*

(73) Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago, 225 E. Chicago Avenue, N°. 205, Chicago, IL 60611-2605, US
Ruvo, Menotti, Via Federico Fellini 11 San Nicola La Strada, 81020 Caserta, IT
Sandomenico, Annamaria, Via M. L. KING 8, 80137 Napoli, IT
Leonardi, Antonio, Via Gino Doria 113, 80128 Naples, IT
Sanguigno, Luca, Via Liberta 37 Portici, 80055 Naples, IT
(72) RUVO, Menotti, I-81020 Caserta, IT
SANDOMENICO, Annamaria, I-80137 Napoli, IT
LEONARDI, Antonio, I-80128 Naples, IT
SANGUIGNO, Luca, I-80055 Naples, IT
HENDRIX, Mary J.C., Chicago, Illinois 60611, US
SEFTOR, Elisabeth A., Chicago, Illinois 60611, US
SEFTOR, Richard E.B., Chicago, Illinois 60611, US
STRIZZI, Luigi, Chicago, Illinois 60611, US
KHALKHALI-ELLIS, Zhila, Chicago, Illinois 60611, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C07K 16/26 →(51) *C07K 16/08*

C07K 16/28 →(51) *A61K 35/12*

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/28 →(51) *A61K 47/54*

C07K 16/28 →(51) *C07K 16/08*

C07K 16/28 →(51) *G01N 33/50*

C07K 16/30 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***C07K 16/32*** ***A61P 9/04*** ***A61P 35/04*** (11) **3 805 268 B1** ***A61P 35/00*** ***A61P 43/00***
(52) **C07K 16/32; A61P 9/04; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00;** C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 20191815.8 (22) 27.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 14.04.2021
(30) 28.02.2014 EP 14157360
05.05.2014 EP 14167066
(54)
- *ERBB-2- UND ERBB-3-BINDENDER ANTIKÖRPER*
- *ANTIBODY THAT BINDS ERBB-2 AND ERBB-3*
- *ANTICORPS LIANT ERBB-2 ET ERBB-3*

(73) Merus N.V., Uppsalalaan 17 3e en 4e verdieping, 3584 CT Utrecht, NL
(72) GEUIJEN, Cecilia Anna Wilhelmina, 3584 CT Utrecht, NL
DE KRUIF, Cornelis Adriaan, 3584 CT Utrecht, NL
THROSBY, Mark, 3584 CT Utrecht, NL
LOGTENBERG, Ton, 3584 CT Utrecht, NL
BAKKER, Alexander Berthold Hendrik, 3584 CT Utrecht, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 15708907.9 / 3 110 849

C07K 16/40 →(51) *C07K 16/08*

C07K 16/40 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 15/62*** ***A61K 38/26*** ***A61P 3/10*** ***A61K 38/00*** (11) **3 596 130 B1** ***C12N 15/63*** ***A61P 3/04*** ***A61P 1/16***
(52) **A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; C12N 15/62; C12N 15/63;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 18768644.9 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2018/078925 14.03.2018
(87) WO 2018/166461 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 CN 201710148158
08.02.2018 CN 201810129427
(54)
- *FUSIONSPROTEINE MIT ZWEIFACHEM TARGET, DIE FC PORTION EINES IMMUNGLOBULINS BEINHALTEND*
- *DUAL-TARGET FUSION PROTEINS COMPRISING THE FC PORTION OF AN IMMUNOGLOBULIN*
- *PROTÉINES DE FUSION À DOUBLE CIBLE COMPRENANT LA PARTIE FC D'UNE IMMUNOGLOBULINE*

(73) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) CHEN, Chao, Dongguan Guangdong 523871, CN
LIN, Shushan, Dongguan Guangdong 523871, CN
LI, Yu, Dongguan Guangdong 523871, CN
CHEN, Xiaofeng, Dongguan Guangdong 523871, CN
LIU, Liang, Dongguan Guangdong 523871, CN
FU, Zheng, Dongguan Guangdong 523871, CN
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(60) 24204936.9 / 4 470 551

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 47/64*** ***A61K 47/68*** ***A61P 25/28*** ***C07K 14/47*** ***C12N 15/62*** (11) **3 724 232 B1** ***A61K 47/66*** ***A61K 9/50*** ***A61P 9/10*** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/85***

C12N 15/86 *C12N 5/10*
C12N 7/01 *C12P 21/02*
C07K 14/705 *C07K 16/18*
C12N 9/64

(52) **A61P 9/10; A61P 25/28; C07K 14/47; C07K 16/18; C12N 9/6472;** A61K 9/50; C07K 2317/622; C07K 2317/77; C07K 2317/80; C07K 2319/00; C07K 2319/01; C07K 2319/055; C07K 2319/21; C07K 2319/30; C07K 2319/33

(25) En (26) En
(21) 18888333.4 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CA 2018/051605 14.12.2018
(87) WO 2019/113711 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 US 201762598622 P
(54) • *EXOSOM-VERPACKUNG UND ZIELGERICHTETE AUTOPHAGIE*
• *EXOSOME PACKAGING AND TARGETED AUTOPHAGY*
• *ENCAPSULATION D'EXOSOMES ET AUTOPHAGIE CIBLÉE*
(73) The University of Ottawa, 3042-800 King Edward, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA
(72) GIBBINGS, Derrick, Ottawa, Ontario K1C 1E2, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07K 19/00 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 19/00 →(51) ***C12N 15/62***

C08B 11/12 →(51) ***D21H 17/14***

(51) ***C08B 30/12*** (11) **3 109 259 B1**
(52) **C08B 30/12**
(25) En (26) En
(21) 16171169.2 (22) 24.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(30) 25.06.2015 US 201562184302 P
10.05.2016 US 201615150953
(54) • *PHYSIKALISCH MODIFIZIERTE SAGOSTÄRKE*
• *PHYSICALLY MODIFIED SAGO STARCH*
• *AMIDON DE SAGOU PHYSIQUEMENT MODIFIÉ*
(73) Corn Products Development, Inc., Av. do Café, 277 Torre B 2º andar, Jabaquara 04311-000 São Paulo, BR
(72) SHAH, Tarak, Raritan, NJ New Jersey 08869, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

C08B 37/00 →(51) ***C08B 37/08***

(51) ***C08B 37/08*** (11) **3 279 220 B1**
C08B 37/00 ***C08B 37/10***
C08L 5/00 ***A61P 7/02***
C08L 5/08
(52) **C08B 37/0075; A61P 7/02; C08B 37/00; C08B 37/0063; C08B 37/0069; C08B 37/0072; C08L 5/00; C08L 5/08**
(25) Ja (26) En
(21) 16773176.9 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) JP 2016/060788 31.03.2016
(87) WO 2016/159296 2016/40 06.10.2016
(30) 31.03.2015 JP 2015073148
(54) • *VERFAHREN ZUR SULFATIERUNG VON GLYKOSAMINOGLYKAN*
• *METHOD FOR SULFATING GLYCOSAMINOGLYCAN*
• *PROCÉDÉ DE SULFATATION DE GLYCOSAMINOGLYCANE*
(73) Seikagaku Corporation, 6-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MINAMISAWA, Toshikazu, Tokyo 100-0005, JP
ASAMI, Nagamasa, Tokyo 100-0005, JP
FUJITA, Hiroshi, Tokyo 100-0005, JP
SUZUKI, Kiyoshi, Tokyo 100-0005, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08B 37/10 →(51) ***C08B 37/08***

C08C 2/06 →(51) ***C08C 19/44***

C08C 19/22 →(51) ***B60C 1/00***

C08C 19/25 →(51) ***B60C 1/00***

C08C 19/25 →(51) ***C08C 19/44***

(51) ***C08C 19/44*** (11) **3 080 167 B1**
C08F 36/04 ***C08C 19/25***
C08C 2/06 ***C08G 77/442***
C08L 19/00 ***C08L 83/10***
C08L 53/00
(52) **C08L 83/10; C08C 19/25; C08C 19/44; C08F 36/04; C08G 77/442; C08L 19/006; C08L 53/00**
(25) En (26) En
(21) 14863048.6 (22) 12.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(86) US 2014/069905 12.12.2014
(87) WO 2015/089356 2015/24 18.06.2015
(30) 12.12.2013 US 201361915287 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMEREN ZUSAMMENSETZUNGEN MIT FUNKTIONALISIERTEN POLYMEREN*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYMERIC COMPOSITIONS INCLUDING FUNCTIONALIZED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS POLYMÈRES CONTENANT DES POLYMÈRES FONCTIONNALISÉS*
(73) Firestone Polymers, LLC, 381 West Wilbeth Road, Akron, Ohio 44301-2465, US
(72) HOGAN, Terrence E., Uniontown, Ohio 44685, US
DEDECKER, Mark N., North Canton, Ohio 44720, US
KURASCH, Jessica C., Fairlawn, Ohio 44333, US
NUZZI, Gabrielle L., Wadsworth, Ohio 44302, US
MAGLIONE, Karen, Wadsworth, Ohio 44281, US
RADEMACHER, Christine, Akron, Ohio 44320, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08C 19/44 →(51) ***B60C 1/00***

C08F 2/00 →(51) ***B01J 4/00***

C08F 2/00 →(51) ***C08F 10/06***

C08F 2/02 →(51) ***C01B 32/05***

(51) ***C08F 2/20*** (11) **4 273 176 B1**
C08F 283/01
(52) **C08F 2/26; C08F 2/44; C08F 283/01**
(25) De (26) De
(21) 22171949.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *HERSTELLUNG VON ALKYL(METH)ACRYLAT-POLYESTER-COPOLYMEREN MITTELS SUSPENSIONSPOLYMERISATION*
• *PRODUCTION OF ALKYL(METH)ACRYLATE POLYESTER COPOLYMERS BY MEANS OF SUSPENSION POLYMERIZATION*
• *PRODUCTION DE COPOLYMÈRES DE POLYESTER ALKYL(MÉTH)ACRYLATE PAR POLYMÉRISATION EN SUSPENSION*
(73) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) KELLER, Dr., Bruno, 55263 Wackernheim, DE
BERNHARDT, Dr., Stefan, 63075 Offenbach, DE
LOTZ, Janos, 63571 Gelnhausen, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

C08F 2/44 →(51) ***C08F 214/06***

C08F 2/44 →(51) ***C09D 11/101***

C08F 2/48 →(51) ***B29C 64/129***

(51) ***C08F 4/64*** (11) **3 078 680 B1**
C08F 4/6592 ***C08F 10/00***
C08F 210/16 ***C08F 4/659***
(52) **C08F 210/16;** C08F 4/65912; C08F 4/65916
(25) Pt (26) En
(21) 14867336.1 (22) 04.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(86) BR 2014/050029 04.12.2014
(87) WO 2015/081409 2015/23 11.06.2015
(30) 05.12.2013 US 201361912355 P
(54) • *METALLOCENKATALYSATOR AUF BASIS EINES ÜBERGANGSMETALLS DER GRUPPE 4 ODER 5 DES PERIODENSYSTEMS, IMMOBILISIERT AUF EINEM MIT LÖSLICHER HYBRID-KIESELSÄURE MODIFIZIERTEN TRÄGER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *METALLOCENE CATALYST BASED ON A TRANSITION METAL OF GROUPS 4 OR 5 OF THE PERIODIC TABLE IMMOBILISED ON A SUPPORT MODIFIED WITH SOLUBLE HYDRID SILICA, METHOD FOR PRODUCING AND USING SAME*
• *CATALYSEUR MÉTALLOCÈNE À BASE DE MÉTAL DE TRANSITION DES GROUPES 4 OU 5 DU TABLEAU PÉRIODIQUE IMMOBILISÉ SUR UN SUPPORT MODIFIÉ AVEC DE LA SILICE HYBRIDE SOLUBLE, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CELUI-CI ET SON UTILISATION*
(73) Braskem S.A., Rua Eteno 1561 Complexo Petroquímico de Camaçari, 42810-000 Camaçari - BA, BR
(72) BRAMBILLA, Rodrigo, 05477-000 São Paulo, BR
MIRANDA, Márcia, Silva, Lacerda, 05477-000 São Paulo, BR

MOREIRA, Ana Cristina, Fontes, 05477-000 São Paulo, BR
ROCHA, Etienne, Marcos, De Almeida, 05477-000 São Paulo, BR
GOLLMANN, Maria Angélica, Cardoso, 05477-000 São Paulo, BR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

C08F 4/659 →(51) *C08F 10/06*

C08F 4/659 →(51) *C08F 4/64*

C08F 4/6592 →(51) *C08F 4/64*

C08F 4/69 →(51) *B01J 23/26*

C08F 6/22 →(51) *C08F 279/04*

C08F 8/12 →(51) *C08F 255/02*

C08F 8/32 →(51) *C08F 255/02*

C08F 8/48 →(51) *C08F 255/02*

C08F 10/00 →(51) *C08F 4/64*

(51) ***C08F 10/06*** ***C08F 4/659*** ***C08L 23/14*** (11) **3 790 909 B1** ***C08F 2/00***
(52) **C08F 10/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 2420/07; C08L 2308/00; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 19721301.0 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061633 07.05.2019
(87) WO 2019/215120 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 EP 18171547
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROPYLENPOLYMEREN*
• *PROCESS FOR PREPARING PROPYLENE POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRES DE PROPYLÈNE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) AJELLAL, Noureddine, 06101 Porvoo, FI
VIRKKUNEN, Ville, 06101 Porvoo, FI
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 14/06 →(51) *C08F 214/06*

C08F 14/26 →(51) *C08J 3/28*

C08F 36/04 →(51) *C08C 19/44*

C08F 120/36 →(51) *C07D 211/22*

(51) ***C08F 126/06*** ***C08F 226/06*** ***C22B 60/02*** (11) **3 692 081 B1** ***C08F 292/00***
(52) **C08F 226/06;** **C08F 126/06; C08F 292/00; C22B 60/0265;** C08F 2438/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 17838183.6 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) FR 2017/052706 02.10.2017
(87) WO 2019/068962 2019/15 11.04.2019
(54) • *NEUARTIGE PFROPFPOLYMERE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON, INSBESONDERE ZUR METALLERFASSUNG*
• *NOVEL GRAFT POLYMERS, METHODS FOR PREPARING SAME, AND USES THEREOF PARTICULARLY FOR METAL CAPTURE*
• *NOUVEAUX POLYMÈRES GREFFES, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION, ET LEURS UTILISATIONS NOTAMMENT POUR LE CAPTAGE DE MÉTAUX*
(73) Université Paris-Saclay, Espace Technologique de Saint-Aubin Immeuble Discovery Route de l'Orme des Merisiers - RD 128, 91190 Saint-Aubin, FR
(72) ROGER, Philippe, Gérard, 91470 Limours, FR
MAAZ, Mohamad, Beyrouth, LB
NSOULI, Bilal, Beyrouth, LB
ELZEIN, Tamara, Beyrouth, LB
BARROCA, Nadine, 91405 Orsay Cedex, FR
LEPOITTEVIN, Bénédicte, 91405 Orsay Cedex, FR
(74) Grosset-Fournier, Chantal Catherine, et al, Grosset-Fournier & Demachy 54, rue Saint-Lazare, 75009 Paris, FR

C08F 210/16 →(51) *B01J 23/26*

C08F 210/16 →(51) *C08F 4/64*

C08F 210/16 →(51) *C08L 23/06*

C08F 212/08 →(51) *C08F 279/04*

(51) ***C08F 214/06*** ***C08F 2/44*** ***C08F 14/06*** (11) **3 831 858 B1** ***C09D 127/06*** ***C09D 131/04***
(52) **C08F 2/44;** **C08F 2/30; C08F 14/06; C09D 11/106; C09D 131/04;** C08F 214/06; C09D 127/06
(25) Ko (26) En
(21) 19843370.8 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2019/009193 24.07.2019
(87) WO 2020/027490 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 KR 20180088888
(54) • *AUF VINYLCHLORID BASIERENDES POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *VINYL CHLORIDE-BASED COPOLYMER AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COPOLYMÈRE À BASE DE CHLORURE DE VINYLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) GIL, Moon Soo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14125, KR
LEE, Chul-Woong, Daejeon 34209, KR
KWON, Hyeok Chil, Daejeon 34127, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C08F 218/00 →(51) *G02B 1/04*

C08F 220/20 →(51) *G02B 1/04*

C08F 220/34 →(51) *G02B 1/118*

C08F 220/58 →(51) *G02B 1/118*

(51) ***C08F 222/10*** ***C08F 285/00*** ***C08F 290/06*** (11) **4 303 241 B1** ***C09D 4/06***
(52) **C09D 4/06;** **C08F 222/1006**
(25) En (26) En
(21) 22183317.1 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *UV-HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, HARTBESCHICHTUNG UND HARTBESCHICHTETER GEGENSTAND*
• *UV-CURABLE COMPOSITION, HARD COAT AND HARD COATED ARTICLE*
• *COMPOSITION DURCISSABLE PAR UV, REVÊTEMENT DUR ET ARTICLE À REVÊTEMENT DUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Sahraneshin, Ameneh, 40211 Düsseldorf, DE
Yoshida, Tomohiro, 40211 Düsseldorf, DE
Celik, Nilay, 40211 Düsseldorf, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 222/10 →(51) *B29C 64/129*

C08F 222/10 →(51) *G02B 1/118*

C08F 226/06 →(51) *C08F 126/06*

C08F 236/06 →(51) *B60C 1/00*

C08F 236/06 →(51) *C08F 279/04*

C08F 236/10 →(51) *B60C 1/00*

C08F 236/12 →(51) *C08J 9/30*

C08F 236/22 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08F 255/02*** ***C10M 149/12*** ***C08F 8/12*** ***C08F 8/48*** ***C10M 159/12*** *C10N 30/04* *C10N 30/06* (11) **3 873 955 B1** ***C10M 133/56*** ***C08F 8/32*** ***C08F 255/04*** *C10N 20/02* *C10N 30/02* *C10N 30/00*
(52) **C10M 149/12;** **C08F 8/12; C08F 8/32; C08F 8/48; C08F 255/04; C10M 133/56; C10M 159/126;** C10M 2205/02; C10M 2215/04; C10M 2215/066; C10M 2215/086; C10M 2217/06; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2030/06; C10N 2030/36
(25) En (26) En
(21) 19873285.1 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/055297 09.10.2019
(87) WO 2020/081309 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201816160148
(54) • *AMINOSÄUREGEPFROPFTES POLYMER MIT RUSSBEHANDLUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *AMINO ACID GRAFTED POLYMER WITH SOOT HANDLING PROPERTIES*
• *POLYMÈRE GREFFÉ D'ACIDE AMINÉ AYANT DES PROPRIÉTÉS DE TRAITEMENT DE SUIE*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) JIANG, Sheng, Glen Allen, Virginia 23059, US
CARRANZA, Arturo, Henrico, Virginia 23233, US

(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C08F 255/04 →(51) *C08F 255/02*

C08F 279/02 →(51) *C09D 11/101*

(51) ***C08F 279/04*** (11) **4 225 819 B1**
C08L 25/12 ***C08L 55/02***
C08F 212/08 ***C08F 236/06***
C08F 6/22
(52) **C08F 279/04;** C08F 2/001; C08F 2/22; C08F 2/38; C08F 6/18; C08F 212/08; C08L 25/12; C08L 55/02; C08F 236/06; C08L 2207/53
(25) En (26) En
(21) 21789677.8 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077655 07.10.2021
(87) WO 2022/074101 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 EP 20200860
(54) • *HERSTELLUNG VON DIENPOLYMERLATEX MIT HOHEM GELGEHALT UND KONTROLLIERTER VERNETZUNG*
• *PREPARATION OF DIENE POLYMER LATEX OF HIGH GEL CONTENT AND CONTROLLED CROSS LINKING*
• *PRÉPARATION DE LATEX DE POLYMÈRE DIÉNIQUE À TENEUR ÉLEVÉE EN GEL ET RÉTICULATION CONTRÔLÉE*
(73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
MICHELS, Gisbert, 51375 Leverkusen, DE
MADHAV, Shridhar, Vadodara, 390002, IN
GEVARIA, Kirit, Vadodara, 390008, IN
SINGH, Prabhat, Ahmedabad 382470, IN
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08F 283/00 →(51) *B29C 64/129*

C08F 283/01 →(51) *C08F 2/20*

C08F 283/12 →(51) *C08F 290/06*

C08F 285/00 →(51) *C08F 222/10*

(51) ***C08F 290/06*** (11) **4 214 254 B1**
C08J 9/12 ***C08F 283/12***
(52) **C08J 9/122;** C08F 290/068; C08F 290/148; C08J 9/12; C08J 9/141; C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2203/14; C08J 2205/05; C08J 2205/052; C08J 2323/08; C08J 2351/08
(25) En (26) En
(21) 21790711.2 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) US 2021/050585 16.09.2021
(87) WO 2022/060928 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 US 202063079113 P
(54) • *UNTER VERWENDUNG VON SILIKON-FUNKTIONALISIERTEM POLYETHYLEN HERGESTELLTE SCHAUMSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FOAMS MANUFACTURED USING SILICONE-FUNCTIONALIZED POLYETHYLENE AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *MOUSSES FABRIQUÉES À L'AIDE DE POLYÉTHYLÈNE FONCTIONNALISÉ AVEC UN SILICONE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHAUDHARY, Bharat I., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YANG, Jian, Lake Jackson, Texas 77566, US
KRASOVSKIY, Arkady L., Lake Jackson, Texas 77566, US
HEITSCH, Andrew, Lake Jackson, Texas 77566, US
DORVEL, Brian, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 290/06 →(51) *C08F 222/10*

C08F 292/00 →(51) *C08F 126/06*

C08F 297/04 →(51) *B32B 27/18*

C08F 297/04 →(51) *C08L 53/02*

C08G 8/22 →(51) *C01B 32/05*

C08G 14/08 →(51) *C01B 32/05*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/61*

(51) ***C08G 18/28*** (11) **3 830 157 B1**
C08K 5/04 ***C08K 5/07***
C08K 5/10 ***C08K 5/16***
C08G 18/32 ***C08G 18/66***
C08G 18/72 ***C08G 18/76***
C08G 18/40 ***C08G 18/48***
C08G 18/63 ***C08K 5/103***
C08K 5/17 ***C08K 5/20***
(52) **C08K 5/103;** C08G 18/3206; C08G 18/3275; C08G 18/3278; C08G 18/3281; C08G 18/4072; C08G 18/4841; C08G 18/632; C08G 18/6677; C08G 18/6688; C08G 18/721; C08G 18/7621; C08G 18/7671; C08K 5/17; C08K 5/20; C08G 2110/0008; C08G 2110/0083; C08G 2290/00; C08G 2350/00
(25) En (26) En
(21) 18928746.9 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2018/098383 02.08.2018
(87) WO 2020/024233 2020/06 06.02.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON ALDEHYDEMISSIONEN IN POLYURETHANSCHÄUMEN*
• *METHODS FOR REDUCING ALDEHYDE EMISSIONS IN POLYURETHANE FOAMS*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS D'ALDÉHYDE DANS DES MOUSSES DE POLYURÉTHANE*
(73) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) TANG, Zhengming, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hongliang, Shanghai 201203, CN
ZOU, Jian, Shanghai 201203, CN
FENG, Shaoguang, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Steven, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Degang, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Ping, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/28 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/38 →(51) *B32B 5/18*

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/28*

(51) ***C08G 18/42*** (11) **3 189 087 B1**
C08G 18/76 ***C08G 18/12***
(52) **C08G 18/7671;** C08G 18/12; C08G 18/4202; C08G 18/4216; C08G 18/4238; C08G 2170/20
(25) De (26) De
(21) 15750074.5 (22) 17.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) EP 2015/068818 17.08.2015
(87) WO 2016/034394 2016/10 10.03.2016
(30) 05.09.2014 DE 102014217783
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGER POLYURETHAN-SCHMELZKLEBSTOFF MIT HOHER ANFANGS- UND ENDFESTIGKEIT*
• *TWO-COMPONENT POLYURETHANE HOT-MELT ADHESIVE WITH HIGH INITIAL AND FINAL STRENGTH*
• *ADHÉSIF DE POLYURÉTHANE À DEUX COMPOSANTS AYANT UNE RÉSISTANCE INITIALE ET FINALE ÉLEVÉE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BRENNER, Gabriele, 48249 Dülmen, DE
DREES, Birgit, 44651 Herne, DE
CRON, Christina, 42555 Velbert, DE
FUCHS, Kerstin, 45772 Marl, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 18/42 →(51) *B64C 25/32*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/44 →(51) *B64C 25/32*

C08G 18/48 →(51) *B29C 64/129*

C08G 18/48 →(51) *B64C 25/32*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/48 →(51) *C08L 75/04*

(51) ***C08G 18/61*** (11) **4 058 499 B1**
C08G 18/10 ***C08G 18/24***
C08G 18/28 ***C08G 18/32***
C08G 18/42 ***C08G 18/62***
C08G 18/65 ***C08G 18/72***
C08G 18/73 ***C08G 18/75***
C08G 18/78 ***C08G 18/79***
C09D 5/02 ***C09D 175/04***
C09D 175/06 ***C09D 183/10***
C08G 77/26 ***C08G 77/458***
C08L 83/10
(52) **C08G 18/10;** C08G 18/246; C08G 18/282; C08G 18/3206; C08G 18/3234; C08G 18/4238; C08G 18/61; C08G 18/6229; C08G 18/6517; C08G 18/725;

C08G 18/73; C08G 18/755; C08G 18/7837; C08G 18/792; C08L 83/10; C09D 5/024; C09D 175/04; C09D 175/06; C08G 77/26; C08G 77/458
(25) De (26) De
(21) 20800676.7 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081411 09.11.2020
(87) WO 2021/094229 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 EP 19209291
(54) • *POLYSILOXAN-FUNKTIONALISIERTE POLYURETHANE ZUR STEIGERUNG DER HYDROPHOBIE VON OBERFLÄCHEN*
• *POLYSILOXANE FUNCTIONALIZED POLYURETHANES FOR ENHANCING HYDROPHOBISATION OF SURFACES*
• *POLYURÉTHANES FONCTIONNALISÉS PAR POLYSILOXANE PERMETTANT D'AUGMENTER L'HYDROPHOBIE DES SURFACES*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) GOLLING, Florian, 40237 Düsseldorf, DE
HECKING, Andreas, 40764 Langenfeld, DE
DER, Nadine, 40789 Monheim, DE
MAGER, Dieter, 51373 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/62 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/63 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/65 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/67 →(51) *B29C 64/129*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/72 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/73 →(51) *B64C 25/32*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/73 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/75 →(51) *B29C 64/129*

C08G 18/75 →(51) *B64C 25/32*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/75 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/76 →(51) *B64C 25/32*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/76 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/78 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/78 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/61*

C08G 18/79 →(51) *C08L 75/04*

C08G 59/02 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/22 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/32 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/50 →(51) *C08L 63/00*

C08G 63/44 →(51) *C07D 265/14*

C08G 64/08 →(51) *C08L 69/00*

C08G 64/12 →(51) *C08L 69/00*

C08G 65/333 →(51) *C08G 71/04*

C08G 65/40 →(51) *C08G 73/06*

C08G 69/04 →(51) *C07D 265/14*

C08G 69/40 →(51) *C07D 265/14*

(51) ***C08G 71/04*** (11) **3 033 377 B1**
C08G 65/333
(52) **C09D 7/63; C08G 65/33303; C08G 65/33324; C08G 71/04; C09D 175/04**
(25) En (26) En
(21) 14755958.7 (22) 15.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(86) US 2014/051174 15.08.2014
(87) WO 2015/023905 2015/07 19.02.2015
(30) 15.08.2013 US 201361866075 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYCARBAMAT, AUF DIESE WEISE HERGESTELLTES POLYCARBAMAT*
• *A PROCESS TO PRODUCE POLYCARBAMATE, POLYCARBAMATE PRODUCED THEREBY*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DU POLYCARBAMATE, POLYCARBAMATE PRODUIT PAR CE DERNIER*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) YU, Xinrui, Midland, MI 48642, US
HE, Yiyong, Midland, MI 48642, US
HULL, John W. Jr., Midland, MI 48640, US
BEIGZADEH, Daryoosh, Midland, MI 48640, US
ROMER, Duane, Midland, MI 48642, US
CLARK, Thomas, Midland, MI 48640, US
MARGL, Peter, Midland, MI 48640, US
LU, Chloé, Collegeville, PA 19426, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C08G 73/00*** (11) **3 170 854 B1**
B01J 19/00
(52) **C08G 73/0266; B01J 19/0093; B01J 19/242; B01J 19/2425; B01J 19/243; C09D 179/02;** B01J 2219/00795; B01J 2219/00822; B01J 2219/00831; B01J 2219/00833; B01J 2219/00837; B01J 2219/0086; B01J 2219/00867; B01J 2219/00869; B01J 2219/00873; B01J 2219/00889; B01J 2219/00963
(25) En (26) En
(21) 16204785.6 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(30) 13.10.2015 US 201514882073
(54) • *STRÖMUNGSREAKTORSYNTHESE VON POLYMEREN*
• *FLOW REACTOR SYNTHESIS OF POLYMERS*
• *SYNTHÈSE DE RÉACTEUR CONTINU DE POLYMÈRES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KINLEN, Patrick John, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
ZWEIG, Andrew M, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 16192931.0 / 3 156 122

C08G 73/00 →(51) *C09D 11/102*

C08G 73/02 →(51) *C07D 265/14*

(51) ***C08G 73/06*** (11) **4 032 936 B1**
C08L 71/00 ***C08L 79/04***
C09D 179/04 ***C08K 3/36***
C08G 65/40 ***C09D 171/00***
(52) **C08G 73/065; C08G 65/4031; C08G 73/0672; C08L 79/04; C09D 171/00; C09D 179/04;** C08G 2650/40
(25) En (26) En
(21) 21201668.7 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 20.01.2021 US 202163139327 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHTHALONITRIL-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHODS FOR PREPARING PHTHALONITRILE COATING COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À BASE DE PHTHALONITRILE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) VENTULETH, Michael, Chicago, 60606-1596, US
DUSTIN, Ashley M., Chicago, 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C08G 73/06 →(51) *C08L 79/04*

(51) ***C08G 73/12*** (11) **4 301 804 B1**
C08L 79/08
(52) **C08G 73/12; C08G 73/124; C08L 79/085**
(25) En (26) En
(21) 22705555.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055034 01.03.2022
(87) WO 2022/184661 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 EP 21160642
(54) • *DIELEKTRISCHE MATERIALIEN AUF BASIS VON AMIDIMID-VERLÄNGERTEN BISMALEIMIDEN*
• *DIELECTRIC MATERIALS BASED ON AMIDE-IMIDE-EXTENDED BISMALEIMIDES*
• *MATÉRIAUX DIÉLECTRIQUES À BASE DE BISMALÉIMIDES À EXTENSION AMIDE-IMIDE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) LARBIG, Gregor, 64293 Darmstadt, DE
MEYER, Frank Egon, 64293 Darmstadt, DE

MISKIEWICZ, Pawel, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C08G 77/14 →(51) *C08G 77/46*

C08G 77/26 →(51) *C08G 18/61*

C08G 77/442 →(51) *C08C 19/44*

C08G 77/458 →(51) *C08G 18/61*

(51) ***C08G 77/46*** (11) **3 744 762 B1**
C08G 77/14
(52) **C08G 77/46; C08G 77/14**
(25) De (26) De
(21) 20174346.5 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 28.05.2019 EP 19176879
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYOXYALKYLEN POLYSILOXAN BLOCKPOLYMERISATEN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF POLYOXYALKYLENE POLYSILOXANE BLOCK POLYMERISATES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYMÈRES SÉQUENCÉS DE POLYOXYALKYLÈNE POLYSILOXANE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Knott, Wilfried, 45355 Essen, DE
Dudzik, Horst, 45326 Essen, DE
Henning, Frauke, 45259 Essen, DE
Favresse, Philippe, 40880 Ratingen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 77/46 →(51) *C09D 5/00*

(51) ***C08G 79/02*** (11) **3 820 929 B1**
C09K 9/02 ***G01K 11/20***
(52) **C08G 79/02; C09K 9/02; C09K 11/06; G01K 3/04; G01K 11/12;** C09K 2211/188
(25) Fr (26) Fr
(21) 19733045.9 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/067265 27.06.2019
(87) WO 2020/011557 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 FR 1856449
(54) • *KOORDINATIONSPOLYMER EINES VORLÄUFERS MIT CU(I)-IONEN*
• *COORDINATION POLYMER OF A PRECURSOR CONTAINING CU(I) IONS*
• *POLYMERE DE COORDINATION D'UN PRECURSEUR A BASE D'IONS CU(I)*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes, 35700 Rennes, FR
(72) LESCOP, Christophe, 35340 LIFFRE, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***C08H 7/00*** (11) **3 861 057 B1**
C07G 1/00
(52) **C08H 6/00; C07G 1/00**
(25) En (26) En
(21) 19783029.2 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/077133 07.10.2019
(87) WO 2020/070341 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 EP 18198997
05.10.2018 EP 18198999
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OXIDIERTEN LIGNINEN*
• *METHOD FOR PRODUCING OXIDIZED LIGNINS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LIGNINES OXYDÉES*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) JOHANSSON, Dorte, Bartnik, 4000 Roskilde, DK
NISSEN, Povl, 3650 Olstykke, DK
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08J 3/00 →(51) *C01B 32/05*

C08J 3/03 →(51) *E01C 7/18*

C08J 3/075 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08J 3/12*** (11) **3 737 709 B1**
C08J 3/24 ***C08J 3/075***
A61L 15/60
(52) **C08J 3/122; A61L 15/42; A61L 15/60; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24; C08J 3/245;** C08J 2333/08; C08J 2433/08
(25) De (26) De
(21) 19700006.0 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050010 02.01.2019
(87) WO 2019/137833 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 EP 18150837
(54) • *SUPERABSORBERMISCHUNGEN*
• *SUPERABSORBER MIXTURES*
• *MÉLANGES DE SUPERABSORBANTS*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BAUER, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
BAUMANN, Katrin, 67056 Ludwigshafen, DE
TOENNESSEN, Markus, 67056 Ludwigshafen, DE
BAUDUIN, Christophe, 67056 Ludwigshafen, DE
BIEL, Markus Christian, 52428 Jülich, DE
DANIEL, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08J 3/12 →(51) *C08J 3/28*

(51) ***C08J 3/20*** (11) **3 808 796 B1**
C08J 3/22
(52) **C08J 3/226; C08J 3/20; C08J 3/203;** C08J 2409/06; C08J 2453/00; C08J 2453/02; C08J 2491/00
(25) De (26) De
(21) 19203661.4 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(54) • *MASTERBATCH ENTHALTEND RUSS, POLYMERWERKSTOFF UMFASSEND DEN MASTERBATCH, FORMKÖRPER GEBILDET AUS DEM MASTERBATCH ODER DEM POLYMERWERKSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MASTERBATCHES*
• *MASTERBATCH COMPRISING CARBON BLACK, POLYMER MATERIAL COMPRISING THE MASTERBATCH, MOULDED OBJECT FORMED FROM THE MASTERBATCH OR THE POLYMER MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING THE MASTERBATCH*
• *MÉLANGE-MAÎTRE CONTENANT DE LA SUIE, POLYMÈRE COMPRENANT LE MÉLANGE-MAÎTRE, CORPS MOULÉ FORMÉ À PARTIR DU MÉLANGE-MAÎTRE OU DU MATÉRIAU POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MÉLANGE-MAÎTRE*
(73) DAW SE, Rossdörfer Strasse 50, 64372 Ober-Ramstadt, DE
(72) HÜBNER, Matthias, 04416 Markkleeberg, DE
RÖBER, Friedhelm, 04668 Grimma, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08J 3/22 →(51) *C08J 3/20*

C08J 3/24 →(51) *B29C 64/129*

C08J 3/24 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08J 3/28*** (11) **3 750 946 B1**
C08F 14/26 ***C08J 3/12***
C08K 5/09 ***C08L 27/18***
(52) **C08K 5/095;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 19750960.7 (22) 05.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) JP 2019/004055 05.02.2019
(87) WO 2019/156067 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 JP 2018020428
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDERMOLEKULAREM POLYTETRAFLUORETHYLEN*
• *MANUFACTURING METHOD FOR COMPOSITION INCLUDING LOW MOLECULAR WEIGHT POLYTETRAFLUOROETHYLENE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSITION CONTENANT UN POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE DE FAIBLE MASSE MOLÉCULAIRE*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TSUJI, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NAKAMURA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TANAKA, Yuuji, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 5/00 →(51) *C08L 25/10*

(51) ***C08J 5/02*** (11) **3 966 035 B1**
A41D 19/015 ***B29C 41/14***
B29C 41/22 ***B32B 5/02***
(52) **B32B 5/026; A41D 19/0058; A41D 19/015; B29C 41/14; B29C 41/22; C08J 5/02;** B29K 2105/0064; B29L 2031/4864; C08J 2311/02; C08J 2313/02;

C08J 2411/02; C08J 2423/08; C08J 2477/00
(25) En (26) En
(21) 20802551.0 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) AU 2020/050404 28.04.2020
(87) WO 2020/223756 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201962844374 P
(54) • *ARTIKEL MIT ELASTOMERER CHEMISCHER BARRIERE*
• *ELASTOMERIC CHEMICAL BARRIER ARTICLES*
• *ARTICLES BARRIÈRES CHIMIQUES ÉLASTOMÈRES*
(73) Ansell Limited, Level 3 678 Victoria Street, Richmond, Victoria 3121, AU
(72) HASSAN, Noorman Abu, Shah Alam Selangor, 40150, MY
NAZARETH, Darryl, Iselin, New Jersey 08830, US
MEGAT ABDUL AZIZ, Putri Faridatul Akmar, Selangor, 47000, MY
HAMID, Muhammad Ishkandar Abdul, Cyberjaya, 63000, MY
SHANI, Fazli Bin, Selangor, 47100, MY
BAKI, Khadzrul Ariff Mohamad, Shah Alam, Selangor, 40400, MY
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C08J 5/04*** (11) **3 359 589 B1**
D06M 15/227 ***F41H 5/04***
(52) **C08J 5/046; D06M 15/227; D06M 15/263; D06P 1/44; D06P 1/5221; D06P 1/525; D06P 3/79; F41H 5/0471; F41H 5/0485;** C08J 2323/04; C08J 2323/10; D06M 2101/20
(25) En (26) En
(21) 16778384.4 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) EP 2016/074066 07.10.2016
(87) WO 2017/060469 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 EP 15189131
(54) • *HOCHLEISTUNGSFASERVERBUNDFOLIE*
• *HIGH PERFORMANCE FIBRES COMPOSITE SHEET*
• *FEUILLE COMPOSITE DE FIBRES DE HAUTE PERFORMANCE*
(73) Avient Protective Materials B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) MARISSEN, Roelof, 6100 AA Echt, NL
WILMS, Johannes, 6100 AA Echt, NL
NIELABA, Leonard, 6100 AA Echt, NL
(74) Avient Protective Materials, P.O. Box 1163, 6160 BD Geleen, NL

C08J 5/04 →(51) ***C08L 63/00***

C08J 5/08 →(51) ***B29D 24/00***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 23/10***

C08J 5/24 →(51) ***B29C 70/06***

C08J 5/24 →(51) ***B32B 27/18***

---

(51) ***C08J 9/00*** (11) **3 880 742 B1**
(52) **C08J 9/0038; C08J 9/0066;** C08J 2201/022; C08J 2201/026; C08J 2363/00; C08J 2385/02; C08J 2463/00; C08J 2463/02; C08J 2463/04
(25) En (26) En
(21) 19728790.7 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/030831 06.05.2019
(87) WO 2020/101732 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 US 201862767543 P
(54) • *HALBSTARRER, ZWEIKOMPONENTIGER PHOSPHATESTERSCHAUMSTOFF ZUM FÜLLEN VON HOHLRÄUMEN*
• *TWO-COMPONENT PHOSPHATE ESTER CAVITY FILLING SEMI RIGID FOAM*
• *MOUSSE SEMI-RIGIDE DE REMPLISSAGE DE CAVITÉ À DEUX COMPOSANTS À BASE D'ESTER DE PHOSPHATE*
(73) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) CZAPLICKI, Michael, Romeo, MI 48065, US
HICKS, Kevin, Romeo, MI 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C08J 9/00 →(51) ***B32B 5/18***

C08J 9/12 →(51) ***C08F 290/06***

C08J 9/28 →(51) ***C01B 32/05***

---

(51) ***C08J 9/30*** (11) **3 656 812 B1**
C08F 236/12
(52) **C08J 9/30; C08F 236/12;** C08J 2201/026; C08J 2309/04
(25) Ja (26) En
(21) 18834901.3 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) JP 2018/025972 10.07.2018
(87) WO 2019/017239 2019/04 24.01.2019
(30) 19.07.2017 JP 2017140029
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHAUMSTOFFKAUTSCHUK*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FOAM RUBBER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOUSSE DE CAOUTCHOUC*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) TANIYAMA, Tomoya, Tokyo 100-8246, JP
HANEDA, Hidekazu, Tokyo 100-8246, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C08J 9/30*** (11) **3 805 299 B1**
(52) **C08J 9/30;** C08J 2201/026; C08J 2205/042; C08J 2205/044; C08J 2207/10; C08J 2305/00; C08J 2305/08
(25) En (26) En
(21) 19306334.4 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *DREIDIMENSIONALE FESTPOLYMERSCHAUMSTOFFE UND MIKROFLUIDISCHES VERFAHREN ZUM DESIGN DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL SOLID POLYMERIC FOAMS AND A MICROFLUIDIC PROCESS TO DESIGN THEM*
• *MOUSSES POLYMÈRES SOLIDES TRIDIMENSIONNELLES ET PROCÉDÉ MICROFLUIDIQUE POUR LEUR CONCEPTION*
(73) Paris Sciences et Lettres, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) MAIMOUNI, Ilham, 75017 Paris, FR
RUSSO, Maria, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
COSSY, Janine, 75005 PARIS, FR
TABELING, Patrick, 75005 PARIS, FR
(74) Grosset-Fournier, Chantal Catherine, et al, Grosset-Fournier & Demachy 54, rue Saint-Lazare, 75009 Paris, FR

C08J 9/36 →(51) ***B32B 5/18***

C08J 11/10 →(51) ***A61F 13/15***

C08K 3/00 →(51) ***C08L 23/10***

C08K 3/04 →(51) ***B32B 7/025***

C08K 3/04 →(51) ***B60C 1/00***

---

(51) ***C08K 3/22*** (11) **3 303 461 B1**
C08K 9/08 ***C08L 101/00***
(52) **C08K 3/22; C08K 9/08; C08L 101/00;** C08K 2003/2241
(25) En (26) En
(21) 16744898.4 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) NL 2016/050393 02.06.2016
(87) WO 2016/195490 2016/49 08.12.2016
(30) 05.06.2015 NL 2014928
(54) • *AUF EINE METALLOXIDOBERFLÄCHE GEPFROPFTE POLYMERE, VERFAHREN ZUR PFROPFUNG VON POLYMEREN AUF EINE METALLOXIDOBERFLÄCHE, FÜR DAS VERFAHREN GEEIGNETES PFROPFPOLYMER*
• *POLYMERS GRAFTED ONTO A METAL OXIDE SURFACE, METHOD OF GRAFTING POLYMERS ONTO A METAL OXIDE SURFACE, GRAFT POLYMER SUITABLE FOR THE METHOD*
• *POLYMÈRES GREFFÉS SUR UNE SURFACE D'OXYDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE GREFFAGE DE POLYMÈRES SUR UNE SURFACE D'OXYDE MÉTALLIQUE, POLYMÈRE GREFFÉ APPROPRÉ POUR LE PROCÉDÉ*
(73) The Antenna Company International N.V., Kaya Richard J. Beaujon z/n, Curaçao, CW
(72) GIELIS, Johan Leo Alfons, 2018 Antwerpen, BE
CRIPPA, Maurizio, 20126 Milano, IT
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

C08K 3/22 →(51) ***C08L 27/12***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 71/12***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 77/00***

C08K 3/22 →(51) ***C09C 1/00***

C08K 3/22 →(51) ***H01L 23/373***

C08K 3/26 →(51) ***C08L 77/00***

C08K 3/28 →(51) ***H01L 23/373***

C08K 3/34 →(51) ***C08L 27/12***

C08K 3/34 →(51) ***H01L 23/373***

C08K 3/36 →(51) ***B60C 1/00***

C08K 3/36	→(51) *C08G 73/06*
C08K 3/36	→(51) *C08L 27/12*
C08K 3/36	→(51) *C08L 9/06*
C08K 3/38	→(51) *H01L 23/373*
C08K 5/00	→(51) *A01N 47/18*
C08K 5/00	→(51) *C08L 23/12*
C08K 5/00	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/00	→(51) *C08L 75/04*
C08K 5/03	→(51) *C08K 5/5313*
C08K 5/04	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/053	→(51) *A61K 9/00*
C08K 5/07	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/09	→(51) *C08J 3/28*

(51) ***C08K 5/098*** (11) **4 116 367 B1**
C08K 5/527 ***C08L 23/00***
(52) **C08K 5/098;** C08K 5/527; C08K 5/0083
(25) Ja (26) En
(21) 21764409.5 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/008324 04.03.2021
(87) WO 2021/177386 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 JP 2020038353
(54) • *KRISTALLKEIMBILDNERZUSAMMENSETZUNG FÜR POLYOLEFINHARZ UND POLYOLEFINHARZZUSAMMENSETZUNG MIT DIESER KRISTALLKEIMBILDNERZUSAMMENSETZUNG*
• *CRYSTAL NUCLEATING AGENT COMPOSITION FOR POLYOLEFIN RESIN, AND POLYOLEFIN RESIN COMPOSITION INCLUDING SAID CRYSTAL NUCLEATING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT DE NUCLÉATION DE CRISTAUX POUR RÉSINE DE POLYOLÉFINE, ET COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYOLÉFINE COMPRENANT LADITE COMPOSITION D'AGENT DE NUCLÉATION DE CRISTAUX*
(73) New Japan Chemical Co., Ltd., 13 Yoshijima Yagura-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
(72) IWASAKI, Shohei, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
MATSUMOTO, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
YACHI, Ryuto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
MIYAZAKI, Ken-ichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8224, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08K 5/10	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/101	→(51) *G01S 7/48*
C08K 5/103	→(51) *A61F 13/0246*
C08K 5/103	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/105	→(51) *C08L 77/00*
C08K 5/14	→(51) *C08L 27/12*
C08K 5/1535	→(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08K 5/1545*** (11) **3 397 681 B1**
(52) **C08K 5/1545;** C08K 5/098
(25) En (26) En
(21) 16820283.6 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) EP 2016/082545 23.12.2016
(87) WO 2017/114782 2017/27 06.07.2017
(30) 29.12.2015 EP 15202911
(54) • *STABILISIERTER POLYOLEFINFILM*
• *STABILISED POLYOLEFIN FILM*
• *FILM DE POLYOLÉFINE STABILISÉE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) VAN DEN ESSCHERT, Bart, 6160 GA Geleen, NL
VAN MIERLOO, Sarah, 6160 GA Geleen, NL
WILLEMS, Maria, Johanna, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08K 5/16	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/17	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/18	→(51) *C08L 77/00*
C08K 5/20	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/20	→(51) *C08L 77/00*
C08K 5/3415	→(51) *G03C 1/73*
C08K 5/3477	→(51) *C08L 9/06*
C08K 5/3492	→(51) *B29C 45/16*
C08K 5/49	→(51) *C08L 75/04*
C08K 5/524	→(51) *C08L 77/00*
C08K 5/527	→(51) *C08K 5/098*

(51) ***C08K 5/5313*** (11) **4 053 202 B1**
C08K 5/5353 ***C08K 5/03***
C08L 53/00 ***C08L 23/12***
C08L 23/16
(52) **C08L 53/00; C08K 5/03; C08K 5/5313; C08K 5/5353;** C08K 5/0066; C08L 2201/02
(25) Ko (26) En
(21) 20881218.0 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/013019 24.09.2020
(87) WO 2021/085868 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 KR 20190137273
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTES FORMPRODUKT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR
(72) PARK, Jee Kwon, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
JEONG, Hyeon Mun, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Yoen Kyoung, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
LEE, Seon Ae, Uiwang-Si Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C08K 5/5353	→(51) *C08K 5/5313*
C08K 5/544	→(51) *C08L 75/04*
C08K 7/06	→(51) *C08L 63/00*
C08K 7/14	→(51) *H01L 23/373*
C08K 9/08	→(51) *C08K 3/22*
C08K 13/02	→(51) *C08L 27/12*
C08K 13/02	→(51) *C08L 77/00*

(51) ***C08L 1/02*** (11) **3 902 870 B1**
(52) **C08L 1/02**
(25) En (26) En
(21) 19856510.3 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) IB 2019/061452 30.12.2019
(87) WO 2020/136629 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 PT 2018115240
26.04.2019 PT 2019115471
(54) • *BAKTERIELLE CELLULOSE-FORMULIERUNGEN, METHODEN UND VERWENDUNGEN*
• *BACTERIAL CELLULOSE FORMULATIONS, METHODS AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS DE CELLULOSE BACTÉRIENNE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*
(73) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
(72) QUEIRÓS DOURADO, Fernando Octávio, 4710-057 Braga, PT
PORTELA DA GAMA, Francisco Miguel, 4710-057 Braga, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

C08L 1/28	→(51) *A61K 9/00*
C08L 5/00	→(51) *C08B 37/08*
C08L 5/02	→(51) *A61K 9/00*
C08L 5/08	→(51) *A61K 9/00*
C08L 5/08	→(51) *C08B 37/08*

(51) ***C08L 7/00*** (11) **4 237 486 B1**
B60C 1/00 ***B60C 9/00***
C08L 9/06 ***C08L 21/00***
B60C 9/20 ***B60C 9/22***
(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016; B60C 9/2006; B60C 9/22;** B60C 2009/208; B60C 2009/2261; B60C 2009/228
(25) En (26) En
(21) 21799053.0 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079969 28.10.2021
(87) WO 2022/090387 2022/18 05.05.2022

(30) 30.10.2020 IT 202000025834
(54) • *TBR-LUFTREIFEN*
• *TBR PNEUMATIC TYRE*
• *PNEUMATIQUE TBR*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Kleine Kloosterstraat 10, 1932 Zaventem, BE
(72) FORTE, Gianluca, 00128 Roma, IT
SPIRI, Luca, 00128 Roma, IT
RICCIO, Valeria, 00128 Roma, IT
BARRIOS PEREZ, Brenda Cecilia, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/00 →(51) *B32B 27/18*

C08L 9/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/00 →(51) *C08L 9/06*

(51) ***C08L 9/06*** ***B60C 1/00*** ***C08K 5/3477*** ***C08L 25/04*** (11) **3 597 697 B1** ***C08K 3/36*** ***C08L 9/00***
(52) **B60C 1/0016;** **C08K 3/36; C08K 5/3477; C08L 9/00; C08L 9/06; C08L 25/04;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 18784853.6 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/015569 13.04.2018
(87) WO 2018/190430 2018/42 18.10.2018
(30) 14.04.2017 JP 2017080970
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YOSHIYASU, Hayato, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *C08L 7/00*

C08L 15/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 19/00 →(51) *C08C 19/44*

C08L 21/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 21/00 →(51) *C08L 7/00*

C08L 21/00 →(51) *C09D 11/101*

C08L 23/00 →(51) *C08K 5/098*

(51) ***C08L 23/06*** ***C08F 210/16*** (11) **4 234 627 B1**
(52) **C08F 210/16;** **C08L 23/06;** C08L 2203/10; C08L 2203/16; C08L 2314/02
(25) En (26) En
(21) 22158895.7 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER STEIFIGKEIT UND ZÄHIGKEIT*
• *A POLYETHYLENE COMPOSITION WITH IMPROVED STIFFNESS AND TOUGHNESS*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE AVEC UNE RIGIDITÉ ET UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉES*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
ALABRUNE, Arnaud, 92400 Courbevoie, FR
POTTER, Elisabeth, 4021 Linz, AT
AHO, Jani, 06101 Porvoo, FI
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***C08L 23/10*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/12*** (11) **3 686 242 B1** ***C08K 3/00***
(52) **C08L 23/12;** **C08J 5/18; C08K 3/00; C08L 23/10;** C08L 2203/14; C08L 2203/16; C08L 2205/025; C08L 2207/07
(25) Ja (26) En
(21) 18859679.5 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/034606 19.09.2018
(87) WO 2019/059222 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 JP 2017181511
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND GEFORMTER GEGENSTAND, DER UNTER VERWENDUNG DER THERMOPLASTISCHEN HARZZUSAMMENSETZUNG HERGESTELLT WURDE*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND FORMED ARTICLE FORMED BY USING THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE FORMÉ EN UTILISANT LA COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*
(73) TBM Co., Ltd., 15th floor, Toho Hibiya Building 1-2-2, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) KUROKI, Shigeki, Tokyo 104-0061, JP
SASAKAWA, Gouki, Tokyo 104-0061, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C08L 23/10*** ***B32B 27/00*** ***B65D 65/40*** ***C08L 53/00*** ***C09D 123/16*** (11) **3 854 846 B1** ***B32B 27/18*** ***C08L 23/26*** ***C09K 3/18*** ***C09D 153/00***
(52) **C08L 23/16; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 15/20; B32B 23/08; B32B 23/20; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/302; B32B 27/306; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; C09D 123/16; C09D 153/00;** B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08L 2205/035
(25) Ja (26) En
(21) 19862750.7 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/036405 17.09.2019
(87) WO 2020/059717 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 JP 2018177518
21.09.2018 JP 2018177516
05.03.2019 JP 2019039438
(54) • *EINE FLÜSSIGKEITSABWEISENDE SCHICHT BILDENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FLÜSSIGKEITSABWEISENDE FOLIE, FLÜSSIGKEITSABWEISENDES LAMINAT, VERPACKUNGSMATERIAL UND BEHÄLTER DAMIT*
• *LIQUID REPELLENT LAYER-FORMING RESIN COMPOSITION, AND LIQUID REPELLENT FILM, LIQUID REPELLENT LAMINATE, PACKAGING MATERIAL, AND CONTAINER USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE FORMANT UNE COUCHE REPOUSSANT LES LIQUIDES ET FILM REPOUSSANT LES LIQUIDES, STRATIFIÉ REPOUSSANT LES LIQUIDES, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET RÉCIPIENT L'UTILISANT*
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) NAGAI, Aki, Tokyo 110-0016, JP
TANAKA, Ryo, Tokyo 110-0016, JP
KIMURA, Kentaro, Tokyo 110-0016, JP
KINOSHITA, Kosuke, Tokyo 110-0016, JP
FUKUTAKE Hitomi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 090 704 B1**
(52) **C08L 23/12;** C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 20792404.4 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2020/079027 15.10.2020
(87) WO 2021/074289 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 EP 19203565
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE*
(73) Ineos Europe AG, Avenue des Uttins, 3, 1180 Rolle, Vaud, CH
(72) HALLOT, Gaetane, 1850 Grimbergen, BE
(74) Smith, Julian Philip Howard, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) ***C08L 23/12*** ***C08L 23/14*** (11) **4 215 582 B1** ***C08K 5/00***
(52) **C08L 23/12;** **C08L 23/142;** C08K 5/0083; C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2205/24
(25) En (26) En
(21) 23162148.3 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 10.04.2018 EP 18166468
(54) • *BIMODALES POLYPROPYLEN-RANDOM-COPOLYMER MIT VERBESSERTER BESTÄNDIGKEIT GEGEN GAMMA-BESTRAHLUNG*
• *BIMODAL POLYPROPYLENE RANDOM COPOLYMER WITH IMPROVED GAMMA-IRRADIATION RESISTANCE*
• *COPOLYMÈRE STATISTIQUE DE POLYPROPYLÈNE BIMODAL PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À L'IRRADIATION GAMMA*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT

LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19715125.1 / 3 775 032

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 372 047 B1**
C08L 53/00
(52) **C08L 23/12; C08L 53/00;** C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 23209524.0 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153151
(54) • *POLYPROPYLENHARZZUSAMMENSETZUNG MIT HERVORRAGENDER TIEFTEMPERATURSCHLAGZÄHIGKEIT UND DARAUS GEFORMTER ARTIKEL*
• *POLYPROPYLENE RESIN COMPOSITION WITH EXCELLENT LOW-TEMPERATURE IMPACT RESISTANCE AND ARTICLE MOLDED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS À BASSE TEMPÉRATURE ET ARTICLE MOULÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd., 103, Dokgot 2-ro Daesan-eup, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31900, KR
(72) KIM, SungHyun, 31900 Chungcheongnam-do, KR
CHUN, YongSung;, 31900 Chungcheongnam-do, KR
PARK, Daeho, 31900 Chungcheongnam-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08L 23/12 →(51) ***C08K 5/5313***

C08L 23/12 →(51) ***C08L 23/10***

C08L 23/12 →(51) ***C08L 53/02***

C08L 23/14 →(51) ***C08F 10/06***

C08L 23/14 →(51) ***C08L 23/12***

C08L 23/16 →(51) ***C08K 5/5313***

C08L 23/16 →(51) ***C08L 25/10***

C08L 23/26 →(51) ***B29C 45/16***

C08L 23/26 →(51) ***C08L 23/10***

C08L 25/04 →(51) ***C08L 9/06***

C08L 25/06 →(51) ***B32B 7/025***

(51) ***C08L 25/10*** (11) **3 699 228 B1**
C08L 77/08 ***C08L 77/12***
C08L 55/02 ***C08L 51/00***
C08J 5/00 ***C08L 23/16***
C08L 71/02
(52) **C08L 25/12; C08L 77/02; C08L 77/12;** C08G 69/40; C08G 69/44; C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) Ko (26) En
(21) 18868180.3 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) KR 2018/009311 14.08.2018
(87) WO 2019/078464 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 KR 20170134229
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05551, KR
(72) SIM, In Sik, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Yoen Kyoung, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR
YANG, Cheon Seok, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Ju Sung, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR
BAE, Seung Yong, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C08L 25/10 →(51) ***B32B 7/025***

C08L 25/12 →(51) ***C08F 279/04***

(51) ***C08L 27/12*** (11) **3 693 411 B1**
B32B 15/06 ***B32B 15/082***
C08K 3/22 ***C08K 3/34***
C08K 3/36 ***C08L 27/18***
C08L 27/20 ***C08K 5/14***
C09D 127/12 ***B32B 7/12***
B32B 15/20 ***B32B 25/02***
C08K 13/02 ***B32B 15/18***
(52) **B32B 7/12; B32B 15/06; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 25/02; C08K 3/22; C08K 3/36; C08K 5/14; C08K 13/02; C09D 127/12;** B32B 2250/02; B32B 2264/108; B32B 2307/536; B32B 2307/54; C08K 2003/222; C08K 2003/2241; C08K 2201/006; C08K 2201/014
(25) Ja (26) En
(21) 18864867.9 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/037277 04.10.2018
(87) WO 2019/070040 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 JP 2017196075
(54) • *FLUORHALTIGE COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND METALL-KAUTSCHUK-SCHICHTKÖRPER*
• *FLUORINE-CONTAINING COPOLYMER COMPOSITION AND METAL-RUBBER LAYERED BODY*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE FLUORÉ, ET STRATIFIÉ CAOUTCHOUC-MÉTAL*
(73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
(72) YAGI, Keisuke, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 27/18 →(51) ***C08J 3/28***

C08L 27/18 →(51) ***C08L 27/12***

C08L 27/20 →(51) ***C08L 27/12***

C08L 29/04 →(51) ***A61K 9/00***

C08L 33/02 →(51) ***A61K 9/00***

C08L 33/14 →(51) ***B29C 64/129***

C08L 33/14 →(51) ***C07D 211/22***

C08L 33/14 →(51) ***C09D 11/101***

C08L 39/06 →(51) ***A61K 9/00***

C08L 47/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 51/00 →(51) ***B29C 45/16***

C08L 51/00 →(51) ***C08L 25/10***

C08L 51/04 →(51) ***B32B 7/025***

C08L 51/04 →(51) ***C08L 71/12***

C08L 51/06 →(51) ***B29C 45/16***

C08L 53/00 →(51) ***C08C 19/44***

C08L 53/00 →(51) ***C08K 5/5313***

C08L 53/00 →(51) ***C08L 23/10***

C08L 53/00 →(51) ***C08L 23/12***

(51) ***C08L 53/02*** (11) **3 455 267 B1**
C08L 23/12 ***C08F 297/04***
(52) **C08F 297/044; C08J 5/18; C08L 23/12; C08L 53/025; C09J 153/025;** B01J 20/291; C08J 2353/02
(25) En (26) En
(21) 17821290.8 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/040096 29.06.2017
(87) WO 2018/005862 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 US 201662356985 P
(54) • *HOCHVINYLBLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IMPROVED PERFORMANCE HIGH VINYL BLOCK COPOLYMER COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ À HAUTE TENEUR EN VINYLE À RENDEMENT AMÉLIORÉ ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Kraton Polymers U.S. LLC, 16400 Park Row, Houston, Texas 77084, US
(72) ZHOU, Yonghua, Houston, TX 77084, US
DING, Ruidong, Houston, TX 77084, US
MA, Richard, Shanghai OT 200010, CN
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

C08L 53/02 →(51) ***B32B 27/18***

C08L 53/02 →(51) ***C08L 71/12***

C08L 55/02 →(51) ***C08F 279/04***

C08L 55/02 →(51) ***C08L 25/10***

C08L 59/00 →(51) ***B29C 45/16***

C08L 61/34 →(51) ***C01B 32/05***

(51) ***C08L 63/00*** (11) **3 472 242 B1**
C08G 59/50 ***C08G 59/22***
C08G 59/32 ***C08G 59/02***

(52) **C08G 59/22; C08G 59/02; C08G 59/32; C08G 59/50; C08G 59/5006; C08G 59/5026; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 17812316.2 (22) 15.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) AU 2017/050598 15.06.2017
(87) WO 2017/214674 2017/51 21.12.2017
(30) 15.06.2016 AU 2016902323
(54) • *GLYCERINBASIERTE EPOXIDHARZE*
• *GLYCEROL-BASED EPOXY RESINS*
• *RÉSINES ÉPOXY À BASE DE GLYCÉROL*
(73) Steed Mifsud Pty Ltd, Level 1, 40-46 West Thebarton Road, Thebarton, SA 5031, AU
(72) CLARKE, Stephen, Ross, Thebarton, South Australia 5031, AU
MIFSUD, Joseph, Adrian, Thebarton, South Australia 5031, AU
TROUT, Neil, Alan, Thebarton, South Australia 5031, AU
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(51) ***C08L 63/00*** (11) **3 587 493 B1**
C08G 59/50 ***C09K 3/10***
H01L 21/56 ***H01L 23/29***
(52) **H01L 23/293; C08G 59/50; C08K 5/134; C08L 63/00; C09K 3/1006; C09K 15/08;** C09K 2200/0647; H01L 21/563
(25) Ja (26) En
(21) 18757282.1 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/003977 06.02.2018
(87) WO 2018/155165 2018/35 30.08.2018
(30) 21.02.2017 JP 2017029912
(54) • *FLÜSSIGES EPOXIDHARZDICHTMATERIAL UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *LIQUID EPOXY RESIN SEALING MATERIAL AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE RÉSINE ÉPOXY LIQUIDE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(72) SASAGE, Nozomu, Niigata-shi Niigata 950-3131, JP
HOSONO, Yohei, Niigata-shi Niigata 950-3131, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***C08L 63/00*** (11) **3 792 311 B1**
C08K 7/06 ***C08J 5/04***
B29C 70/06 ***E01D 19/16***
B29C 53/58 ***B29C 70/50***
B29C 70/52 ***E01D 19/14***
(52) **B29C 63/08; B29C 70/20; B29C 70/50; B29D 99/0046; C08J 5/042; E01D 19/16;** C08J 2363/00
(25) Zh (26) En
(21) 19830772.0 (22) 29.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/093940 29.06.2019
(87) WO 2020/007252 2020/02 09.01.2020
(30) 04.07.2018 CN 201810725391
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN KOHLEFASERVERBUNDLEISTENMATERIALS MIT HARZRIPPE AUF DER OBERFLÄCHE*
• *PREPARATION METHOD FOR A HIGH-STRENGTH CARBON FIBER COMPOSITE BAR MATERIAL WITH RESIN RIB ON SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU DE BARRE COMPOSITE EN FIBRES DE CARBONE À RÉSISTANCE ÉLEVÉE DOTÉ D'UNE NERVURE EN RÉSINE SUR LA SURFACE*
(73) Fasten Hongsheng Group Co., Ltd., No.165 Chengjiang Middle Road, Jiangyin, Jiangsu 214433, CN
(72) LIU, Lihua, jiangyin, Jiangsu 214433, CN
ZHU, Yuanlin, jiangyin, Jiangsu 214433, CN
ZHU, Weijun, jiangyin, Jiangsu 214433, CN
ZHOU, Jiaqi, jiangyin, Jiangsu 214433, CN
HUANG, Shengbin, jiangyin, Jiangsu 214433, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

C08L 63/00 →(51) ***B29D 24/00***

---

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 090 707 B1**
C08K 5/1535 ***C08G 64/12***
C08G 64/08 ***C08K 5/00***
(52) **C08L 69/00; C08G 64/081; C08G 64/12; C08K 5/1535; C08K 5/372; C08K 5/42;** C08K 5/0041; C08K 5/005
(25) En (26) En
(21) 20800502.5 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/055379 13.10.2020
(87) WO 2021/112957 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201962943448 P
(54) • *MIT ARYLBENZOFURANON STABILISIERTE POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND DARAUS HERGESTELLTE GEGENSTÄNDE*
• *ARYL BENZOFURANONE- STABILIZED POLYCARBONATE COMPOSITIONS, METHODS OF MAKING, AND ARTICLES FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE STABILISÉES PAR L'ARYLBENZOFURANONE, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET ARTICLES FORMÉS À PARTIR DE CES COMPOSITIONS*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) SYBERT, Paul Dean, Mt. Vernon, Indiana 47620, US
GALLUCCI, Robert Russell, Mt. Vernon, Indiana 47620, US
GINDT, Brandon Philippe, Mt. Vernon, Indiana 47620, US
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C08L 71/00 →(51) ***C08G 73/06***

C08L 71/02 →(51) ***A61K 9/00***

C08L 71/02 →(51) ***C08L 25/10***

---

(51) ***C08L 71/12*** (11) **4 249 557 B1**
C08L 53/02 ***C08L 51/04***
C08K 3/22 *H01Q 1/00*
(52) **C08K 3/22; C08K 7/08;** C08K 2003/2241; C08L 51/04; C08L 53/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) Ja (26) En
(21) 21894284.5 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) JP 2021/031202 25.08.2021
(87) WO 2022/107409 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 JP 2020191024
(54) • *KOMPONENTE FÜR KOMMUNIKATIONSGERÄTE*
• *COMPONENT FOR COMMUNICATION DEVICES*
• *COMPOSANT POUR DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) TOKUYAMA, Miki, Tokyo 100-0006, JP
KURAMITSU, Masahito, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C08L 71/12 →(51) ***C08L 77/00***

C08L 71/12 →(51) ***G01N 5/02***

---

(51) ***C08L 75/04*** (11) **3 747 949 B1**
C08L 75/08 ***C08G 18/48***
C08G 18/78 ***C08K 5/544***
C08G 18/73 ***C08G 18/75***
C08K 5/00 ***C08K 5/49***
C08G 18/28 ***C08G 18/72***
C08G 18/76 ***C08G 18/79***
(52) **C08K 5/12; C08K 5/521**
(25) Ko (26) En
(21) 18904388.8 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2018/015959 14.12.2018
(87) WO 2019/151641 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 KR 20180011509
(54) • *POLYURETHANHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYURETHANE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYURÉTHANE*
(73) KCC Corporation, 344, Sapyeong-daero Seocho-gu, Seoul 06608, KR
(72) LEE, Jeong Hyun, Wanju-Gun, Jeollabuk-do 55317, KR
LEE, Jae Young, Ulsan 44459, KR
KIM, Byong Su, Ulsan 44536, KR
KWON, Jin Wook, Ulsan 44261, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C08L 75/08 →(51) ***C08L 75/04***

C08L 75/16 →(51) ***B29C 64/129***

---

(51) ***C08L 77/00*** (11) **3 663 360 B1**
C08K 3/26 ***C08K 5/18***
C08K 5/20 ***C08K 13/02***
C08L 71/12 ***C08L 77/06***
C08K 3/22 ***C08K 5/105***
C08K 5/524
(52) **C08L 77/06; C08K 3/22; C08K 3/26; C08K 5/105; C08K 5/18; C08K 5/20; C08K 5/524; C08K 13/02; C08L 71/12**
(25) Ja (26) En
(21) 18842244.8 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020

(86) JP 2018/027686 24.07.2018
(87) WO 2019/026688 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 JP 2017150443
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ*
(73) GLOBAL POLYACETAL CO., LTD., 9-2, Higashi-shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) YANAGISAWA Kenichi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C08L 77/06 →(51) *C08L 77/00*

C08L 77/08 →(51) *C08L 25/10*

C08L 77/12 →(51) *C08L 25/10*

C08L 79/02 →(51) *C08L 79/04*

(51) *C08L 79/04* *C08G 73/06* (11) **3 390 539 B1** *C08L 79/02*
(52) **C08G 73/0672;** C08G 14/06; C08K 5/315; C08L 79/02; C08L 79/04
(25) En (26) En
(21) 16876385.2 (22) 05.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/064902 05.12.2016
(87) WO 2017/105890 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 US 201562267727 P
(54) • *BENZOXAZIN- UND PHTHALODINITRIL-HARZMISCHUNGEN*
• *BENZOXAZINE AND PHTHALONITRILE RESIN BLENDS*
• *MÉLANGES DE RÉSINES DE BENZOXAZINE ET DE PHTALONITRILE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) ANDERSON, Benjamin J., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
SORENSON, Gregory P., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
GORODISHER, Ilya, Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08L 79/04 →(51) *C08G 73/06*

C08L 79/08 →(51) *C08G 73/12*

C08L 83/04 →(51) *A61K 8/362*

C08L 83/10 →(51) *C08C 19/44*

C08L 83/10 →(51) *C08G 18/61*

C08L 89/00 →(51) *A61B 5/11*

C08L 93/02 →(51) *A61K 36/15*

C08L 93/04 →(51) *A61K 36/15*

(51) *C08L 95/00* (11) **4 310 152 B1**
(52) **C08L 95/00;** C08L 2555/50; C08L 2555/84
(25) En (26) En
(21) 22306087.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(54) • *VERWENDUNG EINES HYDROXIDS ZUR EINSTELLUNG DER ELASTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES VERNETZTEN, ELASTOMERMODIFIZIERTEN BITUMENS*
• *USE OF A HYDROXIDE FOR ADJUSTING THE ELASTIC PROPERTIES OF A CROSSLINKED ELASTOMER-MODIFIED BITUMEN*
• *UTILISATION D'UN HYDROXYDE POUR AJUSTER LES PROPRIÉTÉS ÉLASTIQUE D'UN BITUME RÉTICULÉ MODIFIÉ PAR ÉLASTOMÈRE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) OEST, Stefan, 69360 SOLAIZE CEDEX, FR
ANDRESEN, Thomas, 69360 SOLAIZE CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

C08L 95/00 →(51) *E01C 7/18*

C08L 101/00 →(51) *C07D 211/22*

C08L 101/00 →(51) *C08K 3/22*

(51) *C09B 23/01* *A61K 31/337* *A61K 31/35* *A61P 35/04* *C07D 405/14* *A61K 31/7068* *A61K 31/282* *A61K 31/555* *A61K 31/366* *A61K 31/47* *A61K 31/404* (11) **3 529 315 B1** *A01N 43/02* *A61P 35/00* *C07D 209/10* *C07D 493/18* *A61K 31/22* *A61K 33/243* *A61K 31/704* *A61K 31/505* *A61K 31/4045* *A61K 31/40*
(52) **C09B 23/0066;** A61K 31/22; A61K 31/282; A61K 31/337; A61K 31/366; A61K 31/40; A61K 31/404; A61K 31/4045; A61K 31/47; A61K 31/505; A61K 31/555; A61K 31/704; A61K 31/7068; A61K 33/243; A61P 35/00; A61P 35/04; C07D 209/10; C07D 405/14; C07D 493/18; C09B 23/0016
(25) En (26) En
(21) 17862097.7 (22) 21.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057761 21.10.2017
(87) WO 2018/075993 2018/17 26.04.2018
(30) 21.10.2016 US 201662410960 P
(54) • *AN EIN STATIN KONJUGIERTES NAHINFRAROT (NIR)-FARBSTOFFKREBSMITTEL*
• *NEAR INFRARED (NIR) DYE CANCER DRUG CONJUGATED TO A STATIN*
• *MÉDICAMENT CONTRE LE CANCER À BASE DE COLORANT DANS L'INFRAROUGE PROCHE (NIR) CONJUGUÉ À UNE STATINE*
(73) Da Zen Theranostics, Inc, 1404 Summitridge Dr., Beverly Hills, California 90210, US
Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) YIN, Liyuan, Los Angeles California 90036, US
ZHANG, Yi, Los Angeles California 90064, US
MRDENOVIC, Stefan, 31000 Osijek, HR
CHI-YI CHU, Gina, Los Angeles California 90034, US
WANG, Ruoxiang, Los Angeles California 90048, US
ZHOU, Qinghua, Chengdu Sichuan 610041, CN
ZHANG, Jian, Cincinnati Ohio 45202, US
CHUNG, Leland W. K., Beverly Hills California 90210, US
(74) Ellis, Michael James, Ellis IP Ltd 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB

C09B 47/00 →(51) *C09K 9/02*

C09B 67/02 →(51) *B01J 13/16*

C09B 67/22 →(51) *C09K 9/02*

C09B 69/10 →(51) *C09K 9/02*

(51) *C09C 1/00* *A61Q 1/02* *C09K 11/08* *C08K 3/22* *A61Q 19/00* (11) **3 269 779 B1** *C09D 5/36* *C09K 11/54* *A61K 8/02*
(52) **C09K 11/54;** A61K 8/0258; A61Q 1/02; A61Q 19/00; C09C 1/0024; C09C 1/0039; C09C 1/0051; C09C 1/0066; C09D 5/36; A61K 2800/10; A61K 2800/434; A61K 2800/436; A61K 2800/621; A61K 2800/63; A61K 2800/651; C08K 3/22; C09C 2200/102; C09C 2200/505; C09C 2210/50; C09C 2220/10
(25) En (26) En
(21) 17176810.4 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(30) 21.06.2016 US 201662352824 P
(54) • *EFFEKTPIGMENTE UND STRUKTURELLE FARBSTOFFE MIT FLUORESZIERENDEN PARTIKELN*
• *EFFECT PIGMENTS AND STRUCTURAL COLORANTS INCORPORATING FLUORESCENT PARTICLES*
• *PIGMENTS À EFFET DE COLORANTS ET DE STRUCTURE INCORPORANT DES PARTICULES FLUORESCENTES*
(73) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) MOHR, Benjamin, Elmsford, NY 10523, US
STADLER, Urs, Madison, NJ 07940, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C09C 1/48 →(51) *C01B 32/05*

C09D 4/00 →(51) *G02B 1/118*

(51) *C09D 4/06* *A61B 5/0245* *A61B 5/25* *A61B 5/28* *C09D 183/06* (11) **3 995 544 B1** *A61B 5/0531* *A61B 5/268* *C09D 151/08*
(52) **C09D 4/06;** A61B 5/0245; A61B 5/268; A61B 5/28; C09D 151/08; C09D 183/06; C08F 212/30; C08F 220/382; C08F 220/387; C08F 220/585
(25) En (26) En
(21) 21206005.7 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 JP 2020185025

(54) • *BIOELEKTRODENZUSAMMENSETZUNG, BIOELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIOELEKTRODE*
• *BIO-ELECTRODE COMPOSITION, BIO-ELECTRODE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BIO-ELECTRODE*
• *COMPOSITION DE BIO-ÉLECTRODE, BIO-ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BIO-ÉLECTRODE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Hatakeyama, Jun, Niigata, JP
Watanabe, Osamu, Niigata, JP
Ikeda, Joe, Tokyo, 100-0005, JP
Nonaka, Shiori, Niigata, JP
Hasegawa, Koji, Tokyo, 100-0005, JP
Iwabuchi, Motoaki, Niigata, JP
Kuroda, Yasuyoshi, Gunma, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

C09D 4/06 → (51) *C08F 222/10*

(51) ***C09D 5/00*** (11) **3 526 292 B1**
(52) **C09D 7/43; C09D 5/00; C09D 5/024; C09D 125/14;** C08L 25/14
(25) En (26) En
(21) 17800965.0 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056563 13.10.2017
(87) WO 2018/071801 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 US 201662408590 P
12.10.2017 US 201715782701
(54) • *WÄSSRIGE LATEXBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT VISKOSITÄTSMODIFIZIERENDEN KOALESZENZHILFEN*
• *WATERBORNE LATEX COATING COMPOSITIONS WITH VISCOSITY-MODIFYING COALESCENCE AIDS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT DE LATEX À BASE D'EAU AVEC AUXILIAIRES DE COALESCENCE MODIFIANT LA VISCOSITÉ*
(73) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) KORENKIEWICZ, Stephen, Lake Zurich, Illinois 60047, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(60) 24205597.8 / 4 467 618

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 101/02*** ***C08G 77/46*** ***C09D 7/65*** (11) **3 898 850 B1** ***C09D 183/12*** ***C09D 7/47*** ***C09D 11/102***
(52) **C09D 7/65; C09D 5/00; C09D 7/47; C09D 11/102; C09D 183/12;** C08G 77/46
(25) De (26) De
(21) 19824284.4 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085054 13.12.2019
(87) WO 2020/126894 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 EP 18214444
(54) • *UNIVERSELLE GLEIT- UND VERLAUFADDITIVE MIT ÜBERLACKIERBARER EIGENSCHAFT*
• *UNIVERSAL SLIP AND FLOW CONTROL ADDITIVES WITH RECOATABLE QUALITY*
• *ADDITIFS UNIVERSELS DE GLISSEMENT ET DE NIVELLEMENT POUVANT RECEVOIR UN VERNIS*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) HINRICHS, Petra, 44866 Bochum, DE
DE GANS, Berend-Jan, 45478 Mülheim an der Ruhr, DE
REINARTZ, Roger, 5685 JG Best, NL
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C09D 5/02 → (51) *A01N 47/18*

C09D 5/02 → (51) *C08G 18/61*

C09D 5/08 → (51) *C23C 22/34*

C09D 5/14 → (51) *A01N 25/28*

C09D 5/14 → (51) *A01N 47/18*

C09D 5/16 → (51) *A01N 25/28*

C09D 5/24 → (51) *C09D 11/102*

C09D 5/26 → (51) *C09D 7/65*

C09D 5/36 → (51) *C09C 1/00*

C09D 7/47 → (51) *C09D 5/00*

C09D 7/63 → (51) *A01N 47/18*

(51) ***C09D 7/65*** ***C09D 5/26*** (11) **3 640 305 B1**
(52) **C09D 7/65; C09D 5/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19204150.7 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 19.10.2018 FR 1859669
(54) • *VERWENDUNG EINES POLYMERS MIT UCST IN EINER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, INSBESONDERE FARBE, FÜR EINE VERBESSERUNG DER TROCKNUNG*
• *USE OF A POLYMER WITH UCST IN A COATING COMPOSITION, IN PARTICULAR FOR PAINT, TO IMPROVE DRYING*
• *UTILISATION D'UN POLYMERE A UCST DANS UNE COMPOSITION DE REVETEMENT, EN PARTICULIER DE PEINTURE, POUR AMELIORER LE SECHAGE*
(73) Cromology, 71 Boulevard du Général Leclerc, 92110 Clichy, FR
(72) DESROUSSEAUX, Stéphanie, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PONCELET, Olivier, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ANTON, Charlène, 38110 SAINT DIDIER DE LA TOUR, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C09D 7/65 → (51) *C09D 5/00*

(51) ***C09D 11/101*** ***B29C 64/112*** ***C08F 2/44*** ***C08L 21/00*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***C09D 11/30*** (11) **3 705 263 B1** ***B33Y 70/00*** ***C08F 279/02*** ***C08L 33/14*** ***B33Y 40/20*** ***C09D 11/108*** ***B33Y 70/10***
(52) **C09D 11/101; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 70/10; B33Y 80/00; C08F 2/44; C08F 279/02; C08L 21/00; C08L 33/14; C09D 11/108; C09D 11/30**
(25) Ja (26) En
(21) 18846377.2 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/029529 07.08.2018
(87) WO 2019/035387 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 JP 2017156793
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG ZUM FORMEN EINES DREIDIMENSIONALEN LAMINATS*
• *RUBBER COMPOSITION FOR SHAPING THREE-DIMENSIONAL LAMINATE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR MISE EN FORME DE STRATIFIÉ TRIDIMENSIONNEL*
(73) Sumitomo Rubber Industries Ltd., 6-9 Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) YOSHINAGA, Hisao, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
AKASAKA, Takuro, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
MASAO, Nami, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/102*** ***C09D 11/30*** (11) **3 739 009 B1** ***C09D 11/107***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/102; C09D 11/107; C09D 11/30**
(25) De (26) De
(21) 19174600.7 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(54) • *LAMINIERBARE TINTE*
• *LAMINATING INK*
• *ENCRE LAMINABLE*
(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
(72) Hannig, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
Hüllenkremer, Felix, 56076 Koblenz, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/102*** ***C09D 11/322*** ***B41M 5/00*** (11) **3 896 131 B1** ***C09D 11/107*** ***B41J 2/01***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/10; C09D 11/102; C09D 11/107; C09D 11/322**
(25) Ja (26) En
(21) 19894574.3 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) JP 2019/038722 01.10.2019
(87) WO 2020/121628 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 JP 2018231631
(54) • *DURCH ELEKTRONENSTRAHLEN HÄRTBARE, WÄSSRIGE TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *ELECTRON BEAM CURABLE WATER-BASED INK-JET COMPOSITION*
• *COMPOSITION AQUEUSE D'ENCRE POUR JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS*
(73) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-

chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) NAKASHIMA, Okinori, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
MYOSE, Takuya, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
KINJOH, Jun, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
SHIOZAKI, Daigo, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***C09D 11/102*** ***C09D 11/52*** ***C08G 73/00*** ***C09D 5/24*** (11) **4 247 905 B1** ***C09D 11/30*** ***H01B 1/12***
(52) **C09D 11/52; C08G 73/0206; C08G 73/0677; C08L 79/02; C08L 79/04; C09D 5/24; C09D 11/102; C09D 11/30**
(25) En (26) En
(21) 20811575.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2020/082821 20.11.2020
(87) WO 2022/106018 2022/21 27.05.2022
(54) • *N-LEITENDE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM STARREN KONJUGIERTEN POLYMER*
• *N-TYPE CONDUCTIVE COMPOSITION COMPRISING A RIGID CONJUGATED POLYMER*
• *COMPOSITION CONDUCTRICE DE TYPE N COMPRENANT UN POLYMÈRE CONJUGUÉ RIGIDE*
(73) N-Ink AB, Bredgatan 33, Room TP6154, 602 21 Norrköping, SE
(72) FABIANO, Simone, 603 80 Norrköping, SE
BERGGREN, Magnus, 602 18 Norrköping, SE
STOECKEL, Marc-Antoine, 602 33 Norrköping, SE
YANG, Chi-Yuan, 602 33 Norrköping, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

C09D 11/102 →(51) *C09D 11/101*
C09D 11/102 →(51) *C09D 5/00*
C09D 11/107 →(51) *C09D 11/101*
C09D 11/108 →(51) *C09D 11/101*
C09D 11/30 →(51) *B41M 5/00*
C09D 11/30 →(51) *C09D 11/101*
C09D 11/30 →(51) *C09D 11/102*
C09D 11/322 →(51) *C09D 11/101*
C09D 11/52 →(51) *C09D 11/102*
C09D 101/02 →(51) *C09D 5/00*
C09D 123/16 →(51) *C08L 23/10*
C09D 127/06 →(51) *C08F 214/06*
C09D 127/12 →(51) *B29C 33/56*
C09D 127/12 →(51) *C08L 27/12*
C09D 131/04 →(51) *C08F 214/06*
C09D 151/08 →(51) *C09D 4/06*
C09D 153/00 →(51) *C08L 23/10*
C09D 171/00 →(51) *C08G 73/06*
C09D 175/04 →(51) *C08G 18/61*
C09D 175/06 →(51) *C08G 18/61*
C09D 179/04 →(51) *C08G 73/06*

(51) ***C09D 183/04*** ***C09J 183/04*** (11) **4 314 177 B1**
(52) **C09D 183/04; C09J 183/04;** C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 22723229.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022245 29.03.2022
(87) WO 2022/212304 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163167743 P
(54) • *HAFTUNG VON SILIKONKAUTSCHUK AUF THERMOPLASTEN*
• *ADHESION OF SILICONE RUBBER TO THERMOPLASTICS*
• *ADHÉRENCE DE CAOUTCHOUC DE SILICONE À DES THERMOPLASTIQUES*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) GEYER, Florian, 65201 Wiesbaden, DE
BACKER, Michael, 65201 Wiesbaden, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C09D 183/06*** (11) **4 291 615 B1**
(52) **C08G 77/12; C08G 77/14; C08G 77/20; C08L 83/04; C08L 83/06; C09D 183/04; C09D 183/06;** C08G 77/80
(25) En (26) En
(21) 22711708.2 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/015592 08.02.2022
(87) WO 2022/173725 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 US 202163147896 P
(54) • *SILIKONELASTOMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SILICONE ELASTOMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ÉLASTOMÈRES DE SILICONE*
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) AHN, Dongchan, Midland, Michigan 48686-0994, US
SANTOS, Elizabeth, Midland, Michigan 48640, US
MCDONALD, Kyle, Midland, Michigan 48686-0994, US
TOMALIA, Nicholas, Midland, Michigan 48686-0994, US
SOOTSMAN, Joseph, Midland, Michigan 48686-0994, US
KEAN, Zachary, Midland, Michigan 48674, US
PETERSON, Thomas, Midland, Michigan 48640, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09D 183/06 →(51) *C09D 4/06*
C09D 183/10 →(51) *C08G 18/61*
C09D 183/12 →(51) *C09D 5/00*
C09J 7/00 →(51) *B64C 25/32*
C09J 7/20 →(51) *B64C 25/32*

(51) ***C09J 7/22*** ***C09J 7/38*** ***C25D 11/00*** (11) **3 205 697 B1** ***C09J 107/00*** ***C25D 11/02***
(52) **C09J 7/22; C09J 7/383; C09J 107/00; C25D 11/00; C25D 11/02; C25D 11/022;** C09J 2203/31
(25) Ja (26) En
(21) 15848893.2 (22) 01.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) JP 2015/077994 01.10.2015
(87) WO 2016/056469 2016/15 14.04.2016
(30) 06.10.2014 JP 2014205587
(54) • *VERWENDUNG EINER ABDECKFOLIE FÜR DIE CHEMISCHE LÖSUNGSBEHANDLUNG*
• *USE OF A MASKING SHEET FOR CHEMICAL SOLUTION TREATMENT*
• *UTILISATION D'UNE FEUILLE DE MASQUAGE POUR TRAITEMENT CHIMIQUE EN SOLUTION*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2 Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) MORITA, Kosuke, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
YAMAMOTO, Shuuhei, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
HIDA, Takafumi, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
MUTA, Shigeki, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
MATSUSHITA, Kiichiro, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09J 7/26 →(51) *A61F 13/0246*
C09J 7/29 →(51) *B65D 63/10*
C09J 7/38 →(51) *A61F 13/0246*
C09J 7/38 →(51) *B64C 25/32*
C09J 7/38 →(51) *B65D 63/10*
C09J 7/38 →(51) *C09J 7/22*
C09J 7/40 →(51) *B32B 37/24*

(51) ***C09J 9/02*** ***H01B 1/22*** (11) **2 652 059 B1** ***H01B 1/24***
(52) **C09J 9/02; C09J 11/04; H01B 1/22; H01B 1/24;** C08K 3/04; C08K 3/042; C08K 3/044; C08K 3/08; C08K 3/22; C08K 7/00; C08K 2201/001; C08K 2201/016
(25) En (26) En
(21) 11811183.0 (22) 14.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2013
(86) NO 2011/000345 14.12.2011
(87) WO 2012/081992 2012/25 21.06.2012
(30) 15.12.2010 NO 20101761

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UV-HÄRTBAREN LEITFÄHIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN UND AUF DIESE WEISE HERGESTELLTE ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR FORMING UV-CURABLE CONDUCTIVE COMPOSITIONS AND A COMPOSITION THUS FORMED*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS CONDUCTRICES POLYMÉRISABLES AUX UV ET COMPOSITION AINSI OBTENUE*
(73) Condalign AS, Instituttv. 18, 2027 Kjeller, NO
(72) KNAAPILA, Matti, 1482 Nittedal, NO
BUCHANAN, Mark, N-0567 Oslo, NO
HELGESEN, Geir, N-1475 Finstadjordet, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C09J 107/00 →(51) ***C09J 7/22***

(51) ***C09J 123/02*** (11) **3 788 115 B1**
C09J 123/14 ***C09J 123/20***
(52) **C09J 123/20; C09J 123/02; C09J 123/14**
(25) En (26) En
(21) 19723923.9 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/028017 18.04.2019
(87) WO 2019/204541 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 US 201862660338 P
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR ABSORBIERENDE ARTIKEL*
• *ADHESIVE COMPOSITION FOR ABSORBENT ARTICLES*
• *EMBALLAGE DE VENTE AU DÉTAIL POUR ARTICLES ABSORBANTS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TURNER, Robert Haines, Cincinnati, Ohio 45202, US
LINDNER, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
MORAND, Matthias, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
KUTAY, Benjamin John, Cincinnati, Ohio 45202, US
BERUDA, Holger, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
PONOMARENKO, Ekaterina, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BUNNELLE, William L., Lino Lakes, Minnesota 55014, US
FAGERNESS, Jon, Lino Lakes, Minnesota 55014, US
FOWLER, Nick, Odessa, Texas 79766, US
TURNER, Bill, Odessa, Texas 79766, US
SUSTIC, Andres, Odessa, Texas 79766, US
BUENACOSA, Enrico, Odessa, Texas 79766, US
OETTING, Steve, Odessa, Texas 79766, US
MCHANEY, Steve, Odessa, Texas 79766, US
DECAIR, J. J., Odessa, Texas 79766, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C09J 123/14 →(51) ***C09J 123/02***

C09J 123/20 →(51) ***C09J 123/02***

C09J 133/00 →(51) ***B64C 25/32***

C09J 133/06 →(51) ***B64C 25/32***

C09J 151/06 →(51) ***B29C 45/16***

C09J 175/04 →(51) ***B64C 25/32***

C09J 183/04 →(51) ***B64C 25/32***

C09J 183/04 →(51) ***C09D 183/04***

C09J 201/00 →(51) ***B65D 63/10***

C09K 3/10 →(51) ***C08L 63/00***

C09K 3/18 →(51) ***C08L 23/10***

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 730 570 B1**
F25B 1/00
(52) **C09K 5/045; C10M 171/02; F24F 1/0063; F24F 1/0067; F24F 1/24; F24F 3/052; F24F 5/00; F24F 11/65; F24F 11/88; F24F 13/30; F24H 4/02; F25B 1/00; F25B 5/04; F25B 7/00; F25B 13/00; F25B 29/00; F25B 39/00; F25B 41/34; F25B 49/02; H02K 1/22; H02K 1/27; H02K 9/08; H02K 17/16;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C09K 2205/40; Y02B 30/70; Y02P 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 18890623.4 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/046434 17.12.2018
(87) WO 2019/124329 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 JP 2017242183
18.12.2017 JP 2017242185
18.12.2017 JP 2017242187
18.12.2017 JP 2017242186
05.10.2018 PCT/JP2018/037483
17.10.2018 PCT/JP2018/038746
17.10.2018 PCT/JP2018/038749
17.10.2018 PCT/JP2018/038748
17.10.2018 PCT/JP2018/038747
(54) • *KÜHLMITTELKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERANT CYCLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CYCLAGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
ITANO, Mitsushi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
KARUBE, Daisuke, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YOTSUMOTO, Yuuki, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
TAKAHASHI, Kazuhiro, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
TAKAKUWA, Tatsuya, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
KOMATSU, Yuzo, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
OHKUBO, Shun, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C09K 5/04*** (11) **3 730 865 B1**
F25B 1/00
(52) **C09K 5/045; C10M 171/02; F24F 1/0063; F24F 1/0067; F24F 1/24; F24F 3/052; F24F 5/00; F24F 11/65; F24F 11/88; F24F 13/30; F24H 4/02; F25B 1/00; F25B 5/04; F25B 7/00; F25B 13/00; F25B 29/00; F25B 39/00; F25B 41/34; F25B 49/02; H02K 1/22; H02K 1/27; H02K 9/08; H02K 17/16;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C09K 2205/40; Y02B 30/70; Y02P 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 18891586.2 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/045978 13.12.2018
(87) WO 2019/124229 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 JP 2017242183
18.12.2017 JP 2017242185
18.12.2017 JP 2017242187
18.12.2017 JP 2017242186
05.10.2018 PCT/JP2018/037483
17.10.2018 PCT/JP2018/038746
17.10.2018 PCT/JP2018/038749
17.10.2018 PCT/JP2018/038748
17.10.2018 PCT/JP2018/038747
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KUMAKURA, Eiji, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YAMADA, Takuro, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YOSHIMI, Atsushi, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
IWATA, Ikuhiro, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
ITANO, Mitsushi, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
KARUBE, Daisuke, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
YOTSUMOTO, Yuuki, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
TAKAHASHI, Kazuhiro, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
TAKAKUWA, Tatsuya, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
KOMATSU, Yuzo, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
OHKUBO, Shun, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C09K 9/02*** (11) **3 521 907 B1**
G02C 7/10 ***G02B 1/04***
G02B 5/23 ***B29D 11/00***
C09B 47/00 ***C09B 67/22***
C09B 69/10
(52) **C09K 9/02; B29D 11/00653; C09B 67/0034; C09B 69/108; G02B 1/041; G02B 5/23; G02C 7/102**
(25) Ja (26) En
(21) 17856334.2 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/035210 28.09.2017
(87) WO 2018/062385 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 JP 2016194499
17.08.2017 JP 2017157506
(54) • *PHOTOCHROME LINSE UND POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG*

- *PHOTOCHROMIC LENS AND POLYMERIZABLE COMPOSITION*
- *LENTILLE PHOTOCHROMIQUE ET COMPOSITION POLYMÉRISABLE*

(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KAWATO Nobuo, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
KAWAGUCHI Masaru, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
KADOWAKI Shinichiro, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
KASORI Yuuki, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C09K 9/02 →(51) *C08G 79/02*

(51) ***C09K 11/06*** ***H01L 33/26*** ***C07D 247/00*** ***C07D 409/04*** ***C07F 15/00*** ***H10K 85/30*** (11) **4 311 850 B1** ***H10K 50/00*** ***C07D 405/04*** ***C07D 471/04*** ***H10K 101/10***
(52) **C09K 11/06; C07D 405/04; C07D 409/04; C07D 471/04; C07F 15/0033; H10K 85/342;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1044; C09K 2211/1088; C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 23187817.4 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 KR 20220095043
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Banglin, 16678 Suwon-si, KR
KANG, Byungjoon, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Sungmin, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Kum Hee, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Yong Joo, 16678 Suwon-si, KR
CHO, Hwayoung, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR
HWANG, Kyuyoung, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C09K 11/06 →(51) *C07D 471/14*

C09K 11/06 →(51) *C07F 15/00*

C09K 11/06 →(51) *H10K 85/30*

C09K 11/08 →(51) *C09C 1/00*

C09K 11/54 →(51) *C09C 1/00*

C09K 11/62 →(51) *C09K 11/77*

(51) ***C09K 11/77*** ***C09K 11/62*** ***G02B 26/00*** (11) **4 098 717 B1** ***H04N 9/31*** ***G03B 21/20***
(52) **H04N 9/3158; C09K 11/7774; G02B 26/008; G03B 21/204**
(25) Ko (26) En
(21) 20917140.4 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) KR 2020/001490 31.01.2020
(87) WO 2021/153827 2021/31 05.08.2021
(54) • *FARBRAD*
• *COLOR WHEEL*
• *ROUE CHROMATIQUE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Bokyung, Seoul 06772, KR
HONG, Gunyoung, Seoul 06772, KR
YOO, Younggil, Seoul 06772, KR
KIM, Minsung, Seoul 06772, KR
KIM, Kyungpil, Seoul 06772, KR
BAEK, Seungmi, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C09K 17/22 →(51) *A01N 25/04*

C09K 19/04 →(51) *C09K 19/34*

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/04*** (11) **3 990 569 B1**
(52) **C09K 19/3497;** C09K 2019/0448
(25) En (26) En
(21) 20734552.1 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/068084 26.06.2020
(87) WO 2020/260624 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 EP 19183371
28.08.2019 EP 19194045
(54) • *NEUER POLYMERISIERBARER FLÜSSIGKRISTALL*
• *NEW POLYMERIZABLE LIQUID CRYSTAL*
• *NOUVEAU CRISTAL LIQUIDE POLYMÉRISABLE*
(73) Rolic Technologies AG, Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH
(72) CHAPPELLET, Sabrina, 68128 Village-Neuf, FR
(74) Veenstra, Eva, Rolic Technologies Ltd. Patent Department Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/04*** (11) **4 022 008 B1**
(52) **C09K 19/3452; C09K 19/3477; C09K 19/3497;** C09K 2019/0448
(25) En (26) En
(21) 20758230.5 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073585 24.08.2020
(87) WO 2021/037774 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 EP 19194021
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON POLYMERISIERBAREN FLÜSSIGKRISTALLEN*
• *COMPOSITIONS OF POLYMERIZABLE LIQUID CRYSTALS*
• *COMPOSITIONS À BASE DE CRISTAUX LIQUIDES POLYMÉRISABLES*
(73) Rolic Technologies AG, Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH
(72) CHAPPELLET, Sabrina, 68128 Village-Neuf, FR
FRANTZ, Richard, 68128 Village-Neuf, FR
(74) Veenstra, Eva, Rolic Technologies Ltd. Patent Department Gewerbestrasse 18, 4123 Allschwil, CH

C10B 25/06 →(51) *C10B 25/16*

(51) ***C10B 25/16*** ***C10B 25/06*** (11) **4 240 808 B1**
(52) **C10B 25/16; C10B 25/06**
(25) En (26) En
(21) 21798401.2 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080536 03.11.2021
(87) WO 2022/096522 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 LU 102178
(54) • *KOKSOFENTÜRDICHTUNGSVORRICHTUNG, KOKSOFENKAMMER UND KOKSOFENBATTERIE*
• *COKE OVEN DOOR SEALING DEVICE, COKE OVEN CHAMBER AND COKE OVEN BATTERY*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ DE PORTE DE FOUR À COKE, CHAMBRE DE FOUR À COKE ET BATTERIE DE FOUR À COKE*
(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) HUTMACHER, Patrick, 3282 Bettembourg, LU
DOSTERT, Claude, 7633 Larochette, LU
THINNES, Claude, 8284 Kehlen, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C10G 29/22 →(51) *C10L 1/02*

C10G 31/08 →(51) *C10L 1/02*

C10G 35/06 →(51) *B01J 38/42*

(51) ***C10G 45/08*** ***C10G 45/50*** (11) **3 870 680 B1** ***C10G 65/08***
(52) **C10G 45/08; B01J 23/002; B01J 23/882; B01J 23/883; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 35/635; B01J 37/18;** C10G 2300/202; C10G 2400/02; C10G 2400/04; C10G 2400/18
(25) En (26) En
(21) 19787306.0 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/078775 22.10.2019
(87) WO 2020/083945 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 EP 18306380
(54) • *TIEFE ENTSCHWEFELUNG VON ROHSTOFFEN MIT NIEDRIGEM SCHWEFELGEHALT*
• *DEEP DESULPHURIZATION OF LOW SULPHUR CONTENT FEEDSTOCK*
• *DÉSULFURATION PROFONDE D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION À FAIBLE TENEUR EN SOUFRE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHIEREGATO, Alessandro, Doha, 22880, QA
DATH, Jean-Pierre, 7970 Beloeil Hainault, BE
KRESSMANN, Stéphane, 69360 Communay, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008

Paris, FR

C10G 45/50 →(51) *C10G 45/08*

(51) ***C10G 53/06*** (11) **3 347 442 B1**
C10G 67/04 ***C10G 73/06***
(52) **C10G 67/16; C10G 53/06; C10G 67/00; C10G 67/0409; C10G 67/0418; C10G 67/0445; C10G 73/06;** C10G 2300/1096; C10G 2400/08
(25) En (26) En
(21) 16751114.6 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) US 2016/045513 04.08.2016
(87) WO 2017/044210 2017/11 16.03.2017
(30) 09.09.2015 US 201514848917
(54) • *VERBESSERTE HERSTELLUNG VON BASISÖL MIT SCHWERER API-GRUPPE II*
• *IMPROVED PRODUCTION OF HEAVY API GROUP II BASE OIL*
• *PRODUCTION AMÉLIORÉE D'HUILE DE BASE LOURDE DE GROUPE API II*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583, US
BHATTACHARYA, Subhasis, San Ramon, California 94583, US
BRAIT, Axel, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10G 65/08 →(51) *C10G 45/08*

C10G 67/04 →(51) *C10G 53/06*

C10G 73/06 →(51) *C10G 53/06*

(51) ***C10J 3/78*** (11) **4 212 606 B1**
(52) **C10J 3/78;** C10J 2300/0979; C10J 2300/0993; C10J 2300/1246; C10J 2300/1807
(25) Fr (26) Fr
(21) 23151363.1 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 14.01.2022 FR 2200302
(54) • *VERFAHREN ZUR VERGASUNG VON BIOMASSE*
• *BIOMASS GASIFICATION PROCESS*
• *PROCEDE DE GAZEIFICATION DE LA BIOMASSE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CHATAING, Thierry, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
RATEL, Gilles, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ROBIN, Thomas, 83000 TOULON, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***C10L 1/02*** (11) **3 919 590 B1**
C10L 1/10 ***C10L 1/12***
C10L 1/16 ***C10L 1/183***
C10L 1/188 ***C10L 1/198***
C10L 1/222 ***C10L 1/32***
B01J 3/08 ***B01J 19/00***
B01J 19/18 ***C10G 29/22***
C10G 31/08 ***C10L 10/02***
C10L 10/08
(52) **C10L 1/026; B01J 3/08; B01J 19/008; B01J 19/18; C10G 29/22; C10G 31/08; C10L 1/106; C10L 1/328; C10L 10/02; C10L 10/08;** C10L 1/125; C10L 1/1608; C10L 1/1832; C10L 1/1881; C10L 1/1985; C10L 1/2225; C10L 2200/0446; C10L 2230/20; C10L 2250/084; C10L 2250/086; C10L 2270/026; C10L 2290/24; C10L 2290/34
(25) Es (26) En
(21) 20748307.4 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) MX 2020/000005 31.01.2020
(87) WO 2020/159350 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962799910 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIPOLAREN DIESELKRAFTSTOFFS UND BIPOLARER DIESELKRAFTSTOFF*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A BIPOLAR DIESEL FUEL AND BIPOLAR DIESEL FUEL*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN CARBURANT DIESEL BIPOLAIRE ET CARBURANT DIESEL BIPOLAIRE*
(73) Treviño Quintanilla, Sergio Antonio, Cerrada Cerro de Picachos 6235 Colonia Cumbres Quinta Real, Monterrey, Nuevo León, 64347, MX
Rodarte Herrera, Guillermo Gerardo, Ave. Ricardo Margain 575 Torre C suite 100 Colonia Santa Engracia, San Pedro Garza García, Nuevo León, 66267, MX
(72) Treviño Quintanilla, Sergio Antonio, Monterrey, Nuevo León, 64347, MX
Rodarte Herrera, Guillermo Gerardo, San Pedro Garza García, Nuevo León, 66267, MX
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

C10L 1/10 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/12 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/16 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/183 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/188 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/198 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/222 →(51) *C10L 1/02*

C10L 1/32 →(51) *C10L 1/02*

C10L 3/10 →(51) *B01D 53/14*

C10L 10/02 →(51) *C10L 1/02*

C10L 10/08 →(51) *C10L 1/02*

C10M 101/02 →(51) *C10M 169/02*

(51) ***C10M 105/02*** (11) **4 015 603 B1**
C10M 109/02 ***C10M 111/02***
C10M 111/06 ***C10M 169/04***
C10N 20/02 *C10N 20/06*
C10N 30/06 *C10N 30/12*
C10N 30/18 *C10N 40/20*
C10N 40/22 *C10N 40/24*
C10N 20/00 *C10N 30/00*
(52) **C10M 105/02; C10M 109/02; C10M 111/02; C10M 111/06; C10M 169/04;** C10M 2203/0206; C10M 2203/045; C10M 2203/065; C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2203/1065; C10M 2207/203; C10M 2219/044; C10N 2020/00; C10N 2020/01; C10N 2020/02; C10N 2020/06; C10N 2020/067; C10N 2020/071; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/18; C10N 2030/24; C10N 2030/43; C10N 2040/20; C10N 2040/22; C10N 2040/24; C10N 2040/244
(25) En (26) En
(21) 21215081.7 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202063199339 P
(54) • *METALLBEARBEITUNGSFLUIDZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *METAL-WORKING FLUID COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING*
• *COMPOSITIONS DE FLUIDE DE TRAITEMENT DE MÉTAUX ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Kraton Polymers Research B.V., Asterweg 19A1, 1031 HL Amsterdam, NL
(72) NELSON, Lloyd, Houston, Texas 77084, US
GERRITSEN, Roy, Houston, Texas 77084, US
EDUARD, Pieter, Houston, Texas 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) ***C10M 105/34*** (11) **3 947 610 B1**
C10M 129/70 *C10N 20/00*
C10N 20/02 *C10N 30/00*
C10N 30/02 *C10N 30/06*
C10N 40/04
(52) **C10M 105/34;** C10M 2203/1025; C10M 2205/024; C10M 2207/281; C10M 2207/2815; C10M 2209/084; C10N 2020/011; C10N 2020/02; C10N 2020/069; C10N 2020/071; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/54; C10N 2040/04; C10N 2040/044; C10N 2040/046
(25) Fr (26) Fr
(21) 20713043.6 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058788 27.03.2020
(87) WO 2020/201126 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 FR 1903441
(54) • *VERWENDUNG EINER SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR GETRIEBE VON MOTORFAHRZEUGEN*
• *USE OF A LUBRICANT COMPOSITION FOR TRANSMISSIONS OF MOTOR VEHICLES*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR TRANSMISSION DE VÉHICULE À MOTEUR*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BOUVIER, Goulven, 69007 LYON 7, FR
CHAMPAGNE, Nicolas, 69300 CALUIRE ET CUIRE, FR
ROBINEAU, Gael, 69007 LYON, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C10M 107/02 →(51) *C10M 169/02*

C10M 109/02 →(51) *C10M 105/02*

C10M 111/02 →(51) *C10M 105/02*

C10M 111/04 →(51) *C10M 169/02*

C10M 111/06 →(51) *C10M 105/02*

C10M 115/08 →(51) *C10M 169/02*

C10M 129/70 →(51) *C10M 105/34*

C10M 133/04 →(51) *C10N 20/02*

C10M 133/16 →(51) *C10N 20/02*

C10M 133/54 →(51) *C10N 20/02*

C10M 133/56 →(51) *C08F 255/02*

(51) ***C10M 137/04*** (11) **3 990 591 B1**
C10M 137/12 ***C10N 30/06***
C10N 30/12 ***C10N 40/25***
(52) **C10M 137/04;** **C10M 137/12;** C10M 2203/1006; C10M 2207/26; C10M 2223/04; C10M 2223/049; C10M 2223/06; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2040/252
(25) Fr (26) Fr
(21) 20734083.7 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/068122 26.06.2020
(87) WO 2020/260650 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 FR 1907180
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG VON KORROSION UND/ODER TRIBOKORROSION VON METALLTEILEN IN EINEM MOTOR*
• *LUBRICANT COMPOSITION FOR PREVENTING CORROSION AND/OR TRIBO-CORROSION OF METAL PARTS IN AN ENGINE*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR PRÉVENIR LA CORROSION ET/OU LA TRIBOCORROSION DES PIÈCES MÉTALLIQUES DANS UN MOTEUR*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) NEVILLE, Anne, Wetherby LS22 4HT, GB
ABEDI ESFAHANI, Erfan, Leeds LS13 1LB, GB
MORINA, Ardian, Leeds LS8 1AL, GB
AMBLARD, Catherine, 69360 Solaize, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C10M 137/12 →(51) *C10M 137/04*

(51) ***C10M 141/06*** (11) **3 990 592 B1**
(52) **C10M 141/06;** C10M 2215/223; C10M 2219/022; C10M 2219/106; C10M 2223/043; C10M 2223/047; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2040/14; C10N 2040/255
(25) Fr (26) Fr
(21) 20736271.6 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067819 25.06.2020
(87) WO 2020/260457 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 FR 1907140
(54) • *VERWENDUNG EINER TRIAZOL VERBINDUNG ZUR VERBESSERUNG DER KORROSIONSEIGENSCHAFTEN EINES SCHMIERSTOFFS IM ANTRIEBSSTRANG EINES ELEKTRISCHEN ODER HYBID FAHRZEUGS.*
• *USE OF A TRIAZOLE COMPOUND AS ADDITIVE FOR IMPROVING THE ANTICORROSION PROPERTIES OF A LUBRICANT IN THE DRIVE CHAIN OF AN ELECTRIC OR HYBRIDE VEHICLE*
• *UTILISATION D'UN COMPOSE DE TYPE TRIAZOLE A TITRE D'ADDITIF POUR AMELIORER LES PROPRIETES ANTI-CORROSION D'UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE DESTINEE A UN SYSTEME DE PROPULSION D'UN VEHICULE ELECTRIQUE OU HYBRIDE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) ZHANG, Shimin, 69360 SOLAIZE, FR
EL-BAHI, Hakim, 69360 SOLAIZE, FR
GUÉRIN, Julien, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C10M 145/14 →(51) *C10N 20/02*

C10M 149/12 →(51) *C08F 255/02*

C10M 159/12 →(51) *C08F 255/02*

C10M 159/24 →(51) *C10N 20/02*

C10M 165/00 →(51) *C10N 20/02*

(51) ***C10M 169/02*** (11) **4 047 075 B1**
C10M 101/02 ***C10M 107/02***
C10M 115/08 ***C10M 111/04***
C10N 20/02 *C10N 30/02*
C10N 30/00 *C10N 50/10*
C10N 40/04 *C10N 40/25*
(52) **C10M 169/02;** **C10M 111/04;** **C10M 115/08;** C10M 2203/1025; C10M 2205/0285; C10M 2207/026; C10M 2215/1026; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/68; C10N 2030/74; C10N 2050/10
(25) Ja (26) En
(21) 20876166.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) JP 2020/039112 16.10.2020
(87) WO 2021/075553 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 JP 2019189136
(54) • *SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG FÜR UNTERSETZUNGSGETRIEBE EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGBAUTEILS*
• *GREASE COMPOSITION FOR SPEED REDUCER PART OF ON-VEHICLE ELECTRIC COMPONENT*
• *COMPOSITION DE GRAISSE POUR PARTIE RÉDUCTEUR DE VITESSE D'UN COMPOSANT ÉLECTRIQUE EMBARQUÉ*
(73) Kyodo Yushi Co., Ltd., 2-30, Tsujido Kandai 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
(72) YAMAZAKI Satoshi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
NAGASAWA Yoshiyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
TSUTSUI Daisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
NAKAMURA Osamu, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
YOSHIDA Hiroyuki, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
ISHIZEKI Tsubasa, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C10M 169/04*** (11) **4 330 360 B1**
(52) **C10M 169/04;** C10M 2205/173; C10M 2207/283; C10M 2209/105; C10M 2209/1055; C10M 2209/108; C10M 2215/0425; C10M 2219/02; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/18; C10N 2030/24
(25) En (26) En
(21) 22725711.0 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/060540 21.04.2022
(87) WO 2022/228988 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180261 P
(54) • *ZWEIPHASIGES SCHMIERMITTEL*
• *DUAL PHASE LUBRICANTS*
• *LUBRIFIANT À DEUX PHASES*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) LIZARRAGA-GARCIA, Enrique, Houston, TX 77079, US
KIECKEBUSCH, Leonard Joachim, 21107 Hamburg, DE
UY, Dairene, Houston, TX 77082-3101, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C10M 169/04 →(51) *C10M 105/02*

(51) ***C10N 20/02*** (11) **3 929 270 B1**
C10N 20/04 ***C10N 30/00***
C10N 40/04 ***C10M 133/04***
C10M 133/16 ***C10M 133/54***
C10M 145/14 ***C10M 159/24***
C10M 165/00
(52) **C10M 145/14;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/022; C10M 2205/0285; C10M 2207/2825; C10M 2209/084; C10M 2209/086; C10M 2215/042; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2223/047; C10M 2223/049; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/68; C10N 2030/76; C10N 2040/04; C10N 2040/042
(25) Ja (26) En
(21) 20758460.8 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/006928 20.02.2020
(87) WO 2020/171188 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 JP 2019028665
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG FÜR GETRIEBE*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION FOR TRANSMISSION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE POUR TRANSMISSION*
(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) MASUDA, Kohei, Tokyo 100-8162, JP
NAGAI, Haruko, Tokyo 100-8162, JP
ITOU, Masaaki, Tokyo 100-8162, JP
SUMIYA, Mayuko, Tokyo 100-8162, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C10N 20/04 →(51) *C10N 20/02*

C10N 30/00 →(51) *C10N 20/02*

C10N 30/06 →(51) *C10M 137/04*

C10N 30/12 →(51) *C10M 137/04*

C10N 40/04 →(51) *C10N 20/02*

C10N 40/25 →(51) *C10M 137/04*

C11B 3/10 →(51) *B01D 29/52*

(51) ***C11B 3/14*** ***B01D 5/00*** ***F28B 1/06*** (11) **3 935 147 B1** ***B01D 7/02***
(52) **C11B 3/14; B01D 5/009; B01D 7/02**
(25) En (26) En
(21) 20712701.0 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) NL 2020/050144 06.03.2020
(87) WO 2020/185068 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 NL 2022700
(54) • *MEHRSTUFIGE SICHERE TROCKENKONDENSATION*
• *MULTI STAGE SAFE DRY CONDENSING*
• *CONDENSATION À SEC EN PLUSIEURS ÉTAPES NE PRÉSENTANT PAS DE RISQUE*
(73) Solutherm B.V., Vlinderhof 9, 5345 JX Oss, NL
(72) JELLEMA, Pieter, 5345 JX Oss, NL
NIJDAM, Jelle Luutzen, 5345 JX Oss, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C11B 9/00*** ***A23L 27/20*** ***C07D 409/04*** (11) **3 802 758 B1** ***C07D 407/04***
(52) **C11B 9/0076; A23L 27/2052; C07D 407/04; C07D 409/04; C11B 9/008**
(25) En (26) En
(21) 19725376.8 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063516 24.05.2019
(87) WO 2019/224373 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 EP 18174317
(54) • *2-FURYL- UND 2-THIENYL-SUBSTITUIERTE DI- UND TETRAHYDROPYRANE ZUR VERWENDUNG ALS AROMACHEMIKALIEN*
• *2-FURYL- AND 2-THIENYL-SUBSTITUTED DI- AND TETRAHYDROPYRANS FOR USE AS AROMA CHEMICALS*
• *DI- ET TÉTRAHYDROPYRANES SUBSTITUÉS DE 2-FURYL- ET 2-THIÉNYL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS COMME SUBSTANCES CHIMIQUES AROMATIQUES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BRU ROIG, Miriam, 67056 Ludwigshafen, DE
DANZ, Manuel, 67056 Ludwigshafen, DE
PELZER, Ralf, 68623 Lampertheim, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C11D 1/06 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C11D 1/62*** ***C11D 3/37*** (11) **4 370 635 B1** ***D06M 15/643***
(52) **C11D 1/62; C11D 3/3742; D06M 15/643;** C11D 2111/12
(25) De (26) De
(21) 21746390.0 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2021/069424 13.07.2021
(87) WO 2023/284944 2023/03 19.01.2023
(54) • *EINSATZ VON FILMBILDENDEN ORGANOPOLYSILOXANEN ZUR VERRINGERUNG DER MIKROFASER-FREISETZUNG VON TEXTILIEN*
• *USE OF FILM-FORMING ORGANOPOLYSILOXANES FOR REDUCING THE MICROFIBER RELEASE OF TEXTILES*
• *UTILISATION D'ORGANOPOLYSILOXANES FILMOGÈNES PERMETTANT DE RÉDUIRE LA LIBÉRATION DE MICROFIBRES DE TEXTILES*
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) BREHM, Christof, 84489 Burghausen, DE
HORVATH, Peter, 1223 Budapest, HU
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C11D 1/66 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C11D 3/12*** ***A61K 8/02*** ***C11D 17/00*** (11) **4 112 708 B1** ***C11D 11/00***
(52) **C11D 3/12; A61K 8/0241; A61K 8/965; A61Q 19/10; C11D 3/1293; C11D 17/0013;** A61K 2800/28; A61K 2800/41; C11D 2111/14
(25) De (26) De
(21) 22186186.7 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 21.12.2016 DE 102016225902
(54) • *REINIGUNGSMITTEL MIT ABRASIVEN NATÜRLICHEN MATERIAL*
• *CLEANING COMPOSITION WITH ABRASIVE NATURAL MATERIAL*
• *DÉTERGENT COMPORTANT UN MATÉRIAU NATUREL ABRASIF*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Dreja, Michael, 41516 Grevenbroich, DE
Buisker, Detlef, 45134 Essen, DE
(62) 17800412.3 / 3 559 191

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/62*

(51) ***C11D 3/386*** ***C11D 3/40*** (11) **3 795 666 B1** ***C11D 17/04***
(52) **C11D 17/049; C11D 3/38645; C11D 3/40**
(25) De (26) De
(21) 19198511.8 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *FLÄCHENGEBILDE UND VERWENDUNG DERSELBEN BEIM WASCHEN EINES TEXTILEN MATERIALS*
• *FLAT STRUCTURE AND USE THEREOF WHEN WASHING A TEXTILE MATERIAL*
• *STRUCTURES EN NAPPE ET LEUR UTILISATION LORS DU LAVAGE D'UN MATÉRIAU TEXTILE*
(73) Delta Pronatura, Kurt-Schumacher-Ring 15-17, 63329 Egelsbach, DE
(72) Kürzinger, Alfred, 85757 Karlsfeld, DE
(74) Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C11D 3/386 →(51) *C12N 9/24*

C11D 3/386 →(51) *C12P 19/02*

C11D 3/40 →(51) *C11D 3/386*

C11D 3/50 →(51) *B01J 13/16*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/12*

C11D 17/00 →(51) *B01J 13/16*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/12*

C11D 17/04 →(51) *C11D 3/386*

(51) ***C12J 1/08*** (11) **3 550 008 B1**
(52) **C12J 1/08**
(25) En (26) En
(21) 18165909.5 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(54) • *ESSIG MIT GEALTERTEM GESCHMACK, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESSIG MIT GEALTERTEM GESCHMACK UND VERFAHREN ZUR ZUGABE VON GESCHMACK ZU ESSIG*
• *VINEGAR WITH AGED TASTE, PROCESS FOR PREPARING VINEGAR WITH AGED TASTE, AND METHOD OF ADDING AGED TASTE TO VINEGAR*
• *VINAIGRE PRÉSENTANT UN GOÛT VIEILLI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VINAIGRE PRÉSENTANT UN GOÛT VIEILLI ET PROCÉDÉ D'ADDITION DE GOÛT VIEILLI À DU VINAIGRE*
(73) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho 2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(72) Takeshi, Ono, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12M 1/00 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C12M 1/32*** ***C12M 1/42*** (11) **3 615 655 B1** ***G01N 3/32***
(52) **C12M 35/04; C12M 23/12; G01N 3/32;** G01N 2203/0085; G01N 2203/0089
(25) Hu (26) En
(21) 18726854.5 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) IB 2018/052713 19.04.2018
(87) WO 2018/197998 2018/44 01.11.2018
(30) 24.04.2017 HU 1700174
(54) • *RHYTHMISCHER ZELLENSTAMPFER UND ANWENDUNG DAVON*
• *RHYTHMIC CELL STAMPER AND THE APPLICATION THEREOF*
• *MATRICE DE PRESSAGE DE CELLULES RYTHMIQUES ET SON APPLICATION*
(73) Sasvari, Csaba, Gaspar E. utca 18., 4034 Debrecen, HU
(72) Sasvari, Csaba, 4034 Debrecen, HU
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

C12M 1/42 →(51) *C12M 1/32*

C12M 3/06 →(51) *C12Q 1/68*

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12N 1/16*** ***C12R 1/645*** ***A01P 1/00*** ***A01P 3/00*** (11) **3 512 934 B1**
(52) **A01N 63/32; C12N 1/145;** C12R 2001/645
(25) En (26) En
(21) 17848253.5 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) IB 2017/055453 11.09.2017
(87) WO 2018/047123 2018/11 15.03.2018
(30) 12.09.2016 US 201662393641 P
13.09.2016 NZ 16724271
28.10.2016 NZ 16725641
(54) • *BIOLOGISCHE BEKÄMPFUNG VON PATHOGENEN PFLANZENMIKROORGANISMEN*
• *BIOLOGICAL CONTROL OF PLANT PATHOGENIC MICROORGANISMS*
• *LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES MICRO-ORGANISMES PATHOGÈNES DE VÉGÉTAUX*
(73) The New Zealand Institute for Plant and Food Research Limited, 120 Mt Albert Road Mt Albert, Auckland 1025, NZ
(72) ELMER, Philip, Hamilton 3216, NZ
HOYTE, Stephen, Hamilton 3216, NZ
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/62*

C12N 1/20 →(51) *A01N 63/28*

C12N 1/20 →(51) *C12P 19/18*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C12N 5/00*** ***C12P 21/06*** (11) **3 207 120 B1**
(52) **C12P 21/005; C12N 5/0018;** C07K 2317/40; C07K 2317/41; C12N 2500/10; C12N 2511/00
(25) En (26) En
(21) 15794371.3 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 23.08.2017
(86) US 2015/055856 16.10.2015
(87) WO 2016/061424 2016/16 21.04.2016
(30) 17.10.2014 US 201462065454 P
(54) • *KUPFERERGÄNZUNG ZUR STEUERUNG VON GLYCOSYLIERUNG IN SÄUGERZELLKULTIVIERUNGSVERFAHREN*
• *COPPER SUPPLEMENTATION FOR CONTROL OF GLYCOSYLATION IN MAMMALIAN CELL CULTURE PROCESS*
• *SUPPLÉMENTATION EN CUIVRE POUR LA RÉGULATION DE LA GLYCOSYLATION DANS UN PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE DE MAMMIFÈRE*
(73) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) MITCHELSON, Fernie, Morrisville, North Carolina 27560, US
HUGHES, Erik Heller, Raleigh, NC 27614, US
MONDIA, Jessica, Arlington, MA 02474, US
HYDE-DERUYSCHER, Robin Parish, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12N 5/00 →(51) *A61K 35/12*

C12N 5/00 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/02 →(51) *A61K 35/28*

(51) ***C12N 5/07*** ***C12P 21/00*** (11) **3 230 438 B1** ***C12N 15/87***
(52) **C12N 15/907; C12P 21/005;** C12N 2501/724; C12N 2511/00
(25) En (26) En
(21) 15822904.7 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) DK 2015/050391 11.12.2015
(87) WO 2016/091268 2016/24 16.06.2016
(30) 12.12.2014 US 201462091056 P
16.07.2015 US 201562193403 P
(54) • *N-GLYKOLISIERUNG*
• *N-GLYCOSYLATION*
• *N-GLYCOSYLATION*
(73) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) CLAUSEN, Henrik, 2840 Holte, DK
YANG, Zhang, 2720 Vanløse, DK
HALIM, Adnan Fevzi, 211 19 Malmö, SE
BENNETT, Eric, 2800 Kgs. Lyngby, DK
BEHRENS, Carsten, 2200 Copenhagen N, DK
VESTER-CHRISTENSEN, Malene Bech, 2950 Vedbæk, DK
RAHMAN, Shamim Herbert, 2500 Valby, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***C12N 5/07*** ***C12N 5/10*** ***C12N 9/40*** (11) **4 273 241 B1** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/09***
(52) **C12N 9/2465; A61P 3/08; A61P 43/00; C12Y 302/0102;** C12N 2510/02
(25) En (26) En
(21) 23191307.0 (22) 30.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.11.2023
(30) 30.09.2014 US 201462057842 P
30.09.2014 US 201462057847 P
05.02.2015 US 201562112463 P
19.03.2015 US 201562135345 P
(54) • *HOCHWIRKSAME SAURE ALPHA-GLUCOSIDASE MIT ERWEITERTEN KOHLENHYDRATEN*
• *HIGHLY POTENT ACID ALPHA-GLUCOSIDASE WITH ENHANCED CARBOHYDRATES*
• *ALPHA-GLUCOSIDASE ACIDE TRÈS PUISSANTE AYANT DES HYDRATES DE CARBONE AMÉLIORÉS*
(73) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) Gotschall, Russell, Doylestown, PA 18901, US
Do, Hung, New Hope, PA 18938, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24197546.5 / 4 455 283
(62) 15845664.0 / 3 201 320

C12N 5/074 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/075 →(51) *A61K 38/00*

(51) ***C12N 5/0775*** ***A61K 35/51*** ***A61K 35/50*** (11) **3 523 421 B1** ***A61K 35/28***
(52) **A61K 35/28; A61K 35/50; C12N 5/0668;** C12N 2500/40; C12N 2501/11; C12N 2501/33; C12N 2501/395
(25) En (26) En
(21) 17858825.7 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) SG 2017/050500 05.10.2017
(87) WO 2018/067071 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 US 201662404582 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON MESENCHYMALEN STAMMZELLEN AUS NABELSCHNUR-AMNIONMEMBRAN MIT EINEM ZELLKULTURMEDIUM*
• *A METHOD OF ISOLATING MESENCHYMAL STEM CELLS FROM UMBILICAL CORD AMNIOTIC MEMBRANE USING A CELL CULTURE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES À PARTIR D'UNE MEMBRANE AMNIOTIQUE DE CORDON OMBILICAL À L'AIDE D'UN MILIEU DE CULTURE CELLULAIRE*
(73) CellResearch Corporation Pte. Ltd., 7500A Beach Road 06-302 The Plaza, Singapore 199591, SG
(72) PHAN, Toan Thang, Singapore 048943, SG
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 5/078 →(51) *A61K 35/12*

C12N 5/078 →(51) *C12N 5/10*

C12N 5/0783 →(51) *C12N 15/63*

C12N 5/0783 →(51) *G01N 33/50*

C12N 5/0789 →(51) *C12N 15/877*

(51) ***C12N 5/10*** ***C12N 5/078*** (11) **3 253 866 B1** ***B82Y 5/00***
(52) **C12N 9/22; A61K 35/28; C12N 5/0636; C12N 15/87;** A61K 2035/124; B82Y 5/00; C12N 15/907; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 16703150.9 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) EP 2016/052552 05.02.2016
(87) WO 2016/124765 2016/32 11.08.2016
(30) 06.02.2015 DK 201570072
(54) • *DURCH LANGSAME FREISETZUNG VON NUKLEINSÄUREN UNTER VERWENDUNG VON NANOPARTIKELN GENETISCH MANIPULIERTE PRIMÄRE HÄMATOPOETISCHE ZELLEN*
• *PRIMARY HEMATOPOIETIC CELLS GENETICALLY ENGINEERED BY SLOW RELEASE OF NUCLEIC ACIDS USING NANOPARTICLES*
• *CELLULES HÉMATOPOÏÉTIQUES PRIMAIRES MODIFIÉES GÉNÉTIQUEMENT PAR LIBÉRATION LENTE D'ACIDES NUCLÉIQUES À L'AIDE DE NANOPARTICULES*
(73) Cellectis, 8, rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, FR
(72) DELACOTE, Fabien, 75013 Paris, FR

DUCHATEAU, Philipe, 11500 Saint Louis et Parahou, FR
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

C12N 5/10 →(51) *C07K 19/00*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/62*

C12N 5/10 →(51) *C12N 5/07*

(51) ***C12N 7/00*** ***A61K 39/145*** (11) **3 650 536 B1** ***A61K 39/00***
(52) **C12N 7/00; A61K 39/00; A61K 39/145;** C12N 2760/16121; C12N 2760/16151
(25) Ko (26) En
(21) 18827635.6 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) KR 2018/007630 05.07.2018
(87) WO 2019/009640 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 KR 20170085472
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INFLUENZAVIRENSTAMMKULTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INFLUENZA-IMPFSTOFF UNTER VERWENDUNG EINER SOLCHEN STAMMKULTUR UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE VIRENSTAMMKULTUR*
• *METHOD FOR PREPARING INFLUENZA WORKING VIRUS SEED STOCK, METHOD FOR PREPARING INFLUENZA VACCINE USING SAME SEED STOCK, AND VIRUS SEED STOCK PREPARED BY SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE STOCK DE SEMENCE DE VIRUS OPÉRATIONNEL DE LA GRIPPE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN VACCIN CONTRE LA GRIPPE À L'AIDE DE CELUI-CI, ET STOCK DE SEMENCE DE VIRUS PRÉPARÉ PAR LE MÊME PROCÉDÉ*
(73) SK Chemicals Co., Ltd., Life Science Biz 310, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) KIM, Yun Hee, Seongnam-Si Gyeonggi-do 13515, KR
PARK, Yong Wook, Suwon-Si Gyeonggi-do 16494, KR
HAM, Dong Soo, Suwon-Si Gyeonggi-do 16493, KR
JUNG, Hwan Ui, Seoul 06511, KR
KIM, Hun, Suwon-Si Gyeonggi-do 16505, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 7/01 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***C12N 9/00*** ***C07K 14/34*** ***C12P 13/14*** ***C12R 1/15*** (11) **4 130 255 B1** ***C12N 15/77*** ***C12N 15/52***
(52) **C12N 15/77; C12N 9/93; C12N 15/52; C12P 13/14; C12Y 603/01002;** C12R 2001/15
(25) Ko (26) En
(21) 21780977.1 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2021/003633 24.03.2021
(87) WO 2021/201489 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 KR 20200038628
(54) • *REKOMBINANTER VEKTOR ZUR TRANSFORMATION ZUR VERBESSERUNG DER GLUTAMINPRODUKTIVITÄT UND STAMM DAMIT*
• *RECOMBINANT VECTOR FOR TRANSFORMATION IMPROVING GLUTAMINE PRODUCTIVITY, AND STRAIN EMPLOYING SAME*
• *VECTEUR RECOMBINÉ POUR LA TRANSFORMATION AMÉLIORANT LA PRODUCTIVITÉ DE LA GLUTAMINE, ET SOUCHE L'UTILISANT*
(73) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) HONG, In Pyo, Seoul 01604, KR
KIM, Bong Ki, Seoul 07280, KR
CHOI, Min Jin, Icheon-si Gyeonggi-do 17384, KR
PARK, Seok Hyun, Namyangju-si Gyeonggi-do 12258, KR
HAN, Jae Chun, Seoul 01913, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C12N 9/10 →(51) *C07K 14/65*

(51) ***C12N 9/22*** (11) **3 583 209 B1**
(52) **C12N 9/22; C12Y 301/00;** C07K 2319/71; C07K 2319/80
(25) En (26) En
(21) 18708920.6 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) EP 2018/053717 14.02.2018
(87) WO 2018/149888 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 IT 201700016321
(54) • *HIGH-FIDELITY-CAS9-VARIANTEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *HIGH-FIDELITY CAS9 VARIANTS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *VARIANTS DE CAS9 HAUTE FIDÉLITÉ ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Università Degli Studi Di Trento, Via Calepina 14, 38122 Trento, IT
(72) CERESETO, Anna, 38122 Trento, IT
CASINI, Antonio, 38122 Trento, IT
PETRIS, Gianluca, 38122 Trento, IT
INGA, Alberto, 38122 Trento, IT
OLIVIERI, MIichele, 38122 Trento, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***C12N 9/24*** ***C11D 3/386*** ***A23J 3/34*** (11) **3 371 307 B1** ***C12P 21/06***
(52) **C12N 9/2494; C11D 3/386; C12N 9/2488; C12Y 302/01078**
(25) En (26) En
(21) 16798334.5 (22) 07.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/060850 07.11.2016
(87) WO 2017/079756 2017/19 11.05.2017
(30) 05.11.2015 US 201562251516 P
13.01.2016 US 201662278383 P
(54) • *PAENIBACILLUS UND BACILLUS SPP. MANNANASEN*
• *PAENIBACILLUS AND BACILLUS SPP. MANNANASES*
• *MANNANASES DE PAENIBACILLUS ET BACILLUS SPP.*
(73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) BAO, Kai, Palo Alto, California 94304, US
FIORESI, Carol Marie, Palo Alto, California 94304, US
FINAN, Dina, Palo Alto, California 94304, US
ADAMS, Christian D., Palo Alto, California 94304, US
ALEKSEYEV, Viktor Yuryevich, Palo Alto, California 94304, US
BOTT, Richard R., Palo Alto, California 94304, US
RIFE, Christopher L., Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 9/24 →(51) *C12P 19/02*

C12N 9/40 →(51) *C12N 5/07*

C12N 9/44 →(51) *C12P 19/02*

C12N 9/64 →(51) *A23C 9/12*

C12N 9/64 →(51) *C07K 19/00*

C12N 9/78 →(51) *A61K 38/50*

(51) ***C12N 15/09*** ***C07K 1/22*** ***C12P 21/00*** ***C12N 15/81*** (11) **3 312 278 B1** ***C07K 14/00*** ***C12N 15/70***
(52) **C07K 1/22; C12N 15/70; C07K 14/00; C12N 15/09; C12N 15/81; C12P 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 16811672.1 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) JP 2016/067853 15.06.2016
(87) WO 2016/204198 2016/51 22.12.2016
(30) 16.06.2015 JP 2015121443
(54) • *PROTEINEXPRESSIONSVERFAHREN*
• *PROTEIN EXPRESSION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'EXPRESSION DE PROTÉINE*
(73) National University Corporation Nagoya University, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) NAKANO, Hideo, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
KATO, Teruyo, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Postfach 1140, 52412 Jülich, DE

(51) ***C12N 15/09*** ***C12Q 1/68*** (11) **3 358 009 B1**
(52) **C12Q 1/6811;** G16B 25/20
(25) Ja (26) En
(21) 16851105.3 (22) 12.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/076732 12.09.2016
(87) WO 2017/056931 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 JP 2015194734
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWERFEN VON PRIMERN, PRIMER, PRIMER-SET, DNA-AMPLIFIKATIONSVERFAHREN UND ANALYSEVERFAHREN*
• *METHOD FOR DESIGNING PRIMERS, PRIMERS, PRIMER SET, DNA AMPLIFICATION METHOD, AND ANALYSIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'AMORCES, AMORCES, JEU D'AMORCES, PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ADN, ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TSUJIMOTO, Takayuki, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C12N 15/09 →(51) *C12N 5/07*

C12N 15/09 →(51) *C12Q 1/68*

C12N 15/11 →(51) *A61K 47/54*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 066 200 B1**
A01N 43/00 ***A01N 25/00***
A61K 31/713
(52) **C12N 15/113; A01K 51/00; A01N 37/46; A01N 63/60; A61K 31/713**
(25) En (26) En
(21) 14800214.0 (22) 04.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2016
(86) US 2014/063832 04.11.2014
(87) WO 2015/066681 2015/18 07.05.2015
(30) 04.11.2013 US 201361899772 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG EINES BEFALLS DURCH ARTHROPODEN UND ANDERE SCHÄDLINGE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING ARTHROPOD PARASITE AND PEST INFESTATIONS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE LES INFESTATIONS DE PARASITES DE TYPE ARTHROPODE ET D'ORGANISMES NUISIBLES*
(73) Greenlight Biosciences, Inc., 9 Laboratory Drive, Suite 300, Durham, NC 27709, US
The United States of America, as represented by the Secretary of Agriculture, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, DC 20250, US
(72) INBERG, Alex, St. Louis, Missouri 63167, US
KAPOOR, Mahak, St. Louis, Missouri 63167, US
EVANS, Jay, Washington, District of Columbia 20250, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C12N 15/24 →(51) *C12N 15/877*

C12N 15/27 →(51) *C12N 15/877*

C12N 15/52 →(51) *C12N 9/00*

(51) ***C12N 15/62*** (11) **3 754 023 B1**
C07K 14/775 ***C07K 16/18***
C07K 19/00 ***C12N 1/15***
C12N 1/19 ***C12N 1/21***
C12N 5/10 ***C12N 15/85***
G01N 33/53 ***C07K 14/705***
C07K 16/40 ***G01N 33/92***
(52) **C07K 16/40; C07K 14/705; C07K 14/775; C07K 16/18; G01N 33/92;** C07K 2319/00; G01N 2800/044; G01N 2800/226; G01N 2800/32; G01N 2800/323
(25) Ja (26) En
(21) 19753706.1 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/005007 13.02.2019
(87) WO 2019/159934 2019/34 22.08.2019
(30) 14.02.2018 JP 2018024007
(54) • *FUSIONSPROTEIN UND KIT ZUR MESSUNG VON HOCHDICHTEM LIPOPROTEIN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *FUSION PROTEIN AND HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN MEASUREMENT KIT USING SAME*
• *PROTÉINE DE FUSION ET KIT DE MESURE DE LIPOPROTÉINES DE HAUTE DENSITÉ L'UTILISANT*
(73) Sawamura, Tatsuya, 3-10-29-208, Nagisa, Matsumoto, Nagano 390-0841, JP
(72) SAWAMURA, Tatsuya, Matsumoto City, Nagano 390-8621, JP
KAKINO, Akemi, Matsumoto City, Nagano 390-8621, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12N 15/62 →(51) *A61K 38/00*

C12N 15/62 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/62 →(51) *G01N 33/50*

(51) ***C12N 15/63*** (11) **3 642 344 B1**
C12N 5/0783 ***A61K 38/17***
A61K 35/17 ***A61P 35/00***
C07K 14/705 ***A61K 39/00***
A61K 38/00 *G01N 33/574*
(52) **C07K 14/70521; A61K 39/4611; A61K 39/4631; A61K 39/464411; A61K 39/464412; A61P 35/00; C07K 14/70532; C07K 14/70596; G01N 33/574;** A61K 38/00; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/54
(25) En (26) En
(21) 18821448.0 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038289 19.06.2018
(87) WO 2018/236870 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 US 201762523105 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR AUF KREBSZELLEN ABZIELENDE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR TARGETING CANCER CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE CIBLAGE DE CELLULES CANCÉREUSES AVEC UN RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE*
(73) The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) DOTTI, Gianpietro, Chapel Hill North Carolina 27516, US
FERRONE, Soldano, Boston, MA 02108, US
DU, Hongwei, Chapel Hill North Carolina 27514, US
WANG, Xinhui, Boston Massachusetts 02135, US
FERRONE, Cristina, Boston, MA 02108, US
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

C12N 15/63 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/64 →(51) *C12P 19/18*

C12N 15/68 →(51) *C12P 19/18*

C12N 15/70 →(51) *C12N 15/09*

C12N 15/77 →(51) *C12N 9/00*

(51) ***C12N 15/81*** (11) **3 584 322 B1**
C07K 14/39
(52) **C12N 15/815; C07K 14/39**
(25) En (26) En
(21) 19186013.9 (22) 18.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 15.03.2013 EP 13159527
15.03.2013 US 201313835589
(54) • *KONSTITUTIVER PROMOTER*
• *CONSTITUTIVE PROMOTER*
• *PROMOTEUR CONSTITUTIF*
(73) Lonza Limited, Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
(72) MATTANOVICH, Diethard, 1180 Vienna, AT
GASSER, Brigitte, 1090 Vienna, AT
PRIELHOFER, Roland, 1200 Vienna, AT
(74) Redl, Gerda, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT
(62) 13811203.2 / 2 970 994

C12N 15/81 →(51) *C12N 15/09*

(51) ***C12N 15/85*** (11) **3 686 282 B1**
C07K 14/47
(52) **C12N 15/85; C07K 14/47;** C12N 2830/85
(25) En (26) En
(21) 20157991.9 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 01.03.2016 GB 201603577
(54) • *PROMOTOR*
• *PROMOTER*
• *PROMOTEUR*
(73) Oxford Genetics Limited, Medawar Centre Robert Robinson Avenue, Oxford OX4 4HG, GB
(72) CAWOOD, Ryan, Oxford OX4 4HG, GB
PARKER-MANUEL, Richard, Oxford OX4 4HG, GB
SU, Weiheng, Oxford OX4 4HG, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 17712536.6 / 3 423 583

C12N 15/85 →(51) *A01K 67/0275*

C12N 15/85 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/85 →(51) *C12N 15/62*

C12N 15/86 →(51) *A61N 5/06*

C12N 15/86 →(51) *C07K 14/005*

C12N 15/86 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/861 →(51) *A61K 38/44*

C12N 15/864 →(51) *A61K 38/44*

C12N 15/87 →(51) *C12N 5/07*

(51) ***C12N 15/877*** (11) **3 950 949 B1**
A01K 67/027 ***C12N 5/0789***
C12N 15/24 ***C12N 15/27***
(52) **A01K 67/0278; A01K 67/0275; C07K 14/535; C07K 14/5403; C07K 14/5409; C07K 14/70535;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/03;

A01K 2267/0337
(25) Ja (26) En
(21) 20776454.9 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/013635 26.03.2020
(87) WO 2020/196742 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019062919
(54) • *IMMUNDEFIZIENTE NAGER*
• *IMMUNODEFICIENT RODENT*
• *RONGEUR IMMUNODÉFICIENT*
(73) Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, 3-25-12, Tonomachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(72) ITO, Ryoji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12P 13/14 →(51) *C12N 9/00*

(51) ***C12P 19/02*** ***C12P 19/14*** ***C11D 1/06*** ***C11D 3/386*** (11) **4 330 418 B1** ***C12N 9/24*** ***C11D 1/66*** ***C12N 9/44***
(52) **C12P 19/02;** C11D 1/662; C11D 3/38636; C12N 9/2451; C12P 19/14; C12Y 302/0104
(25) En (26) En
(21) 22725723.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/060848 25.04.2022
(87) WO 2022/229069 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 EP 21171246
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MONO-RHAMNOLIPIDEN*
• *PROCESS TO PRODUCE MONO-RHAMNOLIPIDS*
• *UTILISATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MONO-RHAMNOLIPIDES*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) DOMERADZKA, Natalia Eliza Iyke, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
LANG, Dietmar, Andreas, Liverpool L16 7PZ, GB
PARRY, Neil James, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
THOMPSON, Mark Lawrence, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C12P 19/14 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C12P 19/18*** ***C12N 1/20*** ***C12N 15/68*** (11) **3 390 652 B1** ***C12N 15/64***
(52) **C07H 3/06;** C07H 1/00; C07H 3/02; C12N 9/1048; C12N 9/1051; C12N 9/1081; C12P 19/18; C12Y 204/99001
(25) En (26) En
(21) 16874947.1 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) DK 2016/050447 19.12.2016
(87) WO 2017/101958 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 DK 201570834
(54) • *FERMENTATIVE HERSTELLUNG VON OLIGOSACCHARIDEN*
• *FERMENTATIVE PRODUCTION OF OLIGOSACCHARIDES*
• *PRODUCTION D'OLIGOSACCHARIDES PAR FERMENTATION*
(73) Glycom A/S, Kogle Allé 4, 2970 Hørsholm, DK
(72) PAPADAKIS, Manos, 2450 København SV, DK
PEDERSEN, Margit, 4000 Roskilde, DK
BYCH, Katrine, 2500 Valby, DK
(74) dsm-firmenich IP, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C12P 19/62 →(51) *A61K 31/7048*

C12P 21/00 →(51) *C12N 15/09*

C12P 21/00 →(51) *C12N 5/07*

C12P 21/02 →(51) *C07K 19/00*

C12P 21/06 →(51) *C12N 5/00*

C12P 21/06 →(51) *C12N 9/24*

C12Q 1/00 →(51) *G01N 21/76*

C12Q 1/66 →(51) *G01N 21/76*

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6886*** (11) **3 516 078 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 17784456.0 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/053077 22.09.2017
(87) WO 2018/057971 2018/13 29.03.2018
(30) 23.09.2016 US 201662398756 P
08.11.2016 US 201662419091 P
(54) • *MISCHUNGEN UND VERFAHREN ZUR IMMUN ANTWORT BESTIMMUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ASSESSING IMMUNE RESPONSE*
• *COMPOSITIONS ET METHODES POUR DETERMINER LA REPONSE IMMUNITAIRE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) MONGAN, Ann, San Francisco, CA 94112, US
ATKINS, Alex, San Mateo, CA 94401, US
(74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12M 1/00*** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/569*** ***C12Q 1/689*** (11) **3 597 770 B1** ***C12N 15/09*** ***G01N 33/53*** ***G01N 37/00*** ***C12M 3/06***
(52) **C12Q 1/689;** C12M 23/16; C12N 15/09; C12Q 1/68; C12Q 2600/166
(25) Ja (26) En
(21) 18768077.2 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) JP 2018/009620 13.03.2018
(87) WO 2018/168816 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 JP 2017048654
(54) • *DNA-CHIP ZUM NACHWEIS VON ZAHNKARIESBAKTERIEN*
• *DNA CHIP FOR DETECTING DENTAL CARIES BACTERIA*
• *PUCE À ADN POUR LA DÉTECTION DE BACTÉRIES DE CARIES DENTAIRES*
(73) GC Corporation, 584-1 Nakahinata Oyama-cho, Sunto-gun, Shizuoka 410-1307, JP
(72) TAKAYAMA Kazuto, Tokyo 174-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 929 303 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 21169154.8 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 15.09.2014 US 201462050465 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND KITS ZUR DIAGNOSE VON GASTRO-ENTEROPANKREATISCHEM NEUROENDOKRINEN NEOPLASMA*
• *COMPOSITIONS, METHODS AND KITS FOR DIAGNOSIS OF A GASTROENTEROPANCREATIC NEUROENDOCRINE NEOPLASM*
• *COMPOSITIONS, PROCEDES ET TROUSSES POUR LE DIAGNOSTIC DE NEOPLASME NEUROENDOCRINIEN GASTROENTERO-PANCREATIQUE*
(73) Clifton Life Sciences LLC, Hunkens Waterfront Plaza Main Street P.O. Box 556, Charlestown, KN
(72) MODLIN, Irvin Mark, Woodbridge, Connecticut 06525, US
KIDD, Mark, New Haven, Connecticut 06512, US
DROZDOV, Ignat, Warwick, CV34 4BP, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 15771837.0 / 3 194 618

C12Q 1/68 →(51) *A61K 35/12*

C12Q 1/68 →(51) *C07D 405/04*

C12Q 1/68 →(51) *C12N 15/09*

(51) ***C12Q 1/6804*** ***C12Q 1/6851*** (11) **3 878 971 B1**
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6851
(25) Fr (26) Fr
(21) 21160980.5 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 10.03.2020 FR 2002366
29.09.2020 FR 2009907
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND GEGEBENENFALLS ZUR QUANTIFIZIERUNG EINES ANALYTEN MIT EINEM OLIGONUKLEOTID MIT DOPPELTER HAARNADELSTRUKTUR*
• *METHOD FOR DETECTING AND POSSIBLY QUANTIFYING AN ANALYTE WITH AN OLIGONUCLEOTIDE WITH DOUBLE STEM-LOOP STRUCTURE*

- *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER ET ÉVENTUELLEMENT QUANTIFIER UN ANALYTE AVEC UN OLIGONUCLÉOTIDE À DOUBLE STRUCTURE TIGE-BOUCLE*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) SAVONNET, Maud, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BUHOT, Arnaud, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
CUBIZOLLES, Myriam-Laure, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
ROUPIOZ, Yoann, 38570 GONCELIN, FR
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

---

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 090 763 B1**
(52) **C12Q 1/6804**
(25) En (26) En
(21) 21714995.4 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013109 12.01.2021
(87) WO 2021/146207 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202062960603 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON PROTEINEN UND RNA*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR QUANTITATION OF PROTEINS AND RNA*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA QUANTIFICATION DE PROTÉINES ET D'ARN*
(73) Becton Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) PROSEN, Dennis, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
LAZARUK, Katherine, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 196 605 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 22777838.8 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2022/042320 01.09.2022
(87) WO 2023/034489 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 US 202163239612 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BLOCKIERUNG EINER ERFASSUNGSSONDE AUF EINER RÄUMLICHEN ANORDNUNG*
• *METHODS FOR BLOCKING A CAPTURE PROBE ON A SPATIAL ARRAY*
• *PROCÉDÉS POUR BLOQUER UNE SONDE DE CAPTURE SUR UN RÉSEAU SPATIAL*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) CHEW, Jennifer, Pleasanton, California 94588-3260, US
PATTERSON, David Michael, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **4 136 258 B1**
(52) **C12Q 1/6851**
(25) En (26) En
(21) 21718579.2 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059836 15.04.2021
(87) WO 2021/209573 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 FR 2003789
01.06.2020 EP 20177695
(54) • *GEPOOLTE TESTS VON INFEKTIONSKRANKHEITEN ODER GENETISCHEN EREIGNISSEN*
• *METHOD FOR DETECTING GENETIC EVENTS*
• *DÉPISTAGE GROUPÉ DES MALADIES INFECTIEUSES OU DES ÉVÉNEMENTS GÉNÉTIQUES*
(73) Stilla Technologies, 1 mail du Professeur Georges Mathé, 94800 Villejuif, FR
(72) ANDRÉ, Barbara, 75012 Paris, FR
MALLORY, Allison, 94800 Villejuif, FR
DANGLA, Rémi, 75009 Paris, FR
FERNANDEZ, Nicolas, 75012 Paris, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

C12Q 1/6851 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12Q 1/6851 →(51) ***C12Q 1/686***

---

(51) ***C12Q 1/686*** (11) **3 690 062 B1**
C12Q 1/6876 ***C12Q 1/6851***
(52) **C12Q 1/686;** C12Q 1/6851
(25) Ja (26) En
(21) 18863066.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/036497 28.09.2018
(87) WO 2019/066044 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017191049
(54) • *QUALITÄTSVERWALTUNGSVERFAHREN ZUR REGENERATION EINES MEDIZINPRODUKTS ODER DERGLEICHEN UNTER VERWENDUNG EINER STANDARDISIERTEN EXPRESSIONSMENGE*
• *QUALITY MANAGEMENT METHOD FOR REGENERATION MEDICAL PRODUCT OR THE LIKE BY USING STANDARDIZED EXPRESSION AMOUNT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE QUALITÉ DESTINÉ À UN PRODUIT MÉDICAL DE RÉGÉNÉRATION OU SIMILAIRE METTANT EN UVRE UNE QUANTITÉ D'EXPRESSION NORMALISÉE*
(73) PharmaBio Corporation, 4-14-17, Kaminagoya Nishi-ku, Nagoya City, Aichi 451-0025, JP
(72) MIYAUCHI, Hidemasa, Nagoya City Aichi 451-0025, JP
KUSANO, Hitoshi, Nagoya City Aichi 451-0025, JP
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12Q 1/6869 →(51) ***G16B 40/10***

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/686***

C12Q 1/6881 →(51) ***A61K 35/12***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **3 274 008 B1**
(52) **C12Q 1/6883; A61P 25/28; A61P 39/06;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 15886700.2 (22) 22.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2015/051518 22.09.2015
(87) WO 2016/153549 2016/39 29.09.2016
(30) 26.03.2015 US 201514669454
(54) • *ERKENNUNG VON HIRNVERLETZUNG*
• *DETECTION OF BRAIN INJURY*
• *DÉTECTION DE LÉSION CÉRÉBRALE*
(73) The University of Montana, 32 Campus Drive, Missoula MT 59812, US
(72) PATEL, Sarjubhai, A., Missoula, MT 59803, US
RAU, Thomas, F., Stevensville, MT 59870, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **3 864 174 B1**
G16B 20/00
(52) **C12Q 1/6883; G16B 20/00;** C12Q 2600/124; C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 19779946.3 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077252 08.10.2019
(87) WO 2020/074533 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 EP 18199156
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ALTERSBESTIMMUNG*
• *METHOD AND DEVICES FOR AGE DETERMINATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÂGE*
(73) Thomas J.C. Matzen GmbH, Rothenbaumchaussee 54, 20148 Hamburg, DE
(72) SCHIEDERIG, Tim, 22523 Hamburg, DE
GUL, Sheraz, London E10 6HT, GB
ZALIANI, Andrea, 22359 Hamburg, DE
CHACHULSKI, Laura, 28329 Bremen, DE
CLAUSSEN, Carsten, 22605 Hamburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 150 119 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 21739195.2 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/033677 21.05.2021
(87) WO 2021/237103 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202063029127 P
(54) • *EPIGENETISCHE MODIFIKATION AUSGEWÄHLTER GENE ALS MARKER FÜR HYPERSOMNOLENZ*
• *EPIGENETIC MODIFICATION OF SELECT GENES AS MARKERS OF HYPERSOMNOLENCE*
• *MODIFICATION ÉPIGÉNÉTIQUE DE GÈNES SÉLECTIONNÉS UTILISÉS EN TANT QUE MARQUEURS DE L'HYPERSOMNOLENCE*
(73) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, 13th Floor, Madison, WI 53726, US
(72) PLANTE, David Thomas, Madison, Wisconsin 53711, US
ALISCH, Reid Spencer, Prairie du Sac, Wisconsin 53578, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(60) 24205945.9 / 4 467 663

C12Q 1/6883 →(51) *A61K 31/711*

C12Q 1/6886 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/689 →(51) *C12Q 1/68*

C12R 1/15 →(51) *C12N 9/00*

C12R 1/645 →(51) *C12N 1/16*

(51) ***C14B 1/56*** ***B32B 9/02*** ***C14B 7/02*** (11) **3 950 963 B1** ***C14B 1/58*** ***C14C 11/00***

(52) **C14B 7/02; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 9/025; B32B 9/045; B32B 27/10; B32B 27/40; C09J 175/04; C14B 1/56; C14B 1/58; C14C 11/006;** B32B 37/025; B32B 2307/4023; B32B 2317/08

(25) It (26) En
(21) 21190046.9 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 07.08.2020 IT 202000019780
(54) • *VERFAHREN ZUM ZURICHTEN VON LEDER UND MACHINE ZUM DURCHFÜHREN DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR THE FINISHING OF LEATHERS AND MACHINE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FINISSAGE DE CUIRE ET MACHINE POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*
(73) GE.MA.TA. S.p.A., Via Postale Vecchia, 77, 36070 Trissino (VI), IT
(72) MAITAN, Gianni, 36070 Trissino (VI), IT
(74) Piovesana, Paolo, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

C14B 1/58 →(51) *C14B 1/56*

(51) ***C14B 5/00*** ***B26D 5/00*** ***B26D 7/01*** ***D06H 7/24*** (11) **3 699 305 B1** ***B26D 5/06*** ***B26D 7/06***

(52) **D06H 7/24;** B26D 5/005; B26D 5/007; **B26D 5/06; B26D 7/015; B26D 7/018; B26F 1/3813; C14B 5/00**

(25) It (26) En
(21) 19158075.2 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(54) • *NUMERISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUM AUTOMATISIERTEN SCHNEIDEN EINES MATERIALBOGENS ODER MEHRERER ÜBEREINANDERLIEGENDER BÖGEN*
• *NUMERICAL CONTROL APPARATUS FOR AUTOMATED CUTTING OF A SHEET OF MATERIAL OR OF MULTIPLE SUPERIMPOSED SHEETS*
• *APPAREIL DE COMMANDE NUMÉRIQUE POUR LE DÉCOUPAGE AUTOMATIQUE D'UNE FEUILLE DE MATÉRIAU OU DE MULTIPLES FEUILLES SUPERPOSÉES*
(73) Comelz S.p.A., Viale Indipendenza 55, 27029 Vigevano (PV), IT
(72) CORSICO PICCOLINO, Alessandro, 27029 Vigevano (PV), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

C14B 7/02 →(51) *C14B 1/56*

C14C 11/00 →(51) *C14B 1/56*

C21B 13/12 →(51) *C25C 3/08*

(51) ***C21D 6/00*** ***C21D 7/02*** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/46*** ***C22C 38/50*** ***C22C 38/54*** ***C22C 1/04*** ***C21D 7/10*** ***C21D 9/52*** ***E21B 17/00*** (11) **3 899 065 B1** ***C21D 8/02*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/52*** ***C22C 38/58*** ***E21B 17/16*** ***C21D 8/06*** ***C22C 38/00***

(52) **C21D 6/004; C21D 6/007; C21D 7/10; C21D 8/06; C21D 9/525; C22C 38/001; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46;** C21D 2211/001; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/54; C22C 38/58; E21B 17/00

(25) De (26) De
(21) 19835388.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086381 19.12.2019
(87) WO 2020/127786 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018133251
(54) • *BOHRSTRANGKOMPONENTE MIT HOHER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COMPONENT FOR DRILL ROD WITH HIGH CORROSION RESISTANCE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *COMPOSANTE POUR TIGE DE FORAGE AVEC HAUTE RÈSISTANCE À LA CORROSION ET SON PROCÈDÈ DE FABRICATION*
(73) voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG, Mariazellerstraße 25, 8605 Kapfenberg, AT
SCHOELLER-BLECKMANN Oilfield Technology GmbH, Hauptstrasse 2, 2630 Ternitz, AT
(72) FLUCH, Rainer, 8642 St. Lorenzen im Mürztal, AT
KEPLINGER, Andreas, 8700 Leoben, AT
WÖLS, Martin, 8623 Aflenz, AT
HOLPER, Bernd, 7423 Pinkafeld, AT
SPRUZINA, Walter, 2640 Gloggnitz, Aue, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 3, 80538 München, DE

C21D 6/00 →(51) *C22C 38/58*

C21D 7/02 →(51) *C21D 6/00*

C21D 7/10 →(51) *C21D 6/00*

C21D 8/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 8/02 →(51) *C21D 6/00*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/58*

C21D 8/06 →(51) *C21D 6/00*

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/08 →(51) *C21D 6/00*

C21D 9/34 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/46 →(51) *C21D 6/00*

C21D 9/52 →(51) *C21D 6/00*

(51) ***C21D 9/56*** ***C21D 9/573*** ***F27B 9/02*** (11) **4 232 609 B1** ***F27B 9/28*** ***F27D 7/02***

(52) **C21D 9/573; C21D 9/561; C21D 9/565; F27B 9/028; F27B 9/28; F27D 7/02**

(25) De (26) De
(21) 21805346.0 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) AT 2021/060389 20.10.2021
(87) WO 2022/082246 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 AT 509042020
(54) • *VERTIKALOFEN ZUR KONTINUIERLICHEN WÄRMEBEHANDLUNG EINES METALLBANDES*
• *VERTICAL FURNACE FOR CONTINUOUS HEAT TREATMENT OF A METAL STRIP*
• *FOUR VERTICAL POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE EN CONTINU D'UNE BANDE MÉTALLIQUE*
(73) EBNER Industrieofenbau GmbH, Ebner-Platz 1, 4060 Leonding, AT
(72) EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT
EPPENSTEINER, Sascha, 4209 Engerwitzdorf, AT
RECHBERGER, Martin, 4731 Prambachkirchen, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

C21D 9/573 →(51) *C21D 9/56*

C22B 5/04 →(51) *C01G 53/00*

C22B 7/00 →(51) *C01G 53/00*

C22B 11/00 →(51) *C22C 1/04*

C22B 23/02 →(51) *C01G 53/00*

C22B 60/02 →(51) *C08F 126/06*

(51) ***C22C 1/04*** ***C22B 11/00*** ***B22F 9/00*** (11) **3 815 762 B1** ***B01D 11/02*** ***H01M 8/008***

(52) **B01D 11/02; B01D 11/0257; B01D 11/0288; C22B 11/048; H01M 8/008;** B22F 2009/001; C22C 1/0466; Y02E 60/50; Y02P 10/20; Y02W 30/84

(25) Fr (26) Fr
(21) 20204703.1 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 FR 1912263
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON PLATINOIDTEILCHEN, DIE IN EINEM ELEKTRISCH ISOLIERENDEN TRÄGERELEMENT ENTHALTEN SIND*
• *METHOD FOR RECOVERING PLATINOID PARTICLES CONTAINED IN AN ELECTRICALLY INSULATING SUPPORT*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE PARTICULES DE PLATINOÏDE CONTENUES DANS UN SUPPORT ÉLECTRIQUEMENT ISOLANT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794

Paris Cedex 16, FR
CPE Lyon FCR, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cédex, FR
(72) BILLY, Emmanuel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
COUDRAY, Mathias, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DUFAUD, Véronique, 69100 VILLEURBANNE, FR
HAUMESSER, Paul-Henri, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MENDIL, Hakima, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
SANTINI, Catherine, 69660 COLLONGES AU MONT D'OR, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***C22C 1/04*** ***C23C 14/14*** ***C22C 21/00*** ***C22C 1/047*** (11) **4 162 088 B1** ***C23C 14/34*** ***C22C 28/00***
(52) **C23C 14/3414;** C22C 1/0416; C22C 1/047; C22C 21/00; C22C 28/00; B22F 2998/10
(25) En (26) En
(21) 21733350.9 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/035627 03.06.2021
(87) WO 2021/247813 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035320 P
(54) • *ALUMINIUM-SCANDIUM-VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ALUMINUM-SCANDIUM COMPOSITE AND METHOD OF MAKING*
• *COMPOSITE ALUMINIUM-SCANDIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Materion Corporation, 6070 Parkland Blvd., Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) VAN HEERDEN, David Peter, Mayfield Heights, OH 44124, US
GARDINIER, Katharine S., Mayfield Heights, OH 44124, US
BAILEY, Robert S., Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
(60) 24180887.2 / 4 407 056

C22C 1/04 →(51) ***B22F 1/05***

C22C 1/04 →(51) ***B22F 7/08***

C22C 1/04 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 1/047 →(51) ***C22C 1/04***

C22C 1/06 →(51) ***B22F 1/05***

---

(51) ***C22C 14/00*** ***C22F 1/18*** (11) **4 023 782 B1**
(52) **C22F 1/183;** C22C 14/00
(25) Ja (26) En
(21) 19950917.5 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2019/042525 30.10.2019
(87) WO 2021/084642 2021/18 06.05.2021
(54) • *TITANLEGIERUNG*
• *TITANIUM ALLOY*
• *ALLIAGE À BASE DE TITANE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KAMIO, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C22C 21/00 →(51) ***C22C 1/04***

C22C 28/00 →(51) ***C22C 1/04***

C22C 33/04 →(51) ***C22C 38/58***

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/00*** ***C22C 38/46*** ***C21D 9/34*** ***C22C 38/04*** ***B60B 17/00*** *C22C 38/12* *C21D 6/00* (11) **3 859 030 B1** ***C21D 9/00*** ***B60B 3/00*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** *C22C 38/24* *C22C 38/18*
(52) **C22C 38/02; B60B 17/0003; C21D 9/0068; C21D 9/34; C22C 38/001; C22C 38/04; C22C 38/06;** B60B 2360/10; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 2211/003; C21D 2211/009; C22C 38/12; C22C 38/18
(25) Ja (26) En
(21) 19866642.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/038360 27.09.2019
(87) WO 2020/067506 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018183041
17.07.2019 JP 2019132303
(54) • *EISENBAHNRAD*
• *RAILWAY WHEEL*
• *GALET DE ROULEMENT*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MAEJIMA, Taketo, Tokyo 100-8071, JP
KUBOTA, Manabu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C22C 38/00 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/00 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/02 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/02 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/22 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/26 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/30 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/42 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/44 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/46 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/46 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/48 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/50 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/52 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/54 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/54 →(51) ***C22C 38/58***

---

(51) ***C22C 38/58*** ***C22C 38/54*** ***B22D 11/16*** ***C21D 8/02*** ***B22D 11/18*** ***B22D 11/22*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/30*** (11) **4 119 694 B1** ***C22C 33/04*** ***C21D 6/00*** ***B22D 11/115*** ***B22D 11/20*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/22***
(52) **B22D 11/225; B22D 11/115; B22D 11/16; B22D 11/18; B22D 11/20; B22D 11/205; C21D 6/002; C21D 8/0278; C22C 33/04; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/30**
(25) Zh (26) En
(21) 21800289.7 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2021/090306 27.04.2021
(87) WO 2021/223632 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202010383159
(54) • *SELTENE ERDEN ENTHALTENDER, HITZEBESTÄNDIGER LEGIERUNGSSTAHL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRAMMEN DURCH STRANGGIESSEN*
• *RARE EARTH-CONTAINING HEAT-RESISTANT ALLOY STEEL AND SLAB CONTINUOUS CASTING PRODUCTION PROCESS THEREFOR*
• *ACIER ALLIÉ RÉSISTANT À LA CHALEUR CONTENANT DES TERRES RARES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COULÉE CONTINUE DE BRAME ASSOCIÉ*
(73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) GUO, Liangliang, Shanghai 201900, CN
XU, Zhengqi, Shanghai 201900, CN
WANG, Yingchun, Shanghai 201900, CN
XU, Guodong, Shanghai 201900, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/58 →(51) ***C21D 6/00***

C22F 1/18 →(51) ***C22C 14/00***

---

(51) ***C23C 4/08*** ***C23C 4/10*** ***C23C 4/131*** ***C23C 28/00*** ***C23C 30/00*** (11) **4 189 132 B1** ***C23C 4/129*** ***C23C 4/134*** ***C23C 28/02*** ***F16J 9/26***
(52) **C23C 4/08; C23C 4/10; C23C 4/129; C23C 4/131; C23C 4/134; C23C 28/021; C23C 28/023; C23C 28/027; C23C 28/32; C23C 28/321; C23C 28/322; C23C 28/325; C23C 28/341; C23C 30/005; F16J 9/26**
(25) De (26) De
(21) 21754700.9 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070090 19.07.2021
(87) WO 2022/058068 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 DE 102020124528
12.11.2020 DE 102020006953
(54) • *KOLBENRING MIT ÜBERGANGSSCHICHT*
• *PISTON RING WITH TRANSITION LAYER*
• *SEGMENT DE PISTON AVEC COUCHE DE TRANSITION*
(73) Federal-Mogul Burscheid GmbH, Bürgermeister-Schmidt-Strasse 17, 51399 Burscheid, DE
(72) SCHMIDT, Peter, 51399 Burscheid, DE
BUCHMANN, Michael, 81249 München, DE
AUMILLER, Markus, 86316 Friedberg, DE
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C23C 4/10 →(51) *C23C 4/08*

C23C 4/129 →(51) *C23C 4/08*

C23C 4/131 →(51) *C23C 4/08*

C23C 4/134 →(51) *C23C 4/08*

C23C 14/00 →(51) *C23C 14/08*

C23C 14/00 →(51) *H05H 1/46*

(51) ***C23C 14/08*** ***C23C 14/56*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/38*** *H01M 4/66* *H01M 10/52* (11) **4 156 318 B1** ***C23C 14/00*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 10/052*** *H01M 4/74* *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/381; C23C 14/0021; C23C 14/08; C23C 14/562; H01M 4/131; H01M 4/1391;** H01M 4/661; H01M 4/74; H01M 10/052; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22798044.8 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2022/077646 24.02.2022
(87) WO 2022/267504 2022/52 29.12.2022
(30) 26.06.2021 CN 202110742797
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER NEGATIVELEKTRODENPLATTE UND NATRIUMMETALL-NEGATIVELEKTRODENPLATTE SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TREATING NEGATIVE ELECTRODE PLATE, AND SODIUM METAL NEGATIVE ELECTRODE PLATE AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ET PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE EN MÉTAL DE SODIUM ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZENG, Yuqun, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

C23C 14/08 →(51) *C23C 14/34*

C23C 14/14 →(51) *C22C 1/04*

C23C 14/20 →(51) *C23C 14/56*

C23C 14/32 →(51) *H05H 1/46*

(51) ***C23C 14/34*** ***C23C 14/08*** ***H10N 30/853*** (11) **3 922 749 B1** ***H10N 30/076***
(52) **H10N 30/8542; C01G 33/00; C23C 14/088; C23C 14/3414; H10N 30/076; H10N 30/704;** H10N 30/883
(25) En (26) En
(21) 21184166.3 (22) 11.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 16.10.2015 JP 2015204179
(54) • *SPUTTERTARGET ZUR HERSTELLUNG PIEZOELEKTRISCHER DÜNNSCHICHTEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SPUTTERTARGETS*
• *SPUTTERING TARGET FOR MANUFACTURING PIEZOELECTRIC THIN FILMS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SPUTTERING TARGET*
• *CIBLE DE PULVÉRISATION POUR LA FABRICATION DE COUCHES MINCES PIÉZOÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA CIBLE DE PULVÉRISATION*
(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 7-1, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-6020, JP
(72) SHIBATA, Kenji, Ibaraki 319-1418, JP
WATANABE, Kazutoshi, Ibaraki 319-1418, JP
HORIKIRI, Fumimasa, Ibaraki 319-1418, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 16855387.3 / 3 364 471

C23C 14/34 →(51) *C22C 1/04*

(51) ***C23C 14/48*** ***H01J 37/32*** ***F17C 7/04*** ***B01D 19/00*** (11) **3 960 897 B1** ***H01J 37/317*** ***F17C 9/02***
(52) **C23C 14/48; B01D 19/0036; H01J 37/08; H01J 37/3171; H01J 37/32412; H01L 21/26513;** F17C 2270/0518; H01J 2237/006; H01J 2237/022; H01J 2237/06
(25) En (26) En
(21) 21203490.4 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 22.02.2019 US 201916283027
(54) • *SPEICHERUNG UND ABGABE VON ANTIMONHALTIGEN MATERIALIEN AN EINEN IONENIMPLANTIERER*
• *STORAGE AND DELIVERY OF ANTIMONY-CONTAINING MATERIALS TO AN ION IMPLANTER*
• *STOCKAGE ET DISTRIBUTION DE MATÉRIAUX CONTENANT DE L'ANTIMOINE DANS UN IMPLANTEUR D'IONS*
(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) REINICKER, Aaron, Buffalo NY 14201, US
SINHA, Ashwini K., East Amherst NY 14051, US
HEIDERMAN, Douglas C., Akron NY 14001, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE
(62) 19165099.3 / 3 699 317

C23C 14/50 →(51) *C23C 14/56*

C23C 14/54 →(51) *B65H 27/00*

C23C 14/54 →(51) *C23C 14/56*

(51) ***C23C 14/56*** ***C23C 16/54*** ***C23C 14/50*** (11) **3 699 319 B1** ***C23C 14/20*** ***C23C 14/54***
(52) **C23C 14/562; C23C 14/205; C23C 14/50; C23C 14/541; C23C 16/545**
(25) Ja (26) En
(21) 18868418.7 (22) 04.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2018/037167 04.10.2018
(87) WO 2019/078015 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 JP 2017201081
(54) • *WALZE UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON LANGEN SUBSTRATEN*
• *CAN ROLL AND LONG SUBSTRATE TREATMENT DEVICE*
• *ROULEAU SCELLÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT LONG*
(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) OKAMI, Hideharu, Niihama-shi Ehime 792-0008, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C23C 14/56 →(51) *B65H 27/00*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/08*

(51) ***C23C 16/44*** ***C23C 16/442*** ***C23C 16/455*** ***B05D 1/00*** ***B01J 2/00*** (11) **4 237 595 B1** ***C23C 16/452*** ***C23C 16/513*** ***B01J 2/16***
(52) **C23C 16/513; C23C 16/4417; C23C 16/442; C23C 16/452; C23C 16/45595;** B01J 2/006; B01J 2/16; B05D 1/62
(25) En (26) En
(21) 21805881.6 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080217 29.10.2021
(87) WO 2022/090518 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 EP 20204638
(54) • *PULVERBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *POWDER COATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE POUDRE*
(73) PartiX, Gaston Geenslaan 1, 3001 Leuven, BE
(72) SCHELTJENS, Gill, 2850 Boom, BE
HEYBERGER, Régis, 57100 Thionville, FR
JACOBS, Marc, 8386 Koerich, LU
PESCOD, Russel, 9270 Laarne, BE
VAN DER GUCHT, Filip, 2530 Boechout, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

C23C 16/442 →(51) *C23C 16/44*

C23C 16/452 →(51) *C23C 16/44*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/44*

C23C 16/505 →(51) *H01J 37/32*

C23C 16/513 →(51) *C23C 16/44*

C23C 16/54 →(51) *C23C 14/56*

C23C 18/16 →(51) *H01L 21/60*

C23C 22/05 →(51) *B32B 15/08*

C23C 22/30 →(51) *C23C 22/34*

(51) ***C23C 22/34*** ***C23C 22/30*** ***C23C 22/44*** ***C23G 1/00*** ***C09D 5/08*** (11) **3 733 929 B1** ***C23C 22/78*** ***C23C 22/73*** ***C23G 1/12***
(52) **C23C 22/44; C09D 5/084; C23C 22/34; C23C 22/73; C23G 1/00; C23G 1/125;** C23C 2222/10; C23C 2222/20
(25) Ja (26) En
(21) 18893367.5 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/046986 20.12.2018
(87) WO 2019/131436 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 JP 2017250671
(54) • *BEHANDLUNGSMITTEL FÜR METALLOBERFLÄCHEN, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLISCHEN MATERIALS MIT EINER OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSBESCHICHTUNG*
• *METALLIC MATERIAL SURFACE TREATMENT AGENT, AND METHOD OF MANUFACTURING A METALLIC MATERIAL HAVING A SURFACE TREATMENT COATING*
• *AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE, ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU MÉTALLIQUE AYANT UN REVÊTEMENT DE TRAITEMENT DE LA SURFACE*
(73) Nihon Parkerizing Co., Ltd., 15-1 Nihonbashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) YAMAMOTO, Yusuke, Tokyo 103-0027, JP
KAWABE, Satoshi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C23C 22/44 →(51) *C23C 22/34*

C23C 22/62 →(51) *C23F 11/18*

C23C 22/66 →(51) *B32B 15/08*

C23C 22/73 →(51) *C23C 22/34*

C23C 22/74 →(51) *B32B 15/08*

C23C 22/78 →(51) *C23C 22/34*

C23C 24/04 →(51) *H01R 4/02*

C23C 24/08 →(51) *C04B 41/87*

C23C 28/00 →(51) *B32B 15/08*

C23C 28/00 →(51) *C23C 4/08*

C23C 28/02 →(51) *C23C 4/08*

C23C 28/04 →(51) *C04B 41/87*

C23C 30/00 →(51) *C23C 4/08*

C23F 11/08 →(51) *C23F 11/18*

(51) ***C23F 11/18*** ***C23F 11/08*** ***C02F 103/16*** (11) **3 692 185 B1** ***C23C 22/62*** ***C02F 5/08***
(52) **C23F 11/18; C23C 22/62; C23F 11/08;** C02F 5/083; C02F 2103/16
(25) En (26) En
(21) 18886847.5 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/063753 04.12.2018
(87) WO 2019/113005 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 US 201762594335 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KORROSIONSINHIBIERUNG AUF METALLOBERFLÄCHEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR INHIBITING CORROSION ON METAL SURFACES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS D'INHIBITION DE LA CORROSION SUR DES SURFACES MÉTALLIQUES*
(73) Chemtreat, Inc., 5640 Cox Road, Glen Allen, VA 23060, US
(72) KALAKODIMI, Rajendra Prasad, Glen Allen, Virginia 23060, US
POST, Raymond, Glen Allen, Virginia 23060, US
GODWIN, Douglas A., Glen Allen, Virginia 23060, US
HATCHER, James, Glen Allen, Virginia 23060, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT
(60) 24207612.3

C23G 1/00 →(51) *C23C 22/34*

C23G 1/12 →(51) *C23C 22/34*

C25B 1/04 →(51) *F25J 1/00*

(51) ***C25B 1/042*** ***C25B 1/23*** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/0637*** (11) **4 347 924 B1** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/04007*** ***H01M 8/1253***
(52) **C25B 11/054; C01B 32/05; C01B 39/026; C25B 9/23; C25B 11/067; H01M 4/9075; H01M 4/9083; H01M 4/925; H01M 4/926; H01M 8/1213;** C25B 1/23; C25B 11/081; C25B 13/07; H01M 2008/1293; Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 22751967.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/073481 06.07.2022
(87) WO 2023/288174 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 GR 20210100471
08.10.2021 US 202117450406
(54) • *FESTOXID-ELEKTROLYSEZELLEN MIT ZEOLITHTEMPLATIERTEM KOHLENSTOFF (ZTC) ALS ELEKTROKATALYSATOR*
• *SOLID OXIDE ELECTROLYTIC CELLS USING ZEOLITE-TEMPLATED CARBON (ZTC) AS ELECTROCATALYST*
• *CELLULES ÉLECTROLYTIQUES À OXYDE SOLIDE UTILISANT DU CARBONE À MATRICE DE ZÉOLITE (ZTC) COMME ÉLECTROCATALYSEUR*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) HAMMAD, Ahmad D., Dhahran, 31311, SA
AMR, Issam T., Dhahran, 31311, SA
WANG, Yuguo, Dhahran, 31311, SA
LITHOXOOS, Georgios, Dhahran, 31311, SA
OTHMAN, Rashid M., Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C25B 1/042 →(51) *H01M 8/248*

C25B 1/23 →(51) *C25B 1/042*

C25B 9/77 →(51) *H01M 8/248*

(51) ***C25C 3/08*** ***C25C 3/16*** ***C25C 7/02*** ***C21B 13/12*** ***F27D 1/18*** (11) **3 679 178 B1** ***C25C 7/00*** ***C25C 7/06*** ***F27B 3/08*** ***F27B 3/14***
(52) **C25C 7/005; C21B 13/12; C25C 3/08; C25C 3/16; C25C 7/025; C25C 7/06; F27B 3/08; F27B 3/14; F27D 1/1808;** Y02P 10/134; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 18856397.7 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/051323 17.09.2018
(87) WO 2019/055910 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 US 201762559860 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHMELZOXIDELEKTROLYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MOLTEN OXIDE ELECTROLYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLECTROLYSE D'OXYDES FONDUS*
(73) Boston Electrometallurgical Corporation, 6C Gill Street, Woburn, Massachusetts 01801, US
(72) HYERS, Robert, Woburn, Massachusetts 01801, US
LAMBOTTE, Guillaume, Woburn, Massachusetts 01801, US
HUMBERT, Matthew, Woburn, Massachusetts 01801, US
BRADSHAW, Richard, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 24208194.1 / 4 471 363

C25C 3/16 →(51) *C25C 3/08*

C25C 7/00 →(51) *C25C 3/08*

C25C 7/02 →(51) *C25C 3/08*

C25C 7/06 →(51) *C25C 3/08*

C25D 1/00 →(51) *H01L 21/60*

C25D 3/38 →(51) *H01B 1/04*

C25D 3/40 →(51) *H01B 1/04*

C25D 5/02 →(51) *H01L 21/60*

C25D 5/10 →(51) *H01L 21/60*

C25D 5/54 →(51) *H01B 1/04*

C25D 7/06 →(51) *H01B 1/04*

C25D 7/12 →(51) *H01L 21/60*

C25D 11/00 →(51) *C09J 7/22*

C25D 11/02 →(51) *C09J 7/22*

D01D 5/098 →(51) *B32B 5/02*

D01D 5/24 →(51) *D02G 3/44*

D01D 5/247 →(51) *D02G 3/44*

D01F 1/10 →(51) *B32B 5/02*

D01F 6/06 →(51) *B32B 5/02*

(51) ***D01G 15/12*** (11) **4 048 832 B1**
(52) **D01G 15/12**
(25) De (26) De
(21) 20792545.4 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/077460 01.10.2020
(87) WO 2021/078485 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 DE 102019128620
(54) • *SPINNEREIVORBEREITUNGSMASCHINE*
• *SPINNING PREPARATION MACHINE*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE FILATURE*
(73) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
(72) LEDER, Armin, 41189 Mönchengladbach, DE
WIRTZ, Dieter, 41812 Erkelenz, DE

D01H 1/22 →(51) *D01H 5/72*

(51) ***D01H 5/72*** (11) **4 279 645 B1**
D01H 13/32 ***D01H 1/22***
(52) **D01H 5/72; D01H 1/22; D01H 13/32**
(25) En (26) En
(21) 23169388.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 JP 2022080891
20.12.2022 JP 2022203293
(54) • *FASERBÜNDELKONDENSATIONSVORRICHTUNG FÜR EINE SPINNMASCHINE*
• *FIBER BUNDLE CONDENSING DEVICE OF SPINNING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE CONDENSATION DE FAISCEAU DE FIBRES D'UN MÉTIER À FILER*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) HAYASHI, Hisaaki, Kariya-shi, 448-8671, JP
KAWAI, Motohiro, Kariya-shi, 448-8671, JP
HATTORI, Takashi, Kariya-shi, 448-8671, JP
KAWASE, Tatsuya, Kariya-shi, 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***D01H 7/52*** (11) **3 978 662 B1**
D01H 13/32 ***D01H 13/16***
(52) **D01H 7/52; D01H 13/1616; G01P 3/46; G01V 3/102**
(25) De (26) De
(21) 20200002.2 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *RINGSPINNMASCHINE MIT EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FADENS AUS EINEM GARN*
• *RINGSPINNING MACHINE WITH A DEVICE FOR PRODUCING A THREAD FROM A YARN*
• *MÉTIER À FILER À ANNEAU COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN FIL À PARTIR D'UN FILÉ*
(73) RAFI GmbH & Co. KG, Ravensburger Strasse 128-134, 88276 Berg, DE
(72) Heine, Martin, 72820 Sonnenbühl, DE
Meinusch, Kilian, 88255 Baindt, DE
Grimm, Michael, 88213 Ravensburg, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE
(60) 23183196.7 / 4 245 900

D01H 13/16 →(51) *D01H 7/52*

D01H 13/32 →(51) *D01H 5/72*

D01H 13/32 →(51) *D01H 7/52*

(51) ***D02G 1/12*** (11) **3 891 324 B1**
(52) **D02G 1/12; D02G 1/125**
(25) De (26) De
(21) 19783269.4 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/076717 02.10.2019
(87) WO 2020/114648 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 DE 102018009465
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KRÄUSELVORRICHTUNG UND KRÄUSELVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A CRIMPING DEVICE AND CRIMPING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE FRISAGE ET DISPOSITIF DE FRISAGE*
(73) Oerlikon Textile GmbH & Co. KG, Leverkuser Strasse 65, 42897 Remscheid, DE
(72) MÜNSTER, Uwe, 25554 Wilster, DE
RUCKER, Martin, 24107 Kiel, DE
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***D02G 3/44*** (11) **2 710 179 B1**
A41D 13/002 ***D01D 5/24***
D01D 5/247
(52) **D01D 5/24; D01D 5/247; D02G 3/441; D02G 3/448;** Y10T 428/2915; Y10T 428/2925
(25) En (26) En
(21) 12726473.7 (22) 30.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2014
(86) GB 2012/050951 30.04.2012
(87) WO 2012/146944 2012/44 01.11.2012
(30) 28.04.2011 GB 201107152
(54) • *TEXTILFADEN*
• *TEXTILE THREAD*
• *FIL TEXTILE*
(73) Leonard, Philip, The Granary Bishton Farm, Chepstow NP16 7LG, GB
(72) Leonard, Philip, Chepstow NP16 7LG, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

D03D 11/00 →(51) *D03D 15/217*

D03D 13/00 →(51) *D06N 3/14*

D03D 15/00 →(51) *D06N 3/14*

(51) ***D03D 15/217*** (11) **4 215 657 B1**
D03D 15/37 ***D03D 15/283***
D03D 15/547 ***D03D 11/00***
D03D 15/52 ***D03D 15/50***
D06M 11/44 ***D06M 11/46***
D06M 11/79 ***D06M 15/507***
D06M 15/643 ***D06M 17/00***
A41D 13/005 ***A41D 13/01***
D03D 15/292
(52) **D06M 15/507; D03D 15/292; D06M 14/04; D06M 15/227; D06M 15/233; D06M 15/643; D06M 15/693; D06M 23/08;** D06M 2101/32; D06M 2200/25; D10B 2201/06; D10B 2331/04; D10B 2401/22; D10B 2403/011
(25) Zh (26) En
(21) 22874152.6 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2022/084895 01.04.2022
(87) WO 2023/050751 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 CN 202111166553
(54) • *DOPPELSEITIGES GEWEBE MIT KONSTANTER TEMPERATUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DOUBLE-SIDED CONSTANT TEMPERATURE FABRIC AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *TISSU À TEMPÉRATURE CONSTANTE DOUBLE FACE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Yang, Yan, LIU, Ying Room 203A, Building 1, Yard 56, Zhaoquanying Changjin Road, Shunyi District, Beijing 101399, CN
(72) YANG, Yan, Beijing 101399, CN
YANG, Tao, Beijing 101399, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

D03D 15/283 →(51) *D03D 15/217*

D03D 15/292 →(51) *D03D 15/217*

D03D 15/37 →(51) *D03D 15/217*

D03D 15/50 →(51) *D03D 15/217*

D03D 15/52 →(51) *D03D 15/217*

D03D 15/547 →(51) *D03D 15/217*

(51) ***D03D 47/38*** (11) **4 248 007 B1**
(52) **D03D 47/38**
(25) De (26) De
(21) 21791310.2 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/078060 11.10.2021
(87) WO 2022/106122 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 DE 102020214451
(54) • *SCHUSSFADENZUFÜHRVORRICHTUNG MIT KLEMMENSCHEIBE*
• *WEFT THREAD SUPPLYING DEVICE WITH CLAMPING PLATE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FIL DE TRAME À PLAQUE DE SERRAGE*
(73) Lindauer Dornier Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Rickenbacher Str. 119, 88131 Lindau, DE
(72) ÖLLER, Lars, 88131 Lindau, DE
SEIFRIED, Frank, 88147 Achberg, DE

D03D 49/10 →(51) *D03D 49/20*

(51) ***D03D 49/20*** (11) **4 328 365 B1**

D03D 49/10 *D03D 51/00*
D04B 15/88
(52) **D03D 49/20; D03D 49/10; D03D 51/005; D04B 15/88**
(25) En (26) En
(21) 23182429.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 24.08.2022 IT 202200017523
(54) • *VERFAHREN ZUM GESTEUERTEN AUFWICKELN EINES TEXTILPRODUKTS AUF EINE TEXTILMASCHINE SOWIE TEXTILMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLED WINDING OF A TEXTILE PRODUCT ON A TEXTILE MACHINE, AND TEXTILE MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'ENROULEMENT CONTRÔLÉ D'UN PRODUIT TEXTILE SUR UNE MACHINE TEXTILE ET MACHINE TEXTILE*
(73) Jakob Müller AG Frick, Schulstrasse 14, 5070 Frick, CH
(72) Weber, Thomas, 5070 Frick, CH
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

D03D 51/00 →(51) ***D03D 49/20***

D04B 1/24 →(51) ***D05C 17/00***

D04B 9/00 →(51) ***A61F 2/90***

D04B 9/44 →(51) ***A61F 2/90***

(51) ***D04B 15/14*** (11) **3 976 871 B1**
D04B 15/32
(52) **D04B 15/14; D04B 15/32**
(25) It (26) En
(21) 20742867.3 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/054838 21.05.2020
(87) WO 2020/240363 2020/49 03.12.2020
(30) 27.05.2019 IT 201900007380
(54) • *NADELHALTER FÜR EINE RUNDSTRICKMASCHINE*
• *NEEDLE-HOLDING UNIT FOR A CIRCULAR KNITTING MACHINE*
• *UNITÉ PORTE-AIGUILLES POUR MACHINE À TRICOTER CIRCULAIRE*
(73) SANTONI S.p.A., Via Carlo Fenzi, 14, 25135 Brescia, IT
(72) RIZZI, Stefano, 25126 Brescia, IT
ANDREOLI, Marco, 25045 Castegnato (BS), IT
LONATI, Andrea, 25123 Brescia, IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT

D04B 15/32 →(51) ***D04B 15/14***

D04B 15/88 →(51) ***D03D 49/20***

D04B 21/20 →(51) ***D05C 17/00***

D04H 1/02 →(51) ***A41G 11/00***

D04H 1/413 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***D04H 1/4234*** (11) **3 508 631 B1**
D21H 13/48
(52) **D04H 1/4234; D21H 13/48**
(25) Ja (26) En
(21) 18739125.5 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2018/000506 11.01.2018
(87) WO 2018/131658 2018/29 19.07.2018
(30) 16.01.2017 JP 2017004802
(54) • *METALLFASERVLIESSTOFF*
• *METAL FIBER NONWOVEN FABRIC*
• *TISSU NON TISSÉ EN FIBRES MÉTALLIQUES*
(73) Tomoegawa Corporation, 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
(72) INOUE, Tatsunari, Shizuoka-shi Shizuoka 421-0192, JP
MORIUCHI, Hideki, Shizuoka-shi Shizuoka 421-0192, JP
KURAHARA, Taku, Shizuoka-shi Shizuoka 421-0192, JP
MURAMATSU, Daisuke, Shizuoka-shi Shizuoka 421-0192, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

D04H 1/425 →(51) ***A61F 13/53***

D04H 1/4382 →(51) ***A61F 13/53***

D04H 1/4382 →(51) ***D06N 3/14***

D04H 1/492 →(51) ***D04H 3/016***

D04H 1/495 →(51) ***D04H 3/016***

(51) ***D04H 1/541*** (11) **3 744 876 B1**
(52) **D01D 5/088; D01D 5/098; D01D 10/02; D01F 6/60; D02G 1/0266; D02J 1/08; D02J 1/22; D04B 21/12; D04H 1/5412;** D10B 2331/02
(25) Ja (26) En
(21) 19743570.4 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/001894 22.01.2019
(87) WO 2019/146600 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 JP 2018010324
(54) • *POLYAMIDMULTIFILAMENT UND DAMIT HERGESTELLTE STRICKSPITZE*
• *POLYAMIDE MULTIFILAMENT AND KNITTED LACE MANUFACTURED USING SAME*
• *MULTIFILAMENT DE POLYAMIDE ET DENTELLE TRICOTÉE FABRIQUÉE À L'AIDE DE CELUI-CI*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) YOSHIOKA Daisuke, Nagoya-shi, Aichi 451-8666, JP
SATO Yoshifumi, Nagoya-shi, Aichi 451-8666, JP
KONO Takeaki, Nagoya-shi, Aichi 451-8666, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

D04H 1/587 →(51) ***D06N 3/14***

D04H 1/593 →(51) ***A61F 13/53***

D04H 1/64 →(51) ***D06N 3/14***

(51) ***D04H 3/007*** (11) **3 159 056 B1**
B01D 39/16
(52) **D04H 3/007; B01D 39/1623;** B01D 2239/0435; B01D 2239/0622; B01D 2239/1216; B01D 2239/1233; B01D 2239/1258; B01D 2239/1291
(25) De (26) De
(21) 16201755.2 (22) 16.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(30) 14.06.2012 DE 102012011900
(54) • *FILTERMEDIUM AUS SYNTHETISCHEM POLYMER*
• *FILTER MEDIUM MADE OF A SYNTHETIC POLYMER*
• *MILIEU FILTRANT EN POLYMÈRE SYNTHÉTIQUE*
(73) Irema-Filter GmbH, An der Heide 16, 92353 Postbauer-Pavelsbach, DE
(72) Seeberger, Andreas, 90480 Nürnberg, DE
(74) Hahner, Ralph, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 13724167.5 / 2 861 321

D04H 3/007 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***D04H 3/016*** (11) **3 974 571 B1**
B82Y 30/00 ***A61F 13/15***
A61F 13/511 ***A61F 13/512***
B32B 5/02 ***B32B 5/26***
D04H 1/492 ***D04H 1/495***
(52) **D04H 3/11; A61F 13/51104; A61F 13/5123; B32B 5/022; B32B 5/18; B32B 5/245; D04H 1/492; D04H 1/495;** B32B 2250/02; B32B 2262/0253; B32B 2266/0221; B32B 2266/0228; B32B 2266/025; B32B 2266/0264; B32B 2307/726; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2437/00
(25) En (26) En
(21) 21200060.8 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 10.06.2016 US 201662348343 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDMATERIALS*
• *METHOD FOR MAKING A COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main Street, Simpsonville SC 29681, US
(72) MASCHINO, Andrew D., Paris Illinoi, 61944, US
FISHER, Michael Estel, Rosedale Indiana, 47874, US
RENNER, John Richard, Marshall Illinois, 62441, US
SKOCHDOPOLE, Todd R., Moseley Virginia, 23120, US
(74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL
(62) 17811092.0 / 3 469 127

D04H 3/033 →(51) ***B32B 5/02***

D04H 3/14 →(51) ***B32B 5/02***

D04H 3/16 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***D05C 17/00*** (11) **4 079 953 B1**
D04B 1/24 ***D04B 21/20***
(52) **D05C 17/00; D04B 1/24; D04B 21/207;** D10B 2403/0241; D10B 2501/043
(25) En (26) En

(21) 22172139.2 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 09.08.2018 US 201862716715 P
(54) • *TEXTILKOMPONENTE MIT GESTICKTEM EMBLEM*
• *TEXTILE COMPONENT WITH EMBROIDERED EMBLEM*
• *COMPOSANT TEXTILE À EMBLÈME BRODÉ*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) DURRELL, Dalton T., Beaverton, 97005, US
HUANGFU, Chaokun, Beaverton, 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 19759169.6 / 3 833 810

D06F 25/00 →(51) ***D06F 33/68***

D06F 29/00 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 31/00 →(51) ***D06F 33/68***

D06F 33/36 →(51) ***D06F 33/68***

---

(51) ***D06F 33/68*** (11) **4 026 938 B1**
D06F 25/00 ***D06F 31/00***
D06F 33/36 ***D06F 58/38***
D06F 29/00 *D06F 39/04*
D06F 103/12 *D06F 103/32*
D06F 103/38 *D06F 105/02*
D06F 105/28
(52) **D06F 25/00;** **D06F 31/00;** **D06F 33/36;** **D06F 33/68;** **D06F 58/38;** D06F 29/005; D06F 39/04; D06F 2103/12; D06F 2103/32; D06F 2103/38; D06F 2105/02; D06F 2105/28
(25) Zh (26) En
(21) 20880616.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/122510 21.10.2020
(87) WO 2021/083006 2021/18 06.05.2021
(30) 02.11.2019 CN 201911061730
09.01.2020 CN 202010023220
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE MEHRTROMMELWASCHMASCHINE UND MEHRTROMMELWASCHMASCHINE*
• *CONTROL METHOD FOR MULTI-DRUM WASHING MACHINE AND MULTI-DRUM WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LAVE-LINGE MULTI TAMBOURS ET LAVE-LINGE MULTI-TAMBOURS*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) YAO, Yuzhou, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
SI, Fumei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZENG, Han, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIU, Li, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
QIU, Bin, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHAO, Dongliang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) ***D06F 33/69*** ***D06F 58/45*** *D06F 34/26* *D06F 103/34* (11) **4 060 109 B1** *D06F 34/18* *D06F 103/32* *D06F 105/06* *D06F 105/26* *D06F 105/46* *D06F 105/52* *D06F 105/28*
(52) **D06F 33/69; D06F 58/45;** D06F 34/18; D06F 34/26; D06F 2103/32; D06F 2103/34; D06F 2105/06; D06F 2105/26; D06F 2105/28; D06F 2105/46; D06F 2105/52
(25) De (26) De
(21) 22159494.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021106619
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES HYGIENEPROGRAMMS*
• *CONTROL METHOD FOR PERFORMING A HYGIENE PROGRAMME*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME D'HYGIÈNE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Habig, Marvin, 33397 Rietberg, DE
Schimke, Patrick, 33330 Gütersloh, DE

D06F 34/10 →(51) ***H02P 29/024***

D06F 34/26 →(51) ***D06F 58/38***

---

(51) ***D06F 37/22*** *D06F 39/12* (11) **3 789 527 B1**
(52) **D06F 37/22;** D06F 39/12
(25) En (26) En
(21) 20193312.4 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 04.09.2019 CN 201921464406 U
(54) • *AUFHÄNGUNGSFEDER-MONTAGESTRUKTUR UND WASCHMASCHINE*
• *SUSPENSION SPRING MOUNTING STRUCTURE AND WASHING MACHINE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE RESSORT DE SUSPENSION ET LAVE-LINGE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Chen, Yao, Nanjing, 210000, CN
Zhu, Suping, Nanjing, 210046, CN
Li, Yupeng, Nanjing, 210000, CN

---

(51) ***D06F 37/26*** ***D06F 39/12*** *D06F 23/04* (11) **3 870 749 B1** ***D06F 29/00***
(52) **D06F 31/00; D06F 29/00; D06F 39/12;** D06F 23/04
(25) En (26) En
(21) 19876185.0 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2019/014034 24.10.2019
(87) WO 2020/085807 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 KR 20180127574
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Kyoungmin, Seoul 08592, KR
LEE, Jihong, Seoul 08592, KR
JEONG, Kwanwoong, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***D06F 39/02*** *D06F 39/08* (11) **3 981 903 B1**
(52) **D06F 39/022;** D06F 39/088
(25) En (26) En
(21) 21200886.6 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 08.10.2020 KR 20200130148
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Jung, Sungwoon, Seoul, KR
Sim, Hyehyun, Seoul, KR
Jang, Hunjun, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 39/02 →(51) ***A47L 15/44***

D06F 39/02 →(51) ***D06F 39/10***

---

(51) ***D06F 39/04*** *D06F 37/26* (11) **3 767 023 B1** *D06F 58/26*
(52) **D06F 39/04; D06F 58/26;** D06F 25/00; D06F 37/267; D06F 58/04
(25) En (26) En
(21) 19204041.8 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 15.07.2019 KR 20190085056
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngjoo, Seoul 08592, KR
HONG, Sangwook, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***D06F 39/08*** ***D06F 39/10*** *D06F 105/06* *D06F 105/58* (11) **3 842 586 B1** *D06F 39/02* *D06F 105/34* *D06F 105/60*
(52) **D06F 39/10; D06F 39/083;** D06F 33/46; D06F 39/02; D06F 39/08; D06F 2105/06; D06F 2105/34; D06F 2105/58; D06F 2105/60
(25) En (26) En
(21) 20216235.0 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 25.12.2019 TR 201921414
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EINEM FILTER*
• *A WASHING MACHINE COMPRISING A FILTER*
• *MACHINE À LAVER COMPRENANT UN FILTRE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) TOP, Ahmet Burak, 34445 ISTANBUL, TR
YESILCUBUK, Alper, 34445 ISTANBUL, TR
TARKUC, Simge, 34445 ISTANBUL, TR
GULBAY, Berrin, 34445 ISTANBUL, TR
KARTAL, Resul, 34445 ISTANBUL, TR

D06F 39/08 →(51) *D06F 39/10*

(51) ***D06F 39/10*** (11) **3 983 599 B1**
D06F 39/08 ***D06F 39/02***
(52) **D06F 39/02;** **D06F 39/10**
(25) En (26) En
(21) 20822442.8 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) TR 2020/050594 07.07.2020
(87) WO 2020/251513 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 TR 201908887
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EINEM FILTERELEMENT*
• *A WASHING MACHINE COMPRISING A FILTERING MEMBER*
• *MACHINE À LAVER COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE FILTRATION*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) GULBAY, Berrin, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
KARTAL, Resul, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
CELIK, Filiz, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
TARKUC, Simge, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
TOP, Ahmet Burak, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

D06F 39/10 →(51) *D06F 39/08*

D06F 39/12 →(51) *D06F 37/26*

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 660 202 B1**
D06F 58/24 *D06F 58/10*
(52) **D06F 58/203;** D06F 58/10; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/34; D06F 73/02; D06F 2103/18; D06F 2103/58
(25) En (26) En
(21) 19202942.9 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 19.12.2014 KR 20140184452
(54) • *GEWEBEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Sunghoo, Seoul 08592, KR
DOH, Youngjin, Seoul 08592, KR
PARK, Hyoungsup, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15201376.9 / 3 034 683

(51) ***D06F 58/24*** (11) **4 039 874 B1**
(52) **D06F 58/24**
(25) En (26) En
(21) 22154678.1 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2021 KR 20210017558
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) BAE, Yeeseok, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/24 →(51) *D06F 58/20*

(51) ***D06F 58/38*** (11) **4 060 114 B1**
D06F 34/26 *D06F 34/20*
D06F 33/63 *D06F 103/32*
D06F 103/34 *D06F 105/06*
D06F 105/26 *D06F 105/46*
D06F 105/52
(52) **D06F 34/26;** **D06F 58/38;** D06F 33/63; D06F 34/20; D06F 2103/32; D06F 2103/34; D06F 2105/06; D06F 2105/26; D06F 2105/46; D06F 2105/52
(25) De (26) De
(21) 22159516.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021106629
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES BEHANDLUNGSPROGRAMMS FÜR EIN WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT, UND WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT*
• *LAUNDRY APPARATUS, AND METHOD FOR PERFORMING A TREATMENT PROGRAM FOR A LAUNDRY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN PROGRAMME DE TRAITEMENT POUR UN APPAREIL DE BUANDERIE, ET APPAREIL DE BUANDERIE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Habig, Marvin, 33397 Rietberg, DE
Schimke, Patrick, 33330 Gütersloh, DE

D06F 58/38 →(51) *D06F 33/68*

D06F 58/45 →(51) *D06F 33/69*

D06F 59/02 →(51) *F26B 21/00*

(51) ***D06F 67/04*** (11) **4 114 771 B1**
D06F 95/00
(52) **D06F 67/04;** D06F 95/00
(25) En (26) En
(21) 21763848.5 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) SE 2021/050185 03.03.2021
(87) WO 2021/177885 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 SE 2050236
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN, FÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES LEEREN KLEIDERBÜGELS IN EINER INDIVIDUELLEN MONTAGEPOSITION*
• *GARMENT HANDLING DEVICE, CONVEYOR SYSTEM, AND METHOD FOR POSITIONING AN EMPTY GARMENT HANGER IN AN INDIVIDUAL MOUNTING POSITION*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE VÊTEMENT, SYSTÈME DE TRANSPORTEUR ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN CINTRE VIDE DANS UNE POSITION DE MONTAGE INDIVIDUELLE*
(73) Jensen Sweden AB, Företagsgatan 68, 504 94 Borås, SE
(72) JOHANSSON, Johan HP, 506 32 Borås, SE
WERN, Kenny, 506 37 Borås, SE
FOLLIN, Lars, 504 96 Bredared, SE
BERTILSSON, Leif, 504 53 Borås, SE
NILSSON, Per-Olov, 506 49 Borås, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

D06F 73/00 →(51) *D06F 87/00*

D06F 75/10 →(51) *F24D 19/00*

D06F 75/30 →(51) *D06F 87/00*

(51) ***D06F 87/00*** (11) **4 121 590 B1**
D06F 73/00
(52) **D06F 87/00;** D06F 73/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708031.6 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/055223 02.03.2021
(87) WO 2021/185570 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 FR 2002717
(54) • *DAMPFGLEITGERÄT MIT MINDESTENS EINEM SAUGANSCHLUSS*
• *STEAM SMOOTHING APPARATUS EQUIPPED WITH AT LEAST ONE SUCTION PORT*
• *APPAREIL DE DEFROISSAGE A VAPEUR MUNI D'AU MOINS UN ORIFICE D'ASPIRATION*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DEFLIN, Emmanuel, 69570 Dardilly, FR
AIT ALI, Imène, 69100 Villeurbanne, FR
COLLET, Frédéric, 69100 Villeurbanne, FR
GELUS, Dominique, 69130 Ecully, FR
JIANG, Yanling, 69003 Lyon, FR
PAGANON, Hélène, 69009 Lyon, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) ***D06F 87/00*** (11) **4 121 591 B1**
D06F 73/00
(52) **D06F 73/00;** D06F 87/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708032.4 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/055224 02.03.2021
(87) WO 2021/185571 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 FR 2002716
(54) • *GLÄTTUNGSGERÄT MIT EINEM GENEIGTEN GLÄTTUNGSKOPF*
• *SMOOTHING APPARATUS EQUIPPED WITH AN INCLINED SMOOTHING HEAD*
• *APPAREIL DE DÉFROISSAGE À VAPEUR MUNI D'UNE TÊTE DE DÉFROISSAGE INCLINÉE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) COMPARD, Stéphanie, 69330 MEYZIEU, FR
GELUS, Dominique, 69130 ECULLY, FR
JAVELLE, Valentin, 69610 HAUTE-RIVOIRE, FR
MANGEANT, Morane, 69009 LYON, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) ***D06F 87/00*** (11) **4 121 592 B1**
D06F 73/00 ***D06F 75/30***
(52) **D06F 87/00;** D06F 73/00; D06F 75/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708033.2 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/055225 02.03.2021
(87) WO 2021/185572 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 FR 2002715
(54) • *GLÄTTUNGSGERÄT MIT ZWEI UNABHÄNGIGEN DAMPFVERTEILUNGSKREISEN*
• *SMOOTHING APPARATUS WITH TWO INDEPENDENT STEAM DISTRIBUTION CIRCUITS*
• *APPAREIL DE DÉFROISSAGE À VAPEUR MUNI DE DEUX CIRCUITS DE DISTRIBUTION DE VAPEUR INDÉPENDANTS*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) GELUS, Dominique, 69130 Ecully, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

D06H 7/24 →(51) *C14B 5/00*

D06M 11/44 →(51) *D03D 15/217*

D06M 11/46 →(51) *D03D 15/217*

D06M 11/79 →(51) *D03D 15/217*

(51) *D06M 15/05* *A61L 15/14* *A61L 15/44* *A61P 17/02* (11) **3 816 338 B1** *A61L 15/28* *A61L 15/60* *D06M 23/08*
(52) **D06M 15/05; A61L 15/28; A61L 15/44; A61L 15/60; A61P 17/02; D06M 23/08**
(25) En (26) En
(21) 19397531.5 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(54) • *MEDIZINISCHES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MEDICAL PRODUCT AND METHOD FOR PREPARING THEREOF*
• *PRODUIT MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) Luukko, Kari, 02660 Espoo, FI
Nuopponen, Markus, 00220 Helsinki, FI
Paasonen, Lauri, 04440 Järvenpää, FI
Kosonen, Mika, 53550 Lappeenranta, FI
Laitinen, Saara, 00960 Helsinki, FI
Davies, Lindsay, 12352 Farsta, SE
Valkonen, Sami, 00790 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

D06M 15/227 →(51) *C08J 5/04*

D06M 15/507 →(51) *D03D 15/217*

D06M 15/643 →(51) *C11D 1/62*

D06M 15/643 →(51) *D03D 15/217*

D06M 17/00 →(51) *D03D 15/217*

D06M 23/08 →(51) *D06M 15/05*

D06M 23/16 →(51) *B32B 5/02*

D06N 3/00 →(51) *D06N 3/14*

(51) *D06N 3/14* *D06N 3/00* *D06P 3/54* (11) **4 079 962 B1** *D06P 3/24* *D04H 1/587* *D04H 1/64* *D04H 1/4382*
(52) **D06N 3/14; D04H 1/43838; D04H 1/587; D04H 1/64; D06N 3/0004; D06N 3/0011; D06N 3/0034; D06N 3/0036; D06N 3/0063; D06N 3/0075; D06N 3/0077; D06N 3/146;** D06N 2205/02; D06N 2205/20; D06N 2209/103; D06N 2209/105; D06N 2209/1635; D06N 2209/1678; D06P 3/241; D06P 3/54
(25) Ja (26) En
(21) 20903475.0 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/046009 10.12.2020
(87) WO 2021/125032 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 JP 2019230227
19.03.2020 JP 2020049010
(54) • *BLATTARTIGER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SHEET-LIKE ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ARTICLE STRATIFORME ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) SHIBANO, Takuya, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
SHIKURI, Ryuji, Anpachi-gun, Gifu 503-2395, JP
ISHII, Koki, Osaka-shi, Osaka 530-8222, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *D06N 3/14* *D03D 13/00* *D06N 3/00* (11) **4 278 037 B1** *D03D 15/00* *B63H 9/069*
(52) **D06N 3/14; D03D 13/008; D03D 15/283; D03D 15/573; D06N 3/0002; D06P 5/004;** B63H 8/10; B63H 9/069; D10B 2331/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 22701563.3 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050799 14.01.2022
(87) WO 2022/152882 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 FR 2100401
(54) • *POLYESTERGEWEBE FÜR BOOTTRAKTIONSSTRUKTUR*
• *POLYESTER FABRIC FOR A BOAT TRACTION STRUCTURE*
• *TISSU EN POLYESTER POUR STRUCTURE DE TRACTION DE BATEAU*
(73) Porcher Industries, 2440 RD 1085, 38300 Eclose- Badinières, FR
(72) VERAN, Stéphane, 73100 AIX LES BAINS, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

D06P 3/24 →(51) *D06N 3/14*

D06P 3/54 →(51) *D06N 3/14*

D06Q 1/10 →(51) *B44B 9/00*

D21C 9/18 →(51) *D21H 17/20*

(51) *D21F 1/00* *D21F 5/18* *D21F 11/00* (11) **3 856 960 B1** *D21F 7/08*
(52) **D21F 1/00; D21F 5/18; D21F 7/08; D21F 11/00**
(25) En (26) En
(21) 18935013.5 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2018/053272 28.09.2018
(87) WO 2020/068092 2020/14 02.04.2020
(54) • *PAPIERMASCHINENGEWEBE MIT SICH KREUZENDEN KÖPERMUSTERN*
• *WOVEN PAPERMAKING FABRIC HAVING INTERSECTING TWILL PATTERNS*
• *TISSU DE FABRICATION DE PAPIER AYANT DES MOTIFS D'ARMURE SERGÉ D'INTERSECTION*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) COLLINS, Lynda, Ellen, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *D21F 1/00* *D21F 5/18* *D21F 11/00* (11) **3 856 961 B1** *D21F 7/08*
(52) **D21F 1/00; D21F 5/18; D21F 7/08; D21F 11/00**
(25) En (26) En
(21) 18935691.8 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2018/053271 28.09.2018
(87) WO 2020/068091 2020/14 02.04.2020
(54) • *GEWEBE FÜR DIE PAPIERHERSTELLUNG MIT DISKRETEN AUSSTÜLPUNGEN QUER ZUR MASCHINENRICHTUNG*
• *WOVEN PAPERMAKING FABRIC HAVING DISCRETE CROSS-MACHINE DIRECTION PROTUBERANCES*
• *TISSU DE FABRICATION DE PAPIER AYANT DES PROTUBÉRANCES SENS MACHINE DISTINCTES*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) COLLINS, Lynda, Ellen, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

D21F 5/18 →(51) *D21F 1/00*

D21F 7/08 →(51) *D21F 1/00*

D21F 11/00 →(51) *D21F 1/00*

(51) *D21H 11/18* *D21H 11/20* *D21H 19/52* (11) **3 458 645 B1** *D21H 19/34* *D21H 21/18*
(52) **D21H 11/18; D21H 11/20; D21H 19/34; D21H 19/52; D21H 21/18**
(25) En (26) En
(21) 17733542.9 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) IL 2017/050550 16.05.2017
(87) WO 2017/199252 2017/47 23.11.2017
(30) 16.05.2016 US 201662337014 P
(54) • *MODIFIZIERTE NANOKRISTALLINE CELLULOSEMATERIALIEN UND FORMULIERUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE PRODUKTE*

- *MODIFIED NANOCRYSTALINE CELLULOSE MATERIALS AND FORMULATIONS AND PRODUCTS MADE THEREFROM*
- *MATÉRIAUX DE CELLULOSE NANOCRISTALLINE MODIFIÉS ET FORMULATIONS ET PRODUITS FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*

(73) Yissum Research Development Company of The Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram, 91390 Jerusalem, IL
Melodea Ltd., The Institute of Plant Sciences and Genetics in Agriculture The Robert H. Smith Faculty of Agriculture The Hebrew University of Jerusalem P.O. Box 12, 7610001 Rehovot, IL
(72) BEN SHALOM, Tal, 70300 Beer Yaakov, IL
SHOSEYOV, Oded, Shoham 6080410, IL
LAPIDOT, Shaul, 9980300 Kibbutz Tzora, IL
AZERRAF, Clarite, Ashdod, 7763247, IL
NEVO, Yuval, Rechovot, 7634112, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D21H 11/18 →(51) ***D21H 17/20***

D21H 11/20 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 13/48 →(51) ***D04H 1/4234***

(51) ***D21H 15/02*** ***D21H 27/00*** (11) **4 097 298 B1** ***A47G 21/18***
(52) **D21H 27/00; A47G 21/18; B31D 5/0095; B32B 1/08; B32B 3/26; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 29/005; D21H 17/28; D21H 21/16; D21H 21/20; D21H 27/30; D21H 27/32;** A47G 2400/10; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/26; B32B 2255/12; B32B 2262/067; B32B 2262/14; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2307/402; B32B 2307/41; B32B 2307/50; B32B 2307/54; B32B 2307/5825; B32B 2307/7163; B32B 2307/718; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2307/75; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 21748115.9 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) FI 2021/050066 01.02.2021
(87) WO 2021/152221 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 US 202062967658 P
30.04.2020 EP 20172382
(54) • *PAPIER ZUR HERSTELLUNG EINES U-STROHHALMS*
• *PAPER AIMED AT FORMING A U-STRAW*
• *PAPIER DESTINÉ À FORMER UNE PAILLE EN U*
(73) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(72) MORALES, Bertrand, 24520 Saint-Sauveur-de-Bergerac, FR
BLANZ, John, Spring Green Dr. Mosinee, Wisconsin 54455, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

D21H 17/00 →(51) ***B41M 5/00***

D21H 17/00 →(51) ***D21H 17/07***

D21H 17/06 →(51) ***D21H 17/20***

(51) ***D21H 17/07*** ***D21H 17/10*** ***D21H 17/00*** ***D21H 21/22*** (11) **4 271 883 B1** ***D21H 17/14*** ***D21H 21/14*** ***D21H 21/24***
(52) **D21H 21/14; D21H 17/07; D21H 17/10; D21H 17/14; D21H 17/72; D21H 21/22; D21H 21/24**
(25) En (26) En
(21) 21836588.0 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) FI 2021/050913 27.12.2021
(87) WO 2022/144502 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 US 202063131328 P
21.01.2021 FI 20215068
(54) • *WEICHMACHER-KONZENTRAT, WEICHMACHER-EMULSION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WEICHMACHER-EMULSION UND DEREN VERWENDUNG*
• *SOFTENER CONCENTRATE, SOFTENER EMULSION, METHOD FOR PRODUCING SOFTENER EMULSION AND ITS USE*
• *CONCENTRE D'ADOUCISSANT, EMULSION D'ADOUCISSANT, PROCEDE DE PRODUCTION D'EMULSION D'ADOUCISSANT ET SON UTILISATION*
(73) Kemira OYJ, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI
(72) DANG, Zheng, Atlanta, Georgia 30313, US
CHEN, Junhua, Atlanta, Georgia 30313, US
CAMPBELL, Clayton, Atlanta, Georgia 30339, US
ZOU, Yong, Atlanta, Georgia 30339, US
LUO, Yuping, Atlanta, Georgia 30339, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

D21H 17/10 →(51) ***D21H 17/07***

(51) ***D21H 17/14*** ***C08B 11/12*** ***D21H 25/06*** (11) **4 196 635 B1** ***D21H 21/16***
(52) **D21H 25/06; C08B 3/10; C08L 1/10; D21H 17/14; D21H 21/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20757871.7 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2020/072818 13.08.2020
(87) WO 2022/033698 2022/07 17.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ACYLIERUNG EINES HYDROXYLIERTEN FESTEN MATERIALS*
• *METHOD FOR ACYLATING A HYDROXYLATED SOLID MATERIAL*
• *PROCÉDÉ D'ACYLATION D'UN MATÉRIAU SOLIDE HYDROXYLÉ*
(73) Cellulotech Inc., 810 Humboldt Street, Suite a02, Victoria BC V8V 5B1, CA
(72) SAMAIN, Daniel, 31500 TOULOUSE, FR
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

D21H 17/14 →(51) ***D21H 17/07***

(51) ***D21H 17/20*** ***D21C 9/18*** ***D21H 17/06*** ***D21H 21/20*** (11) **3 695 050 B1** ***D21H 11/18*** ***D21H 21/18***
(52) **D21C 9/005; D21C 9/007; D21C 9/18; D21H 11/18; D21H 17/06; D21H 21/18; D21H 21/20**
(25) En (26) En
(21) 18866642.4 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055381 11.10.2018
(87) WO 2019/075184 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571389 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMPOSITVERSTÄRKTEM HANDELSZELLSTOFF UND PAPIER*
• *METHOD TO PRODUCE COMPOSITE-ENHANCED MARKET PULP AND PAPER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PAPIER ET DE PÂTE COMMERCIALE À RENFORCEMENT COMPOSITE*
(73) University of Maine System Board of Trustees, 15 Estabrooke Drive, Orono, ME 04469, US
(72) BILODEAU, Michael A., Orono Maine 04469, US
PARADIS, Mark A., Orono Maine 04469, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

D21H 17/23 →(51) ***B41M 5/00***

D21H 17/57 →(51) ***B41M 5/00***

D21H 17/59 →(51) ***B41M 5/00***

D21H 17/60 →(51) ***B41M 5/00***

D21H 19/34 →(51) ***B28B 19/00***

D21H 19/34 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 19/52 →(51) ***D21H 11/18***

(51) ***D21H 19/82*** ***B65D 65/42*** (11) **4 244 422 B1** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/10; D21H 19/82; D21H 19/822; D21H 19/826**
(25) En (26) En
(21) 21763477.3 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/045562 11.08.2021
(87) WO 2022/103458 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 US 202016949693
(54) • *ÖL-/FETTBESTÄNDIGE PAPIERPRODUKTE*
• *OIL/GREASE RESISTANT PAPER PRODUCTS*
• *PRODUITS EN PAPIER RÉSISTANT À L'HUILE/AUX GRAISSES*
(73) Sappi North America, Inc., 255 State Street, Boston MA 02109, US
(72) POMEROY, Paige Allison Case, Falmouth, Maine 04105, US
OSGOOD, Alonzo K., Portland, Maine 04102, US
WAECKER, Thomas A., Cape Elizabeth, Maine 04107, US
RAJBANSHI, Arbin, Gorham, Maine 04038, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

D21H 21/14 →(51) ***D21H 17/07***

D21H 21/16 →(51) ***D21H 17/14***

D21H 21/18 →(51) ***D21H 11/18***

D21H 21/18 →(51) ***D21H 17/20***

D21H 21/20 →(51) ***D21H 17/20***

D21H 21/22 →(51) *D21H 17/07*

D21H 21/24 →(51) *D21H 17/07*

D21H 25/06 →(51) *D21H 17/14*

D21H 27/00 →(51) *D21H 15/02*

D21H 27/02 →(51) *A47K 10/16*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/82*

(51) ***D21J 3/00*** (11) **3 824 139 B1**
D21J 7/00
(52) **D21J 3/00; D21J 7/00**
(25) En (26) En
(21) 19746046.2 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069513 19.07.2019
(87) WO 2020/016416 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 SE 1850918
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 3D-GEFORMTEN ZELLSTOFFPRODUKTS*
• *METHOD OF PRODUCING A 3D MOLDED PULP PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE PÂTE*
(73) Celwise AB, Fridhemsvägen 3, 602 13 Norrköping, SE
(72) PIERCE, David A., 603 26 Norrköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

D21J 3/12 →(51) *B41M 5/00*

D21J 7/00 →(51) *D21J 3/00*

(51) ***E01C 7/18*** (11) **4 301 928 B1**
E01C 7/32 ***C04B 14/00***
C08L 95/00 ***C08J 3/03***
(52) **E01C 7/18; C08J 3/05; E01C 7/185; E01C 7/32; E01C 7/325;** C04B 2111/0075; C08J 2395/00
(25) En (26) En
(21) 22711786.8 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/018649 03.03.2022
(87) WO 2022/187446 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 US 202163200363 P
(54) • *SCHICHTMATERIAL*
• *LAYERED MATERIAL*
• *MATÉRIAU EN COUCHES*
(73) Heritage Research Group, LLC, 6320 Intech Way, Indianapolis, IN 46278, US
(72) EICHER, Andrew Jacob, Carmel, IN 46032, US
EXLINE, Marvin Keller, Terre Haute, IN 47807, US
THOMAS, Todd, Indianapolis, IN 46268, US
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

E01C 7/32 →(51) *E01C 7/18*

(51) ***E01C 19/28*** (11) **3 851 583 B1**
E01C 19/38 ***H02K 7/06***
(52) **E01C 19/286; E01C 19/38; H02K 7/063**
(25) De (26) De
(21) 21151631.5 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 15.01.2020 DE 102020100842
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER UNWUCHTERREGER FÜR BODENVERDICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTROMAGNETIC EXCITER FOR GROUND COMPACTING DEVICE*
• *EXCITATEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE À BALOURDS POUR LE DISPOSITIF DE COMPACTAGE DU SOL*
(73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE
(72) STEFFEN, Michael, 80796 München, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(60) 24180789.0 / 4 404 440

(51) ***E01C 19/35*** (11) **4 180 579 B1**
(52) **E01C 19/35**
(25) De (26) De
(21) 22204511.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 DE 102021129422
(54) • *BODENVERDICHTUNGSVORRICHTUNG MIT ELEKTROANTRIEB*
• *SOIL COMPACTING DEVICE WITH ELECTRIC DRIVE*
• *DISPOSITIF DE COMPACTAGE DU SOL À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE
(72) STEFFEN, Michael, 80796 München, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

E01C 19/38 →(51) *E01C 19/28*

(51) ***E01C 19/48*** (11) **3 927 891 B1**
(52) **E01C 19/48;** E01C 2301/00
(25) En (26) En
(21) 19709842.9 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2019/054224 20.02.2019
(87) WO 2020/169193 2020/35 27.08.2020
(54) • *STRASSENFERTIGER MIT LÖSBARER BEDIENUNGSTAFEL MIT NOTSTOPPSCHALTER*
• *PAVER WITH RELEASABLE CONTROL PANEL HAVING AN EMERGENCY STOP SWITCH*
• *FINISSEUSE DOTÉE D'UN PANNEAU DE COMMANDE LIBÉRABLE POURVU D'UN COMMUTATEUR D'ARRÊT D'URGENCE*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SCHNEIDER, Kristof, 31789 Hameln, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 253 656 B1**
B60H 1/00 ***B60H 1/24***
(52) **E01C 19/48; B60H 1/00564; B60H 1/246;** E01C 2301/30
(25) De (26) De
(21) 22164924.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *BEDIENEINHEIT MIT FRISCHLUFTEINRICHTUNG*
• *CONTROL UNIT WITH FRESH AIR DEVICE*
• *UNITÉ DE COMMANDE AVEC DISPOSITIF D'AIR FRAIS*
(73) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
(72) Oettinger, Klaus, 68804 Altlußheim, DE
Fleischer, Bastian, 68753 Waghäusel, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E01C 23/20 →(51) *G01F 1/28*

E01D 19/14 →(51) *C08L 63/00*

E01D 19/16 →(51) *C08L 63/00*

E01D 19/16 →(51) *E01D 22/00*

(51) ***E01D 22/00*** (11) **4 232 633 B1**
F16F 7/12 ***E01D 19/16***
(52) **E01D 22/00; E01D 19/16; F16F 7/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21790914.2 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/078428 14.10.2021
(87) WO 2022/084139 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 FR 2010775
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME DER BEIM NACHSPANNEN EINES STRUKTURKABELS FREIGESETZTEN ENERGIE*
• *DEVICE FOR ABSORBING THE ENERGY RELEASED BY THE DETENSIONING OF A STRUCTURAL CABLE*
• *DISPOSITIF D'ABSORPTION DE L'ÉNERGIE LIBÉRÉE PAR LA DÉTENSION D'UN CÂBLE DE STRUCTURE*
(73) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) ZIVANOVIC, Ivica, 60260 Gouvieux, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***E01F 3/00*** (11) **4 127 320 B1**
(52) **E01F 3/00**
(25) En (26) En
(21) 21792166.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/089417 23.04.2021
(87) WO 2021/213513 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 HK 32020006459
(54) • *SICHERHEITSNETZ FÜR HELIDECK*
• *HELIDECK SAFETY NET*
• *FILET DE SÉCURITÉ POUR HÉLIDECK*
(73) MRM HK Limited, Flat A, 15th Floor Cheung Fat Industrial Building 7-9 Hill Road Western District, Hong Kong, HK
(72) SCHLIPPER, Robert Wesley, Hong Kong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***E01F 8/00*** (11) **4 079 968 B1**
(52) **E01F 8/0017; E01F 8/0035; E01F 8/007**
(25) It (26) En
(21) 22169262.7 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 IT 202100010298
(54) • *LÄRMSCHUTZWAND MIT WELLENFÖRMIGEN SCHALLABSORBIERENDEN PLATTEN UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *NOISE BARRIER WITH WAVE-SHAPED-SOUND-ABSORBING PANELS AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *BARRIÈRE SONORE AVEC PANNEAUX ABSORBANT LES SONS EN FORME D'ONDES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
(73) Anas S.p.A., Via Monzambano, 10, 00185 Rome, IT
(72) DE MARCO, Marcello, 00185 ROMA, IT
BELLUCCI, Patrizia, 00185 ROMA, IT
GRECCO, Raffaella, 00185 ROMA, IT
PERUZZI, Laura, 00185 ROMA, IT
BONOLI, Gianluca, 00185 ROMA, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

E01F 13/12 →(51) ***E01F 15/04***

(51) ***E01F 15/02*** ***E01F 15/08*** (11) **3 497 288 B1** ***E01F 15/14***
(52) **E01F 15/083**
(25) En (26) En
(21) 17830144.6 (22) 17.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) CA 2017/050859 17.07.2017
(87) WO 2018/014121 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 CA 2936510
(54) • *ÜBERGANGSBARRIERE ZUM VERBINDEN EINER PERMANENTEN BARRIERE MIT EINER TEMPORÄREN BARRIERE*
• *A TRANSITION BARRIER FOR CONNECTING A PERMANENT BARRIER TO A TEMPORARY BARRIER*
• *BARRIÈRE DE TRANSITION POUR LE RACCORDEMENT D'UNE BARRIÈRE PERMANENTE À UNE BARRIÈRE TEMPORAIRE*
(73) Powell (Richmond Hill) Contracting Limited, 180 Ram Forest Road, Gormley, Ontario L0H 1G0, CA
The Texas A&M University System, 3369 TAMU, College Station, TX 77843-3369, US
(72) PIERSON, John David, Newmarket Ontario L3Y 4X1, CA
POWELL, Ben, Sharon Ontario LOG 1V0, CA
SHEIKH, Nauman Mansoor, Houston Texas 77084, US
(74) Garcia González, Sergio, Bird & Bird International LLP Paseo de la Castellana 7, 7° Planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***E01F 15/04*** ***E01F 15/06*** ***E04H 17/20*** ***E01F 13/12*** (11) **3 870 763 B1** ***E04H 17/08*** ***E04H 17/22***
(52) **E01F 15/06; E01F 13/12; E01F 15/0461; E04H 17/009; E04H 17/08; E04H 17/20**
(25) En (26) En
(21) 18816224.2 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) IB 2018/058242 23.10.2018
(87) WO 2020/084330 2020/18 30.04.2020
(54) • *VERANKERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ZAUN UND ZAUN BEINHALTEND EINE SOLCHE VORRICHTUNG*
• *ANCHORING DEVICE FOR A FENCE AND FENCE COMPRISING SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE POUR UNE CLÔTURE ET CLÔTURE COMPRENANT UN TELS DISPOSITIF*
(73) Guardiar Europe BVBA, Blokkestraat 34b, 8550 Zwevegem, BE
(72) MESSELIS, Timothy, 8930 Lauwe, BE
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

E01F 15/06 →(51) ***E01F 15/04***

E01F 15/08 →(51) ***E01F 15/02***

E01F 15/14 →(51) ***E01F 15/02***

(51) ***E01H 4/02*** (11) **4 242 378 B1**
(52) **E01H 4/02**
(25) De (26) De
(21) 23158113.3 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 10.03.2022 DE 102022202430
(54) • *FRÄSWELLE FÜR EINE SCHNEEFRÄSE, INSBESONDERE EINE HECKFRÄSE EINER PISTENRAUPE*
• *MILLING SHAFT FOR SNOW TILLER, IN PARTICULAR REAR TILLER OF SNOW TILLER*
• *ARBRE DE FRAISAGE POUR UNE FRAISE À NEIGE, EN PARTICULIER UNE FRAISE ARRIÈRE D'UNE DAMEUSE*
(73) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE
(72) Behmüller, Andreas, 89171 Illerkirchberg, DE
Henger, Claudius, 88480 Achstetten, DE
Holzapfel, Sven, 88480 Achstetten, DE
Hartmann, Daniel, 89168 Niederstotzingen, DE
Mangold, Martin, 89180 Berghülen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

E02B 3/16 →(51) ***B28B 23/00***

E02B 17/00 →(51) ***E02D 27/42***

E02B 17/00 →(51) ***E02D 7/28***

E02B 17/02 →(51) ***E02D 27/42***

(51) ***E02D 7/28*** ***E02D 9/00*** (11) **3 794 183 B1** ***E02B 17/00***
(52) **E02D 7/28; E02D 9/00;** E02B 2017/0052
(25) En (26) En
(21) 19725570.6 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/031416 09.05.2019
(87) WO 2019/222010 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201815980260
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNUNG EINER OFFSHORE-FESTPLATTFORM*
• *METHOD FOR REMOVAL OF AN OFFSHORE FIXED PLATFORM*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION D'UNE PLATEFORME FIXE OFFSHORE*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) KUPPALLI, Prakasha Subramanyam, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E02D 9/00 →(51) ***E02D 7/28***

(51) ***E02D 27/42*** ***E02D 37/00*** ***F03D 13/25*** ***E02B 17/00*** (11) **3 779 049 B1** ***F03D 13/20*** ***E02B 17/02***
(52) **E02D 27/425; E02B 17/027; E02D 37/00; F03D 13/22; F03D 13/25;** E02B 2017/0043; E02B 2017/0065; E02B 2017/0091; F05B 2230/80; F05B 2240/95; F05B 2240/96; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19382709.4 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES WINDTURBINENFUNDAMENTS UND WINDTURBINENFUNDAMENTE*
• *METHODS FOR RETROFITTING A WIND TURBINE FOUNDATION AND WIND TURBINE FOUNDATIONS*
• *PROCÉDÉS DE RÉTROMONTAGE D'UNE FONDATION D'ÉOLIENNE ET FONDATIONS D'ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) SCHOLTE-WASSINK, Hartmut, 48499 Salzbergen, DE
(74) Bardehle Pagenberg S.L., et al, Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

E02D 37/00 →(51) ***E02D 27/42***

(51) ***E02F 3/18*** ***E02F 3/24*** ***B65G 65/16*** ***B62D 63/06*** (11) **3 867 452 B1** ***E02F 9/00*** ***B62D 59/04***
(52) **E02F 3/241;** E02F 3/181
(25) En (26) En
(21) 19874224.9 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) AU 2019/051123 16.10.2019
(87) WO 2020/077402 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 AU 2018903907
25.02.2019 AU 2019900592
(54) • *DREHBARE SCHAUFELRADANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SANIERUNG EINES ZUGEHÖRIGEN SCHAUFELRADRÜCKLADERS*
• *A ROTABLE BUCKET WHEEL ASSEMBLY AND A METHOD FOR REFURBISHING AN ASSOCIATED BUCKET WHEEL RECLAIMER*
• *ENSEMBLE ROUE À GODETS ROTATIF ET PROCÉDÉ DE REMISE À NEUF D'UN APPAREIL DE REPRISE DE ROUE À GODETS ASSOCIÉ*
(73) Technological Resources PTY. Limited, Level 7 360 Collins Street, Melbourne, VIC 3000, AU
(72) DE WET, Gustav, Perth, Western Australia 6000, AU
NITSCHE, Heinz, Perth, Western Australia 6000, AU
HORN, Dirk, Osborne Park, Western Australia 6017, AU
MAAS, Jochen, Perth, Western Australia 6000, AU
DORRINGTON, Andrew, Perth, Western Australia 6000, AU
PLETZ, Rudolf, 8700 Leoben, AT

SMAJLOVIC, Belmin, 8700 Leoben, AT
DÖSINGER, Lukas, 8700 Leoben, AT
SCHLIMME, Wolfgang, Perth, Western Australia 6000, AU
NEUFELDT, Patrick, 04347 Leipzig, DE
MUNDIK, Peter, Perth, Western Australia 6000, AU
MARKOVIC, Miodrag, Perth, Western Australia 6000, AU
PETACK, Burkhard, 04347 Leipzig, DE
RADICI, Anthony, Perth, Western Australia 6000, AU
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

E02F 3/24 →(51) ***E02F 3/18***

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/20*** ***E02F 9/22*** (11) **4 012 107 B1**
(52) **E02F 9/262;** **E02F 9/2033;** E02F 3/435; E02F 9/2296
(25) Ja (26) En
(21) 20883057.0 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/040457 28.10.2020
(87) WO 2021/085479 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 JP 2019198855
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) KAMEOKA, Ryota, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NISHIKAWA, Shinji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NARAZAKI, Akihiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E02F 3/43 →(51) ***E21D 23/16***

E02F 3/96 →(51) ***B02C 1/06***

E02F 5/16 →(51) ***A01C 5/04***

E02F 9/00 →(51) ***E02F 3/18***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/22 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/24 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 170 101 B1**
(52) **E02F 9/264;** **E02F 9/26;** E02F 3/435
(25) Ja (26) En
(21) 21848677.7 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/027795 27.07.2021
(87) WO 2022/025079 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 JP 2020129211
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Hiroshima University, 3-2, Kagamiyama 1-chome, Higashi-Hiroshima-shi Hiroshima 739-8511, JP
Kawasaki Gakuen Educational Foundation, 577 Matsushima, Kurashiki-shi, Okayama 701-0192, JP
KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) KOZUI, Masatoshi, Higashi-Hiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
YAMAMOTO, Toru, Higashi-Hiroshima-shi, Hiroshima 739-8511, JP
HENMI, Tomohiro, Okayama 701-0193, JP
KOIWAI, Kazushige, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 9/26 →(51) ***B60K 35/00***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/26 →(51) ***E21D 23/16***

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 034 717 B1**
(52) **E02F 9/2891**
(25) En (26) En
(21) 20869476.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) AU 2020/051009 23.09.2020
(87) WO 2021/056061 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 AU 2019903528
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN EINES VERSCHLEISSTEILS*
• *A DEVICE FOR REMOVING A WEAR MEMBER*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT D'UN ÉLÉMENT D'USURE*
(73) CQMS Pty Ltd, Building 5, Level 3 747 Lytton Road, Murarrie, Queensland 4172, AU
(72) NIENABER, Quintin, Murarrie, Queensland 4172, AU
ASHBY, Ian, Murarrie, Queensland 4172, AU
VANDERSEE, David, Murarrie, Queensland 4172, AU
PLANT, Ben, Murarrie, Queensland 4172, AU
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***E03B 7/07*** ***E03B 9/02*** (11) **4 111 004 B1** ***E03B 9/04***
(52) **E03B 9/02;** **E03B 7/07;** **E03B 9/04;** Y02A 20/15
(25) En (26) En
(21) 21705102.8 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) DK 2021/050034 03.02.2021
(87) WO 2021/170188 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 DK PA202070120
(54) • *VERFAHREN ZUR FERNSCHÄTZUNG DES HYDRANTENWASSERDRUCKS AN EINEM HYDRANTEN UND HYDRANTWASSERDRUCKSCHÄTZSYSTEM*
• *A METHOD FOR REMOTE ESTIMATION OF THE HYDRANT WATER PRESSURE AT A HYDRANT AND A HYDRANT WATER PRESSURE ESTIMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION À DISTANCE DE LA PRESSION D'EAU D'UNE BORNE D'INCENDIE AU NIVEAU D'UNE BORNE D'INCENDIE ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA PRESSION D'EAU D'UNE BORNE D'INCENDIE*
(73) AVK Holding A/S, Søndergade 33, 8464 Galten, DK
(72) SIMONSEN, Christian Henrik, 8860 Ulstrup, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

E03B 9/02 →(51) ***E03B 7/07***

E03B 9/04 →(51) ***E03B 7/07***

(51) ***E03C 1/02*** ***F16K 11/04*** ***F16K 31/524*** (11) **3 960 941 B1**
(52) **E03C 1/023;** **F16K 11/04;** **F16K 31/52408**
(25) En (26) En
(21) 21192639.9 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 27.08.2020 GB 202013496
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE FLUIDES*
(73) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(72) LEA, Benjamin, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
GRIFFITHS, Daniel Paul, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
RISBEY, Toby, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E03C 1/02 →(51) ***A61B 18/02***

E03C 1/04 →(51) ***A61B 18/02***

E03C 1/086 →(51) ***A61B 18/02***

E03C 1/12 →(51) ***A61B 18/02***

(51) ***E03C 1/29*** ***E03F 5/04*** (11) **4 105 398 B1**
(52) **E03C 1/29;** **E03F 5/0407;** E03F 5/0405
(25) De (26) De
(21) 22187569.3 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 09.10.2019 DE 102019127094
(54) • *ABLAUFTOPF*
• *DRAIN BOWL*
• *CUVETTE D'ÉCOULEMENT*
(73) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 20200885.0 / 3 805 473

E03F 5/04 →(51) ***E03C 1/29***

E04B 1/24 →(51) ***E04B 2/74***

E04B 1/38 →(51) *E04F 13/22*

E04B 1/99 →(51) *E04B 9/00*

(51) *E04B 2/74* *E04B 2/76* *E04B 2/82* *E04B 2/78* *E04B 1/24* *F16B 5/04* *F16B 21/08* *F16B 7/04* *F16B 11/00* *F16F 3/02* (11) **4 232 646 B1** *F16B 2/12* *F16F 1/18* *F16B 5/02* *F16B 2/24* *F16B 19/14* *F16B 5/06* *F16B 21/07* *F16B 9/00* *F16F 15/073*
(52) **E04B 2/7457; E04B 2/767; E04B 2/789; E04B 2/82; F16B 5/0685; F16B 7/0473; F16B 9/05; F16B 9/07; F16F 1/187; F16F 3/02; F16F 15/073;** E04B 2001/2409; E04B 2001/2424; E04B 2001/243; E04B 2001/2436; E04B 2001/2448; F16B 7/0486; F16B 11/006; F16B 2200/205; F16F 2226/044
(25) En (26) En
(21) 21819262.3 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/056120 21.10.2021
(87) WO 2022/087319 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 US 202063094868 P
(54) • *GERÜSTSYSTEM*
• *FRAMING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENCADREMENT*
(73) Hyperframe Inc., 402 Jetty Drive, Richmond, CA 94804, US
(72) SOBEL, Kenneth, Richmond, California 94804, US
TAYLOR, David, Richmond, California 94804, US
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E04B 2/76 →(51) *E04B 2/74*

E04B 2/78 →(51) *E04B 2/74*

E04B 2/82 →(51) *E04B 2/74*

(51) *E04B 2/86* (11) **4 050 174 B1**
(52) **E04B 2/8652;** E04B 2002/867
(25) Pt (26) En
(21) 20838285.3 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2020/059991 23.10.2020
(87) WO 2021/079342 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 PT 2019115859
(54) • *BETONSCHALUNGSSYSTEM MIT ISOLIERPLATTEN, VERBINDUNGSELEMENTEN UND MONTAGEVERFAHREN*
• *CONCRETE FORMWORK SYSTEM WITH INSULATING PANELS, CONNECTION ELEMENTS AND ASSEMBLY METHOD*
• *SYSTÈME DE COFFRAGE POUR BÉTON AVEC PANNEAUX ISOLANTS, ÉLÉMENTS DE CONNEXION ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE*
(73) Spyderblock, Avenida Professor Amaro Arantes Nº 5 Moure, 4730-302 Vila Verde, PT
(72) FERREIRA FERNANDES, Bruno, 4730-302 Moure VVD, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

E04B 5/04 →(51) *E04H 1/00*

(51) *E04B 5/16* *B65G 57/26* *E04C 5/20* (11) **3 988 733 B1** *E04C 5/16* *E04G 21/14*
(52) **E04B 5/16; B65G 1/14;** E04C 5/167; E04C 5/20
(25) De (26) De
(21) 21204512.4 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 23.10.2020 DE 102020127934
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEABSTANDETEN ANORDNEN VON BETON-ELEMENT-DECKENTEILEN, BETON-ELEMENT-DECKENTEILE, SOWIE VERFAHREN ZUM BEABSTANDETEN ANORDNEN VON BETON-ELEMENTDECKENTEILEN*
• *DEVICE FOR THE SPACED ARRANGEMENT OF CONCRETE ELEMENT CEILING PARTS, CONCRETE ELEMENT CEILING PARTS, AND METHOD FOR THE SPACED ARRANGEMENT OF CONCRETE ELEMENT COVER PARTS*
• *DISPOSITIF D'AGENCEMENT ESPACÉ D'ÉLÉMENTS DE PLAFOND EN BÉTON, ÉLÉMENTS DE PLAFOND EN BÉTON ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT ESPACÉ D'ÉLÉMENTS DE PLAFOND EN BÉTON*
(73) Hirt GmbH Metall- und Kunststofftechnik, Adelheid 1, 78098 Triberg, DE
(72) Hirt, Michael, 78098 Triberg, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

E04B 5/18 →(51) *E04H 1/00*

E04B 5/23 →(51) *E04H 1/00*

E04B 5/38 →(51) *E04H 1/00*

(51) *E04B 9/00* *E04B 9/04* *E04B 1/99* (11) **3 901 386 B1** *E04H 3/22*
(52) **E04B 9/001; E04B 1/99; E04B 9/0407; E04B 9/0464;** E04B 2001/8438; E04H 3/22
(25) En (26) En
(21) 20170667.8 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *AKUSTISCHES SYSTEM*
• *ACOUSTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME ACOUSTIQUE*
(73) Saint-Gobain Ecophon AB, Box 500, 260 61 Hyllinge, SE
(72) ARVIDSSON, Emma, 254 43 Helsingborg, SE
NILSSON, Erling, 224 72 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E04B 9/00 →(51) *B32B 5/18*

E04B 9/04 →(51) *B32B 5/18*

E04B 9/04 →(51) *E04B 9/00*

E04C 2/04 →(51) *B28B 19/00*

E04C 2/22 →(51) *E04C 2/36*

E04C 2/24 →(51) *B32B 5/18*

(51) *E04C 2/36* *B64C 1/00* *B29D 24/00* *B32B 3/06* *E04C 2/22* (11) **4 060 140 B1** *B32B 3/12* *B29D 99/00* *B32B 5/02*
(52) **B32B 5/02; B29D 24/005; B29D 99/0089; B32B 3/06; E04C 2/22; E04C 2/365;** B32B 5/12; B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106
(25) Ja (26) En
(21) 20887381.0 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/029075 29.07.2020
(87) WO 2021/095303 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 JP 2019205877
(54) • *KERNELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CORE MEMBER AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *ÉLÉMENT DE NOYAU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo-to 100-8150, JP
Suzuki Industry Co., Ltd., 1153, Komanba, Nakatsugawa-shi Gifu 5080011, JP
(72) TANAKA, Yoneta, Tokyo 1008150, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

E04C 5/16 →(51) *E04H 1/00*

E04D 13/03 →(51) *B65D 77/04*

E04D 13/035 →(51) *B65D 77/04*

E04D 15/04 →(51) *B21D 19/08*

(51) *E04F 10/10* (11) **4 345 224 B1**
(52) **E04F 10/10**
(25) It (26) En
(21) 23199231.4 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 IT 202200020196
(54) • *ABDECKUNGSSTRUKTUR*
• *COVER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COUVERTURE*
(73) Brianzatende S.r.l., Via Maggi 41, 20855 Lesmo (MB), IT
(72) RADAELLI, Aristide, 20855 Lesmo (MB), IT
VIGANO', Davide, 20855 Lesmo (MB), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(51) *E04F 11/16* *E04F 19/02* (11) **3 848 529 B1**
(52) **E04F 11/166; E04F 19/02**
(25) De (26) De
(21) 20187654.7 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 08.01.2020 DE 202020100062 U
(54) • *ECKPROFIL ZUR ANORDNUNG AN PROFILLEISTEN*
• *CORNER PROFILE FOR THE ARRANGEMENT OF PROFILED STRIPS*
• *PROFILÉ D ANGLE DESTINÉ À L'AGENCEMENT SUR LES LANGUETTES PROFILÉES*
(73) Küberit Profile Systems GmbH & Co. KG,

Römerweg 9, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) HOLTSCHMIDT, Olaf, 58809 Neuenrade, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(51) ***E04F 11/18*** (11) **4 226 000 B1**
(52) **E04F 11/1812;** E04F 2011/1823; E04F 2011/188
(25) It (26) En
(21) 21794973.4 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/059117 05.10.2021
(87) WO 2022/074553 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 IT 202000023662
(54) • *STÜTZSYSTEM FÜR GELÄNDER BESTEHENDER ODER NEU AUFGEBAUTER BALKONE*
• *SUPPORT SYSTEM FOR RAILINGS OF EXISTING OR NEWLY BUILT BALCONIES*
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR GARDE-CORPS DE BALCONS EXISTANTS OU NOUVELLEMENT CONSTRUITS*
(73) Cover App S.r.l., Via Binelunghe, 9, 37139 Verona, IT
(72) BONIFAZI, Mario, 38068 Rovereto (Trento), IT
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

E04F 11/18 →(51) ***E06B 3/58***

---

(51) ***E04F 13/22*** (11) **3 894 642 B1**
E04B 1/38
(52) **F16B 13/002; F16B 13/124;** F16B 13/0866; F16B 13/0891
(25) En (26) En
(21) 19895902.5 (22) 15.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) CA 2019/000168 15.12.2019
(87) WO 2020/118407 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 CA 3027635
(54) • *WANDANKER MIT VERFORMBAREM EXPANDIERBAREM TEIL*
• *WALL ANCHOR WITH DEFORMABLE EXPANDABLE PART*
• *ANCRAGE DE PAROI AVEC PARTIE EXTENSIBLE DÉFORMABLE*
(73) Cobra Fixations Cie Ltée - Cobra Anchors Co. Ltd., 8051, Boulevard Métropolitain Est, Montréal, Québec H1J 1J8, CA
(72) MCDUFF, Pierre, Outremont, Québec H2V 2M4, CA
NGUYEN, Lang, Dollard-des-Ormeaux, Québec H9B 3G8, CA
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **3 519 650 B1**
E04F 15/10
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/105;** E04F 2201/0146; E04F 2201/042
(25) En (26) En
(21) 17856900.0 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) SE 2017/050030 12.01.2017
(87) WO 2018/063047 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 SE 1651290
(54) • *DURCH VERTIKALE VERSCHIEBUNG MONTIERTE UND MITEINANDER IN DER VERTIKALEN UND HORIZONTALEN RICHTUNG VERRIEGELTE PLATTENREIHE*
• *SET OF PANELS ASSEMBLED BY VERTICAL DISPLACEMENT AND LOCKED TOGETHER IN THE VERTICAL AND HORIZONTAL DIRECTION*
• *ENSEMBLE DE PANNEAUX ASSEMBLÉS PAR DÉPLACEMENT VERTICAL ET VERROUILLÉS ENSEMBLE DANS LA DIRECTION VERTICALE ET HORIZONTALE*
(73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) BOO, Christian, SE-268 77 Kågeröd, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 033 049 B1**
B27F 1/00 ***B27F 1/02***
B27M 3/04
(52) **E04F 15/02038; B27F 1/00; B27F 1/02; B27M 3/04;** E04F 2201/0146; E04F 2201/0552
(25) De (26) De
(21) 21153050.6 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *DURCHLAUFSICHERES UND BRUCHFESTES PANEEL MIT EINEM SPERRELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTIGEN PANEELS*
• *PENETRATION-RESISTANT AND FRACTURE-RESISTANT PANEL WITH A LOCKING ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A PANEL*
• *PANNEAU RÉSISTANT À LA RUPTURE ET SÉCURISÉ CONTRE LA SURVITESSE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE BLOCAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL PANNEAU*
(73) Surface Technologies GmbH & Co. KG, An der Birkenpfuhlheide 6, 15837 Baruth, DE
(72) Hannig, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
Sieder, Andreas, 14974 Ludwigsfelde, DE
Herrmann, Eberhard, 23970 Wismar, DE
Buhlmann, Carsten, 15837 Baruth, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***E04F 15/02*** (11) **4 041 965 B1**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0115; E04F 2201/0153
(25) Nl (26) En
(21) 20793446.4 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059238 02.10.2020
(87) WO 2021/070022 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 BE 201905659
(54) • *BODENPLATTE ZUR FORMUNG EINES BODENBELAGS*
• *FLOOR PANEL FOR FORMING A FLOOR COVERING*
• *PANNEAU DE PLANCHER DESTINÉ À LA FORMATION D'UN REVÊTEMENT DE SOL*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) DE RICK, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 24196376.8 / 4 446 518

E04F 15/02 →(51) ***B32B 5/18***

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

E04F 19/02 →(51) ***E04F 11/16***

---

(51) ***E04F 21/06*** (11) **4 006 264 B1**
B65D 47/06
(52) **E04F 21/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21210238.8 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 FR 2012304
(54) • *STAUBSCHUTZGERÄT FÜR BEHÄLTER*
• *ANTI-DUST DEVICE FOR CONTAINER*
• *APPAREIL ANTI-POUSSIÈRE POUR RÉCIPIENT*
(73) Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) GIRET, Antoine, 75014 PARIS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***E04F 21/08*** (11) **4 079 990 B1**
B05B 7/14 ***B05B 13/06***
(52) **B05B 7/149; B05B 13/0627; E04F 21/085**
(25) En (26) En
(21) 22164150.9 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 GB 202105642
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSPRITZEN VON TEILCHENFÖRMIGEM ISOLIERMATERIAL IN EINEN UNTERBODENHOHLRAUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INJECTING PARTICULATE INSULANT MATERIAL INTO AN UNDERFLOOR VOID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INJECTION D'UN MATÉRIEL ISOLANT PARTICULAIRE DANS UNE CAVITÉ SOUS LE PLANCHER*
(73) Energystore Limited, 21-23 Shore Road, Holywood Down BT18 9HX, GB
(72) McCandless, Connor, Holywood Down BT18 9HX, GB
Eves, Clifford, Holywood Down BT18 9HX, GB
Ferguson, Neil, Holywood Down BT18 9HX, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

E04G 1/15 →(51) ***B61K 13/00***

E04G 1/22 →(51) ***B66F 13/00***

E04G 3/28 →(51) ***F03D 80/50***

E04G 3/30 →(51) ***F03D 80/50***

---

(51) ***E04G 5/14*** (11) **4 416 349 B1**
E04G 7/30 ***E04G 7/34***
(52) **E04G 5/147; E04G 7/305; E04G 7/34**
(25) De (26) De
(21) 22850709.1 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) DE 2022/100979 30.12.2022
(87) WO 2023/143661 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 DE 102022101720
(54) • *GELÄNDEREINRICHTUNG*
• *RAILING DEVICE*

• *DISPOSITIF GARDE-CORPS*
(73) Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH, Ochsenbacher Strasse 56, 74363 Güglingen-Eibensbach, DE
(72) BEHRBOHM, Wolf Christian, 74354 Besigheim-Ottmarsheim, DE
(74) Geitz Patentanwälte PartG mbB, Kirchheimer Str. 60, 70619 Stuggart, DE

E04G 7/30 →(51) *E04G 5/14*

E04G 7/34 →(51) *E04G 5/14*

E04G 9/02 →(51) *E04G 17/04*

E04G 11/48 →(51) *E04H 1/00*

E04G 11/56 →(51) *E04H 1/00*

(51) ***E04G 17/04*** (11) **3 947 858 B1**
E04G 9/02
(52) **E04G 17/045;** E04G 2009/025
(25) De (26) De
(21) 20716748.7 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/059103 31.03.2020
(87) WO 2020/201274 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 DE 102019109064
(54) • *VERBINDUNGSKLAMMER UND SCHALUNGSELEMENT MIT EINER VERBINDUNGSKLAMMER*
• *CONNECTING CLIP AND FORMWORK ELEMENT HAVING A CONNECTING CLIP*
• *PINCE DE RACCORD ET ÉLÉMENT DE COFFRAGE COMPORTANT UNE PINCE DE RACCORD*
(73) PASCHAL-Werk G. Maier GmbH, Kreuzbühlstrasse 5, 77790 Steinach, DE
(72) HÄGERICH, Uwe, 77716 Haslach, DE
BASTIAN, Patrick, 77656 Offenburg, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

E04G 21/32 →(51) *E06B 3/58*

(51) ***E04G 23/02*** (11) **3 994 322 B1**
(52) **E04G 23/0203;** E04G 23/0207
(25) En (26) En
(21) 20835478.7 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) AU 2020/050693 02.07.2020
(87) WO 2021/000019 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 AU 2019902360
(54) • *WANDREPARATURVORRICHTUNG*
• *A WALL REPAIR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉPARATION DE MUR*
(73) French, Arron, P.O. Box 133, Harlaxton, QLD 4350, AU
(72) French, Arron, Harlaxton, QLD 4350, AU
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

(51) ***E04H 1/00*** (11) **3 475 503 B1**
E04C 5/16 ***E04G 11/48***
E04B 5/38 ***E04G 11/56***
E04B 5/04 ***E04B 5/18***
E04B 5/23
(52) **E04B 5/04;** E04B 5/18; E04B 5/23; E04B 5/38; E04G 11/48; E04G 11/483; E04G 11/56; E04G 21/12
(25) En (26) En
(21) 17814309.5 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) AU 2017/050064 27.01.2017
(87) WO 2017/219064 2017/52 28.12.2017
(30) 23.06.2016 AU 2016902460
01.08.2016 AU 2016903025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BAUEN VON MEHRSTÖCKIGEN GEBÄUDEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CONSTRUCTING MULTI-STOREY BUILDINGS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR CONSTRUIRE DES BÂTIMENTS À ÉTAGES MULTIPLES*
(73) Hickory Design Pty Ltd, Level 18 499 St Kilda Road, Melbourne, Victoria 3004, AU
(72) ARGYROU, George, Port Douglass, QLD, 4877, AU
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

E04H 3/12 →(51) *B66F 13/00*

E04H 3/22 →(51) *E04B 9/00*

(51) ***E04H 4/00*** (11) **4 060 145 B1**
(52) **E04H 4/005**
(25) En (26) En
(21) 22162121.2 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.03.2021 CN 202120540223 U
(54) • *OBERIRDISCHES SCHWIMMBECKEN UND STÜTZVORRICHTUNG DAFÜR*
• *ABOVE-GROUND POOL AND SUPPORT ASSEMBLY THEREFORE*
• *PISCINE HORS SOL ET ENSEMBLE DE SUPPORT POUR CELLE-CI*
(73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN
CHEN, Xiaobo, Shanghu Town, Panan County, Jinhua City, CN
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

E04H 4/08 →(51) *H02K 11/21*

E04H 4/10 →(51) *H02K 11/21*

(51) ***E04H 4/16*** (11) **4 012 138 B1**
(52) **E04H 4/1636;** E04H 4/1618
(25) En (26) En
(21) 20000465.3 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *SCHWIMMBAD REINIGUNGSAPPARAT*
• *POOL CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE POUR PISCINE*
(73) Wowvacpro Ltd, 668 Chatsworth Road, Chesterfield S40 3NU, GB
(72) Freeman, Peter, Chesterfield S40 3NU, GB
Barnett, Rick, Chesterfield S40 3NU, GB
(74) Franks & Co Limited, Carlton House 26 Billing Road, Northampton NN1 5AT, GB

(51) ***E04H 7/06*** (11) **4 251 830 B1**
B65D 88/08 ***E04H 7/20***
(52) **E04H 7/065**
(25) De (26) De
(21) 22765573.5 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2022/073807 26.08.2022
(87) WO 2023/099050 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 LU 102883
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FALTBAREN TRAGKONSTRUKTION*
• *METHOD OF ASSEMBLING A FOLDABLE SUPPORTING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE STRUCTURE PORTEUSE PLIABLE*
(73) Soyk, Guido, Bob Terp 5, 25980 Sylt, DE
(72) Soyk, Guido, 25980 Sylt, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

E04H 7/20 →(51) *E04H 7/06*

E04H 12/08 →(51) *F03D 13/20*

E04H 12/12 →(51) *F03D 13/20*

E04H 17/08 →(51) *E01F 15/04*

(51) ***E04H 17/10*** (11) **3 945 186 B1**
(52) **E04H 17/12;** E04H 17/08; E04H 17/124; E04H 17/18; E04H 17/20
(25) De (26) De
(21) 21181172.4 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 DE 202020104375 U
(54) • *ZAUNPFAHL*
• *FENCING PILE*
• *POTEAU DE CLÔTURE*
(73) Fritz Göbel GmbH & Co. KG, Am Friedrichsplatz 4, 34508 Willingen, DE
(72) STUHLDREHER, Felix, 34508 Wilingen-Rattlar, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

E04H 17/16 →(51) *E06B 3/58*

E04H 17/20 →(51) *E01F 15/04*

E04H 17/22 →(51) *E01F 15/04*

E05B 7/00 →(51) *E05B 13/10*

E05B 9/08 →(51) *E05B 65/00*

(51) ***E05B 13/10*** (11) **4 180 594 B1**
E05B 47/00 ***E05B 65/00***
F25D 23/02 ***E05B 15/00***
E05B 7/00 ***E05B 17/00***
E05B 47/06 ***E05C 3/04***
E05B 63/00
(52) **F25D 23/028;** E05B 7/00; E05B 13/10; E05B 15/004; E05B 17/0025; E05B 47/0669; E05B 63/0052; E05B 65/0042; E05C 3/045; E05B 2047/0086
(25) Ja (26) En
(21) 21891538.7 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/037019 06.10.2021
(87) WO 2022/102291 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 JP 2020189351

(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE AND REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) PHC Holdings Corporation, 2-38-5 Nishishimbashi Minato-ku, Tokyo 105-8433, JP
(72) OKADA, Tadashi, Toon-shi, Ehime 791-0395, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E05B 15/00 →(51) ***E05B 13/10***

E05B 15/00 →(51) ***E05B 67/22***

E05B 15/00 →(51) ***E05B 81/90***

(51) ***E05B 15/02*** ***E05C 9/18*** (11) **3 640 415 B1**
(52) **E05B 15/022;** E05B 15/024; E05C 9/1875
(25) De (26) De
(21) 19176220.2 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 30.07.2018 DE 102018118388
(54) • *RIEGELAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *STRIKER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÂCHE*
(73) Carl Fuhr GmbH & Co. KG, Carl-Fuhr-Strasse 12, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Slawomir Jasieczko, 32590 Libiaz, PL
Töpfer, Stefan, 42553 Velbert, DE
Roppelt, Hans Peter, 42579 Heiligenhaus, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05B 15/02 →(51) ***E05B 65/00***

E05B 17/00 →(51) ***E05B 13/10***

E05B 17/00 →(51) ***E05B 67/22***

(51) ***E05B 19/00*** ***E05B 35/00*** (11) **4 200 500 B1**
(52) **E05B 19/00;** **E05B 35/003;** E05B 2047/0062
(25) De (26) De
(21) 21765905.1 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/073069 19.08.2021
(87) WO 2022/038236 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 DE 102020121876
01.06.2021 DE 102021114239
(54) • *SCHLÜSSEL MIT EINER SCHLÜSSELREIDE UND MIT EINEM SCHLÜSSELSCHAFT UND EINEM GENERATOR*
• *KEY HAVING A KEY HEAD, A KEY SHAFT AND A GENERATOR*
• *CLÉ DOTÉE D'UNE TÊTE DE CLÉ, D'UN ARBRE DE CLÉ ET D'UN GÉNÉRATEUR*
(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) DAUBITZ, Matthias, 14163 Berlin, DE
WAHL, Markus, 13587 Berlin, DE
FISCHER, Ulrich, 15366 Hönow, DE
FRITZ, Michael, 14089 Berlin, DE
MIHAILOVIC, Philip, 10405 Berlin, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

E05B 35/00 →(51) ***E05B 19/00***

E05B 47/00 →(51) ***E05B 13/10***

E05B 47/00 →(51) ***E05B 67/22***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 13/10***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 81/90***

E05B 63/00 →(51) ***E05B 13/10***

(51) ***E05B 65/00*** ***E05B 15/02*** ***E05C 7/04*** (11) **4 159 962 B1** ***E05B 65/02*** ***E05B 9/08***
(52) **E05B 65/0007;** **E05B 9/08;** **E05B 15/0205;** **E05B 65/02;** **E05C 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22199283.7 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 01.10.2021 EP 21200493
(54) • *DOPPELFLÜGELTOR UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION DAVON*
• *A DOUBLE WING GATE AND A METHOD FOR CONSTRUCTING THE SAME*
• *PORTAIL À DOUBLE BATTANT ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(73) Locinox, Mannebeekstraat 21, 8790 Waregem, BE
(72) TALPE, Joseph, 8551 Heestert-Zwevegem, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

E05B 65/00 →(51) ***E05B 13/10***

E05B 65/00 →(51) ***E05B 83/12***

E05B 65/02 →(51) ***E05B 65/00***

(51) ***E05B 65/08*** ***E05C 3/14*** (11) **4 219 870 B1**
(52) **E05B 65/0811;** **E05C 3/145**
(25) De (26) De
(21) 23162898.3 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *RASTHAKEN UND RÜCKHALTEEINRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN RASTHAKEN*
• *SECURING HOOK AND SECURING DEVICE WITH SUCH A SECURING HOOK*
• *CROCHET D'ARRÊT ET DISPOSITIF DE RETENUE COMPRENANT UN TEL CROCHET D'ARRÊT*
(73) Kneer, Ingo, Jahnstraße 4, 88521 Ertingen, DE
(72) Kneer, Ingo, 88521 Ertingen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 21151001.1 / 4 026 971

(51) ***E05B 65/464*** (11) **4 229 259 B1**
(52) **E05B 65/464**
(25) De (26) De
(21) 21789651.3 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/077357 05.10.2021
(87) WO 2022/078807 2022/16 21.04.2022
(30) 17.10.2020 DE 102020127404
(54) • *SCHLIESSVORRICHTUNG FÜR BEWEGBARE MÖBELTEILE UND VERFAHREN ZUM VERRIEGELN MINDESTENS EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILS*
• *CLOSING DEVICE FOR MOVABLE FURNITURE PARTS AND METHOD FOR LOCKING AT LEAST ONE MOVABLE FURNITURE PART*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE POUR PARTIES DE MEUBLE MOBILES ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE D'AU MOINS UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE*
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Vahrenkampstraße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) POHLMANN, Volker, 32051 Herford, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***E05B 67/22*** ***E05B 47/00*** ***E05B 17/00*** (11) **4 176 147 B1** ***E05B 15/00***
(52) **E05B 67/22;** **E05B 15/004;** **E05B 17/0058;** E05B 47/0012; E05B 2015/0406
(25) Fi (26) En
(21) 21739409.7 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) FI 2021/050452 16.06.2021
(87) WO 2022/003236 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 FI 20205701
(54) • *ELEKTRONISCHES VORHÄNGESCHLOSS*
• *ELECTRONIC PADLOCK*
• *CADENAS ÉLECTRONIQUE*
(73) Abloy Oy, Wahlforssinkatu 20, 80100 Joensuu, FI
(72) RAATIKAINEN, Juha, 80710 Kontiolahti, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***E05B 77/06*** ***E05B 85/16*** ***E05B 85/10*** (11) **4 030 023 B1** ***B60J 5/04*** *E05B 81/42*
(52) **E05B 85/103;** **E05B 77/06;** **E05B 85/107;** E05B 81/06; E05B 81/42
(25) Ja (26) En
(21) 20864017.7 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) JP 2020/030013 05.08.2020
(87) WO 2021/049212 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 JP 2019165088
(54) • *GRIFFVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HANDLE DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE POUR VÉHICULE*
(73) Alpha Corporation, 6-8, Fukuura 1-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) TOYAMA, Takao, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***E05B 77/06*** ***E05B 85/14*** (11) **4 198 227 B1** *E05B 77/42*
(52) **E05B 77/06;** **E05B 85/14;** E05B 77/42
(25) En (26) En
(21) 21214906.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *TRÄGHEITSSICHERUNGSSYSTEM FÜR EINEN TÜRGRIFF EINES FAHRZEUGS*
• *INERTIAL SAFETY SYSTEM FOR A VEHICLE DOOR HANDLE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ INERTIEL POUR POIGNÉE DE PORTE DE VÉHICULE*
(73) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) ILARDO, Simone, 10044 Pianezza, IT
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(51) ***E05B 81/58*** ***G07C 1/32*** ***E05B 81/72*** ***E05B 83/36*** (11) **3 816 376 B1** ***E05B 47/00*** ***E05B 81/74***
(52) **E05B 81/58; B61L 15/0081; G07C 1/32;** E05B 47/0004; E05B 77/48; E05B 81/72; E05B 81/74; E05B 83/363; G07C 2209/08
(25) En (26) En
(21) 20202278.6 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 JP 2019197253
(54) • *ZUSTANDSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG FÜR TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG, ZUSTANDSBESTIMMUNGSVERFAHREN FÜR TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND ZUSTANDSBESTIMMUNGSPROGRAMM FÜR TÜRVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *STATE DETERMINATION DEVICE FOR DOOR LOCK DEVICE, STATE DETERMINATION METHOD FOR DOOR LOCK DEVICE, AND STATE DETERMINATION PROGRAM FOR DOOR LOCK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT POUR DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT POUR DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION D'ÉTAT POUR DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE*
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) YAMADA, Shinsuke, Tokyo 102-0093, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***E05B 81/64*** (11) **4 314 454 B1**
(52) **E05B 81/64;** E05Y 2400/452; G07C 2009/00365
(25) De (26) De
(21) 22711466.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) DE 2022/100188 09.03.2022
(87) WO 2022/199749 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 DE 102021106976
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KRAFTFAHRZEUGTÜR*
• *METHOD FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE DOOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE PORTIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) NÖVERMANN, Ingo, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE
GUNTRUM, Nils Sören, 53340 Meckenheim, DE
WOLF, Christian, 50829 Köln, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 81/76 →(51) ***E05B 81/90***

---

(51) ***E05B 81/90*** ***E05B 47/06*** ***E05B 15/00*** (11) **4 249 712 B1** ***E05B 85/10*** ***E05B 81/76***
(52) **E05B 81/90; E05B 15/0053; E05B 81/76; E05B 85/10**
(25) En (26) En
(21) 22163916.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *AUSKUPPLUNGSSYSTEM FÜR EINE GRIFFANORDNUNG*
• *DECLUTCHING SYSTEM FOR A HANDLE ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE DÉBRAYAGE POUR UN AGENCEMENT DE POIGNÉE*
(73) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) PERRIN, Christophe, 10044 Pianezza, IT
LANNO, Thomas, 10044 Pianezza, IT
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(51) ***E05B 81/90*** ***E05B 47/06*** ***E05B 15/00*** (11) **4 249 713 B1** ***E05B 85/10*** ***E05B 81/76***
(52) **E05B 81/90; E05B 15/0053; E05B 81/76; E05B 85/10**
(25) En (26) En
(21) 22163918.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *AUSKUPPLUNGSSYSTEM FÜR EINE GRIFFANORDNUNG*
• *DECLUTCHING SYSTEM FOR A HANDLE ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE DÉBRAYAGE POUR UN AGENCEMENT DE POIGNÉE*
(73) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) PERRIN, Christophe, 10044 Pianezza, IT
LANNO, Thomas, 10044 Pianezza, IT
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(51) ***E05B 83/12*** ***F25D 23/02*** (11) **3 872 285 B1** ***E05B 65/00***
(52) **E05B 83/12; E05B 65/001; E05B 65/0042**
(25) De (26) De
(21) 21153538.0 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 DE 102020104890
(54) • *AUSSENTÜRE EINES NUTZFAHRZEUGS SOWIE NUTZFAHRZEUGAUFBAU UND NUTZFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN AUSSENTÜRE*
• *EXTERNAL DOOR OF A COMMERCIAL VEHICLE AND COMMERCIAL VEHICLE BODY AND COMMERCIAL VEHICLE WITH SUCH AN EXTERNAL DOOR*
• *PORTE EXTÉRIEURE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE, AINSI QUE CARROSSERIE DE VÉHICULE UTILITAIRE ET VÉHICULE UTILITAIRE POURVU D'UNE TELLE PORTE EXTÉRIEURE*
(73) Humbaur GmbH, Mercedesring 1, 86368 Gersthofen, DE
(72) Fuchs, Matthias, 86356 Neusäß-Westheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

E05B 83/24 →(51) ***B62D 25/08***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 77/06***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 81/90***

E05B 85/14 →(51) ***E05B 77/06***

E05B 85/16 →(51) ***E05B 77/06***

E05C 3/04 →(51) ***E05B 13/10***

E05C 3/14 →(51) ***E05B 65/08***

E05C 7/04 →(51) ***E05B 65/00***

---

(51) ***E05C 9/02*** ***E05C 19/02*** ***E05B 15/02*** (11) **4 153 832 B1** ***E05B 15/00*** ***E05B 47/00***
(52) **E05C 9/02; E05C 19/024;** E05B 15/0053; E05B 15/0295; E05B 2047/0067; E05B 2047/0069
(25) En (26) En
(21) 21732746.9 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/033539 21.05.2021
(87) WO 2021/237014 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202063028926 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES SCHLIESSBÜGELS INNERHALB EINES DREHRIEGELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SENSING A STRIKER WITHIN A ROTARY LATCH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN PERCUTEUR À L'INTÉRIEUR D'UN VERROU ROTATIF*
(73) Southco, Inc., 210 N. Brinton Lake Road P.O. Box 116, Concordville, PA 19331, US
(72) CHINCHILLAS, Christian Alberto Diaz, Chihuahua, 31160, MX
(74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

E05C 19/02 →(51) ***E05C 9/02***

---

(51) ***E05D 3/12*** (11) **4 039 928 B1**
(52) **E05D 3/122;** E05D 7/009; E05D 11/0054; E05Y 2800/266; E05Y 2800/27; E05Y 2800/406; E05Y 2800/412; E05Y 2800/422; E05Y 2900/132
(25) Ko (26) En
(21) 20854258.9 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) KR 2020/010946 18.08.2020
(87) WO 2021/034067 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 KR 20190101986
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜHREN DER DREHUNG EINES GETRIEBESCHARNIERTEILS IN EINER DREHTÜR*
• *APPARATUS FOR GUIDING ROTATION OF GEAR HINGE PART IN ROTARY DOOR*
• *APPAREIL DESTINÉ À GUIDER LA ROTATION D'UNE PARTIE CHARNIÈRE À ENGRENAGE DANS UNE PORTE ROTATIVE*

(73) Filobe Co., Ltd., 31-16, Gongdan 7-ro, Jillyang-eup, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38465, KR
(72) LEE, Kwang-Seog, Daegu 41523, KR
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

---

(51) ***E05D 11/06*** (11) **4 232 666 B1**
E05D 15/26 ***E05F 1/10***
E05D 15/40 ***E05F 5/02***
(52) **E05D 11/06; E05D 15/262; E05F 1/1058;** E05D 15/401; E05F 5/02; E05Y 2201/25; E05Y 2201/618; E05Y 2201/626; E05Y 2201/71; E05Y 2600/12; E05Y 2600/56; E05Y 2800/298; E05Y 2800/33; E05Y 2800/742; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 21800992.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) AT 2021/060385 15.10.2021
(87) WO 2022/082242 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 AT 509062020
(54) • *MÖBELANTRIEB*
• *FURNITURE DRIVE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MEUBLE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) PETERLUNGER, Alexander, 6890 Lustenau, AT
HETZINGER, Stephan, 73614 Schorndorf, DE
SINGER, Markus, 73207 Plochingen, DE
KREISSIG, Albrecht, 70599 Stuttgart, DE
WAIBEL, Tobias, 73760 Ostfildern, DE
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

E05D 15/06 →(51) ***E06B 7/16***

---

(51) ***E05D 15/10*** (11) **3 830 369 B1**
(52) **E05D 15/101; E05D 15/1081;** E05D 2015/1086; E05Y 2900/531
(25) Fr (26) Fr
(21) 19739658.3 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/069404 18.07.2019
(87) WO 2020/025345 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 FR 1857302
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜHREN EINER FAHRZEUGTÜR*
• *DEVICE FOR GUIDING A DOOR OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE D'UN OUVRANT DE VEHICULE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) HEWAK, Gregor, 95490 Vauréal, FR
KRBEC, Martin, PSC 262 11 Czech, RO
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

E05D 15/26 →(51) ***E05D 11/06***

E05D 15/26 →(51) ***E05D 15/58***

E05D 15/40 →(51) ***E05D 11/06***

---

(51) ***E05D 15/58*** (11) **4 134 507 B1**
E05D 15/26
(52) **E05D 15/58; E05D 15/264;** E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 22200039.0 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.01.2017 AT 500252017
(54) • *FÜHRUNGSSYSTEM FÜR EINE TÜRANORDNUNG, SOWIE TÜRANORDNUNG UND EINRICHTUNGSANORDNUNG*
• *GUIDE SYSTEM FOR A DOOR ASSEMBLY, AND DOOR ASSEMBLY AND DEVICE ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR UN ENSEMBLE PORTE, ENSEMBLE PORTE ET ENSEMBLE DISPOSITIF*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) RUPP, Matthias, 6914 Hohenweiler, AT
HAUER, Christian, 6912 Hörbranz, AT
HÄMMERLE, Hermann, 6890 Lustenau, AT
GASSER, Ingo, 6973 Höchst, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT
(62) 17825726.7 / 3 568 554

---

(51) ***E05F 1/00*** (11) **4 279 691 B1**
E05F 3/22
(52) **E05F 1/006; E05F 3/22; E05F 3/222; E05F 3/224;** E05F 3/102; E05F 15/63; E05Y 2201/234; E05Y 2201/24; E05Y 2201/246; E05Y 2201/418; E05Y 2201/434; E05Y 2201/462; E05Y 2201/474; E05Y 2400/612; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 23172513.6 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 20.05.2022 DE 102022205037
(54) • *TÜRANTRIEB*
• *DOOR DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT DE PORTE*
(73) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Stoll, Thomas, 73269 Hochdorf, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 1/10 →(51) ***E05D 11/06***

E05F 3/22 →(51) ***E05F 1/00***

---

(51) ***E05F 5/00*** (11) **4 284 995 B1**
(52) **E05F 5/00;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/246; E05Y 2201/462; E05Y 2900/10
(25) En (26) En
(21) 22700482.7 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/050511 12.01.2022
(87) WO 2022/161766 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 SE 2150100
(54) • *BREMSVORRICHTUNG, ANORDNUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES ZUGANGSELEMENTS, UND ZUGANGSELEMENTSYSTEM*
• *BRAKE DEVICE, ARRANGEMENT FOR CONTROLLING MOVEMENTS OF ACCESS MEMBER, AND ACCESS MEMBER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE, AGENCEMENT POUR COMMANDER DES MOUVEMENTS D'UN ÉLÉMENT D'ACCÈS, ET SYSTÈME D'ÉLÉMENT D'ACCÈS*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) ARBEGARD, Bernt, 8950-414 Altura, PT
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

E05F 5/02 →(51) ***E05D 11/06***

---

(51) ***E05F 15/603*** (11) **4 130 417 B1**
E05F 15/643 ***E05F 15/681***
(52) **E05F 15/603; E05F 15/643; E05F 15/681;** E05Y 2201/10; E05Y 2201/216; E05Y 2201/646; E05Y 2201/656; E05Y 2900/10
(25) De (26) De
(21) 22183243.9 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 06.08.2021 DE 102021120565
06.08.2021 DE 202021104230 U
08.09.2021 DE 102021123210
08.09.2021 DE 202021104830 U
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM UND VERWENDUNG EINER HILFSANTRIEBSVORRICHTUNG ZUM HILFSWEISEN ANTREIBEN EINES MIT EINEM HAUPTANTRIEBSAGGREGAT ANTREIBBAREN GEBÄUDEABSCHLUSSELEMENTS*
• *DRIVE SYSTEM AND USE OF AN AUXILIARY DRIVE DEVICE FOR THE AUXILIARY DRIVING OF A BUILDING CLOSURE ASSEMBLY DRIVEN BY A MAIN DRIVE UNIT*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT AUXILIAIRE PERMETTANT D'ENTRAÎNER DE MANIÈRE AUXILIAIRE UN ÉLÉMENT DE FERMETURE DE BÂTIMENT POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ AU MOYEN D'UN MODULE D'ENTRAÎNEMENT PRINCIPAL*
(73) Hörmann KG Antriebstechnik, Michaelisstr. 1, 33803 Steinhagen, DE
(72) Sanke, Michael, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Kötter, Raphael, 33332 Gütersloh, DE
Schütz, Viktor, 33332 Güttersloh, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

E05F 15/635 →(51) ***B23Q 11/08***

E05F 15/643 →(51) ***E05F 15/603***

E05F 15/681 →(51) ***E05F 15/603***

---

(51) ***E06B 1/60*** (11) **4 006 291 B1**
(52) **E06B 1/6015; E06B 1/02; E06B 1/62;** E06B 9/24; E06B 2001/626
(25) De (26) De
(21) 21205214.6 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 DE 102020131498
(54) • *ZARGE SOWIE FENSTEREINBAUELEMENT MIT KOMPRESSIONSEINLAGE*

- *FRAME AND WINDOW ELEMENT WITH COMPRESSION INSERT*
- *CADRE ET ÉLÉMENT DE FENÊTRE À ENCASTRER POURVU D'INSERT DE COMPRESSION*

(73) Beck, Bernhard, Schneeglöckchenweg 4, 35794 Mengerskirchen, DE
Beck, Michael, Pfingstbornstr. 44, 35794 Mengerskirchen, DE
Beck, Volker, Beethovenstr. 3, 65549 Limburg/Lahn, DE
(72) Beck, Bernhard, 35794 Mengerskirchen, DE
Beck, Michael, 35794 Mengerskirchen, DE
Beck, Volker, 65549 Limburg/Lahn, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***E06B 1/60*** (11) **4 204 654 B1**
(52) **E06B 1/6061; E06B 1/603**
(25) De (26) De
(21) 21742425.8 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/069793 15.07.2021
(87) WO 2022/042939 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 DE 202020104992 U
(54)
- *BESCHLAG ZUR BEFESTIGUNG VON ZARGEN IN EINER WANDÖFFNUNG*
- *FITTING FOR SECURING FRAMES IN A WALL OPENING*
- *RACCORD POUR FIXER DES CADRES DANS UNE OUVERTURE MURALE*

(73) Häfele Berlin GmbH & Co KG, Schichauweg 50, 12307 Berlin, DE
(72) MERZ, Ulrich, 93059 Regensburg, DE
BIRKNER, Robert, 12524 Berlin, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

E06B 1/60 →(51) ***E06B 3/58***

---

(51) ***E06B 1/70*** ***E06B 7/14*** (11) **2 809 864 B1**
(52) **E06B 7/14; E06B 1/70;** E06B 7/2316; E06B 2001/707
(25) De (26) De
(21) 13705934.1 (22) 01.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.12.2014
(86) EP 2013/052105 01.02.2013
(87) WO 2013/113914 2013/32 08.08.2013
(30) 03.02.2012 US 201213365283
03.02.2012 DE 202012001082 U
22.06.2012 US 201213531222
(54)
- *BARRIEREFREIE BODENSCHWELLE, INSBESONDERE ALTBAU- BZW. RENOVIERUNGSSCHWELLE*
- *BARRIER FREE FLOOR SILL, IN PARTICULAR OLD BUILDING OR RENOVATION SILL*
- *SEUIL ACCESSIBLE AUX HANDICAPÉS, EN PARTICULIER SEUIL D'UNE CONSTRUCTION ANCIENNE OU D'UN LOGEMENT RÉNOVÉ*

(73) Rager-Frey, Claudia, Untere Gasse 24, 87600 Kaufbeuren-Oberbeuren, DE
(72) Rager-Frey, Claudia, 87600 Kaufbeuren-Oberbeuren, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

E06B 3/46 →(51) ***E06B 7/16***

E06B 3/54 →(51) ***E06B 3/58***

---

(51) ***E06B 3/58*** ***E06B 3/54*** ***E04G 21/32*** ***E06B 1/60*** ***F16J 15/06*** (11) **4 019 732 B1** ***E04F 11/18*** ***E04H 17/16*** ***F16J 15/02***
(52) **E04F 11/1853; E04F 11/1817; F16J 15/025; F16J 15/027; F16J 15/061**
(25) En (26) En
(21) 22157570.7 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 21.10.2016 US 201662411347 P
19.10.2017 US 201715788616
(54)
- *TAPER-LOC-SYSTEMVERBESSERUNGEN*
- *TAPER-LOC SYSTEM IMPROVEMENTS*
- *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN SYSTÈME TAPER-LOC*

(73) C.R. Laurence Co., Inc., 2503 E. Vernon Avenue, Los Angeles, CA 90058-1897, US
(72) SPRAGUE, Gary, Los Angeles, CA 90058-1897, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(62) 17862090.2 / 3 356 633

E06B 3/66 →(51) ***C03C 27/06***

E06B 3/67 →(51) ***F21V 8/00***

E06B 7/14 →(51) ***E06B 1/70***

---

(51) ***E06B 7/16*** ***E05D 15/06*** (11) **4 249 722 B1** ***E06B 3/46***
(52) **E06B 7/16; E05D 15/0621; E06B 3/469; E06B 7/22;** E05Y 2800/12; E05Y 2800/27; E05Y 2900/148
(25) It (26) En
(21) 23162388.5 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 24.03.2022 IT 202200005855
(54)
- *SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER THERMISCHEN UND/ODER AKUSTISCHEN ISOLATION VON SCHIEBEFENSTERN ODER HEBESCHIEBEFENSTERN SOWIE SCHIEBEFENSTER ODER HEBESCHIEBEFENSTER MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
- *A SYSTEM FOR THE OPTIMIZATION OF THE THERMIC AND/OR ACOUSTIC ISOLATION OF SLIDING WINDOWS OR LIFT-SLIDE WINDOWS, AS WELL AS SLIDING WINDOW OR LIFT-SLIDE WINDOW COMPRISING SUCH SYSTEM*
- *SYSTÈME POUR L'OPTIMISATION DE L'ISOLATION THERMIQUE ET/OU ACOUSTIQUE DE FENÊTRES COULISSANTES OU DE FENÊTRES COULISSANTES À SOULÈVEMENT, AINSI QUE FENÊTRE COULISSANTE OU FENÊTRE COULISSANTE À SOULÈVEMENT*

(73) Regolab Srl, Via Socrate, 14, 41012 Carpi (MO), IT
(72) BELLEI, Antonio, 41012 Carpi (MO), IT
PARESCHI, Maurizio, 40017 San Giovanni in Persiceto (BO), IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

---

(51) ***E06B 9/17*** (11) **4 039 934 B1**
(52) **E06B 9/17076; E06B 9/17023;** E06B 2009/17069
(25) De (26) De
(21) 22154406.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 09.02.2021 DE 102021102954
(54)
- *GERÄUSCHDÄMMUNG ROLLLADENKASTEN OBERSEITE*
- *NOISE INSULATION ROLLER SHUTTER BOX TOP SIDE*
- *ISOLATION PHONIQUE DU COFFRE DE VOLET ROULANT, CÔTÉ SUPÉRIEUR*

(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
(72) Ehrhardt, Marc, 67600 Orschwiller, FR
(74) Hocker, Thomas, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

E06B 9/24 →(51) ***F21V 8/00***

---

(51) ***E06B 9/384*** (11) **4 004 325 B1**
(52) **E06B 9/384**
(25) En (26) En
(21) 20754530.2 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043433 24.07.2020
(87) WO 2021/016532 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 US 201962878106 P
(54)
- *JALOUSIELAMELLENBEFESTIGUNG*
- *WINDOW BLIND SLAT ATTACHMENT*
- *FIXATION DE LAME DE STORE DE FENÊTRE*

(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) KIRBY, David A., Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
LAVERTY IV, Glenn S., Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
WU, Mailing Ren, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 24155517.6 / 4 343 104

---

(51) ***E06B 9/68*** (11) **4 148 227 B1**
(52) **E06B 9/68;** E06B 2009/405; E06B 2009/6818; E06B 2009/6854
(25) Fr (26) Fr
(21) 22194914.2 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 FR 2109541
10.09.2021 FR 2109542
(54)
- *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER ANTRIEBSVORRICHTUNG EINES FLEXIBLEN SCHUTZELEMENTS UND ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN SOLCHES FLEXIBLES SCHUTZELEMENT*
- *METHOD FOR CONTROLLING A DEVICE FOR DRIVING A FLEXIBLE PROTECTIVE ELEMENT AND DEVICE FOR DRIVING SUCH A FLEXIBLE PROTECTIVE ELEMENT*
- *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'UN ÉLÉMENT SOUPLE DE PROTECTION ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'UN TEL ÉLÉMENT SOUPLE DE PROTECTION*

(73) BHG, 24 rue de Paris, 68220 Attenschwiller, FR
(72) DELPY, Vincent, 68510 Sierentz, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

E06C 1/00 →(51) ***A47B 77/10***

(51) ***E06C 1/34*** (11) **4 361 393 B1**
E06C 7/48 ***E06C 1/397***
(52) **E06C 1/345; E06C 1/397; E06C 7/488**
(25) Nl (26) En
(21) 23206113.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 BE 202205874
(54) • *LEITERSYSTEM*
• *LADDER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHELLE*
(73) Vanrobaeys Bart BV, Zorgvlietstraat 59, 8908 Vlamertinge, BE
(72) VANROBAEYS, Bart, 8908 Vlamertinge, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

E06C 1/397 →(51) ***E06C 1/34***

(51) ***E06C 7/00*** (11) **3 988 760 B1**
E06C 9/02
(52) **E06C 7/187; E06C 7/006; E06C 9/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21203815.2 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 23.10.2020 FR 2010917
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEDIENUNG EINER KLAPPE*
• *DEVICE FOR MANOEUVRING A HATCH*
• *DISPOSITIF DE MANOEUVRE D'UNE TRAPPE*
(73) COUTIER INDUSTRIE, ZAC Unicom, 57970 Basse-Ham, FR
(72) PELSER, Christian, 57970 BASSE-HAM, FR
COUTIER, Virgnie, 57970 BASSE-HAM, FR
COUTIER, Charles, 57970 BASSE-HAM, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

E06C 7/48 →(51) ***E06C 1/34***

E06C 9/02 →(51) ***E06C 7/00***

E21B 3/00 →(51) ***E21D 23/16***

E21B 7/02 →(51) ***E21D 23/16***

E21B 7/20 →(51) ***E21B 33/127***

E21B 10/00 →(51) ***A01C 5/04***

E21B 11/00 →(51) ***A01C 5/04***

E21B 12/02 →(51) ***E21D 9/10***

E21B 17/00 →(51) ***C21D 6/00***

E21B 17/046 →(51) ***E21B 19/06***

E21B 17/05 →(51) ***E21B 33/127***

E21B 17/08 →(51) ***G01L 1/14***

E21B 17/16 →(51) ***C21D 6/00***

E21B 19/00 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***E21B 19/06*** (11) **3 526 438 B1**
E21B 19/18 ***E21B 17/046***
F16L 23/02
(52) **E21B 17/046; E21B 3/02; E21B 19/06**
(25) En (26) En
(21) 17860380.9 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) AU 2017/051112 13.10.2017
(87) WO 2018/068099 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 AU 2016904168
(54) • *STANGEN- ODER ROHRHEBEVORRICHTUNG*
• *ROD OR TUBE LIFTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LEVAGE DE TIGE OU DE TUBE*
(73) Kaus Borealis Pty Ltd, 47 Kimmins Street, Camira, Queensland 4300, AU
(72) HESELTINE, Hylton Andrew, Brookfield, Queensland 4069, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 19/06 →(51) ***E21B 33/04***

(51) ***E21B 19/14*** (11) **4 127 386 B1**
E21B 19/20 ***E21B 41/04***
(52) **E21B 19/20; E21B 19/14; E21B 41/04**
(25) En (26) En
(21) 21719521.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/070319 26.03.2021
(87) WO 2021/203122 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202016836365
(54) • *ROBOTISCHE ROHRHANDHABUNG VON AUSSERHALB EINES ZURÜCKSTELLUNGSBEREICHS*
• *ROBOTIC PIPE HANDLING FROM OUTSIDE A SETBACK AREA*
• *MANIPULATION DE TUYAU ROBOTIQUE DEPUIS L'EXTÉRIEUR D'UNE ZONE DE RETRAIT*
(73) National Oilwell Varco, L.P., 10353 Richmond Avenue, Houston, Texas 77042, US
(72) MCKENZIE, Andrew Ian, Cypress, Texas 77429, US
MANCUSO, Dominick, Tomball, Texas 77377, US
KINNEY, Justin Benjamin, Katy, Texas 77494, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

E21B 19/18 →(51) ***E21B 19/06***

E21B 19/20 →(51) ***E21B 19/14***

E21B 21/00 →(51) ***E21B 33/127***

(51) ***E21B 33/04*** (11) **3 908 734 B1**
E21B 19/06
(52) **E21B 33/04; E21B 33/0415**
(25) En (26) En
(21) 20739033.7 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012068 02.01.2020
(87) WO 2020/146187 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201916241315
(54) • *HÄNGERAUSRICHTUNGSSYSTEM*
• *HANGER ORIENTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ORIENTATION DE DISPOSITIF DE SUSPENSION*
(73) Cameron Technologies Limited, Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(72) ROBOTTOM, Gavin, Leeds LS10 1SB, GB
THORNTON, Edward, Houston, Texas 77043, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 33/06*** (11) **3 908 735 B1**
(52) **E21B 33/062**
(25) En (26) En
(21) 20739196.2 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012314 06.01.2020
(87) WO 2020/146229 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 US 201916243061
(54) • *BOHRLOCHSCHIEBER MIT EINEM GEWINDESTÖSSEL*
• *BLOWOUT PREVENTER WITH A THREADED RAM*
• *BLOC D'OBTURATION DE PUITS AYANT UNE MÂCHOIRE FILETÉE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ARTEAGA, Nicolas, Houston, Texas 77041, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 33/127*** (11) **3 146 144 B1**
E21B 33/13 ***E21B 43/10***
E21B 7/20 ***E21B 21/00***
E21B 17/05
(52) **E21B 7/20; E21B 17/05; E21B 21/003; E21B 21/085; E21B 33/1277; E21B 33/13; E21B 43/103**
(25) En (26) En
(21) 15724596.0 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2017
(86) EP 2015/060962 19.05.2015
(87) WO 2015/177122 2015/47 26.11.2015
(30) 19.05.2014 EP 14168872
(54) • *BOHRLOCHSTRANG ZUM BOHREN DURCH EINE UNTERDRUCKZONE*
• *DOWNHOLE STRING FOR DRILLING THROUGH A LOW PRESSURE ZONE*
• *CHAÎNE DE FOND DE TROU POUR FORER DANS UNE ZONE BASSE PRESSION*
(73) Welltec Manufacturing Center Completions ApS, Storstrømsvej 12, 6715 Esbjerg N, DK
(72) HAZEL, Paul, Aberdeen AB41 7JQ, GB
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

(51) ***E21B 33/127*** (11) **3 990 746 B1**
E21B 43/10
(52) **E21B 33/1277; E21B 43/105**
(25) En (26) En
(21) 20734031.6 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067599 24.06.2020
(87) WO 2020/260340 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 EP 19182251

(54) • *RINGFÖRMIGE BARRIERE MIT PRESSVERBINDUNGEN*
• *ANNULAR BARRIER WITH PRESS CONNECTIONS*
• *BARRIÈRE ANNULAIRE AVEC CONNEXIONS DE PRESSE*
(73) Welltec Manufacturing Center Completions ApS, Storstrømsvej 12, 6715 Esbjerg N, DK
(72) VASQUES, Ricardo Reves, 6300 Zug, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 33/13 →(51) *E21B 33/127*

E21B 41/00 →(51) *G01V 1/48*

E21B 41/04 →(51) *E21B 19/14*

E21B 43/10 →(51) *E21B 33/127*

E21B 47/00 →(51) *G01V 1/48*

(51) ***E21B 49/08*** ***G01N 1/20*** *G01N 1/14* (11) **3 532 707 B1** ***G01N 33/28*** *G01N 1/10*
(52) **G01N 1/2035; G01N 33/2823;** G01N 2001/105; G01N 2001/1454
(25) En (26) En
(21) 17863345.9 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) IB 2017/056765 31.10.2017
(87) WO 2018/078609 2018/18 03.05.2018
(30) 31.10.2016 US 201662415147 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PROBENAHME UND/ODER ANALYSE EINER FLÜSSIGKEIT WIE EINER PRODUKTIONS-FLÜSSIGKEIT AUS EINEM ÖL- UND GAS-BOHRLOCH*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SAMPLING AND/OR ANALYZING FLUID, SUCH AS PRODUCTION FLUID FROM AN OIL AND GAS WELL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉCHANTILLONNER ET/OU ANALYSER UN FLUIDE, TEL QU'UN FLUIDE DE PRODUCTION PROVENANT D'UN PUITS DE PÉTROLE ET DE GAZ*
(73) Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), P.O. Box 898, 00971 Abu Dhabi, AE
(72) YAN, Chao, Sugarland, Texas 77479, US
GHORBANI, Nasser, The Woodlands, Texas 77380, US
GURAIEB, Paula, Houston, Texas 77098, US
TOMSON, Ross, Houston, Texas 77096, US
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***E21D 9/10*** ***E21D 9/11*** (11) **3 951 135 B1** ***E21B 12/02***
(52) **E21D 9/003; E21B 12/02; E21D 9/1006; E21D 9/104; E21D 9/11;** G01B 11/24
(25) Ja (26) En
(21) 20814185.3 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/020376 22.05.2020
(87) WO 2020/241514 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 JP 2019102082
(54) • *TUNNELBAGGER, MESSVERFAHREN UND MESSSYSTEM*
• *TUNNEL EXCAVATOR, MEASUREMENT METHOD, AND MEASUREMENT SYSTEM*
• *TUNNELIER, PROCÉDÉ DE MESURE ET SYSTÈME DE MESURE*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP
(72) MORIOKA, Eiichi, Tokyo 107-8414, JP
TERADA, Shinichi, Tokyo 107-8414, JP
FUKUI, Rui, Tokyo 113-8654, JP
YAMADA, Yudai, Tokyo 113-8654, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

E21D 9/11 →(51) *E21D 9/10*

E21D 11/38 →(51) *B28B 23/00*

(51) ***E21D 15/48*** (11) **4 219 894 B1**
(52) **E21D 15/483**
(25) Pl (26) En
(21) 22211076.9 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 09.12.2021 PL 43978421
(54) • *TRÄGERSÄULE FÜR EIN MINENDACH*
• *SUPPORT PILLAR FOR MINE ROOF*
• *PILIER DE SUPPORT POUR DE TOIT DU MINE*
(73) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) SKRZYPKOWSKI, Krzysztof, Os.Widokowe13/8 ,32-540 Trzebinia, PL
(74) Balinska, Ewa, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

(51) ***E21D 23/16*** ***E02F 3/43*** ***E21D 23/26*** ***E21B 7/02*** (11) **4 036 370 B1** ***E02F 9/26*** ***E21B 3/00***
(52) **E21B 3/00; E02F 3/26; E02F 9/205; E02F 9/2228; E02F 9/265; E21B 7/022**
(25) En (26) En
(21) 21154175.0 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(54) • *BERGBAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES BEWEGLICHEN ELEMENTS EINER BERGBAUMASCHINE*
• *MINING MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING MOVEMENT OF A MOVABLE ELEMENT OF A MINING MACHINE*
• *MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER LE MOUVEMENT D'UN ÉLÉMENT MOBILE D'UNE MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Sandvik Mining and Construction G.m.b.H., Alpinestrasse 1, 8740 Zeltweg, AT
(72) OFFENBACHER, Michael, 8740 Zeltweg, AT
GIMPEL, Martin, 8740 Zeltweg, AT
POGATSCHNIGG, Reinhold, 8740 Zeltweg, AT
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

E21D 23/26 →(51) *E21D 23/16*

F01C 21/10 →(51) *F04C 18/356*

(51) ***F01D 1/36*** (11) **3 827 158 B1**
(52) **F01D 1/36;** F05D 2230/51
(25) It (26) En
(21) 19765327.2 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) IB 2019/056231 22.07.2019
(87) WO 2020/021426 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 IT 201800007430
(54) • *MASCHINE ZUR ENERGIEERZEUGUNG DURCH AUSNUTZUNG DES FLÜSSIGKEITS-STROMES*
• *MACHINE FOR THE GENERATION OF ENERGY BY EXPLOITING THE FLOW OF FLUID*
• *MACHINE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PAR EXPLOITATION DE L'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(73) Spezia, Raffaele Antonio, Via Giuseppe Toniolo, 13, 15057 Tortona, IT
(72) Spezia, Raffaele Antonio, 15057 Tortona, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

F01D 1/36 →(51) *F03G 7/00*

(51) ***F01D 5/02*** ***F01D 5/28*** ***G01M 1/34*** ***F04D 29/02*** (11) **4 359 648 B1** ***F04D 29/66*** ***F04D 29/32***
(52) **F01D 5/027; F01D 5/282; F04D 29/023; F04D 29/324; F04D 29/662; G01M 1/34;** F05D 2220/36; F05D 2230/10; F05D 2240/303; F05D 2240/304; F05D 2240/307; F05D 2260/96
(25) Fr (26) Fr
(21) 22744250.6 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) FR 2022/051175 16.06.2022
(87) WO 2022/269173 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 FR 2106571
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSWUCHTEN VON BLÄSERSCHAUFELN MIT BEARBEITUNG DER HINTERKANTE*
• *METHOD OF BALANCING FAN BLADES WITH TRAILING EDGE MACHINING*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE D'AUBES DE SOUFFLANTE AVEC USINAGE DU BORD DE FUITE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) POULET, Pierre-Alexis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MOUNIEN, Richard, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LAUWICK, Lucas Antoine Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F01D 5/06*** ***F01D 25/24*** (11) **3 874 127 B1** ***F01D 25/28***
(52) **F01D 5/06; F01D 5/066; F01D 25/243; F01D 25/28; F01D 25/285**
(25) En (26) En
(21) 19761750.9 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/071559 12.08.2019

(87) WO 2020/088811 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 EP 18203329
(54) • *ARBEITSVORRICHTUNGS-ZUSAMMENBAU ZUM EINDÄMMEN EINER ENERGIEFREISETZUNG IN EINEM ZUGANKER EINER ROTOREN-ANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *TOOL ASSEMBLY AND CORRESPONDING METHOD FOR CONTAINING AN ENERGY RELEASE FROM A TENSION STUD OF A ROTOR ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE D'OUTIL POUR ATTRAPER LA LIBÉRATION D'ENERGIE DANS UN TIRANT D'ANCRAGE D'UN AGENCEMENT DE ROTOR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MILNE, Trevor, Sheffield S20 7JU, GB

---

(51) ***F01D 5/08*** ***F01D 5/18*** ***F02C 6/08*** (11) **4 174 286 B1** ***F01D 9/06***
(52) **F01D 5/081;** **F01D 5/088; F01D 5/181; F01D 5/185; F01D 5/186; F01D 9/065;** F05D 2260/232
(25) En (26) En
(21) 21425053.2 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *GASTURBINENANORDNUNG FÜR EIN KRAFTWERK MIT VERBESSERTER ROTOR- UND TURBINENSCHAUFELKÜHLUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESER GASTURBINENANORDNUNG*
• *GAS TURBINE ASSEMBLY FOR POWER PLANT WITH IMPROVED ROTOR AND TURBINE BLADES COOLING AND METHOD FOR OPERATING THIS GAS TURBINE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TURBINE À GAZ POUR CENTRALE ÉLECTRIQUE AVEC REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ DU ROTOR ET DES AUBES DE TURBINE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CET ENSEMBLE TURBINE À GAZ*
(73) ANSALDO ENERGIA S.p.A., Via Nicola Lorenzi 8, 16152 Genova, IT
(72) Bavassano, Francesco, 16152 GENOVA, IT
Tappani, Marco, 16152 GENOVA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F01D 5/08 →(51) ***F03G 7/00***

---

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 9/04*** (11) **2 995 771 B1**
(52) **F01D 5/141; F01D 5/142; F01D 9/041; F04D 29/544;** F05D 2220/323; F05D 2240/121; F05D 2240/301; F05D 2240/303; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 15183680.6 (22) 03.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(30) 15.09.2014 US 201462050543 P
(54) • *TURBOFANTRIEBWERK UND STATOR*
• *TURBOFAN AND STATOR*
• *TURBOSOUFFLANT ET STATOR*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) VAN NESS, Daniel K., Middletown, CT Connecticut 06457, US
STEPHENS, Mark A., Wethersfield, CT Connecticut 06109-2035, US
GALLAGHER, Edward J., West Hartford, CT Connecticut 06107, US
STRACCIA, Joseph C., Middletown, CT Connecticut 06457, US
KUMAR, Vikram A., San Diego, CA 92111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 417 153 B1**
(52) **F01D 5/186;** F05D 2230/21; F05D 2240/122; F05D 2240/126; F05D 2240/127; F05D 2240/304; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 16880177.7 (22) 24.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) US 2016/058361 24.10.2016
(87) WO 2017/164935 2017/39 28.09.2017
(30) 22.03.2016 US 201662311628 P
(54) • *TURBINENLAUFSCHAUFEL MIT SCHAUFELBLATT MIT EINRAHMENDEN MERKMALEN IM HINTERKANTENBEREICH*
• *TURBINE BLADE HAVING AN AIRFOIL WITH TRAILING EDGE FRAMING FEATURES*
• *AUBE MOBILE DE TURBINE AVEC PROFIL AÉRODYNAMIQUE AVEC CARACTERISTIQUES DE CADRAGE DANS LE BORD DE FUITE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LEE, Ching-Pang, Cincinnati Ohio 45243, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F01D 5/18 →(51) ***F01D 5/08***

F01D 5/18 →(51) ***F03G 7/00***

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/02***

---

(51) ***F01D 5/30*** ***F01D 11/02*** (11) **2 984 303 B1**
(52) **F01D 5/3015;** **F01D 11/02;** F05D 2260/30; F05D 2260/33
(25) En (26) En
(21) 14783174.7 (22) 07.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2016
(86) US 2014/033147 07.04.2014
(87) WO 2014/168862 2014/42 16.10.2014
(30) 12.04.2013 US 201361811172 P
12.04.2013 US 201361811171 P
(54) • *ABDECKPLATTE FÜR EINE ROTORANORDNUNG EINES GASTURBINENMOTORS*
• *COVER PLATE FOR A ROTOR ASSEMBLY OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *COUVERCLE POUR UN ENSEMBLE ROTOR D'UNE TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WEISE, Sarah, East Hartford, Connecticut 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 9/06 →(51) ***F01D 5/08***

---

(51) ***F01D 11/00*** (11) **3 803 058 B1**
F01D 11/08 ***F01D 11/10*** ***F01D 25/12***
(52) **F01D 11/10; F01D 11/005; F01D 25/12;** F01D 11/08; F05D 2240/11; F05D 2240/57; F05D 2250/13; F05D 2250/323; F05D 2250/324; F05D 2260/201
(25) En (26) En
(21) 19728845.9 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033261 21.05.2019
(87) WO 2019/231750 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201815995072
(54) • *UMMANTELUNG FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *SHROUD FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *CARÉNAGE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) VAN TASSEL, Brad Wilson, Greenville, South Carolina 29615, US
SEWALL, Evan Andrew, Greenville, South Carolina 29615, US
WEBER, Joseph Anthony, Greenville, South Carolina 29615, US
PACKER, Travis J., Greenville, South Carolina 29615, US
FRAZEN, JR., Joseph Daniel, West Chester, Ohio 45069, US
LEWIS, Bryan David, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 11/02 →(51) ***F01D 5/30***

F01D 11/08 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 11/10 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 17/10 →(51) ***F02B 37/16***

---

(51) ***F01D 17/16*** ***F01D 25/24*** (11) **3 954 876 B1**
(52) **F01D 25/246;** **F01D 17/165;** F01D 5/046; F05D 2220/40; F05D 2240/15; F05D 2260/38; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 21195944.0 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 13.04.2017 DE 102017108057
(54) • *DÜSENRING FÜR EINEN ABGASTURBOLADER*
• *NOZZLE RING FOR AN EXHAUST TURBOCHARGER*
• *COURONNE DIRECTRICE POUR UN TURBOCOMPRESSEUR À GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Turbo Systems Switzerland Ltd., Bruggerstrasse 71a, 5400 Baden, CH
(72) MORATH, Christoph, 79862 Höchenschwand, DE
GWEHENBERGER, Tobias, 4310 Rheinfelden, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 18718134.2 / 3 610 135

F01D 17/16 →(51) ***F02B 37/24***

(51) ***F01D 21/04*** (11) **4 134 524 B1**
F02K 1/80 ***F02K 1/78***
F02C 7/04 ***F01D 25/24***
(52) **F01D 25/243;** **F01D 21/045;**
F01D 25/24; F02C 7/04; F02K 1/80;
F16D 1/033; F02K 1/78; F05D 2230/64;
F05D 2240/14; F05D 2250/192;
F05D 2250/232; F05D 2250/73;
F05D 2260/31; F05D 2260/33;
F05D 2300/432
(25) En (26) En
(21) 22187864.8 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 US 202117444998
(54) • *TURBOMASCHINENBAUTEILE MIT KRONENFLANSCHEN UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON TURBOMASCHINENBAUTEILEN*
• *TURBOMACHINE COMPONENTS INCLUDING CASTELLATION FLANGES AND METHODS FOR COUPLING TURBOMACHINE COMPONENTS*
• *COMPOSANTS DE TURBOMACHINE COMPRENANT DES BRIDES DE CASTELLATION ET PROCÉDÉS DE COUPLAGE DE COMPOSANTS DE TURBOMACHINE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ALSTAD, Shawn, Charlotte, 28202, US
LISTON, Laurence D. N., Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F01D 25/04 →(51) ***H02P 23/04***

(51) ***F01D 25/10*** (11) **3 732 353 B1**
F02C 7/275
(52) **F02C 7/275;** **F01D 25/10;**
F05D 2210/44; F05D 2260/85;
F05D 2270/304; F05D 2270/313;
Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 18842634.0 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) FR 2018/053394 19.12.2018
(87) WO 2019/129952 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 FR 1763361
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES TURBINENTRIEBWERKS IN KALTEM WETTER UND SYSTEM ZUM STARTEN EINES TURBINENTRIEBWERKS*
• *METHOD FOR STARTING A TURBINE ENGINE IN COLD WEATHER AND SYSTEM FOR STARTING A TURBINE ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE DE TURBOMACHINE PAR TEMPS FROID ET SYSTÈME DE DÉMARRAGE DE TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DUPAYS, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LE PACHE, Gwénolé, Yann, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 25/12 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/12 →(51) ***F03G 7/00***

(51) ***F01D 25/16*** (11) **3 957 832 B1**
F01D 25/24 ***F01D 25/28***
F02C 7/32 ***F02C 7/36***
F16C 27/04
(52) **F01D 25/162;** **F01D 25/164;**
F01D 25/243; F01D 25/28; F02C 7/06;
F16C 19/54; F16C 35/067;
F05D 2240/54; F05D 2260/96;
F16C 27/045; F16C 2360/23
(25) En (26) En
(21) 21191788.5 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 17.08.2020 US 202016994827
(54) • *INTEGRALER ZAHNRADTRÄGER UND LAGERDÄMPFERSOCKEL EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *INTEGRAL GEAR SUPPORT AND BEARING DAMPER PEDESTAL OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE INTÉGRAL CONSTITUÉ D'UN SUPPORT D'ENGRENAGE ET D'UN SOCLE D'AMORTISSEUR DE PALIER D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DAVIS, Todd A., Tolland, CT 06084, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/24 →(51) ***F01D 17/16***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 21/04***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 25/16***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 25/16***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/06***

F01K 7/16 →(51) ***F03G 7/00***

(51) ***F01K 7/22*** (11) **3 129 611 B1**
F01K 13/02
(52) **F01K 13/02;** **F01K 7/22**
(25) De (26) De
(21) 15719228.7 (22) 30.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(86) EP 2015/059466 30.04.2015
(87) WO 2015/197238 2015/52 30.12.2015
(30) 23.06.2014 DE 102014211976
(54) • *VERFAHREN ZUM ANFAHREN EINES DAMPFTURBINENSYSTEMS*
• *PROCESS FOR STARTING A STEAM TURBINE SYSTEM*
• *MÉTHODE DE DÉMARRAGE D'UN SYSTÈME À TURBINES À VAPEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GOBRECHT, Edwin, 40885 Ratingen, DE
GREIS, Jan, 47167 Duisburg, DE
HEUE, Matthias, 44879 Bochum, DE
HOGEN, Tobias, 45130 Essen, DE

F01K 13/02 →(51) ***F01K 7/22***

F01K 15/02 →(51) ***F22B 37/10***

F01K 21/00 →(51) ***F22B 1/18***

F01K 23/10 →(51) ***F22B 1/18***

F01K 23/10 →(51) ***F22B 37/10***

F01K 25/08 →(51) ***F22B 37/10***

(51) ***F01M 1/08*** (11) **3 904 646 B1**
F16N 7/38 ***F16N 13/16***
F16N 29/02
(52) **F01M 1/08;** **F16N 7/385; F16N 13/16;**
F16N 29/02; F01M 2001/083;
F02D 2400/11
(25) En (26) En
(21) 21180330.9 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 02.10.2018 DK PA201870648
(54) • *VERBESSERTE SCHMIERMITTELPUMPENEINHEIT UND VERWENDUNG SOLCH EINER SCHMIERMITTELPUMPENEINHEIT*
• *AN IMPROVED LUBRICATOR PUMP UNIT AND USE OF SUCH LUBRICATOR PUMP UNIT*
• *UNITÉ DE POMPE DE LUBRIFICATION AMÉLIORÉE ET UTILISATION D'UNE TELLE UNITÉ DE POMPE DE LUBRIFICATION*
(73) Hans Jensen Lubricators A/S, Smedevaenget 3, 9560 Hadsund, DK
(72) BAK, Peer, 9300 Sæby, DK
FLODGAARD, Emil, 9632 Møldrup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK
(62) 19783422.9 / 3 861 200

F01M 11/04 →(51) ***B65D 25/48***

F01N 3/021 →(51) ***F01N 9/00***

F01N 3/023 →(51) ***F01N 9/00***

(51) ***F01N 3/10*** (11) **4 033 078 B1**
F01N 9/00 ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/101;** **F01N 9/00;**
F01N 13/0093; F01N 3/035;
F01N 2430/06; F01N 2560/021;
F01N 2560/025; F01N 2560/14;
F01N 2570/145; F01N 2570/18;
F01N 2900/0416; F01N 2900/1402;
F01N 2900/1616
(25) De (26) De
(21) 22150769.2 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 21.01.2021 DE 102021101244
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT NH3-SENSOR IM ABGASSTRANG*
• *COMBUSTION ENGINE WITH NH3 SENSOR IN THE EXHAUST LINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE POURVU DE CAPTEUR DE NH3 DANS LA LIGNE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Paukner, Stefan, 38442 Wolfsburg, DE
Pott, Ekkehard, 38518 Gifhorn, DE
(74) Bungartz, Florian, et al, Van-Gogh-Strasse 3, 81479 München, DE

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 051 885 B1**
(52) **F01N 3/2066;** F01N 2260/024;
F01N 2590/08; F01N 2610/02;
F01N 2610/11; F01N 2610/1453;
Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20801023.1 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) IB 2020/060022 26.10.2020
(87) WO 2021/084399 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 GB 201915858
08.11.2019 GB 201916258
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGS-KÜHLSYSTEM*
• *EXHAUST AFTER TREATMENT COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) DIETRICH, Ulrich, 87616 Marktorberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 5/04*** ***F01N 3/30*** (11) **4 229 282 B1** ***F01N 9/00*** ***F01N 3/22***
(52) **F01N 3/208; F01N 3/22; F01N 3/30; F01N 5/04; F01N 9/00;** F01N 2270/00; F01N 2340/06; F01N 2410/00; F01N 2430/00; F01N 2430/10; F01N 2610/02; F01N 2900/08; F01N 2900/1622; F01N 2900/1804; F01N 2900/1812; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 21791033.0 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) IB 2021/059617 19.10.2021
(87) WO 2022/084850 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 IT 202000024646
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES AKTIVEN SCR SYSTEMS EINER ABGASNACHBEHANDLUNGSANLAGE AGN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING AN ACTIVE SCR DEVICE OF AN AFTERTREATMENT SYSTEM ATS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'UN DISPOSITIF SCR ACTIF D'UN SYSTÈME DE DÉPOLLUTION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT SDG*
(73) FPT Motorenforschung AG, Schlossgasse 2, 9320 Arbon, CH
(72) COCOCCETTA, Fabio, 8006 Zurich, CH
TSINOGLOU, Dimitrios, 9008 St. Gallen, CH
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01N 3/22 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 3/30 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 5/02 →(51) ***H02N 11/00***

F01N 5/04 →(51) ***F01N 3/20***

---

(51) ***F01N 9/00*** ***F01N 3/023*** (11) **3 561 251 B1** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 9/002; F01N 3/023; F01N 9/00; F01N 13/009;** F01N 2560/06; F01N 2590/08; F01N 2900/08; F01N 2900/1602
(25) Ko (26) En
(21) 17886493.0 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) KR 2017/015642 28.12.2017
(87) WO 2018/124771 2018/27 05.07.2018
(30) 28.12.2016 KR 20160181508
(54) • *SYSTEM ZUR REGENERIERUNG VON DPF WÄHREND DES BETRIEBS EINES MOTORISIERTEN GABELSTAPLERS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM FOR REGENERATING DPF DURING OPERATION OF ENGINE-POWERED FORKLIFT AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE RÉGÉNÉRER UN FILTRE À PARTICULES DIESEL (DPF) PENDANT LE FONCTIONNEMENT D'UN CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE MUNI D'UN MOTEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Doosan Bobcat Korea Co., Ltd., 468, Injung-ro, Dong-gu, Incheon 22503, KR
(72) KANG, Hyun Kyu, Goyang-si Gyeonggi-do 10445, KR
CHOI, Byung Do, Bucheon-si Gyeonggi-do 14579, KR
KIM, Deok Rae, Seoul 04416, KR
YI, Jun Il, Seoul 06678, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***F01N 9/00*** ***F01N 3/021*** (11) **4 083 398 B1**
(52) **F01N 9/002; F01N 3/021; F01N 9/005;** F01N 2560/06; F01N 2560/08; F01N 2560/14; F01N 2900/0402; F01N 2900/0416; F01N 2900/1404; F01N 2900/1406; F01N 2900/1411; F01N 2900/1606; Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 21170347.5 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER PARTIKELBELADUNG EINES PARTIKELFILTERS, INSBESONDERE ZUM EINSATZ IN EINER ABGASNACHBEHANDLUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *METHOD FOR DETERMINING THE PARTICLE LOADING OF A PARTICLE FILTER, IN PARTICULAR FOR USE IN AN EXHAUST AFTER-TREATMENT DEVICE FOR A COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CHARGE PARTICULAIRE D'UN FILTRE À PARTICULES, EN PARTICULIER DESTINÉ A ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Guersun, Gonca, 70469 Stuttgart, DE
Alt, Benedikt, 71296 Heimsheim, DE
Barsim, Karim Said Mahmoud, 70372 Stuttgart, DE

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/10***

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/10***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 9/00***

F01N 13/18 →(51) ***B60K 11/04***

F02B 33/00 →(51) ***F02B 37/12***

F02B 33/40 →(51) ***F02B 37/12***

F02B 37/00 →(51) ***F02B 37/12***

F02B 37/013 →(51) ***F02B 37/12***

F02B 37/10 →(51) ***F02B 37/12***

---

(51) ***F02B 37/12*** ***F02B 37/10*** ***F02B 33/00*** ***F02D 41/02*** ***F02B 37/00*** ***F02D 41/00*** ***F02M 26/08*** (11) **3 155 246 B1** ***F02B 37/013*** ***F02D 23/00*** ***F02B 33/40*** ***F02B 39/10*** ***F02M 26/05***
(52) **F02D 41/0007; F02B 33/40; F02B 37/004; F02B 37/013; F02B 37/10; F02B 39/10; F02D 23/00; F02D 41/023; F02M 26/05; F02M 26/08;** F02D 2200/1002; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 15810457.0 (22) 15.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) US 2015/035876 15.06.2015
(87) WO 2015/195576 2015/51 23.12.2015
(30) 15.06.2014 US 201462012399 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRONISCH GESTEUERTEN TURBOLADERS WÄHREND EINES AUTOSHIFT-EREIGNISSES DES GETRIEBES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRONICALLY-CONTROLLED TURBOCHARGER DURING A TRANSMISSION AUTOSHIFT EVENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TURBOCOMPRESSEUR À COMMANDE ÉLECTRONIQUE PENDANT UNE SITUATION DE PASSAGE AUTOMATIQUE DE RAPPORT DE TRANSMISSION*
(73) BorgWarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) GARRARD, Tyler, Buellton, California 93427, US
MERRION, Robert, Pittsboro, Indiana 46167, US
KRESSE, John, Martinsville, Indiana 46151, US
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

F02B 37/12 →(51) ***F02B 37/16***

---

(51) ***F02B 37/16*** ***F16K 1/46*** ***F16K 27/02*** ***F02B 37/12*** ***F02B 39/16*** (11) **3 559 429 B1** ***F16K 17/20*** ***F16K 31/06*** ***F01D 17/10***
(52) **F02B 37/16; F02B 37/162; F16K 1/46; F16K 17/20; F16K 27/029; F16K 31/0655;** F01D 17/105; F02B 2039/166; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 17821864.0 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/082640 13.12.2017
(87) WO 2018/114529 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 DE 102016226106
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*

- *SOUPAPE*

(73) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) BONANNO, Rosario, 65812 Bad Soden, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

---

(51) ***F02B 37/24*** (11) **3 699 412 B1**
F01D 17/16
(52) **F02B 37/24; F01D 9/026; F01D 17/143;** F05D 2220/40; F05D 2260/57; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20157218.7 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201916280601
(54) • *TURBOLADER MIT SCHWENKBAREM SCHIEBEFLÜGEL FÜR PROGRESSIV VERÄNDERLICHES A/R-VERHÄLTNIS*
• *TURBO CHARGER WITH A PIVOTING SLIDING VANE FOR PROGRESSIVELY VARIABLE A/R RATIO*
• *CHARGEUR TURBO DOTÉ D'UNE VANNE COULISSANTE ET PIVOTANTE POUR UN RAPPORT A/R PROGRESSIVEMENT VARIABLE*
(73) Switchblade Turbo LLC, 3101 Military Avenue, Baxter Springs KS 66713, US
(72) BLAYLOCK, Jimmy L., Baxter Springs KS 66713, US
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

F02B 39/10 →(51) ***F02B 37/12***

F02B 39/16 →(51) ***F02B 37/16***

F02B 43/10 →(51) ***F02M 21/02***

F02C 1/00 →(51) ***F02C 6/18***

F02C 1/10 →(51) ***F03G 7/00***

---

(51) ***F02C 3/107*** (11) **4 278 074 B1**
F02C 7/06 ***F02C 7/28***
(52) **F02C 7/06; F02C 3/107; F02C 7/28;** F05D 2220/36; F05D 2240/55; F05D 2240/61; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702510.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) FR 2022/050052 10.01.2022
(87) WO 2022/153000 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 FR 2100395
(54) • *GEBLÄSEMODUL MIT VERBESSERTEN DICHTUNGSMITTELN FÜR EINE SCHMIERMITTELKAMMER*
• *FAN MODULE COMPRISING IMPROVED SEALING MEANS FOR A LUBRICANT CHAMBER*
• *MODULE DE SOUFFLANTE COMPRENANT DES MOYENS D'ETANCHEITE AMELIORES D'UNE ENCEINTE DE LUBRIFIANT*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BECOULET, Julien Fabien Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FORMICA, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 3/107 →(51) ***F02C 7/275***

F02C 3/20 →(51) ***H01M 8/04014***

F02C 3/30 →(51) ***F02C 7/236***

---

(51) ***F02C 5/12*** (11) **3 987 165 B1**
(52) **F02C 5/12;** F05D 2220/323; F05D 2240/35; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 20743208.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) FR 2020/050994 11.06.2020
(87) WO 2020/254743 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 FR 1906729
(54) • *VERBRENNUNGSSYSTEM MIT KONSTANTEM VOLUMEN UND SYNCHRONISIERTER EINSPRITZUNG*
• *CONSTANT-VOLUME COMBUSTION SYSTEM WITH SYNCHRONIZED INJECTION*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION A VOLUME CONSTANT AVEC INJECTION SYNCHRONISÉE*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR
(72) BOUYSSOU, Quentin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TALIERCIO, Guillaume, Alain, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VIGUIER, Christophe, Nicols, Henri, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MEJIA, Daniel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F02C 6/08*** (11) **4 095 370 B1**
F04F 5/46
(52) **F02C 6/08; B64D 13/06; F04F 5/16; F04F 5/18; F04F 5/461; F04F 5/463;** B64D 2013/0618; F05D 2250/324; F05D 2260/601
(25) En (26) En
(21) 22173756.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 US 202117333225
(54) • *VERSTELLBARE STRAHLPUMPE*
• *VARIABLE JET PUMP*
• *POMPE À JET VARIABLE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BRILEY, Ara, Charlotte, 28202, US
KUMAGAI, Gary, Charlotte, 28202, US
ABEL, Micah S., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F02C 6/08 →(51) ***F01D 5/08***

---

(51) ***F02C 6/18*** (11) **3 922 827 B1**
F02C 1/00
(52) **F02C 7/185; F02C 1/005; F02C 1/10; F02C 6/08; F02C 6/18;** F05D 2220/50; F05D 2220/62; F05D 2260/213; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21165389.4 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 27.03.2020 US 202016832614
(54) • *ÜBERKRITISCHER CO2-ZYKLUS UND INTEGRIERTE HILFSSPANNUNG FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *SUPERCRITICAL CO2 CYCLE AND INTEGRATED AUXILIARY POWER FOR GAS TURBINE ENGINES*
• *CYCLE DE CO2 SUPERCRITIQUE ET ALIMENTATION AUXILIAIRE INTÉGRÉE POUR MOTEURS DE TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) STAUBACH, Joseph B., Colchester, CT Connecticut 06415, US
BOUCHER, Amanda J. L., Boston, MA Massachusetts 02113, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F02C 7/04*** (11) **4 301 969 B1**
F02K 1/66
(52) **F02C 7/04; F02K 1/66;** F05D 2250/181; F05D 2250/182
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708112.2 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/054590 24.02.2022
(87) WO 2022/184530 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 FR 2101970
(54) • *LUFTEINLASS EINER GONDEL EINER FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG ZUR FÖRDERUNG EINER SCHUBPHASE UND EINER SCHUBUMKEHRPHASE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *AIR INLET OF A NACELLE OF AN AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY FOR PROMOTING A THRUST PHASE AND A THRUST REVERSAL PHASE, AND METHOD FOR USING SAME*
• *ENTRÉE D'AIR DE NACELLE D'ENSEMBLE PROPULSIF D'AÉRONEF POUR FAVORISER UNE PHASE DE POUSSÉE ET UNE PHASE D'INVERSION DE POUSSÉE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CHERAGA, Yacine, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MINCU, Daniel-Ciprian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

F02C 7/04 →(51) ***B23P 15/00***

F02C 7/04 →(51) ***F01D 21/04***

F02C 7/06 →(51) ***F02C 3/107***

F02C 7/06 →(51) ***F02C 7/275***

---

(51) ***F02C 7/14*** (11) **4 305 289 B1**
F02C 7/18 ***F28D 1/00***
(52) **F02C 7/14; F02C 7/18;** F05D 2240/127; F05D 2240/129; F05D 2250/314; F05D 2250/323; F05D 2250/324; F05D 2250/52; F05D 2260/213; F05D 2260/221; F05D 2260/22141; F05D 2260/98; F28D 1/0233; F28D 2021/0021; F28D 2021/0026; F28F 2215/04; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22712970.7 (22) 06.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) FR 2022/050397 06.03.2022
(87) WO 2022/189739 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 FR 2102270
(54) • *OBERFLÄCHENWÄRMETAUSCHER MIT ZUSÄTZLICHEN AUSLÄSSEN*
• *SURFACE HEAT EXCHANGER HAVING ADDITIONAL OUTLETS*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR SURFACIQUE AVEC SORTIES ADDITIONELLES*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TOUBIANA, Ephraïm, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MAALOUF, Samer, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
HOLKA, Quentin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/16 → (51) *F03G 7/00*

F02C 7/18 → (51) *F02C 7/14*

F02C 7/22 → (51) *B23K 1/00*

F02C 7/22 → (51) *F02C 7/236*

(51) ***F02C 7/236*** ***F02C 7/22*** ***F02C 3/30*** (11) **4 015 800 B1** ***F02C 9/40***
(52) **F02C 7/2365; F02C 3/30; F02C 7/222; F02C 9/40;** F05D 2260/601; F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 21214392.9 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202017129742
(54) • *SYSTEM ZUR FLÜSSIGBRENNSTOFF-DAMPFSPÜLUNG FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *LIQUID FUEL STEAM PURGE SYSTEM FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE PURGE DE VAPEUR DE CARBURANT LIQUIDE POUR MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) AGUILAR, Jose Francisco, 76146 Queretaro, MX
GOMEZ, Francisco Javier, 76146 Queretaro, MX
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02C 7/24 → (51) *B33Y 10/00*

F02C 7/25 → (51) *A62C 3/08*

(51) ***F02C 7/275*** ***F02C 3/107*** ***F02K 3/06*** (11) **4 168 660 B1** ***F02C 7/06*** ***F02C 7/36***
(52) **F02C 3/107; F01D 15/10; F01D 15/12; F02C 7/06; F02C 7/275; F02C 7/36; F02K 3/06;** F01D 25/16; F05D 2220/76; F05D 2240/50
(25) En (26) En
(21) 21735415.8 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) IB 2021/055464 21.06.2021
(87) WO 2021/260531 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 US 202016908566
(54) • *GETRIEBETURBOFANANORDNUNG MIT MEHREREN LÄUFERN UND INTEGRIERTEM STARTER/GENERATOR*
• *MULTI-SPOOL GEARED TURBOFAN ARRANGEMENT WITH INTEGRATED STARTER/GENERATOR*
• *ARRANGEMENT DE TURBOSOUFFLANTE À RÉDUCTEUR MULTIBOBINE AVEC DÉMARREUR/GÉNÉRATEUR INTÉGRÉ*
(73) Florida Turbine Technologies, Inc., 1701 Military Trail, Suite 110, Jupiter, Florida 33458, US
(72) BROSTMEYER, Joseph D., Jupiter, Florida 33477, US
RESS JR., Robert A., Carmel, Indiana 46032, US
SLOSS, Tyler W., Chapel Hill, North Carolina 27517, US
BROWN, Barry J., Jupiter, Florida 33478, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F02C 7/275 → (51) *F01D 25/10*

F02C 7/28 → (51) *F02C 3/107*

F02C 7/32 → (51) *F01D 25/16*

F02C 7/32 → (51) *F16H 39/14*

F02C 7/36 → (51) *F01D 25/16*

F02C 7/36 → (51) *F02C 7/275*

F02C 9/40 → (51) *F02C 7/236*

(51) ***F02D 19/06*** ***F02D 19/08*** ***F02M 25/022*** (11) **4 234 910 B1** ***F02M 31/16***
(52) **F02D 19/0671; F02D 19/0644; F02D 19/081; F02D 19/084; F02M 21/0206; F02M 25/00; F02M 31/08; F02M 31/16;** F02D 19/0665; F02M 25/0222; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22158457.6 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR MIT KRAFTSTOFFREFORMER UND DESTILLATIONSANORDNUNG*
• *COMBUSTION ENGINE WITH A FUEL REFORMER AND DISTILLER ASSEMBLY*
• *MOTEUR À COMBUSTION COMPRENANT UN ENSEMBLE REFORMEUR ET DISTILLATEUR DE CARBURANT*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) Rolandson, Ola, 468 90 Vänersnäs, SE
Dudley, Joshua, 433 65 Sävedalen, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F02D 19/08 → (51) *F02D 19/06*

F02D 23/00 → (51) *F02B 37/12*

F02D 35/02 → (51) *F02D 41/00*

F02D 37/02 → (51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 41/00*** ***F02D 37/02*** ***F02D 35/02*** ***F02M 26/05*** ***F02D 45/00*** (11) **4 325 040 B1** ***F02P 5/152***
(52) **F02D 41/005; F02D 35/027; F02D 37/02; F02D 41/0072; F02M 26/05; F02P 5/152; F02P 5/1528;** F02D 41/0007; F02D 2200/021; F02D 2200/0414; F02D 2200/0418; F02D 2200/0611; F02D 2200/701; F02D 2200/703; F02M 26/06; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 21936256.3 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) JP 2021/015532 15.04.2021
(87) WO 2022/219766 2022/42 20.10.2022
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE FREMDGEZÜNDETE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE FOR A SPARK-IGNITED INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TAKAHASHI, Katsuhito, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TSUCHIDA, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
AKAGI, Mitsuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F02D 41/00 → (51) *F02B 37/12*

F02D 41/00 → (51) *G06N 3/045*

F02D 41/02 → (51) *F02B 37/12*

F02D 41/14 → (51) *G06N 3/045*

(51) ***F02F 3/22*** (11) **3 555 451 B1**
(52) **F02F 3/22**
(25) De (26) De
(21) 17822262.6 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/083578 19.12.2017
(87) WO 2018/114969 2018/26 28.06.2018
(30) 19.12.2016 DE 102016124804
(54) • *KÜHLKANAL MIT DAMM UND TRICHTER*
• *COOLING CHANNEL HAVING DAM AND FUNNEL*
• *CANAL DE REFROIDISSEMENT COMPRENANT UNE DIGUE ET UNE TRÉMIE*
(73) KS Kolbenschmidt GmbH, Karl-Schmidt-Strasse, 74172 Neckarsulm, DE
(72) LUZ, Gerhard, 74226 Nordheim, DE
ROTH, Ingo, 74629 Pfedelbach, DE
WEISS, Eberhard, 74243 Langenbrettach, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F02G 1/043 → (51) *F03G 7/00*

F02G 5/02 → (51) *F22B 1/18*

F02G 5/02 →(51) *F23J 15/04*

F02K 1/66 →(51) *F02C 7/04*

F02K 1/78 →(51) *F01D 21/04*

F02K 1/80 →(51) *F01D 21/04*

F02K 3/06 →(51) *F02C 7/275*

(51) *F02M 21/02* *F02M 21/06* *F02M 25/08* (11) **4 107 384 B1** *F02B 43/10* *F02M 31/18*

(52) **F02M 21/0224;** F02M 21/0215; F02M 21/0239; F02M 21/0242; F02M 21/0287; F02M 21/0293; F02M 21/06; F02B 2043/103; F02M 25/08; F02M 31/18; Y02T 10/30

(25) It (26) En
(21) 21710575.8 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/051389 18.02.2021
(87) WO 2021/165880 2021/34 26.08.2021
(30) 19.02.2020 IT 202000003377
(54) • *BETANKUNGSSYSTEM FÜR FLÜSSIGGAS-FAHRZEUGE*
• *FUELLING SYSTEM FOR LIQUEFIED NATURAL GAS VEHICLES*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR VÉHICULES À GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ*
(73) Graf Industries S.p.A., Via Galileo Galilei 32/36, 41015 Nonantola (MO), IT
(72) PALELLA, Marco, 41015 Nonantola (MO), IT
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) *F02M 21/02* *F02M 51/06* (11) **4 274 956 B1**

(52) **F02M 21/0254;** F02M 21/0206; F02M 21/0269; F02M 51/0667; F02M 51/0682; F02M 2200/02; F02M 2200/701; Y02T 10/30

(25) De (26) De
(21) 21839397.3 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/085473 13.12.2021
(87) WO 2022/148610 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 DE 102021200180
(54) • *GASDOSIERVENTIL ZUR DOSIERTEN ABGABE VON GASFÖRMIGEM KRAFTSTOFF*
• *GAS METERING VALVE FOR THE METERED DISPENSING OF GASEOUS FUEL*
• *SOUPAPE DE DOSAGE DE GAZ POUR LA DISTRIBUTION DOSÉE DE CARBURANT GAZEUX*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KRAUSE, Michael, 67705 Trippstadt, DE
BUROCK, Torsten, 71665 Vaihingen An Der Enz, DE
BOSSE, Daniel, 71706 Markgroeningen, DE
CLAUSS, Helmut, 71735 Eberdingen, DE
MUELLER, Martin, 71696 Moeglingen, DE
ZERLE, Lorenz, 86179 Augsburg, DE
FISCHER, Fabian, 71334 Waiblingen, DE
TUERKER, Oezguer, 70839 Gerlingen, DE
BEIER, Marco, 07407 Rudolstadt, DE

F02M 21/02 →(51) *F02M 65/00*

F02M 21/06 →(51) *F02M 21/02*

F02M 25/08 →(51) *F02M 21/02*

F02M 26/05 →(51) *F02B 37/12*

F02M 26/05 →(51) *F02D 41/00*

F02M 26/08 →(51) *F02B 37/12*

(51) *F02M 26/48* *F02M 26/49* *G07C 5/08* (11) **4 168 664 B1** *G05B 23/02*

(52) **F02M 26/48;** F02M 26/49; G05B 23/0235; G07C 5/0808

(25) En (26) En
(21) 21729332.3 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/064692 01.06.2021
(87) WO 2021/259602 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 EP 20181722
(54) • *NICHT INTRUSIVES VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER ANTWORTZEIT EINER KOMPONENTE, EINHEIT ODER EINES SYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG*
• *A METHOD FOR NON-INTRUSIVE RESPONSE TIME EVALUATION OF A COMPONENT, UNIT OR SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ NON INTRUSIF D'ÉVALUATION DU TEMPS DE RÉPONSE D'UN COMPOSANT, D'UNE UNITÉ OU D'UN SYSTÈME DANS UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) OLSSON, Håkan, 449 30 Nödinge, SE
LARSSON, Amanda, 504 55 Borås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

F02M 26/49 →(51) *F02M 26/48*

F02M 31/16 →(51) *F02D 19/06*

F02M 31/18 →(51) *F02M 21/02*

(51) *F02M 37/42* *F02M 37/44* (11) **4 077 904 B1**

(52) **F02M 37/42;** F02M 37/44

(25) En (26) En
(21) 20838386.9 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086302 15.12.2020
(87) WO 2021/122655 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 GB 201918482
(54) • *EINRICHTUNG ZUM ERSETZEN EINES JET FILTERS ANGEORDNET IN EINER MOTORKRAFTSTOFFPUMPE*
• *KIT FOR REPLACING A JET FILTER ARRANGED IN AN ENGINE FUEL PUMP*
• *KIT DE REMPLACEMENT D'UN FILTRE À JETS DISPOSÉ DANS UNE POMPE À CARBURANT MOTEUR*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) BRETON, Ludovic, 37110 Saunay, FR
HOARAU, Yann, 41350 Vineuil, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02M 37/44 →(51) *F02M 37/42*

F02M 51/06 →(51) *F02M 21/02*

F02M 57/02 →(51) *F02M 65/00*

(51) *F02M 65/00* *F02M 57/02* (11) **4 025 775 B1** *F02M 21/02*

(52) **F02M 65/006;** F02M 21/0212; F02M 21/0263; F02M 57/025; Y02T 10/30

(25) En (26) En
(21) 20860131.0 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) DK 2020/050241 28.08.2020
(87) WO 2021/043380 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 DK PA201901059
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES VENTILKÖRPERS EINES EINSPRITZVENTILS UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES EINSPRITZVENTILS*
• *METHOD FOR TESTING A VALVE BODY OF AN INJECTOR VALVE AND METHOD FOR TESTING AN INJECTOR VALVE*
• *PROCÉDÉ D'ESSAI D'UN CORPS DE SOUPAPE D'UNE SOUPAPE D'INJECTEUR ET PROCÉDÉ D'ESSAI D'UNE SOUPAPE D'INJECTEUR*
(73) IOP Marine A/S, Engager 7, 2605 Brøndby, DK
(72) SOWINSKI, Grzegorz, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

(51) *F02N 11/08* *F02N 15/00* *H01M 50/55* (11) **3 010 762 B1** *H01R 11/28*

(52) **F02N 11/087;** F02N 15/006; F02N 11/0814; H01M 50/55; H01M 50/553; H01R 11/287; Y02E 60/10

(25) De (26) De
(21) 14724749.8 (22) 16.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2016
(86) EP 2014/060126 16.05.2014
(87) WO 2014/202297 2014/52 24.12.2014
(30) 19.06.2013 DE 102013010166
(54) • *POLNISCHENINTEGRIERTER START-STROMBEGRENZER*
• *POLE-RECESS-INTEGRATED STARTING-CURRENT LIMITER*
• *LIMITEUR DE COURANT DE DÉMARRAGE INTÉGRÉ DANS UNE NICHE POLAIRE*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) GRONWALD, Frank, 50181 Bedburg, DE
KAMPMANN, Robert, 41236 Mönchengladbach, DE
TAZARINE, Wacim, 41239 Mönchengladbach, DE
BETSCHER, Simon, 41515 Grevenbroich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F02N 15/00 →(51) *F02N 11/08*

F02P 5/152 →(51) *F02D 41/00*

(51) *F03B 1/02* *F03B 3/12* (11) **4 396 456 B1**

(52) **F03B 1/02;** F03B 3/121; F05B 2230/90; F05B 2280/6011

(25) De (26) De
(21) 22730477.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/064163 25.05.2022
(87) WO 2023/030704 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 DE 102021122700
(54) • *BECHER EINER TURBINE VOM TYP PELTON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *BUCKET OF A PELTON TURBINE AND METHOD FOR PRODUCTION*
• *AUGET D'UNE TURBINE PELTON ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) MACK, Reiner, 89547 Dettingen, DE
KRATZSCH, Axel, 89174 Altheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F03B 3/12 →(51) *F03B 1/02*

(51) ***F03B 13/18*** (11) **3 701 141 B1**
F03B 13/20 ***B63B 22/04***
(52) **F03B 13/181;** F03B 13/20; B63B 22/04; F05B 2250/231; Y02E 10/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 18803554.7 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079321 25.10.2018
(87) WO 2019/081659 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 FR 1771127
(54) • *SCHWIMMENDE WELLENENERGIEVORRICHTUNG*
• *FLOATING WAVE ENERGY DEVICE*
• *DISPOSITIF HOULOMOTEUR FLOTTANT*
(73) Seaturns, 99 rue Saint Genès, 33000 Bordeaux, FR
(72) TOURNERIE, Vincent, 33000 Bordeaux, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 232 704 B1**
(52) **F03B 13/1815;** F03B 13/1885; F05B 2240/40; F05B 2240/93; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 21794259.8 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) NL 2021/050632 19.10.2021
(87) WO 2022/093013 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 NL 2026767
(54) • *WELLENENERGIEWANDLER UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE AUS WELLENENERGIE*
• *WAVE ENERGY CONVERTER AND A METHOD OF GENERATING ELECTRICAL POWER FROM WAVE ENERGY*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À PARTIR DE L'ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(73) DUTCH WAVE POWER B.V., Ockeghemstraat 18, 5262 HR Vught, NL
(72) SWANENBERG, Sten, VUGHT, NL
LUSTIG, Hans, VUGHT, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F03B 13/20 →(51) *F03B 13/18*

(51) ***F03B 15/20*** (11) **4 374 063 B1**
F03B 15/22
(52) **F03B 15/20; F03B 15/22;** Y02E 10/20
(25) De (26) De
(21) 22730201.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/063830 23.05.2022
(87) WO 2023/001429 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 DE 102021118978
(54) • *HYDRAULISCHE MASCHINE VOM TYP PELTON UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *PELTON-TYPE HYDRAULIC MACHINE, AND OPERATING METHOD*
• *MACHINE HYDRAULIQUE DE TYPE PELTON ET PROCÉDÉ POUR LA FAIRE FONCTIONNER*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SCHABASSER, Martin, 3123 Pfaffing, AT
POXHOFER, Stefan, 3142 Murstetten, AT
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F03B 15/22 →(51) *F03B 15/20*

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 010 583 B1**
B29D 99/00
(52) **F03D 1/0675;** B29D 99/0028; F05B 2240/301; F05B 2280/6003; F05B 2280/702
(25) En (26) En
(21) 20780944.3 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/075514 11.09.2020
(87) WO 2021/048383 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 EP 19380022
15.11.2019 EP 19380029
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE*
• *PALE DE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) ROJO SAIZ, Nicolas, 31192 Mutilva, Navarra, ES
YUSTE SOLER, Javier, 31600 Burlada (Navarra), ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 227 521 B1**
F03D 80/00 ***B29C 65/78***
B29D 99/00
(52) **B29D 99/0028;** F03D 1/0684; F05B 2230/60; F05B 2260/301; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22156668.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(54) • *HOLMBAHNANORDNUNG UND GEEIGNETE BEFESTIGUNGSANORDNUNGEN UND -VERFAHREN*
• *SPAR WEB ASSEMBLIES AND SUITABLE FASTENER ASSEMBLIES AND METHODS*
• *ENSEMBLES ÂMES DE LONGERON ET ENSEMBLES FIXATION ADAPTÉS ET PROCÉDÉS*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) KHALAFAGHIAN, Mgo Mike, 50110 Cherbourg-Octeville, FR
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

F03D 1/06 →(51) *B29C 33/12*

F03D 1/06 →(51) *B29C 73/24*

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 222 372 B1**
F03D 7/04
(52) **F03D 7/0284;** F03D 7/048; F05B 2270/335; F05B 2270/337; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21790371.5 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) DK 2021/050290 21.09.2021
(87) WO 2022/069008 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 DK PA202070665
(54) • *POWER-BOOSTING FÜR WINDTURBINE*
• *ACTIVE POWER BOOSTING IN WIND POWER PLANTS*
• *POWER BOOSTING POUR ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) WEI, Mu, 8200 Aarhus N, DK
JAMUNA, Karthik Krishnan, 8200 Aarhus N, DK
PATANKAR, Manas, 8200 Aarhus N, DK
MCKENZIE, Hugh, 8200 Aarhus N, DK
KIDMOSE, Jacob Quan, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/02 →(51) *H02P 25/18*

F03D 7/04 →(51) *F03D 7/02*

F03D 7/04 →(51) *H02P 25/18*

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 127 462 B1**
(52) **F03D 13/104;** F05B 2230/608; F05B 2260/31; F05B 2270/326; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21714630.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) DK 2021/050084 22.03.2021
(87) WO 2021/190719 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 DK PA202070179
(54) • *WENDEGETRIEBEANORDNUNG FÜR WINDTURBINEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TURNER GEAR ASSEMBLY FOR WIND TURBINES AND METHOD OF USING SAME*
• *ENSEMBLE ENGRENAGE DE RETOURNEMENT POUR ÉOLIENNES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) KOFMAN, Joris, 9220 Aalborg Ø, DK
MATHIASEN, Dan Mølgaard, 8382 Hinnerup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 13/20*** (11) **3 477 099 B1**
E04H 12/08 ***E04H 12/12***
(52) **F03D 13/20;** E04H 12/08; E04H 12/12; F05B 2250/232;

Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) De (26) De
(21) 18202184.0 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 26.10.2017 DE 102017009984
(54) • *TURM MIT KONISCHEN STAHLADAPTER-ELEMENTEN*
• *TOWER WITH CONICAL STEEL ADAPTER ELEMENTS*
• *TOUR POURVUE D'ÉLÉMENTS ADAPTATEURS EN ACIER CONIQUES*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE
(72) FROST, Bernd, 25551 Winseldorf, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 004 366 B1**
F03D 80/00
(52) **F03D 13/20;** **F03D 80/00;** F05B 2240/14; F05B 2250/71; F05B 2260/30; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) En (26) En
(21) 20763990.7 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/072224 07.08.2020
(87) WO 2021/043530 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 EP 19195917
(54) • *TRAGSTRUKTUR FÜR EINE GONDEL EINER WINDTURBINE*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR A NACELLE OF A WIND TURBINE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT POUR UNE NACELLE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) THOMSEN, Jan, 6200 Aabenraa, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 13/20 →(51) ***E02D 27/42***

---

(51) ***F03D 13/25*** ***B63B 35/44*** ***B63B 21/50*** (11) **3 516 212 B1** ***B63B 22/02***
(52) **B63B 22/02;** **B63B 35/44;** **F03D 13/25;** B63B 21/507; B63B 21/508; B63B 2035/446; F05B 2230/6102; F05B 2240/93; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 17755053.0 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) DE 2017/100656 03.08.2017
(87) WO 2018/054419 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 DE 102016118079
(54) • *MOORING-BOJE FÜR EINE SCHWIMMENDE WINDENERGIEANLAGE*
• *MOORING BUOY FOR A FLOATING WIND TURBINE*
• *BOUÉE D'AMARRAGE POUR ÉOLIENNE FLOTTANTE*
(73) aerodyn consulting Singapore pte ltd, 230 Victoria Street No. 11-03/04, Bugis Junction Towers, Singapore 188024, SG
(72) SIEGFRIEDSEN, Sönke, 24768 Rendsburg, DE
(74) Lobemeier, Martin Landolf, c/o lbmr. Patent- und Markenrecht Holtenauer Strasse 57, 24105 Kiel, DE

F03D 13/25 →(51) ***E02D 27/42***

---

(51) ***F03D 15/00*** (11) **4 051 899 B1**
(52) **F03D 15/00;** F05B 2240/57; F05B 2240/60; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20789830.5 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) DK 2020/050269 02.10.2020
(87) WO 2021/083466 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 DK PA201970675
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN VON DREHBAREN BAUTEILEN EINES WINDTURBINENANTRIEBSSTRANGS*
• *APPARATUS FOR SEALING ROTATABLE COMPONENTS OF A WIND TURBINE POWERTRAIN*
• *APPAREIL DESTINÉ À RENDRE ÉTANCHE DES COMPOSANTS ROTATIFS D'UN GROUPE MOTOPROPULSEUR D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) LANGVARDT KROGH, Lars, 8250 Egå, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 030 054 B1**
(52) **F03D 17/013;** **F03D 17/024;** F05B 2260/80; F05B 2270/333; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21215795.2 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 18.01.2021 CN 202110065293
(54) • *SCHAUFELZUSTANDÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND WINDENERGIEGENERATOR*
• *BLADE STATE MONITORING METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND WIND POWER GENERATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE PALE, SUPPORT DE STOCKAGE ET GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*
(73) Shanghai Baiantek Sensing Technology Co., Ltd., Building 4, No. 150, Cailun Road Zhangjiang Town Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
(72) WU, Xunqi, Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
WANG, Xinzhong, Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
WEI, Lili, Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
LI, Weiwei, Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
ZHONG, Shaolong, Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
HUANG, Zheng, Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

F03D 80/00 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 80/00 →(51) ***F03D 13/20***

---

(51) ***F03D 80/50*** ***E04G 3/30*** (11) **4 025 784 B1** ***E04G 3/28***
(52) **F03D 80/50;** **E04G 3/30;** E04G 2003/283; E04G 2003/286; F05B 2230/61; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20768307.9 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074686 03.09.2020
(87) WO 2021/043946 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 DK PA201901053
(54) • *SCHAUFELZUGANGSANORDNUNG FÜR EIN ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *BLADE ACCESS ARRANGEMENT FOR A ROTOR BLADE OF A WIND POWER PLANT*
• *AGENCEMENT D'ACCÈS À UNE PALE DESTINÉ À UNE PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*
(73) PP Energy ApS, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) JUNKER, Peter Moos, 6430 Nordborg, DK
MARTENSEN, Lars, 6430 Nordborg, DK
PEDERSEN, Jesper Ankjær, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***F03D 80/50*** (11) **4 025 786 B1**
(52) **F03D 80/50;** F05B 2230/61; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20768542.1 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074688 03.09.2020
(87) WO 2021/043948 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 DK PA201901054
(54) • *SCHAUFELZUGANGSANORDNUNG FÜR EIN ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *BLADE ACCESS ARRANGEMENT FOR A ROTOR BLADE OF A WIND POWER PLANT*
• *AGENCEMENT D'ACCÈS DE PALE DESTINÉ À UNE PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*
(73) PP Energy ApS, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) JUNKER, Peter Moos, 6430 Nordborg, DK
MARTENSEN, Lars, 6430 Nordborg, DK
PEDERSEN, Jesper Ankjær, 6430 Nordborg, DK
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F03D 80/50 →(51) ***B29C 73/24***

---

(51) ***F03D 80/60*** (11) **3 751 136 B1**
(52) **F03D 80/60;** **F03D 80/601;** F05B 2240/912; F05B 2260/222; F05B 2260/63; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) En (26) En
(21) 20179299.1 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020

(30) 10.06.2019 US 201916435748
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES TURMES EINER WINDTURBINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COOLING A TOWER OF A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UNE TOUR D'ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Hardwicke Jr., Edward Wayne, Greenville, SC South Carolina 29615, US
Taylor, Alisha Candace, Greenville, SC South Carolina 29615, US
Salamah, Samir Armando, Niskayuna, NY New York 12309, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 80/70 →(51) ***F16C 17/02***

(51) ***F03G 7/00*** ***B64G 1/42*** (11) **3 701 146 B1** ***F02G 1/043***
(52) **F03G 7/002; B64G 1/421; F02G 1/043;** B64G 1/422; F02G 2243/54
(25) En (26) En
(21) 18793092.0 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/053734 01.10.2018
(87) WO 2019/083691 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201715795657
(54) • *RINGWENDELKASKADIERUNG VON MEHREREN WÄRMEMOTORSTUFEN IN THERMOAKUSTISCHEN WANDERWELLENMOTOREN*
• *TOROIDAL SPIRAL CASCADING OF MULTIPLE HEAT ENGINE STAGES IN TRAVELING WAVE THERMOACOUSTIC ENGINES*
• *MISE EN CASCADE EN SPIRALE TOROÏDALE DE MULTIPLES ÉTAGES DE MOTEUR THERMIQUE DANS DES MOTEURS THERMOACOUSTIQUES À ONDES PROGRESSIVES*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) PETACH, Michael, B., Redondo Beach, CA 90277, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

(51) ***F03G 7/00*** ***F01D 1/36*** ***F01D 25/12*** ***F02C 1/10*** ***F01D 5/08*** (11) **3 814 633 B1** ***F01D 5/18*** ***F01K 7/16*** ***F02C 7/16***
(52) **F03G 7/00; F01D 1/36; F01D 5/088; F01D 5/181; F01D 25/12; F01K 7/16; F02C 1/10; F02C 7/16;** F05D 2260/207
(25) De (26) De
(21) 19745052.1 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067570 01.07.2019
(87) WO 2020/002702 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 DE 102018115888
(54) • *SCHEIBENLÄUFERTURBINE, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SCHEIBENLÄUFERTURBINE, EINRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG THERMISCHER ENERGIE IN MECHANISCHE ENERGIE, VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG THERMISCHER ENERGIE IN MECHANISCHE ENERGIE SOWIE VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG THERMISCHER ENERGIE IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *TESLA-TYPE TURBINE, METHOD FOR OPERATING A TESLA-TYPE TURBINE, APPARATUS FOR CONVERTING THERMAL ENERGY INTO MECHANICAL ENERGY, METHOD FOR CONVERTING THERMAL ENERGY INTO MECHANICAL ENERGY AND METHOD FOR CONVERTING THERMAL ENERGY INTO ELECTRICAL ENERGY*
• *TURBINE À ROTOR À DISQUE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE TURBINE À ROTOR À DISQUE, DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE THERMIQUE EN ÉNERGIE MÉCANIQUE, PROCÉDÉ DE CONVERSION D'ÉNERGIE THERMIQUE EN ÉNERGIE MÉCANIQUE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE CONVERSION D'ÉNERGIE THERMIQUE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Hellwig, Udo, Stellmacher Weg 13, 12351 Berlin, DE
(72) Hellwig, Udo, 12351 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

F03G 7/00 →(51) ***G02B 27/01***

F03G 7/06 →(51) ***G02B 27/01***

F04B 1/16 →(51) ***A62C 5/02***

F04B 9/04 →(51) ***A62C 5/02***

F04B 13/00 →(51) ***A62C 5/02***

F04B 19/00 →(51) ***B01L 3/00***

F04B 19/00 →(51) ***F04B 37/14***

F04B 23/02 →(51) ***B29C 45/82***

F04B 23/04 →(51) ***B29C 45/82***

(51) ***F04B 27/04*** ***F04B 39/00*** ***F04B 53/14*** (11) **4 296 511 B1** ***F04B 53/02*** ***F04B 53/16***
(52) **F04B 39/0005; F04B 27/0442; F04B 53/02; F04B 53/143; F04B 53/146; F04B 53/164**
(25) It (26) En
(21) 23181253.8 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 24.06.2022 IT 202200013420
(54) • *VOLUMETRISCHE KOLBENVERDICHTERSTRUKTUR*
• *RECIPROCATING VOLUMETRIC COMPRESSOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE À MOUVEMENT ALTERNATIF*
(73) GENTILIN SRL, Via delle Tezze, 20/22, 36070 TRISSINO (VI), IT
(72) GENTILIN, Giampaolo, 36070 TRISSINO (VI), IT
GENTILIN, Giuseppe, 36070 BROGLIANO (VI), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

(51) ***F04B 27/18*** ***F16K 31/42*** (11) **3 998 401 B1**
(52) **F16K 31/42; F04B 27/18; F04B 27/1804;** F04B 2027/1831; F04B 2027/1859
(25) Ja (26) En
(21) 20841388.0 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2020/026723 08.07.2020
(87) WO 2021/010259 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 JP 2019130469
(54) • *KAPAZITÄTSSTEUERUNGSVENTIL*
• *CAPACITY CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP
HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP
KANZAKI, Toshinori, Tokyo 105-8587, JP
URUSHIYAMA, Keichi, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***F04B 35/04*** ***F04B 39/16*** ***F04B 49/06*** (11) **4 273 399 B1** ***F04B 49/02*** ***F04B 49/10***
(52) **F04B 35/04; F04B 39/16; F04B 49/02; F04B 49/065; F04B 49/10;** F04B 2205/09; F04B 2205/11; F04B 2205/50
(25) En (26) En
(21) 22172045.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LUFTKOMPRESSORS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD OF CONTROLLING AN AIR COMPRESSOR OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COMPRESSEUR D'AIR D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BEBON, Hugo, 69800 Saint Priest, FR
GAILLAUD, Pierig, 69003 Lyon, FR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***F04B 35/04*** ***F04B 39/06*** (11) **4 361 438 B1** ***F04B 39/12***
(52) **F04B 35/04; F04B 39/06; F04B 39/066; F04B 39/123**
(25) En (26) En
(21) 23204371.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 SK 1352022 U
(54) • *WÄRMEPUMPENKOMPRESSOR*
• *HEAT PUMP COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR DE POMPE À CHALEUR*
(73) Protherm Production s.r.o., Jurkovicova 45, 909 01 Skalica, SK
Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Jakabovic, Kamil, 90901 Skalica, SK
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F04B 37/02*** ***F04B 37/08*** ***F04B 37/16*** (11) **4 111 058 B1** ***F04B 37/14*** ***F04B 39/12***

F04B 53/16

(52) **F04B 37/02; F04B 37/08; F04B 37/14; F04B 37/16; F04B 39/121; F04B 39/123; F04B 53/16**
(25) En (26) En
(21) 21707801.3 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IB 2021/051377 18.02.2021
(87) WO 2021/171148 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 GB 202002627
(54) • *FLANSCH FÜR EINE VAKUUMVORRICHTUNG*
• *FLANGE FOR A VACUUM APPARATUS*
• *BRIDE POUR APPAREIL À VIDE*
(73) Edwards Vacuum LLC, 6416, Inducon Drive West, Sanborn, NY 14132, US
(72) BROWN, Douglas Mark, Shakopee, Minnesota 55379, US
THIERLEY, Marcus Hans Robert, Shakopee, Minnesota 55379, US
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04B 37/02 →(51) *F04B 37/14*

F04B 37/08 →(51) *F04B 37/02*

F04B 37/08 →(51) *F04B 37/14*

(51) *F04B 37/14* (11) **3 867 528 B1**
F04B 37/02 *F04B 37/08*
F04B 41/06 *F04B 19/00*
(52) **F04B 37/14; F04B 19/006; F04B 37/02; F04B 37/08; F04B 41/06**
(25) En (26) En
(21) 19787367.2 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) GB 2019/052785 03.10.2019
(87) WO 2020/079396 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 GB 201816978
(54) • *NICHTMECHANISCHES VAKUUMPUMPENSYSTEM UND ANALYSEINSTRUMENT*
• *NON-MECHANICAL VACUUM PUMPING SYSTEM AND ANALYTICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈME DE POMPAGE NON-MÉCANIQUE ET INSTRUMENT ANALYTIQUE*
(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) CHEW, Andrew David, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04B 37/14 →(51) *F04B 37/02*

F04B 37/16 →(51) *F04B 37/02*

F04B 39/00 →(51) *F04B 27/04*

F04B 39/06 →(51) *F04B 35/04*

F04B 39/12 →(51) *F04B 35/04*

F04B 39/12 →(51) *F04B 37/02*

F04B 39/16 →(51) *F04B 35/04*

F04B 41/06 →(51) *F04B 37/14*

(51) *F04B 43/12* (11) **3 696 412 B1**
F04B 49/06 *F04B 49/20*
(52) **F04B 43/1253; F04B 49/065; F04B 49/20;** F04B 2203/0209; F04B 2205/05; F04B 2205/09
(25) En (26) En
(21) 20155305.4 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 15.02.2019 JP 2019025682
(54) • *ROHRPUMPENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ROHRPUMPENSYSTEMS*
• *TUBE PUMP SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE TUBE PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE DE TUBE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER LE SYSTÈME DE POMPE DE TUBE*
(73) Surpass Industry Co., Ltd., 2203, Shimooshi, Gyoda-shi Saitama 361-0037, JP
(72) IMAI, Yukinobu, Saitama,, 361-0037, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

F04B 49/00 →(51) *A62C 5/02*

F04B 49/02 →(51) *F04B 35/04*

F04B 49/06 →(51) *B29C 45/82*

F04B 49/06 →(51) *F04B 35/04*

F04B 49/06 →(51) *F04B 43/12*

F04B 49/10 →(51) *F04B 35/04*

F04B 49/20 →(51) *F04B 43/12*

F04B 53/02 →(51) *F04B 27/04*

F04B 53/14 →(51) *F04B 27/04*

F04B 53/16 →(51) *F04B 27/04*

F04B 53/16 →(51) *F04B 37/02*

F04C 2/16 →(51) *F04C 18/16*

(51) *F04C 11/00* (11) **4 071 367 B1**
F04C 14/02 *F04C 14/06*
F16H 61/00
(52) **F16H 61/0021; F04C 11/001; F04C 14/02; F04C 14/06;** F16H 59/72; F16H 61/0025; F16H 61/0031
(25) Ja (26) En
(21) 20896039.3 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/038595 13.10.2020
(87) WO 2021/111739 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 JP 2019220614
(54) • *ARBEITSFLÜSSIGKEITSZUFUHRSYSTEM*
• *WORKING FLUID SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLUIDE DE TRAVAIL*
(73) KYB Corporation, World Trade Center Bldg. 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP
(72) HIRONAKA, Tsuyoshi, Tokyo 105-6111, JP
NAGASHIMA, Midori, Tokyo 105-6111, JP
TSUKUI, Ken, Tokyo 105-6111, JP
MUROTA, Kazuya, Tokyo 105-6111, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04C 14/02 →(51) *F04C 11/00*

F04C 14/06 →(51) *F04C 11/00*

(51) *F04C 15/00* (11) **4 038 281 B1**
(52) **F04C 15/0069;** F04C 2240/56
(25) En (26) En
(21) 20789224.1 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) GB 2020/052406 01.10.2020
(87) WO 2021/064404 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 GB 201914171
(54) • *BUCHSENRÜCKHALTESYSTEM*
• *BUSH RETENTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RETENUE DE DOUILLE*
(73) HMD Seal/Less Pumps Limited, Marshall Road, Hampden Park Industrial Estate Eastbourne, Sussex BN22 9AN, GB
(72) CLARK, David, Eastbourne, Sussex, BN22 9AN, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

F04C 15/00 →(51) *F04C 18/16*

(51) *F04C 18/02* (11) **3 633 198 B1**
F04C 28/28
(52) **F04C 18/0269;** F04C 18/0215; F04C 28/28
(25) En (26) En
(21) 19206577.9 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(30) 26.04.2016 KR 20160051046
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Yongkyu, 08592 Seoul, KR
LEE, Kangwook, 08592 Seoul, KR
KIM, Cheolhwan, 08592 Seoul, KR
LEE, Byeongchul, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 17166246.3 / 3 239 528

(51) *F04C 18/12* (11) **3 808 982 B1**
F04C 25/02 *F04C 29/04*
(52) **F04C 18/12; F04C 25/02; F04C 29/04;** F04C 2220/12; F04C 2220/30; F04C 2240/402
(25) Ja (26) En
(21) 20201640.8 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 15.10.2019 JP 2019188807
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT THERMISCHER ISOLIERUNG*
• *VACUUM PUMP WITH THERMAL INSULATION*
• *POMPE Á VIDE AVEC ISOLATION THERMIQUE*
(73) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) NIINA, Yasuto, Tokyo, 144-8510, JP
HOZUMI, Takashi, Tokyo, 144-8510, JP
SUGIURA, Tetsuro, Tokyo, 144-8510, JP
SHIOKAWA, Atsushi, Tokyo, 144-8510, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner &

Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***F04C 18/16*** (11) **3 936 725 B1**
F04C 2/16 ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/16; F04C 15/0026; F04C 15/0042; F04C 15/0088; F04C 18/16;** F04C 2240/30
(25) Ja (26) En
(21) 19919109.9 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2019/009492 08.03.2019
(87) WO 2020/183546 2020/38 17.09.2020
(54) • *SCHRAUBENRADPUMPE ODER -MOTOR*
• *HELICAL GEAR PUMP OR MOTOR*
• *MOTEUR OU POMPE À ENGRENAGES HÉLICOÏDAUX*
(73) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) KANATANI Kenichi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
KONO Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F04C 18/16 →(51) ***F04C 28/12***

(51) ***F04C 18/356*** (11) **4 160 020 B1**
F04C 23/02 ***F04C 23/00***
F01C 21/10
(52) **F04C 18/356; F04C 23/001;** F01C 21/108; F04C 2240/56; F04C 2240/60; F04C 2240/801
(25) Zh (26) En
(21) 21893456.0 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/110096 02.08.2021
(87) WO 2022/105304 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 CN 202011297079
(54) • *PUMPENKÖRPERANORDNUNG, VERDICHTER UND KLIMAANLAGE*
• *PUMP BODY ASSEMBLY, COMPRESSOR, AND AIR CONDITIONER*
• *ENSEMBLE CORPS DE POMPE, COMPRESSEUR ET CLIMATISEUR*
(73) Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai, Science and Technology Building No. 789 Qianshan Jinji Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) HU, Yusheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WEI, Huijun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
MIAO, Wang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
QUE, Peizhen, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
HU, Yanjun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHAI, Yuanbin, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04C 23/00 →(51) ***F04C 18/356***

F04C 23/02 →(51) ***F04C 18/356***

F04C 25/02 →(51) ***F04C 18/12***

(51) ***F04C 28/12*** (11) **3 494 307 B1**
F04C 28/28 ***F04C 18/16***
(52) **F04C 18/16; F04C 28/12; F04C 28/28;** F04C 2270/02; F04C 2270/07; F04C 2270/09; F04C 2270/58; F04C 2270/60; F04C 2270/78; F04C 2270/80; F04C 2270/86
(25) En (26) En
(21) 17752221.6 (22) 01.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) US 2017/044859 01.08.2017
(87) WO 2018/026791 2018/06 08.02.2018
(30) 02.08.2016 US 201662369816 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES VOLUMENINDEXVENTILS EINES KOMPRESSORS UND DIAGNOSESYSTEMS*
• *METHOD OF MONITORING A VOLUME INDEX VALVE OF A COMPRESSOR AND DIAGNOSTIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE SOUPAPE À INDICE DE VOLUME D'UN COMPRESSEUR, ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Boulevard, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) LUDWIG, Tyler Joseph, East Syracuse New York 13057, US
MITRA, Biswajit, Charlotte North Carolina 28269, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 24208995.1

F04C 28/28 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 28/28 →(51) ***F04C 28/12***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 18/12***

F04C 29/12 →(51) ***F25B 43/00***

F04D 17/04 →(51) ***F24F 1/0025***

(51) ***F04D 17/12*** (11) **4 039 985 B1**
F04D 29/62
(52) **F04D 17/12; F04D 29/624**
(25) En (26) En
(21) 22152282.4 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 JP 2021015854
(54) • *VERDICHTER, VERDICHTERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES VERDICHTERS*
• *COMPRESSOR, COMPRESSOR ASSEMBLY, AND METHOD OF ASSEMBLING COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR, ENSEMBLE COMPRESSEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN COMPRESSEUR*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-Chome, Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP
(72) OKA, Hiroaki, Hiroshima, 733-8553, JP
KOYANAGI, Jun, Hiroshima, 733-8553, JP
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F04D 17/16 →(51) ***F24F 1/0022***

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 151 860 B1**
F04D 29/02 ***F04D 29/32***
(52) **F04D 19/04; F04D 19/042; F04D 19/044; F04D 19/046; F04D 29/023; F04D 29/321;** F05D 2300/173
(25) De (26) De
(21) 22216232.3 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) GILBRICH, Sönke, 35753 Greifenstein, DE
HOFMANN, Jan, 35305 Grünberg, DE
KOCI, Bernd, 35614 Schöffengrund, DE
MEKOTA, Mirko, 35630 Ehringshausen, DE
WILLE, Thilo, 57334 Bad Laasphe, DE
SCHWEIGHÖFER, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
STOLL, Tobias, 35644 Hohenarh, DE
KOCH, Bernhard, 35619 Braunfels, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(60) 24166455.6 / 4 390 144
24166459.8 / 4 390 145

F04D 25/14 →(51) ***F24F 1/0025***

(51) ***F04D 27/00*** (11) **3 685 048 B1**
G06F 1/20
(52) **F04D 27/008; G06F 1/20**
(25) En (26) En
(21) 18778697.5 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/049316 04.09.2018
(87) WO 2019/060130 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 US 201715712550
(54) • *INTEGRIERTER GEBLÄSEBREMSMECHANISMUS*
• *INTEGRATED FAN BRAKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE FREINAGE DE VENTILATEUR INTÉGRÉ*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 5OP7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) INNES, Eric Munro, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

F04D 27/00 →(51) ***F24F 1/0025***

F04D 29/02 →(51) ***F01D 5/02***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/28 →(51) ***F24F 1/0022***

F04D 29/30 →(51) ***F24F 1/0022***

F04D 29/32 →(51) ***F01D 5/02***

F04D 29/32 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/42 →(51) ***B60H 1/00***

F04D 29/42 →(51) ***F24F 1/0022***

(51) ***F04D 29/44*** (11) **4 088 038 B1**
(52) **F04D 29/441; F04D 29/444;** F05D 2250/52; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 21700119.7 (22) 07.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050171 07.01.2021
(87) WO 2021/140142 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 EP 20150566
(54) • *ABSTRÖMBEREICH EINES VERDICHTERS, VERDICHTER MIT EINEM SOLCHEN ABSTRÖMBEREICH, UND TURBOLADER MIT DEM VERDICHTER*
• *DISCHARGE SECTION OF A COMPRESSOR, COMPRESSOR COMPRISING SUCH A DISCHARGE SECTION AND TURBOCHARGER COMPRISING SAID COMPRESSOR*
• *ZONE D'ÉCOULEMENT D'UN COMPRESSEUR, COMPRESSEUR DOTÉ D'UNE TELLE ZONE D'ÉCOULEMENT ET TURBOCOMPRESSEUR DOTÉ DU COMPRESSEUR*
(73) Turbo Systems Switzerland Ltd., Bruggerstrasse 71a, 5400 Baden, CH
(72) RUSCH, Daniel, 5430 Wettingen, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F04D 29/46	→(51)	*F24F 1/0025*
F04D 29/58	→(51)	*F24F 1/0025*
F04D 29/62	→(51)	*F04D 17/12*
F04D 29/66	→(51)	*B60H 1/00*
F04D 29/66	→(51)	*F01D 5/02*
F04D 29/66	→(51)	*F24F 1/0025*

(51) ***F04F 5/16*** (11) **4 320 354 B1**
F04F 5/48 ***F04F 5/46***
H01M 8/04082 ***H01M 8/04089***
(52) **F04F 5/16;** F04F 5/461; F04F 5/48; H01M 8/04097; H01M 8/04201; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 22715586.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/056737 15.03.2022
(87) WO 2022/214282 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 DE 102021203454
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REZIRKULATION VON ANODENGAS IN EINEM ANODENKREIS EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS, BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *DEVICE FOR RECIRCULATING ANODE GAS IN AN ANODE CIRCUIT OF A FUEL CELL SYSTEM, FUEL CELL SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE RECIRCULATION DE GAZ D'ANODE DANS UN CIRCUIT D'ANODE D'UN SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE, SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MAGEL, Hans-Christoph, 72764 Reutlingen, DE

F04F 5/46	→(51)	*F02C 6/08*
F04F 5/46	→(51)	*F04F 5/16*
F04F 5/48	→(51)	*F04F 5/16*
F15B 1/26	→(51)	*B29C 45/82*

(51) ***F15B 11/00*** (11) **3 885 585 B1**
F16K 27/00 ***F15B 11/024***
(52) **F15B 13/0814; F15B 11/024; F15B 11/064; F15B 13/0839; F15B 13/0892;** F15B 15/202; F15B 2211/30505; F15B 2211/3058; F15B 2211/3133; F15B 2211/40515; F15B 2211/40584; F15B 2211/41527; F15B 2211/88; F15B 2211/8855
(25) Ja (26) En
(21) 19887027.1 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/039951 10.10.2019
(87) WO 2020/105305 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 JP 2018218322
(54) • *ZYLINDERANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *CYLINDER DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉRINS*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) ASAHARA, Hiroyuki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
SOMEYA, Kazutaka, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F15B 11/00	→(51)	*F15B 11/06*
F15B 11/024	→(51)	*F15B 11/00*

(51) ***F15B 11/06*** (11) **4 027 023 B1**
F15B 13/02
(52) **F15B 15/22; F15B 11/0413; F15B 13/027;** F15B 13/0401; F15B 15/204; F15B 2211/30505; F15B 2211/40515; F15B 2211/40584; F15B 2211/40592; F15B 2211/41527; F15B 2211/473; F15B 2211/6355; F15B 2211/67; F15B 2211/7053; F15B 2211/75; F15B 2211/8855
(25) Ja (26) En
(21) 20860590.7 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/029600 03.08.2020
(87) WO 2021/044781 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 JP 2019162905
(54) • *DURCHFLUSSMENGENREGLER UND DAMIT AUSGERÜSTETE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *FLOW RATE CONTROLLER AND DRIVE DEVICE EQUIPPED WITH SAME*
• *RÉGULATEUR DE DÉBIT ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) TAKAKUWA, Youji, 300-2493 Ibaraki, JP
KAZAMA, Akihiro, 300-2493 Ibaraki, JP
ASAHARA, Hiroyuki, 300-2493 Ibaraki, JP
MONDEN, Kengo, 300-2493 Ibaraki, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F15B 11/06*** (11) **4 027 024 B1**
F15B 11/00 ***F15B 21/10***
(52) **F15B 15/22; F15B 11/0413; F15B 21/10;** F15B 15/204; F15B 2211/30505; F15B 2211/3052; F15B 2211/40515; F15B 2211/40576; F15B 2211/40584; F15B 2211/40592; F15B 2211/41527; F15B 2211/428; F15B 2211/46; F15B 2211/473; F15B 2211/6355; F15B 2211/67; F15B 2211/7053; F15B 2211/75; F15B 2211/8855
(25) Ja (26) En
(21) 20860788.7 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/029601 03.08.2020
(87) WO 2021/044782 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 JP 2019162907
(54) • *DURCHFLUSSMENGENREGLER UND DAMIT AUSGERÜSTETE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *FLOW RATE CONTROLLER AND DRIVE DEVICE EQUIPPED WITH SAME*
• *RÉGULATEUR DE DÉBIT ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) TAKAKUWA Youji, 300-2493 Ibaraki, JP
KAZAMA Akihiro, 300-2493 Ibaraki, JP
ASAHARA Hiroyuki, 300-2493 Ibaraki, JP
MONDEN Kengo, 300-2493 Ibaraki, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F15B 13/02	→(51)	*F15B 11/06*
F15B 13/04	→(51)	*F16K 3/26*
F15B 13/042	→(51)	*F16K 3/26*
F15B 15/14	→(51)	*B25B 13/50*
F15B 21/041	→(51)	*B29C 45/82*
F15B 21/0423	→(51)	*B29C 45/82*
F15B 21/044	→(51)	*B29C 45/82*
F15B 21/10	→(51)	*F15B 11/06*

(51) ***F15D 1/04*** (11) **3 921 551 B1**
(52) **F15D 1/04;** F16L 43/00
(25) De (26) De
(21) 20705009.7 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052877 05.02.2020
(87) WO 2020/161190 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 DE 102019103210
(54) • *WINKELSTÜCK ZUM FLUIDKOMMUNIZIERENDEN VERBINDEN VON FLUIDLEITUNGEN EINES FAHRZEUGS*
• *ANGLE PIECE FLUIDICALLY CONNECTING FLUID LINES OF A VEHICLE*
• *ÉQUERRE DE LIAISON PAR COMMUNICATION FLUIDIQUE DE CONDUITS DE FLUIDE D'UN VÉHICULE*
(73) NORMA Germany GmbH, Edisonstrasse 4, 63477 Maintal, DE
(72) KINTEA, Daniel, 60386 Frankfurt am Main, DE
CLASEN, Hannes, 60598 Frankfurt am Main, DE
VON BREITENBACH, Gerrit, 63791 Karlstein, DE
KIRMANN, Jean-luc, 78000 Versailles, FR
SCHNEIDER, David, 64285 Darmstadt, DE
REUTER, Sven, 63755 Alzenau, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F15D 1/10 →(51) *B61D 17/02*

F15D 1/12 →(51) *B61D 17/02*

(51) ***F16B 1/00*** (11) **4 030 068 B1**
F16B 21/08 ***F16B 45/00***
(52) **F16B 21/08; F16B 45/002;** F16B 2200/95
(25) En (26) En
(21) 22151065.4 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 18.01.2021 ES 202130025 U
(54) • *VERIFIZIERUNGSKAPPE*
• *VERIFICATION CAP*
• *CAPUCHON DE VÉRIFICATION*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) COBACHO, Luis, Glenview, 60025, US
CAÑADO DELGADO, Alexis, Glenview, 60025, US
BROODRYK, Adriaan, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 2/12 →(51) *E04B 2/74*

(51) ***F16B 2/24*** (11) **4 047 221 B1**
B60R 21/20 ***F16B 21/08***
(52) **F16B 2/243; B60R 21/20; F16B 5/0642; F16B 5/125; F16B 21/086**
(25) En (26) En
(21) 21201530.9 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 18.01.2021 ES 202130026
(54) • *VERBESSERTE ERGONOMISCHE BEFESTIGUNGSKLAMMER*
• *IMPROVED ERGONOMIC FASTENING CLIP*
• *PINCE DE FIXATION ERGONOMIQUE AMÉLIORÉE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) COBACHO, Luis, Glenview 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 2/24 →(51) *E04B 2/74*

F16B 5/02 →(51) *E04B 2/74*

F16B 5/04 →(51) *E04B 2/74*

F16B 5/06 →(51) *E04B 2/74*

F16B 7/04 →(51) *E04B 2/74*

F16B 9/00 →(51) *E04B 2/74*

F16B 11/00 →(51) *B64C 25/32*

F16B 11/00 →(51) *E04B 2/74*

F16B 12/04 →(51) *A47B 47/04*

F16B 12/10 →(51) *A47B 47/04*

(51) ***F16B 12/18*** (11) **3 692 268 B1**
F16B 12/20 ***F16B 12/26***
(52) **F16B 12/18; F16B 12/2063; F16B 12/26;** A47B 2230/0033
(25) De (26) De
(21) 18795585.1 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/079646 30.10.2018
(87) WO 2019/086415 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 DE 102017125877
(54) • *VERANKERUNGSBESCHLAG ZUR VERANKERUNG IN EINEM WERKSTÜCK*
• *ANCHOR FITTING FOR ANCHORING IN A WORKPIECE*
• *ARMATURE D'ANCRAGE POUR L'ANCRAGE DANS UNE PIÈCE*
(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) CAPUTO, Jonathan, 71229 Leonberg, DE
MAJER, Michael, 73274 Notzingen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

F16B 12/20 →(51) *F16B 12/18*

F16B 12/22 →(51) *A47B 88/925*

F16B 12/24 →(51) *A47B 47/04*

F16B 12/24 →(51) *A47B 96/06*

F16B 12/26 →(51) *A47B 88/925*

F16B 12/26 →(51) *F16B 12/18*

F16B 12/34 →(51) *A47B 88/925*

F16B 12/38 →(51) *A47B 88/925*

(51) ***F16B 13/06*** (11) **4 148 287 B1**
F16B 13/08 ***F16B 19/10***
(52) **F16B 13/065; F16B 13/0858; F16B 19/1045**
(25) En (26) En
(21) 22193076.1 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 US 202117471372
(54) • *BLINDNIETE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN VON BLINDNIETEN*
• *BLIND FASTENERS AND ASSOCIATED METHODS FOR INSTALLING BLIND FASTENERS*
• *FIXATIONS EN AVEUGLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS PERMETTANT D'INSTALLER DES FIXATIONS EN AVEUGLE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MUNTZ, Nathan A., Chicago, 60606-1596, US
SISCO, Tanni, Chicago, 60606-1596, US
(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F16B 13/08 →(51) *F16B 13/06*

F16B 19/10 →(51) *F16B 13/06*

F16B 19/14 →(51) *E04B 2/74*

F16B 21/07 →(51) *E04B 2/74*

F16B 21/08 →(51) *E04B 2/74*

F16B 21/08 →(51) *F16B 1/00*

F16B 21/08 →(51) *F16B 2/24*

(51) ***F16B 23/00*** (11) **3 388 694 B1**
B60B 3/16 ***F16B 37/14***
(52) **F16B 23/0038; F16B 23/0007;** F16B 37/14
(25) En (26) En
(21) 18165826.1 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 14.04.2017 US 201715487805
(54) • *DREIPUNKTBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *THREE-POINT FASTENER*
• *FIXATION À TROIS POINTS*
(73) Maclean-Fogg Company, 1000 Allanson Road, Mundelein, IL 60060-3890, US
(72) WILSON, Larry J., Commerce Township, MI 48382, US
TANNER, James T., White Lake, MI 48386, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***F16B 23/00*** (11) **3 877 662 B1**
B25B 15/00
(52) **B25B 15/005; B25B 15/008; B25B 23/108; F16B 23/003; F16B 23/0038**
(25) En (26) En
(21) 19883117.4 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/054195 02.10.2019
(87) WO 2020/096716 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 US 201816181537
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN BEFESTIGERKOPF MIT EINEM ZWEIZONEN-STECKBEREICH UND EINEM PASSENDEN TREIBERBIT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR A FASTENER HEAD HAVING A DUAL ZONE SOCKET AREA AND A MATING DRIVER BIT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE TÊTE D'ÉLÉMENT DE FIXATION AYANT UNE SURFACE DE DOUILLE À DOUBLE ZONE ET UN EMBOUT D'ENTRAÎNEMENT D'ACCOUPLEMENT*
(73) Bryce Fastener Company, Inc., 1230 N. Mondel Drive, Gilbert, Arizona 85233, US
(72) CAMPBELL, Richard, Bryce, II, Gilbert, AZ 85233, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***F16B 25/00*** (11) **4 234 959 B1**
(52) **F16B 25/0031; F16B 25/0057; F16B 25/0063; F16B 25/0068; F16B 25/0084**
(25) De (26) De
(21) 22158228.1 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *SCHRAUBE MIT IM GEWINDE EINGEBETTETEM FRÄSABSCHNITT*
• *SCREW WITH MILLING SECTION EMBEDDED IN THREAD*
• *VIS POURVUE DE SECTION FRAISEUSE NOYÉE DANS LE FILETAGE*
(73) SFS Group International AG, Rosenbergsaustrasse 8, 9435 Heerbrugg, CH
(72) Keller, René, 9444 Diepoldsau, CH

(51) ***F16B 35/06*** (11) **4 166 800 B1**
F16B 37/12
(52) **F16B 35/065; F16B 37/127**
(25) De (26) De
(21) 22197063.5 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 DE 102021211694
(54) • *VERANKERUNGSELEMENT ZUM VERANKERN IN EINEM BOHRLOCH IN EINEM MATERIAL*
• *ANCHORING ELEMENT FOR ANCHORING IN A BOREHOLE IN A MATERIAL*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE POUR ANCRAGE DANS UN TROU DE FORAGE DANS UN MATÉRIAU*
(73) TOGE Dübel GmbH & Co. KG, Illesheimer Strasse 10, 90431 Nürnberg, DE
(72) Gerhard, Andreas, 90427 Nürnberg, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

F16B 37/12 →(51) ***F16B 35/06***

F16B 37/14 →(51) ***B64C 27/78***

F16B 37/14 →(51) ***B64D 45/02***

F16B 39/08 →(51) ***B64C 27/78***

F16B 45/00 →(51) ***F16B 1/00***

(51) ***F16C 7/02*** (11) **4 045 802 B1**
(52) **F16C 7/026**
(25) En (26) En
(21) 20800503.3 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055389 13.10.2020
(87) WO 2021/076500 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 US 201916601477
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDROHRANORDNUNG UND VERBUNDROHRANORDNUNG MIT SCHLITZ-VERBINDUNGEN*
• *METHODS FOR FORMING A COMPOSITE TUBE ASSEMBLY AND COMPOSITE TUBE ASSEMBLY COMPRISING SLOTTED JOINTS*
• *MÉTHODES DE FORMATION D'UN ASSEMBLAGE DE TUBES COMPOSITES ET ASSEMBLAGE DE TUBES COMPOSITES COMPRENANT DES JOINTS À FENTE*
(73) Avtechtyee, Inc., 6500 Merrill Creek Parkway, Everett, WA 98203, US
(72) GILL, Justin, Edward, Ocean Shore, WA 98569, US
GREENSTREET, Matthew, Charles Sheldon, Bothell, WA 98021, US
NEWELL, Glenn, B., Marysville, WA 98270, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***F16C 11/04*** ***G04B 31/00*** ***G04B 17/04*** (11) **4 047 424 B1** ***F16C 11/12***
(52) **G04B 17/045; F16C 11/04; F16C 11/12;** F16C 2314/00; G04B 31/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21157794.5 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *KOMPONENTE MIT FLEXIBLEM ZAPFEN, INSBESONDERE FÜR UHRWERK*
• *COMPONENT WITH FLEXIBLE PIVOT, IN PARTICULAR FOR CLOCKMAKING*
• *COMPOSANT À PIVOT FLEXIBLE, NOTAMMENT POUR L' HORLOGERIE*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) Henein, Simon, 2000 Neuchâtel, CH
Thalmann, Etienne, 1007 Lausanne, CH
Chabloz, David, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

F16C 11/04 →(51) ***G09F 9/30***

F16C 11/04 →(51) ***H04M 1/02***

F16C 11/12 →(51) ***F16C 11/04***

(51) ***F16C 13/06*** ***F16C 17/02*** ***F16C 17/10*** ***F16C 33/12*** (11) **4 372 239 B1** ***F16C 17/04*** ***F16C 17/26*** ***F16C 17/18***
(52) **F16C 13/06; F16C 17/02; F16C 17/04; F16C 17/10; F16C 17/18; F16C 17/26; F16C 33/121; F16C 33/128;** F16C 2326/26
(25) En (26) En
(21) 22213735.8 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 21.11.2022 TW 111144443
(54) • *LAGERUNG FÜR EIN FAHRRAD*
• *BEARING FOR A BICYCLE*
• *PALIER POUR BICYCLETTE*
(73) Glory Wheel Enterprie Co., Ltd., No. 756, Sec. 4, Zhongqing Rd. Liubao Vil., Daya Dist., Taichung City 42880, TW
(72) LEE, CHIEN-HAO, 42880 Taichung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***F16C 17/02*** ***F16C 17/03*** ***F16C 17/26*** ***F16C 33/10*** ***F16C 27/02*** (11) **4 118 349 B1** ***F16C 17/10*** ***F16C 32/06*** ***F03D 80/70***
(52) **F16C 17/028; F03D 80/70; F16C 17/035; F16C 17/105; F16C 17/107; F16C 17/26; F16C 32/0666; F16C 32/0677; F16C 32/0696; F16C 33/1075; F16C 33/108;** F05B 2240/53; F16C 27/02; F16C 32/0685; F16C 2360/31; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21725405.1 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/060737 23.04.2021
(87) WO 2021/219517 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 EP 20171725
(54) • *FLUIDFILMLAGER, INSBESONDERE FÜR EINE ROTORNABE IN EINER WINDTURBINE*
• *FLUID FILM BEARING, ESPECIALLY FOR A ROTOR HUB IN A WIND TURBINE*
• *PALIER À COUCHE LUBRIFIANTE FLUIDE, EN PARTICULIER POUR UN MOYEU DE ROTOR DANS UNE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) CERDA VARELA, Alejandro, 2100 Copenhagen East, DK
FRYDENDAL, Niels Karl, 7400 Herning, DK
THOMSEN, Kim, 9520 Skørping, DK
THORHAUGE, Morten, 8680 Ry, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F16C 17/02 →(51) ***F16C 13/06***

F16C 17/02 →(51) ***F16C 35/02***

F16C 17/03 →(51) ***F16C 17/02***

(51) ***F16C 17/04*** ***F16C 33/74*** ***F16C 33/10*** (11) **3 922 876 B1** ***F16J 15/34***
(52) **F16J 15/3412; F16C 17/045; F16C 33/106; F16C 33/107; F16C 33/74**
(25) Ja (26) En
(21) 20753172.4 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2020/003643 31.01.2020
(87) WO 2020/162348 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 JP 2019017872
(54) • *GLEITKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *COMPOSANT COULISSANT*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) OU Iwa, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***F16C 17/04*** ***F16C 33/24*** (11) **3 954 913 B1** ***F16J 15/34***
(52) **F16C 33/74; F16C 33/043; F16J 15/20; F16J 15/3496;** F16C 2202/04; F16C 2206/56; F16C 2206/60; F16C 2223/60
(25) Ja (26) En
(21) 20787089.0 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2020/015716 07.04.2020
(87) WO 2020/209262 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 JP 2019075630
(54) • *GLEITKOMPONENTEN*
• *SLIDING COMPONENTS*
• *ELÉMENTS COULISSANTS*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) OKA, Masao, Tokyo 105-8587, JP
IKEBE, Tsutomu, Tokyo 105-8587, JP
KATO, Masafumi, Tokyo 105-8587, JP
NISHIMURA, Shota, Tokyo 105-8587, JP
KUNISAKI, Yusuke, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F16C 17/04 →(51) ***F16C 13/06***

F16C 17/10 →(51) ***F16C 13/06***

F16C 17/10 →(51) ***F16C 17/02***

F16C 17/18 →(51) ***F16C 13/06***

F16C 17/22 →(51) ***F16C 33/76***

F16C 17/26 →(51) *F16C 13/06*

F16C 17/26 →(51) *F16C 17/02*

F16C 19/04 →(51) *F16C 35/02*

(51) ***F16C 19/06*** ***F16C 23/08*** ***F16C 33/72*** ***F16C 35/067*** ***F16C 33/58*** ***F16J 15/00*** (11) **4 390 163 B1** ***F16C 19/52*** ***F16C 33/78*** ***F16C 35/063*** ***F16C 41/00***
(52) **F16C 19/52; F16C 33/723; F16C 41/00; F16J 3/041;** F16C 19/06; F16C 23/084; F16C 33/585; F16C 33/7853; F16C 33/7863; F16C 35/063; F16C 35/067; F16C 2226/60; F16C 2240/06; F16C 2240/40; F16C 2240/44; F16C 2240/60; F16C 2300/40; F16C 2300/42
(25) En (26) En
(21) 23217408.6 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 23.12.2022 IT 202200026772
(54) • *SENSORISIERTE STÜTZANORDNUNG*
• *SENSORIZED SUPPORT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SUPPORT À CAPTEUR*
(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) Cavacece, Fabio, 00199 Roma, IT
Bertolini, Andrea A., 54033 Carrara, IT
Baracca, Fausto, 54100 Massa, IT
Frezza, Pasquale, 81031 Aversa (CE), IT
(74) Tedeschini, Luca, SKF Industrie S.p.A. Via Pinerolo, 44, 10060 Airasca (TO), IT

F16C 19/06 →(51) *B60C 23/00*

F16C 19/18 →(51) *F16C 35/04*

F16C 19/24 →(51) *F16C 35/02*

F16C 19/26 →(51) *F16H 39/14*

F16C 19/38 →(51) *F16C 35/04*

F16C 19/52 →(51) *F16C 19/06*

F16C 19/52 →(51) *F16C 33/76*

F16C 23/08 →(51) *F16C 19/06*

F16C 25/06 →(51) *F16C 35/04*

F16C 27/02 →(51) *F16C 17/02*

F16C 27/04 →(51) *F01D 25/16*

(51) ***F16C 27/06*** ***A62B 9/00*** ***A61M 16/16*** ***F16C 39/02*** ***H05K 1/14*** (11) **3 615 820 B1** ***A61M 16/00*** ***F16C 35/077*** ***H01R 12/77*** *F16C 27/00*
(52) **H05K 1/148; A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/0672; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; F16C 27/066; F16C 35/067;** A61M 16/0069; A61M 16/0683; A61M 16/0875; A61M 16/161; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/7509; A61M 2205/7518; A61M 2205/7545; F16C 27/00; F16C 27/06; F16C 27/063; F16C 35/077; F16C 2316/10; H05K 2201/053; H05K 2201/10083
(25) En (26) En
(21) 18790549.2 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) NZ 2018/050056 23.04.2018
(87) WO 2018/199774 2018/44 01.11.2018
(30) 23.04.2017 US 201762488845 P
15.11.2017 US 201762586482 P
(54) • *LAGERUNTERSTÜTZUNG, VENTILATOR MIT EINER SOLCHEN LAGERUNTERSTÜTZUNG*
• *BEARING MOUNT, BLOWER COMPRISING SUCH A BEARING MOUNT*
• *SUPPORT DE PALIER, VENTILATEUR COMPRENANT UN TEL SUPPORT DE PALIER*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) DICKINSON, Philip John, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
YAGHOBIAN, Hayk Noobar Antranik, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
PANARA, Richard Daniel, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F16C 29/06 →(51) *F16C 32/04*

(51) ***F16C 32/04*** ***F16C 29/06*** (11) **4 290 091 B1**
(52) **F16C 32/0412; F16C 32/0425**
(25) En (26) En
(21) 23178265.7 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093856
(54) • *MAGNETISCHE KREISVORRICHTUNG FÜR MAGNETLAGER*
• *MAGNETIC CIRCUIT DEVICE FOR MAGNETIC BEARING*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT MAGNÉTIQUE POUR PALIER MAGNÉTIQUE*
(73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) OTA, Hiroyuki, Japan, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16C 32/06 →(51) *F16C 17/02*

F16C 32/06 →(51) *F16C 33/76*

F16C 33/10 →(51) *F16C 17/02*

F16C 33/10 →(51) *F16C 17/04*

F16C 33/12 →(51) *F16C 13/06*

F16C 33/24 →(51) *F16C 17/04*

F16C 33/58 →(51) *F16C 19/06*

F16C 33/58 →(51) *F16C 35/04*

F16C 33/58 →(51) *F16H 39/14*

F16C 33/72 →(51) *F16C 19/06*

F16C 33/72 →(51) *F16C 33/76*

F16C 33/74 →(51) *F16C 17/04*

F16C 33/74 →(51) *F16C 33/76*

(51) ***F16C 33/76*** ***F16C 33/74*** ***F16C 19/52*** ***F16C 33/72*** (11) **4 141 281 B1** ***F16C 17/22*** ***F16C 32/06*** ***F16C 37/00***
(52) **F16C 37/00; F16C 17/22; F16C 19/525; F16C 32/0614; F16C 33/72; F16C 33/741; F16C 33/762**
(25) Nl (26) En
(21) 21192934.4 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *GERÄT MIT KONTAKTLOSER HITZEÜBERTRAGUNG*
• *DEVICE WITH CONTACTLESS HEAT TRANSFER*
• *APPAREIL AVEC UN TRANSFERT DE CHALEUR SANS CONTACT*
(73) MI-Partners BV, Habraken 1199, 5507 TB Veldhoven, NL
(72) SPRUIT, Cornelius Nicolaas Jozef, 5502 CA Veldhoven, NL
RUIJL, Theo Anjes Maria, 5688 LB Oirschot, NL
PETERS, Petrus Johannes, 5731 EN Mierlo, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

F16C 33/78 →(51) *F16C 19/06*

(51) ***F16C 35/02*** ***F16C 35/04*** ***F16C 19/04*** (11) **4 097 368 B1** ***F16C 17/02*** ***F16C 19/24***
(52) **F16C 35/02; F16C 35/042;** F16C 17/02; F16C 19/04; F16C 19/24
(25) En (26) En
(21) 21702453.8 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051936 28.01.2021
(87) WO 2021/151983 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 DK PA202000112
22.12.2020 DK PA202001452
(54) • *LAGERGEHÄUSEKONSTRUKTION*
• *BEARING HOUSE DESIGN*
• *CONCEPTION DE LOGEMENT DE PALIER*
(73) NGI A/S, Virkelyst 5-7, 9400 Nørresundby, DK
(72) OLSEN, Tomas, Hecht, 9270 Klarup, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(51) ***F16C 35/04*** ***F16C 35/067*** ***F16C 19/18*** ***F16C 19/38*** ***A61M 5/145*** (11) **3 864 310 B1** ***F16C 25/06*** ***F16C 33/58*** ***F16C 43/08***
(52) **F16C 19/183; A61M 5/1456; F16C 25/06; F16C 33/581; F16C 33/586; F16C 33/588; F16C 35/045; F16C 35/067;** F16C 19/385; F16C 43/08; F16C 2226/74; F16C 2316/10
(25) De (26) De
(21) 19786945.6 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077494 10.10.2019
(87) WO 2020/074649 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 DE 102018125316
(54) • *DOPPELREIHIGE WÄLZLAGEREINHEIT MIT VORSPANNELEMENT*
• *DOUBLE-ROW ROLLER BEARING UNIT WITH PRELOAD ELEMENT*
• *PALIER À ROULEAUX À DOUBLE RANGÉE AVEC ELEMENT DE PRE-CHARGE*
(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) STICH, Marcel, 34329 Nieste, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16C 35/04 →(51) *F16C 35/02*

F16C 35/063 →(51) *F16C 19/06*

F16C 35/067 →(51) *F16C 19/06*

F16C 35/067 →(51) *F16C 35/04*

F16C 35/077 →(51) *F16C 27/06*

F16C 37/00 →(51) *F16C 33/76*

F16C 39/02 →(51) *F16C 27/06*

F16C 41/00 →(51) *B60C 23/00*

F16C 41/00 →(51) *F16C 19/06*

F16C 43/08 →(51) *F16C 35/04*

F16D 1/00 →(51) *F16H 57/025*

F16D 1/027 →(51) *F16D 3/223*

F16D 3/06 →(51) *G21C 13/04*

F16D 3/205 →(51) *F16D 3/223*

(51) ***F16D 3/223*** ***F16D 1/027*** ***G01N 29/04*** ***G01N 29/28*** ***B23K 26/282*** ***B23K 33/00*** ***B23K 103/18*** ***B23K 103/04*** (11) **3 159 095 B1** ***F16D 3/205*** ***G01N 29/22*** ***B23K 15/04*** ***B23K 26/08*** ***B23K 101/04*** ***F16D 3/227***
(52) **B23K 15/04;** **B23K 26/0823;** **B23K 26/282;** **B23K 33/006;** **F16D 1/027;** **F16D 3/227;** **G01N 29/043;** **G01N 29/225;** **G01N 29/28;** B23K 2101/04; B23K 2103/04; B23K 2103/18; F16D 3/2055; F16D 2003/22326; G01N 2291/267
(25) Ja (26) En
(21) 15809146.2 (22) 20.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) JP 2015/064518 20.05.2015
(87) WO 2015/194308 2015/51 23.12.2015
(30) 18.06.2014 JP 2014125500
(54) • *VERFAHREN ZUM STUMPFSCHWEISSEN*
• *METHOD FOR BUTT WELDING*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE BOUT À BOUT*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) NAKAGAWA, Naoki, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
SUZUKI, Shintaro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
NAKANO, Kenichi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
FUJITA, Takuya, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
SUZUKI, Kiyohiro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
NATSUME, Renji, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
SUGIYAMA, Tatsuro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
KOBAYASHI, Masazumi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 3/227 →(51) *F16D 3/223*

(51) ***F16D 3/74*** (11) **4 166 805 B1**
(52) **F16D 3/725;** **F16D 3/74;** F16D 3/04; F16D 3/06
(25) En (26) En
(21) 21202544.9 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *AUSGLEICHSKUPPLUNG*
• *COMPENSATING COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT DE COMPENSATION*
(73) Geislinger Group GmbH, Hallwanger Landesstraße 3, 5300 Hallwang, AT
(72) GEISLINGER, Matthias, 5300 Hallwang, AT
SIGLE, Dr.-Ing., Christof, 5300 Hallwang, AT
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***F16D 13/56*** ***F16D 23/12*** (11) **4 336 060 B1**
(52) **F16D 13/56;** F16D 2013/565; F16D 2023/123; F16D 2300/06
(25) En (26) En
(21) 23194877.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 06.09.2022 JP 2022141609
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND MOTORRAD*
• *CLUTCH DEVICE AND MOTORCYCLE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET MOTOCYCLETTE*
(73) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) Kobayashi, Yuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 4311394, JP
Suzuki, Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 4311394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 13/56 →(51) *F16D 13/64*

(51) ***F16D 13/64*** ***F16D 13/74*** ***F16D 23/12*** (11) **4 339 472 B1** ***F16D 13/56***
(52) **F16D 13/74;** **F16D 13/648;** F16D 2013/565; F16D 2023/123; F16D 2300/06
(25) En (26) En
(21) 23196519.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 13.09.2022 JP 2022145633
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND MOTORRAD*
• *CLUTCH DEVICE AND MOTORCYCLE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET MOTOCYCLETTE*
(73) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) Kambara, Makoto, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 4311394, JP
Komukai, Jun, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 4311394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 13/74 →(51) *F16D 13/64*

F16D 23/12 →(51) *F16D 13/56*

F16D 23/12 →(51) *F16D 13/64*

(51) ***F16D 27/112*** (11) **3 911 868 B1**
(52) **F16D 27/112**
(25) En (26) En
(21) 20705554.2 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013593 15.01.2020
(87) WO 2020/150297 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201916247667
(54) • *DREHKUPPLUNGSVORRICHTUNG MIT ANKERLÖSUNGSHÜLSE*
• *ROTATIONAL COUPLING DEVICE WITH ARMATURE RELEASE COLLAR*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT ROTATIF AVEC COLLIER DE LIBÉRATION D'INDUIT*
(73) Warner Electric Technology LLC, 300 Granite Street, Suite 201, Braintree, MA 02184, US
(72) UFFELMAN, Bradley Lyn, Caro, MI 48723, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***F16D 55/225*** ***F16D 65/00*** ***F16D 65/095*** (11) **3 580 470 B1** ***F16D 65/092*** ***F16D 69/04***
(52) **F16D 65/095;** **F16D 55/225;** **F16D 65/00;** **F16D 65/092;** **F16D 69/04;** F16D 65/0978; F16D 66/02; F16D 2065/026
(25) En (26) En
(21) 18751750.3 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) US 2018/017432 08.02.2018
(87) WO 2018/148415 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 US 201715427723
(54) • *VERSCHLEISSOPTIMIERTES BELAGDESIGN*
• *WEAR OPTIMIZED PAD DESIGN*
• *PLAQUETTE OPTIMISÉE CONTRE L'USURE*
(73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, 35500 Chester Road, Avon, Ohio 44011, US
(72) SABETI, Manouchehr, Elyria Ohio 44035, US
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***F16D 55/226*** ***F16D 55/2265*** (11) **4 012 216 B1**
(52) **F16D 55/22655;** **F16D 55/227**

(25) En (26) En
(21) 21213297.1 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 14.12.2020 US 202017120655
(54) • *BREMSANORDNUNG MIT FÜHRUNGS-ZAPFENANORDNUNG*
• *BRAKE ASSEMBLY HAVING A GUIDE PIN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FREIN DOTÉ D'UN ENSEMBLE TIGE GUIDE*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Philpott, Daniel, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16D 55/2265 → (51) ***F16D 55/226***

(51) ***F16D 65/00*** (11) **3 857 092 B1**
F16J 15/52 ***F16J 3/04***
(52) **F16J 3/046;** F16D 65/18; F16D 65/22
(25) En (26) En
(21) 18785869.1 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2018/076450 28.09.2018
(87) WO 2020/064124 2020/14 02.04.2020
(54) • *VERBESSERTE FLEXIBLE STAUBMANSCHETTE FÜR KRAFTFAHRZEUGBREMSZYLINDER*
• *IMPROVED FLEXIBLE DUST BOOT FOR AUTOMOTIVE BRAKE CYLINDER*
• *PARE-POUSSIÈRE FLEXIBLE AMÉLIORÉ POUR CYLINDRE DE FREIN DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SALVO, Andrea, 60488 Frankfurt am Main, IT
MAGINI, Libero, 60488 Frankfurt am Main, IT
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

F16D 65/00 → (51) ***F16D 55/225***

F16D 65/092 → (51) ***F16D 55/225***

F16D 65/095 → (51) ***F16D 55/225***

(51) ***F16D 65/18*** (11) **3 969 775 B1**
(52) **F16D 65/18;** F16D 2055/0029; F16D 2121/02; F16D 2121/04; F16D 2125/08; F16D 2127/02
(25) It (26) En
(21) 20730726.5 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/054477 12.05.2020
(87) WO 2020/234693 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 IT 201900006965
(54) • *BREMSSATTELKÖRPER FÜR EINEN BREMSSATTEL*
• *CALIPER BODY FOR A BRAKE CALIPER*
• *CORPS D'ÉTRIER POUR ÉTRIER DE FREIN*
(73) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) MECOCCI, Andrea, 24035 Curno, Bergamo, IT
SPIGAPIENA, Giuseppe, 24035 Curno, Bergamo, IT
MAMBRETTI, Mauro, 24035 Curno, Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

F16D 69/04 → (51) ***F16D 55/225***

F16F 1/04 → (51) ***F16F 1/06***

(51) ***F16F 1/06*** (11) **3 842 657 B1**
F16F 1/04 *F16F 1/12*
(52) **F16F 1/047;** F16F 1/123
(25) En (26) En
(21) 21152995.3 (22) 07.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 13.04.2016 JP 2016080015
(54) • *SPIRALFEDER*
• *COIL SPRING*
• *RESSORT HÉLICOÏDAL*
(73) Suncall Corporation, 14, Umezu Nishiura-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8555, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(72) KISHIHARA, Ryuji, Kyoto, 615-8555, JP
OKAMURA, Seiji, Aichi, 471-8571, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 17782092.5 / 3 425 235

F16F 1/18 → (51) ***E04B 2/74***

F16F 1/38 → (51) ***H02K 5/08***

F16F 3/02 → (51) ***E04B 2/74***

F16F 7/00 → (51) ***F16F 15/02***

F16F 7/12 → (51) ***E01D 22/00***

F16F 9/04 → (51) ***B29C 45/14***

F16F 9/18 → (51) ***F16F 9/348***

F16F 9/32 → (51) ***F16F 9/34***

(51) ***F16F 9/34*** (11) **3 677 809 B1**
F16F 9/32 ***F16F 9/516***
(52) **F16F 9/49; B60G 13/08; B60G 15/062; F16F 9/32; F16F 9/34; F16F 9/348; F16F 9/516;** B60G 2202/24
(25) Ja (26) En
(21) 17923283.0 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2017/031568 01.09.2017
(87) WO 2019/043906 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 JP 2017164641
(54) • *HYDRAULISCHER DÄMPFER*
• *HYDRAULIC DAMPER*
• *AMORTISSEUR HYDRAULIQUE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) MIYATA, Hiroyuki, Fukuroi City Shizuoka 437-1194, JP
MURAKAMI, Yosuke, Fukuroi City Shizuoka 437-1194, JP
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(51) ***F16F 9/348*** (11) **4 212 757 B1**
F16F 9/18 *F16F 9/46*
F16F 9/32
(52) **F16F 9/185; F16F 9/348;** F16F 9/3221; F16F 9/466; F16F 2230/0023; F16F 2230/20
(25) En (26) En
(21) 23150042.2 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 13.01.2022 US 202217575178
(54) • *PLATZSPARENDE DRUCKENTLASTUNGSVENTILE FÜR AUFHÄNGUNGSDÄMPFER*
• *SPACE SAVING PRESSURE RELIEF VALVES FOR SUSPENSION DAMPERS*
• *SOUPAPES DE DÉCHARGE DE PRESSION PEU ENCOMBRANTES POUR AMORTISSEURS DE SUSPENSION*
(73) DRiV Automotive Inc., 500 North Field Drive, Lake Forest, IL 60045, US
(72) DEFERME, Stefan, Southfield, 48034, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16F 9/516 → (51) ***F16F 9/34***

(51) ***F16F 15/02*** (11) **3 847 718 B1**
H01Q 1/00 ***H01Q 1/34***
H01Q 1/20 ***B63B 17/00***
B63G 9/00 ***F16F 7/00***
H01Q 1/18
(52) **B63G 9/00; H01Q 1/002; H01Q 1/005; H01Q 1/20; H01Q 1/34;** B63B 2017/0054; F16F 15/02
(25) En (26) En
(21) 19856716.6 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) SE 2019/050821 03.09.2019
(87) WO 2020/050766 2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018 SE 1851042
(54) • *SENSORBEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *SENSOR FASTENER ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE CAPTEUR*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) RYDÉN, Jan, 435 40 Mölnlycke, SE
ÖSTBERG, Johan, 411 11 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F16F 15/073 → (51) ***E04B 2/74***

F16F 15/08 → (51) ***H02K 5/08***

F16F 15/123 → (51) ***A01D 41/14***

(51) ***F16F 15/14*** (11) **3 061 988 B1**
F16H 55/14
(52) **F16F 15/1457**
(25) En (26) En
(21) 15202324.8 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(30) 24.02.2015 US 201514630226
(54) • *STOSSDÄMPFERANORDNUNG FÜR DIE KRAFTANTRIEBSEINHEIT EINES FAHRZEUGS*

- *SHOCK ABSORBER ASSEMBLY FOR POWER DRIVE UNIT OF A VEHICLE*
- *ENSEMBLE AMORTISSEUR POUR UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*

(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Jones, Kelly Thomas, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F16G 13/20 →(51) *B66F 13/00*

(51) ***F16H 1/32*** (11) **3 918 230 B1**
(52) **F16H 1/32;** F16H 1/34; F16H 3/002; F16H 3/70
(25) En (26) En
(21) 20748308.2 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) NO 2020/050022 31.01.2020
(87) WO 2020/159383 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 NO 20190132
(54)
- *ÜBERTRAGUNG*
- *TRANSMISSION*
- *TRANSMISSION*

(73) Polygear AS, Drammensveien 50D, 0271 Oslo, NO
(72) VADING, Kjell, 8006 Bodø, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F16H 3/00 →(51) *B60K 1/00*

F16H 3/54 →(51) *B60K 1/00*

F16H 15/38 →(51) *B64D 41/00*

F16H 21/46 →(51) *B25J 13/02*

F16H 25/10 →(51) *B24B 23/04*

F16H 25/24 →(51) *B65G 25/04*

F16H 27/02 →(51) *B24B 23/04*

F16H 37/08 →(51) *F16H 48/08*

(51) ***F16H 39/14*** ***F02C 7/32*** ***F16C 33/58*** (11) **3 511 594 B1** ***F16C 19/26***
(52) **F16H 39/14; F02C 7/32; F16C 19/26; F16C 33/581;** F05D 2220/76; F16C 2326/43; F16H 55/17
(25) En (26) En
(21) 19151371.2 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 15.01.2018 US 201815871449
(54)
- *FESTE BLOCKWELLE FÜR EINEN INTEGRIERTEN ANTRIEBSGENERATOR*
- *FIXED BLOCK SHAFT FOR INTEGRATED DRIVE GENERATOR*
- *ARBRE DE BLOC FIXE POUR GÉNÉRATEUR À ENTRAÎNEMENT INTÉGRÉ*

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HOCHSTETLER, Derek R., Rockford, IL 61101, US
MARTIN, Ted A., Winnebago, IL 61088, US
JOHNSON, Duane C., Beloit, 53511, US
LEMMERS, Glenn C. Jr., Loves Park, IL 61111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16H 48/08*** ***F16H 37/08*** ***F16H 57/02*** (11) **4 150 234 B1** ***F16H 48/42***
(52) **F16H 37/0813; F16H 48/42;** F16H 2048/305; F16H 2048/385; F16H 2057/0206
(25) It (26) En
(21) 21732114.0 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) IB 2021/054100 13.05.2021
(87) WO 2021/229492 2021/46 18.11.2021
(30) 13.05.2020 IT 202000010894
(54)
- *DIFFERENTIALEINHEIT MIT VERSCHIEDENEN GESCHWINDIGKEITEN*
- *DIFFERENTIAL UNIT WITH DIFFERENT VELOCITIES*
- *UNITÉ DIFFÉRENTIELLE AVEC DES VITESSES DIFFÉRENTES*

(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) PEREIRA DE LEMOS, Josè Francivaldo, Sete Lagoas MG, BR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16H 48/42 →(51) *F16H 48/08*

(51) ***F16H 49/00*** ***H02K 7/116*** ***H02K 11/30*** (11) **3 276 209 B1** ***H02K 11/215***
(52) **H02K 11/30; F16H 49/001; H02K 7/116; H02K 11/215**
(25) En (26) En
(21) 16198543.7 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 30.07.2016 CN 201610615912
(54)
- *SERVOMOTOR UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SERVOMOTOR AND CONTROL METHOD THEREOF*
- *SERVOMOTEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) UBTech Robotics Corp Ltd, 22nd Floor, Block C1 Nanshan I Park No. 1001 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen City, CN
(72) XIONG, Youjun, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Youpeng, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

F16H 49/00 →(51) *B65G 25/04*

F16H 55/14 →(51) *F16F 15/14*

F16H 57/00 →(51) *F16H 57/025*

F16H 57/02 →(51) *F16H 48/08*

F16H 57/02 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***F16H 57/021*** ***F16H 57/031*** (11) **4 176 185 B1** ***F16H 57/04***
(52) **F16H 57/031; F16H 57/021; F16H 57/0424; F16H 57/0471;** F16H 2057/0206
(25) De (26) De
(21) 21820115.0 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/025203 09.06.2021
(87) WO 2022/002432 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 CN 202010621077
22.07.2020 DE 102020004407
(54)
- *GETRIEBE MIT EINER WELLE, ZUMINDEST EINEM ERSTEN LAGER, EINEM GEHÄUSETEIL UND EINEM DECKEL*
- *TRANSMISSION WITH A SHAFT, AT LEAST ONE FIRST BEARING, A HOUSING PART, AND A COVER*
- *TRANSMISSION COMPRENANT UN ARBRE, AU MOINS UN PREMIER PALIER, UNE PARTIE CARTER ET UN COUVERCLE*

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WU, Zili, Tianjin 300060, CN

F16H 57/023 →(51) *F16H 57/025*

(51) ***F16H 57/025*** ***F16H 57/00*** ***F16D 1/00*** (11) **4 237 705 B1** ***F16H 57/023***
(52) **F16H 57/025; F16D 1/00; F16H 57/0018; F16H 57/023**
(25) De (26) De
(21) 21799266.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079606 26.10.2021
(87) WO 2022/090187 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 EP 20204725
(54)
- *ANORDNUNG MIT EINEM GETRIEBE UND EINER ARBEITSMASCHINE, VERFAHREN ZUR SIMULATION*
- *ARRANGEMENT WITH A TRANSMISSION AND A WORKING MACHINE, METHOD FOR SIMULATION*
- *AGENCEMENT DOTÉ D'UN ENGRENAGE ET D'UNE MACHINE DE TRAVAIL, PROCÉDÉ DE SIMULATION*

(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) DÜVEL, Volker, 46397 Bocholt, DE
SCHROER, Dirk, 46414 Rhede, DE
BECKA, Simon, 46487 Wesel, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16H 57/029 →(51) *F16H 57/031*

(51) ***F16H 57/031*** ***F16H 57/032*** (11) **4 001 701 B1** ***F16H 57/029***
(52) **F16H 57/031; F16H 57/029; F16H 57/032;** F16H 2057/02043; F16H 2057/02091; F16H 2057/0325
(25) En (26) En
(21) 20209250.8 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54)
- *ZUSAMMENGESETZTES GETRIEBEGEHÄUSE*
- *A COMPOSITE TRANSMISSION HOUSING*
- *BOÎTIER DE TRANSMISSION COMPOSITE*

(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) BARRIENTOS BLANCO, Eva, 413 15 GÖTEBORG, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F16H 57/031 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/032 →(51) *F16H 57/031*

(51) ***F16H 57/04*** ***F16H 57/02*** ***H01L 23/367*** ***H02K 9/19*** (11) **4 160 052 B1** ***H02K 5/20*** ***H01M 10/613*** ***F28D 1/03***
(52) **F16H 57/0417;** F16H 57/0475
(25) Zh (26) En
(21) 20947769.4 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2020/109211 14.08.2020
(87) WO 2022/021483 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 CN 202010730206
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR ZUR FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG UND GETRIEBEGEHÄUSE*
• *LIQUID COOLING HEAT DISSIPATION STRUCTURE AND GEARBOX HOUSING*
• *STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ET LOGEMENT DE BOÎTE DE VITESSES*
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LI, Jianwen, Beijing 100015, CN
YANG, Xudong, Beijing 100015, CN
ZENG, Xianwen, Beijing 100015, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16H 57/04 →(51) *B64D 41/00*

F16H 57/04 →(51) *F16H 57/021*

(51) ***F16H 59/10*** ***G01D 5/14*** ***F16H 61/12*** (11) **2 687 759 B1** ***H03K 17/97***
(52) **F16H 59/105; G01D 5/145;** F16H 2061/1284; H03K 17/97; Y10T 74/2003
(25) En (26) En
(21) 13176609.9 (22) 16.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2014
(30) 18.07.2012 JP 2012159833
(54) • *Getriebeschaltvorrichtung*
• *Gearshift device*
• *Dispositif de changement de vitesse*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOKAI RIKA DENKI SEISAKUSHO, 260, Toyota 3-chome, Ohguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP
(72) Iwata, Masayoshi, Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16H 61/00 →(51) *F04C 11/00*

F16H 61/04 →(51) *F16H 63/50*

(51) ***F16H 63/18*** ***B60K 1/00*** ***F16H 3/089*** (11) **4 047 247 B1** ***F16H 63/32***
(52) **F16H 63/32; B60K 1/00; B60K 17/08; F16H 63/18;** B60K 2001/001; F16H 3/089; F16H 2063/321; F16H 2063/322; F16H 2200/0021; F16H 2200/0039
(25) En (26) En
(21) 22157697.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 22.02.2021 US 202117181598
(54) • *ACHSANORDNUNG, DIE EINEN TROMMELNOCKEN AUFWEIST*
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A BARREL CAM*
• *ENSEMBLE ESSIEU DOTÉ D'UNE CAME CYLINDRIQUE*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Ghatti, Chetankumar, Troy, 48084, US
Radder, Ajitkumar, Troy, 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16H 63/30 →(51) *F16H 63/34*

F16H 63/32 →(51) *F16H 63/18*

(51) ***F16H 63/34*** ***F16H 63/30*** (11) **4 063 697 B1**
(52) **F16H 63/3433; F16H 63/3491;** F16H 63/3466; F16H 2063/3056
(25) Zh (26) En
(21) 20907683.5 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/071267 10.01.2020
(87) WO 2021/128494 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 CN 201911364191
(54) • *ELEKTRONISCHER FESTSTELLBREMSMECHANISMUS*
• *ELECTRONIC PARKING BRAKE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
(72) LI, Jianwen, Beijing 100016, CN
SUN, Ran, Beijing 100016, CN
JIN, Lena, Beijing 100016, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***F16H 63/50*** ***F16H 61/04*** (11) **4 234 985 B1** ***F16H 59/44***
(52) **F16H 61/04; F16H 63/502;** B60Y 2200/92; B60Y 2300/18016; B60Y 2300/63; F16H 2059/446; F16H 2061/0422; F16H 2061/047; F16H 2312/14; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 23155796.8 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 24.02.2022 JP 2022026979
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHALTEN VON GÄNGEN IN EINEM GETRIEBE EINES ANTRIEBSSTRANGS IN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SHIFTING GEARS IN A GEARBOX OF A DRIVETRAIN IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE VITESSE DANS UNE BOÎTE DE VITESSES D'UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE DANS UN VÉHICULE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) Shunsuke, GOTO, SHIZUOKA, JP
Shinya, AKAGAWA, SHIZUOKA, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16J 3/04 →(51) *F16D 65/00*

F16J 9/26 →(51) *C23C 4/08*

F16J 15/00 →(51) *F16C 19/06*

(51) ***F16J 15/02*** ***F16J 15/06*** (11) **4 392 692 B1** ***F16J 15/16***
(52) **F16J 15/164; F16J 15/025; F16J 15/064**
(25) De (26) De
(21) 22769176.3 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073589 24.08.2022
(87) WO 2023/025850 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 DE 102021122136
(54) • *NABENKAPPENSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *HUB CAP SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENJOLIVEUR DE ROUE ET VÉHICULE*
(73) SAF-HOLLAND GmbH, Hauptstraße 26, 63856 Bessenbach, DE
(72) STEGMANN, Rainer, 63768 Hösbach, DE
ARPACI, Muhammet, 63743 Aschaffenburg, DE
KATZKE, André, 63879 Weibersbrunn, DE
WEBER, Elmar, 48249 Dülmen, DE
SCHÄFERS, Simon, 61130 Nidderau-Erbstadt, DE
MÜLLER, Daniel, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

F16J 15/02 →(51) *E06B 3/58*

F16J 15/06 →(51) *E06B 3/58*

F16J 15/06 →(51) *F16J 15/02*

F16J 15/16 →(51) *F16J 15/02*

F16J 15/34 →(51) *F16C 17/04*

F16J 15/52 →(51) *F16D 65/00*

(51) ***F16K 1/12*** ***F16K 3/24*** ***G05D 16/16*** ***F16K 37/00*** (11) **3 918 238 B1** ***F16K 31/122*** ***G05D 16/10*** ***G05D 16/04***
(52) **F16K 37/0016; F16K 1/126; F16K 3/246; F16K 31/1225; G05D 16/0402; G05D 16/106; G05D 16/166;** F16K 2200/204
(25) En (26) En
(21) 20747802.5 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) IB 2020/000059 23.01.2020
(87) WO 2020/157571 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 CN 201910094205
30.01.2019 CN 201920165658 U
(54) • *AUSGLEICHSSTRUKTURDESIGN FÜR EINEN REGLER*
• *BALANCE STRUCTURE DESIGN FOR A REGULATOR*

- *CONCEPTION DE STRUCTURE D'ÉQUILIBRE POUR UN RÉGULATEUR*

(73) Fisher Jeon Gas Equipment (Chengdu) Co. Ltd., No.9 Wukedong 2nd Road Wuhou Science Technic Park Wuhou District Chengdu, Sichuan 610045, CN
(72) FAN, Guolei, Chengdu Sichuan, 610091, CN
HUO, Ping, Chengdu Sichuan, 610045, CN
XIAO, Yawei, Chengdu Sichuan, 610045, CN
LEI, Yanwei, Chengdu Sichuan, 610045, CN
ZHANG, Jing, Chengdu, 610057, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16K 1/46 → (51) ***F02B 37/16***

(51) ***F16K 3/04*** ***F16K 11/074*** ***G01N 30/20*** (11) **3 574 238 B1** ***F16K 25/00***
(52) **G01N 30/20;** F16K 3/04; F16K 11/0743; F16K 25/005
(25) De (26) De
(21) 18703367.5 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) IB 2018/050393 23.01.2018
(87) WO 2018/138626 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 DE 102017101629
(54) • *FLUIDVENTIL MIT GOLDHALTIGER UND/ODER PLATINHALTIGER BESCHICHTUNG*
- *FLUID VALVE HAVING A COATING CONTAINING GOLD AND/OR PLATINUM*
- *VANNE À FLUIDE DOTÉE D'UN REVÊTEMENT CONTENANT DE L'OR ET/OU DU PLATINE*

(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd., Santa Clara, CA 95051, US
(72) ZIEGLER, Tony, 76337 Waldbronn, DE
ZEKO, Darijo, 76337 Waldbronn, DE
ORTMANN, Thomas, 76337 Waldbronn, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

F16K 3/06 → (51) ***F16M 11/04***

F16K 3/24 → (51) ***F16K 1/12***

(51) ***F16K 3/26*** ***F16K 11/07*** ***F15B 13/04*** (11) **3 680 491 B1** ***F16K 15/06*** ***F15B 13/042***
(52) **F15B 13/0403;** F15B 13/042; F16K 3/26; F16K 11/07; F16K 15/06; F15B 2211/30525; F15B 2211/329; F15B 2211/36
(25) Ja (26) En
(21) 19765054.2 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2019/008149 01.03.2019
(87) WO 2019/172131 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 JP 2018043142
09.03.2018 JP 2018043143
(54) • *REGELVENTIL*
- *CONTROL VALVE*
- *SOUPAPE DE COMMANDE*

(73) KYB Corporation, World Trade Center Bldg. 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP
(72) KITANI, Toshiyuki, Tokyo 105-6111, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16K 11/04 → (51) ***E03C 1/02***

F16K 11/052 → (51) ***F16K 31/122***

F16K 11/07 → (51) ***F16K 3/26***

F16K 11/074 → (51) ***F16K 3/04***

F16K 15/06 → (51) ***F16K 3/26***

F16K 15/16 → (51) ***B60R 21/00***

F16K 15/20 → (51) ***B60C 23/00***

F16K 17/08 → (51) ***B02C 1/02***

F16K 17/20 → (51) ***F02B 37/16***

F16K 23/00 → (51) ***A24F 1/30***

F16K 25/00 → (51) ***F16K 3/04***

(51) ***F16K 27/00*** (11) **3 877 682 B1**
(52) **F16K 27/003**
(25) De (26) De
(21) 19805883.6 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) DE 2019/000262 10.10.2019
(87) WO 2020/094164 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 DE 102018008848
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFÜLLUNG VON BEHÄLTERN MIT BETRIEBSSTOFFEN AN MONTAGELINIEN DER AUTOMOBILINDUSTRIE*
- *DEVICE FOR FILLING CONTAINERS WITH SERVICE FLUIDS ON ASSEMBLY LINES OF THE AUTOMOTIVE INDUSTRY*
- *DISPOSITIF POUR LE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS AVEC DES COMBUSTIBLES SUR DES LIGNES DE MONTAGE DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE*

(73) Dürr Somac GmbH, Zwickauer Strasse 30, 09366 Stollberg, DE
(72) ACHATZ, Thomas, 09366 Niederdorf, DE
WIELAND, Frank, 09235 Burkhardtsdorf, DE
SELBMANN, Eric, 09355 Gersdorf, DE
REDETZKY, Jan, 09244 Lichtenau, DE
BRÄUNLICH, Thomas, 09337 Hohenstein-Ernstthal, DE
ULLMANN, Christian, 08297 Zwönitz, DE
(74) Findeisen Neumann Scheit Partnerschaft mbB, Straße der Nationen 88, 09111 Chemnitz, DE

F16K 27/00 → (51) ***F15B 11/00***

F16K 27/02 → (51) ***F02B 37/16***

(51) ***F16K 31/06*** ***F16K 37/00*** (11) **4 341 592 B1** ***F16K 31/42***
(52) **F16K 31/0603;** F16K 31/423; F16K 37/0041; F16K 37/005; F16K 37/0075; F16K 37/0083; F16K 37/0091
(25) En (26) En
(21) 22736018.7 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) NO 2022/050109 16.05.2022
(87) WO 2022/245221 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 NO 20210616
(54) • *DETEKTION DER SICHEREN AKTIVIERUNG VON ABSPERRVENTILEN UND ABBLASVENTILEN*
- *DETECTION OF SAFE ACTIVATION OF SHUTDOWN VALVES AND BLOWDOWN VALVES*
- *DÉTECTION D'ACTIVATION SÛRE DE SOUPAPES D'ARRÊT ET DE SOUPAPES DE PURGE*

(73) IDEATION AS, Dusavik Tangen 12, 4072 Randaberg, NO
(72) DYRDAL, Knut Are, 5397 BEKKJARVIK, NO
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

F16K 31/06 → (51) ***F02B 37/16***

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 11/052*** ***F16K 37/00*** (11) **3 987 206 B1** ***F16K 31/163***
(52) **D06C 19/00;** F16K 11/052; F16K 11/22; F16K 31/1635; F16K 37/0041; F15B 11/048; F15B 2211/30565; F15B 2211/40592; F15B 2211/455; F15B 2211/6336; F15B 2211/75; F15B 2211/8855
(25) It (26) En
(21) 20754827.2 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/055804 19.06.2020
(87) WO 2020/255078 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 IT 201900009549
(54) • *MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON GEWEBEN MIT EINSTELLBAREM LUFTSTROM*
- *MACHINE FOR TREATING FABRICS WITH AN ADJUSTABLE AIR FLOW*
- *MACHINE DE TRAITEMENT DE TISSUS À FLUX D'AIR RÉGLABLE*

(73) Biancalani S.R.L., Via Alfredo Menichetti 28, 59100 Prato, IT
(72) BIANCALANI, Massimo, 59100 Prato, IT
TOCCAFONDI, Maurizio, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(74) Martini, Riccardo, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

F16K 31/122 → (51) ***B60C 23/00***

F16K 31/122 → (51) ***F16K 1/12***

F16K 31/163 → (51) ***F16K 31/122***

F16K 31/42 → (51) ***F04B 27/18***

F16K 31/42 → (51) ***F16K 31/06***

F16K 31/524 → (51) ***E03C 1/02***

(51) ***F16K 37/00*** (11) **3 818 290 B1**
(52) **F16K 37/0041;** F16K 37/0083
(25) De (26) De
(21) 19736670.1 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/067871 03.07.2019
(87) WO 2020/007923 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 DE 102018116048
(54) • *DIAGNOSE VON MÖGLICHEN URSACHEN FÜR VERÄNDERUNGEN AN EINEM STELLVENTIL*
- *DIAGNOSIS OF POSSIBLE CAUSES OF CHANGES IN A CONTROL VALVE*
- *DIAGNOSTIC DE CAUSES PROBABLES DE MODIFICATIONS SUR UNE SOUPAPE DE RÉGLAGE*

(73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am

Main, DE
(72) WAGNER-STÜRZ, David, 64367 Mühltal, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner & Partner mbB Patentanwälte Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

F16K 37/00 →(51) *F16K 1/12*

F16K 37/00 →(51) *F16K 31/06*

F16K 37/00 →(51) *F16K 31/122*

F16K 99/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***F16L 1/18*** ***B21C 37/15*** ***F16L 1/20*** ***F16L 39/00*** (11) **4 232 730 B1** ***B23K 1/00*** ***F16L 9/18***
(52) **F16L 1/207;** **B21C 37/154; B23K 9/0282; F16L 1/18; F16L 9/18; F16L 39/005**
(25) En (26) En
(21) 21815253.6 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) GB 2021/052771 25.10.2021
(87) WO 2022/090697 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 GB 202016982
(54) • *HERSTELLUNG VON ROHR-IN-ROHR (PIP)-ROHRLEITUNGEN*
• *FABRICATING PIPE-IN-PIPE (PIP) PIPELINES*
• *FABRICATION DE PIPELINES DE TYPE TUYAU-DANS-TUYAU*
(73) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB
(72) MARSTON, Jack William, Aberdeenshire AB51 6AJ, GB
MCTERNAN, Briony Anne Louise, Aberdeenshire AB51 6BL, GB
GRIEVE, William Alexander, Alford AB33 8QJ, GB
SMITH, Greg, Oldmeldrum, Aberdeenshire AB51 0PJ, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F16L 1/20 →(51) *F16L 1/18*

F16L 3/01 →(51) *F16M 11/04*

F16L 3/08 →(51) *A61M 25/02*

F16L 3/08 →(51) *F16L 3/10*

(51) ***F16L 3/10*** ***F16L 3/08*** ***F16L 3/137*** ***H02G 3/32*** (11) **3 784 940 B1** ***F16L 3/12*** ***F16L 3/223*** ***F16L 3/13***
(52) **F16L 3/2235;** **H02G 3/32;** F16L 3/1091; F16L 3/13
(25) En (26) En
(21) 19792112.5 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028689 23.04.2019
(87) WO 2019/209806 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661394 P
(54) • *ROHRTRAGSCHELLE*
• *PIPE SUPPORT CLAMP*
• *PINCE DE SUPPORT DE TUYAU*
(73) THE SLOAN BROTHERS CO., D/B/A SLOAN LUBRICATION SYSTEMS, 168 Armstrong Drive, Freeport, Pennsylvania 16229, US
(72) BECHTOLD, Michael, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

F16L 3/12 →(51) *F16L 3/10*

F16L 3/13 →(51) *F16L 3/10*

F16L 3/137 →(51) *B65D 63/10*

F16L 3/137 →(51) *F16L 3/10*

F16L 3/16 →(51) *F16M 11/04*

F16L 3/22 →(51) *B64C 1/06*

F16L 3/223 →(51) *F16L 3/10*

F16L 3/24 →(51) *B64C 1/06*

F16L 9/18 →(51) *F16L 1/18*

(51) ***F16L 9/19*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 136 376 B1** ***F16L 59/14***
(52) **F16L 9/19;** **F16L 9/006; F16L 59/141;** B33Y 80/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21725565.2 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) FR 2021/050656 14.04.2021
(87) WO 2021/209717 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 FR 2003841
(54) • *CRYOGENE TURBOPUMPEN-SPEISELEITUNG*
• *CRYOGENIC TURBOPUMP FEED LINE*
• *CONDUITE D'ALIMENTATION DE TURBOPOMPE CRYOGENIQUE*
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) DURI, Davide, 27207 VERNON CEDEX, FR
BACHELET, Charles-Hubert, 27207 VRENON CEDEX, FR
BRIAL, Alexandre, 27207 VERNON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F16L 11/10 →(51) *F16L 59/147*

F16L 13/02 →(51) *A62C 35/68*

F16L 23/02 →(51) *E21B 19/06*

(51) ***F16L 23/10*** (11) **3 850 258 B1**
(52) **F16L 23/10;** F16L 2201/10; F16L 2201/44; F16L 2201/60
(25) En (26) En
(21) 19762135.2 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/073209 30.08.2019
(87) WO 2020/052998 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201816130685
(54) • *SYSTEM MIT ASEPTISCHEM VERBINDER MIT INTEGRIERTER DRAHTLOSER KONNEKTIVITÄT*
• *SYSTEM COMPRISING ASEPTIC CONNECTOR WITH INTEGRATED WIRELESS CONNECTIVITY*
• *SYSTÈME COMPRENANT RACCORD ASEPTIQUE À CONNECTIVITÉ SANS FIL INTÉGRÉE*
(73) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) PIZZI, Vincent, Francis, Marlborough, Massachusetts 01752, US
MCCOY, Christopher, Dakin, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

F16L 25/12 →(51) *F16L 37/098*

(51) ***F16L 27/08*** ***B05B 15/652*** ***H02G 3/06*** *H02G 3/04* (11) **3 899 341 B1** ***B05B 15/654*** *B05B 9/01*
(52) **F16L 27/0849;** **B05B 15/652; B05B 15/654; H02G 3/06;** B05B 9/01; H02G 3/0475
(25) Fr (26) Fr
(21) 19845700.4 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/053071 13.12.2019
(87) WO 2020/128262 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873502
(54) • *VERBESSERTE ABGEDICHTETE VERBINDUNG MIT VARIABLER GEOMETRIE*
• *IMPROVED VARIABLE-GEOMETRY SEALED CONNECTION*
• *RACCORD ÉTANCHE À GÉOMÉTRIE VARIABLE AMÉLIORÉ*
(73) MDC, 51 Rue des Tilleuls Le Pont, 73460 Frontenex, FR
(72) MORIS, Damien, 73200 ALBERTVILLE, FR
MORIS, Christophe, 73200 MERCURY, FR
(74) Leone, Eloïse, Colbert Innovation Immeuble Le Britannia Bâtiment B, 7ième étage 20 boulevard Deruelle, 69432 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***F16L 27/08*** ***B64D 11/02*** (11) **4 028 685 B1**
(52) **F16L 27/0849;** B64D 11/02
(25) En (26) En
(21) 20780522.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050469 11.09.2020
(87) WO 2021/050926 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 US 201962898750 P
(54) • *SANITÄRADAPTER*
• *PLUMBING ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE PLOMBERIE*
(73) MAG Aerospace Industries, LLC, 1500 Glenn Curtiss Street, Carson CA 90746, US
(72) GOESCHEL, Christoph, Carson, California 90746, US
NAKHLA, Mario, Carson, California 90746, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F16L 27/08 →(51) *F16L 51/04*

F16L 27/10 →(51) *G01L 1/14*

F16L 29/00 →(51) *A61M 39/10*

(51) ***F16L 33/207*** (11) **3 791 103 B1**
(52) **F16L 33/2071**
(25) De (26) De
(21) 19765995.6 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/073849 06.09.2019
(87) WO 2020/049160 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 DE 202018105108 U
(54) • *ANSCHLUSSKUPPLUNG*
• *CONNECTION COUPLING*
• *COUPLAGE DE CONNEXION*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) KURY, Werner, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16L 35/00 →(51) ***B65D 25/48***

F16L 37/088 →(51) ***G06K 19/077***

(51) ***F16L 37/092*** ***F16L 37/10*** (11) **4 274 980 B1** ***G02B 6/44***
(52) **G02B 6/4459;** F16L 37/0925; F16L 37/10
(25) En (26) En
(21) 21840954.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/087106 21.12.2021
(87) WO 2022/148645 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 GB 202100241
(54) • *REDUZIERENDER GLASFASERKABELROHR-VERBINDER*
• *A REDUCING FIBRE OPTIC CABLE TUBE CONNECTOR*
• *RACCORD DE TUBE DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES DE RÉDUCTION*
(73) Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited, Horton Road, West Drayton, Middlesex UB7 8JL, GB
(72) ANSELL, Glen, West Drayton UB7 8JL, GB
SMITH, Joshua, West Drayton UB7 8JL, GB
FADE, James, West Drayton UB7 8JL, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F16L 37/098*** ***F16L 37/107*** ***F16L 37/113*** ***F16L 47/04*** (11) **3 650 737 B1** ***F16L 25/12*** ***F16L 37/252*** ***F16L 47/14***
(52) **F16L 25/12; F16L 37/098; F16L 37/0985; F16L 37/113; F16L 37/252; F16L 47/04; F16L 47/14**
(25) Ja (26) En
(21) 18828286.7 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/023024 15.06.2018
(87) WO 2019/009049 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 JP 2017130823
04.07.2017 JP 2017130824
04.07.2017 JP 2017130825
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR EINE FLUIDVORRICHTUNG*
• *CONNECTION STRUCTURE FOR FLUID DEVICE*
• *STRUCTURE DE RACCORDEMENT POUR DISPOSITIF À FLUIDE*
(73) Nippon Pillar Packing Co., Ltd., 7-1 Shinmachi 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0013, JP
(72) IIDA, Toshihide, Osaka-shi Osaka 550-0013, JP
FUJII, Tatsuya, Osaka-shi Osaka 550-0013, JP
SUGITA, Katsunori, Osaka-shi Osaka 550-0013, JP
KONISHI, Takahito, Osaka-shi Osaka 550-0013, JP
KOIKE, Tomoyuki, Osaka-shi Osaka 550-0013, JP
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) ***F16L 37/098*** ***F16L 55/115*** ***G02B 6/44*** (11) **4 274 981 B1** ***G02B 6/38***
(52) **F16L 55/115; F16L 37/0985; G02B 6/3849; G02B 6/4439; G02B 6/44775**
(25) En (26) En
(21) 21840955.5 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/087109 21.12.2021
(87) WO 2022/148646 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 GB 202100239
(54) • *ANSCHLAG FÜR EINE FASEROPTISCHE KABELRÖHRE*
• *AN END STOP FOR A FIBRE OPTIC CABLE TUBE*
• *BUTÉE D'EXTRÉMITÉ POUR TUBE DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(73) Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited, Horton Road, West Drayton, Middlesex UB7 8JL, GB
(72) ANSELL, Glen, West Drayton UB7 8JL, GB
SMITH, Joshua, West Drayton UB7 8JL, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16L 37/10 →(51) ***F16L 37/092***

F16L 37/107 →(51) ***F16L 37/098***

F16L 37/113 →(51) ***F16L 37/098***

F16L 37/12 →(51) ***G06K 19/077***

F16L 37/16 →(51) ***B67D 7/02***

(51) ***F16L 37/20*** (11) **4 170 217 B1**
(52) **F16L 37/20**
(25) En (26) En
(21) 22199589.7 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.10.2021 NL 2029475
(54) • *LEITUNGSKUPPLUNG, LEITUNGSKUPPLUNGSGLIED UND LEITUNG*
• *CONDUIT COUPLING, CONDUIT COUPLING MEMBER, AND CONDUIT*
• *RACCORD DE CONDUIT, ÉLÉMENT DE RACCORD DE CONDUIT ET CONDUIT*
(73) B.B.A. Participaties B.V., Zutphenseweg 11, 7382 AJ Klarenbeek, NL
(72) BRUIN, Johannes, 7325 WV APELDOORN, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

F16L 37/252 →(51) ***F16L 37/098***

F16L 37/28 →(51) ***A61M 39/10***

F16L 39/00 →(51) ***F16L 1/18***

(51) ***F16L 41/02*** ***F16L 59/16*** ***F16L 59/02*** (11) **4 209 702 B1** ***F16L 59/18***
(52) **F16L 59/161; F16L 41/021; F16L 59/163; F16L 59/18;** F16L 59/023; F16L 59/024
(25) De (26) De
(21) 22150433.5 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *ISOLIERTE BAUGRUPPE*
• *INSULATED ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT ISOLÉ*
(73) Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen, CH
(72) Breyer, Markus, 78315 Radolfzell, DE
Anello, Alessandro, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

F16L 41/03 →(51) ***H01M 8/02***

F16L 41/08 →(51) ***A62C 35/68***

F16L 41/14 →(51) ***H01M 8/02***

F16L 47/04 →(51) ***F16L 37/098***

F16L 47/14 →(51) ***F16L 37/098***

(51) ***F16L 51/04*** ***F16L 27/08*** ***F16L 13/007*** (11) **4 148 314 B1** ***F16L 58/18***
(52) **F16L 27/0861; F16L 13/007; F16L 51/04; F16L 58/181**
(25) En (26) En
(21) 22179590.9 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 23.06.2021 US 202117355879
(54) • *AUSDEHNUNGSSCHLEIFE FÜR KUPFER-ROHRLEITUNGSSYSTEM*
• *EXPANSION LOOP FOR COPPER PIPING SYSTEM*
• *BOUCLE D'EXPANSION POUR SYSTÈME DE CONDUITS EN CUIVRE*
(73) The Metraflex Company, 2323 W. Hubbard, Chicago, Illinois 60612, US
(72) Richter, James Reynold, Chicago, 60612, US
Clauss, James D., Chicago, 60612, US
Taylor, Michael Albert, Illinois, 60612, US
Holbach, Daniel T., Chicago, 60612, US
Kish, Daniel R., Chicago, 60612, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F16L 55/11 →(51) ***B23K 35/02***

F16L 55/115 →(51) ***F16L 37/098***

F16L 58/10 →(51) ***A62C 35/68***

F16L 59/02 →(51) ***F16L 41/02***

F16L 59/02 →(51) ***F16L 59/147***

F16L 59/14 →(51) ***F16L 9/19***

(51) ***F16L 59/147*** ***B29C 48/00*** (11) **4 134 581 B1** ***F16L 59/153***

F16L 59/02 *F16L 11/10*
B29C 48/09 *B29C 48/151*
B29C 48/21

(52) **F16L 59/153; B29C 48/09; B29C 48/151; B29C 48/21; F16L 11/10; F16L 59/021; F16L 59/147**
(25) De (26) De
(21) 21190596.3 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(54) • *THERMISCH GEDÄMMTES, FLEXIBLES LEITUNGSROHR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN LEITUNGSROHRS UND DESSEN VERWENDUNG*
• *THERMALLY INSULATED, FLEXIBLE CONDUIT AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A CONDUIT AND ITS USE*
• *CONDUITE FLEXIBLE ISOLÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE CONDUITE ET SON UTILISATION*
(73) Fibron Pipe GesmbH, Gollensdorf 24, 4300 St. Valentin, AT
RK Infra GesmbH, Gollensdorf 24, 4300 St. Valentin, AT
(72) Wedl, Gerald, 3161 St. Veit an der Gölsen, AT
Keßler, Andreas, 82049 Pullach im Isartal, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

F16L 59/153 →(51) *F16L 59/147*

F16L 59/16 →(51) *F16L 41/02*

F16L 59/18 →(51) *F16L 41/02*

(51) *F16M 11/04* (11) **3 462 074 B1**
F16L 3/01 *F16K 3/06*
F16L 3/16
(52) **F16M 11/04; F16B 7/0473; F16K 27/003; F16L 3/24; F16L 3/243; F16M 11/046;** F16B 7/187; F16L 3/01; F16L 51/00
(25) En (26) En
(21) 18192721.1 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201715719403
(54) • *VENTILTRÄGERVORRICHTUNG*
• *VALVE SUPPORT APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUPPORT DE VALVE*
(73) Georg Fischer LLC, 9271 Jeronimo road, Irvine, CA 92618-1904, US
(72) Sixsmith, Thomas G., Lake Forest, CA 92630, US
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

(51) *F16M 11/10* (11) **4 222 403 B1**
(52) **F16M 13/00; F16M 11/105; F16M 11/18; F16M 13/04; H04N 23/50;** F16M 2200/041
(25) En (26) En
(21) 21742442.3 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/070186 19.07.2021
(87) WO 2022/069093 2022/14 07.04.2022
(30) 01.10.2020 BE 202005679
(54) • *KAMERASTABILISIERUNGSSYSTEM*
• *CAMERA STABILIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE CAMÉRA*
(73) 4Movie BV, Wijnandstraat 24, 3700 Tongeren, BE
(72) RUBENS, Jan, 3700 Tongeren, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F16M 11/10 →(51) *G06F 1/16*

F16N 7/38 →(51) *F01M 1/08*

F16N 13/16 →(51) *F01M 1/08*

F16N 29/02 →(51) *F01M 1/08*

F16P 3/08 →(51) *H01H 27/00*

F16P 3/12 →(51) *A22B 5/16*

F16P 3/14 →(51) *A01G 23/083*

F16P 3/14 →(51) *H01H 27/00*

(51) *F17C 1/00* (11) **4 227 573 B1**
F17C 13/08
(52) **F17C 1/007; F17C 1/00; F17C 13/08;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/054; F17C 2203/0614; F17C 2203/0639; F17C 2203/0641; F17C 2203/0643; F17C 2203/066; F17C 2203/0673; F17C 2209/00; F17C 2221/012; F17C 2221/013; F17C 2221/014; F17C 2221/03; F17C 2221/031; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0142; F17C 2270/0144; F17C 2270/016; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 22446502.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 14.02.2022 SE 2250143
(54) • *FLÜSSIGKEITSDICHTE SPEICHERUNG UNTERIRDISCHER FLÜSSIGKEITEN*
• *FLUID-TIGHT SUBTERRANEAN FLUID STORAGE*
• *STOCKAGE SOUTERRAIN DE FLUIDE ETANCHE AUX FLUIDES*
(73) H2Hive AB, c/o Marcus Billström Passvägen 4, 131 33 Nacka, SE
(72) GUSTAFSSON, Mikael, 13975 Djurhamn, SE
AXELSSON, Gary, 19134 Sollentuna, SE
BERGMAN, Jonas, 75592 Uppsala, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

F17C 1/06 →(51) *B29C 70/24*

F17C 1/16 →(51) *B29C 70/24*

F17C 5/00 →(51) *F17C 5/06*

(51) *F17C 5/06* (11) **4 123 213 B1**
F17C 5/00
(52) **F17C 5/007; F17C 5/06;** F17C 2201/056; F17C 2221/012; F17C 2223/0115; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0157; F17C 2227/04; F17C 2250/034; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0636; F17C 2260/02; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 22182978.1 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 19.07.2021 JP 2021118815
05.11.2021 JP 2021180744
(54) • *WASSERSTOFFFÜLLVERFAHREN, WASSERSTOFFFÜLLGERÄT, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *HYDROGEN FILLING METHOD, HYDROGEN FILLING APPARATUS, PROGRAM, AND RECORD MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'HYDROGÈNE, APPAREIL DE REMPLISSAGE D'HYDROGÈNE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) YAMAMOTO, Shota, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAHASHI, Hiroki, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKAWACHI, Eiji, Toyota-shi, 471-8571, JP
KONDO, Toshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24207105.8 / 4 471 318

F17C 7/04 →(51) *C23C 14/48*

F17C 9/02 →(51) *C23C 14/48*

(51) *F17C 13/02* (11) **3 882 507 B1**
(52) **F17C 13/028;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0165; F17C 2205/0188; F17C 2205/0308; F17C 2205/0329; F17C 2205/0338; F17C 2205/035; F17C 2205/0364; F17C 2205/0394; F17C 2221/011; F17C 2221/014; F17C 2221/017; F17C 2221/03; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2250/032; F17C 2250/036; F17C 2250/043; F17C 2250/0443; F17C 2250/0491; F17C 2250/0495; F17C 2260/026; F17C 2265/04; F17C 2270/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 21156395.2 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 FR 2002674
(54) • *DRUCKGASBEHÄLTER, DER MIT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG ZUR WARNUNG BEI ABKLEMMUNG AUSGESTATTET IST*
• *CONTAINER FOR PRESSURISED GAS PROVIDED WITH AN ELECTRONIC CLAMPING ALERT DEVICE*
• *RÉCIPIENT DE GAZ SOUS PRESSION ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À ALERTE DE CLAMPAGE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) ANDRE DIAS, Sofia, 94250 Gentilly, FR
BELLINGERI, Federica, 1804 Zemst, BE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) *F17C 13/08* (11) **3 928 026 B1**
(52) **F17C 13/083;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/035;

F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2205/0107; F17C 2205/013; F17C 2205/0142; F17C 2205/0192; F17C 2270/0171
(25) En (26) En
(21) 20759875.6 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/019077 20.02.2020
(87) WO 2020/172436 2020/35 27.08.2020
(30) 21.02.2019 US 201962808814 P
(54) • *FLEXIBLE PLATTENHALTERUNG FÜR HOCHDRUCKBEHÄLTER*
• *FLEX PLATE MOUNT FOR HIGH PRESSURE TANK*
• *SUPPORT DE PLAQUE FLEXIBLE POUR RÉSERVOIR HAUTE PRESSION*
(73) Quantum Fuel Systems LLC, 25242 Arctic Ocean Drive, Lake Forest, CA 92630, US
(72) VAN OYEN, Hans, Lake Forest, California 92630, US
(74) Hopley, Joanne Selina, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F17C 13/08 →(51) ***F17C 1/00***

(51) ***F17D 1/04*** (11) **4 264 115 B1**
(52) **F17D 1/04**
(25) En (26) En
(21) 21807327.8 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/053007 30.09.2021
(87) WO 2022/132284 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202017127896
(54) • *NETZWERKKANTENDETEKTION UND MELDUNG EINER GASDRUCKSITUATION*
• *NETWORK EDGE DETECTION AND NOTIFICATION OF GAS PRESSURE SITUATION*
• *DÉTECTION DE PÉRIPHÉRIE DE RÉSEAU ET NOTIFICATION DE SITUATION DE PRESSION DE GAZ*
(73) ITRON, INC., 2111 North Molter Road, Liberty Lake, WA 99019, US
(72) KANN, James, Lee, Liberty Lake, WA 99019, US
PENZ, Janet, Liberty Lake, WA 99019, US
POLK, Katrina, Liberty Lake, WA 99019, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***F17D 3/01*** ***H04L 12/00*** ***G06F 9/30*** (11) **3 878 143 B1** ***H04L 12/46***
(52) **H04L 12/4625;** G06F 9/30; **H04L 12/00;** F17D 3/01
(25) En (26) En
(21) 19883167.9 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060575 08.11.2019
(87) WO 2020/097534 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862757924 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFLÖSUNG VON PIPELINNETZEN MITTELS ZERLEGUNGSVERFAHREN*
• *PIPELINE NETWORK SOLVING USING DECOMPOSITION PROCEDURE*
• *RÉSOLUTION DE RÉSEAU DE PIPELINE UTILISANT UNE PROCÉDURE DE DÉCOMPOSITION*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) RASHID, Kashif, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KEURTI, Hamza, Beijing 10084, CN
LESSARD, Rodney William, Menlo Park, California 94025, US
TONKIN, Trevor Graham, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RU, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

F21K 9/272 →(51) ***F21S 2/00***

(51) ***F21S 2/00*** ***F21V 17/16*** ***F21K 9/272*** ***H01R 33/94*** (11) **3 751 188 B1** ***F21V 23/06*** ***H01R 33/08***
(52) **F21S 2/00;** F21S 4/28; F21V 15/015; F21V 21/005; F21V 23/06; H01R 33/0818; H01R 33/942; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) Zh (26) En
(21) 19785421.9 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2019/081795 08.04.2019
(87) WO 2019/196807 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 CN 201820491637 U
(54) • *LAMPE*
• *LAMP*
• *LAMPE*
(73) Opple Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201201, CN
(72) GUI, Liangyin, Suzhou City, Jiangsu 215211, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***F21S 2/00*** ***F21V 1/12*** ***F21V 21/002*** (11) **4 248 127 B1** ***F21V 3/02***
(52) **F21S 2/005;** F21V 1/12; F21V 3/026; F21V 21/002
(25) Fr (26) Fr
(21) 21786920.5 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/077336 05.10.2021
(87) WO 2022/106108 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 FR 2012025
(54) • *BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ECLAIRAGE*
(73) Airstar SAS, ZA Champ 7 Laux, 38190 Le Champ-Pres-Froges, FR
(72) EMBERGER, Simon, 38190 LE CHAMP-PRES-FROGES, FR
DUPUIS, Adrien, 38190 LE CHAMP-PRES-FROGES, FR
WATELET, Florian, 38190 LE CHAMP-PRES-FROGES, FR
FRANCOIS, Sébastien, 38190 LE CHAMP-PRES-FROGES, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

F21S 4/20 →(51) ***A47F 11/10***

(51) ***F21S 6/00*** ***F21V 1/00*** *F21Y 115/10* (11) **3 557 118 B1** ***F21V 19/00***
(52) **F21S 6/002;** F21V 1/00; F21V 19/0055; F21Y 2115/10
(25) It (26) En
(21) 19168999.1 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 17.04.2018 IT 201800004598
(54) • *LED-LAMPE MIT AUSTAUSCHBAREN MODULEN*
• *LED LAMP WITH INTERCHANGEABLE MODULES*
• *LAMPE À DEL AVEC MODULES INTERCHANGEABLES*
(73) G. Luce S.r.l., Via Ticino 7/9, 20823 Lentate sul Seveso (MB), IT
(72) GIORGETTI, Antonio, 20823 Lentate sul Seveso (MB), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

F21S 8/08 →(51) ***F21V 3/02***

F21S 41/141 →(51) ***G02B 19/00***

F21S 41/141 →(51) ***G02B 30/27***

F21S 41/143 →(51) ***F21V 5/04***

F21S 41/143 →(51) ***G02B 19/00***

F21S 41/147 →(51) ***F21S 41/365***

F21S 41/153 →(51) ***F21V 5/04***

F21S 41/153 →(51) ***H05B 45/48***

(51) ***F21S 41/19*** ***F21S 43/19*** (11) **4 279 801 B1**
(52) **F21S 41/198;** F21S 43/195
(25) En (26) En
(21) 22174312.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM KARTENRANDVERBINDER*
• *AUTOMOTIVE LIGHTING DEVICE WITH A CARD EDGE CONNECTOR*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'AUTOMOBILE COMPORTANT UN CONNECTEUR DE BORD DE CARTE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) RUBIA MENA, Juan Antonio, 23600 Martos, ES
MORAL, Francisco, 23600 Martos, ES
FERNÁNDEZ CHAICHIO, Ricardo, 23600 Martos, ES
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***F21S 41/20*** ***F21S 41/32*** ***F21S 43/14*** ***F21S 41/265*** ***F21W 102/13*** (11) **4 111 093 B1** ***F21S 41/64*** ***F21S 43/20*** ***F21W 102/155*** ***F21W 103/55***
(52) **F21S 41/265;** F21S 41/285;

F21S 41/321; F21S 41/645; F21S 43/14; F21S 43/26; F21S 41/148; F21W 2102/13; F21W 2102/155; F21W 2103/55
(25) Fr (26) Fr
(21) 21703294.5 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/053114 10.02.2021
(87) WO 2021/170400 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 FR 2001932
27.02.2020 FR 2001935
(54) • *KRAFTFAHRZEUGLICHTMODUL, DAS EINE ELEKTROCHROME VORRICHTUNG UMFASST*
• *MOTOR VEHICLE LIGHT MODULE COMPRISING AN ELECTROCHROMIC DEVICE*
• *MODULE LUMINEUX DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉLECTROCHROMIQUE*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) SYRE, Matthieu, 93012 Bobigny Cedex, FR
WINTERSTEIN, Stephane, 93012 Bobigny Cedex, FR
JARS, Blaise, 93012 Bobigny Cedex, FR
WARNER, Gavin, 93012 Bobigny Cedex, FR
GIRAUD, Sylvain, 93012 Bobigny Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 41/20	→ (51)	*F21S 41/365*
F21S 41/20	→ (51)	*F21V 5/04*
F21S 41/20	→ (51)	*G02B 19/00*
F21S 41/20	→ (51)	*G02B 30/27*
F21S 41/24	→ (51)	*G02B 19/00*
F21S 41/25	→ (51)	*F21V 5/04*
F21S 41/25	→ (51)	*G02B 19/00*
F21S 41/255	→ (51)	*F21V 5/04*
F21S 41/265	→ (51)	*F21S 41/20*
F21S 41/27	→ (51)	*G02B 19/00*
F21S 41/30	→ (51)	*F21V 5/04*
F21S 41/32	→ (51)	*F21S 41/20*
F21S 41/32	→ (51)	*F21S 41/365*
F21S 41/32	→ (51)	*G02B 19/00*

(51) ***F21S 41/365*** (11) **4 055 320 B1**
F21S 41/675 ***F21S 41/20***
F21S 41/147 ***F21S 41/32***
(52) **F21S 41/365;** F21S 41/147; **F21S 41/285; F21S 41/32;** F21S 41/645; F21S 41/675
(25) De (26) De
(21) 20824080.4 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/079705 22.10.2020
(87) WO 2021/089332 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 EP 19208028
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) REISINGER, Bettina, 3300 Amstetten, AT
DANNER, Markus, 2252 Ollersdorf, AT
PLANK, Josef, 3251 Purgstall/Erlauf, AT
KNOBLOCH, Christian, 3680 Persenbeug-Gottsdorf, AT
PÜHRINGER, Jakob, 1160 Wien, AT
PÜRSTINGER, Josef, 4595 Waldneukirchen, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/40	→ (51)	*G02B 30/27*
F21S 41/43	→ (51)	*G02B 19/00*
F21S 41/64	→ (51)	*F21S 41/20*
F21S 41/663	→ (51)	*F21V 5/04*
F21S 41/675	→ (51)	*F21S 41/365*

(51) ***F21S 43/14*** (11) **4 257 872 B1**
F21S 43/237 ***F21S 43/239***
F21S 43/241 ***F21S 43/243***
F21S 43/249 ***F21S 43/20***
F21S 43/31 ***F21S 43/236***
(52) **F21S 43/14;** F21S 43/236; **F21S 43/241; F21S 43/243; F21S 43/249; F21S 43/26**
(25) De (26) De
(21) 22166713.2 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54) • *OPTIKVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LENS DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF OPTIQUE POUR PHARE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Maier, Christian, 3281 Oberndorf an der Melk, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 43/14	→ (51)	*F21S 41/20*
F21S 43/14	→ (51)	*F21S 43/27*
F21S 43/19	→ (51)	*F21S 41/19*
F21S 43/19	→ (51)	*F21S 43/27*
F21S 43/20	→ (51)	*B29C 65/16*
F21S 43/20	→ (51)	*F21S 41/20*
F21S 43/20	→ (51)	*F21S 43/14*
F21S 43/20	→ (51)	*G02B 30/27*
F21S 43/236	→ (51)	*F21S 43/14*

(51) ***F21S 43/237*** (11) **4 045 844 B1**
F21S 43/245 ***F21S 43/247***
F21S 43/27 ***F21V 8/00***
G02B 6/04
(52) **G02B 6/0028;** F21S 43/237; **F21S 43/245; F21S 43/247; F21S 43/27; G02B 6/0016;** G02B 6/001; G02B 6/0036; G02B 6/04
(25) En (26) En
(21) 20786540.3 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/077965 06.10.2020
(87) WO 2021/073951 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 CN 201910972239
14.10.2019 CN 201921710085 U
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG UND FAHRZEUGLEUCHTE*
• *OPTICAL ASSEMBLY AND VEHICLE LAMP*
• *ENSEMBLE OPTIQUE ET PHARE DE VÉHICULE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) HU, Qiang, WUHAN, Hubei 430014, CN
ZHANG, Piao, WUHAN, Hubei 430014, CN
GU, Anna, WUHAN, Hubei 430014, CN
FEI, Liangliang, WUHAN, Hubei 430014, CN
FANG, Fang, WUHAN, Hubei 430014, CN
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) ***F21S 43/237*** (11) **4 078 025 B1**
F21S 43/245 ***F21S 43/247***
F21V 8/00
(52) **G02B 6/001;** F21S 43/237; **F21S 43/245; F21S 43/247; G02B 6/0006;** G02B 6/002
(25) Fr (26) Fr
(21) 20833878.0 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087328 18.12.2020
(87) WO 2021/123386 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915234
(54) • *LICHTLEITER MIT TEILWEISE KOLLIMIERENDER EINGANGSFLÄCHE*
• *LIGHT GUIDE HAVING A PARTIALLY COLLIMATING INPUT FACE*
• *GUIDE DE LUMIÈRE AVEC FACE D'ENTRÉE DE COLLIMATION PARTIELLE*
(73) Valeo Vision Belgique, Parc Industriel, 31, 7822 Meslin l'Evêque, BE
(72) VALOIS, Christophe, 93012 BOBIGNY, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 43/237	→ (51)	*F21S 43/14*
F21S 43/237	→ (51)	*F21S 43/27*
F21S 43/239	→ (51)	*F21S 43/14*
F21S 43/241	→ (51)	*F21S 43/14*
F21S 43/243	→ (51)	*F21S 43/14*
F21S 43/245	→ (51)	*F21S 43/237*
F21S 43/247	→ (51)	*F21S 43/237*
F21S 43/247	→ (51)	*F21S 43/27*
F21S 43/249	→ (51)	*F21S 43/14*

(51) ***F21S 43/27*** (11) **3 745 017 B1**
F21S 43/237 ***F21S 43/247***
F21S 43/19 ***F21S 43/14***
(52) **F21S 43/27;** F21S 43/14; F21S 43/19;

F21S 43/237; F21S 43/247
(25) De (26) De
(21) 19177334.0 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Staffenberger, Walter, 3643 Maria Laach, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 43/27 →(51) *B29C 65/16*

F21S 43/27 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/31 →(51) *F21S 43/14*

F21V 1/00 →(51) *F21S 6/00*

F21V 1/12 →(51) *F21S 2/00*

(51) *F21V 3/02* *F21V 5/04* *F21S 8/08* *F21V 5/08* (11) **3 690 311 B1** *F21W 131/103* *F21V 5/00*
(52) **F21V 5/007; F21S 8/086; F21V 3/02; F21V 5/04; F21V 5/08; G02B 19/0014; G02B 19/0061; G02B 27/0955;** F21W 2131/103; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) Zh (26) En
(21) 18862283.1 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/107376 25.09.2018
(87) WO 2019/062718 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 CN 201710897781
28.09.2017 CN 201710900652
28.09.2017 CN 201721258961 U
28.09.2017 CN 201721265861 U
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd., Fenyang Road East Fen Lake Developing Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
Opple Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201201, CN
(72) LIU, Chaobo, Suzhou Jiangsu 215211, CN
WANG, Hongbo, Suzhou Jiangsu 215211, CN
WEI, Qingjun, Suzhou Jiangsu 215211, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F21V 3/02 →(51) *F21S 2/00*

F21V 5/00 →(51) *F21V 3/02*

(51) *F21V 5/04* *F21S 41/143* *F21Y 105/10* *F21S 41/153* (11) **3 208 530 B1** *F21Y 115/10* *F21Y 101/00* *F21S 41/255* *F21S 41/20* *F21S 41/663* *F21S 41/25* *F21S 41/30* *F21W 102/165*
(52) **F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/25; F21S 41/255; F21S 41/285; F21S 41/30; F21S 41/663;** F21W 2102/165; F21Y 2101/00; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 17156450.3 (22) 16.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(30) 22.02.2016 FR 1651415
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROJEKTION EINES LICHTSTRAHLS, DIE MIT MATRIX VON LICHTQUELLEN AUSGESTATTET IST, LEUCHTMODUL UND KFZ-SCHEINWERFER MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR PROJECTING LIGHT BEAMS PROVIDED WITH LIGHT SOURCE ARRAYS, LIGHTING MODULE AND VEHICLE HEADLAMP PROVIDED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION DE FAISCEAU LUMINEUX MUNI DE MATRICES DE SOURCES DE LUMIÈRE, MODULE D'ÉCLAIRAGE ET PHARE DE VÉHICULE MUNI D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) COURCIER, Marine, 75011 Paris, FR
SANCHEZ, Vanesa, 92270 Bois Colombes, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) *F21V 5/04* (11) **3 816 504 B1**
(52) **F21V 14/06; F21V 5/008; F21V 5/04; F21V 5/048;** F21W 2131/406; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20204887.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928984 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER MISCHLICHTVERTEILUNG AUS LED-LEUCHTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A BLENDING LIGHT DISTRIBUTION FROM LED LUMINAIRES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE DISTRIBUTION DE LUMIÈRE À PARTIR DE LUMINAIRES À DEL*
(73) ROBE lighting s.r.o., Házovice 2090, 75661 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) DAVID, Tomas, 756 44 Podoli, CZ
VILEM, Jan, 755 01 Vsetin, CZ
VALCHAR, Josef, 756 56 Prostredni Becva, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F21V 5/04 →(51) *F21V 3/02*

F21V 5/08 →(51) *F21V 3/02*

(51) *F21V 8/00* *E06B 9/24* (11) **4 232 750 B1** *E06B 3/67*
(52) **G02B 6/0038; E06B 9/24; G02B 6/0095;** E06B 3/6722; E06B 2009/2417; E06B 2009/2464; E06B 2009/247
(25) En (26) En
(21) 21814823.7 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) FI 2021/050716 26.10.2021
(87) WO 2022/090619 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 FI 20206054
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE DER SICHTWEITE*
• *DEVICE FOR CONTROLLING VISIBILITY*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VISIBILITÉ*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) RUOTSALAINEN, Teemu, 02044 VTT, FI
MÄKELÄ, Tapio, 02044 VTT, FI
SNECK, Asko, 02044 VTT, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

F21V 8/00 →(51) *F21S 43/237*

F21V 17/16 →(51) *F21S 2/00*

F21V 19/00 →(51) *F21S 6/00*

F21V 21/002 →(51) *F21S 2/00*

F21V 23/04 →(51) *H05B 47/115*

F21V 23/06 →(51) *F21S 2/00*

F21W 102/13 →(51) *F21S 41/20*

F21W 102/155 →(51) *F21S 41/20*

F21W 102/165 →(51) *F21V 5/04*

F21W 103/55 →(51) *F21S 41/20*

F21W 131/103 →(51) *F21V 3/02*

F21W 131/405 →(51) *A47F 11/10*

F21Y 101/00 →(51) *F21V 5/04*

F21Y 105/10 →(51) *F21V 5/04*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 5/04*

(51) *F22B 1/18* *F01K 21/00* *F22B 27/16* *F28C 3/08* (11) **3 781 864 B1** *F02G 5/02* *F01K 23/10*
(52) **F01K 23/10; F22B 1/1807; F22B 27/16; F28C 3/08;** F02G 5/02; Y02E 20/30; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 19789347.2 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CA 2019/050474 16.04.2019
(87) WO 2019/200475 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 US 201815954050
(54) • *VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *VAPORIZATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE VAPORISATION*
(73) Tinman Inc., 1177 N. Ethridge Place, Boise, ID 83704, US
Davies, Laurence, 166 Southmoor Road, Winnipeg, MB R2J 2P4, CA
(72) WEIGOLD, Theodore S., Boise, Idaho 83704, US
TOUCHETTE, Shane M., Boise, Idaho 83714, US
DAVIES, Laurence, Winnipeg, Manitoba R2J

2P4, CA
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

F22B 1/18 →(51) *F22B 37/10*

F22B 27/16 →(51) *F22B 1/18*

(51) ***F22B 29/06*** (11) **4 368 884 B1**
F22B 37/10
(52) **F22B 29/06;** F22B 37/104
(25) En (26) En
(21) 23209598.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.11.2022 KR 20220151967
(54) • *EINMALDURCHLAUFWÄRMETAUSCHER UND WÄRMERÜCKGEWINNUNGSDAMPFGENERATOR DAMIT*
• *ONCE-THROUGH HEAT EXCHANGER AND HEAT RECOVERY STEAM GENERATOR INCLUDING THE SAME*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PASSAGE UNIQUE ET GÉNÉRATEUR DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR LE COMPRENANT*
(73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosan volvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) Kim, Jae Cheol, 47269 Busan, KR
Jegal, Hoon, 51632 Changwon-si, KR
Hong, Jong Ho, 51438 Changwon-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F22B 37/10*** (11) **3 669 120 B1**
F01K 23/10 ***F22B 1/18***
F01K 15/02 ***F01K 25/08***
(52) **F22B 37/10; F01K 23/10; F22B 1/1807;** F01K 15/02; F01K 25/08; Y02E 20/30
(25) En (26) En
(21) 18766381.0 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) NL 2018/050544 17.08.2018
(87) WO 2019/035714 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 EP 17186877
22.01.2018 EP 18152746
(54) • *WÄRMERÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HEAT RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) ROPS, Cornelius Maria, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F22B 37/10 →(51) *F22B 29/06*

F23D 11/24 →(51) *F23K 5/14*

F23G 5/00 →(51) *B09B 3/40*

(51) ***F23G 7/00*** (11) **3 781 867 B1**
C01B 3/02 ***C01B 3/24***
(52) **F23G 5/40; F23G 5/34; F23G 7/105;** F23G 2204/103; F23G 2206/10; F23J 2700/003; F23L 2900/15041; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 19788125.3 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/027482 15.04.2019
(87) WO 2019/204204 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 US 201862658207 P
(54) • *TRAGBARES VERBRENNUNGS-/PYROLYSE-SYSTEM MIT ERSTER UND ZWEITER LUFTQUELLE*
• *PORTABLE COMBUSTION/PYROLIZATION SYSTEM WITH FIRST AND SECOND AIR SOURCES*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION/PYROLYSE PORTABLE AYANT DES PREMIÈRE ET SECONDE SOURCES D'AIR*
(73) Tigercat Industries Inc., 54 Morton Avenue East, Brantford, Ontario N3R 7J7, CA
(72) RAGNARSSON, Anders, Chester, New Hampshire 03036, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***F23J 13/08*** (11) **4 033 150 B1**
F23J 15/02
(52) **F23J 13/08; F23J 15/022;** F23J 2213/60; F23J 2217/102; F23J 2900/15001
(25) De (26) De
(21) 22153055.3 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2021 DE 202021100331 U
(54) • *REINIGUNGSTÜRE FÜR EINEN SCHORNSTEIN MIT INTEGRIERTEM PARTIKELABSCHEIDER*
• *CLEANING DOOR FOR A CHIMNEY WITH INTEGRATED PARTICLE SEPARATOR*
• *PORTE DE NETTOYAGE POUR UNE CHEMINÉE POURVUE DE SÉPARATEUR DE PARTICULES INTÉGRÉ*
(73) Kutzner + Weber GmbH, Frauenstrasse 32, 82216 Maisach, DE
(72) Wagenfeld, Rolf, 56379 Winden, DE
Wesel, Andreas, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

F23J 15/02 →(51) *F23J 13/08*

F23J 15/02 →(51) *F23J 15/04*

(51) ***F23J 15/04*** (11) **3 967 928 B1**
F02G 5/02 ***F23J 15/02***
F23L 15/04 ***F23L 15/02***
(52) **F23J 7/00; F23J 15/003; F23J 15/006; F23J 15/025; F23J 15/06; F23L 15/02; F23L 15/04;** F23J 2215/10; F23J 2217/102; F23J 2219/10; F23J 2900/15081; Y02E 20/30
(25) Ko (26) En
(21) 20802359.8 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) KR 2020/002288 18.02.2020
(87) WO 2020/226272 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 KR 20190054542
(54) • *UMWELTTECHNISCHE GERÄTE UND STROMERZEUGUNGSANLAGE DIE DIESE GERÄTE VERWENDET*
• *ENVIRONMENTAL EQUIPMENT AND POWER GENERATION SYSTEM USING SAME*
• *ÉQUIPEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE L'UTILISANT*
(73) Geesco Co. Ltd., 74 Seongsan-ro 341beon-gil Pogok-Eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17024, KR
(72) HONG, Sung Ho, Seoul 06624, KR
KIM, Dae Woo, Incheon 22020, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***F23K 5/14*** (11) **3 943 815 B1**
F23D 11/24
(52) **F23D 11/28; F23D 11/24; F23K 5/142; F23K 5/145; F23K 5/147;** F23K 2300/201
(25) It (26) En
(21) 21187540.6 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 IT 202000017968
(54) • *GESTUFTER FLÜSSIGBRENNSTOFFBRENNER*
• *LIQUID-FUEL MULTISTAGE BURNER*
• *BRÛLEUR À PLUSIEURS ÉTAGES À COMBUSTIBLE LIQUIDE*
(73) Riello S.p.A., Via Ing. Pilade Riello, 7, 37045 Legnago, IT
(72) BEDONI, Michele, 37045 LEGNAGO (VR), IT
COMENCINI, Flavio, 37045 LEGNAGO (VR), IT
MARCHIORI, Simone, 37045 LEGNAGO (VR), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F23L 15/02 →(51) *F23J 15/04*

F23L 15/04 →(51) *F23J 15/04*

(51) ***F23N 1/02*** (11) **4 174 374 B1**
(52) **F23N 1/022;** F23N 2227/02; F23N 2227/04
(25) De (26) De
(21) 22201934.1 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 DE 102021127953
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR STARTING A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM , AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Rouxel, Jean-François, 44260 La Chapelle Launay, FR
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23R 3/28 →(51) *B23K 1/00*

(51) ***F24C 3/08*** (11) **3 948 086 B1**

F24C 3/12 *F24C 15/20*

(52) **F24C 15/2042;** F24C 3/085; F24C 3/126; F24C 15/2092

(25) En (26) En
(21) 20713235.8 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/057395 18.03.2020
(87) WO 2020/193300 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 ES 201930270
(54) • *GASKOCHFELD*
• *GAS HOB*
• *TABLE DE CUISSON À GAZ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) ACOSTA HERRERO, Luis, 39600 Maliaño (Cantabria), ES
GUTIERREZ HUMARA, Melca, 39650 La Penilla, ES
KLEINLEIN, Philipp, 81371 München, DE
LOPEZ ORTIZ, Alberto, 39004 Santander, ES
MARSCH, Alexander, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
PALACIOS VALDUEZA, Luis Antonio, 39610 Astillero, ES
PELAYO ALONSO, Carlos, 39638 Villafufre (Cantabria), ES
PLACER MARURI, Emilio, 39120 Liencres, ES

F24C 3/12 →(51) *F24C 3/08*

F24C 7/08 →(51) *F24C 15/16*

F24C 7/08 →(51) *G05B 15/02*

(51) *F24C 15/10* *A47J 43/07* (11) **3 910 245 B1**

(52) **F24C 15/10;** A47J 43/0716

(25) De (26) De
(21) 21170619.7 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 11.05.2020 DE 102020112617
(54) • *KOCHFELD MIT EINER AUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR EINE MULTIFUNKTIONS-KÜCHENMASCHINE*
• *HOB WITH A HOLDING DEVICE FOR A MULTIFUNCTION KITCHEN MACHINE*
• *PLAQUE DE CUISSON AVEC UN DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR UN ROBOT MÉNAGER*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Wilkens, Henrik, 49080 Osnabrück, DE
Bergmeier, Kai, 32278 Kirchlengern, DE
Ennen, Volker, 32257 Bünde, DE
Bergmeier, Tino, 32257 Bünde, DE
Hormann, Michael, 33332 Gütersloh, DE
Thomas, Sebastian, 85293 Reichertshausen, DE
Micola von Fürstenrecht, Marco, 49324 Melle, DE

(51) *F24C 15/10* *A47J 37/08* *A47J 37/06* (11) **3 928 037 B1** *F24C 15/18*

(52) **F24C 15/10;** A47J 37/0611; A47J 37/08; F24C 15/18

(25) En (26) En
(21) 20707050.9 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054608 21.02.2020
(87) WO 2020/169794 2020/35 27.08.2020
(30) 21.02.2019 TR 201902646
(54) • *KOCHFELD MIT INTEGRIERTEM TOASTER*
• *HOB WITH INTEGRATED TOASTER*
• *PLAQUE DE CUISSON AVEC GRILLE-PAIN INTÉGRÉ*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) GOKMEN, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR
KARAKAYA, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR
TUYSUZ, Seckin, 34950 ISTANBUL, TR

(51) *F24C 15/16* *F24C 7/08* (11) **3 851 746 B1**

(52) **F24C 15/16;** F24C 7/085

(25) En (26) En
(21) 21151828.7 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 TR 202000745
(54) • *GARGERÄT ZUM ERFASSEN DER LASTMENGE*
• *A COOKING DEVICE FOR DETECTING THE AMOUNT OF LOAD*
• *DISPOSITIF DE CUISSON PERMETTANT DE DÉTECTER LA CHARGE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) KANTAS, Murat, 34445 ISTANBUL, TR
KANDEMIR, Nihat, 34445 ISTANBUL, TR

F24C 15/18 →(51) *F24C 15/10*

(51) *F24C 15/20* (11) **3 489 585 B1**

(52) **F24C 15/2035**

(25) De (26) De
(21) 18204835.5 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 24.11.2017 DE 102017127783
(54) • *DUNSTABZUGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER DUNSTABZUGSVORRICHTUNG*
• *VAPOUR EXTRACTOR AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF FORMANT HOTTE ASPIRANTE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Wiechert, Marco, 59494 Soest, DE
Jagos, Bogdan, 59889 Eslohe, DE

(51) *F24C 15/20* (11) **3 867 576 B1**

(52) **F24C 15/2021**

(25) En (26) En
(21) 19779421.7 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/075601 24.09.2019
(87) WO 2020/078670 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 TR 201815233
(54) • *EINE DUNSTABZUGSHAUBE MIT EINEM TEMPERATURSENSOR*
• *AN EXHAUST HOOD COMPRISING A TEMPERATURE SENSOR*
• *UNE HOTTE D'ASPIRATION COMPRENANT UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) ALTUNTAS, Hakan, 34950 ISTANBUL, TR
KANTAS, Murat, 34950 ISTANBUL, TR

(51) *F24C 15/20* (11) **4 177 525 B1**

(52) **F24C 15/2071**

(25) En (26) En
(21) 22204549.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 04.11.2021 HK 32021041891
(54) • *AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFHÄNGEN EINER DUNSTABZUGSHAUBE MIT DER AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG*
• *A SUSPENSION DEVICE AND METHOD OF SUSPENDING A RANGE HOOD USING THE SUSPENSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE SUSPENSION D'UNE HOTTE DE CUISINE UTILISANT LE DISPOSITIF DE SUSPENSION*
(73) The Hong Kong and China Gas Company Limited, 23rd Floor 363 Java Road, North Point, HK
(72) SUN, Ka Kin, North Point, HK
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F24C 15/20 →(51) *F24C 3/08*

F24D 5/04 →(51) *B09B 3/40*

(51) *F24D 19/00* *D06F 75/10* (11) **3 775 704 B1**

(52) **F24D 19/0092;** D06F 75/10

(25) En (26) En
(21) 19716577.2 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052494 27.03.2019
(87) WO 2019/186424 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 ES 201830316
(54) • *ELEKTRISCHES HAUSHALTSGERÄT MIT EINER VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON KALK AUS DEM BESAGTEN ELEKTRISCHEN HAUSHALTSGERÄT*
• *ELECTRICAL HOUSEHOLD APPLIANCE WITH A DEVICE TO REMOVE LIMESCALE FROM SAID ELECTRICAL HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AVEC DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE CALCAIRE DUDIT APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) SDA FACTORY VITORIA SLU, Bitorialanda Kalea 14, 01010 Vitoria Gasteiz Araba, ES
(72) ELORZA LAUZURIKA, Iñaki, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
KODDEN, Hermanus, 01191 Mendoza (Alava), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) *F24D 19/10* (11) **2 357 417 B1**

(52) **F24D 19/1039;** F24D 19/1048; F25B 30/02; F25B 2500/19; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933

(25) De (26) De
(21) 11000563.4 (22) 25.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2011
(30) 02.02.2010 DE 202010001755 U
(54) • *Wärmepumpenvorrichtung*
• *Heat pump device*

• *Dispositif de pompes à chaleur*
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel Strasse, 37603 Holzminden, DE
(72) Smollich, Steffen, 37603 Holzminden, DE
Schiefelbein, Kai, Dr., 37671 Höxter, DE
Brugmann, Johannes, Dr., 37671 Stahle, DE
Schaumlöffel, Michael, 37671 Höxter, DE

F24D 19/10 →(51) ***H02J 13/00***

(51) ***F24F 1/0011*** (11) **3 715 730 B1**
F24F 1/0047 ***F24F 13/072***
F24F 13/08 ***F24F 13/14***
F24F 13/20
(52) **F24F 13/072; F24F 1/0011; F24F 1/0047; F24F 13/081;** F24F 13/14; F24F 13/20
(25) En (26) En
(21) 20157694.9 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 27.03.2019 JP 2019060092
(54) • *IN EINE RAUMDECKE EINGEBETTETE KLIMAANLAGE*
• *CEILING EMBEDDED AIR CONDITIONER*
• *CONDITIONNEUR D'AIR INTÉGRÉ AU PLAFOND*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SHIGETA, Akihiro, Osaka, 540-6207, JP
SHIMIZU, Shougo, Osaka, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***F24F 1/0011*** (11) **3 957 917 B1**
F24F 13/14 ***F24F 13/15***
(52) **F24F 1/0011; F24F 13/1426; F24F 13/15**
(25) En (26) En
(21) 20202095.4 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 21.08.2020 CN 202021764075 U
(54) • *LUFTFÜHRUNGSMECHANISMUS FÜR INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE UND KLIMAANLAGE*
• *AIR GUIDE MECHANISM FOR INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER AND AIR CONDITIONER*
• *MÉCANISME DE GUIDAGE D'AIR POUR UNE UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET CLIMATISEUR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHAN, Lianyu, Beijing, Beijing 100085, CN
MENG, Hongwu, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F24F 1/0011 →(51) ***F24F 1/0025***

F24F 1/0011 →(51) ***F24F 13/20***

(51) ***F24F 1/0022*** (11) **4 253 849 B1**
F04D 17/16 ***F04D 29/28***
F04D 29/30 ***F04D 29/42***
(52) **F24F 1/0022; F04D 17/162; F04D 29/281; F04D 29/30; F04D 29/4226;** F05D 2240/303; F24F 1/0047
(25) Ja (26) En
(21) 20963543.2 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2020/044258 27.11.2020
(87) WO 2022/113279 2022/22 02.06.2022
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HAYASHI, Hiroyasu, Tokyo 100-810, JP
TERAMOTO, Takuya, Tokyo 100-810, JP
SEKI, Hidetoshi, Tokyo 100-810, JP
TAKAGI, Masahiko, Tokyo 100-810, JP
WATANABE, Kazuki, Tokyo 100-810, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***F24F 1/0025*** (11) **3 779 295 B1**
F24F 13/20 ***F24F 1/0011***
F24F 13/08 ***F24F 1/0057***
F24F 13/10 ***F04D 17/04***
F04D 29/66 ***F04D 25/14***
F04D 27/00 ***F04D 29/46***
F04D 29/58 *F24F 13/24*
(52) **F24F 1/0011; F04D 17/04; F04D 25/14; F04D 27/002; F04D 29/464; F04D 29/5826; F24F 1/0025; F24F 1/0057; F24F 13/10; F24F 13/20;** F05D 2250/52; F24F 13/24
(25) Ja (26) En
(21) 19775655.4 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/007258 26.02.2019
(87) WO 2019/187896 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018070196
(54) • *INNENRAUMEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ D'INTÉRIEUR DE CLIMATISEUR*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TERAOKA Hironobu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TANAKA Hideshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NAKAI Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
HIGASHIDA Masahito, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
UDA Masafumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MARUYAMA Kaname, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
CHEN Zuozhou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 1/0047 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 1/0025***

(51) ***F24F 3/00*** (11) **4 008 972 B1**
F24F 11/30 ***F24F 11/72***
F24F 11/74
(52) **F24F 11/72; F24F 3/001; F24F 11/74**
(25) En (26) En
(21) 21212494.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 IN 202011052896
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINER LUFTBEHANDLUNGSEINHEIT MIT EFFEKTIVEM STATISCHEM DRUCK*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR OPERATING AN AIR HANDLING UNIT AT EFFECTIVE STATIC PRESSURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FAIRE FONCTIONNER UNE UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR À PRESSION STATIQUE EFFICACE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MEHTA, Rohan Ajinkya, 500081 Telangana, IN
DVS, Pratap Kumar, 500081 Telangana, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 5/00 →(51) ***H02J 11/00***

F24F 8/167 →(51) ***A61L 9/20***

F24F 8/20 →(51) ***A61L 9/16***

F24F 8/22 →(51) ***A61L 9/20***

F24F 11/30 →(51) ***F24F 3/00***

F24F 11/32 →(51) ***F25B 45/00***

F24F 11/36 →(51) ***F25B 30/02***

F24F 11/43 →(51) ***F25B 49/02***

(51) ***F24F 11/65*** (11) **3 964 762 B1**
F24F 11/74 ***F24F 11/77***
F24F 11/80 ***G06V 10/82***
G06V 20/52 ***G06V 40/20***
F24F 11/79
(52) **F24F 11/65; F24F 11/74; F24F 11/77; F24F 11/79; F24F 11/80; G06V 10/82; G06V 20/52; G06V 40/20;** F24F 2120/12; F24F 2120/14
(25) Ko (26) En
(21) 19927192.5 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) KR 2019/005286 02.05.2019
(87) WO 2020/222341 2020/45 05.11.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER KLIMAANLAGE DURCH ANALYSE VON BENUTZERVERHALTENSMUSTERN UND KLIMAANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF AIR CONDITIONER BY ANALYZING USER BEHAVIOR PATTERNS, AND AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UN CLIMATISEUR PAR ANALYSE DE MOTIFS DE COMPORTEMENT D'UTILISATEUR, ET CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Sung Mok, Seoul 08592, KR
KIM, Sang Yun, Seoul 08592, KR
KIM, Jin Ok, Seoul 08592, KR
PARK, Yun Sik, Seoul 08592, KR
HAN, Dayun, Seoul 08592, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und

Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F24F 11/70	→(51) *A61L 9/20*
F24F 11/72	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/74	→(51) *F24F 11/65*
F24F 11/74	→(51) *F24F 11/89*
F24F 11/74	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/77	→(51) *F24F 11/65*
F24F 11/77	→(51) *F24F 11/89*
F24F 11/79	→(51) *F24F 11/65*
F24F 11/80	→(51) *F24F 11/65*

(51) ***F24F 11/89*** ***F24F 11/74*** ***F24F 11/77*** (11) **4 151 921 B1** ***F25B 1/00*** ***F24F 140/10***

(52) **F24F 11/74; F24F 11/77; F24F 11/89; F25B 1/00;** F24F 11/30; F24F 2140/10; Y02B 30/70

(25) En (26) En
(21) 22206601.1 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 30.10.2015 JP 2015215195
(54) • *KLIMAGERÄT*
• *AIR CONDITIONING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CLIMATISATION*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Nakata, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
Yoneda, Junya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 16859917.3 / 3 370 007

F24F 11/89	→(51) *F24F 13/20*
F24F 11/89	→(51) *F25B 49/02*
F24F 12/00	→(51) *A61L 9/16*
F24F 13/072	→(51) *F24F 1/0011*
F24F 13/08	→(51) *F24F 1/0011*
F24F 13/08	→(51) *F24F 1/0025*
F24F 13/08	→(51) *F24F 13/20*
F24F 13/10	→(51) *F24F 1/0025*
F24F 13/14	→(51) *B60H 1/34*
F24F 13/14	→(51) *F24F 1/0011*
F24F 13/15	→(51) *B60H 1/34*
F24F 13/15	→(51) *F24F 1/0011*

(51) ***F24F 13/20*** ***F24F 13/08*** ***F24F 1/0011*** (11) **4 067 774 B1** ***F24F 11/89***

(52) **F24F 1/0011; F24F 13/20;** F24F 11/52; F24F 11/89; F24F 13/08; F24F 13/24; F24F 2013/205

(25) Zh (26) En
(21) 20893884.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/081184 25.03.2020
(87) WO 2021/103359 2021/22 03.06.2021
(30) 30.11.2019 CN 201922132171 U
(54) • *KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT UND KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER INDOOR UNIT AND AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET CLIMATISEUR*

(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YUAN, Hongliang, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Weidong, Guangdong 528311, CN
JIANG, Fenghua, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Zheyuan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Biao, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 13/20	→(51) *B60H 1/00*
F24F 13/20	→(51) *F24F 1/0011*
F24F 13/20	→(51) *F24F 1/0025*
F24F 13/20	→(51) *F25B 30/02*
F24F 13/24	→(51) *B60H 1/00*
F24F 110/50	→(51) *A61L 9/20*
F24F 140/10	→(51) *F24F 11/89*
F24H 4/04	→(51) *F25B 30/02*
F24H 15/12	→(51) *F25B 30/02*
F25B 1/00	→(51) *C09K 5/04*
F25B 1/00	→(51) *F24F 11/89*
F25B 1/00	→(51) *F25B 45/00*
F25B 1/00	→(51) *F25B 7/00*

(51) ***F25B 1/10*** ***F25B 5/02*** ***F25B 41/00*** (11) **3 760 946 B1** ***F25B 47/02***

(52) **F25B 1/10; F25B 5/02; F25B 47/022**

(25) En (26) En
(21) 20183035.3 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 02.07.2019 US 201916460585
(54) • *KÜHLSYSTEM*
• *COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*

(73) Heatcraft Refrigeration Products LLC, 2175 West Park Place Boulevard, Stone Mountain, GA 30087, US
(72) HOLLISTER, Michael, Atlanta, GA 30309, US
ZHA, Shitong, Snellville, GA 30078, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F25B 1/10	→(51) *F25B 9/00*
F25B 5/02	→(51) *F25B 1/10*
F25B 5/02	→(51) *F25B 9/00*
F25B 5/04	→(51) *F25B 7/00*
F25B 5/04	→(51) *F25B 9/00*
F25B 6/04	→(51) *F25B 7/00*

(51) ***F25B 7/00*** ***F25B 1/00*** ***F25B 6/04*** ***F25B 49/02*** (11) **2 642 220 B1** ***F25B 5/04*** ***F25B 9/00***

(52) **F25B 6/04; F25B 7/00; F25B 9/008; F25B 49/02;** F25B 2400/0401; F25B 2400/0411

(25) Ja (26) En
(21) 11841042.2 (22) 14.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2013
(86) JP 2011/006332 14.11.2011
(87) WO 2012/066763 2012/21 24.05.2012
(30) 15.11.2010 JP 2010254568
(54) • *TIEFKÜHLGERÄT*
• *FREEZER*
• *CONGÉLATEUR*

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) YAMASHITA, Tetsuya, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
SUGIMOTO, Takeshi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
IKEDA, Takashi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 1/10*** ***F25B 5/02*** (11) **3 929 502 B1** ***F25B 5/04*** ***F25B 49/02***

(52) **F25B 9/008; F25B 1/10; F25B 5/02; F25B 41/20; F25B 49/02;** F25B 2313/0294; F25B 2400/0401; F25B 2400/075; F25B 2400/0751; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2500/19; F25B 2600/01; F25B 2600/022; F25B 2600/111; F25B 2600/19; F25B 2600/23; F25B 2600/2501; F25B 2700/172; F25B 2700/195; F25B 2700/2106; F25B 2700/2108; F25B 2700/21163; Y02B 30/70

(25) En (26) En
(21) 21192656.3 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 11.06.2018 US 201862683099 P
(54) • *CO2-KÜHLSYSTEM MIT AUTOMATISIERTER STEUERUNGSOPTIMIERUNG*
• *CO2 REFRIGERATION SYSTEM WITH AUTOMATED CONTROL OPTIMIZATION*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE CO2 AVEC OPTIMISATION DE COMMANDE AUTOMATISÉE*

(73) Hill Phoenix Inc., 2016 Gees Mill Road, Conyers, GA 30013, US
(72) Hayes, Niel M., Conyers, GA 30013, US
Newel, Jeffrey E., Snellville, GA 30078, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road

Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 19178441.2 / 3 581 860

F25B 9/00 →(51) *F25B 7/00*

F25B 9/00 →(51) *F25B 9/10*

(51) ***F25B 9/10*** *F25B 9/14* *F25D 19/00* (11) **4 226 098 B1** *F25B 9/00*
(52) **F25B 9/10;** F25B 9/002; F25B 9/14; F25D 19/006; F25B 2400/17; F25B 2500/13
(25) En (26) En
(21) 21798085.3 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) GB 2021/052565 05.10.2021
(87) WO 2022/074372 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 GB 202015839
(54) • *KRYOGENE VORRICHTUNG*
• *CRYOGENIC APPARATUS*
• *APPAREIL CRYOGÉNIQUE*
(73) ICEoxford Limited, Unit A Avenue Four, Witney, Oxfordshire OX28 4BN, GB
(72) KELLY, Paul, Witney Oxfordshire, OX28 4BN, GB
GRAF, Gergo, Oxford Oxfordshire OX4 7LH, GB
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F25B 9/14 →(51) *F25B 9/10*

(51) ***F25B 13/00*** *F25B 25/00* (11) **3 631 322 B1** *F25B 40/00*
(52) **F25B 13/00;** F25B 25/005; F25B 40/00; F28D 9/005; F28D 9/0093; F25B 2339/047; F28D 2021/0063; F28D 2021/0064
(25) En (26) En
(21) 18728070.6 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063326 22.05.2018
(87) WO 2018/215425 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 SE 1750634
(54) • *KÜHLSYSTEM*
• *REFRIGERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261 22 Landskrona, SE
(72) DAHLBERG, Tomas, 254 50 Helsingborg, SE
ANDERSSON, Sven, 281 37 Hässleholm, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

F25B 25/00 →(51) *F25B 13/00*

(51) ***F25B 30/02*** *F24F 13/20* *F24H 15/12* *F25B 49/02* (11) **4 050 284 B1** *F24F 11/36* *F24H 4/04* *F25B 49/00*
(52) **F24H 4/04; F24F 11/36; F24F 13/20; F24H 15/12;** F25B 30/02; F25B 49/005; F25B 2400/12
(25) De (26) De
(21) 22150539.9 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 26.02.2021 DE 102021104682
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE
(72) LÖWENS, Thomas, 37627 Stadtoldendorf, DE

F25B 30/02 →(51) *F25B 49/02*

F25B 31/00 →(51) *F25B 43/00*

(51) ***F25B 39/04*** *F28B 1/06* *F28F 13/06* *F28F 27/00* (11) **3 769 021 B1** *F28B 9/00* *F28F 25/12*
(52) **F28B 9/00; F28B 1/06; F28F 13/06; F28F 25/12; F28F 27/003**
(25) En (26) En
(21) 19772401.6 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) IB 2019/052171 18.03.2019
(87) WO 2019/180581 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201815925177
(54) • *WINDLEITSCHAUFELVORRICHTUNG*
• *WIND GUIDING VANE APPARATUS*
• *APPAREIL DE TYPE AUBE DE GUIDAGE DE VENT*
(73) Ormat Technologies Inc., 6884 Sierra Center Pkwy, Reno, NV 89511, US
(72) FITERMAN, Anton, Shani, IL
MENDLER, Dvir, Tel-Aviv, IL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F25B 40/00 →(51) *F25B 13/00*

F25B 41/00 →(51) *F25B 1/10*

(51) ***F25B 41/30*** (11) **3 581 855 B1**
(52) **F25B 49/02; F24F 11/46; F24F 11/49; F24F 11/84; F25B 13/00; F25B 41/30;** F25B 2313/006; F25B 2313/0233; F25B 2313/0291; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2500/19; F25B 2600/21; F25B 2600/2513; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/2106; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152
(25) Ja (26) En
(21) 18750971.6 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) JP 2018/003849 05.02.2018
(87) WO 2018/147235 2018/33 16.08.2018
(30) 13.02.2017 JP 2017024454
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) TAMURA Hideya, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
WATANABE Shinju, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
ASANO Shinya, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
KIMURA Takashi, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
TOYA Kotaro, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
TANAKA Yoshiki, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
WATANABE Yuki, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8502, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(51) ***F25B 43/00*** *F25B 31/00* (11) **3 879 208 B1** *F04C 29/12*
(52) **F04C 29/026; F04C 23/008; F25B 31/023; F25B 43/006;** F04C 2240/30; F04C 2270/12; F25B 2400/074; F25B 2500/13; F25B 2500/16
(25) Zh (26) En
(21) 19918921.8 (22) 12.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/110745 12.10.2019
(87) WO 2020/181764 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 CN 201910188182
(54) • *GAS-FLÜSSIGKEITS-ABSCHEIDER, VERDICHTERAGGREGAT UND KLIMAANLAGE*
• *GAS-LIQUID SEPARATOR, COMPRESSOR ASSEMBLY AND AIR CONDITIONER*
• *SÉPARATEUR GAZ-LIQUIDE, ENSEMBLE COMPRESSEUR, ET CLIMATISEUR*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai, Science and Technology Building No. 789 Qianshan Jinji Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) HU, Yusheng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WEI, Huijun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YU, Bing, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Jun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
YANG, Ouxiang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHANG, Xinai, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F25B 43/00 →(51) *B60H 1/32*

(51) ***F25B 45/00*** *F25B 49/02* *F24F 11/32* (11) **4 145 068 B1** *F25B 1/00*
(52) **F25B 45/00; F24F 11/32;** F25B 13/00; F25B 2313/0233; F25B 2345/002; F25B 2400/19; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152
(25) Ja (26) En
(21) 21795704.2 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/010732 17.03.2021
(87) WO 2021/220651 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 JP 2020078286
(54) • *KLIMATISIERUNGSVERWALTUNGSSYSTEM UND KÄLTEMITTELRÜCKGEWINNUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-CONDITIONING MANAGEMENT SYSTEM AND REFRIGERANT-RECOVERY MANAGEMENT DEVICE*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CLIMATISATION ET DISPOSITIF DE GESTION DE RÉCUPÉRATION DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku,

Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IYOSHI, Yuuta, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SAEKI, Kumiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F25B 47/02 →(51) *F25B 1/10*

F25B 49/00 →(51) *F25B 30/02*

F25B 49/00 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 49/02*** *F25B 30/02* *F25B 7/00* (11) **3 748 261 B1** *F25B 13/00*
(52) **F25B 13/00; F24H 4/02; F24H 9/2007; F24H 15/281; F24H 15/32; F25B 30/02; F25B 49/022; F28D 9/0093;** F25B 7/00; F25B 2339/047; F25B 2400/0403; F25B 2400/061; F25B 2500/31; F25B 2600/0251; F25B 2600/0253; F25B 2600/2501; F25B 2700/2106; F25B 2700/21161; F25B 2700/21163; F28D 2021/007; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 20180416.8 (22) 12.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 28.01.2015 KR 20150013639
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WÄRMEPUMPEN-WARMWASSERVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A HEAT PUMP HOT-WATER SUPPLY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE DE TYPE POMPE À CHALEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Junhyeon, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15189266.8 / 3 051 237

(51) ***F25B 49/02*** *F24F 11/43* *F25D 21/08* (11) **4 025 848 B1** *F24F 11/89* *F25B 49/00*
(52) **F25B 49/02; F25B 41/22;** F25B 49/005; F25B 2400/19; F25B 2500/222; F25B 2500/27; F25B 2600/2519; F25B 2700/1933; F25D 29/003; F25D 29/006
(25) En (26) En
(21) 20775115.7 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049034 02.09.2020
(87) WO 2021/046107 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910841812
(54) • *BETRIEBSSEQUENZEN EINES KÄLTESYSTEMS ZUR LECKVERMEIDUNG*
• *REFRIGERANT SYSTEM OPERATION SEQUENCES FOR LEAK PREVENTION*
• *SÉQUENCES DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION POUR LA PRÉVENTION DES FUITES*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MI, Tingcan, Shanghai 201206, CN
TIAN, Hai, Shanghai 201206, CN
LI, Hui, Shanghai 201206, CN
TANG, Chengwei, Shanghai 201206, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25B 49/02 →(51) *F25B 30/02*

F25B 49/02 →(51) *F25B 45/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 7/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 9/00*

(51) ***F25C 1/04*** *F25C 5/04* (11) **3 967 954 B1** *F25C 5/185*
(52) **F25C 1/04; F25C 5/182; F25C 5/185;** F25C 2305/0221
(25) Zh (26) En
(21) 19927899.5 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2019/111180 15.10.2019
(87) WO 2020/224188 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 CN 201910370443
(54) • *EISBEREITER UND KÜHLSCHRANK*
• *ICE MAKER AND REFRIGERATOR*
• *MACHINE À GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) DU, Qihai, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25C 1/20 →(51) *A23G 9/04*

F25C 5/04 →(51) *F25C 1/04*

F25C 5/185 →(51) *F25C 1/04*

(51) ***F25C 5/20*** (11) **3 948 111 B1**
(52) **F25C 5/20;** F25C 2400/04; F25C 2400/12; F25C 2700/00
(25) En (26) En
(21) 20716470.8 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/059605 03.04.2020
(87) WO 2020/201526 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 GB 201904722
(54) • *EISAUSGABESYSTEM*
• *ICE DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE GLACE*
(73) Costa Express Limited, 3 Knaves Beech Loudwater, High Wycombe, Buckinghamshire HP10 9QR, GB
(72) BRANDON-JONES, Julian, London SW1E 5DN, GB
SCHULLER, Tim, London SW1E 5DN, GB
MACBEAN, Alasdair, London SW1E 5DN, GB
MIRAGLIA DEL GIUDICE, Enrico, London London SW1E 5DN, GB
BURNHAM, Tim, Buckinghamshire HP10 9QR, GB
TAYLOR, Nathan, Buckinghamshire HP10 9QR, GB
DEDMAN, Sam, Buckinghamshire HP10 9QR, GB
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

F25D 3/08 →(51) *A23G 9/04*

(51) ***F25D 11/00*** *F25D 17/04* (11) **4 063 767 B1** *F25D 25/02*
(52) **F25D 17/042;** F25D 25/025
(25) Zh (26) En
(21) 20904758.8 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/134690 08.12.2020
(87) WO 2021/129386 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 CN 201911339640
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YE, Mingkun, Guangdong 528311, CN
YANG, Shenqi, Guangdong 528311, CN
REN, Xianghua, Guangdong 528311, CN
ZHOU, Xin, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F25D 17/04*** *F25D 21/12* (11) **4 155 637 B1**
(52) **F25D 17/042; F25D 17/045; F25D 21/12;** F25D 2317/0413; F25D 2317/061; F25D 2700/12
(25) Zh (26) En
(21) 21795308.2 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/103182 29.06.2021
(87) WO 2021/219148 2021/44 04.11.2021
(30) 08.07.2020 CN 202010653066
(54) • *KÜHL- UND GEFRIERVORRICHTUNGS-STEUERVERFAHREN*
• *REFRIGERATING AND FREEZING APPARATUS CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET DE CONGÉLATION*
(73) Qingdao Haier Special Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No.1 Hi-tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) JI, Lisheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Ming, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Peng, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAN, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
CUI, Zhanpeng, Qingdao, Shandong

266101, CN
WANG, Kai, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***F25D 17/04*** (11) **4 300 016 B1**
(52) **F25D 17/042;** F25D 2317/0417; F25D 2400/02; F25D 2700/16
(25) En (26) En
(21) 23176293.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 30.06.2022 TR 202210855
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT UV-LICHTQUELLE*
• *A REFRIGERATOR COMPRISING A UV LIGHT SOURCE*
• *RÉFRIGÉRATEUR COMPRENANT UNE SOURCE DE LUMIÈRE UV*
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
(72) MET, Aylin, 34445 Istanbul, TR
KOMURLU, Edanur, 34445 Istanbul, TR

F25D 17/04 →(51) ***F25D 11/00***

F25D 17/04 →(51) ***F25D 21/04***

F25D 19/00 →(51) ***F25B 9/10***

---

(51) ***F25D 21/04*** (11) **4 001 806 B1**
F25D 17/04
(52) **F25D 17/042; F25D 21/04;** F25D 21/14; F25D 2317/0411; F25D 2317/0671
(25) Zh (26) En
(21) 20841219.7 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/077546 03.03.2020
(87) WO 2021/008140 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 CN 201910647038
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) MI, Bo, Qingdao, Shandong 266101, CN
DU, Qihai, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

F25D 21/08 →(51) ***F25B 49/02***

F25D 21/12 →(51) ***F25D 17/04***

---

(51) ***F25D 23/00*** (11) **3 637 027 B1**
F25D 23/02 ***F25D 27/00***
F25D 29/00 ***F25D 23/06***
(52) **F25D 27/005; A47F 3/0434; F24C 15/04; F25D 23/025; F25D 23/028; F25D 29/005; G01H 1/00; G01H 3/00;** F25D 2323/021; F25D 2323/023; F25D 2700/04
(25) En (26) En
(21) 19207610.7 (22) 19.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 17.10.2014 KR 20140140936
16.12.2014 KR 20140181403
22.06.2015 KR 20150088477
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) KIM, Sangoh, 06772 Seoul, KR
LEE, Hangbok, 06772 Seoul, KR
LEE, Jaeyoul, 06772 Seoul, KR
KIM, Minsub, 06772 Seoul, KR
SON, Jungkyu, 06772 Seoul, KR
SOH, Jaehyun, 06772 Seoul, KR
SUH, Eugene, 06772 Seoul, KR
KIM, Nami, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 24206936.7
(62) 15850565.1 / 3 086 061

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **3 992 556 B1**
(52) **F25D 23/028; F25D 23/025;** F25D 2323/023
(25) En (26) En
(21) 21204136.2 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 23.10.2020 KR 20200138266
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) JEON, Woojin, 08592 Seoul, KR
PARK, Myeongseong, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 23/02 →(51) ***A47F 3/04***

F25D 23/02 →(51) ***E05B 13/10***

F25D 23/02 →(51) ***E05B 83/12***

F25D 23/02 →(51) ***F25D 23/00***

F25D 23/06 →(51) ***F25D 23/00***

F25D 27/00 →(51) ***F25D 23/00***

---

(51) ***F25D 29/00*** (11) **3 936 804 B1**
G01K 7/42
(52) **F25D 29/00; G01K 7/427;** F25D 2700/12; F25D 2700/16
(25) En (26) En
(21) 21184458.4 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 10.07.2020 EP 20185317
(54) • *LEBENSMITTELSICHERHEITSSYSTEM FÜR LEBENSMITTEL IN GEKÜHLTEN UMGEBUNGEN*
• *FOOD SAFETY SYSTEM FOR FOOD ITEMS IN COOLED ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES DANS DES ENVIRONNEMENTS REFROIDIS*
(73) Genossenschaft Migros Zürich, Pfingstweidstrasse 101, 8005 Zürich, CH
Axino Solutions AG, Glutz-Blotzheim-Strasse 1, 4500 Solothurn, CH
(72) HIRSCH, Sven, 8820 Wädenswil, CH
SCHÜLE, Martin, 8820 Wädenswil, CH
ULZEGA, Simone, 8820 Wädenswil, CH
HOURANI, Ihab, 3074 Muri b. Bern, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

F25D 29/00 →(51) ***F25D 23/00***

---

(51) ***F25D 31/00*** (11) **3 568 652 B1**
(52) **F25D 31/005; F25D 31/007; H05B 3/0052;** A47J 36/2433
(25) De (26) De
(21) 18702901.2 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) DE 2018/100023 15.01.2018
(87) WO 2018/130252 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 DE 102017100647
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTAUEN EINES GEFRORENEN GETRÄNKS IN EINER GLASTRINKFLASCHE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THAWING A FROZEN DRINK IN A GLASS DRINKING BOTTLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉCONGÉLER UN BOISSON CONGÉLÉ DANS UNE BOUTEILLE DE BOISSON EN VERRE*
(73) Kukki GmbH, Goerzallee 299, 14167 Berlin, DE
(72) KLEMM, Josef, 14165 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***F25J 1/00*** (11) **3 611 454 B1**
F25J 3/02 ***F25J 1/02***
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/0055; F25J 1/0212; F25J 1/0238; F25J 3/0209; F25J 3/0233; F25J 3/0257; F25J 3/029;** F25J 2200/02; F25J 2200/40; F25J 2200/74; F25J 2205/02; F25J 2205/40; F25J 2205/60; F25J 2205/80; F25J 2210/04; F25J 2210/06; F25J 2210/90; F25J 2215/04; F25J 2230/08; F25J 2230/60; F25J 2245/90; F25J 2270/18; F25J 2270/66
(25) En (26) En
(21) 19191827.5 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 14.08.2018 US 201816103479
(54) • *ERDGASVERFLÜSSIGUNG MIT INTEGRIERTER STICKSTOFFENTFERNUNG*
• *NATURAL GAS LIQUEFACTION WITH INTEGRATED NITROGEN REMOVAL*
• *LIQUÉFACTION DE GAZ NATUREL À ÉLIMINATION D'AZOTE INTÉGRÉ*
(73) Hercules Project Company LLC, 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) ROBERTS, Mark Julian, Kempton, Pennsylvania 19529, US
CHEN, Fei, New Jersey, 08889, US
OTT, Christopher Michael, Pennsylvania, 18062, US

OTT-WEIST, Annemarie, Pennsylvania, 18062, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 241 027 B1**
F25J 1/02 ***C25B 1/04***
(52) **F25J 1/0204; C25B 1/04; F25J 1/001; F25J 1/0017; F25J 1/0035; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0072; F25J 1/0205; F25J 1/0212; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0221; F25J 1/0222; F25J 1/0228; F25J 1/0236; F25J 1/0292;** F25J 2205/86; F25J 2210/42; F25J 2210/50; F25J 2210/62; F25J 2230/08; F25J 2230/20; F25J 2230/30; F25J 2270/04; F25J 2270/06; F25J 2270/16; Y02E 60/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 21787459.3 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/077673 07.10.2021
(87) WO 2022/096217 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 FR 2011490
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF BEI KRYOGENER TEMPERATUR*
• *PLANT AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN AT CRYOGENIC TEMPERATURE*
• *INSTALLATION ET PROCEDE DE PRODUCTION D'HYDROGENE A TEMPERATURE CRYOGENIQUE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, Département de la Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR
(72) BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
CRESPI, Pierre, 38360 Sassenage, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 1/02	→(51) ***B63J 2/14***
F25J 1/02	→(51) ***F25J 1/00***
F25J 3/02	→(51) ***B01D 3/00***
F25J 3/02	→(51) ***F25J 1/00***
F26B 5/06	→(51) ***A61K 9/19***
F26B 17/00	→(51) ***B01D 1/14***
F26B 17/28	→(51) ***B01D 1/14***

(51) ***F26B 21/00*** (11) **3 879 215 B1**
D06F 59/02
(52) **F26B 21/006;** D06F 59/02
(25) De (26) De
(21) 21151679.4 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 11.03.2020 AT 502062020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN EINES SCHUTZANZUGES*
• *DEVICE FOR DRYING A PROTECTIVE SUIT*
• *DISPOSITIF POUR LE SÉCHAGE D'UNE TENUE DE PROTECTION*
(73) Kriegl, Maximilian, Höhenstrasse 35, 8074 Raaba, AT
(72) Kriegl, Maximilian, 8074 Raaba, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

(51) ***F26B 21/12*** (11) **4 235 071 B1**
(52) **F26B 21/12**
(25) En (26) En
(21) 23158512.6 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202220401766 U
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND OFEN*
• *DRYING APPARATUS AND OVEN*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE ET FOUR*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Yuting, Ningde, Fujian 352100, CN
CHE, Huan, Ningde, Fujian 352100, CN
QING, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
NIE, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 24209300.3

F26B 25/12	→(51) ***B01D 1/14***
F27B 3/08	→(51) ***C25C 3/08***
F27B 3/14	→(51) ***C25C 3/08***

(51) ***F27B 7/20*** (11) **4 184 104 B1**
C04B 7/43 ***C04B 7/44***
F27B 7/32
(52) **F27B 7/2016; C04B 7/434; C04B 7/4446; F27B 7/3205**
(25) En (26) En
(21) 21209799.2 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG VON HEISSEM KALZINIERTEN ROHMEHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONVEYING HOT CALCINED RAW MEAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSPORT DE PRODUIT CRU CALCINÉ À CHAUD*
(73) Alite GmbH, Brauerhof 1, 31535 Neustadt, DE
(72) HAGENDORF, Moritz, 31535 Neustadt, DE
HAMMERICH, Jörg, 31535 Neustadt, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

F27B 7/32	→(51) ***F27B 7/20***
F27B 9/02	→(51) ***C21D 9/56***
F27B 9/28	→(51) ***C21D 9/56***
F27B 14/06	→(51) ***H05B 6/14***
F27D 1/18	→(51) ***C25C 3/08***
F27D 7/02	→(51) ***C21D 9/56***
F27D 11/06	→(51) ***H05B 6/14***
F28B 1/06	→(51) ***C11B 3/14***
F28B 1/06	→(51) ***F25B 39/04***
F28B 9/00	→(51) ***F25B 39/04***
F28C 3/08	→(51) ***F22B 1/18***
F28D 1/00	→(51) ***F02C 7/14***
F28D 1/02	→(51) ***B64D 13/08***
F28D 1/03	→(51) ***F16H 57/04***
F28D 9/04	→(51) ***A61L 9/16***
F28D 21/00	→(51) ***A61L 9/16***
F28F 13/06	→(51) ***F25B 39/04***

(51) ***F28F 25/06*** (11) **3 861 268 B1**
(52) **F28F 25/06; F28C 1/02; F28F 25/04;** F28F 2025/005; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 19868542.2 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054451 03.10.2019
(87) WO 2020/072751 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 US 201862740606 P
03.10.2018 US 201862740611 P
03.10.2018 US 201862740615 P
03.10.2018 US 201862740620 P
(54) • *MODULARER GEGENSTROMKÜHLTURM*
• *MODULAR COUNTERFLOW COOLING TOWER*
• *TOUR DE REFROIDISSEMENT MODULAIRE À CONTRE-COURANT*
(73) Evapco, Inc., 5151 Allendale Lane, Taneytown, MD 21787, US
(72) NEVINS, Scott, Taneytown, MD 21787, US
HAMILTON, Jennifer, Taneytown, MD 21787, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

F28F 25/12	→(51) ***F25B 39/04***
F28F 27/00	→(51) ***F25B 39/04***
F41A 9/09	→(51) ***F42B 39/22***
F41A 9/76	→(51) ***F42B 39/22***

(51) ***F41A 17/44*** (11) **3 658 846 B1**
(52) **F41A 17/44**
(25) En (26) En
(21) 18752207.3 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) GB 2018/052090 25.07.2018
(87) WO 2019/020996 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 GB 201711989
(54) • *SCHUSSWAFFENBLOCKIERER UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DAVON*
• *FIREARM OBSTRUCTER AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'OBSTRUCTION D'ARME À FEU ET SON PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT*
(73) Shut-Lok Limited, 117 Beech Hill Avenue, Beech Hill Wigan Lancashire WN6 7RP, GB
(72) TRADEWELL, John David, Scarborough, Yorkshire YO12 6HU, GB
THOMAS, Roy, deceased, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***F41G 1/38*** (11) **3 781 894 B1**
G02B 23/10 ***F41G 3/06***
(52) **G02B 23/10; F41G 1/38; F41G 3/065**
(25) En (26) En
(21) 19788297.0 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/028540 22.04.2019
(87) WO 2019/204811 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 US 201862660688 P
(54) • *BEOBACHTUNGSOPTIK MIT DIREKTEM AKTIVEM RETIKEL-TARGETING*
• *VIEWING OPTIC WITH DIRECT ACTIVE RETICLE TARGETING*
• *OPTIQUE DE VISUALISATION À CIBLAGE RÉTICULAIRE ACTIF DIRECT*
(73) Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics, One Vortex Drive, Barneveld, WI 53507, US
(72) HAMILTON, Samuel J., Barneveld, Wisconsin 53507, US
HAVENS, Calen, Barneveld, Wisconsin 53507, US
KLEMM, Ian, Barneveld, Wisconsin 53507, US
HAMILTON, David M., Barneveld, Wisconsin 53507, US
LOWRY, Will, Barneveld, Wisconsin 53507, US
BOLLIG, Garrison, Barneveld, Wisconsin 53507, US
SCHULTZ, Craig, Barneveld, Wisconsin 53507, US
CARLSON, Andrew, Barneveld, Wisconsin 53507, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F41G 3/06 →(51) ***F41G 1/38***

F41H 5/04 →(51) ***C08J 5/04***

(51) ***F41H 13/00*** (11) **3 861 276 B1**
F42C 19/12
(52) **F41H 13/0025; F42C 19/12**
(25) En (26) En
(21) 19869646.0 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054246 02.10.2019
(87) WO 2020/072609 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201816153640
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZÜNDUNG EINER GELEITETEN ELEKTRISCHEN WAFFE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IGNITION IN A CONDUCTED ELECTRICAL WEAPON*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ALLUMAGE DANS UNE ARME ÉLECTRIQUE MENÉE*
(73) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale, AZ 85255, US
(72) BRUNDULA, Steven N. D., Scottsdale, Arizona 85255, US
NEMTYSHKIN, Oleg, Scottsdale, Arizona 85255, US
PETROVIC, Aleksander, Scottsdale, Arizona 85255, US
SMITH, Patrick W., Scottsdale, Arizona 85255, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***F42B 1/036*** (11) **4 269 934 B1**
(52) **F42B 1/036**
(25) It (26) En
(21) 23168501.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008426
(54) • *HOHLLADUNGSSPRENGKOPF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN SPRENGKOPFS*
• *SHAPED CHARGE WARHEAD AND A METHOD FOR PRODUCING SAID WARHEAD*
• *OGIVE À CHARGE CREUSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE OGIVE*
(73) TECHDYN ENGINEERING - S.R.L. SOCIETA' SPIN-OFF ACCADEMICO UNIVERSITA' DI CASSINO, Via Alfonso Rendano, 18, 00199 Rome, IT
(72) BONORA, NICOLA, 03043 CASSINO (FR), IT
RUGGIERO, ANDREW, 04021 CASTELFORTE (LT), IT
IANNITTI, GIANLUCA, 06072 SANT'APOLLINARE (FR), IT
TESTA, GABRIEL, 03030 PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

(51) ***F42B 12/36*** (11) **4 163 584 B1**
F42B 12/44 ***F42B 33/00***
(52) **F42B 12/36; F42B 12/44; F42B 33/00**
(25) De (26) De
(21) 21200833.8 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR NACHBEARBEITUNG EINER BASISKOMPONENTE UND BAUTEIL MIT EINER DERART NACHBEARBEITETEN BASISKOMPONENTE*
• *METHOD FOR FINISHING A BASE COMPONENT AND COMPONENT WITH SUCH A POST-PROCESSED BASE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ULTÉRIEUR D'UN COMPOSANT DE BASE ET COMPOSANT DOTÉ D'UN TEL COMPOSANT DE BASE TRAITÉ ULTÉRIEUREMENT*
(73) TDW Gesellschaft für verteidigungstechnische Wirksysteme mbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Dr. Gutser, Raphael, 86391 Stadtbergen, DE
Breiner, Jakob, 86165 Augsburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F42B 12/44 →(51) ***F42B 12/36***

(51) ***F42B 14/06*** (11) **3 482 152 B1**
(52) **F42B 14/06; F42B 14/061; F42B 14/068**
(25) De (26) De
(21) 17728842.0 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) EP 2017/064074 09.06.2017
(87) WO 2018/010900 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 DE 102016112666
(54) • *TREIBKÄFIG MIT BIONISCHEN STRUKTUREN*
• *SABOT WITH BIONIC STRUCTURES*
• *SABOT À STRUCTURES BIONIQUES*
(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE
(72) BLACHE, Andreas, 79539 Lörrach, DE
BÖRNGEN, Lutz, 29525 Uelzen, DE
GOWIN, Michael, 29320 Hermannsburg, DE
LINKE, Katrin, 38122 Braunschweig, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F42B 33/00 →(51) ***F42B 12/36***

F42B 33/06 →(51) ***B09B 3/40***

(51) ***F42B 39/22*** (11) **3 865 811 B1**
F41A 9/09 ***F41A 9/76***
(52) **F42B 39/22; F41A 9/09; F41A 9/76**
(25) De (26) De
(21) 21153287.4 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 13.02.2020 DE 102020103813
(54) • *MAGAZIN EINER KANONE*
• *MAGAZINE OF A GUN*
• *CHARGEUR D'UN CANON*
(73) Rheinmetall Air Defence AG, Birchstrasse 155, 8050 Zürich, CH
(72) Dombeck, Christian, 79787 Lauchringen, DE
Triet, Susann, 8600 Dübendorf, CH
(74) Kirschner, Sebastian, Hübsch & Kirschner Partnerschaft Patentanwälte mbB Bonner Straße 323, 50968 Köln, DE

F42C 19/12 →(51) ***F41H 13/00***

(51) ***F42D 5/04*** (11) **3 904 823 B1**
(52) **F42D 5/04**
(25) En (26) En
(21) 20171580.2 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *ZERSTÖRUNGSANORDNUNG UND SYSTEM DAFÜR*
• *DESTRUCTION ARRANGEMENT AND SYSTEM THEREFOR*
• *AGENCEMENT DE DESTRUCTION ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) Olcon Engineering AB, Frögatan 16, 653 43 Karlstad, SE
(72) Olsson, Jonny, 665 92 KIL, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

F42D 5/04 →(51) ***B09B 3/40***

G01B 1/00 →(51) ***G01D 5/14***

G01B 7/00 →(51) ***G01D 5/14***

G01B 7/02 →(51) ***G01R 17/10***

(51) ***G01B 9/02*** (11) **3 420 305 B1**
G01J 3/00 ***G01J 3/28***
G01J 3/36 ***G01J 3/45***
G01J 3/26 ***G01J 3/02***
(52) **G01J 3/36; G01J 3/0208; G01J 3/0218; G01J 3/0256; G01J 3/0259; G01J 3/0264; G01J 3/0291; G01J 3/26; G01J 3/28; G01J 3/2823;** G01J 2003/1234; G01J 2003/1243
(25) En (26) En
(21) 17757368.0 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019

(86) US 2017/019489 24.02.2017
(87) WO 2017/147514 2017/35 31.08.2017
(30) 26.02.2016 US 201662300601 P
(54) • *REKONSTRUKTIVE FILTERARRAY-SPEKTROMETRIE*
• *FILTER ARRAY RECONSTRUCTIVE SPECTROMETRY*
• *SPECTROMÉTRIE RECONSTRUCTIVE À MATRICE DE FILTRE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) LIU, Zhaowei, Oakland CA 94607-5200, US
MA, Qian, Oakland CA 94607-5200, US
HUANG, Eric, Oakland CA 94607-5200, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01B 9/02004 →(51) ***A61B 5/00***

G01B 9/02055 →(51) ***A61B 5/00***

G01B 9/02091 →(51) ***A61B 5/00***

G01B 11/00 →(51) ***B23K 31/00***

G01B 11/00 →(51) ***G01M 5/00***

G01B 11/00 →(51) ***G06T 7/80***

G01B 11/06 →(51) ***B29C 49/78***

G01B 11/06 →(51) ***B65H 20/02***

(51) ***G01B 11/24*** ***G01B 11/25*** (11) **4 136 402 B1**
(52) **G01B 11/24; G01B 11/2513**
(25) En (26) En
(21) 21723503.5 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2021/026865 12.04.2021
(87) WO 2021/211445 2021/42 21.10.2021
(30) 14.04.2020 US 202016848487
(54) • *WEITWINKEL-3D-ABTASTUNG*
• *WIDE-ANGLE 3D SENSING*
• *DÉTECTION 3D À GRAND ANGLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Jian, San Diego, California 92121, US
GOMA, Sergiu, San Diego, California 92121, US
HSEIH, Biay-Cheng, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01B 11/24*** ***B29D 30/00*** ***G06V 10/774*** *G06N 20/00* (11) **4 416 459 B1** ***G01M 17/02*** ***G06V 10/82***
(52) **G01B 11/2441; B29D 30/0061; G01M 17/027; G06V 10/774; G06V 10/82;** B29D 2030/0066; G06N 20/00
(25) De (26) De
(21) 22801453.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/078429 12.10.2022
(87) WO 2023/062096 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 DE 102021126422
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN VON REIFEN*
• *METHOD FOR TESTING TYRES*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE PNEUMATIQUES*
(73) Dengler, Stefan, Mauswiesenweg 10, 75365 Calw-Stammheim, DE
Mähner, Bernward, Mülleranger 3, 82284 Grafrath, DE
(72) MÄHNER, Bernward, 82284 Grafrath, DE
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G01B 11/24 →(51) ***G06V 10/82***

G01B 11/245 →(51) ***B29C 49/78***

G01B 11/25 →(51) ***B65H 20/02***

G01B 11/25 →(51) ***G01B 11/24***

G01B 11/28 →(51) ***B65H 20/02***

G01B 11/30 →(51) ***B65H 20/02***

G01B 15/02 →(51) ***B29C 49/78***

G01B 21/00 →(51) ***G06F 3/01***

G01C 3/06 →(51) ***G06T 7/80***

G01C 11/02 →(51) ***G03B 15/03***

(51) ***G01C 15/00*** ***G01S 17/42*** ***G01S 7/481*** (11) **4 141 385 B1** ***G01S 17/66*** ***G01S 7/486***
(52) **G01C 15/002; G01S 7/4812; G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 7/4868; G01S 17/42; G01S 17/66**
(25) En (26) En
(21) 22187197.3 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 30.07.2021 JP 2021125970
(54) • *VERMESSUNGSINSTRUMENT*
• *SURVEYING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'ARPENTAGE*
(73) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) YUASA, Taichi, Tokyo-to, 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

G01C 15/00 →(51) ***G06T 7/80***

(51) ***G01C 19/38*** ***G01C 19/56*** (11) **4 237 795 B1**
(52) **G01C 19/38; G01C 19/56**
(25) En (26) En
(21) 21805640.6 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2021/059924 27.10.2021
(87) WO 2022/090955 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 FI 20206083
(54) • *MEMS-KREISELKOMPASS*
• *MEMS GYROCOMPASS*
• *GYROCOMPAS MEMS*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) AALTONEN, Lasse, 02240 Espoo, FI
BLOMQVIST, Anssi, 00980 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

G01C 19/56 →(51) ***G01C 19/38***

(51) ***G01C 21/12*** ***G01M 7/02*** ***A42B 3/04*** (11) **4 330 629 B1** ***G01C 25/00***
(52) **G01M 7/025**
(25) En (26) En
(21) 22730213.0 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/063876 23.05.2022
(87) WO 2022/268420 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 EP 21181864
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE DER BEWEGUNGEN EINER MECHANISCHEN STRUKTUR*
• *SYSTEM AND A METHOD FOR ANALYZING THE MOTIONS OF A MECHANICAL STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DES MOUVEMENTS D'UNE STRUCTURE MÉCANIQUE*
(73) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) VAN VLIERBERGHE, Pieter, 3010 Kessel-lo, BE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01C 21/16*** ***G01C 21/20*** ***G02B 27/00*** ***G06F 3/01*** ***G06T 7/73*** (11) **4 211 422 B1** ***G01S 19/48*** ***G02B 27/01*** ***G06T 7/246*** ***G06V 20/20***
(52) **G01C 21/206; G01C 21/1656; G01S 5/014; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 3/012; G06T 7/246; G06T 7/74; G06V 20/20;** G01S 19/485; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G06T 2207/20016; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 21736419.9 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/035560 03.06.2021
(87) WO 2022/055582 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 US 202017018753
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GPS-BASIERTEN UND SENSORBASIERTEN NEULOKALISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GPS-BASED AND SENSOR-BASED RELOCALIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RELOCALISATION À BASE DE GPS ET À BASE DE CAPTEURS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052-6399, US
BLEYER, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G01C 21/20*** ***G08G 5/00*** ***G06Q 40/12*** (11) **3 421 935 B1** ***B64D 31/00***
(52) **G01C 21/20; B64D 31/00; G06Q 40/12; G08G 5/0021;**

G08G 5/0034; G08G 5/0091
(25) En (26) En
(21) 18179923.0 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(30) 28.06.2017 US 201715635853
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON FLUGBAHNPARAMETERN UNTER VERWENDUNG EINES VERBESSERTEN MOTORLASTMODELLS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING FLIGHT PATH PARAMETERS USING AN IMPROVED ENGINE LOAD MODEL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER DES PARAMÈTRES DE TRAJECTOIRE DE VOL EN UTILISANT UN MODÈLE DE CHARGE DU MOTEUR AMÉLIORÉ*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512-1991, US
(72) LAX, David Michael, Grand Rapids, MI 49512-1991, US
DARNELL, Mark, Grand Rapids, MI 49512-1991, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G01C 21/20 →(51) *G01C 21/16*

G01C 21/26 →(51) *G08G 1/0967*

G01C 25/00 →(51) *G01C 21/12*

G01D 3/08 →(51) *G01D 18/00*

G01D 3/08 →(51) *G01R 31/64*

(51) *G01D 4/00* (11) **3 469 311 B1**
(52) **G01D 4/008**
(25) En (26) En
(21) 16751487.6 (22) 15.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) EP 2016/066975 15.07.2016
(87) WO 2017/211433 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 EP 16173930
30.06.2016 BE 201605526
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER ÄNDERUNG AUF EINER BEWEGLICHEN FLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A CHANGE ON A MOVING SURFACE*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉTECTION D'UN CHANGEMENT SUR UNE SURFACE MOBILE*
(73) Laborelec CVBA, Rodestraat 125, 1630 Linkebeek, BE
(72) VAN VELTHOVEN, Robrecht, 2018 Antwerpen, BE
BURM, Michaël, 9000 Gent, BE
DECROUPET, Olivier, 1030 Schaerbeek, BE
VAN GOETHEM, Luc, 9170 De Klinge, BE
LIGOT, Renaud, 7180 Seneffe, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *G01D 5/14* *G01B 1/00* *G02B 7/02* (11) **3 964 800 B1** *G01B 7/00* *G02B 27/64*
(52) **G01D 5/145;** G02B 7/02; G02B 27/646
(25) En (26) En
(21) 20194083.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(54) • *DREIACHSIGE POSITIONSERFASSUNG FÜR KAMERASYSTEME UNTER VERWENDUNG VON HALL-SENSOREN*
• *TRIAXIAL POSITION SENSING FOR CAMERA SYSTEMS USING HALL SENSORS*
• *DÉTECTION DE POSITION TRIAXIALE POUR SYSTÈMES DE CAMÉRA UTILISANT DES CAPTEURS À EFFET HALL*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., F2,F12,F13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, CN
(72) PHAN LE, Kim, 6537 TL Nijmegen, NL
LI, Min, 3000 Leuven, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *G01D 5/14* (11) **4 212 828 B1**
(52) **G01D 5/145**
(25) En (26) En
(21) 22151373.2 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *LINEARE POSITIONSDETEKTORANORDNUNG MIT LANGEM HUB*
• *LONG STROKE LINEAR POSITION DETECTOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE DÉTECTEUR DE POSITION LINÉAIRE À LONGUE COURSE*
(73) Goodix Technology (HK) Company Limited, Room 2113, Level 2, Landmark North 39 Lung Sum Avenue, Sheung Shui, HK
(72) PHAN LE, Kim, 6537 TL Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01D 5/14 →(51) *F16H 59/10*

G01D 5/14 →(51) *G11C 19/08*

G01D 5/24 →(51) *A01M 1/02*

G01D 5/24 →(51) *G01L 1/14*

(51) *G01D 5/244* *G01D 11/30* (11) **4 198 459 B1** *G01D 18/00*
(52) **G01D 5/24442; G01D 11/30; G01D 18/00; G01D 18/001**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22206421.4 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 FR 2113854
(54) • *POSITIONSMESSEINRICHTUNG FÜR STATOREINHEIT EINER ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *POSITION MEASUREMENT DEVICE FOR STATOR UNIT OF ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE POSITION POUR UNITÉ DE STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(73) Valeo Electrification, 14 avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR
(72) HAMDI, Rachid, 38070 St Quentin Fallavier, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

G01D 11/30 →(51) *G01D 5/244*

G01D 11/30 →(51) *G01H 1/00*

(51) *G01D 18/00* *G01D 3/08* (11) **3 857 174 B1** *G01P 15/18*
(52) **G01D 3/08; G01D 18/00;** B60G 2400/10; B60G 2401/904; B60G 2600/08; B60G 2800/7022; G01P 15/18
(25) De (26) De
(21) 19765672.1 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/073408 03.09.2019
(87) WO 2020/064278 2020/14 02.04.2020
(30) 24.09.2018 DE 102018123391
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE SENSORANORDNUNG*
• *METHOD FOR A SENSOR ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR UN AGENCEMENT DE CAPTEURS*
(73) HELLA GMBH & CO. KGAA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) IRLE, Henning, 59557 Lippstadt, DE

G01D 18/00 →(51) *G01D 5/244*

(51) *G01F 1/28* *G01F 1/30* *B05B 7/14* *B05B 9/04* *B05B 13/02* *B05C 11/00* *B05C 11/10* (11) **4 170 293 B1** *G01F 1/74* *B05B 7/18* *B05B 12/00* *B05B 13/00* *E01C 23/20*
(52) **B05B 7/1404; B05B 7/18; B05B 12/006; E01C 23/20; G01F 1/28; G01F 1/30; G01F 1/74;** B05B 9/0423; B05B 13/005; B05B 13/0278
(25) En (26) En
(21) 22202490.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.10.2021 US 202163257936 P
(54) • *DURCHFLUSSSENSOR FÜR BODENMARKIERUNGSKÜGELCHEN*
• *GROUND MARKING BEAD FLOW SENSOR*
• *CAPTEUR D'ÉCOULEMENT DE BILLE DE MARQUAGE AU SOL*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1829, US
(72) Rohling, Daniel D., Corcoran, 55374, US
Schroeder, James C., Ramsey, 55303, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G01F 1/30 →(51) *G01F 1/28*

(51) *G01F 1/32* *G01F 25/10* (11) **3 781 911 B1**
(52) **G01F 1/3209; G01F 25/10**
(25) En (26) En
(21) 19722399.3 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/028256 19.04.2019
(87) WO 2019/245645 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201816016163
(54) • *WIRBELDURCHFLUSSMESSER MIT ERKENNUNG VON STRÖMUNGSINSTABILITÄT*
• *VORTEX FLOWMETER WITH FLOW INSTABILITY DETECTION*

- *DÉBITMÈTRE À VORTEX AVEC DÉTECTION D'INSTABILITÉ DE FLUX*

(73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) FOSTER, Jeffry Duane, Louis Park, Minnesota 55416, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G01F 1/58*** (11) **3 874 238 B1**
G01F 25/00
(52) **G01F 1/586**
(25) En (26) En
(21) 19806325.7 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/059213 28.10.2019
(87) WO 2020/089765 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 IN 201841040896
(54) • *EIN ELEKTROMAGNETISCHER DURCHFLUSSMESSER MIT EINER EINSTELLBAREN SPULE UND ABSCHIRMUNG*
• *AN ELECTROMAGNETIC FLOWMETER WITH ADJUSTABLE COIL AND SHIELD ASSEMBLY*
• *UN DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC UN ENSEMBLE RÉGLABLE DE BOBINE ET DE BLINDAGE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) DASGUPTA, Subhashish, Bangalore 560066, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G01F 1/68*** (11) **3 818 344 B1**
G01F 1/708 ***G01F 1/7084***
G01F 1/684 ***G01F 1/688***
G01F 15/02
(52) **G01F 1/68;** G01F 1/6845; G01F 1/6888; G01F 1/7084; G01F 15/02
(25) En (26) En
(21) 19740280.3 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/039736 28.06.2019
(87) WO 2020/009921 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694647 P
(54) • *FLUSSSENSOR UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER DURCHFLUSSMESSUNG*
• *FLOW SENSOR AND METHOD FOR ADJUSTING FLUID FLOW MEASUREMENT*
• *CAPTEUR DE DÉBIT ET PROCÉDÉ POUR AJUSTER UNE MESURE DE DÉBIT DE FLUIDE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) NELSON, Mark, Andrew, Harrison, New Jersey 07029, US
CHENET, Daniel, Jersey City, New Jersey 07302, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01F 1/684 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/684 →(51) ***G01F 1/84***

G01F 1/688 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/708 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/7084 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/74 →(51) ***G01F 1/28***

---

(51) ***G01F 1/84*** (11) **3 830 528 B1**
G01F 1/684
(52) **G01F 1/8409;** G01F 1/6842
(25) En (26) En
(21) 18753011.8 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2018/044082 27.07.2018
(87) WO 2020/023056 2020/05 30.01.2020
(54) • *VERTEILER*
• *MANIFOLD*
• *COLLECTEUR*
(73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) SKINKLE, David, Boulder, Colorado 80301, US
PANKRATZ, Anthony William, Arvada, Colorado 80403, US
FOSTER, Jeffry D., Louis Park, Minnesota 55416, US
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

G01F 15/02 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 15/18 →(51) ***H01M 4/04***

G01F 25/00 →(51) ***G01F 1/58***

G01F 25/10 →(51) ***G01F 1/32***

---

(51) ***G01G 3/14*** (11) **3 845 874 B1**
G01G 19/42 ***G01G 19/52***
(52) **G01G 19/42;** G01G 3/1402; G01G 19/52
(25) De (26) De
(21) 19220148.1 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(54) • *REGAL*
• *SHELF*
• *ÉTAGÈRE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) FRITSCH, Andreas, 72336 Balingen, DE
METZGER, Frank, 72461 Albstadt, DE
WITTE, Harald, 72336 Balingen, DE
KALLMANN, Luca, 78669 Wellendingen, DE
(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE

G01G 11/00 →(51) ***G01G 11/08***

G01G 11/00 →(51) ***G01G 23/12***

---

(51) ***G01G 11/08*** (11) **4 180 777 B1**
G01G 11/00
(52) **G01G 11/003;** G01G 11/086
(25) De (26) De
(21) 22206004.8 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 12.11.2021 DE 102021129497
(54) • *WÄGE- UND FÖRDEREINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG UND MASSENDURCHSATZERFASSUNG VON SCHÜTTGUT*
• *WEIGHING AND CONVEYING DEVICE AND METHOD FOR CONVEYING AND MASS FLOW RATE DETECTION OF BULK MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE PESAGE ET DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET DE DÉTECTION DU DÉBIT MASSIQUE DE PRODUITS EN VRAC*
(73) CiTEX Holding GmbH, Maschweg 70, 49324 Melle, DE
(72) Möller, Jörg, 32257 Bünde, DE
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

G01G 13/24 →(51) ***G01G 19/393***

G01G 19/03 →(51) ***G01G 23/12***

---

(51) ***G01G 19/393*** (11) **3 617 670 B1**
G01G 13/24
(52) **G01G 13/241;** G01G 19/393
(25) Ja (26) En
(21) 18791707.5 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/017293 27.04.2018
(87) WO 2018/199320 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 JP 2017089865
(54) • *WÄGEVORRICHTUNG*
• *WEIGHING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE PESÉE*
(73) Kawanishi, Shozo, 7-39, Kurakuenyonbancho, Nishinomiya-shi Hyogo 6620088, JP
(72) KAWANISHI, Shozo, Nishinomiya-shi, Hyogo 662-0088, JP
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01G 19/42 →(51) ***G01G 3/14***

G01G 19/52 →(51) ***G01G 3/14***

---

(51) ***G01G 23/12*** (11) **4 332 024 B1**
G01G 11/00 ***G01G 19/03***
B65G 39/09 ***B65G 15/60***
(52) **G01G 11/003;** G01G 19/03; G01G 23/12; B65G 15/60
(25) De (26) De
(21) 23000180.2 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *FÖRDERBANDWAAGE MIT FÖRDERBAND SOWIE FÖRDERBANDKÖRPER*
• *CONVEYOR BELT SCALE WITH CONVEYOR BELT AND CONVEYOR BELT BODY*
• *BALANCE À BANDE TRANSPORTEUSE AVEC BANDE TRANSPORTEUSE ET CORPS DE BANDE TRANSPORTEUSE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) Wehrmann, Johann, 72336 Balingen, DE
(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(62) 20202423.8 / 3 985 363

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **3 861 307 B1**
G01H 3/08
(52) **G01H 3/08;** G01H 1/00

(25) De (26) De
(21) 19790122.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) DE 2019/100859 27.09.2019
(87) WO 2020/069698 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 DE 102018124210
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES BETRIEBSZUSTANDS FÜR EIN ELEKTRISCHES BETRIEBSMITTEL MIT EINEM SCHALTERELEMENT*
• *METHOD FOR DETERMINING AN OPERATING STATE FOR AN ITEM OF ELECTRICAL EQUIPMENT WITH A SWITCH ELEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT POUR UN MATÉRIEL ÉLECTRIQUE MUNI D'UN ÉLÉMENT COMMUTATEUR*
(73) Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Treskowallee 8, 10318 Berlin, DE
(72) GRÄF, Thomas, 12459 Berlin, DE
MENGE, Matthias, 12459 Berlin, DE
KÖLLING, Moritz, 12459 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01H 1/00*** ***G01D 11/30*** ***G01K 1/143*** (11) **4 189 332 B1** ***G01K 1/14*** ***G01K 1/16***
(52) **G01K 1/143; G01D 11/30; G01H 1/003; G01K 1/14; G01K 1/16**
(25) En (26) En
(21) 21749448.3 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/040641 07.07.2021
(87) WO 2022/026138 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 US 202063058880 P
(54) • *MAGNETISCHER ADAPTER FÜR MASCHINENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC ADAPTOR FOR MACHINE MONITORING DEVICE*
• *ADAPTATEUR MAGNÉTIQUE POUR DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE MACHINE*
(73) Cornell Pump Company LLC, 16261 Southeast 130th Avenue, Clackamas, OR 97015, US
(72) O'CALLAGHAN, Colin, Portland, Oregon 97202, US
LINDEMAN, Adam, Portland, Oregon 97206, US
WARREN, Bj, Sandy, Oregon 97055, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G01H 3/08 →(51) ***G01H 1/00***

G01H 7/00 →(51) ***G10K 15/02***

G01H 11/06 →(51) ***H04R 1/46***

G01J 1/02 →(51) ***G01N 21/76***

G01J 1/04 →(51) ***G01J 1/42***

(51) ***G01J 1/08*** ***G01N 21/63*** ***G01N 33/68*** (11) **3 906 395 B1** ***G01N 35/08*** ***G01N 35/00***
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1425; G01N 15/1429; G01N 33/48735; G01N 33/6803; G01N 35/00613; G01N 35/08;** G01J 1/42; G01N 1/44; G01N 21/631; G01N 2015/1006; G01N 2021/6439
(25) En (26) En
(21) 20735970.4 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2020/012430 06.01.2020
(87) WO 2020/142785 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 US 201962788219 P
07.01.2019 US 201916316006
(54) • *IN-VIVO-RADIKALDOSIMETRIE UND IN-VIVO-HYDROXYLRADIKAL-PROTEIN-FOOTPRINTING*
• *IN VIVO RADICAL DOSIMETRY AND IN VIVO HYDROXYL RADICAL PROTEIN FOOTPRINTING*
• *DOSIMÉTRIE DE RADICAUX IN VIVO ET EMPREINTE PROTÉIQUE PAR RADICAL HYDROXYLE IN VIVO*
(73) GenNext Technologies, Inc., 248 Main Street, Suite 100, Half Moon Bay CA 94019, US
(72) JONES, Michelle, Bolse, Idaho 83702, US
WEINBERGER, Scot, Bolse, Idaho 83702, US
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

(51) ***G01J 1/42*** ***G01J 1/48*** ***B08B 7/00*** (11) **4 009 017 B1** ***A61L 2/28*** ***G01N 31/22***
(52) **G01J 1/429; A61L 2/28; G01J 1/48; G01N 31/226;** A61L 2/10; B08B 7/0057
(25) En (26) En
(21) 21200593.8 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 US 202063121476 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON UV-EMPFINDLICHEN LAMINATEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF USE OF UV-RESPONSIVE LAMINATES AND METHODS OF FABRICATION THEREOF*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE STRATIFIÉS RÉPONDANT AUX UV ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MCINTOSH, Darren C., CHICAGO, 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01J 1/42*** ***G01J 1/04*** ***G01J 3/51*** (11) **4 230 973 B1** ***G01J 3/50***
(52) **G01J 1/4204; G01J 1/0492; G01J 3/505;** G01J 2001/4247
(25) Zh (26) En
(21) 21904611.7 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/141792 27.12.2021
(87) WO 2023/122914 2023/27 06.07.2023
(54) • *UMGEBUNGSLICHTSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AMBIENT LIGHT SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR DE LUMIÈRE AMBIANTE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) ZHONG, Songjin, Guangdong 518045, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01J 1/48 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 3/00 →(51) ***G01B 9/02***

(51) ***G01J 3/02*** ***G01N 21/71*** ***G01J 3/28*** ***G01J 3/06*** ***G01J 3/44*** (11) **3 791 165 B1** ***G01J 3/18*** ***G01J 3/36*** ***G01J 3/12***
(52) **G01J 3/0272; G01J 3/0208; G01J 3/0291; G01J 3/06; G01J 3/18; G01J 3/1804; G01J 3/2803; G01J 3/36; G01J 3/44; G01N 21/718;** G01J 3/1809; G01J 2003/1213; G01J 2003/1243; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 19800319.6 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CA 2019/050615 09.05.2019
(87) WO 2019/213765 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670399 P
(54) • *SYSTEM FÜR HYBRIDE LASERINDUZIERTE PLASMASPEKTROSKOPIE*
• *HYBRID LASER-INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SPECTROSCOPIE PAR CLAQUAGE LASER HYBRIDE*
(73) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) BOUCHARD, Paul, Québec J4B 6Y4, CA
SABSABI, Mohamad, Québec J4B 6Y4, CA
BLOUIN, Alain, Québec J4B 6Y4, CA
PADIOLEAU, Christian, Québec J4B 6Y4, CA
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** (11) **3 985 366 B1** ***G02B 5/20***
(52) **G01J 3/2803; G01J 3/0259; G01J 3/0272; G01J 3/2823;** G01J 2003/1213; G01J 2003/1226; G01J 2003/2806; G01J 2003/2826; G02B 5/20
(25) En (26) En
(21) 21202397.2 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 13.10.2020 KR 20200132137
06.09.2021 KR 20210118543
(54) • *HYPERSPEKTRALES ELEMENT, HYPERSPEKTRALER SENSOR DAMIT UND HYPERSPEKTRALES BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *HYPERSPECTRAL ELEMENT, HYPERSPECTRAL SENSOR INCLUDING THE SAME, AND HYPERSPECTRAL IMAGE GENERATING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT HYPERSPECTRAL, CAPTEUR HYPERSPECTRAL COMPRENANT CET ÉLÉMENT ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'IMAGE HYPERSPECTRALE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Yoon, Youngzoon, Suwon-si, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01J 3/02 →(51) ***G01B 9/02***

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/12***

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/28***

G01J 3/06 →(51) ***G01J 3/02***

(51) ***G01J 3/12*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/32*** (11) **3 894 811 B1** ***G01J 3/26***

(52) **G01J 3/0202; G01J 3/0208; G01J 3/0256; G01J 3/0289; G01J 3/0291; G01J 3/26; G01J 3/32;** G01J 2003/1226; G01J 2003/1247

(25) De (26) De
(21) 19820686.4 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/083923 06.12.2019
(87) WO 2020/120296 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 DE 102018221522
(54) • *SPEKTROMETERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SPEKTROMETERVORRICHTUNG*
• *SPECTROMETER DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A SPECTROMETER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NOLTEMEYER, Ralf, 71083 Herrenberg, DE
HUSNIK, Martin, 70176 Stuttgart, DE
BAUMGART, Eugen, 75385 Bad Teinach-Zavelstein, DE
SCHMID, Marc, 70565 Stuttgart, DE
ROEDEL, Reinhold, 72760 Reutlingen, DE
STEIN, Benedikt, 70193 Stuttgart, DE
SCHELLING, Christoph, 70619 Stuttgart, DE
KRAEMMER, Christoph Daniel, 76137 Karlsruhe, DE

G01J 3/12 →(51) ***G01J 3/02***

(51) ***G01J 3/18*** ***G01J 3/32*** ***G01N 21/84*** (11) **3 404 381 B1** ***G01N 21/31*** ***G01N 21/94***

(52) **G01J 3/18; G01J 3/32; G01N 21/314; G01N 21/8422; G01N 21/94;** G01N 2021/8472

(25) En (26) En
(21) 18151526.3 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 15.05.2017 US 201715594944
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RAUSCHARMEN, HYPERSPEKTRALEN, ZERSTÖRUNGSFREIEN PROZESSINTERNEN HOCHGESCHWINDIGKEITSBEURTEILUNG FÜR DIE SCHNELLE HERSTELLUNG VON VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH SPEED LOW NOISE IN-PROCESS HYPERSPECTRAL NON-DESTRUCTIVE EVALUATION FOR RAPID COMPOSITE MANUFACTURING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉVALUATION NON DESTRUCTIVE HYPERSPECTRALE EN COURS DE PROCESSUS DE BRUIT FAIBLE À HAUTE VITESSE EN VUE D'UNE FABRICATION DE COMPOSITES RAPIDE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SAFAI, Morteza, Chicago, IL 60606-1596, US
GEORGESON, Gary E., Chicago, IL 60606-1596, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01J 3/18 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/26 →(51) ***G01B 9/02***

G01J 3/26 →(51) ***G01J 3/12***

(51) ***G01J 3/28*** ***G01J 3/02*** ***G01J 5/07*** ***G01N 21/3504*** ***G06T 5/50*** *H04N 25/671* *G01N 21/17* (11) **3 803 298 B1** ***G01J 5/02*** ***G01N 21/27*** ***G01N 25/72*** *H04N 5/33* *G01J 5/00*

(52) **G01J 5/07; G01J 3/0286; G01J 3/2803; G01J 5/025; G01J 5/026; G01J 5/0265; G01N 21/274; G01N 21/3504; G01N 25/72; G06T 5/50; H04N 23/23; H04N 25/677;** G01J 2005/0077; G01N 2021/1795; G01N 2021/3531; G06T 2207/10048; G06T 2207/20221; H04N 25/671

(25) En (26) En
(21) 19730626.9 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033779 23.05.2019
(87) WO 2019/226908 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676700 P
(54) • *OPTISCHE GASBILDGEBUNGSYSTEME UND -VERFAHREN KOMPATIBEL MIT UNGEKÜHLTEN WÄRMEBILDKAMERAS*
• *OPTICAL GAS IMAGING SYSTEMS AND METHOD COMPATIBLE WITH UNCOOLED THERMAL IMAGING CAMERAS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE GAZ OPTIQUE COMPATIBLES AVEC DES CAMÉRAS THERMIQUES NON-RÉFRIGÉRÉES*
(73) FLUKE CORPORATION, 6920 Seaway Boulevard, Everett Washington 98203, US
(72) SCHMIDT, Matthew F., River Falls, Wisconsin 54022, US
JOHNSON, Kirk R., Rogers, Minnesota 55374, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01J 3/28 →(51) ***G01B 9/02***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/32 →(51) ***G01J 3/12***

G01J 3/32 →(51) ***G01J 3/18***

G01J 3/36 →(51) ***G01B 9/02***

G01J 3/36 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/427 →(51) ***G01N 21/3504***

G01J 3/433 →(51) ***G01N 21/17***

G01J 3/44 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/45 →(51) ***G01B 9/02***

(51) ***G01J 3/46*** ***G06F 16/28*** (11) **4 170 303 B1**

(52) **G01J 3/462; G01J 3/463**

(25) De (26) De
(21) 22213867.9 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERMITTELN EINES FARBTONS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A HUE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE TEINTE*
(73) hubergroup Deutschland GmbH, Sonnenallee 1, 85551 Kirchheim-Heimstetten, DE
(72) HÜBEL, Patrick, 85586 Poing, DE
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE
(62) 18186165.9 / 3 599 449

G01J 3/50 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 3/51 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 5/02 →(51) ***G01J 3/28***

G01J 5/02 →(51) ***G06K 7/10***

G01J 5/07 →(51) ***G01J 3/28***

(51) ***G01J 5/08*** ***G01J 5/20*** (11) **3 612 805 B1** ***H01L 27/14***

(52) **G01J 5/0887; G01J 5/0804; G01J 5/20; H01L 27/14;** G01J 2005/0077

(25) En (26) En
(21) 18719826.2 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) EP 2018/060069 19.04.2018
(87) WO 2018/193045 2018/43 25.10.2018
(30) 20.04.2017 EP 17167380
(54) • *OPTISCHER DETEKTOR*
• *OPTICAL DETECTOR*
• *DÉTECTEUR OPTIQUE*
(73) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ALTENBECK, Timo, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
BECHTEL, Heidi, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HOEH, Regina, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
DITTMANN, Fabian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
MUELLER, Sebastian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HUPFAUER, Thomas, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
KALETTA, Peter Paul, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
GUST, Robert, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
FEUERSTEIN, Bertram, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HERMES, Wilfried, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
VALOUCH, Sebastian, 67063 Ludwigshafen

am Rhein, DE
SEND, Robert, 76137 Karlsruhe, DE
BRUDER, Ingmar, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G01J 5/20	→(51) *G01J 5/08*
G01J 5/34	→(51) *G06V 40/13*
G01K 1/08	→(51) *A61M 16/00*

(51) ***G01K 1/14*** ***G01K 13/02*** ***C01B 3/38*** (11) **4 237 808 B1** ***G01K 13/024***
(52) **G01K 13/02; C01B 3/384; G01K 1/14; G01K 13/024;** C01B 2203/0233; C01B 2203/1241; C01B 2203/1614
(25) Fr (26) Fr
(21) 21798333.7 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079032 20.10.2021
(87) WO 2022/090009 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 FR 2011036
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER TEMPERATUR DES AUS EINEM REFORMIERUNGSROHR AUSTRETENDEN SYNGASES*
• *SYSTEM FOR MEASURING THE TEMPERATURE OF THE SYNGAS LEAVING A REFORMING TUBE*
• *SYSTÈME DE MESURE DE TEMPÉRATURE DU GAZ DE SYNTHÈSE EN SORTIE DE TUBE DE REFORMAGE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LODIER, Guillaume, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
TUDORACHE, Diana, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
GARY, Daniel, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
HSU, Antoine, 94503 CHAMPIGNY-SUR-MARNE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

G01K 1/14	→(51) *A61M 16/00*
G01K 1/14	→(51) *G01H 1/00*
G01K 1/14	→(51) *G01R 31/64*
G01K 1/143	→(51) *G01H 1/00*
G01K 1/16	→(51) *G01H 1/00*
G01K 11/20	→(51) *C08G 79/02*
G01K 13/02	→(51) *A61M 16/00*
G01K 13/02	→(51) *G01K 1/14*
G01K 13/024	→(51) *G01K 1/14*

(51) ***G01L 1/14*** ***B63B 21/00*** ***E21B 17/08*** ***F16L 27/10*** (11) **3 538 856 B1** ***B63B 21/50*** ***E21B 19/00***
(52) **B63B 21/502; G01L 1/20; G01L 1/26; G01L 5/0038;** B63B 2021/008
(25) En (26) En
(21) 17881274.9 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/065858 12.12.2017
(87) WO 2018/111901 2018/25 21.06.2018
(30) 13.12.2016 US 201662433494 P
(54) • *BANDSPANNUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT VORBAUMONTIERTER MESSTECHNOLOGIE MIT VARIABLER RELUKTANZ*
• *PORCH MOUNTED VARIABLE RELUCTANCE MEASUREMENT TECHNOLOGY TENDON TENSION MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TENSION DE CÂBLE À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE DE MESURE À RÉLUCTANCE VARIABLE MONTÉ SUR PORTIQUE*
(73) Oil States Industries, Inc., 7701-C S. Cooper Street, Arlington, Texas 76001, US
(72) BAILEYS, John, Ray, Arlington TX 76017, US
HOGAN, Michael, Eugene, Arlington, TX 76001, US
O'NEIL, Joseph, Michael, Irving, TX 75063, US
TYE, Daniel, Joseph, Dallas, TX 75214, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01L 1/14*** ***B25J 13/08*** ***G01L 5/22*** (11) **4 184 138 B1** ***G01D 5/24***
(52) **G01L 1/142; G01L 5/228;** G01D 5/2405
(25) Fr (26) Fr
(21) 22208381.8 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 23.11.2021 FR 2112401
(54) • *KAPAZITIVER SENSOR*
• *CAPACITIVE SENSOR*
• *CAPTEUR CAPACITIF*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) MUSAT, Ciprian, 94000 Créteil, FR
BERRY, Martial, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

G01L 1/18	→(51) *G01N 5/02*
G01L 1/25	→(51) *B25J 13/08*

(51) ***G01L 3/10*** (11) **4 042 122 B1**
(52) **G01L 3/101; G01L 3/104**
(25) En (26) En
(21) 20799943.4 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/055018 09.10.2020
(87) WO 2021/072220 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201962912900 P
(54) • *HÄNGELLAGER DREHMOMENTSENSOR*
• *HANGER BEARING MOUNTED TORQUE SENSOR*
• *CAPTEUR DE COUPLE MONTÉ SUR ROULEMENT DE CINTRE*
(73) LORD Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland OH 44124, US
(72) KAKALEY, Daniel E., Cary, North Carolina 27511, US
KENNEDY, Scott, Durham, North Carolina 27712, US
CLIFTON, Charles A., Cary, North Carolina 27511, US
SMITH, William Arlendo, Holly Springs, North Carolina 27540, US
MARTIN, Gary, Raleigh, North Carolina 27606, US
ALTIERI, Russell E., Holly Springs, North Carolina 27540, US
SWANSON, Douglas, Cary, North Carolina 27519, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01L 3/10*** (11) **4 271 976 B1**
(52) **G01L 3/104; G01L 3/105**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21851689.6 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) FR 2021/052466 29.12.2021
(87) WO 2022/144530 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 FR 2014235
(54) • *DREHMOMENTÜBERTRAGUNGS- UND MESSANORDNUNG FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *TORQUE TRANSMISSION AND MEASUREMENT ASSEMBLY FOR A TURBOMACHINE*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION ET DE MESURE DE COUPLE POUR UNE TURBOMACHINE*
(73) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) FULLERINGER, Benjamin Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LANQUETIN, Rémi Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
NIFENECKER, Arnaud Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01L 5/16	→(51) *B25J 13/08*
G01L 5/22	→(51) *B25J 13/08*
G01L 5/22	→(51) *G01L 1/14*

(51) ***G01L 19/06*** ***G01L 19/14*** (11) **4 269 974 B1**
(52) **G01L 19/069; G01L 19/0046; G01L 19/0084; G01L 19/0645; G01L 19/147**
(25) En (26) En
(21) 23190365.9 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 30.11.2017 JP 2017230549
(54) • *DRUCKSENSOR MIT ABSCHIRMSTRUKTUR*
• *PRESSURE SENSOR WITH SHIELD STRUCTURE*
• *CAPTEUR DE PRESSION AVEC STRUCTURE DE PROTECTION*
(73) Saginomiya Seisakusho, Inc., 55-5, Wakamiya 2-chome Nakano-ku, Tokyo 165-0033, JP
(72) TAKIMOTO, Kazuya, Sayama-shi, Saitama, 350-1395, JP
TANAKA, Tatsuya, Sayama-shi, Saitama, 350-1395, JP
OBA, Tomoharu, Tokorozawa-shi, Saitama, 359-1105, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
(62) 18883935.1 / 3 719 469

G01L 19/14 →(51) *G01L 19/06*

(51) ***G01M 1/00*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** (11) **3 317 630 B1** ***A61B 5/103***
(52) **A61B 5/1117; A61B 5/1036; A61B 5/4023; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G06N 7/01; G06N 20/00; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/0022; A61B 5/1116; A61B 5/6887; A61B 2503/08; A61B 2562/0252; G16H 20/10; G16H 20/30
(25) En (26) En
(21) 16818712.8 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) US 2016/040153 29.06.2016
(87) WO 2017/004240 2017/01 05.01.2017
(30) 30.06.2015 US 201562186366 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES STURZRISIKOS MITHILFE VON EINEM PUNKTUALISMUS-MODELL FÜR KÖRPERHALTUNGSSTABILITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM OF DETERMINING FALL RISK USING A PUNCTUATED EQUILIBRIUM MODEL OF POSTURAL STABILITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE RISQUE DE CHUTE UTILISANT UN MODÈLE D'ÉQUILIBRE PONCTUÉ DE LA STABILITÉ POSTURALE*
(73) Zibrio, Inc, 4326-B Scotland Street, Houston, TX 77007, US
(72) FORTH, Katharine, Houston, TX 77007, US
AIDEN, Frez Lieberman, Houston, TX 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01M 1/30 →(51) *B08B 1/32*

G01M 1/34 →(51) *F01D 5/02*

(51) ***G01M 3/02*** ***G01M 3/26*** (11) **4 040 130 B1**
(52) **G01M 3/26; G01M 3/022**
(25) De (26) De
(21) 22153886.1 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 05.02.2021 DE 102021102731
(54) • *VERFAHREN ZUR DICHTHEITSPRÜFUNG EINER ABGASANLAGE EINES HEIZGERÄTES*
• *METHOD OF LEAK TESTING AN EXHAUST SYSTEM OF A HEATING APPLIANCE*
• *PROCÉDURE DE CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ D'UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
Beitzer, Arnd, 42855 Remscheid, DE
Thum, Lars, 40724 Hilden, DE

G01M 3/04 →(51) *G01N 1/10*

G01M 3/06 →(51) *G01N 1/10*

(51) ***G01M 3/10*** ***H02K 5/22*** (11) **4 056 977 B1** ***G01M 3/32***
(52) **G01M 3/10; G01M 3/32; G01M 3/3209**
(25) En (26) En
(21) 22160638.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 09.03.2021 IT 202100005513
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON LECKAGETESTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CARRYING OUT LEAKAGE TESTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES TESTS DE FUITE*
(73) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l., Corso Fratelli Cervi 15, 10093 Collegno (TO), IT
(72) DI MAGGIO, Stanislas, Torino, IT
FARINOLA, Marcello, Torino, IT
GENTA, Alessandro, Torino, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01M 3/26 →(51) *G01M 3/02*

(51) ***G01M 3/28*** (11) **3 714 249 B1**
(52) **G01M 3/2807**
(25) En (26) En
(21) 18815073.4 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/059772 08.11.2018
(87) WO 2019/099269 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 US 201715818562
(54) • *PASSIVE LECKDETEKTION FÜR WASSERVERSORGUNG EINES GEBÄUDES*
• *PASSIVE LEAK DETECTION FOR BUILDING WATER SUPPLY*
• *DÉTECTION PASSIVE DE FUITES POUR L'ALIMENTATION EN EAU DE BÂTIMENTS*
(73) Phyn LLC, 555 Aviation Blvd., El Segundo, CA 90245, US
(72) BANERJEE, Salil P., Torrance, California 90501, US
RAMOS-GARCIA, Raul I., Torrance, California 90501, US
ESTERBERG, Aanand, Torrance, California 90501, US
PATEL, Shwetak N., Torrance, California 90501, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01M 3/32 →(51) *G01M 3/10*

(51) ***G01M 5/00*** ***G01B 11/00*** (11) **4 273 529 B1**
(52) **G01M 5/0091; G01B 11/16; G01M 5/0008**
(25) En (26) En
(21) 23382166.9 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER VERSCHIEBUNG VON ZIVILEN STRUKTUREN*
• *SYSTEM FOR MEASURING DISPLACEMENT IN CIVIL STRUCTURES*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DÉPLACEMENT DANS DES STRUCTURES CIVILES*
(73) Infrastructures Sensing and Monitoring, S.L., Av. de Concha Espina, 65, 28016 Madrid, ES
(72) Ramírez Vera, Luis, 28700 San Sebastian de los Reyes (MADRID), ES
Allona Alberich, Fernando, 28029 MADRID, ES
(74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES

G01M 5/00 →(51) *G01N 29/06*

G01M 7/02 →(51) *G01C 21/12*

G01M 7/08 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***G01M 9/04*** ***G01M 15/10*** ***G01M 99/00*** (11) **3 657 149 B1** ***G01M 17/00***
(52) **G01M 17/00; G01M 9/04; G01M 15/102; G01M 99/002**
(25) En (26) En
(21) 19210767.0 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 22.11.2018 JP 2018219450
31.01.2019 JP 2019015341
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ABGASANALYSESYSTEM, FAHRZEUGSTEUERUNGSPROGRAMM UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE, EXHAUST GAS ANALYSIS SYSTEM, VEHICLE CONTROL PROGRAM, AND VEHICLE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, SYSTÈME D'ANALYSE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, PROGRAMME DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) KOMADA, Mineyuki, Kyoto, 601-8510, JP
SAKAGUCHI, Masashi, Kyoto, 601-8510, JP
YAMAMOTO, Mitsunobu, Kyoto, 601-8510, JP
YAMAOKA, Masahiro, Kyoto, 601-8510, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***G01M 11/00*** (11) **3 792 777 B1**
(52) **G01M 11/3136**
(25) En (26) En
(21) 20183953.7 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 13.09.2019 EP 19306108
17.12.2019 US 201916717430
(54) • *AUF MEHRFACH-FRONT-END-VORRICHTUNG BASIERENDE HOCHSCHNELLE ERFASSUNG MIT OPTISCHEM ZEITBEREICHS-REFLEKTOMETER*
• *MULTIPLE FRONT-END DEVICE BASED HIGH SPEED OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER ACQUISITION*
• *ACQUISITION D'UN RÉFLECTOMÈTRE DE DOMAINE TEMPOREL OPTIQUE À HAUTE VITESSE BASÉ SUR DES DISPOSITIFS FRONTAUX MULTIPLES*
(73) Viavi Solutions France SAS, 46 bis rue Pierre Curie Z.I. Les Gatines, 78370 Plaisir, FR
(72) CHAMPAVERE, Andre, 42330 Saint-Bonnet les Oules, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01M 11/08 →(51) *G01N 29/06*

G01M 15/10 →(51) *G01M 9/04*

G01M 17/00 →(51) *G01M 9/04*

(51) ***G01M 17/007*** (11) **4 202 399 B1**
B21D 13/04 ***B29C 67/00***
(52) **G01M 17/0074;** B21D 13/04; B29C 67/0029
(25) De (26) De
(21) 22214428.9 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 DE 102021214802
(54) • *VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEARBEITUNG EINES BAUTEILS EINES KRAFTFAHRZEUGPRÜFSTANDES UND BAUTEIL EINES KRAFTFAHRZEUGPRÜFSTANDES*
• *METHOD FOR SURFACE PROCESSING OF A COMPONENT OF A MOTOR VEHICLE TEST STAND AND COMPONENT OF A MOTOR VEHICLE TEST STAND*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE D'UN COMPOSANT D'UN BANC D'ESSAI DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET COMPOSANT D'UN BANC D'ESSAI DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG, Hoyen 20, 87490 Haldenwang, DE
(72) REITER, Sebastian, 87499 Wildpoldsried, DE
KALFIRST, Jochen, 87435 Kempten, DE
SCHADE, Sebastian, 86956 Schongau, DE
GROMER, Niklas, 87435 Kempten, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01M 17/007 →(51) *B25H 1/00*

G01M 17/02 →(51) *B65H 20/02*

G01M 17/02 →(51) *G01B 11/24*

G01M 99/00 →(51) *G01M 9/04*

(51) ***G01N 1/10*** (11) **3 822 610 B1**
G01M 3/04 ***G01M 3/06***
G01N 1/22 *G01N 33/00*
(52) **G01N 33/18;** G01N 1/10; G01D 11/30; G01N 33/005; G01N 2001/2232
(25) Ja (26) En
(21) 19833574.7 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) JP 2019/026383 02.07.2019
(87) WO 2020/013040 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 JP 2018132059
(54) • *KLEMME FÜR MONITOR VON AUFGELÖSTEM GAS*
• *CLAMP FOR DISSOLVED-GAS MONITOR*
• *PINCE POUR DÉTECTEUR DE GAZ DISSOUS*
(73) Pureron Japan Co., Ltd., 1-37 Yoshima Industrial Park, Iwaki-shi, Fukushima 970-1144, JP
(72) NAKAJIMA, Hidetoshi, Iwaki-shi, Fukushima 970-1144, JP
ABE, Yasuhiro, Iwaki-shi, Fukushima 973-8408, JP
TAGUCHI, Koji, Iwaki-shi, Fukushima 973-8408, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

G01N 1/20 →(51) *E21B 49/08*

(51) ***G01N 1/22*** (11) **3 123 166 B1**
(52) **G01N 33/0011;** G01N 1/2202; G01N 1/2273; G01N 2001/245
(25) En (26) En
(21) 15717208.1 (22) 24.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) GB 2015/050870 24.03.2015
(87) WO 2015/145132 2015/39 01.10.2015
(30) 27.03.2014 GB 201405561
(54) • *DETEKTOREINLASS UND PROBENAHMEVERFAHREN*
• *DETECTOR INLET AND SAMPLING METHOD*
• *ENTRÉE DE DÉTECTEUR ET PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE*
(73) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
(72) CLARK, Alastair, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
GRANT, Bruce, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
EASTON, Matthew, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
FOURNIER, Frederic, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
(74) Leach, Sean Adam, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01N 1/22*** (11) **3 343 198 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 1/22;** G01N 1/2247; G01N 2001/2238
(25) Fr (26) Fr
(21) 17210491.1 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 27.12.2016 FR 1663431
(54) • *VERFAHREN UND MOBILE VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME EINER UNTER DRUCK STEHENDEN GASPROBE AUS EINER LEITUNG*
• *METHOD AND MOBILE DEVICE FOR TAKING A PRESSURISED GAS SAMPLE FROM A PIPE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MOBILE DE PRÉLÈVEMENT D'UN ÉCHANTILLON DE GAZ SOUS PRESSION ISSU D'UNE CANALISATION*
(73) GRTgaz, 6, rue Raoul Nordling, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) THEBAULT, Patrick, 92400 Courbevoie, FR
(74) Cornuejols, Georges, Cassiopi 230 Avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

G01N 1/22 →(51) *G01N 1/10*

(51) ***G01N 1/40*** (11) **4 086 607 B1**
G01N 15/14 ***G01N 23/205***
G01N 15/10
(52) **G01N 15/1459;** G01N 1/4077; G01N 15/01; G01N 2001/4094; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 21172793.8 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BÜNDELUNG VON PROBENPARTIKELN*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR BUNCHING OF SAMPLE PARTICLES*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE REGROUPEMENT DE PARTICULES D'ÉCHANTILLONS*
(73) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE
(72) Chapman, Henry N., 22607 Hamburg, DE
Bajt, Sasa, 22607 Hamburg, DE
Ebrahimifard, Reza, 22607 Hamburg, DE
Awel, Salah, 22607 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

G01N 1/40 →(51) *B01L 3/00*

G01N 3/32 →(51) *C12M 1/32*

(51) ***G01N 5/02*** (11) **3 961 185 B1**
G01N 19/00 ***G01N 33/00***
C08L 71/12 ***G01L 1/18***
(52) **G01N 33/0047;** C08L 71/12; G01L 1/18
(25) Ja (26) En
(21) 20794817.5 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/016411 14.04.2020
(87) WO 2020/218086 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019085845
(54) • *SENSITIVE SCHICHT FÜR NANOMECHANISCHEN SENSOR UNTER VERWENDUNG VON POLY(2,6-DIPHENYL-P-PHENYLENOXID), NANOMECHANISCHER SENSOR MIT BESAGTER SENSITIVER SCHICHT, VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES NANOMECHANISCHEN SENSORS MIT BESAGTER SENSITIVER SCHICHT UND VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINER SENSITIVEN SCHICHT DES BESAGTEN NANOMECHANISCHEN SENSORS*
• *SENSITIVE FILM FOR NANOMECHANICAL SENSOR USING POLY(2,6-DIPHENYL-P-PHENYLENE OXIDE), NANOMECHANICAL SENSOR HAVING SAID SENSITIVE FILM, METHOD FOR COATING NANOMECHANICAL SENSOR WITH SAID SENSITIVE FILM, AND METHOD FOR REGENERATING SENSITIVE FILM OF SAID NANOMECHANICAL SENSOR*
• *FILM SENSIBLE DESTINÉ À UN CAPTEUR NANOMÉCANIQUE UTILISANT UN POLY(2,6-DIPHÉNYL-P-PHÉNYLÈNE OXYDE), CAPTEUR NANOMÉCANIQUE COMPRENANT LEDIT FILM SENSIBLE, PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE CAPTEUR NANOMÉCANIQUE AVEC LEDIT FILM SENSIBLE, ET PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION DE FILM SENSIBLE DUDIT CAPTEUR NANOMÉCANIQUE*
(73) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) YOSHIKAWA, Genki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
SHIBA, Kota, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 15/00 →(51) *B01L 3/00*

G01N 15/00 →(51) *G01N 15/02*

G01N 15/00 →(51) *G01N 33/49*

(51) ***G01N 15/02*** (11) **3 521 806 B1**
G01N 21/47

(52) **G01N 15/0211;** G01N 2015/0222; G01N 2015/025; G01N 2021/4711
(25) En (26) En
(21) 18155428.8 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(54) • *DYNAMISCHE MEHRWINKELLICHTSTREUUNG*
• *MULTI-ANGLE DYNAMIC LIGHT SCATTERING*
• *DIFFUSION DYNAMIQUE DE LUMIÈRE À ANGLES MULTIPLES*
(73) Malvern Panalytical Limited, Enigma Business Park Grovewood Road, Malvern, Worcestershire WR14 1XZ, GB
(72) Hamilton, Douglas, Malvern, Worcestershire WR14 1XZ, GB
Corbett, Jason, Malvern, Worcestershire WR14 1XZ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***G01N 15/02*** (11) **3 862 742 B1**
G01N 15/00 ***G01N 15/06***
G01N 15/14 ***G01N 15/10***
(52) **G01N 15/1012; G01N 15/0227; G01N 15/06; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G01N 15/1459;** G01N 15/075; G01N 2015/0053; G01N 2015/0687; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493
(25) Ja (26) En
(21) 19869892.0 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/038490 30.09.2019
(87) WO 2020/071306 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 JP 2018188919
(54) • *TEILCHENMESSVORRICHTUNG, KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND MESSVORRICHTUNG*
• *PARTICLE MEASURING DEVICE, CALIBRATION METHOD, AND MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PARTICULES, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET DISPOSITIF DE MESURE*
(73) NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 3-1, Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
RION Co., Ltd., 20-41, Higashimotomachi 3-chome, Kokubunji-shi Tokyo 185-8533, JP
Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) KATO, Haruhisa, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
MATSUURA, Yusuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
NAKAMURA, Ayako, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
KONDO, Kaoru, Kokubunji-shi Tokyo 185-8533, JP
TABUCHI, Takuya, Kokubunji-shi Tokyo 185-8533, JP
TOMITA, Hiroshi, Tokyo 108-0023, JP
HAYASHI, Hidekazu, Tokyo 108-0023, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

G01N 15/02 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 15/06 →(51) ***G01N 15/02***

---

(51) ***G01N 15/10*** (11) **4 237 824 B1**
G01N 15/14 ***G02B 21/32***
G02B 21/00 ***G02B 21/36***
G02B 26/08 ***G21K 1/00***
G02B 26/10 ***G01N 15/1404***
(52) **G01N 15/10; G02B 21/0088; G02B 21/32; G02B 26/105;** G01N 2015/1415; G02B 21/36; G02B 26/0841
(25) En (26) En
(21) 20861969.2 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2020/001125 29.10.2020
(87) WO 2022/090761 2022/18 05.05.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER POSITION VON EINGESCHLOSSENEN OBJEKTEN IN OPTISCHEN PINZETTEN*
• *DEVICE FOR DETERMINING THE POSITION OF TRAPPED OBJECTS IN OPTICAL TWEEZERS*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'OBJETS PIÉGÉS DANS LES PINCES OPTIQUES*
(73) Sorbonne Université, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) HALIYO, Sinan, 75005 Paris, FR
RÉGNIER, Stéphane, 75005 Paris, FR
GERENA, Edison, 75005 Paris, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01N 15/10 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 15/10 →(51) ***G01N 33/49***

G01N 15/14 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 33/80***

G01N 15/14 →(51) ***G06V 10/82***

G01N 15/1404 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 15/1433 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 19/00 →(51) ***G01N 5/02***

---

(51) ***G01N 19/04*** (11) **4 194 839 B1**
A24C 5/34
(52) **G01N 19/04;** A24C 5/34; Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 21948689.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/126541 27.10.2021
(87) WO 2023/065379 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 CN 202111215967
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TESTEN DER HAFTFESTIGKEIT VON MUNDSTÜCKPAPIER FÜR ZIGARETTEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DEVICE FOR TESTING ADHESION RESISTANCE OF TIPPING PAPER FOR CIGARETTES AND USE METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TEST DE RÉSISTANCE D'ADHÉRENCE D'UN PAPIER D'EMBOUT DE CIGARETTES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) China Tobacco Yunnan Industrial Co., Ltd, No. 367 Hongjin Road Wuhua District, Kunming, Yunnan 650231, CN
(72) ZHU, Ruizhi, Kunming, Yunnan 650231, CN
LIU, Zhihua, Kunming, Yunnan 650231, CN
WANG, Kai, Kunming, Yunnan 650231, CN
XU, Yanqun, Kunming, Yunnan 650231, CN
YANG, Ji, Kunming, Yunnan 650231, CN
LIU, Chunbo, Kunming, Yunnan 650231, CN
ZHANG, Fengmei, Kunming, Yunnan 650231, CN
SI, Xiaoxi, Kunming, Yunnan 650231, CN
JIANG, Wei, Kunming, Yunnan 650231, CN
LI, Zhenjie, Kunming, Yunnan 650231, CN
HE, Pei, Kunming, Yunnan 650231, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01N 21/00 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 21/03 →(51) ***B08B 11/00***

G01N 21/15 →(51) ***B08B 11/00***

---

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 291 872 B1**
G01N 21/39 ***G01N 21/3504***
G01J 3/433
(52) **G01J 3/433;** G01J 2003/4334; G01N 21/39; G01N 2021/1795; G01N 2021/3513; G01N 2021/399
(25) En (26) En
(21) 22713013.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) GB 2022/050706 21.03.2022
(87) WO 2022/258937 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163202376 P
12.11.2021 GB 202116372
(54) • *GASDETEKTIONSABSTIMMMODULATION*
• *GAS DETECTION TUNING MODULATION*
• *MODULATION PAR ACCORD DANS LA DÉTECTION DE GAZ*
(73) QLM Technology Ltd, EPIC Centre, Waddeton Close, Paignton TQ4 7RZ, GB
(72) AI, Xiao, Bristol BS4 3AP, GB
TITCHENER, James, Bristol BS4 3AP, GB
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01N 21/21 →(51) ***G01N 21/552***

---

(51) ***G01N 21/27*** (11) **3 892 984 B1**
G01N 21/31 ***A61B 5/1455***
G01N 21/47
(52) **G01N 21/3151; A61B 5/14546; A61B 5/1455;** A61B 2562/046; G01N 21/474; G01N 2021/0118; G01N 2021/3181; G01N 2201/0221
(25) Ja (26) En
(21) 19898117.7 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/049449 17.12.2019
(87) WO 2020/129989 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 JP 2018239555
(54) • *BILIRUBINKONZENTRATIONMESSSYSTEM*

- *BILIRUBIN CONCENTRATION MEASUREMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MESURE DE CONCENTRATION DE BILIRUBINE*

(73) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY, 79-1, Tokiwadai Hodogaya-ku, Yokohama-shi Kanagawa 240-8501, JP
Public University Corporation Yokohama City University, 22-2, Seto Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0027, JP
(72) OTA Hiroki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
ISODA Yutaka, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
INAMORI Go, Yokohama-shi, Kanagawa 240-8501, JP
ITO Shuichi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
UOZUMI Azusa, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

G01N 21/27 →(51) ***G01J 3/28***

G01N 21/29 →(51) ***H01M 10/48***

(51) ***G01N 21/31*** ***G01N 21/35*** ***G01Q 60/22*** (11) **3 612 812 B1** ***G01Q 30/02***
(52) **G01N 21/3586; G01Q 30/02; G01Q 60/22;** G02B 21/0088
(25) En (26) En
(21) 18787213.0 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028579 20.04.2018
(87) WO 2018/195429 2018/43 25.10.2018
(30) 20.04.2017 US 201762487974 P
(54)
- *VERFAHREN FÜR HOCHFREQUENZNANOSKOPIE*
- *METHODS FOR HIGH FREQUENCY NANOSCOPY*
- *PROCÉDÉS DE NANOSCOPIE HAUTE FRÉQUENCE*

(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) JARRAHI, Mona, Los Angeles CA 90077, US
LIN, Yen-Ju, Los Angeles CA 90095, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01N 21/31 →(51) ***G01J 3/18***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/35 →(51) ***G01N 21/31***

(51) ***G01N 21/3504*** ***G01J 3/427*** (11) **4 179 293 B1** ***G01N 33/00***
(52) **G01N 21/3151; G01N 21/3504; G01N 33/0009;** G01J 3/427; G01N 2021/3181; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 21751703.6 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/041378 13.07.2021
(87) WO 2022/015697 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 US 202063051042 P
21.05.2021 US 202117327172
(54)
- *VOLLKOMPENSIERTE OPTISCHE GASSENSORVORRICHTUNG*
- *FULLY COMPENSATED OPTICAL GAS SENSING APPARATUS*
- *SYSTÈME ET APPAREIL DE DÉTECTION OPTIQUE DE GAZ À COMPENSATION COMPLÈTE*

(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) DELIWALA, Shrenik, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 21/3504 →(51) ***G01J 3/28***

G01N 21/3504 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/3577 →(51) ***G01N 21/552***

(51) ***G01N 21/359*** ***G01N 33/18*** (11) **3 428 621 B1**
(52) **G01N 33/18; G01N 21/359**
(25) En (26) En
(21) 18169572.7 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201715648002
(54)
- *ABFALLMATERIALANALYSESYSTEM*
- *WASTE MATERIAL ANALYSIS SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ANALYSE DE DÉCHETS*

(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) Lamberti, Corrina, London, SW2 5SP, GB
Goldklang, Katherine, London, SW15 6EW, GB
Riley, Robert, London, SW15 1LX, GB
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G01N 21/359*** ***G01N 21/47*** *G01N 21/27* (11) **4 314 769 B1** ***G01N 21/55*** *G01N 21/85*
(52) **G01N 21/359; G01N 21/474; G01N 21/55;** G01N 21/274; G01N 21/85; G01N 2021/555; G01N 2201/0634; G01N 2201/065
(25) It (26) En
(21) 22718292.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052758 25.03.2022
(87) WO 2022/201117 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007322
(54)
- *OPTISCHE VORRICHTUNG*
- *OPTICAL DEVICE*
- *DISPOSITIF OPTIQUE*

(73) ITPHOTONICS S.R.L., Via dell'Artigianato, 62, 36042 Breganze (VI), IT
(72) MENON, Alessandro, 35020 Ponte San Niccolò (PD), IT
(74) Prendin, Marco, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G01N 21/39 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/45 →(51) ***G06V 10/82***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 15/02***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 21/359***

G01N 21/47 →(51) ***G06V 10/82***

G01N 21/55 →(51) ***G01N 21/359***

(51) ***G01N 21/552*** ***G01N 21/3577*** *G02B 6/12* (11) **3 529 590 B1** ***G01N 21/21***
(52) **G01N 21/552; G01N 21/21; G01N 21/3577**
(25) En (26) En
(21) 17794154.9 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/057345 19.10.2017
(87) WO 2018/075744 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 US 201662409899 P
(54)
- *EIN RIPPENWELLENLEITER ZUR DURCHFÜHRUNG VON INFRAROT-WELLENLEITERSPEKTROSKOPIE*
- *A RIDGE WAVEGUIDE FOR PERFORMING INFRARED WAVEGUIDE SPECTROSCOPY*
- *UN GUIDE D'ONDES À CRÊTE POUR EFFECTUER UNE SPECTROSCOPIE DE GUIDE D'ONDES INFRAROUGE*

(73) Global Life Sciences Solutions USA LLC, 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US
(72) CHALLENER, William Albert, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB
(60) 24209926.5

(51) ***G01N 21/552*** (11) **3 861 325 B1**
(52) **G01N 21/553**
(25) En (26) En
(21) 19869459.8 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054553 03.10.2019
(87) WO 2020/072809 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 US 201862741172 P
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENPLASMONENRESONANZBILDGEBUNG*
- *APPARATUS FOR SURFACE PLASMON RESONANCE IMAGING*
- *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE DE PLASMONS DE SURFACE*

(73) Academia Sinica, 128, Academia Road, Section 2 Nankang, Taipei 11529, TW
(72) WEI, Pei-Kuen, Taipei City 116, TW
PAN, Ming-Yang, Taipei City 115, TW
LEE, Kuang-Li, Keelung City 202, TW
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01N 21/63 →(51) ***G01J 1/08***

(51) ***G01N 21/64*** ***G02B 21/36*** ***G01N 15/14*** ***G02B 21/26*** (11) **3 654 019 B1** ***G02B 21/00*** ***G02B 21/18*** ***G01N 15/1433***
(52) **G01N 21/6458; G01N 15/1433; G02B 21/0032; G02B 21/0076; G02B 21/18; G02B 21/26; G02B 21/367;** G01N 21/6452; G01N 2015/1006; G01N 2021/1738; G01N 2021/6419; G01N 2021/6441; G01N 2021/6471; G01N 2021/6482
(25) Ja (26) En
(21) 18831231.8 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/015093 10.04.2018
(87) WO 2019/012765 2019/03 17.01.2019
(30) 11.07.2017 JP 2017135427
(54) • *PROBENBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG UND PROBENBEOBACHTUNGSVERFAHREN*
• *SAMPLE OBSERVATION DEVICE AND SAMPLE OBSERVATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'OBSERVATION D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION D'ÉCHANTILLON*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUGIYAMA, Norikazu, Shizuoka 435-8558, JP
MATSUBARA, Masanori, Shizuoka 435-8558, JP
YAMAMOTO, Satoshi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 174 588 B1**
(52) **G01N 21/6408**
(25) Ja (26) En
(21) 21854514.3 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/018264 13.05.2021
(87) WO 2022/030063 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 JP 2020133842
(54) • *ZEITMESSVORRICHTUNG, FLUORESZENZLEBENSDAUERMESSVORRICHTUNG UND ZEITMESSVERFAHREN*
• *TIME MEASUREMENT DEVICE, FLUORESCENCE LIFETIME MEASUREMENT DEVICE, AND TIME MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPS, DISPOSITIF DE MESURE DE DURÉE DE VIE DE FLUORESCENCE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPS*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) NIIKURA, Fuminori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***G02B 5/18***

G01N 21/71 →(51) ***G01J 3/02***

(51) ***G01N 21/76*** (11) **3 268 727 B1**
G01N 21/94 ***C12Q 1/00***
C12Q 1/66 ***G01J 1/02***
(52) **G01N 21/94;** C12Q 1/008; C12Q 1/66; G01J 1/0223; G01J 1/0233; G01J 1/0271; G01N 21/763; G01N 2201/021; G01N 2201/0221; G01N 2201/064; G01N 2201/0646
(25) En (26) En
(21) 16711427.1 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) US 2016/020548 03.03.2016
(87) WO 2016/148922 2016/38 22.09.2016
(30) 13.03.2015 US 201562132790 P
(54) • *LICHTDETEKTIONSSYSTEM*
• *LIGHT DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE LUMIÈRE*
(73) Neogen Food Safety US HoldCo Corporation, 620 Lesher Place, Lansing MI 48912, US
(72) BRACE, Thomas J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BOLEA, Phillip A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BOMMARITO, Giuseppe M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WALDNER, Michele A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ALEXANDER, Stephen R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THAO, Fusu, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STENERSEN, Kathleen M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

G01N 21/78 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 21/84 →(51) ***G01J 3/18***

G01N 21/85 →(51) ***A61B 5/145***

G01N 21/85 →(51) ***B67D 7/34***

(51) ***G01N 21/88*** (11) **3 987 567 B1**
G01N 21/95 ***H01L 21/66***
(52) **G01N 21/9501; G01N 21/8806; G01N 21/9503;** G01N 21/9505; G01N 2021/558; G01N 2021/8841; G01N 2021/8845; G01R 31/2831; H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 20843595.8 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/042700 20.07.2020
(87) WO 2021/016145 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 US 201962877675 P
12.07.2020 US 202016926757
(54) • *KOMBINIERTE BILDGEBUNG VON ÜBERTRAGENEM UND REFLEKTIERTEM LICHT INTERNER RISSE BEI HALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *COMBINED TRANSMITTED AND REFLECTED LIGHT IMAGING OF INTERNAL CRACKS IN SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *IMAGERIE PAR LUMIÈRE TRANSMISE ET RÉFLÉCHIE COMBINÉE DE FISSURES INTERNES DANS DES DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS*
(73) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) VAN ROSSEN, Kristiaan, 3360 Bierbeek, BE
WOUTERS, Christophe, 2490 Balen, BE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/88 →(51) ***B23K 31/00***

G01N 21/88 →(51) ***G02B 21/00***

G01N 21/89 →(51) ***B65H 20/02***

G01N 21/892 →(51) ***B65H 20/02***

G01N 21/90 →(51) ***B29C 49/78***

G01N 21/93 →(51) ***G02B 21/00***

G01N 21/94 →(51) ***G01J 3/18***

G01N 21/94 →(51) ***G01N 21/76***

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G01N 23/046*** (11) **3 529 600 B1**
H05G 1/26
(52) **G01N 23/046;** G01N 2223/643; G01N 2223/645; H05G 1/26
(25) De (26) De
(21) 16788472.5 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2016/075278 20.10.2016
(87) WO 2018/072834 2018/17 26.04.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES FUNKTIONSZUSTANDS EINER ANLAGE ZUR COMPUTERTOMOGRAPHISCHEN UNTERSUCHUNG VON WERKSTÜCKEN*
• *METHOD FOR MONITORING THE FUNCTIONAL STATE OF A SYSTEM FOR COMPUTER-TOMOGRAPHIC EXAMINATION OF WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ POUR SURVEILLER L'ÉTAT FONCTIONNEL D'UNE INSTALLATION DESTINÉE À ANALYSER DES PIÈCES PAR TOMODENSITOMÉTRIE*
(73) Volume Graphics GmbH, Speyerer Strasse 4-6, 69115 Heidelberg, DE
Physikalisch-technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, DE
(72) SCHÖNFELD, Torsten, 38106 Braunschweig, DE
BARTSCHER, Markus, 31234 Edemissen, DE
GÜNTHER, Thomas, 69115 Heidelberg, DE
POLIWODA, Christoph, 69115 Heidelberg, DE
REINHART, Christof, 69115 Heidelberg, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G01N 23/203*** (11) **4 400 835 B1**
(52) **G01N 23/203;** G01N 2223/053
(25) En (26) En
(21) 23151547.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(54) • *NÄHERUNGSSENSOR FÜR ELEKTRONENRÜCKSTREUUNGSBEUGUNGSSYSTEME*
• *PROXIMITY SENSOR FOR ELECTRON BACKSCATTER DIFFRACTION SYSTEMS*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ POUR SYSTÈMES DE DIFFRACTION À RÉTRODIFFUSION D'ÉLECTRONS*
(73) Bruker Nano GmbH, Am Studio 2 D, 12489 Berlin, DE
(72) Goran, Daniel Radu, 12524 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G01N 23/205 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 24/10 →(51) ***G01R 33/60***

G01N 25/72 →(51) ***G01J 3/28***

(51) ***G01N 27/16*** (11) **4 283 286 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 33/007; G01N 27/16**
(25) En (26) En
(21) 23170917.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023

(30) 24.05.2022 US 202217664780
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER SENSORGESUNDHEIT UND DES GASANSPRECHENS AUF KATALYTISCHE PELLISTORVERGIFTUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR MONITORING SENSOR HEALTH AND GAS RESPONSE FOR CATALYTIC PELLISTOR POISONING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ D'UN CAPTEUR ET DE LA RÉPONSE AU GAZ POUR L'EMPOISONNEMENT CATALYTIQUE PAR LE PELLISTEUR*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) AHN, JePhil, Charlotte 28202, US
SHIM, Jaeyeol, Charlotte 28202, US
BAEK, HyungWoo, Charlotte 28202, US
SHIN, SeungYong, Charlotte 28202, US
HWANG, WoongSung, Charlotte 28202, US
SO, HyeonHo, Charlotte 28202, US
CHO, JinEok, Charlotte 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 27/22 →(51) *G01N 27/447*

G01N 27/403 →(51) *G01N 27/447*

(51) ***G01N 27/404*** (11) **4 040 146 B1**
G01N 27/416
(52) **G01N 27/4045;** G01N 27/4163
(25) En (26) En
(21) 22164822.3 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ELEKTROLYTKONZENTRATIONSMESSUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ELECTROLYTE CONCENTRATION MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE LA CONCENTRATION D'ÉLECTROLYTE*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
Leach, Andrew Stephen, Flat 4 Dorchester Court Hulse Road, Southampton, Hampshire SO15 2GS, GB
Russell, Andrea Elizabeth, Munday Cottage 11 Ash Walk, Warminster, Wiltshire BA12 8PY, GB
(72) Leach, Andrew Stephen, Southampton, Hampshire SO15 2GS, GB
Russell, Andrea Elizabeth, Warminster, Wiltshire BA12 8PY, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 16778748.0 / 3 519 804

G01N 27/416 →(51) *G01N 27/404*

(51) ***G01N 27/447*** (11) **3 186 624 B1**
G01N 27/22 ***G01N 27/403***
G01N 27/48 ***G01N 27/60***
(52) **G01N 27/48;** G01N 27/44752
(25) En (26) En
(21) 14900596.9 (22) 25.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) IB 2014/064042 25.08.2014
(87) WO 2016/030713 2016/09 03.03.2016
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR QUANTIFIZIERUNG VON BIOLOGISCHEN UND CHEMISCHEN ANALYTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTION AND QUANTIFICATION OF BIOLOGICAL AND CHEMICAL ANALYTES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE QUANTIFICATION D'ANALYTES BIOLOGIQUES ET CHIMIQUES*
(73) United Arab Emirates University, P.O. Box 15551, Al Ain, AE
(72) AL AHMAD, Mahmoud, Al Ain, AE
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

G01N 27/48 →(51) *G01N 27/447*

G01N 27/60 →(51) *G01N 27/447*

G01N 27/62 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 27/72*** (11) **3 124 964 B1**
G01N 27/90 ***B24C 1/10***
(52) **G01N 27/9046;** B24C 1/10
(25) Ja (26) En
(21) 14887432.4 (22) 08.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) JP 2014/076901 08.10.2014
(87) WO 2015/145833 2015/39 01.10.2015
(30) 24.03.2014 JP 2014060368
(54) • *OBERFLÄCHENMERKMALSINSPEKTIONSVERFAHREN*
• *SURFACE CHARACTERISTIC INSPECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE CARACTÉRISTIQUES DE SURFACE*
(73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meieki 3-chome, Nakamura-ku Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
(72) MAKINO Yoshiyasu, Toyokawa-shi Aichi 442-8505, JP
KAGA Hideaki, Toyokawa-shi Aichi 441-1205, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 27/90 →(51) *G01N 27/72*

G01N 29/032 →(51) *A61M 5/168*

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 052 027 B1**
B23K 31/12 ***G01M 7/08***
G01N 29/06 ***H05H 1/48***
G01N 29/24
(52) **G01N 29/0654; G01M 7/08; G01N 29/04; G01N 29/2431; H05H 1/48;** G01N 2203/001; G01N 2203/005; G01N 2203/0057; G01N 2203/0296; G01N 2203/0658; G01N 2291/0231; G01N 2291/267; H05H 1/2439
(25) En (26) En
(21) 20799945.9 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/055038 09.10.2020
(87) WO 2021/086583 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916670857
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER BINDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING A BOND*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE LIAISON*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SAFAI, Morteza, Newcastle, WA 98059, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 29/04 →(51) *F16D 3/223*

G01N 29/04 →(51) *G01N 29/06*

G01N 29/04 →(51) *G01N 29/24*

(51) ***G01N 29/06*** (11) **3 707 503 B1**
G01N 29/44 ***G01N 29/04***
G01M 11/08 ***G01N 29/52***
G01N 29/46 ***G01N 29/24***
G01N 29/14 ***G01M 5/00***
(52) **G01N 29/245; G01M 5/0066; G01M 5/0091; G01N 29/043; G01N 29/0609; G01N 29/0654; G01N 29/0672; G01N 29/14; G01N 29/2412; G01N 29/2418; G01N 29/2437; G01N 29/2475; G01N 29/4454; G01N 29/46; G01N 29/52;** G01N 2291/0231; G01N 2291/0289; G01N 2291/2634; G01N 2291/2694
(25) Fr (26) Fr
(21) 18786769.2 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/078058 15.10.2018
(87) WO 2019/091705 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 FR 1760460
(54) • *ÜBERWACHUNG DER STRUKTURELLEN GESUNDHEIT FÜR EINE INDUSTRIESTRUKTUR*
• *STRUCTURAL HEALTH MONITORING FOR AN INDUSTRIAL STRUCTURE*
• *CONTRÔLE DE SANTE D'UNE STRUCTURE INDUSTRIELLE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CHAPUIS, Bastien, 78220 Viroflay, FR
DRUET, Tom, 75015 Paris, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01N 29/06 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/14 →(51) *G01N 29/06*

G01N 29/22 →(51) *A61M 5/168*

G01N 29/22 →(51) *F16D 3/223*

(51) ***G01N 29/24*** (11) **3 610 254 B1**
G06K 7/10 ***G01N 29/04***
(52) **G01N 29/2481; G01N 29/04**
(25) En (26) En
(21) 18784762.9 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026452 06.04.2018
(87) WO 2018/191115 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 US 201715484848
(54) • *KOMMUNIKATION MIT TESTSYSTEMEN*
• *COMMUNICATION WITH TESTING SYSTEMS*

- *COMMUNICATION AVEC DE SYSTÈMES DE TEST*

(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) BEHRENDT, Torsten, 50354 Huerth, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01N 29/24	→(51)	*G01N 29/04*
G01N 29/24	→(51)	*G01N 29/06*
G01N 29/28	→(51)	*F16D 3/223*
G01N 29/42	→(51)	*A61M 5/168*
G01N 29/44	→(51)	*G01N 29/06*
G01N 29/46	→(51)	*G01N 29/06*
G01N 29/52	→(51)	*G01N 29/06*
G01N 30/00	→(51)	*B01L 3/00*
G01N 30/20	→(51)	*F16K 3/04*
G01N 30/60	→(51)	*B01D 15/42*
G01N 30/62	→(51)	*G01N 31/10*
G01N 30/68	→(51)	*G01N 31/10*

(51) ***G01N 30/86*** (11) **1 946 087 B1**
G01N 30/68 *G01N 30/72*
G01N 30/88 *G01N 33/28*
(52) **G01N 30/8675;** G01N 30/68; G01N 30/7206; G01N 30/8682; G01N 30/8686; G01N 33/28; G01N 2030/8854
(25) En (26) En
(21) 06817122.2 (22) 18.10.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.07.2008
(86) US 2006/040735 18.10.2006
(87) WO 2007/047770 2007/17 26.04.2007
(30) 18.10.2005 US 727546 P
29.06.2006 US 817076 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHEMISCHEN UND PHYSIKALISCHEN CHARAKTERISIERUNG KOMPLEXER PROBEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHEMICAL AND PHYSICAL CHARACTERIZATION OF COMPLEX SAMPLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION CHIMIQUE ET PHYSIQUE D ÉCHANTILLONS COMPLEXES*
(73) Separation Systems Inc., 100 Nightingale Lane, Gulf Breeze, FL 32561, US
(72) LUBKOWITZ, Joaquin A., Gulf Breeze, FL 32561, US
MENDEZ, Aaron, Gulf Breeze, FL 32561, US
MENEGHINI, Robert I., Gulf Breeze, FL 32561, US
(74) Flutter, Paula, et al, EIP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G01N 31/10*** (11) **3 271 716 B1**
G01N 30/62 *G01N 30/68*
(52) **G01N 30/68; G01N 30/84;** B22F 10/28; B22F 2999/00; B33Y 80/00; G01N 2030/8435; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 16769417.3 (22) 18.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) US 2016/023161 18.03.2016
(87) WO 2016/154011 2016/39 29.09.2016
(30) 20.03.2015 US 201562136122 P
20.11.2015 US 201562258091 P
20.01.2016 US 201615002070
(54) • *SEQUENZIELLER OXIDATIONSREDUKTIONSREAKTOR FÜR GC/FID-SYSTEM NACH EINER SÄULENREAKTION*
• *SEQUENTIAL OXIDATION-REDUCTION REACTOR FOR POST COLUMN REACTION GC/FID SYSTEM*
• *RÉACTEUR D'OXYDO-RÉDUCTION SÉQUENTIELLE POUR SYSTÈME GC/FID DE RÉACTION POST-COLONNE*
(73) Activated Research Company, LLC, 7561 Corporate Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) JONES, Andrew, Minneapolis, MN 55401, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01N 31/22	→(51)	*G01J 1/42*

(51) ***G01N 33/00*** (11) **3 612 834 B1**
(52) **G01N 33/0075;** G06F 30/13
(25) Fr (26) Fr
(21) 18720769.1 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) FR 2018/050966 17.04.2018
(87) WO 2018/193205 2018/43 25.10.2018
(30) 19.04.2017 FR 1753393
(54) • *OPTIMIERUNG DER RÄUMLICHEN VERTEILUNG VON LUFTQUALITÄTSMESSMITTELN*
• *OPTIMIZATION OF THE SPATIAL DISTRIBUTION OF AIR QUALITY MEASUREMENT MEANS*
• *OPTIMISATION DE LA DISTRIBUTION SPATIALE DE MOYENS DE MESURE DE LA QUALITE DE L'AIR*
(73) Elichens, 32 rue Gustave Eiffel, 38000 Grenoble, FR
(72) ZANINI, Paolo, 38100 Grenoble, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G01N 33/00	→(51)	*G01N 1/22*
G01N 33/00	→(51)	*G01N 21/3504*
G01N 33/00	→(51)	*G01N 27/16*
G01N 33/00	→(51)	*G01N 5/02*

(51) ***G01N 33/18*** (11) **3 910 330 B1**
G01N 35/10
(52) **G01N 33/1846; G01N 15/06;** G01N 15/075; G01N 2015/0687
(25) Ja (26) En
(21) 19909611.6 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2019/039119 03.10.2019
(87) WO 2020/144902 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 JP 2019003149
(54) • *ANALYSATOR FÜR WASSERQUALITÄT*
• *WATER QUALITY ANALYZER*
• *ANALYSEUR DE QUALITÉ DE L'EAU*
(73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(72) KITADA Yoshio, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 33/18	→(51)	*G01N 21/359*
G01N 33/28	→(51)	*B67D 7/34*
G01N 33/28	→(51)	*E21B 49/08*
G01N 33/44	→(51)	*B29C 48/08*
G01N 33/487	→(51)	*G06V 10/82*

(51) ***G01N 33/49*** (11) **3 867 638 B1**
G01N 15/10 ***B01D 15/26***
B01J 20/20 ***B01J 20/28***
A61K 35/14 ***G01N 15/00***
G01N 33/50 *G01N 33/574*
(52) **B01J 20/20; A61K 35/14; A61M 1/3486; B01D 15/265; B01J 20/262; B01J 20/28057; B01J 20/28069; B01J 20/28088; C12N 5/0634; G01N 15/1456; G01N 33/5076; G01N 33/57488;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 19872882.6 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056816 17.10.2019
(87) WO 2020/081865 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 US 201862746694 P
(54) • *ADSORPTION UND BINDUNG VON PLASMAMOLEKÜLEN UND PARTIKELN AN KOHLENSTOFF*
• *ADSORPTION AND BINDING OF PLASMA MOLECULES AND PARTICLES TO CARBON*
• *ADSORPTION ET LIAISON DE MOLÉCULES ET DE PARTICULES DE PLASMA À DU CARBONE*
(73) Immutrix Therapeutics, Inc., 3620 Homestead Street, Rapid City, South Dakota 57703, US
(72) DIAZ-AUNON, Jose A., Rapid City, South Dakota 57703, US
SANDIFORD, Oleta A., Newark, New Jersey 07103, US
RAMESHWAR, Pranela, Newark, New Jersey 07103, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01N 33/49	→(51)	*B01L 3/00*

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 469 362 B1**
A61K 39/395 ***G01N 33/569***
A61K 47/68 ***C07K 16/28***
A61K 38/00 ***A61P 35/00***
C07K 16/30 ***C12N 15/62***
C07K 14/725 ***C12N 5/0783***
(52) **C07K 16/2833; A61K 39/4611; A61K 39/4632; A61K 39/4644; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 16/30; C12N 5/0634; C12N 5/0636; C12N 5/0638; C12N 15/62; G01N 33/56977;** A61K 38/00; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/49; C07K 2317/32; G01N 2800/7028
(25) En (26) En
(21) 17733994.2 (22) 12.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019

(86) EP 2017/064323 12.06.2017
(87) WO 2017/212072 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 EP 16173970
10.06.2016 EP 16173986
(54) • *MENSCHLICHE LEUKOZYTEN-ANTIGEN-BESCHRÄNKTE GAMMA-DELTA-T-ZELL-REZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN RESTRICTED GAMMA DELTA T CELL RECEPTORS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T GAMMA DELTA RESTREINTS À L'ANTIGÈNE LEUCOCYTAIRE HUMAIN ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Gadeta B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL
(72) KUBALL, Jürgen Herbert Ernst, 1215 JG Hilversum, NL
KIERKELS, Guido Joris Jan, 3531 CK Utrecht, NL
SEBESTYEN, Zsolt, 1079 VH Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01N 33/50 →(51) ***A61K 38/00***

G01N 33/50 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/49***

G01N 33/50 →(51) ***G06F 13/28***

(51) ***G01N 33/53*** (11) **3 457 135 B1**
C07D 211/46 ***A61K 45/06***
A61K 31/445 ***A61P 9/00***
A61P 13/12
(52) **A61K 31/445; A61K 31/45; A61K 45/06; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 43/00; C07D 211/46; G01N 33/5094;** G01N 2333/924; G01N 2333/94; G01N 2800/04; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 18197135.9 (22) 16.05.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.03.2019
(30) 16.05.2006 US 801089 P
23.10.2006 US 853631 P
(54) • *BEHANDLUNGSOPTIONEN FÜR MORBUS FABRY*
• *TREATMENT OPTIONS FOR FABRY DISEASE*
• *OPTIONS DE TRAITEMENT POUR LA MALADIE DE FABRY*
(73) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 10 Center Drive, Bethesda MD 20892-1260, US
(72) LOCKHART, David, Cranbury, NJ 08512, US
CASTELLI, Jeff, Cranbury, NJ 08512, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15173515.6 / 2 955 520
14168748.3 / 2 787 345
07797506.8 / 2 024 745

(51) ***G01N 33/53*** (11) **3 574 323 B1**
G01N 33/531 ***G01N 33/538***
G01N 33/558
(52) **G01N 33/54388;** B01L 3/5023; B01L 2300/165; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 18744679.4 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/014789 23.01.2018
(87) WO 2018/140379 2018/31 02.08.2018
(30) 27.01.2017 US 201762451501 P
(54) • *LATERALSTROMVORRICHTUNG*
• *LATERAL FLOW DEVICE*
• *DISPOSITIF À FLUX LATÉRAL*
(73) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) STRONG, William, Hercules, California 94547, US
MCKEE, Clayton T., Hercules, California 94547, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 070 101 B1**
G01N 35/00
(52) **G01N 33/5302; B01L 3/5023; G01N 33/4875;** B01L 2200/0684; B01L 2200/16; B01L 2300/0825
(25) En (26) En
(21) 20734965.5 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/068564 01.07.2020
(87) WO 2021/110290 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 EP 19213543
(54) • *STREIFENHALTER*
• *STRIP HOLDER*
• *SUPPORT DE BANDE*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) RABANERA, Luis Miguel Fidalgo, 1020 Vienna, AT
BRUNNER, Kurt, 3500 Krems, AT
BINDER, Eva-Maria, 3430 Tulln, AT
WANZENBÖCK, Eva Maria, 3464 Hausleiten, AT
ALEXIADIS, Evangelos, Canterbury Kent CT2 9BN, GB
BISHOP, Oliver, Privett Alton Hampshire GU34 3PH, GB
SPRAGG, Andrew, Ditchling Sussex BN6 8TF, GB
CHILDS, Ben, Horsham Sussex RH13 5RL, GB
(74) dsm-firmenich IP, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

G01N 33/53 →(51) ***C12N 15/62***

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/531 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/538 →(51) ***G01N 33/53***

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 027 143 B1**
G01N 21/78 ***G01N 27/62***
(52) **G01N 33/54388**
(25) Ja (26) En
(21) 20860818.2 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/033823 07.09.2020
(87) WO 2021/045229 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 JP 2019163068
(54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN EINER TEILCHENFÖRMIGEN SUBSTANZ UNTER VERWENDUNG VON IMMUNCHROMATOGRAFIE UND KIT FÜR DASSELBE*
• *METHOD FOR DETECTING PARTICULATE SUBSTANCE USING IMMUNOCHROMATOGRAPHY, AND KIT FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE PARTICULAIRE PAR IMMUNOCHROMATOGRAPHIE ET KIT CORRESPONDANT*
(73) Dai Nippon Toryo Co., Ltd., 18-11, Minamisemba 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 542-0081, JP
SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) MIYAZAWA Yuta, Otawara-shi, Tochigi 324-8516, JP
MIZOGUCHI Daigou, Otawara-shi, Tochigi 324-8516, JP
FUJIMOTO Hirotaka, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
WATANABE Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
SATO Taka-Aki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G01N 33/558 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/569 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***G01N 33/574*** (11) **3 848 709 B1**
A61P 35/00
(52) **G01N 33/57407; A61P 35/00;** C07K 2317/24; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/76; G01N 2333/595
(25) En (26) En
(21) 20217589.9 (22) 02.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 31.12.2015 EP 15307189
05.02.2016 EP 16305139
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON SPEISERÖHRENKREBS*
• *METHODS FOR DETECTING ESOPHAGEAL CANCER*
• *PROCÉDÉS POUR DÉTECTER LE CANCER DE L' OESOPHAGE*
(73) ECS-Progastrin SA, Avenue du Grey 38 A, Lausanne 1004, CH
(72) PRIEUR, Alexandre, 34000 Montpellier, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 17700483.5 / 3 397 967

G01N 33/574 →(51) ***C07K 16/22***

G01N 33/66 →(51) ***A61K 9/08***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 479 123 B1**
A61K 49/00
(52) **A61K 49/0008; A61P 25/16; A61P 43/00; G01N 33/6896;** G01N 2800/28; G01N 2800/2835; G01N 2800/38; G01N 2800/385
(25) En (26) En
(21) 17734992.5 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/000786 03.07.2017
(87) WO 2018/001565 2018/01 04.01.2018
(30) 01.07.2016 EP 16001474

(54) • *VERWENDUNG VON LYSO-GB1 ALS KRANKHEITSASSOZIIERTES ZIEL*
• *USE OF LYSO-GB1 AS DRUGGABLE TARGET*
• *UTILISATION DE GB1 EN TANT QUE CIBLE THÉRAPEUTIQUE*
(73) Centogene GmbH, Am Strande 7, 18055 Rostock, DE
(72) COZMA, Claudia, 18059 Rostock, DE
BAUER, Peter, 72072 Tubingen, DE
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

G01N 33/68 →(51) *G01J 1/08*

G01N 33/72 →(51) *G01N 33/80*

(51) ***G01N 33/80*** (11) **3 535 589 B1**
G01N 15/14 ***G01N 33/72***
G01N 15/10 *G01N 15/01*
(52) **G01N 33/721; G01N 15/1459; G01N 33/80;** G01N 2015/012; G01N 2015/1006; G01N 2800/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 17801082.3 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) FR 2017/053015 03.11.2017
(87) WO 2018/083426 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 FR 1660713
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES HEMOGLOBIN-F-INHALTS EINER ERYTHROIDZELLE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE HEMOGLOBIN F CONTENT OF AN ERYTHROID CELL*
• *PROCÉDÉ DE DETERMINATION DE LA TENEUR EN HÉMOGLOBINE F D'UNE CELLULE ÉRYTHROÏDE*
(73) Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut National Transfusion Sanguine, 6 Rue Alexandre Cabanel, 75015 Paris, FR
Etablissement Français du Sang, 20 Avenue du Stade de France, 93218 La Plaine Saint Denis, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 3 avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) CAMBOT, Marie, 94240 L'Hay Les Roses, FR
VANDEMEULEBROUCK, Gaetana, 75020 Paris, FR
NOIZAT PIRENNE, France, 75012 Paris, FR
BARTOLUCCI, Pablo, 94240 L'Hay Les Roses, FR
RAKOTOSON, Marie Georgine, Antananarivo, MG
GALACTEROS, Frédéric, 94440 Santeny, FR
HEBERT, Nicolas, 91340 Ollainville, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

G01N 33/92 →(51) *C12N 15/62*

G01N 35/00 →(51) *G01J 1/08*

G01N 35/00 →(51) *G01N 33/53*

G01N 35/08 →(51) *G01J 1/08*

(51) ***G01N 35/10*** (11) **3 677 915 B1**
B01L 3/02
(52) **B01L 3/0217; G01N 35/10;** B01L 2400/043; B01L 2400/0478
(25) Ja (26) En
(21) 18851944.1 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2018/025138 03.07.2018
(87) WO 2019/044160 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 JP 2017164959
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) HIRAMI, Kenichi, Tokyo 105-8717, JP
YAMAZAKI, Hajime, Tokyo 105-8717, JP
KOIKE, Hidemi, Tokyo 105-8717, JP
OTSU, Eriko, Tokyo 105-8717, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01N 35/10 →(51) *G01N 33/18*

G01N 37/00 →(51) *C12Q 1/68*

G01P 3/00 →(51) *A61B 5/11*

G01P 3/68 →(51) *G01S 17/10*

G01Q 30/02 →(51) *G01N 21/31*

G01Q 60/22 →(51) *G01N 21/31*

(51) ***G01R 1/04*** (11) **4 038 396 B1**
G01R 31/28
(52) **G01R 1/0408; G01R 31/2808**
(25) De (26) De
(21) 20790201.6 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077481 01.10.2020
(87) WO 2021/064087 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 DE 102019215126
(54) • *ANORDNUNG ZUR FUNKTIONSÜBERPRÜFUNG EINES MESSOBJEKTES*
• *ASSEMBLY FOR CHECKING THE FUNCTIONALITY OF A MEASURING OBJECT*
• *SYSTÈME POUR VÉRIFIER LA FONCTIONNALITÉ D'UN OBJET DE MESURE*
(73) Neuroloop GmbH, Breisacher Str. 86, 79110 Freiburg, DE
(72) KIMMIG, Fabian, 79110 Freiburg, DE
BORETIUS, Tim, 79110 Freiburg, DE
DOBLER, Janosch, 79110 Freiburg, DE
GOSLICH, Christian, 79110 Freiburg, DE
KEMPTER, Daniel, 79110 Freiburg, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) ***G01R 1/04*** (11) **4 286 863 B1**
H05K 5/00
(52) **G01R 1/04;** H01M 50/213; H05K 5/0086; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 23190758.5 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 20.10.2017 DE 102017124597
(54) • *MESSGERÄT ZUM MESSEN ELEKTRISCHER GRÖSSEN*
• *MEASURING DEVICE FOR MEASURING ELECTRICAL QUANTITIES*
• *APPAREIL DE MESURE PERMETTANT DE MESURER DES GRANDEURS ÉLECTRIQUES*
(73) Gossen Metrawatt GmbH, Südwestpark 15, 90449 Nürnberg, DE
(72) Weiß, Eike, 90419 Nürnberg, DE
Burger, Stefan, 90449 Nürnberg, DE
Fischer, Günther, 90449 Nürnberg, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 20173905.9 / 3 730 950
18199133.2 / 3 474 023

(51) ***G01R 11/04*** (11) **4 273 561 B1**
H01R 13/11 ***H01R 9/24***
G01R 1/04 *H01R 4/34*
H01R 11/05
(52) **G01R 11/04; H01R 9/2491; H01R 13/113;** G01R 1/04; H01R 4/34; H01R 11/05
(25) De (26) De
(21) 23171119.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 06.05.2022 CH 5292022
(54) • *ELEKTRISCHE FEDERKONTAKTKLEMME FÜR EINE ZÄHLERSTECKKLEMME*
• *ELECTRICAL SPRING CONTACT TERMINAL FOR A METER TERMINAL*
• *BORNE ÉLECTRIQUE À RESSORT POUR BORNE ENFICHABLE DE COMPTEUR*
(73) Eweco GmbH, Turmstrasse 8, 8330 Pfäffikon, CH
(72) GREINER, Daniel, 8330 Pfäffikon, CH
MEISTER, Stephan, 8488 Turbenthal, CH
(74) Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***G01R 13/02*** (11) **2 444 816 B1**
G01R 13/34 *G01R 31/42*
H02M 7/42
(52) **G01R 13/02; G01R 13/029;** G01R 31/42
(25) En (26) En
(21) 11185116.8 (22) 13.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2012
(30) 21.10.2010 US 405530 P
19.09.2011 US 201113236562
(54) • *Stromdatenkorrektur bei Null-Ampere-Stufe für eine zu prüfende Leistungsvorrichtung*
• *Zero ampere level current data correction for a power device under test*
• *Correction de données de courant de niveau zéro ampère pour un dispositif d'alimentation en cours de test*
(73) Tektronix, Inc., 14150 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500, M/S 50-LAW, Beaverton, Oregon 97077-0001, US
(72) MIYAZAKI, Tsuyoshi, Beaverton, OR 97077-0001, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01R 13/34 →(51) *G01R 13/02*

G01R 15/14 →(51) *G01R 31/08*

(51) ***G01R 15/20*** (11) **4 043 890 B1**
G01R 33/00 ***G01R 33/09***
(52) **G01R 33/0076; G01R 15/20; G01R 15/207; G01R 33/091**
(25) Ja (26) En

(21) 20873361.8 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/037911 06.10.2020
(87) WO 2021/070833 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 JP 2019185174
(54) • *MAGNETISCHER SENSOR UND STROMERFASSUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *MAGNETIC SENSOR AND CURRENT DETECTION DEVICE COMPRISING SAME*
• *CAPTEUR MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COURANT COMPRENANT CE DERNIER*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) TAMURA, Manabu, Tokyo 145-8501, JP
SHIRASAKA, Masaomi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G01R 17/10*** (11) **3 695 235 B1**
G01R 27/26 ***G01B 7/02***
(52) **G01R 27/2605; G01B 7/023; G01R 17/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18782425.5 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/076915 03.10.2018
(87) WO 2019/072665 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 FR 1759481
(54) • *IMPEDANZMESSVORRICHTUNG*
• *IMPEDANCE MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'IMPÉDANCE*
(73) FOGALE SENSORS, 125 Rue de l'Hostellerie Bâtiment A - Ville Active, 30900 Nîmes, FR
(72) NEEL, Christian, 30900 Nîmes, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G01R 19/255 →(51) ***H03K 3/03***

G01R 27/26 →(51) ***A01M 1/02***

G01R 27/26 →(51) ***G01R 17/10***

(51) ***G01R 29/08*** (11) **3 798 646 B1**
(52) **G01R 29/0821**
(25) En (26) En
(21) 19200490.1 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EMULIEREN EINER ELEKTROMAGNETISCHEN UMGEBUNG IN EINER ECHOLOSEN KAMMER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EMULATING AN ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT IN AN ANECHOIC CHAMBER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉMULATION D'UN ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS UNE CHAMBRE ANÉCHOÏQUE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Chew, Sam, 486041 Singapore, SG
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 260 075 B1**
G01R 15/14
(52) **G01R 31/085; G01R 15/148;** G01R 33/02
(25) En (26) En
(21) 21836634.2 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/061456 08.12.2021
(87) WO 2022/123457 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 ZA 202007741
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR FAULT DETECTION*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT*
(73) Eskom Holdings SOC Ltd., Legal and Compliance Department Megawatt Park Maxwell Drive 2000 Sunninghill, Sandton, ZA
(72) ADIGUN, Peter Ayotola, 3610 Pinetown, ZA
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 024 060 B1**
G01R 31/34 ***H02K 3/28***
(52) **G01R 31/1272; G01R 31/346; H02K 3/345; H02K 11/25; H02K 11/26; H02K 15/0421;** G01R 31/20
(25) En (26) En
(21) 20217696.2 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *ALLZWECKMODELL FÜR ISOLATIONSPRÜFUNG VON HAARNADELMASCHINEN*
• *GENERAL PURPOSE MODEL FOR HAIRPIN MACHINE INSULATION TESTING*
• *MODÈLE À USAGE GÉNÉRAL POUR TEST D'ISOLATION DE MACHINE D'ÉPINGLE À CHEVEUX*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Sahlén, Fredrik, 723 49 Västerås, SE
Paulsson, Göran, 725 91 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 204 826 B1**
G01R 31/319 ***G01S 13/00***
G01S 17/00
(52) **G01R 31/31926; G01R 31/2829**
(25) De (26) De
(21) 21742409.2 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/069499 13.07.2021
(87) WO 2022/042929 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 DE 102020005295
(54) • *PROGRAMMIERBARE SIGNALVERARBEITUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PROGRAMMIERBAREN SIGNALVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *PROGRAMMABLE SIGNAL PROCESSING UNIT AND METHOD FOR OPERATING A PROGRAMMABLE SIGNAL PROCESSING UNIT*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL PROGRAMMABLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL PROGRAMMABLE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) HUA, Zhidong, 76646 Bruchsal, DE
SCHÄFER, Thomas, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
AYHAN, Serdal, 69234 Dielheim, DE
KOCH, Christian, 76356 Weingarten, DE
TOSCH, Maximilian, 45549 Sprockhövel, DE

G01R 31/28 →(51) ***G01R 1/04***

(51) ***G01R 31/317*** (11) **3 992 647 B1**
H04B 17/00
(52) **G01R 31/31716;** H04B 17/14
(25) En (26) En
(21) 21205270.8 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107565 P
18.10.2021 US 202117504491
(54) • *HALBLEITERCHIP MIT LOKALEM OSZILLATORPUFFER, DER FÜR RÜCKSCHLEIFENTEST WIEDERVERWENDET WIRD, UND ZUGEHÖRIGES RÜCKSCHLEIFENTESTVERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR CHIP WITH LOCAL OSCILLATOR BUFFER REUSED FOR LOOPBACK TEST AND ASSOCIATED LOOP-BACK TEST METHOD*
• *PUCE À SEMI-CONDUCTEURS AVEC TAMPON D'OSCILLATEUR LOCAL RÉUTILISÉ POUR UN DE BOUCLAGE ET PROCÉDÉ DE TEST DE BOUCLAGE ASSOCIÉ*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City, 30078, TW
(72) HSU, Jui-Lin, Hsinchu City, 30078, TW
CHU, Hsiang-Yun, Hsinchu City, 30078, TW
CHEN, Yen-Tso, Hsinchu City, 30078, TW
CHENG, Jen-Hao, Hsinchu City, 30078, TW
HSU, Wei-Hsiu, Hsinchu City, 30078, TW
LIN, Tzu-Chin, Hsinchu City, 30078, TW
HUNG, Chih-Ming, San Jose, CA, 95134, US
ZHAN, Jing-Hong Conan, Hsinchu City, 30078, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01R 31/319 →(51) ***G01R 31/28***

G01R 31/34 →(51) ***G01R 31/12***

G01R 31/34 →(51) ***H02P 6/10***

G01R 31/36 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/36 →(51) ***H01M 10/42***

G01R 31/36 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 31/367 →(51) ***H01M 10/42***

G01R 31/367 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 31/374 →(51) ***H01M 10/48***

G01R 31/379 →(51) ***H01M 10/48***

(51) ***G01R 31/382*** (11) **4 012 429 B1**
H02J 7/00
(52) **G01R 31/382; H02J 7/00032; H02J 7/0048;** H02J 7/00712
(25) En (26) En
(21) 21213890.3 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124355 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDES EINES BATTERIEPACKS*
• *METHOD OF ESTIMATING A STATE-OF-CHARGE OF A BATTERY PACK*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN ÉTAT DE CHARGE D'UN BLOC-BATTERIE*

(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) BRYAN, Frederick, Greenville 29607, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01R 31/388 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***G01R 31/389*** (11) **3 454 067 B1**
G01R 31/392 ***H01M 10/48***
G01R 31/36
(52) **G01R 31/392;** G01R 31/3648; G01R 31/389; H01M 10/48; H01M 10/486; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18193880.4 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201715701987
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PRÄDIKTIVEN BATTERIEPRÜFUNG*
• *PREDICTIVE BATTERY TEST SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TEST DE BATTERIE PRÉDICTIVE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) MELIUS, Jeffrey Alan, Salem, VA 24153, US
DANIELSEN, Darren John, Greenville, SC 29615, US
DHARMADHIKARI, Parag Rameshchandra, 85748 Garching B. Munchen, DE
TSCHAPPATT, Christopher Lee, Salem, VA 24153, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01R 31/389 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/389 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/392 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/52*** (11) **4 027 159 B1**
(52) **G01R 31/52;** G01R 31/008
(25) En (26) En
(21) 22150027.5 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202117144934
(54) • *ERKENNUNG VON LECKSTRÖMEN IN EINEM ELEKTRISCHEN VERSORGUNGSSYSTEM*
• *DETECTING LEAKAGE CURRENTS IN A POWERED ELECTRICAL SYSTEM*
• *DÉTECTION DES COURANTS DE FUITE DANS UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE ALIMENTÉ*
(73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) ESSAWY, Magdi A., Lakeville, MN, US
QUY, Dennis A., Apple Valley, MN, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01R 31/62*** (11) **4 176 277 B1**
(52) **G01R 31/62**
(25) De (26) De
(21) 21742072.8 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/068331 02.07.2021
(87) WO 2022/028789 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 DE 102020120539
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINES FEHLERWAHRSCHEINLICHKEITSWERTS FÜR EINE TRANSFORMATORKOMPONENTE SOWIE EIN SYSTEM MIT EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETERMINING AN ERROR PROBABILITY VALUE FOR A TRANSFORMER COMPONENT AND A SYSTEM HAVING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE PROBABILITÉ D'ERREUR POUR UN COMPOSANT DE TRANSFORMATEUR, ET SYSTÈME COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) ALBER, Alexander, 93047 Regensburg, DE

(51) ***G01R 31/64*** (11) **3 982 143 B1**
G01D 3/08 ***G01K 1/14***
G01L 9/12
(52) **G01D 3/08; G01K 1/14; G01R 31/64**
(25) En (26) En
(21) 20382917.1 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 08.10.2020 EP 20382892
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM MIT EINEM KONDENSATORELEMENT UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON MINDESTENS EINEM KONDENSATORELEMENT IN EINEM ELEKTRISCHEN SYSTEM*
• *ELECTRICAL SYSTEM WITH A CAPACITOR ELEMENT AND METHOD FOR MONITORING AT LEAST ONE CAPACITOR ELEMENT IN AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE AVEC UN ÉLÉMENT DE CONDENSATEUR ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE CONDENSATEUR DANS UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) Rando, Enrique, 29010 MÀLAGA, ES
Rodriguez, Fernando, 29590 MÀLAGA, ES
Montiel, Daniel, 29013 MÀLAGA, ES
Peláez, David, 29620 TORREMOLINOS, ES
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 33/00 →(51) *G01R 15/20*

G01R 33/035 →(51) *G06N 10/60*

G01R 33/035 →(51) *H10N 60/01*

G01R 33/09 →(51) *G01R 15/20*

G01R 33/345 →(51) *G01R 33/60*

G01R 33/36 →(51) *G01R 33/60*

(51) ***G01R 33/385*** (11) **4 237 866 B1**
A61B 5/055
(52) **A61B 5/055;** G01R 33/3854
(25) En (26) En
(21) 21802024.6 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) NL 2021/050657 28.10.2021
(87) WO 2022/093023 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 NL 2026785
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDERZEUGUNG MITTELS MAGNETISCHER RESONANZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D' IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) WEINGÄRTNER, Sebastian Daniel, 2600 AA Delft, NL
SIURYTE, Paulina, 2600 AA Delft, NL
SILVA CANAVEIRA TOURAIS, João Luis, 2600 AA Delft, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G01R 33/60*** (11) **4 196 809 B1**
G01N 24/10 ***G01R 33/36***
G01R 33/345
(52) **G01R 33/60; G01N 24/10; G01R 33/36;** G01R 33/345
(25) En (26) En
(21) 21762079.8 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) GB 2021/052116 16.08.2021
(87) WO 2022/038340 2022/08 24.02.2022
(30) 17.08.2020 GB 202012806
(54) • *SONDENKOPFEINSATZ FÜR EINE ESR-VORRICHTUNG*
• *PROBEHEAD INSERT FOR EPR APPARATUS*
• *INSERT DE TÊTE DE SONDE POUR APPAREIL DE RÉSONANCE PARAMAGNÉTIQUE ÉLECTRONIQUE*
(73) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) SIMENAS, Mantas, London, W1T 4TJ, GB
O'SULLIVAN, James Campbell, London, W1T 4TJ, GB
ZOLLITSCH, Christoph Wilhelm, London, W1T 4TJ, GB
KENNEDY, Oscar William, London, W1T 4TJ, GB
MORTON, John Julian Larrarte, London, W1T 4TJ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) ***G01S 5/00*** (11) **3 678 112 B1**
H04B 17/27 ***G01S 19/01***
G08G 1/127 ***H04B 17/318***
H04M 1/72454 ***H04W 4/02***
H04W 4/029
(52) **H04B 17/27; G01S 5/017; G01S 19/01; G08G 1/127; H04B 17/318; H04M 1/72454; H04W 4/02; H04W 4/029;** H04M 2250/02; H04M 2250/12; H04W 4/48
(25) Ko (26) En
(21) 19743761.9 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) KR 2019/004470 12.04.2019
(87) WO 2019/147111 2019/31 01.08.2019
(30) 21.02.2019 US 201962808789 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFZEICHNUNG EINES PARKPLATZES*

- *METHOD AND DEVICE FOR RECORDING PARKING LOCATION*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT D'EMPLACEMENT DE PARKING*

(73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR
(72) LEE, Yong Suk, Gimpo-si Gyeonggi-do 10106, KR
KIM, Yoon Kyum, Seoul 08089, KR
PARK, Jong Jin, Busan 49419, KR
SOHN, Dong Woo, Gimpo-si Gyeonggi-do 10103, KR
KIM, Won Kyum, Seoul 03101, KR
PARK, Sung Hyun, Seoul 07374, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **3 698 161 B1**
G01S 5/06
(52) **G01S 5/0036;** G01S 5/0246; G01S 5/06
(25) En (26) En
(21) 18800407.1 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056890 22.10.2018
(87) WO 2019/079798 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 US 201762575097 P
(54)
- *METADATENBASIERTE EMITTERLOKALISIERUNG*
- *METADATA-BASED EMITTER LOCALIZATION*
- *LOCALISATION D'ÉMETTEUR BASÉE SUR DES MÉTADONNÉES*

(73) Hawkeye 360, Inc., 196 Van Buren Street Suite 450, Herndon, Virginia 20170, US
(72) O'SHEA, Timothy James, Herndon Virginia 20170, US
MCCARTHY, Nicholas Aaron, Herndon Virginia 20170, US
KAWAMOTO, Darek, Herndon Virginia 20170, US
KREINAR, Edward, Herndon Virginia 20170, US
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

G01S 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 004 914 B1**
(52) **H04W 4/02;** G01S 5/02525; G01S 5/02526; G01S 5/02527; G01S 5/0258; H04W 64/006
(25) En (26) En
(21) 14732740.7 (22) 22.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) US 2014/039123 22.05.2014
(87) WO 2014/197213 2014/50 11.12.2014
(30) 06.06.2013 US 201313912096
(54)
- *FEINKÖRNIGE POSITIONSDATENERFASSUNG*
- *FINE GRAIN POSITION DATA COLLECTION*
- *COLLECTE DE DONNEES DE POSITION DE GRAIN FIN*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DO, Ju-Yong, San Diego, California 92121-1714, US
DAS, Saumitra Mohan, San Diego, California 92121-1714, US
VENKATRAMAN, Sai Pradeep, San Diego, California 92121-1714, US
GAO, Weihua, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G01S 5/02 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/06 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 7/00 →(51) ***G01S 13/08***

G01S 7/00 →(51) ***G01S 13/46***

G01S 7/00 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 7/28 →(51) ***G01S 13/44***

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/42*** ***G01S 17/931*** ***C08K 5/101*** (11) **3 887 850 B1** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/02*** ***G01S 17/86***
(52) **G01S 7/4808;** C08K 5/101; G01S 7/4813; G01S 17/08; G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 17/931
(25) De (26) De
(21) 19801567.9 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/081256 14.11.2019
(87) WO 2020/109007 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 EP 18209035
(54)
- *LIDAR-SENSORSYSTEM MIT VERBESSERTER OBERFLÄCHENGÜTE*
- *LIDAR SENSOR SYSTEM WITH IMPROVED SURFACE QUALITY*
- *SYSTÈME DE CAPTEUR LIDAR À QUALITÉ DE SURFACE AMÉLIORÉE*

(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) MEYER, Alexander, 40489 Düsseldorf, DE
OSER, Rafael, 47800 Krefeld, DE
KUHLMANN, Timo, 42799 Leichlingen, DE
CAPELLEN, Peter, 47803 Krefeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

G01S 7/48 →(51) ***G06T 7/80***

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 650 887 B1**
(52) **G01S 7/4814**
(25) En (26) En
(21) 19203302.5 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201816184039
(54)
- *MEMS-SPIEGEL MIT ERWEITERTEM SICHTFELD FÜR FAHRZEUG-LIDAR*
- *MEMS MIRROR WITH EXTENDED FIELD OF VIEW USEFUL FOR VEHICLE LIDAR*
- *MIROIR MEMS DOTÉ D'UN CHAMP DE VISION ÉTENDU UTILE POUR VÉHICULE LIDAR*

(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Low, Yew Kwang, 738082 Singapore, SG
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 7/491*** ***G01S 17/93*** (11) **3 685 182 B1** ***G01S 7/486***
(52) **G01S 7/4817;** G01S 7/4811; G01S 7/4812; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/4863; G01S 7/4914; G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 18782606.0 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/051281 17.09.2018
(87) WO 2019/060238 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 US 201715708412
15.11.2017 US 201715813404
13.02.2018 US 201815895460
(54)
- *ABTASTENDES LIDAR-SYSTEM UND VERFAHREN*
- *SCANNING LIDAR SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ LIDAR À BALAYAGE*

(73) Magna Electronics, LLC, 26360 American Drive, Southfield, MI 48034, US
(72) HALLSTIG, Emil, Southfield, Michigan 48034, US
WIHLBECK, Jonas, Southfield, Michigan 48034, US
HANSSON, Peter, Southfield, Michigan 48034, US
DE MERSSEMAN, Bernard, Southfield, Michigan 48034, US
PUGLIA, Kenneth, Southfield, Michigan 48034, US
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

G01S 7/481 →(51) ***G01C 15/00***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/34***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/481 →(51) ***G02B 26/10***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/486 →(51) ***G01C 15/00***

G01S 7/486 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/486 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/486 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01S 7/4863*** ***G01S 17/894*** ***G01S 7/487*** (11) **3 884 294 B1** ***G01S 17/10***
(52) **G01S 7/4863;** G01S 7/487; G01S 17/10; G01S 17/894; H04N 25/78
(25) En (26) En
(21) 19805980.0 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/082208 22.11.2019
(87) WO 2020/104644 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 EP 18382849
29.04.2019 EP 19171544
(54)
- *CMOS-BILDSENSOR ZUR DIREKTEN FLUGZEITMESSUNG*
- *CMOS IMAGE SENSOR FOR DIRECT TIME OF FLIGHT MEASUREMENT*
- *CAPTEUR D'IMAGE CMOS POUR LA MESURE DIRECTE DU TEMPS DE VOL*

(73) Teledyne Innovaciones Microelectrónicas, SLU, Calle Isaac Newton, No. 4 Esc. NE Planta 5 Pabellón Italia Cartuja 93, 41092 Sevilla, ES

(72) DOMINGUEZ CASTRO, Rafael, 41805 Benacazon, ES
SEGOVIA DE LA TORRE, José Ángel, 41015 Sevilla, ES
GONZALEZ MARQUEZ, Ana, 41003 Sevilla, ES
ROMAY, Rafael, 41008 Sevilla, ES
JIMÉNEZ MARRUFO, Amanda, 41900 Camas, ES
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 7/4863 →(51) *G01S 17/10*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 17/894*

(51) ***G01S 7/4865*** (11) **4 231 047 B1**
(52) **G01S 7/4815;** G01S 7/484; G01S 7/4865
(25) De (26) De
(21) 22157591.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *OPTOELEKTRONISCHER SENSOR ZUR ERFASSUNG UND ABSTANDSBESTIMMUNG VON OBJEKTEN UND TRIGGERSCHALTUNG FÜR EINEN DERARTIGEN SENSOR*
• *OPTOELECTRONIC SENSOR FOR DETECTING AND DETERMINING THE DISTANCE OF OBJECTS AND TRIGGER CIRCUIT FOR SUCH A SENSOR*
• *CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE DESTINÉ À LA DÉTECTION ET À LA DÉTERMINATION DE LA DISTANCE DES OBJETS ET CIRCUIT DE DÉCLENCHEMENT D'UN TEL CAPTEUR*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Bohli, Alexander, 79206 Breisach, DE
Kolb, Dr. Stephan, 79183 Waldkirch, DE
Clemens, Klaus, 79367 Weisweil, DE
Jahn, Axel, 79183 Waldkirch, DE

G01S 7/4865 →(51) *G01S 17/10*

G01S 7/487 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 7/491 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/4912 →(51) *G01S 17/34*

G01S 7/4912 →(51) *H01S 5/026*

(51) ***G01S 7/497*** (11) **4 244 652 B1**
G01S 17/10 ***G01S 17/42***
(52) **G01S 17/10;** G01S 7/497; **G01S 17/42;** G01S 17/931; G01S 2007/4975
(25) De (26) De
(21) 21809964.6 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/080908 08.11.2021
(87) WO 2022/101128 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 DE 102020129662
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT EINES LASERSCANNERS*
• *VERIFICATION OF THE OPERABILITY OF A LASER SCANNER*
• *VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT D'UN SCANNER LASER*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) SERGEEV, Nikolai, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 363 889 B1**
G01S 15/89 ***A61B 8/08***
(52) **G01S 7/52036; A61B 8/08; A61B 8/488; A61B 8/5207; A61B 8/523; A61B 8/5253; A61B 8/5269; G01S 7/5205; G01S 15/8915**
(25) En (26) En
(21) 22737781.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/066678 20.06.2022
(87) WO 2023/274763 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216133 P
(54) • *ULTRASCHALLQUANTIFIZIERUNG DES AKUSTISCHEN DÄMPFUNGSKOEFFIZIENTEN BEI BLOCKIERUNG DER ELEVATIONSÖFFNUNG*
• *ULTRASONIC QUANTIFICATION OF ACOUSTIC ATTENUATION COEFFICIENT IN THE PRESENCE OF ELEVATION APERTURE BLOCKAGE*
• *QUANTIFICATION ULTRASONORE DE COEFFICIENT D'ATTÉNUATION ACOUSTIQUE EN PRÉSENCE D'UN BLOCAGE D'OUVERTURE D'ÉLÉVATION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) XIE, Hua, 5656 AG Eindhoven, NL
NGUYEN, Man, 5656 AG Eindhoven, NL
ROBERT, Jean-Luc, Francois-Marie, 5656 AG Eindhoven, NL
SHI, William, Tao, 5656 AG Eindhoven, NL
ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 13/00 →(51) *G01R 31/28*

G01S 13/00 →(51) *G01S 13/08*

G01S 13/04 →(51) *H05B 47/115*

(51) ***G01S 13/08*** (11) **4 043 917 B1**
H04W 4/02 ***G01S 7/00***
G01S 13/00 ***G01S 13/76***
G01S 13/87 ***G01S 13/931***
G08C 17/02 ***H04L 5/00***
(52) **G01S 7/006;** G01S 13/003; **G01S 13/765; G01S 13/87; H04L 5/0023; H04L 5/0035;** G01S 2013/9316
(25) Zh (26) En
(21) 20883336.8 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/125503 30.10.2020
(87) WO 2021/083368 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 CN 201911054769
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SENSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01S 13/34*** (11) **3 596 499 B1**
G01S 13/536
(52) **G01S 13/343; G01S 13/347; G01S 13/536;** G01S 7/356
(25) De (26) De
(21) 18700736.4 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/050858 15.01.2018
(87) WO 2018/166668 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 DE 102017105783
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES ABSTANDES UND EINER GESCHWINDIGKEIT EINES OBJEKTES*
• *METHOD FOR DETERMINING THE DISTANCE AND SPEED OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À DÉTERMINER UNE DISTANCE ET UNE VITESSE D'UN OBJET*
(73) S.M.S. Smart Microwave Sensors GmbH, In den Waashainen 1, 38108 Braunschweig, DE
(72) MENDE, Ralph, 38108 Braunschweig, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

G01S 13/34 →(51) *G01S 13/46*

(51) ***G01S 13/44*** (11) **3 545 334 B1**
G01S 13/93 ***G01S 7/28***
H01Q 1/32 ***H01Q 21/06***
H01Q 3/26 ***H01Q 13/20***
H01Q 21/00
(52) **G01S 7/2813; G01S 13/4463; G01S 13/931; H01Q 1/3233; H01Q 21/065;** H01Q 3/26; H01Q 13/206; H01Q 21/005
(25) En (26) En
(21) 17817620.2 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/064754 05.12.2017
(87) WO 2018/106720 2018/24 14.06.2018
(30) 05.12.2016 US 201662430306 P
(54) • *ANTENNENSUBSYSTEM MIT ANALOGEM STRAHLSCHWENKENDEM ÜBERTRAGUNGSARRAY UND DIGITALEM STRAHLFORMENDEM EMPFANGSARRAY*
• *ANTENNA SUBSYSTEM WITH ANALOG BEAM-STEERING TRANSMIT ARRAY AND DIGITAL BEAM-FORMING RECEIVE ARRAY*
• *SOUS-SYSTÈME D'ANTENNES À RÉSEAU D'ÉMISSION DE DIRECTION DE FAISCEAU ANALOGIQUE ET RÉSEAU DE RÉCEPTION DE FORMATION DE FAISCEAU NUMÉRIQUE*
(73) Echodyne Corp., 12112 115th Ave. NE Ste. A, Kirkland, WA 98034, US
(72) BRUNE, Nicholas K., Kirkland, Washington 98034, US
CHATNI, Muhammad Rameez, Bellevue, Washington 98004, US
DRISCOLL, Tom, Bellevue, Washington 98004, US
HULL, Jonathan R., Bellevue, Washington 98004, US
HUNT, John Desmond, Kirkland, WA 98034, US
LAMBRECHT, Christopher L., Kirkland, WA

98034, US
LANDY, Nathan Ingle, Bellevue, Washington 98004, US
PERQUE, Milton, Bellevue, Washington 98004, US
RENNEBERG, Charles A., Kirkland, Washington 98034, US
SIKES, Benjamin, Kirkland, Washington 98034, US
TEESLINK, Tarron, Kirkland, WA 98034, US
TZANIDIS, Ioannis, Bellevue, Washington 9800, US
WORL, Robert Tilman, Bellevue, Washington 98004, US
BILY, Adam, Bellevue, Washington 98004, US
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

(51) ***G01S 13/46*** ***G01S 7/00*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/04*** (11) **4 334 746 B1** ***G01S 13/34*** ***H04B 7/026***
(52) **G01S 13/46; H04B 7/04013;** G01S 7/006; G01S 13/343; G01S 2013/462; H04B 7/026; H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 22724770.7 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/060802 25.04.2022
(87) WO 2022/233614 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202163183186 P
17.05.2021 EP 21174027
(54) • *AUF MEHRWEGKANALBASIERENDER HOCHFREQUENZ BASIERENDE ABTASTUNG*
• *MULTIPATH CHANNEL BASED RADIO FREQUENCY BASED SENSING*
• *DÉTECTION À BASE DE FRÉQUENCE RADIO BASÉE SUR CANAUX À TRAJETS MULTIPLES*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER MERWE, Jaco, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

G01S 13/536 →(51) ***G01S 13/34***

G01S 13/76 →(51) ***G01S 13/08***

G01S 13/76 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 13/08***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 13/931***

G01S 13/93 →(51) ***G01S 13/44***

(51) ***G01S 13/931*** ***G01S 13/89*** (11) **4 123 338 B1** *G01S 13/52*
(52) **G01S 13/931; G01S 13/89;** G01S 2013/9315
(25) En (26) En
(21) 22184250.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 21.07.2021 KR 20210095583
21.07.2021 KR 20210095585
21.07.2021 KR 20210095584
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER UMGEBUNG EINES FAHRZEUGS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING SURROUNDING ENVIRONMENT OF VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KANG, Eun Seok, 16891 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/08***

G01S 15/06 →(51) ***G01S 15/88***

(51) ***G01S 15/88*** ***H04R 3/00*** ***H04R 27/00*** (11) **3 861 372 B1** ***H04R 5/04*** ***G01S 15/06***
(52) **G01S 15/06; G01S 15/88; H04R 27/00;** H04R 3/005; H04R 5/04; H04R 2205/021; H04R 2227/003; H04R 2227/005; H04R 2410/00; H04R 2430/23
(25) En (26) En
(21) 19791008.6 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054060 01.10.2019
(87) WO 2020/072488 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 US 201816149992
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BENUTZERORTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF USER LOCALIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LOCALISATION D'UTILISATEUR*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) FRANK, Eric, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G01S 15/89 →(51) ***G01S 7/52***

G01S 17/00 →(51) ***G01R 31/28***

G01S 17/02 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/08 →(51) ***G01S 7/48***

(51) ***G01S 17/10*** ***G02B 26/12*** ***G01S 17/42*** ***G01S 17/93*** ***G01S 7/484*** *G01S 17/02* (11) **3 195 010 B1** ***G01P 3/68*** ***G01S 17/89*** ***G01S 7/481*** *G01S 7/499*
(52) **G01S 7/484; G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/89; G01S 17/931;** G01S 7/499; G01S 17/86
(25) En (26) En
(21) 15832272.7 (22) 14.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) US 2015/045399 14.08.2015
(87) WO 2016/025908 2016/07 18.02.2016
(30) 15.08.2014 US 201462038065 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LADAR-ÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR LADAR TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSMISSION LADAR*
(73) Aeye, Inc., 8 Executive Dr. Suite 120, Fairview Heights, IL 62208, US
(72) DUSSAN, Luis Carlos, Dublin, California 94568, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01S 17/10*** ***G01S 7/4863*** ***G02F 1/29*** ***G01S 7/486*** (11) **3 516 415 B1** ***G01S 7/4865*** ***G01S 7/484***
(52) **G01S 7/484; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 7/4868; G01S 17/10; G02F 1/292**
(25) En (26) En
(21) 17740850.7 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2017/040648 05.07.2017
(87) WO 2018/057085 2018/13 29.03.2018
(30) 22.09.2016 US 201662397943 P
(54) • *ADAPTIVE SENDELEISTUNGSREGELUNG FÜR LIDAR*
• *ADAPTIVE TRANSMISSION POWER CONTROL FOR A LIDAR*
• *COMMANDE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION ADAPTATIVE POUR LIDAR*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MANDAI, Shingo, Cupertino, California 95014, US
NICLASS, Cristiano L, Cupertino, California 95014, US
BILLS, Richard E, Cupertino, California 95014, US
LAIFENFELD, Moshe, 4673312 Herzliya Pituach, IL
REZK, Mina A., Haymarket, Virginia 20169, US
SHPUNT, Alexander, Cupertino, California 95014, US
SOKOLOVSKY, Ron, Cupertino, California 95014, US
KAITZ, Tal, 4673312 Herzliya Pituach, IL
AKERMAN, Ronen, Cupertino, California 95014, US
MUDGE, Jason D., Cupertino, California 95014, US
SUTTON, Andrew J, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/4863***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/497***

(51) ***G01S 17/34*** ***G01S 7/4912*** ***G01S 17/894*** (11) **4 090 993 B1** ***G01S 7/481***
(52) **G01S 17/34; G01S 7/4811; G01S 7/4814; G01S 7/4816; G01S 7/4818; G01S 7/4917; G01S 17/894**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21700308.6 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050681 14.01.2021
(87) WO 2021/144357 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 FR 2000408
(54) • *KOHÄRENTES LIDAR-ABBILDUNGSSYSTEM*
• *COHERENT LIDAR IMAGING SYSTEM*
• *SYSTEME D'IMAGERIE LIDAR COHÉRENT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FREY, Laurent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01S 17/36 →(51) *G01S 17/894*

G01S 17/42 →(51) *G01C 15/00*

G01S 17/42 →(51) *G01S 17/10*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/42 →(51) *H01S 5/026*

G01S 17/66 →(51) *G01C 15/00*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/86 →(51) *G05D 1/242*

G01S 17/87 →(51) *G06T 7/80*

G01S 17/89 →(51) *G01S 17/10*

G01S 17/89 →(51) *G06T 7/80*

(51) *G01S 17/894* (11) **3 992 669 B1**
G01S 7/486 *G01S 7/4863*
G01S 17/36
(52) **G01S 17/894;** G01S 7/486; G01S 7/4863; G01S 17/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 21203494.6 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 FR 2011151
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER TIEFENKARTE MITHILFE DER INDIREKTEN FLUGZEIT UND ENTSPRECHENDER SENSOR*
• *METHOD FOR ACQUIRING A DEPTH MAP BY INDIRECT FLIGHT TIME AND CORRESPONDING SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'UNE CARTOGRAPHIE DE PROFONDEURS PAR TEMPS DE VOL INDIRECT ET CAPTEUR CORRESPONDANT*
(73) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) TUBERT, Cédric, 38120 SAINT EGREVE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G01S 17/894 →(51) *G01S 17/34*

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 17/93 →(51) *G01S 17/10*

G01S 17/93 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 17/931* (11) **4 095 564 B1**
B60R 11/00
(52) **G01S 17/931;** B60R 11/00; B60R 2011/004
(25) En (26) En
(21) 22172740.7 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 JP 2021090405
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR FAHRZEUGSENSOR*
• *VEHICLE SENSOR MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE CAPTEUR D'UN VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) HAYASAKA, Shoichi, Toyota-shi, 471-8571, JP
HOKAI, Keisuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
URANO, Hiromitsu, Tyoota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01S 17/931 →(51) *B60J 3/04*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/931 →(51) *G05D 1/242*

G01S 19/01 →(51) *G01S 5/00*

G01S 19/20 →(51) *H04L 9/40*

G01S 19/21 →(51) *H04L 9/40*

G01S 19/29 →(51) *G01S 19/32*

(51) *G01S 19/32* (11) **4 222 533 B1**
G01S 19/29 *G01S 19/43*
(52) **G01S 19/32;** G01S 19/29; G01S 19/43
(25) En (26) En
(21) 21790397.0 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/077324 04.10.2021
(87) WO 2022/069770 2022/14 07.04.2022
(30) 04.10.2020 EP 20199973
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER PHASE EINES GNSS-TRÄGERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A PHASE OF A GNSS CARRIER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE PHASE D'UNE PORTEUSE GNSS*
(73) SEPTENTRIO N.V., Interleuvenlaan 15i, 3001 Heverlee, BE
(72) SLEEWAEGEN, Jean-Marie, 1090 Jette, BE
DE WILDE, Wim, 3050 Oud-Heverlee, BE
(74) Beck, Michaël Andries T., IPLodge Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

G01S 19/43 →(51) *G01S 19/32*

G01S 19/48 →(51) *G01C 21/16*

G01T 1/36 →(51) *G01T 7/00*

(51) *G01T 3/00* (11) **4 097 510 B1**
(52) **G01T 3/008**
(25) En (26) En
(21) 21701546.0 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/052074 29.01.2021
(87) WO 2021/152069 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 EP 20382052
(54) • *NEUTRONENDOSIMETER*
• *NEUTRON DOSIMETER*
• *DOSIMÈTRE DE NEUTRONS*
(73) Universitat Politècnica De Catalunya, C/Jordi Girona 31, 08034 Barcelona, ES
(72) TARIFEÑO-SALDIVIA, Ariel, 08042 Barcelona, ES
CALVIÑO TAVARES, Francisco, 08222 Terrassa, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) *G01T 3/00* (11) **4 134 710 B1**
H01J 47/12
(52) **G01T 3/008;** H01J 47/1222
(25) En (26) En
(21) 22187451.4 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 US 202117401988
(54) • *BORTRIFLUORID ALS QUENCHGAS FÜR NEUTRONENPROPORTIONALE ZÄHLER*
• *BORON TRIFLUORIDE AS A QUENCH GAS FOR NEUTRON PROPORTIONAL COUNTERS*
• *TRIFLUORURE DE BORE TANT QUE DE GAZ DE TREMPE POUR COMPTEURS PROPORTIONNELS DE NEUTRONS*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) FREEMAN, Christopher, Houston, TX 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01T 3/00 →(51) *G21C 17/108*

(51) *G01T 7/00* (11) **3 745 161 B1**
G01T 1/36
(52) **G01T 7/005;** G01T 1/36
(25) En (26) En
(21) 20177562.4 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855693 P
09.01.2020 US 202016738828
06.04.2020 JP 2020068313
(54) • *STRAHLUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND NICHT-TRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM MIT AUSFÜHRBAREN BEFEHLEN*
• *A RADIATION DETECTION APPARATUS, A METHOD, AND A NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM INCLUDING EXECUTABLE INSTRUCTIONS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE COMPRENANT DES INSTRUCTIONS EXÉCUTABLES*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) BURR, Kent C., Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
Li, Xiaoli, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01V 1/00 →(51) *G01V 1/36*

(51) *G01V 1/28* (11) **4 042 210 B1**

(52) **G01V 1/282;** G01V 1/301; G01V 2210/675
(25) En (26) En
(21) 20873487.1 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054579 07.10.2020
(87) WO 2021/071947 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962911464 P
01.10.2020 US 202017060763
(54) • *BESTIMMUNG VON EIGENSCHAFTEN EINER UNTERIRDISCHEN FORMATION UNTER VERWENDUNG EINER SCHALLWELLENGLEICHUNG MIT EINER REFLEKTIVITÄTSPARAMETRISIERUNG*
• *DETERMINING PROPERTIES OF A SUBTERRANEAN FORMATION USING AN ACOUSTIC WAVE EQUATION WITH A REFLECTIVITY PARAMETERIZATION*
• *DÉTERMINATION DES PROPRIÉTÉS D'UNE FORMATION SOUTERRAINE À L'AIDE D'UNE ÉQUATION D'ONDE ACOUSTIQUE AYANT UN PARAMÉTRAGE DE RÉFLECTIVITÉ*
(73) PGS Geophysical AS, Lilleakerveien 4C P.O.BOX 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) WHITMORE, Norman Daniel, Houston, Texas 77079, US
RAMOS-MARTINEZ, Jaime, Houston, Texas 77079, US
CRAWLEY, Sean, Houston, Texas 77079, US
YANG, Yang, Houston, Texas 77079, US
MAVILIO, Alejandro Antonio Velenciano, Houston, Texas 77079, US
CHEMINGUI, Nizar, Houston, Texas 77079, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G01V 1/30*** ***G01V 11/00*** (11) **3 465 283 B1**
(52) **G01V 1/306;** G01V 11/00
(25) En (26) En
(21) 17723991.0 (22) 15.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/061627 15.05.2017
(87) WO 2017/202637 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 EP 16305616
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KALIBRIERTEN GESTEINSPHYSIKALISCHEN MODELLS EINES UNTERGRUNDS*
• *METHOD FOR PROVIDING A CALIBRATED ROCK-PHYSICS MODEL OF A SUBSOIL*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FOURNIR UN MODÈLE ÉTALONNÉ DE PHYSIQUE DES ROCHES D'UN SOUS-SOL*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SOLANS, Philippe, 64000 PAU, FR
THORE, Pierre, 64000 PAU, FR
HUBANS, Christian, 64000 PAU, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01V 1/36*** ***G01V 1/00*** (11) **3 864 442 B1** ***G01V 1/38***
(52) **G01V 1/364;** G01V 1/003; G01V 1/3808; G01V 2210/1293; G01V 2210/1295; G01V 2210/1423; G01V 2210/1425
(25) En (26) En
(21) 19794339.2 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055001 07.10.2019
(87) WO 2020/076702 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745068 P
(54) • *TRENNUNG MEHRERER SEISMISCHER QUELLEN VERSCHIEDENER ARTEN DURCH INVERSION*
• *SEPARATION OF MULTIPLE SEISMIC SOURCES OF DIFFERENT TYPES BY INVERSION*
• *SÉPARATION DE SOURCES SISMIQUES MULTIPLES DE TYPES DIFFÉRENTS PAR INVERSION*
(73) BP Corporation North America Inc., 501 Westlake Park Boulevard, Houston, TX 77079, US
(72) ABMA, Raymond Lee, Naperville, Illinois 60563, US
DELLINGER, Joseph Anthony, Naperville, Illinois 60563, US
FU, Kang, Naperville, Illinois 60563, US
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

G01V 1/38 → (51) ***G01V 1/36***

---

(51) ***G01V 1/48*** ***G01V 1/50*** ***E21B 41/00*** (11) **3 861 378 B1** ***E21B 47/00*** ***G06N 20/00***
(52) **G01V 1/42; G01V 1/303; G01V 1/50; G06N 3/045; G06N 3/08;** G01V 2210/6222
(25) En (26) En
(21) 19869093.5 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/053937 01.10.2019
(87) WO 2020/072404 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 US 201862739580 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON AKUSTISCHER LANGSAMKEIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING SONIC SLOWNESS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LENTEUR SONORE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KHADHRAOUI, Bassem, 13015 Marseille, FR
LAM, Lu Duc Duong, 34000 Montpellier, FR
AKKURT, Ridvan, Denver, Colorado 80202, US
YAMAMOTO, Hiroaki, Sugar Land, Texas 77478, US
WIELEMAKER, Erik, 2514 JG The Hague, NL
KISRA, Saad, Abingdon Oxfordshire OX14 4RU, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01V 1/50 → (51) ***G01V 1/48***

---

(51) ***G01V 3/10*** (11) **4 377 722 B1**
(52) **G01V 3/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22798127.1 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/077603 04.10.2022
(87) WO 2023/012377 2023/06 09.02.2023
(30) 04.10.2021 FR 2110487
(54) • *METALLDETEKTOR MIT ABTASTARCHITEKTUR*
• *METAL DETECTOR WITH SAMPLED ARCHITECTURE*
• *DÉTECTEUR DE MÉTAL À ARCHITECTURE ÉCHANTILLONNÉE*
(73) Xplorer, 8 rue du développement ZI de VIC, 31230 Castanet Tolosan, FR
(72) SCHIAVINATO, David, 31230 Castanet Tolosan, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

G01V 8/20 → (51) ***A47J 31/44***

G01V 11/00 → (51) ***G01V 1/30***

---

(51) ***G01W 1/00*** (11) **4 172 665 B1**
(52) **G01W 1/00;** G01W 2001/003; Y02A 90/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21739603.5 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067814 29.06.2021
(87) WO 2022/002917 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 FR 2006810
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG EINES CHARAKTERISTISCHEN PARAMETERS DER ATMOSPHÄRISCHEN TURBULENZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING A CHARACTERISTIC ATMOSPHERIC TURBULENCE PARAMETER*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR ESTIMER UN PARAMÈTRE CARACTÉRISTIQUE DE LA TURBULENCE ATMOSPHÉRIQUE*
(73) Unistellar, 5 Allée Marcel Leclerc, 13008 Marseille, FR
(72) MALVACHE, Arnaud, 13710 FUVEAU, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

G02B 1/00 → (51) ***B32B 5/04***

G02B 1/00 → (51) ***C03B 19/02***

---

(51) ***G02B 1/04*** ***C08F 218/00*** ***G02B 5/30*** ***G02C 7/12*** (11) **3 722 840 B1** ***C08F 220/20*** ***G02C 7/00***
(52) **G02C 7/102; C08F 4/38; C08F 222/102; G02B 1/041; G02B 5/223; G02C 7/12;** C08F 218/24; G02B 5/30
(25) Ja (26) En
(21) 18885585.2 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/044787 05.12.2018
(87) WO 2019/111969 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017234197
31.05.2018 JP 2018104866
(54) • *POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR OPTISCHES MATERIAL UND FORMARTIKEL*
• *POLYMERIZABLE COMPOSITION FOR OPTICAL MATERIAL, AND MOLDED ARTICLE*

• *COMPOSITION POLYMÉRISABLE POUR MATÉRIAU OPTIQUE ET ARTICLE MOULÉ*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KAWAGUCHI Masaru, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
KADOWAKI Shinichiro, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
KAWATO Nobuo, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 1/04 →(51) *A61B 5/01*

G02B 1/04 →(51) *C09K 9/02*

G02B 1/04 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/11 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/111 →(51) *G02B 1/118*

(51) *G02B 1/115* (11) **3 640 687 B1**
G02B 1/116
(52) **G02B 1/115;** G02B 1/116
(25) En (26) En
(21) 18306373.4 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *OPTISCHER ARTIKEL MIT EINER INTERFERENZIELLEN BESCHICHTUNG MIT HOHER ABRIEBFESTIGKEIT*
• *OPTICAL ARTICLE HAVING AN INTERFERENTIAL COATING WITH A HIGH ABRASION-RESISTANCE*
• *ARTICLE OPTIQUE COMPORTANT UN REVÊTEMENT INTERFÉRENTIEL AVEC UNE HAUTE RÉSISTANCE À L'ABRASION*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) MOYSAN, Yannick, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
ALBUQUERQUE DA SILVA, José, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
FELTEN, Yohann, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
MAITRE, Nicolas, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
VALENTI, Christophe, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) *G02B 1/118* *A61F 9/02* *G02B 1/111* *C08F 222/10* *G02B 1/18* (11) **3 882 673 B1** *C08F 220/34* *C08F 220/58* *C09D 4/00*
(52) **C08F 222/103;** C08F 220/58; C08F 222/102; C09D 4/00; G02B 1/118; G02B 1/18; A61F 9/022; A61F 9/029; A61F 2210/0076
(25) En (26) En
(21) 21163236.9 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 21.05.2015 JP 2015103711
09.05.2016 JP 2016094023
(54) • *TRANSPARENTES LAMINAT*
• *TRANSPARENT LAMINATE*
• *STRATIFIÉ TRANSPARENT*
(73) Dexerials Corporation, Gate City Osaki East Tower 8th Floor 11-2, Osaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) OHTA, Eiji, Tokyo, 141-0032, JP
KAKINUMA, Masayasu, Tokyo, 141-0032, JP
TAKENOUCHI, Masaki, Tokyo, 141-0032, JP
KAWAMURA, Satoshi, Tokyo, 141-0032, JP
TANIFUJI, Kiyoaki, Tokyo, 141-0032, JP
YOSHIDA, Emi, Tokyo, 141-0032, JP
KAJIYA, Shunichi, Tokyo, 141-0032, JP
OHKAWARA, Shigehisa, Tokyo, 141-0032, JP
OGAWA, Maki, Tokyo, 141-0032, JP
NISHIMURA, Kimitaka, Tokyo, 141-0032, JP
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE
(62) 16796406.3 / 3 299 852

G02B 1/118 →(51) *G02B 1/12*

(51) *G02B 1/12* *G02B 1/118* (11) **4 022 364 B1**
(52) **G02B 1/12; G02B 1/118;** G02B 5/208
(25) Fr (26) Fr
(21) 20808492.1 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) FR 2020/051933 26.10.2020
(87) WO 2021/079077 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 FR 1911937
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
(73) HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT, 69 Avenue Benoît Fourneyron, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 Rue Tréfilerie CS82301, 42023 Saint-Étienne Cedex 2, FR
Manutech-USD, 20 rue Pr. Benoît Lauras Bâtiment des Hautes Technologies, 42000 Saint Etienne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris, FR
(72) KÄMPFE, Thomas, 69960 CORBAS, FR
DUBOST, Laurent, 42330 CHAMBOEUF, FR
SEDAO, Xxx, 42000 SAINT-ETIENNE, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(51) *G02B 1/14* (11) **3 631 531 B1**
(52) **G02B 1/14**
(25) En (26) En
(21) 18731251.7 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/032701 15.05.2018
(87) WO 2018/217492 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201715605163
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS*
• *METHOD OF STRENGTHENING AN OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE RENFORCEMENT D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) KORENSTEIN, Ralph, Andover, MA 01810, US
NORDAHL, Christopher S., Andover, MA 01810, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G02B 1/14 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/18 →(51) *A61B 5/01*

G02B 1/18 →(51) *G02B 1/118*

G02B 3/00 →(51) *G02B 19/00*

G02B 3/08 →(51) *G02B 27/01*

G02B 3/14 →(51) *G02B 26/00*

G02B 3/14 →(51) *G02B 27/01*

G02B 3/14 →(51) *H04N 23/55*

(51) *G02B 5/00* (11) **3 304 139 B1**
(52) **G02B 5/008; H10K 10/701;** B82Y 10/00; G02B 6/1226
(25) En (26) En
(21) 16729773.8 (22) 03.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) EP 2016/000925 03.06.2016
(87) WO 2016/192859 2016/49 08.12.2016
(30) 03.06.2015 DE 102015006873
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE AND USE OF THE DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET UTILISATION DU DISPOSITIF*
(73) Baden-Württemberg Stiftung gGmbH, Kriegsbergstraße 42, 70174 Stuttgart, DE
Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) SCHIMMEL, Thomas, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *G02B 5/00* *G02B 21/12* (11) **4 030 201 B1** *G02B 21/08*
(52) **G02B 21/125;** G02B 5/005; G02B 21/084
(25) En (26) En
(21) 22160787.2 (22) 13.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.10.2014 US 201462063564 P
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINER OBERFLÄCHE EINER PROBE*
• *AN IMAGING APPARATUS AND A PROCESS FOR IMAGING A SURFACE OF A SPECIMEN*
• *APPAREIL D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'UNE SURFACE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) Nanotronics Imaging, Inc., 2251 Front Street Suite 110 P.O. Box 306, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(72) Putman, Mattew C., Brooklyn, New York 11231, US
Orlando, Julie A., Copley, Ohio 44321, US
Bulman, Joseph G., Kent, Ohio 44240, US
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE
(62) 15787799.4 / 3 207 409

G02B 5/02 →(51) *H01L 31/0232*

G02B 5/08 →(51) *G02B 5/20*

(51) *G02B 5/10* *G02B 19/00* *H04B 10/114* (11) **3 977 644 B1** *H04B 10/80*
(52) **H04B 10/80;** G02B 5/10; G02B 19/0023; G02B 19/0047;

G02B 19/009; H04B 10/114

(25) De (26) De
(21) 20729626.0 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/025245 26.05.2020
(87) WO 2020/239263 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019003763
(54) • *SYSTEM, INSBESONDERE ANLAGE, MIT EINEM MOBILTEIL UND EINEM EINEN SCHIRM AUFNEHMENDEN AUFNAHMETEIL*
• *SYSTEM, IN PARTICULAR INSTALLATION, HAVING A MOBILE PART AND A HOLDING PART, WHICH HOLDS A SCREEN*
• *SYSTÈME, NOTAMMENT INSTALLATION, COMPORTANT UNE PARTIE MOBILE ET UNE PARTIE DE RÉCEPTION RECEVANT UN ÉCRAN*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) LINDENFELSER, Michael, 76646 Bruchsal, DE
WANJEK, Andreas, 68753 Waghäusel, DE
HUA, Zhidong, 76646 Bruchsal, DE
SCHÄFER, Thomas, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE

---

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 21/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 052 073 B1** ***G02B 27/58***
(52) **G02B 5/1819; G01N 21/6458; G01N 21/648; G02B 5/1861; G02B 21/0076;** G02B 21/0072; G02B 27/58
(25) Fr (26) Fr
(21) 20792672.6 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/079768 22.10.2020
(87) WO 2021/083787 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 FR 1912054
(54) • *DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT MIT EINER METAOBERFLÄCHE FÜR DIE TIRF-MIKROSKOPIE*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT COMPRISING A METASURFACE FOR TIRF MICROSCOPY*
• *ELEMENT OPTIQUE DIFFRACTIF COMPRENANT UNE METASURFACE POUR LA MICROSCOPIE TIRF*
(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) GIACOMOTTI, Alejandro, 92140 CLAMART, FR
BOUCHOULE, Sophie, 94800 VILLEJUIF, FR
GORTARI, Antu Nehuen, 75014 PARIS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 27/42*** (11) **4 081 841 B1**
(52) **G02B 5/1809; G02B 1/002; G02B 27/4272**
(25) En (26) En
(21) 20828750.8 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/086521 16.12.2020
(87) WO 2021/130085 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952544 P
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG MIT PHASENKORREKTUR*
• *OPTICAL DEVICE WITH PHASE CORRECTION*
• *DISPOSITIF OPTIQUE AVEC CORRECTION DE PHASE*
(73) ams AG, Tobelbader Strasse 30, 8141 Premstätten, AT
(72) SINGULANI, Anderson, Singapore 569877, SG
LIJIAN, Mai, Singapore 569877, SG
PULKO, Jozef, 8141 Premstaetten, AT
FASCHING, Gernot, 8010 Graz, AT
SEURIN, Jean-Francois Pierre, Princeton Optronics, Inc 1 Electronics Drive Mercerville, New Jersey 08619, US
GHOSH, Chuni, Singapore 569877, SG
(74) Ding, Yuan, et al, Osram GmbH Marcel-Breuer-Straße 4, 80807 München, DE

G02B 5/18 →(51) ***B42D 25/324***

G02B 5/18 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 5/18 →(51) ***G03H 1/00***

---

(51) ***G02B 5/20*** ***G02B 5/08*** ***C03C 17/36*** (11) **2 577 367 B1** ***B32B 17/10***
(52) **G02B 5/208; B32B 17/10036; B32B 17/10229; C03C 17/36; C03C 17/3613; C03C 17/3626; C03C 17/3639; C03C 17/3644; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681; G02B 5/0858;** Y10T 428/2495
(25) Fr (26) Fr
(21) 11721334.8 (22) 25.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2013
(86) EP 2011/058569 25.05.2011
(87) WO 2011/147875 2011/48 01.12.2011
(30) 25.05.2010 BE 201000311
(54) • *SONNENSCHUTZVERGLASUNG*
• *SOLAR CONTROL GLAZING*
• *VITRAGE DE CONTROLE SOLAIRE*
(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) HEVESI, Kadosa, B-6040 Jumet, BE
SICHA, Jan, B-6040 Jumet, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

G02B 5/20 →(51) ***B32B 5/04***

G02B 5/20 →(51) ***G01J 3/02***

G02B 5/20 →(51) ***H01L 31/0232***

G02B 5/22 →(51) ***H01L 31/0232***

G02B 5/23 →(51) ***C09K 9/02***

G02B 5/26 →(51) ***B32B 5/04***

G02B 5/26 →(51) ***H01L 31/0232***

---

(51) ***G02B 5/30*** ***G02B 1/14*** ***H10K 59/80*** (11) **4 036 618 B1** ***G02B 1/04*** ***G02B 1/11***
(52) **G02B 1/11; G02B 5/3016; G02B 5/3083; H10K 59/8791**
(25) Ko (26) En
(21) 20868984.4 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2020/012675 21.09.2020
(87) WO 2021/060779 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 KR 20190116807
(54) • *POLARISATIONSPLATTE*
• *POLARIZING PLATE*
• *PLAQUE POLARISANTE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Eun Je, Daejeon 34122, KR
YOO, Je Hyuk, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo Yong, Daejeon 34122, KR
PARK, Yun Ki, Daejeon 34122, KR
LEE, Byeong Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 5/30 →(51) ***G02B 1/04***

G02B 5/32 →(51) ***G02C 7/02***

G02B 5/32 →(51) ***G03H 1/00***

G02B 6/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 6/02 →(51) ***G02B 6/125***

G02B 6/036 →(51) ***C03B 37/014***

G02B 6/036 →(51) ***G02B 6/255***

G02B 6/04 →(51) ***F21S 43/237***

---

(51) ***G02B 6/10*** ***G02B 30/26*** (11) **4 235 270 B1**
(52) **G02B 6/0048; G02B 30/33; G02F 1/011;** G02B 6/0055; H04N 13/32; H04N 13/324; H04N 13/337; H04N 13/344; H04N 13/354; H04N 13/356; H04N 13/363; H04N 13/368; H04N 13/371; H04N 13/376; H04N 13/378; H04N 13/38; H04N 13/383; H04N 2013/403; H04N 2013/405
(25) En (26) En
(21) 23181148.0 (22) 17.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 18.05.2012 US 201261648873 P
18.05.2012 US 201261649141 P
(54) • *DIREKTIONAL BELEUCHTETE WELLENLEITERANORDNUNG*
• *DIRECTIONALLY ILLUMINATED WAVEGUIDE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE GUIDE D'ONDE ÉCLAIRÉ DE FAÇON DIRECTIONNELLE*
(73) RealD Spark, LLC, 1930 Central Avenue Suite A-2, Boulder CO 80301, US
(72) WOODGATE, Graham J, Beverly Hills, 90210, US
ROBINSON, Michael G, Beverly Hills, 90210, US
HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, 90210, US
SCHUCK, Miller H, Beverly Hills, 90210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20190643.5 / 3 779 538
13790195.5 / 2 850 471

---

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/122*** ***G02B 6/42*** (11) **3 714 299 B1** ***G02B 6/13*** ***G02B 6/43***

(52) **G02B 6/12004; G02B 6/1228;** G02B 6/13; G02B 2006/12173
(25) En (26) En
(21) 19863970.0 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2019/058158 25.10.2019
(87) WO 2020/154005 2020/31 30.07.2020
(30) 23.01.2019 US 201916254883
(54) • *INTEGRIERTE AKTIVE VORRICHTUNGEN MIT VERBESSERTER OPTISCHER KOPPLUNG MIT DIELEKTRISCHEN WELLENLEITERN*
• *INTEGRATED ACTIVE DEVICES WITH IMPROVED OPTICAL COUPLING TO DIELECTRIC WAVEGUIDES*
• *DISPOSITIFS ACTIFS INTÉGRÉS AVEC COUPLAGE OPTIQUE AMÉLIORÉ À DES GUIDES D'ONDES DIÉLECTRIQUES*
(73) Nexus Photonics, Inc., 6500 Hollister Ave., Suite 140, Goleta, CA 93117, US
(72) PARK, Hyundai, Goleta CA 93117, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G02B 6/122 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/122 →(51) *G02B 6/125*

(51) *G02B 6/125* *G02B 6/122* *G02B 6/26* (11) **2 909 663 B1** *G02B 6/02*
(52) **G02B 6/1223; G02B 6/125**
(25) En (26) En
(21) 13846711.3 (22) 15.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2015
(86) FI 2013/050987 15.10.2013
(87) WO 2014/060648 2014/17 24.04.2014
(30) 18.10.2012 FI 20126084
(54) • *GEBOGENER OPTISCHER WELLENLEITER*
• *BENT OPTICAL WAVEGUIDE*
• *GUIDE D'ONDE OPTIQUE COURBE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) CHERCHI, Matteo, FI-02044 VTT, FI
AALTO, Timo, FI-02044 VTT, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) *G02B 6/255* *G02B 6/036* (11) **3 465 301 B1**
(52) **G02B 6/2551; G02B 6/03611; G02B 6/03622; G02B 6/03694;** G02B 6/2552
(25) En (26) En
(21) 17727664.9 (22) 24.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) GB 2017/000082 24.05.2017
(87) WO 2017/203193 2017/48 30.11.2017
(30) 25.05.2016 GB 201609278
(54) • *GLASFASERVORRICHTUNG*
• *OPTICAL FIBRE DEVICE*
• *DISPOSITIF À FIBRE OPTIQUE*
(73) Trumpf Laser UK Limited, 3 Wellington Park Tollbar Way Hedge End, Southampton SO30 2QU, GB
(72) GHIRINGHELLI, Fabio, Southampton Hampshire SO32 1RJ, GB
ZERVAS, Mikhail, Nickolaos, Southampton Hampshire SO15 5SR, GB
SHAW, Julia, Helen, Bramshaw Hampshire SO43 7JE, GB
MARSHALL, Andrew, Andover Hampshire SP10 2NA, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) *G02B 6/255* (11) **4 083 673 B1**
(52) **G02B 6/2558**
(25) En (26) En
(21) 22170967.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182062 P
(54) • *KABELANORDNUNG MIT ROUTINGFÄHIGEN SPLEISSSCHUTZVORRICHTUNGEN*
• *CABLE ASSEMBLY HAVING ROUTABLE SPLICE PROTECTORS*
• *ENSEMBLE CÂBLES COMPORTANT DES PROTECTEURS D'ÉPISSURES ROUTABLES*
(73) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) WU, Qi, New York 14870, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G02B 6/26 →(51) *G02B 6/125*

(51) *G02B 6/30* *G02B 6/36* *G02B 6/43* (11) **3 724 705 B1** *G02B 6/42*
(52) **G02B 6/3652; G02B 6/4239; G02B 6/4243;** G02B 6/30; G02B 6/428
(25) En (26) En
(21) 18830599.9 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/065305 13.12.2018
(87) WO 2019/118653 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 US 201715841005
(54) • *PASSIVER FASERKOPPLER MIT UV-FENSTERN*
• *PASSIVE FIBER COUPLER WITH UV WINDOWS*
• *COUPLEUR DE FIBRES PASSIF AVEC FENÊTRES À UV*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) POTLURI, Kumar Satya Harinadh, Milpitas, CA 95035, US
MAKER, Ashley J., Pleasanton, CA 94566, US
PATEL, Vipulkumar, Breinigsville, PA 18031, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G02B 6/36 →(51) *G02B 6/30*

(51) *G02B 6/38* (11) **3 940 437 B1**
(52) **G02B 6/3849; G02B 6/3855; G02B 6/3897**
(25) Zh (26) En
(21) 20818393.9 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2020/080660 23.03.2020
(87) WO 2020/244281 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 CN 201910475214
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASFASERVERBINDERS MIT MEHRKERN-CLUSTER*
• *METHOD FOR PREPARING MULTI-CORE CLUSTER OPTICAL FIBER CONNECTOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE EN GRAPPE MULTICOEUR*
(73) Jiangsu Fasten Optoelectronics Technology Co., Ltd, No.278, Chengjiang Middle Road, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
(72) ZHAO, Xia, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
ZHANG, Enlong, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
SUN, Weixiong, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
ZHANG, Dongmei, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
ZHOU, Qiaolin, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
MA, Huiying, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
LI, Shuang, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
LIU, Yu, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
GE, Jifan, Jiangyin, Jiangsu 214431, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

G02B 6/38 →(51) *F16L 37/098*

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/44*

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/30*

G02B 6/43 →(51) *G02B 6/30*

(51) *G02B 6/44* (11) **3 822 680 B1**
(52) **C03C 25/1065; G02B 6/448**
(25) En (26) En
(21) 20204139.8 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 14.11.2019 US 201916683827
(54) • *OPTISCHES FASERBAND*
• *OPTICAL-FIBER RIBBON*
• *RUBAN À FIBRE OPTIQUE*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) FALLAHMOHAMMADI, Ehsan, 20126 Milano, IT
RISCH, Brian G., 20126 Milano, IT
ANDERSON, Clint Nicholaus, 20126 Milano, IT
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38* (11) **3 992 684 B1**
(52) **G02B 6/4452; G02B 6/3825;** G02B 6/44529
(25) De (26) De
(21) 21204660.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 DE 102020128520
(54) • *ADAPTERVORRICHTUNG ZUM MOBILEN HERSTELLEN EINER LICHTLEITENDEN VERBINDUNG, SYSTEM SOWIE VERFAHREN*
• *ADAPTER DEVICE FOR THE MOBILE MANUFACTURING OF A LIGHT-CONDUCTING CONNECTION, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR PERMETTANT D'ÉTABLIR DE MANIÈRE MOBILE UNE CONNEXION DE GUIDAGE LUMINEUX, SYSTÈME, AINSI QUE PROCÉDÉ*
(73) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21, 44139 Dortmund, DE

(72) Beck, Björn, 44581 Castrop-Rauxel, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

G02B 6/44 →(51) *F16L 37/092*

G02B 6/44 →(51) *F16L 37/098*

G02B 6/44 →(51) *H04Q 1/02*

(51) ***G02B 7/02*** ***H04N 23/55*** (11) **3 550 349 B1**
(52) **G02B 7/02; H04N 23/55**
(25) Ja (26) En
(21) 17876249.8 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) JP 2017/036729 11.10.2017
(87) WO 2018/100893 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 JP 2016232080
(54) • *LINSENMODUL FÜR BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LINSENMODULS*
• *LENS MODULE FOR IMAGING DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING LENS MODULE*
• *MODULE DE LENTILLES POUR DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE LENTILLES*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) TAKENAKA, Hiroki, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP
HONMA, Hiromi, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G02B 7/02*** ***G02B 13/00*** ***G03B 19/22*** (11) **4 075 179 B1** ***G03B 17/04*** ***G03B 30/00***
(52) **G02B 7/021; G02B 7/023; G02B 13/0045; G03B 17/04; G03B 19/22; G03B 30/00;** H04N 23/55
(25) En (26) En
(21) 22178091.9 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 24.09.2019 US 201962904913 P
18.05.2020 US 202063026317 P
11.06.2020 US 202063037836 P
(54) • *SCHLANKE POPOUT-KAMERAS*
• *SLIM POP-OUT CAMERAS*
• *APPAREILS PHOTO ESCAMOTABLES FINS*
(73) Corephotonics Ltd., 25 Habarzel St. Ramat Hachayal, 6971035 Tel Aviv, IL
(72) SHABTAY, Gal, 6958313 Tel Aviv, IL
YEDID, Itay, 9979700 Karme Yosef, IL
KORMAN, Tal, 6936059 Tel Aviv, IL
RUDNICK, Roy, 6437313 Tel Aviv, IL
GOLDSTEIN, Kobi, 7313300 Lapid, IL
KOWAL, Yiftah, 7627603 Rehovot, IL
DROR, Micha, 7401905 Nes Ziona, IL
SCHERER, Michael, 6910705 Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(62) 20869604.7 / 3 899 623

(51) ***G02B 7/02*** (11) **4 215 966 B1**
(52) **G02B 13/0045; G02B 7/021**
(25) En (26) En
(21) 23152134.5 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 25.01.2022 US 202263302588 P
08.07.2022 TW 111125766
(54) • *ABBILDUNGSLINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE LENTILLE D'IMAGERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun District, Taichung City 408, TW
(72) HUANG, Hsuan-Chin, 408 Taichung City, TW
FAN, Chen-Wei, 408 Taichung City, TW
CHOU, Ming-Ta, 408 Taichung City, TW
(74) Jakelski & Althoff Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Mollenbachstraße 37, 71229 Leonberg, DE
(60) 24209970.3

(51) ***G02B 7/02*** ***G03B 17/02*** (11) **4 220 265 B1**
(52) **G02B 7/021; G02B 7/02; G02B 7/025; G03B 17/02; H04N 23/55**
(25) Zh (26) En
(21) 22216943.5 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 03.01.2017 CN 201710002830
(54) • *LINSENSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LINSENSTRUKTUR UND KAMERA*
• *LENS STRUCTURE, LENS STRUCTURE FABRICATION METHOD, AND CAMERA*
• *STRUCTURE DE LENTILLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE DE LENTILLE ET CAMÉRA*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Wang, Jianwen, Shenzhen, 518129, CN
Hou, Hsienchang, Shenzhen, 518129, CN
Jau, Hung-yuan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 17889835.9 / 3 553 581

G02B 7/02 →(51) *A61B 3/117*

G02B 7/02 →(51) *G01D 5/14*

G02B 7/02 →(51) *G02B 23/04*

G02B 7/02 →(51) *H01L 27/146*

G02B 7/04 →(51) *H04N 23/55*

G02B 7/08 →(51) *G03B 5/02*

G02B 7/08 →(51) *H04N 23/55*

G02B 7/36 →(51) *H04N 23/55*

(51) ***G02B 9/64*** ***G02B 13/16*** (11) **3 701 307 B1**
(52) **G02B 13/16; G02B 9/64**
(25) En (26) En
(21) 18800338.8 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/039510 24.10.2018
(87) WO 2019/082933 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 JP 2017208481
(54) • *OPTISCHES PROJEKTIONSSYSTEM UND BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *PROJECTION OPTICAL SYSTEM AND IMAGE PROJECTION DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE DE PROJECTION ET DISPOSITIF DE PROJECTION D'IMAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KUBOTA, Takashi, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 13/00 →(51) *G02B 7/02*

G02B 13/00 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***G02B 13/02*** ***G03B 17/17*** ***G02B 27/00*** (11) **4 045 960 B1** ***G03B 37/02***
(52) **G03B 37/02; G02B 13/02; G02B 27/0025; G03B 5/00; G03B 30/00;** G03B 2205/003
(25) En (26) En
(21) 21843329.0 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2021/056311 13.07.2021
(87) WO 2022/013753 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063051993 P
(54) • *KORREKTUR DER ABERRATION VON ANSICHTSPUNKTEN IN EINER GEFALTETEN ABTASTKAMERA*
• *POINT OF VIEW ABERRATIONS CORRECTION IN A SCANNING FOLDED CAMERA*
• *CORRECTION D'ABERRATIONS DE POINT DE VUE DANS UN APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE À BALAYAGE, À SYSTÈME À TRAJET OPTIQUE REPLIÉ*
(73) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) AZOULAI, Itamar, 5348109 Givataiim, IL
SAFRA, Gal, 6296211 Tel Aviv, IL
WERBNER, Anat, 1294600 Givat Yoav, IL
YEHUDAYI, Ela, 4450335 Kefar Saba, IL
ILAN, Paz, 6940001 Tel Aviv, IL
GEVA, Nadav, 6264203 Tel Aviv, IL
COHEN, Noy, 6912529 Tel Aviv, IL
SHABTAY, Gal, 6958313 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 7751025 Ashdod, IL
KATZ, Ruthy, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(60) 23157770.1 / 4 202 521

G02B 13/16 →(51) *G02B 9/64*

(51) ***G02B 15/14*** ***G02B 15/24*** (11) **4 040 211 B1**
(52) **G02B 15/144109; G02B 15/144113; G02B 15/145117; G02B 15/24**
(25) En (26) En
(21) 22154273.1 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 JP 2021015921
(54) • *ZOOMOBJEKTIV UND BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG*
• *ZOOM LENS AND IMAGE PICKUP APPARATUS*
• *OBJECTIF À FOCALE VARIABLE ET APPAREIL DE SÉLECTION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP

(72) GOTO, Kazufumi, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G02B 15/24 →(51) *G02B 15/14*

(51) ***G02B 19/00*** ***G02B 27/09*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/25*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/20*** (11) **3 433 662 B1** ***F21S 41/141*** ***F21S 41/24*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/27*** *F21S 41/365*
(52) **G02B 19/0028; F21S 41/141; F21S 41/143; F21S 41/24; F21S 41/25; F21S 41/27; F21S 41/285; F21S 41/322; F21S 41/43; G02B 19/0061; G02B 27/09;** F21S 41/365
(25) En (26) En
(21) 17710291.0 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) EP 2017/055936 14.03.2017
(87) WO 2017/162474 2017/39 28.09.2017
(30) 21.03.2016 EP 16161324
(54) • *LEUCHTANORDNUNG*
• *LIGHTING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) SPINGER, Benno, 52068 Aachen, DE
TIMINGER, Andreas, 52068 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G02B 19/00*** ***G02B 27/10*** ***G02B 27/18*** (11) **4 229 463 B1** ***G02B 3/00*** ***G03B 21/14***
(52) **G02B 19/0028; G02B 3/0056; G02B 19/0047; G02B 27/10; G02B 27/18; G03B 21/00; G03B 21/13; G03B 21/14; G03B 37/04;** G03B 21/2013; G03B 21/28
(25) En (26) En
(21) 21791492.8 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) SG 2021/050602 06.10.2021
(87) WO 2022/081086 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 DE 102020127181
(54) • *PROJEKTION MIT ERWEITERTEM BELEUCHTUNGSFELD*
• *PROJECTING WITH EXPANDED FIELD OF ILLUMINATION*
• *PROJECTION AVEC CHAMP D'ÉCLAIRAGE ÉTENDU*
(73) ams-OSRAM Asia Pacific Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 02-00, Singapore 569877, SG
(72) CAO, Yi Yu, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Ding, Yuan, et al, Osram GmbH Marcel-Breuer-Straße 4, 80807 München, DE

G02B 19/00 →(51) *G02B 26/10*

G02B 19/00 →(51) *G02B 30/27*

G02B 19/00 →(51) *G02B 5/10*

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** ***G01N 21/93*** (11) **3 637 167 B1** ***G01N 21/88*** *G01N 21/64*
(52) **G02B 21/367; G01N 21/8806; G01N 21/93; G02B 21/0032; G02B 21/006; G02B 21/0064; G02B 21/0076;** G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 18199927.7 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(54) • *KONFOKALE BEREICHSABTASTRASTERMIKROSKOPIE (ASCM)*
• *AREA SCANNING CONFOCAL MICROSCOPY (ASCM)*
• *MICROSCOPIE CONFOCALE À BALAYAGE DE ZONE (ASCM)*
(73) Baden-Württemberg Stiftung gGmbH, Kriegsbergstraße 42, 70174 Stuttgart, DE
(72) LUO, Ding, 76227 Karlsruhe, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G02B 21/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 185 913 B1** ***G02B 21/36***
(52) **G02B 21/008; G02B 21/0036; G02B 21/0072;** G02B 21/0076; G02B 21/365
(25) En (26) En
(21) 21745388.5 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) GB 2021/051712 06.07.2021
(87) WO 2022/018398 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 GB 202011475
(54) • *GANZOBJEKTTRÄGER-ABBILDUNGSVERFAHREN FÜR EIN MIKROSKOP*
• *A WHOLE SLIDE IMAGING METHOD FOR A MICROSCOPE*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE LAMELLE ENTIÈRE POUR UN MICROSCOPE*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, AZ 85755, US
(72) GOUCH, Martin Philip, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DF, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 21/00 →(51) *G01N 15/10*

G02B 21/00 →(51) *G01N 21/64*

G02B 21/00 →(51) *G02B 5/18*

G02B 21/08 →(51) *G02B 5/00*

G02B 21/12 →(51) *G02B 5/00*

G02B 21/18 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G02B 21/24*** *G02B 21/36* (11) **4 266 108 B1**
(52) **G02B 21/244;** G02B 21/367
(25) En (26) En
(21) 23168074.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 22.04.2022 JP 2022070808
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) YOKOYAMA, Yasunori, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G02B 21/26 →(51) *G01N 21/64*

G02B 21/32 →(51) *G01N 15/10*

G02B 21/36 →(51) *G01N 15/10*

G02B 21/36 →(51) *G01N 21/64*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***G02B 23/04*** ***G02B 23/10*** ***G02B 7/02*** (11) **4 266 109 B1** ***G02B 23/18***
(52) **G02B 23/04; G02B 7/026; G02B 23/10; G02B 23/18**
(25) En (26) En
(21) 22201108.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 16.08.2022 CN 202210978630
(54) • *BINOKULARES FERNROHR MIT DIGITALER ANZEIGE UND LASERENTFERNUNGSMESSUNGSFUNKTIONEN*
• *BINOCULAR TELESCOPE WITH DIGITAL DISPLAY AND LASER RANGING FUNCTIONS*
• *TÉLESCOPE BINOCULAIRE AVEC FONCTIONS D'AFFICHAGE NUMÉRIQUE ET DE TÉLÉMÉTRIE LASER*
(73) Kunming Shunho Optics Co., ltd., M1-1-6 Middle Changyuan Rd. Kunming National High Tech. Ind. Dev. Zone, 650106 Kunming Yunnan, CN
(72) LIU, Zhongnan, Kunming, 650106, CN
YANG, Ke, Kunming, 650106, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

G02B 23/10 →(51) *F41G 1/38*

G02B 23/10 →(51) *G02B 23/04*

G02B 23/18 →(51) *G02B 23/04*

(51) ***G02B 26/00*** ***G02B 26/08*** ***G02B 27/64*** (11) **3 055 720 B1** ***G02B 3/14***
(52) **G02B 3/14; G02B 26/004; G02B 26/0883; G02B 27/646**
(25) En (26) En
(21) 14793794.0 (22) 08.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(86) EP 2014/071541 08.10.2014
(87) WO 2015/052236 2015/15 16.04.2015
(30) 08.10.2013 EP 13187802
(54) • *ABSTIMMBARE LINSENVORRICHTUNG*

- *TUNABLE LENS DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LENTILLE RÉGLABLE*

(73) Nextlens Switzerland AG, Bernstrasse 390, 8953 Dietikon, CH
(72) ASCHWANDEN, Manuel, CH-6319 Allenwinden, CH
GEBBERS, Pit, CH-8152 Glattbrugg, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

G02B 26/00 →(51) *C09K 11/77*

G02B 26/08 →(51) *G01N 15/10*

G02B 26/08 →(51) *G02B 26/00*

G02B 26/08 →(51) *G02B 27/00*

G02B 26/08 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***G02B 26/10*** (11) **4 078 267 B1**
G01S 7/481 ***G02B 19/00***
(52) **G02B 26/101; G02B 19/0028**
(25) En (26) En
(21) 20828530.4 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FI 2020/050843 17.12.2020
(87) WO 2021/123500 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 FI 20196099
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHER SYSTEMSPIEGEL*
• *MICROELECTROMECHANICAL SYSTEM MIRROR*
• *MIROIR DE SYSTÈME MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) PERNU, Tapio, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G02B 26/10 →(51) *G01N 15/10*

G02B 26/10 →(51) *H04N 9/31*

G02B 26/12 →(51) *G01S 17/10*

(51) ***G02B 27/00*** (11) **3 167 333 B1**
G02B 27/01 ***G02B 26/08***
(52) **G02B 27/0075; G02B 26/0808; G02B 26/0816; G02B 27/017;** G02B 2027/0174; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 14738495.2 (22) 10.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(86) EP 2014/064816 10.07.2014
(87) WO 2016/004998 2016/02 14.01.2016
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Lusospace, Projectos Engenharia Lda, Rua Sarmento Beires, 31A, 1900-411, Lisboa, PT
(72) VIEIRA, Ivo, P-1200-829 Lisboa, PT
CALEIRA DOS SANTOS CARDOSO, Luís Filipe, P-2950-218 Palmela, PT
MOULAS, Géraud Louis Dominique, P-1070-062 Lisboa, PT
FERNANDES VAZ MARTINS, Manuel João, P-1600-548 Lisboa, PT
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 24210242.4

G02B 27/00 →(51) *G01C 21/16*

G02B 27/00 →(51) *G02B 13/02*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/00 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 737 985 B1**
G02B 27/00 ***G02B 3/14***
G02B 3/08 ***F03G 7/00***
F03G 7/06 ***G02C 7/08***
(52) **G02B 3/08; F03G 7/005; F03G 7/06; F03G 7/065; G02B 3/14; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G02C 7/081;** G02B 2027/0181; G02B 2027/0185; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 18898491.8 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2018/066935 20.12.2018
(87) WO 2019/135936 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 US 201862614886 P
19.03.2018 US 201815925720
(54) • *GLEITSICHTVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINER VERFORMBAREN GESTUFTEN LINSE*
• *VARIFOCAL APPARATUSES, SYSTEMS, AND METHODS EMPLOYING A DEFORMABLE STEPPED LENS*
• *APPAREILS VARIFOCAUX, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS UTILISANT UNE LENTILLE À ÉCHELONS DÉFORMABLE*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SOHN, Alexander, Menlo Park, California 94025, US
CARDENAS, Nelson, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 762 768 B1**
G02B 27/00 ***G02B 5/18***
(52) **G02B 5/1819; G02B 5/1823; G02B 27/0081; G02B 27/0172;** G02B 6/34; G02B 27/0093; G02B 2027/0112; G02B 2027/0123; G02B 2027/0125; G02B 2027/0174
(25) En (26) En
(21) 19724652.3 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/030037 30.04.2019
(87) WO 2019/213158 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201815968576
01.04.2019 US 201916371798
(54) • *2D-PUPILLENEXPANDER MIT VERWENDUNG VON HOLOGRAFISCHEM BRAGG-GITTER*
• *2D PUPIL EXPANDER USING HOLOGRAPHIC BRAGG GRATING*
• *DILATATEUR DE PUPILLE 2D UTILISANT UN RÉSEAU DE BRAGG HOLOGRAPHIQUE*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LEE, Hee Yoon, Menlo Park, CA 94025, US
CHI, Wanli, Menlo Park, CA 94025, US
SAARIKKO, Pasi, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 894 893 B1**
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0075; G02B 27/0172;** G02B 2027/0127; G02B 2027/0134; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 19897131.9 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/055198 08.10.2019
(87) WO 2020/123018 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201816214142
(54) • *OPTISCHE HYPERFOKALE REFLEKTIERENDE SYSTEME SOWIE ANZEIGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT UND/ODER VIRTUELLEN REALITÄT DAMIT*
• *OPTICAL HYPERFOCAL REFLECTIVE SYSTEMS, AND AUGMENTED REALITY AND/OR VIRTUAL REALITY DISPLAYS INCORPORATING SAME*
• *SYSTÈMES RÉFLÉCHISSANTS HYPERFOCAUX OPTIQUES ET DISPOSITIFS D'AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET/OU DE RÉALITÉ VIRTUELLE INCORPORANT CEUX-CI*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) PENNELL, Brennon, Ashford Kent TN24 0PX, GB
LEIGHTON, James, Canvey Essex SS8 0JN, GB
STANNARD, Adrian, St Leonards-On-Sea Sussex TN37 6JB, GB
NOUI, Louahab, Upper Hartfield Hartfield Sussex TN7 4AS, GB
WRIGHT, Iain, Tunbridge Wells Kent TN2 5SU, GB
HOAR, Lawrence, Kingswood Maidstone Kent ME17 3PD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 964 883 B1**
H04N 9/31
(52) **H04N 9/3141; G02B 27/0101; H04N 9/3155; H04N 9/3173; H04N 9/3179**
(25) En (26) En
(21) 21194301.4 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 02.09.2020 CN 202010909397
05.08.2021 CN 202110895596
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Carux Technology Pte. Ltd., 10 Kallang Avenue, 09-16/18, Aperia, Singapore 339510, SG
(72) TING, Chin-Lung, Miao-Li County, TW
HUANG, Yu-Chia, Miao-Li County, TW
SHIH, Ming-Chia, Miao-Li County, TW
HSIEH, Hong-Sheng, Miao-Li County, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 024 120 B1**
G02B 6/00

(52) **G02B 27/0172;** G02B 2027/0127
(25) Zh (26) En
(21) 19933223.0 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2019/102594 26.08.2019
(87) WO 2021/035482 2021/09 04.03.2021
(54) • *OPTISCHES ANZEIGESYSTEM UND VERFAHREN SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DISPLAY SYSTEM AND METHOD, AND DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE OPTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN
(72) DONG, Ruijin, Beijing 100176, CN
WANG, Chenru, Beijing 100176, CN
LIU, Yali, Beijing 100176, CN
LI, Ke, Beijing 100176, CN
ZHANG, Hao, Beijing 100176, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

G02B 27/01 →(51) *G01C 21/16*

G02B 27/01 →(51) *G02B 27/00*

G02B 27/01 →(51) *G02C 7/02*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/01 →(51) *H01S 5/022*

G02B 27/09 →(51) *G02B 19/00*

G02B 27/10 →(51) *G02B 19/00*

G02B 27/18 →(51) *G02B 19/00*

(51) ***G02B 27/28*** (11) **3 676 657 B1**
(52) **G02B 27/28;** G02F 1/09; G02F 2203/21
(25) En (26) En
(21) 18850991.3 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048185 27.08.2018
(87) WO 2019/046212 2019/10 07.03.2019
(30) 28.08.2017 US 201762551205 P
(54) • *GASGEKÜHLTER FARADAY-ROTATOR UND VERFAHREN*
• *GAS COOLED FARADAY ROTATOR AND METHOD*
• *ROTATEUR DE FARADAY REFROIDI AU GAZ ET PROCÉDÉ*
(73) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue P.O. Box 808 L-703, Livermore, CA 94550, US
(72) BAYRAMIAN, Andrew J., Livermore, California 94550, US
ERLANDSON, Alvin C., Livermore, California 94550, US
MASON, Daniel C., Livemore, California 94550, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

G02B 27/28 →(51) *B60J 3/04*

G02B 27/42 →(51) *G02B 5/18*

G02B 27/48 →(51) *H01S 5/022*

G02B 27/58 →(51) *G02B 5/18*

G02B 27/64 →(51) *G01D 5/14*

G02B 27/64 →(51) *G02B 26/00*

G02B 27/64 →(51) *G03B 5/02*

G02B 27/64 →(51) *H04N 5/222*

G02B 30/26 →(51) *G02B 6/10*

(51) ***G02B 30/27*** ***F21S 41/20*** ***F21S 43/20*** ***G02B 19/00*** (11) **4 116 760 B1** ***F21S 41/141*** ***F21S 41/40***
(52) **F21S 43/26; F21S 41/40; G02B 3/0031; G02B 3/0068; G02B 19/0066**
(25) Zh (26) En
(21) 21791824.2 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2021/078206 26.02.2021
(87) WO 2021/213007 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 CN 202010312960
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL FÜR DREIDIMENSIONALE AUFHÄNGUNGSBILDGEBUNG, FAHRZEUGLAMPE, FAHRZEUGZUBEHÖRVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *LIGHTING MODULE FOR THREE-DIMENSIONAL SUSPENSION IMAGING, VEHICLE LAMP, VEHICLE ACCESSORY DEVICE AND VEHICLE*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR IMAGERIE EN SUSPENSION TRIDIMENSIONNELLE, PHARE DE VÉHICULE, DISPOSITIF ACCESSOIRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) QIU, Zhiping, Shanghai 201821, CN
ZHU, He, Shanghai 201821, CN
SANG, Wenhui, Shanghai 201821, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***G02C 5/14*** ***G02C 11/00*** (11) **3 908 879 B1** ***G02C 5/00***
(52) **G02C 11/00;** G02C 5/001
(25) En (26) En
(21) 19908986.3 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IL 2019/051412 26.12.2019
(87) WO 2020/144671 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 IL 26413219
(54) • *UNIVERSELLE AUFTRIEBSVORRICHTUNG FÜR BRILLEN*
• *A UNIVERSAL BUOYANCY DEVICE FOR SPECTACLES*
• *DISPOSITIF DE FLOTTAISON UNIVERSEL POUR LUNETTES*
(73) Roimi, Moshe, 1/57 Refael Eitan Street, 4906507 Petah Tikva, IL
(72) ROIMI, Avi, 3050817 Binyamina, IL
ROIMI, Moshe, 4906507 Petah Tikva, IL
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

G02C 7/00 →(51) *G02B 1/04*

(51) ***G02C 7/02*** ***G02C 7/10*** ***A61B 3/00*** (11) **3 244 255 B1** ***G02C 13/00***
(52) **G02C 7/027; G02C 7/028; G02C 7/104; G02C 13/005;** G02C 13/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 16305567.6 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(54) • *HILFSVORRICHTUNG FÜR DIE BESTIMMUNG DES DIFFERENZNIVEAUS ZWISCHEN EINEM ERSTEN BRILLENGLAS UND EINER OPHTALMISCHEN REFERENZ*
• *MEANS FOR DETERMINING THE LEVEL DIFFERENCE BETWEEN A FIRST OPHTHALMIC LENS AND AN OPHTHALMIC REFERENCE*
• *AIDE À LA DÉTERMINATION DU NIVEAU DE DIFFÉRENCE ENTRE UN PREMIER VERRE OPHTALMIQUE ET UNE RÉFÉRENCE OPHTALMIQUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) ESCALIER, Guilhem, 94227 CHARENTON LE PONT CEDEX, FR
PERRIN, Jean-Luc, 94227 CHARENTON LE PONT CEDEX, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G02C 7/02*** ***G02C 7/14*** ***B29D 11/00*** ***G02C 7/08*** ***G02B 5/32*** (11) **3 278 175 B1** ***G02B 27/01*** ***G02C 7/06*** ***G03H 1/04***
(52) **G02B 5/32; G02B 27/0103; G02C 7/024; G02C 7/06; G02C 7/086; G02C 7/14;** G02B 2027/0107; G02B 2027/0109; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178; G02C 2202/20; G03H 2001/0439; G03H 2270/21; G03H 2270/55
(25) En (26) En
(21) 16714404.7 (22) 04.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) EP 2016/057334 04.04.2016
(87) WO 2016/156614 2016/40 06.10.2016
(30) 03.04.2015 EP 15305504
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERWEITERTEN REALITÄT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUGMENTED REALITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AUGMENTATION DE LA RÉALITÉ*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) BOUCHIER, Aude, 94227 Charenton Le Pont Cedex, FR
BIVER, Claudine, 94227 Charenton Le Pont Cedex, FR
CANO, Jean-Paul, 94227 Charenton Le Pont Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02C 7/02 →(51) *G02C 13/00*

G02C 7/02 →(51) *G02C 7/06*

(51) ***G02C 7/06*** (11) **3 951 483 B1**

A61B 3/028 *A61B 3/032*
A61B 3/024 *G02C 7/02*

(52) **G02C 7/066; A61B 3/032; G02C 7/025; G02C 7/027;** A61B 3/024

(25) Ja (26) En
(21) 20782447.5 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/013669 26.03.2020
(87) WO 2020/203649 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019066420
(54) • *MESSVERFAHREN ZUR MESSUNG DER ERFASSUNGSFÄHIGKEIT EINES AUGES EINER PERSON UND EINSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN GLEITSICHTBRILLENGLAS*
• *MEASURING METHOD FOR MEASURING SENSING CAPABILITY OF EYE OF SUBJECT, AND SETTING METHOD FOR PROGRESSIVE POWER LENS*
• *PROCÉDÉ POUR MESURER LA CAPACITÉ DE DÉTECTION D'UN OEIL D'UN SUJET ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE POUR LENTILLE À PUISSANCE PROGRESSIVE*
(73) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) YAMAGUCHI Eiichirou, Tokyo 160-8347, JP
SONEHARA Toshiaki, Tokyo 160-8347, JP
ITO Ayumu, Tokyo 160-8347, JP
ISHIHARA Nagisa, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02C 7/06 →(51) *G02C 7/02*

G02C 7/08 →(51) *G02B 27/01*

G02C 7/08 →(51) *G02C 7/02*

G02C 7/10 →(51) *C09K 9/02*

G02C 7/10 →(51) *G02C 7/02*

G02C 7/12 →(51) *G02B 1/04*

G02C 7/14 →(51) *G02C 7/02*

G02C 11/00 →(51) *G02C 5/14*

(51) *G02C 13/00* (11) **3 526 642 B1**
G02C 7/02

(52) **G02C 13/005**

(25) En (26) En
(21) 17777305.8 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) EP 2017/075424 05.10.2017
(87) WO 2018/069164 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 EP 16306340
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PARAMETERS EINER OPTISCHEN AUSRÜSTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A PARAMETER OF AN OPTICAL EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE D'UN ÉQUIPEMENT OPTIQUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) BONNIN, Thierry, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
ALLIONE, Pascal, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
SAHLER, Jean, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
GUEU, Stéphane, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
MAURICE, Sébastien, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G02C 13/00 →(51) *B08B 3/02*

G02C 13/00 →(51) *G02C 7/02*

(51) *G02F 1/133* (11) **4 050 405 B1**
G02F 1/1343

(52) **G02F 1/134309; G02F 1/294**

(25) Zh (26) En
(21) 19945457.0 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2019/113311 25.10.2019
(87) WO 2021/077409 2021/17 29.04.2021
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLLINSE UND VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG UND FLÜSSIGKRISTALLGLÄSER*
• *LIQUID CRYSTAL LENS AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND LIQUID CRYSTAL GLASSES*
• *LENTILLE À CRISTAUX LIQUIDES, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET LUNETTES À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WANG, Haiyan, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G02F 1/1333* (11) **4 075 765 B1**
G06F 1/16

(52) **G02F 1/133305; G02F 1/133314; G02F 1/13332; G06F 1/1624; G06F 1/1637; G06F 1/1652; G06F 1/1656;** G06F 2200/1633

(25) Ko (26) En
(21) 19955809.9 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) KR 2019/017740 13.12.2019
(87) WO 2021/117952 2021/24 17.06.2021
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jin Young, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14782, KR
JOO, Won Seok, Seoul 07962, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G02F 1/1333 →(51) *G06F 1/16*

G02F 1/1343 →(51) *G02F 1/133*

G02F 1/1362 →(51) *G06F 1/16*

(51) *G02F 1/1503* (11) **3 360 008 B1**
G02F 1/161 *G02F 1/1516*
G02F 1/1514

(52) **G02F 1/1503; G02F 1/161;** G02F 1/15165; G02F 2001/15145; G02F 2001/1518

(25) En (26) En
(21) 15905939.3 (22) 07.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2015/054337 07.10.2015
(87) WO 2017/061996 2017/15 13.04.2017
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROCHROMEN TAFEL*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTROCHROMIC PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU ÉLECTROCHROMIQUE*
(73) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Rd, Cheswick, PA 15024, US
(72) VASILIEV, Evgeniy, Vladimirovich, Novosibirsk 630090, RU
BORISOV, Sergey, Olegovich, Novosibirsk 630090, RU
ZAIKIN, Pavel, Anatolievich, Novosibirsk 630090, RU
KRUGLIKOV, Nikita, Valerievich, Novosibirsk 630090, RU
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT
(60) 24204362.8 / 4 465 127

G02F 1/153 →(51) *G02F 1/155*

(51) *G02F 1/155* (11) **3 394 668 B1**
G02F 1/153 *G02F 1/161*

(52) **G02F 1/153; E06B 3/6722; E06B 9/24; G02F 1/1533; G02F 1/155; G02F 1/161;** E06B 2009/2464; G02F 2202/14

(25) En (26) En
(21) 16879981.5 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/067813 20.12.2016
(87) WO 2017/112685 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 US 201562270461 P
(54) • *VERBERGUNG VON STROMSCHIENEN IN ELEKTROCHROMEN GLASSTRUKTUREN*
• *OBSCURING BUS BARS IN ELECTROCHROMIC GLASS STRUCTURES*
• *DISSIMULATION DE BARRES OMNIBUS DE STRUCTURES EN VERRE ÉLECTROCHROMIQUE*
(73) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US
(72) ROZBICKI, Robert T., Germantown Tennessee 38138, US
JACK, Gordon, Santa Clara California 95054, US
MEHTANI, Disha, Mountain View California 94043, US
FRIEDMAN, Robin, Sunnyvale California 94085, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G02F 1/161 →(51) *G02F 1/1503*

G02F 1/161 →(51) *G02F 1/155*

G02F 1/29 →(51) *G01S 17/10*

G02F 1/35 →(51) *H01S 3/07*

(51) *G02F 1/39* (11) **3 861 398 B1**
H04B 10/70 *G02F 1/35*

(52) **G02F 1/39; H04B 10/70;** G02F 1/3526

(25) En (26) En
(21) 19869178.4 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) SG 2019/050500 04.10.2019
(87) WO 2020/072005 2020/15 09.04.2020
(30) 04.10.2018 SG 10201808768Y
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UMWANDLUNG DER POSITIONS- ODER MOMENT-KORRELATION VON PHOTONENPAAREN ZU EINEM VERSCHRÄNKTEN POLARISATIONSPHOTONENPAAR*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR CONVERTING POSITION OR MOMENTUM CORRELATION OF PHOTON PAIRS TO A POLARIZATION ENTANGLED PHOTON PAIR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONVERSION DE CORRÉLATION DE POSITION OU DE QUANTITÉ DE MOUVEMENT DE PAIRES DE PHOTONS EN UNE PAIRE DE PHOTONS INTRIQUÉS PAR POLARISATION*
(73) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) PERUMANGATT, Chithrabhanu, Singapore, Centre for Quantum Technologies, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
ALEXANDER, Lohrmann, Singapore, Centre for Quantum Technologies, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
LING, Alexander, Singapore, Centre for Quantum Technologies 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G03B 3/10 →(51) ***G03B 5/02***

G03B 3/10 →(51) ***H04N 23/55***

(51) ***G03B 5/02*** ***G03B 3/10*** ***G02B 7/08*** ***H04N 23/54*** ***H04N 23/57*** (11) **3 677 964 B1** ***G03B 17/12*** ***G02B 27/64*** ***H04N 23/55***
(52) **G03B 3/10; G02B 7/08; G02B 27/646; G03B 5/02; G03B 17/12; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/57;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) Ko (26) En
(21) 18850767.7 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) KR 2018/009500 20.08.2018
(87) WO 2019/045339 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 KR 20170109994
10.11.2017 KR 20170149252
(54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *LENS DRIVING DEVICE AND CAMERA MODULE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, ET MODULE DE CAMÉRA ÉQUIPÉS DUDIT DISPOSITIF*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Tae Bong, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 24208307.9

(51) ***G03B 7/20*** ***G03B 17/02*** ***G03B 17/56*** (11) **3 611 561 B1** ***G03B 17/14***
(52) **G03B 17/14; H04N 23/65; H04N 23/663;** G03B 7/20; H04N 23/67
(25) En (26) En
(21) 19190704.7 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 16.08.2018 JP 2018153307
(54) • *KAMERA ZUBEHÖR*
• *ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE POUR CAMERA*
(73) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) Funaoka, Takayuki, Tokyo, 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03B 7/20 →(51) ***G03B 17/14***

G03B 13/02 →(51) ***H04N 23/60***

(51) ***G03B 15/03*** ***G01C 11/02*** ***G03B 37/00*** (11) **4 020 078 B1** ***G03B 17/56*** ***G03B 17/08***
(52) **G03B 17/561; G03B 15/03; G03B 37/00;** G03B 17/08; G03B 2215/0542
(25) En (26) En
(21) 21214114.7 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 JP 2020213122
08.09.2021 JP 2021145931
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG*
• *SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT*
(73) A.p.p.a.r.a.t.u.s. LLC, 186, Okanari, Yonago-shi Tottori 689-3513, JP
World Scan Project, Corporation, 18-23, Nishiwaseda 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 169-0051, JP
(72) YAMAFUNE, Kotaro, Tottori, 689-3513, JP
UETAKI, Ryohei, Tokyo, 169-0051, JP
ICHIKAWA, Yasumasa, Tokyo, 169-0051, JP
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

G03B 15/03 →(51) ***H04N 23/51***

G03B 17/02 →(51) ***B08B 17/02***

G03B 17/02 →(51) ***G02B 7/02***

G03B 17/02 →(51) ***G03B 17/14***

G03B 17/02 →(51) ***G03B 7/20***

G03B 17/02 →(51) ***H04N 23/51***

G03B 17/02 →(51) ***H04N 23/55***

G03B 17/04 →(51) ***G02B 7/02***

G03B 17/08 →(51) ***G03B 15/03***

G03B 17/12 →(51) ***G03B 5/02***

(51) ***G03B 17/14*** ***G03B 17/02*** ***G03B 7/20*** (11) **3 598 224 B1** ***G03B 17/56***
(52) **G02B 7/14; G03B 17/14; G03B 17/565; H04N 23/55**
(25) En (26) En
(21) 19186270.5 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 20.07.2018 JP 2018137267
(54) • *KAMERAZUBEHÖR*
• *CAMERA ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE CAMÉRA*
(73) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) Kawai, Akihiko, Tokyo, 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03B 17/14 →(51) ***G03B 7/20***

G03B 17/17 →(51) ***G02B 13/02***

G03B 17/56 →(51) ***G03B 15/03***

G03B 17/56 →(51) ***G03B 17/14***

G03B 17/56 →(51) ***G03B 7/20***

G03B 19/22 →(51) ***G02B 7/02***

G03B 21/14 →(51) ***G02B 19/00***

G03B 21/20 →(51) ***C09K 11/77***

G03B 30/00 →(51) ***G02B 7/02***

G03B 37/00 →(51) ***G03B 15/03***

G03B 37/02 →(51) ***G02B 13/02***

G03B 37/04 →(51) ***H04N 23/51***

(51) ***G03C 1/73*** ***C07D 491/052*** (11) **3 898 635 B1** ***C08K 5/3415***
(52) **C07D 491/052;** G03C 1/73
(25) En (26) En
(21) 18833047.6 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2018/086563 21.12.2018
(87) WO 2020/126029 2020/26 25.06.2020
(54) • *ARTIKEL ENTHALTEND INDOLONAPHTHOPYRANE*
• *ARTICLES COMPRISING INDOLONAPHTHOPYRANS*
• *ARTICLES COMPRENANT DES INDOLONAPHTHOPYRANS*
(73) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE
(72) STAYSHICH, Ryan, Pittsburgh, Pennsylvania 15235, US
SMITH, Zachary, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
WALTERS, Robert W., Murrysville, Pennsylvania 15668, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G03F 7/00 →(51) ***B29C 33/30***

(51) ***G03G 15/00*** ***G03G 15/08*** (11) **4 300 197 B1**
(52) **G03G 15/1685;** G03G 2215/00451; G03G 2215/00523; G03G 2215/00535
(25) En (26) En
(21) 23163680.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103391

(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) YOSHIOKA, Tomoaki, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G03G 15/08*** (11) **3 722 881 B1**
G03G 21/18
(52) **G03G 15/0863; G03G 15/087; G03G 21/1871; G03G 21/1878;** G03G 15/0856; G03G 2221/183
(25) En (26) En
(21) 20168128.5 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201916382759
(54) • *AUSTAUSCHBARE EINHEIT FÜR EINE ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDVORRICHTUNG MIT EINEM BEWEGLICHEN ELEKTRISCHEN VERBINDER*
• *REPLACEABLE UNIT FOR AN ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING DEVICE HAVING A MOVABLE ELECTRICAL CONNECTOR*
• *UNITÉ REMPLAÇABLE POUR UN DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE PRÉSENTANT UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE AMOVIBLE*
(73) Lexmark International, Inc., 740 West New Circle Road, Lexington, KY 40550, US
(72) Leemhuis, James Richard, Lexington, KY 40515, US
Martin, Kyle Bradley, Lexington, KY 40511, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

G03G 15/08 →(51) ***G03G 15/00***

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/08***

---

(51) ***G03H 1/00*** ***G03H 1/26*** ***G03H 1/22*** *B60Q 1/26* *F21S 43/00* *F21V 7/04* *F21V 14/02* *F21W 103/00* *F21W 105/00* *F21Y 115/30* (11) **3 572 281 B1** ***G02B 5/32*** ***G02B 5/18*** *F21S 41/00* *F21S 45/00* *F21V 9/00* *F21V 14/06* *F21W 104/00* *F21W 111/00*
(52) **G03H 1/0005; F21S 41/00; F21S 43/00; F21S 45/00; F21V 7/04; F21V 9/00; F21V 14/02; F21V 14/06; G02B 5/18; G02B 5/32; G03H 1/22; G03H 1/2202; G03H 1/2249;** B60Q 2400/50; G03H 2001/2215; G03H 2001/2234; G03H 2001/262; G03H 2222/18; G03H 2227/03
(25) Ja (26) En
(21) 18741622.7 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) JP 2018/000598 12.01.2018
(87) WO 2018/135396 2018/30 26.07.2018
(30) 17.01.2017 JP 2017005926
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KURASHIGE, Makio, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G03H 1/04 →(51) ***G02C 7/02***

G03H 1/04 →(51) ***G06V 10/82***

G03H 1/08 →(51) ***G06V 10/82***

G03H 1/22 →(51) ***G03H 1/00***

G03H 1/26 →(51) ***G03H 1/00***

G04B 17/04 →(51) ***F16C 11/04***

G04B 31/00 →(51) ***F16C 11/04***

G05B 13/02 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***G05B 15/02*** ***F24C 7/08*** ***H05B 1/02*** (11) **3 559 760 B1** ***H02J 3/14***
(52) **G05B 15/02; F24C 7/087; H02J 3/14; H05B 1/0258;** H02J 2310/60; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y04S 20/222; Y04S 20/242
(25) De (26) De
(21) 17829146.4 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/082053 08.12.2017
(87) WO 2018/114403 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 DE 102016125572
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN VON MEHREREN GERÄTEN MIT ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERN UND SYSTEM MIT MEHREREN SOLCHEN GERÄTEN*
• *METHOD FOR OPERATING A PLURALITY OF DEVICES HAVING ELECTRICAL CONSUMERS, AND SYSTEM HAVING A PLURALITY OF SUCH DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLURALITÉ D'APPAREILS POURVUS DE CONSOMMATEURS ÉLECTRIQUES ET SYSTÈME POURVU D'UNE PLURALITÉ DE TELS APPAREILS*
(73) RATIONAL Aktiengesellschaft, Siegfried-Meister-Straße 1, 86899 Landsberg am Lech, DE
RATIONAL International AG, Heinrich-Wildstrasse 202, 9435 Heerbrugg, CH
(72) BREUNIG, Manfred, 86956 Schongau, DE
LÔW, Florian, 68700 Cernay, FR
MAREK, Frank, 86836 Klosterlechfeld, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 033 311 B1**
(52) **G05B 15/02; H04L 9/40;** G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 22162450.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 08.10.2018 US 201862742585 P
(54) • *SUMMARISCHE WEITERLEITUNG DES STATUS INTELLIGENTER GERÄTE*
• *SUMMARILY CONVEYING SMART APPLIANCE STATUSES*
• *COMMUNICATION SYNTHÉTISÉE D'ÉTATS D'APPAREILS INTELLIGENTS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NI, Yuzhao, Mountain View, 94043, US
LIMAYE, Ashwin, Mopuntain View, 94043, US
TRAN, Cindy, Mountain View, 94043, US
CLIFTON, Thomas, Mountain View, 94043, US
SCHAIRER, David, Roy, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 24202222.6 / 4 462 198
(62) 19794805.2 / 3 732 538

G05B 19/02 →(51) ***B25J 13/00***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 111 275 B1**
(52) **G05B 19/0428;** G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 21713295.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019850 26.02.2021
(87) WO 2021/173955 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982316 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AUSFALLSICHERHEIT EINES VERRIEGELUNGSRELAIS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A LATCHING RELAY FAILSAFE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN RELAIS À VERROUILLAGE À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE*
(73) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
(72) WRIGHT, Zachary R., Wildwood, Missouri 63040, US
SUNDERLAND, Ted W., Washington, Missouri 63090, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G05B 19/042 →(51) ***B25J 13/00***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G05B 19/045*** ***B25J 9/16*** (11) **4 268 030 B1** ***G06F 9/46***
(52) **G05B 19/045; B25J 9/1661;** G05B 2219/23289; G05B 2219/39001; G05B 2219/40424
(25) Fr (26) Fr
(21) 21845061.7 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087682 27.12.2021
(87) WO 2022/144337 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 FR 2014185
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON BETRIEBSMODI EINES SYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATING MODES OF A SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODES DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR

(72) GRADOUSSOFF, Baptiste, 91190 GIF SUR YVETTE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G05B 19/416 →(51) ***B25B 21/00***

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 776 183 B1**
G06F 8/60 *G06F 8/35*
G06F 8/40
(52) **G06F 8/60; G05B 19/41845;** G05B 2219/34263; G06F 8/35; G06F 8/40; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 19723682.1 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/060677 25.04.2019
(87) WO 2019/219349 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 EP 18173108
(54) • *VERFAHREN UND PLATTFORM ZUM EINSETZEN EINER INDUSTRIELLEN ANWENDUNG AUF EINER EDGE-COMPUTING-VORRICHTUNG EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *METHOD AND PLATFORM FOR DEPLOYMENT OF AN INDUSTRIAL APPLICATION ON AN EDGE COMPUTING DEVICE OF A MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ ET PLATE-FORME POUR LE DÉPLOIEMENT D'UNE APPLICATION INDUSTRIELLE SUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE DE BORD D'UNE MACHINE-OUTIL*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MILICIC BRANDT, Maja, 81827 München, DE
SOLER GARRIDO, Josep, 81547 München, DE
BIRK, Gunther, 91054 Erlangen/Buckenhof, DE
FISCHER, Jan-Gregor, 85604 Zorneding, DE
LAMPARTER, Steffen, 85622 Feldkirchen, DE
SKUBACZ, Michal, 82194 Gröbenzell, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 781 999 B1**
(52) **G05B 19/41805;** G05B 2219/31027; G05B 2219/31046; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 19703294.9 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/052598 04.02.2019
(87) WO 2019/201487 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 DE 102018206034
(54) • *WERKERFÜHRUNGSANLAGE, PROZESSANLAGE, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT*
• *WORKER GUIDANCE SYSTEM, PROCESS SYSTEM, METHOD, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC CONTROL UNIT*
• *INSTALLATION DE GUIDAGE D'OPÉRATEUR, INSTALLATION DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR MACHINE ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) DOSE, Sven, 76646 Bruchsal, DE
SCHOEFFLER, Michael, 75365 Calw-Altburg, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 791 234 B1**
G05B 23/02
(52) **G05B 23/0283; G05B 23/0272;** G05B 2219/31457; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 19799346.2 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031297 08.05.2019
(87) WO 2019/217540 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201862669472 P
(54) • *FABRIKVERWALTUNGS- UND -ÜBERWACHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FACTORY MANAGEMENT AND MONITORING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION ET DE SURVEILLANCE D'USINE*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) SAUNDERS, Jonathan S., San Paulo 1331-597 Indaiatuba, BR
SCHOLEY, Ian K., Barnsley, Gloucestershire S75 3AY, GB
FLEISCHER, Karl S., Denver, Colorado 80219, US
DE OLIVEIRA, Roberto Michel, San Paulo 13340-212 Indaiatuba, BR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 989 020 B1**
(52) **G05B 19/4183;** Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 20202873.4 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *TRACK UND TRACE-VERPACKUNGSVERFAHREN*
• *TRACK AND TRACE PACKAGING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE DE SUIVI ET DE TRAÇAGE*
(73) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG, Uhlmannstraße 14-18, 88471 Laupheim, DE
(72) Haug, David, 89073 Ulm, DE
(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 345 554 B1**
(52) **G05B 19/41805;** G05B 2219/31027; G05B 2219/31034; G05B 2219/31046
(25) De (26) De
(21) 22199162.3 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE COMPUTER-GESTÜTZTE INSTALLATION VON RÄUMLICH DEZENTRAL ANGEORDNETEN, ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN EINER MASCHINE*
• *METHOD FOR COMPUTER-ASSISTED INSTALLATION OF ELECTRICAL COMPONENTS OF A MACHINE ARRANGED IN A SPATIALLY DECENTRALISED MANNER*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES D'UNE MACHINE AGENCÉS DE MANIÈRE DÉCENTRALISÉE DANS L'ESPACE*
(73) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Dr.-Ing. VIETHEN, Ulrich, 84184 Tiefenbach, DE
Dr.-Ing. ZELLER, Paul, 74223 Flein, DE
PFESTORF, Sebastian, Oppenweiler 71570, DE
(74) Goebel, Sebastian, Bösherz Goebel Patentanwälte Rheinberger Weg 6, 40670 Meerbusch, DE

G05B 19/418 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 889 716 B1**
G06F 11/07
(52) **G05B 23/0281; G05B 23/0289; G05B 23/0294; G06F 11/0754; G06F 11/079; G06F 11/0793;** G05B 2219/24198; G05B 2219/24199; G05B 2219/24204
(25) En (26) En
(21) 20183026.2 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202016835757
(54) • *NETZSYSTEMFEHLERBEHEBUNG ÜBER EIN MASCHINENLERNMODEL*
• *NETWORK SYSTEM FAULT RESOLUTION VIA A MACHINE LEARNING MODEL*
• *RÉSOLUTION DE DÉFAILLANCES DE SYSTÈME DE RÉSEAU PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PAR MACHINE*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) WANG, Jisheng, Sunnyvale, CA 94089, US
WU, Xiaoying, Sunnyvale, CA 94089, US
SHAFFER, Shmuel, Sunnyvale, CA 94089, US
JEA, David, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24210271.3

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 033 318 B1**
G05B 19/042 *G07C 5/00*
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/2637; G07C 5/008
(25) Zh (26) En
(21) 20879645.8 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/120870 14.10.2020
(87) WO 2021/078047 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 CN 201911019654
(54) • *KRAFTFAHRZEUGDIAGNOSEVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMOBILE DIAGNOSIS DEVICE, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC AUTOMOBILE*
(73) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 7th & 8th & 10th Floor, Building B1, Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) CHEN, Huaming, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
PANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
CHEN, Yong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
BI, Fengji, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LUO, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 194 981 B1**
G05B 19/418
(52) **G05B 23/027; G05B 19/4184;** G05B 2219/31455; G05B 2219/31467; G05B 2219/31472; G05B 2219/31477; Y02P 90/30
(25) Ja (26) En
(21) 21853292.7 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) JP 2021/029041 05.08.2021
(87) WO 2022/030567 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 JP 2020133640
(54) • *ANZEIGESYSTEM, ANZEIGEVERFAHREN UND ANZEIGEPROGRAMM*
• *DISPLAY SYSTEM, DISPLAY METHOD, AND DISPLAY PROGRAM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET PROGRAMME D'AFFICHAGE*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) SHIBAGAKI, Saeko, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MINEMOTO, Toshifumi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
HATTORI, Reiko, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***F02M 26/48***

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/418***

G05B 23/02 →(51) ***G06Q 30/0601***

(51) ***G05D 1/00*** ***A63B 57/20*** ***A63B 55/60*** (11) **3 362 157 B1** ***A63B 71/06***
(52) **A63B 55/61; A63B 57/20; G05D 1/0255; G05D 1/0278; G05D 1/028;** A63B 2071/0625; A63B 2210/50; A63B 2220/12; A63B 2220/13; A63B 2220/40; A63B 2220/806; A63B 2220/89; A63B 2225/50; A63B 2225/682; A63B 2225/687; A63B 2225/74
(25) En (26) En
(21) 16856256.9 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) US 2016/057002 14.10.2016
(87) WO 2017/066541 2017/16 20.04.2017
(30) 16.10.2015 US 201562242349 P
(54) • *ROBOTISCHER GOLFWAGEN*
• *ROBOTIC GOLF CADDY*
• *CHARIOT DE GOLF ROBOTISÉ*
(73) Lemmings LLC, 111 White Magnolia Way, Marietta, South Carolina 29661, US
(72) DOANE, Dennis W., Marietta, South Carolina 29661, US
DOANE, Rick M., Marietta, South Carolina 29661, US
DOANE, Timothy L., Marietta, South Carolina 29661, US
DOANE, Shea P., Fort Mill, South Carolina 29707, US
NICOLA, Robert T., Marietta, South Carolina 29661, US
BURNS, Kenneth M., Akron, Ohio 44313, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 465 603 B1**
(52) **G05D 1/0217; G01C 21/3438; G06Q 10/06311; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 17803718.0 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/034819 26.05.2017
(87) WO 2017/205822 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 US 201662342797 P
(54) • *ERLEICHTERUNG DER FAHRERABHOLUNG FÜR EIN SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG*
• *FACILITATING RIDER PICK-UP FOR A SELF-DRIVING VEHICLE*
• *SYSTÈME FACILITANT LE RAMASSAGE D'UN CONDUCTEUR POUR UN VÉHICULE AUTOMOTEUR*
(73) Uber Technologies, Inc., 1455 Market Street, 4th Floor, San Francisco, California 94103, US
(72) RANDER, Peter, Pittsburgh Pennsylvania 15201, US
STENTZ, Anthony, Pittsburgh Pennsylvania 15201, US
BROWNING, Brett, Pittsburgh Pennsylvania 15201, US
NAGY, Bryan, Pittsburgh Pennsylvania 15201, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 889 726 B1**
(52) **G05D 1/0219; A01B 69/007**
(25) De (26) De
(21) 21401014.2 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 30.03.2020 DE 102020108653
(54) • *VERFAHREN ZUM UNTERSTÜTZEN EINES GERÄTEBEDIENERS*
• *METHOD FOR SUPPORTING A DEVICE OPERATOR*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À UN OPÉRATEUR D'APPAREIL*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Kühn, Christoph, 49186 Bad Iburg, DE
Große Brinkhaus, Andre, 48149 Münster, DE
Ströbel-Fröschle, Markus, 49124 Georgsmarienhütte, DE
Horstmann, Stephan, 49479 Ibbenbüren, DE
Weinert, Benjamin, 49565 Bramsche, DE

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 086 722 B1**
(52) **G05D 1/0274**
(25) Zh (26) En
(21) 20908702.2 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/128027 11.11.2020
(87) WO 2021/135658 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 CN 202010002699
(54) • *KARTENERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN AUTONOMEN ROBOTER, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MAP CREATING METHOD AND APPARATUS FOR AUTONOMOUS ROBOT, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CRÉATION DE CARTE POUR ROBOT AUTONOME, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) HE, Mingming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G05D 1/00*** ***B60W 50/00*** ***G08G 1/09*** ***G06V 20/56*** (11) **4 105 907 B1** ***B60W 60/00*** ***G08G 1/16*** ***B60W 50/06***
(52) **B60W 50/06; B60W 60/001; G05D 1/0282; G06V 20/56; G08G 1/09; G08G 1/16;** B60W 2050/0028; B60W 2556/45; H04L 67/12
(25) Ja (26) En
(21) 20918381.3 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2020/048205 23.12.2020
(87) WO 2021/161671 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 JP 2020023199
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ANABUKI, Motoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HONDA, Yoshimasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) ***G05D 1/00*** ***B65G 1/137*** (11) **4 146 571 B1**
(52) **G05D 1/0293; G05D 1/0234; G05D 1/0295**
(25) En (26) En
(21) 20934660.0 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2020/088691 06.05.2020
(87) WO 2021/223085 2021/45 11.11.2021
(54) • *TRANSPORTER UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON GEGENSTÄNDEN*
• *TRANSPORTER AND METHOD FOR TRANSPORTING OBJECTS*
• *TRANSPORTEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'OBJETS*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HU, Funing, Shanghai 201318, CN
LEGELEUX, Fabrice, Shanghai 201319, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 224 272 B1**
(52) **G05D 1/2297; G01S 19/44; G05D 1/2246; G05D 1/248; G05D 1/6484;** G01S 19/04; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) It (26) En
(21) 23154725.8 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 IT 202200001823
02.02.2022 IT 202200001832
02.02.2022 IT 202200001835
(54) • *INSTALLATIONSVERFAHREN ZUR DEFINITION EINES ARBEITSBEREICHS*
• *INSTALLATION METHOD INTENDED TO DEFINE A WORKING AREA*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DESTINÉ À DÉFINIR UNE ZONE DE TRAVAIL*
(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) SCAPIN, Michele, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
FOSCARO, Carlo, 31050 Casacorba di Vedelago (TV), IT
COMIN, Andrea, 31051 Follina (TV), IT
CECCHETTO, Mauro, 35018 San Martino di Lupari (PD), IT
MORGAN, Alessandro, 31020 Refrontolo (TV), IT
BONILAURI, Matteo, 36063 Marostica (VI), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 224 273 B1**
(52) **G05D 1/2297; G01S 19/44; G05D 1/2246; G05D 1/248; G05D 1/6484;** G01S 19/04; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) It (26) En
(21) 23154729.0 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 02.02.2022 IT 202200001823
02.02.2022 IT 202200001832
02.02.2022 IT 202200001835
(54) • *MOBILE UNTERSTÜTZUNG MIT MITTELN ZUR DEFINITION ODER SIMULATION EINES PLATZBEDARFS*
• *MOBILE SUPPORT COMPRISING MEANS FOR DEFINING OR SIMULATING AN ENCUMBRANCE*
• *SUPPORT MOBILE COMPRENANT DES MOYENS DE DEFINITION OU DE SIMULATION D'UN ENCOMBREMENT*
(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) SCAPIN, Michele, I-36061 Bassano del Grappa (VI), IT
FOSCARO, Carlo, I-31050 Casacorba di Vedelago (TV), IT
COMIN, Andrea, I-31051 Follina (TV), IT
CECCHETTO, Mauro, I-35018 San Martino di Lupari (PD), IT
MORGAN, Alessandro, 31020 Refrontolo (TV), IT
BONILAURI, Matteo, I-36063 Marostica (VI), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

G05D 1/00 →(51) ***B25J 13/00***

G05D 1/00 →(51) ***B60K 7/00***

G05D 1/00 →(51) ***G08G 5/00***

---

(51) ***G05D 1/224*** ***G05D 1/648*** ***G05D 107/40*** (11) **3 977 164 B1** ***G05D 105/10*** ***G05D 109/10***
(52) **G05D 1/2246; G05D 1/6482;** A47L 2201/04; G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 20814412.1 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/026183 01.04.2020
(87) WO 2020/242593 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 US 201916425658
(54) • *STEUERUNG VON AUTONOMEN MOBILEN ROBOTERN*
• *CONTROL OF AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS*
• *COMMANDE DE ROBOTS MOBILES AUTONOMES*
(73) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
(72) MUNICH, Mario, Bedford, Massachusetts 01730, US
FONG, Philip, South Pasadena, California 91030, US
KARAPETYAN, Vazgen, Pasadena, California 91107, US
KOLLING, Andreas, Pasadena, California 91106, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***G05D 1/242*** ***G05D 1/243*** ***G05D 1/648*** ***G01S 17/931*** ***G06V 20/50*** ***G05D 107/40*** ***A47L 11/40*** ***G05D 111/67*** (11) **3 951 544 B1** ***G05D 1/246*** ***G01S 17/86*** ***G06V 10/44*** ***G05D 105/10*** ***G05D 109/10*** ***G05D 111/10***
(52) **A47L 11/4011; G01S 17/86; G01S 17/931; G05D 1/242; G05D 1/243; G05D 1/2462; G05D 1/6482; G06V 10/44; G06V 20/50;** A47L 2201/04; G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/17; G05D 2111/67
(25) Zh (26) En
(21) 20784889.6 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/083000 02.04.2020
(87) WO 2020/200282 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 CN 201910261018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFTEILUNG EINES ARBEITSBEREICHS FÜR EINEN ROBOTER, ROBOTER UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIVIDING A WORKING REGION FOR A ROBOT, ROBOT AND MEDIUM*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF DE DIVISION D'UNE ZONE DE TRAVAIL POUR UN ROBOT, ROBOT ET SUPPORT*
(73) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3 Yard 17, Anju Road Changping District, Beijing, CN
(72) WU, Erqi, Haidian District, Beijing 100085, CN
NIU, Yansheng, Haidian District, Beijing 100085, CN
LIU, Shuai, Haidian District, Beijing 100085, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 24209147.8

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/661 →(51) ***B60P 3/10***

G05D 16/04 →(51) ***F16K 1/12***

---

(51) ***G05D 16/06*** (11) **4 275 102 B1**
(52) **G05D 16/0691**
(25) De (26) De
(21) 21794754.8 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/000123 13.10.2021
(87) WO 2022/148521 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 DE 102021000069
(54) • *GASDRUCKREGLER*
• *GAS PRESSURE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION DE GAZ*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) ARMESTO-BEYER, Kai, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***G05D 16/06*** (11) **4 275 103 B1**
(52) **G05D 16/0691**
(25) De (26) De
(21) 21794755.5 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/000124 13.10.2021
(87) WO 2022/148522 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 DE 102021000068
(54) • *GASDRUCKREGLER*
• *GAS PRESSURE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION DE GAZ*
(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn, DE
(72) ARMESTO-BEYER, Kai, 85640 Putzbrunn, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G05D 16/10 →(51) ***F16K 1/12***

G05D 16/16 →(51) ***F16K 1/12***

(51) ***G05D 19/02*** (11) **4 250 553 B1**
H02P 7/00 ***B64D 31/06***
B64C 27/00 ***B64C 39/02***
B64D 31/12 ***B64U 10/13***
B64U 30/10 ***B64U 30/20***
B64U 50/19 ***H02P 5/46***
B64U 10/25
(52) **B64C 27/001; B64D 31/06; B64D 31/12; B64U 30/20; G05D 19/02; H02P 5/46;** B64C 2220/00; B64U 10/13; B64U 10/25; B64U 30/10; B64U 2201/10; B64U 2201/20
(25) En (26) En
(21) 23185268.2 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 20.12.2017 US 201715849365
(54) • *MEHRROTORTONGERÄUSCHSTEUERUNG FÜR UAV*
• *MULTI-ROTOR TONAL NOISE CONTROL FOR UAV*
• *LUTTE CONTRE LE BRUIT TONAL DE PLUSIEURS ROTORS POUR VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE (UAV)*
(73) Wing Aviation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PANTALONE, Giulia, Mountain View, 94043, US
WOODWORTH, Adam, Mountain View, 94043, US
TELLER, Eric, Mountain View, 94043, US
KIM, Ealgoo, Mountain View, 94043, US
HUFFMAN, Jacob, Mountain View, 94043, US
KUBIE, Martin, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18834093.9 / 3 698 464

G05D 22/02 →(51) ***G05D 23/19***

(51) ***G05D 23/19*** (11) **3 971 676 B1**
G05D 22/02
(52) **G05D 22/02; G05D 23/19**
(25) De (26) De
(21) 21180909.0 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 24.06.2020 DE 102020116651
(54) • *GEBÄUDESCHUTZSYSTEM UND VERFAHREN*
• *BUILDING SECURITY SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DU BÂTIMENT*
(73) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) Luttmer, Jörg, 24306 Oberkleveez, DE
Trippel, Stefan, 24363 Holtsee, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G05D 105/10 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 107/40 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 111/67 →(51) ***G05D 1/242***

G05F 1/14 →(51) ***H02P 13/06***

(51) ***G05F 1/66*** (11) **3 838 035 B1**
A24F 40/50
(52) **A24F 40/50**
(25) Zh (26) En
(21) 19851999.3 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) CN 2019/100248 12.08.2019
(87) WO 2020/038249 2020/09 27.02.2020
(30) 18.08.2018 CN 201810943775
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR EINE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *POWER CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC CIGARETTE AND ELECTRONIC CIGARETTE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., Bldg C, Tangwei High-Tech Park Fuyong Str. Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HUANG, Linjian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

G05G 1/02 →(51) ***B60K 20/02***

G05G 1/04 →(51) ***B60K 20/02***

G05G 1/08 →(51) ***B60K 20/02***

G05G 5/00 →(51) ***B60L 3/02***

G05G 9/047 →(51) ***B25J 13/02***

G05G 9/047 →(51) ***B60L 3/02***

G05G 25/04 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 1/12 →(51) ***G06F 15/16***

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 716 001 B1**
G06F 1/26 ***H04R 1/10***
H04B 1/3877
(52) **G06F 1/1632; G06F 1/266; H04B 1/3877**
(25) En (26) En
(21) 19166019.0 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *STROM- UND DATENHUB, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *POWER AND DATA HUB, COMMUNICATION SYSTEM, AND RELATED METHOD*
• *MOYEU DE PUISSANCE ET DE DONNÉES, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) FalCom A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) RAFT, Casper Silbo, 2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 754 454 B1**
(52) **G06F 1/163**
(25) Ko (26) En
(21) 18910875.6 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) KR 2018/016741 27.12.2018
(87) WO 2019/182232 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 KR 20180031734
(54) • *ELEKTRONISCHE WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AHN, Kyoungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 959 580 B1**
H04M 1/02 ***F16M 11/10***
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/1652; H04M 1/022; H04M 1/0268;** F16M 11/10; H04M 1/0237
(25) En (26) En
(21) 20768487.9 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/070466 27.08.2020
(87) WO 2021/051124 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 US 201962899485 P
(54) • *2-ACHSIGER WEICHGELENKMECHANISMUS UND FALTVORRICHTUNG DAMIT*
• *2-AXIS SOFT HINGE MECHANISM AND FOLDABLE DEVICE HAVING SAME*
• *MÉCANISME DE CHARNIÈRE SOUPLE À DEUX AXES ET DISPOSITIF PLIABLE LE COMPRENANT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) OU, Davis, Mountain View, California 94043, US
LIU, Mike, Mountain View, California 94043, US
CHIEN, Vincent, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Ollie, Mountain View, California 94043, US
TSENG, Chun, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 964 919 B1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1616; G06F 1/1652; H04M 1/022; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 21171740.0 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 15.05.2020 KR 20200058431
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR

(72) Park, In Soo, 105-804 Gyeonggi-do, KR
Kim, Se Yong, 104-401 Chungcheongnam-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(60) 24207163.7 / 4 472 182

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 063 996 B1**
H04M 1/02 ***G09F 9/30***
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268**
(25) Zh (26) En
(21) 20904492.4 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/135329 10.12.2020
(87) WO 2021/129407 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 CN 201911378915
23.04.2020 CN 202010327242
(54) • *FLEXIBLER SCHIRM UND FALTVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE SCREEN AND FOLDABLE DEVICE*
• *ÉCRAN FLEXIBLE ET DISPOSITIF PLIABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Changyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Zhixiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 24201391.0

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 187 887 B1**
H04M 1/02 ***G02F 1/1333***
G02F 1/1362
(52) **G06F 1/1652; G02F 1/133305; G02F 1/133314; G02F 1/133334; G06F 1/1635; G06F 1/1641; G06F 1/1656; H04M 1/0202;** G02F 1/136204; H04M 1/0214; H04M 1/0268; H04M 1/0283
(25) Zh (26) En
(21) 22783786.1 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2022/074996 29.01.2022
(87) WO 2022/213715 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 CN 202110379755
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Zhize, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 1/16 →(51) ***G02F 1/1333***

G06F 1/16 →(51) ***G07C 1/24***

G06F 1/16 →(51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) ***H04B 1/3818***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***G06F 1/20*** (11) **3 077 886 B1**
H05K 7/20 ***G06F 9/445***
(52) **G06F 1/20; G06F 1/206; G06F 13/409; H05K 7/20727;** G06F 8/65
(25) En (26) En
(21) 14867589.5 (22) 31.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(86) US 2014/014130 31.01.2014
(87) WO 2015/084418 2015/23 11.06.2015
(30) 05.12.2013 US 201314097784
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG UND VERWALTUNG IN EINEM GESTELL EINES SYSTEM ZUR INFORMATIONSHANDHABUNG MIT VERTEILTER ARCHITEKTUR*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING AND MANAGEMENT IN A DISTRIBUTED ARCHITECTURE INFORMATION HANDLING SYSTEM CHASSIS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE ET DE GESTION DANS UN BÂTI DE SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS À ARCHITECTURE DISTRIBUÉE*
(73) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682-2244, US
(72) MADDUKURI, Akkiah Choudary, Austin, Texas 78717, US
MUGUNDA, Chandrasekhar, Austin, Texas 78717, US
LILES, Terry Wayne, Round Rock, Texas 78717, US
WEILNAU, JR. Wayne Robert, Austin, Texas 78717, US
GNANASAMBANDAM, Balamurugan, Pondicherry 605005, IN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***F04D 27/00***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 15/16***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 7/00***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/16***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 782 548 B1**
G06F 3/04815 ***A61B 5/0205***
A63F 13/428 ***G01B 21/00***
G06T 13/40 ***A61B 5/11***
A61B 5/00
(52) **G06F 3/011; A61B 5/1114; A61B 5/1122; A61B 5/1126; A61B 5/744; A63F 13/428; G01B 21/00; G06F 3/04815; G06T 13/40;** A61B 5/0205; A61B 5/7267; A61B 2562/0219
(25) Ja (26) En
(21) 19788094.1 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) JP 2019/016150 15.04.2019
(87) WO 2019/203188 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 JP 2018079335
(54) • *PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FUKUMOTO, Yasutaka, Tokyo 108-0075, JP
MOCHIZUKI, Keita, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 933 553 B1**
A63F 13/537 ***A63F 13/21***
A63F 13/5372
(52) **G06F 3/013; A63F 13/21; A63F 13/5372;** A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 21180799.5 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 03.07.2020 GB 202010212
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CAPPELLO, Fabio, London, W1F 7LP, GB
MONTI, Maria Chiara, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 969 987 B1**
G06F 3/0481
(52) **G06F 3/011; G06F 3/04815**
(25) En (26) En
(21) 20724277.7 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/028026 14.04.2020
(87) WO 2020/231570 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201916413528
(54) • *KONTEXTUELLE EINGABE IN EINER DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNG*
• *CONTEXTUAL INPUT IN A THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENT*
• *ENTRÉE CONTEXTUELLE DANS UN ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SRINIVASAN, Vidya, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOWE, Andrew John, Redmond, Washington 98052-6399, US
SMITH, Michael Lee, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARTINEZ MOLINA, Harold Anthony,

Redmond, Washington 98052-6399, US
DUKE, Nathan Bradley, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCARFONE, Amy, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAO, Purnima, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARSHALL, Colton Brett, Redmond, Washington 98052-6399, US
HANDA, Aniket, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***B60R 1/04*** ***B60R 1/12*** (11) **4 004 692 B1** ***B60R 1/08*** ***G02B 27/01***
(52) **B60R 1/04; B60R 1/083; G06F 3/017; G06F 3/0304;** B60R 2001/1215; B60R 2001/1223; G02B 5/0808
(25) En (26) En
(21) 20753887.7 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070779 23.07.2020
(87) WO 2021/018720 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201916524984
(54) • *RÜCKSPIEGELVORRICHTUNG*
• *REARVIEW MIRROR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉTROVISEUR*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) HONG, Won Sik, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 363-911, KR
HUH, Ho Jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 363-911, KR
CHOI, Geon Young, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 363-911, KR
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***H04N 19/597*** ***H04N 21/4728*** ***H04N 21/431*** ***H04N 21/81*** ***G02B 27/01*** ***H04L 65/75*** ***H04N 7/15*** (11) **4 100 820 B1** ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/6587*** ***H04N 21/436*** ***G02B 27/00*** ***H04L 65/403*** ***H04N 7/14***
(52) **H04L 65/765; G02B 27/0093; G06F 3/011; G06F 3/012; H04L 65/403; H04N 7/147; H04N 7/15; H04N 21/4318; H04N 21/43615; H04N 21/4728; H04N 21/6587; H04N 21/816;** G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 22760637.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2022/021675 24.03.2022
(87) WO 2022/212157 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202163167304 P
18.03.2022 US 202217698082
(54) • *VERFAHREN GEGEN REISEKRANKHEIT BEI GEMEINSAMER NUTZUNG EINES VIEWPORTS IN EINER TELEKONFERENZ UND TELEPRÄSENZ FÜR ENTFERNTE ENDGERÄTE*
• *TECHNIQUES FOR SUBSIDING MOTION SICKNESS WHEN VIEWPORT SHARING IN TELECONFERENCING AND TELEPRESENCE FOR REMOTE TERMINALS*
• *TECHNIQUES POUR RÉDUIRE LA CYBERCINÉTOSE LORS DE PARTAGE DE FENÊTRE D'AFFICHAGE DANS UNE TÉLÉCONFÉRENCE ET TÉLÉPRÉSENCE POUR TERMINAUX DISTANTS*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ABHISHEK, Rohit, Palo Alto, California 94306, US
SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** ***B25J 13/02*** ***B25J 15/12*** (11) **4 180 921 B1** ***B25J 15/10*** ***H10N 30/00***
(52) **G06F 3/016; B25J 13/025; B25J 15/103; B25J 15/12; G06F 3/014; H10N 30/101**
(25) En (26) En
(21) 23150597.5 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 09.10.2018 US 201816155450
(54) • *SYSTEM MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG MIT ZWEI UNABHÄNGIGEN AKTUATOREN*
• *HAPTIC FEEDBACK SYSTEM HAVING TWO INDEPENDENT ACTUATORS*
• *SYSTÈME DE RÉTROACTION HAPTIQUE AYANT DEUX ACTIONNEURS INDÉPENDANTS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) MA, Siyuan, Washington, 98052-6399, US
HOLBERY, JAMES DAVID, Washington, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 19783806.3 / 3 864 492

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G05G 25/04*** ***B60K 35/25*** (11) **4 350 485 B1** ***B60K 35/10***
(52) **G06F 3/016; B60K 35/10; B60K 35/25;** B60K 2360/1446
(25) De (26) De
(21) 22200361.8 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(54) • *BEDIENELEMENT MIT EINEM VERBESSERT AUF DIE BETÄTIGUNGSFLÄCHE BESCHRÄNKTEN HAPTISCHEN FEEDBACK*
• *ACTUATOR HAVING IMPROVED HAPTIC FEEDBACK LIMITED TO ACTUATION AREA*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE AVEC RÉTROACTION HAPTIQUE AMÉLIORÉE LIMITÉE À LA SURFACE D'ACTIONNEMENT*
(73) Preh GmbH, Schweinfurter Str. 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) BODENSTEIN, Tobias, 97616 Salz, DE
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

G06F 3/01 →(51) ***A61B 34/00***

G06F 3/01 →(51) ***G01C 21/16***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/01 →(51) ***G06Q 30/0242***

G06F 3/01 →(51) ***H01L 31/0232***

---

(51) ***G06F 3/0354*** ***G06F 1/3234*** ***G06F 3/045*** (11) **4 038 482 B1** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/046***
(52) **G06F 3/03545; G06F 1/3262; G06F 3/0414; G06F 3/04162; G06F 3/046**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20780215.8 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077402 30.09.2020
(87) WO 2021/064041 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 FR 1911036
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG EINES VON EINEM GERÄT AUF EINER SCHREIBOBERFLÄCHE ZURÜCKGELEGTEN WEGES, UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND INFORMATIONS-AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SYSTEM FOR DETECTING A PATH TRACED BY AN IMPLEMENT ON A WRITING SURFACE, AND CORRESPONDING METHOD AND INFORMATION RECORDING MEDIUM*
• *SYSTEME DE RELEVE D'UNE TRACE EFFECTUEE PAR UN USTENSILE SUR UNE SURFACE D'ECRITURE, PROCÉDÉ ET SUPPORT D' ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS CORRESPONDANTS*
(73) Advanced Magnetic Interaction, AMI, 2B Avenue Pierre de Coubertin, 38170 Seyssinet-Pariset, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ALOUI, Saifeddine, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
VIAL, Franck, 38054 Grenoble cedex 09, FR
BRULAIS, Sébastien, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
PERIS Y SABORIT, Laure, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
DUPRÉ LA TOUR, Jean-Marie, 38400 Saint-Martin-D'Hères, FR
HAUTSON, Tristan, 38400 Saint-Martin-D'Hères, FR
JAILLET-CASILLAS, Myrna, 38400 Saint-Martin-D'Hères, FR
THOMAS, Simon, 38400 Saint-Martin-D'Hères, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/041 →(51) ***H10K 59/131***

G06F 3/044 →(51) ***H10K 59/131***

G06F 3/045 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/046 →(51) ***G06F 3/0354***

---

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0488*** (11) **3 803 555 B1**
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0481; G06F 3/0488;** G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 19733598.7 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034839 31.05.2019
(87) WO 2019/236403 2019/50 12.12.2019
(30) 03.06.2018 US 201862679970 P

30.05.2019 US 201916427203
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON EINGABEN MITTELS GESTENERKENNERN*
• *DEVICES AND METHODS FOR PROCESSING INPUTS USING GESTURE RECOGNIZERS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE TRAITER DES ENTRÉES À L'AIDE DE DISPOSITIFS DE RECONNAISSANCE DE GESTE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HARPER, John, S., Cupertino, CA 95014, US
XIAO, Jacob, A., Cupertino, CA 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 887 930 B1**
G06F 3/0482
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0482**
(25) En (26) En
(21) 19718987.1 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/026012 05.04.2019
(87) WO 2020/204941 2020/41 08.10.2020
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR NAVIGATION VON BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR NAVIGATING USER INTERFACES*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS DE NAVIGATION D'INTERFACES UTILISATEUR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KAEMMERER, Dan, Mountain View, CA 94043, US
HALPERN, Erica, Mountain View, CA 94043, US
BILLINGSLEY, Blaine, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **3 995 942 B1**
G06F 3/0486
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0486**
(25) En (26) En
(21) 21180948.8 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 CN 202011219247
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR KLEINBILDSCHIRM-FENSTERANZEIGE*
• *SMALL-SCREEN WINDOW DISPLAY METHOD, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE FENÊTRE À PETIT ÉCRAN, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Bowen, Beijing, 100085, CN
QU, Jianjiang, Beijing, 100085, CN
LUO, Xi, Beijing, 100085, CN
YANG, Huiying, Beijing, 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 116 810 B1**
G06F 3/0484
(52) **G09G 5/373; G06F 3/0481; G06F 3/04845; G09G 5/377;** G09G 2330/022; G09G 2340/0414; G09G 2340/0421; G09G 2340/045; G09G 2340/0471; G09G 2340/125; G09G 2354/00; G09G 2358/00
(25) Zh (26) En
(21) 22741142.8 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2022/081228 16.03.2022
(87) WO 2022/237308 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 CN 202110519371
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
REN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
QIAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WU, Xia, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0481 →(51) ***H04M 1/72451***

G06F 3/04815 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/0482 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/0481***

---

(51) ***G06F 3/04883*** (11) **3 769 200 B1**
G06F 3/04886 ***G06F 3/0482***
G06F 3/04817 ***G06F 3/04847***
G06F 3/04842 ***G06F 3/0485***
G06F 3/01 ***G06F 9/4401***
G06F 9/451 ***G06F 3/16***
H04M 1/72415 ***H04L 12/28***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/016; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 3/165; G06F 3/167; G06F 9/4411; G06F 9/453; H04L 12/2816; H04M 1/72415;** G06F 2203/04105
(25) En (26) En
(21) 20719301.2 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2020/024390 24.03.2020
(87) WO 2020/242563 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855895 P
26.09.2019 US 201916584743
27.09.2019 US 201916586002
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR VERWALTUNG VON STEUERBAREN EXTERNEN VORRICHTUNGEN*
• *USER INTERFACES FOR MANAGING CONTROLLABLE EXTERNAL DEVICES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR LA GESTION DE DISPOSITIFS EXTERNES POUVANT ÊTRE COMMANDÉS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CARRIGAN, Taylor G., Cupertino, CA 95104, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, CA 95104, US
FOSS, Christopher Patrick, Cupertino, CA 95104, US
JON, Tiffany S., Cupertino, CA 95104, US
KIM, Andrew Seunghyun, Cupertino, CA 95104, US
TROTTIER, Lauren K., Cupertino, CA 95104, US
CRANFILL, Elizabeth Caroline, Cupertino, CA 95104, US
GRAHAM, David Chance, Cupertino, CA 95104, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(60) 21160991.2 / 3 869 312
24208135.4 / 4 472 145

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 3/04886 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/06 →(51) ***H04L 67/104***

G06F 3/06 →(51) ***H04W 12/037***

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **3 816 786 B1**
(52) **G06F 3/1255; G06F 3/1205; G06F 3/1206; G06F 3/1264; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 20204275.0 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 31.10.2019 JP 2019198586
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND BESTIMMUNGSPROGRAMM*
• *DETERMINATION DEVICE AND DETERMINATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION*
(73) Horizon International Inc., 1601, Aza Shironoshita Asahi Shinasahi-cho, Takashima-shi, Shiga 520-1501, JP
(72) Shimizu, Taishi, Takashima-shi, Shiga 5201501, JP
Kitani, Takanori, Takashima-shi, Shiga 5201501, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 213 009 B1**
B41F 23/00

(52) **G06F 3/1204; G06F 3/1205; G06F 3/1254; G06F 3/1257; G06F 3/1264; G06F 3/1282;** B41F 13/56; B41F 13/64; B41F 33/02; B41F 33/16; B41P 2233/10
(25) En (26) En
(21) 22215755.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 12.01.2022 NL 2030510
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES DRUCKAUFTRAGS DURCH EINEN DRUCKER UND EINEN FERTIGER*
• *METHOD FOR PROCESSING A PRINT JOB BY A PRINTER AND A FINISHER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE TÂCHE D'IMPRESSION PAR UNE IMPRIMANTE ET FINISSEUR*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) BRANKAERT, Xavier C.M., 5914HH Venlo, NL
JETTEN, Robertus G.A., 5914HH Venlo, NL
BAIJENS, Joris J.M., 5914HH Venlo, NL
PIJNAPPELS, Johannes M., 5914HH Venlo, NL
DE DEKEN, Jeroen H.J., 5914HH Venlo, NL
GERRITS, Antonius M., 5914HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

G06F 3/12 → (51) ***B41J 2/01***

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/01*** ***G06F 18/20*** (11) **3 702 905 B1** ***G06F 3/00***
(52) **G06F 3/167; G06F 3/00; G06F 3/01; G06F 3/16; G06F 18/20**
(25) Ko (26) En
(21) 19757983.2 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2019/000036 02.01.2019
(87) WO 2019/164120 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 KR 20180021876
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hyungtak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Hyeonmok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihie, Seoul, 06608, KR
KIM, Hongchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Inchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 21/62*** ***H04M 1/72412*** (11) **3 866 160 B1** ***G06F 21/60*** ***H04M 1/72454***
(52) **G06F 21/6245; G06F 3/165; G06F 3/167; G06F 21/602; H04M 1/72412; H04M 1/72454;** H04M 2250/74
(25) Ko (26) En
(21) 20748931.1 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2020/001495 31.01.2020
(87) WO 2020/159288 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 KR 20190013418
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KO, Hyeonmok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungchan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 3/16*** ***G10L 15/30*** ***G06Q 30/02*** ***G06F 16/953*** (11) **4 150 440 B1** ***G10L 15/22*** ***G06F 16/907*** ***G06Q 30/0251***
(52) **G06F 16/953; G06F 3/167; G06Q 30/0251**
(25) En (26) En
(21) 20807568.9 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2020/056638 21.10.2020
(87) WO 2022/086519 2022/17 28.04.2022
(54) • *ABLIEFERUNG VON KOMPATIBLEM ZUSÄTZLICHEM INHALT ÜBER EINEN DIGITALEN ASSISTENTEN*
• *DELIVERY OF COMPATIBLE SUPPLEMENTARY CONTENT VIA A DIGITAL ASSISTANT*
• *DISTRIBUTION DE CONTENU SUPPLÉMENTAIRE COMPATIBLE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ASSISTANT NUMÉRIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SUNDRAM, Surath, Mountain View, California 94043, US
CHATTERJEE, Rupika, Mountain View, California 94043, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 3/16 → (51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/16 → (51) ***G10L 13/033***

G06F 3/16 → (51) ***G10L 15/08***

G06F 3/16 → (51) ***G10L 15/20***

G06F 3/16 → (51) ***G10L 15/22***

G06F 3/16 → (51) ***H04L 12/28***

G06F 8/00 → (51) ***H04Q 9/00***

(51) ***G06F 8/20*** ***G06F 11/30*** ***G06F 9/445*** (11) **3 968 145 B1** ***G06F 11/34*** *G06F 8/38*
(52) **G06F 11/302; G06F 8/20; G06F 9/44505; G06F 11/3466;** G06F 8/38; G06F 2201/86
(25) Zh (26) En
(21) 20938507.9 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/124460 28.10.2020
(87) WO 2022/000888 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010621819
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER SPEZIFISCHEN PRODUKTIONSLINIE MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EXECUTING CUSTOMIZED ARTIFICIAL INTELLIGENCE PRODUCTION LINE, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UNE CHAÎNE DE PRODUCTION D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PERSONNALISÉE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIE, Yongkang, Beijing 100085, CN
MA, Ruyue, Beijing 100085, CN
XIN, Zhou, Beijing 100085, CN
CAO, Hao, Beijing 100085, CN
SHI, Kuan, Beijing 100085, CN
ZHOU, Yu, Beijing 100085, CN
LI, Yashuai, Beijing 100085, CN
SHI, En, Beijing 100085, CN
WU, Zhiquan, Beijing 100085, CN
PAN, Zihao, Beijing 100085, CN
LI, Shupeng, Beijing 100085, CN
HU, Mingren, Beijing 100085, CN
WU, Tian, Beijing 100085, CN
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 202 643 B1**
(52) **G06F 8/447**
(25) En (26) En
(21) 22205203.7 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 24.12.2021 US 202117561913
(54) • *KERNELQUELLENANPASSUNG ZUR AUSFÜHRUNG AUF EINER GRAFIKVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *KERNEL SOURCE ADAPTATION FOR EXECUTION ON A GRAPHICS PROCESSING UNIT*
• *ADAPTATION DE SOURCE DE NOYAU POUR EXÉCUTION SUR UNE UNITÉ DE TRAITEMENT GRAPHIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHOWDHURY, Hisham, EL Dorado Hills, 95762, US
LUEH, Guei-Yuan, San Jose, 95129, US
CHEN, Kai, Folsom, 95630, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 8/41 → (51) ***G06F 8/75***

G06F 8/60 → (51) ***G05B 19/418***

G06F 8/60 → (51) ***H04L 67/00***

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 9/50*** (11) **2 810 178 B1**

(52) **G06F 9/5088; G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 13743227.4 (22) 29.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.12.2014
(86) US 2013/023524 29.01.2013
(87) WO 2013/116173 2013/32 08.08.2013
(30) 02.02.2012 US 201213364714
(54) • *SELBSTAKTUALISIERENDE FUNKTIONALITÄT IN EINEM VERTEILTEN SYSTEM*
• *SELF-UPDATING FUNCTIONALITY IN A DISTRIBUTED SYSTEM*
• *FONCTIONNALITÉ DE MISE À JOUR AUTOMATIQUE DANS UN SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) THOMPSON, Daniel, J, Redmond, WA 98052-6399, US
TURKOGLU, Ali Ediz, Redmond, WA 98052-6399, US
DESHPANDE, Gaurav Omprakash, Redmond, WA 98052-6399, US
CHADALAPAKA, Mallikarjun, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 8/71*** ***G06F 21/57*** (11) **3 871 080 B1** ***G06F 21/44*** ***H04L 9/08***
(52) **G06F 8/65; G06F 21/44; G06F 21/57; H04L 9/0891; H04L 9/0894;** G06F 8/71
(25) En (26) En
(21) 19875273.5 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/046466 14.08.2019
(87) WO 2020/086143 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 US 201816171168
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON FPGA-FIRMWARE ÜBER EIN SIDEBAND INTERFACE*
• *SYSTEM AND METHOD TO RECOVER FPGA FIRMWARE OVER A SIDEBAND INTERFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉCUPÉRER UN MICROLOGICIEL FPGA SUR UNE INTERFACE DE BANDE LATÉRALE*
(73) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682-2244, US
(72) RAHARDJO, Johan, Austin, Texas 78750, US
GAVVALA, Pavan Kumar, Hanuman Temple Anantapur 515004, IN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 8/65 → (51) ***G06F 9/48***

G06F 8/656 → (51) ***G06F 9/48***

G06F 8/71 → (51) ***G06F 8/65***

---

(51) ***G06F 8/75*** ***G06F 8/41*** ***G06N 20/00*** (11) **4 111 302 B1** ***G06F 11/36***
(52) **G06F 8/43; G06F 8/75; G06F 11/3604; G06N 20/00;** G06F 8/42
(25) En (26) En
(21) 20839480.9 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2020/065021 15.12.2020
(87) WO 2021/173208 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202016805673
(54) • *ERKENNUNG VON LAUFZEITFEHLERN MIT MASCHINELLEM LERNEN*
• *DETECTION OF RUNTIME ERRORS USING MACHINE LEARNING*
• *DÉTECTION D'ERREURS D'EXÉCUTION À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MILLER, Shaun, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIVARAMAN, Kalpathy Sitaraman, Redmond, Washington 98052-6399, US
SUNDARESAN, Neelakantan, Redmond, Washington 98052-6399, US
WEI, Yijin, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZILOUCHIAN MOGHADDAM, Roshanak, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/22 → (51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **3 822 774 B1**
(52) **G06F 9/30025; G06F 9/30018; G06F 9/30036; G06F 9/30038; G06F 9/3887; G06F 9/3888**
(25) En (26) En
(21) 20216494.3 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 09.11.2018 US 201816186384
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON BEFEHLEN ZUR KONVERTIERUNG IN DAS 16-BIT-GLEITKOMMAFORMAT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING INSTRUCTIONS TO CONVERT TO 16-BIT FLOATING-POINT FORMAT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'EFFECTUER DES INSTRUCTIONS POUR CONVERTIR AU FORMAT DE VIRGULE FLOTTANTE À 16 BITS*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Heinecke, Alexander F., San Jose, California 95134, US
Valentine, Robert, 36054 Kiryat Tivon, IL
Charney, Mark J., Lexington, Massachusetts 02421, US
Sade, Raanan, 3658900 Kibutz Sarid, IL
Adelman, Menachem, 3229624 Haifa, IL
Sperber, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL
Gradstein, Amit, 30500 Binyamina HA, IL
Rubanovich, Simon, 34792 Haifa HA, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 19201879.4 / 3 651 019

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 21/60*** (11) **4 020 181 B1** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 9/30043; G06F 9/30007; G06F 9/30036; G06F 9/30038; G06F 9/30145; G06F 21/602; G06F 21/6227**
(25) En (26) En
(21) 21198620.3 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 26.12.2020 US 202017134348
(54) • *BEFEHLSUNTERSTÜTZUNG ZUR SPEICHERUNG UND WIEDERHERSTELLUNG VON SCHLÜSSELINFORMATIONEN*
• *INSTRUCTION SUPPORT FOR SAVING AND RESTORING KEY INFORMATION*
• *SUPPORT D'INSTRUCTIONS POUR SAUVEGARDER ET RESTAURER DES INFORMATIONS CLÉS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Chhabra, Siddhartha, Portland, OR 97229, US
Hegde, Thripthi, Beaverton, OR 97006, US
Elbaz, Reouven, Hillsboro, OR 97124, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 9/30*** ***H04N 25/74*** ***H04N 25/71*** (11) **4 248 312 B1** ***G06F 9/22***
(52) **G06F 9/30079; G06F 9/226; G06F 9/30087; H04N 25/7795**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21807182.7 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) FR 2021/051816 19.10.2021
(87) WO 2022/106766 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 FR 2011862
(54) • *PROGRAMMIERBAR TAKTGENERATOR FÜR EINEN STRAHLUNGSSENSOR*
• *PROGRAMMABLE TIMING GENERATOR OF A RADIATION SENSOR*
• *GÉNÉRATEUR DE PHASES PROGRAMMABLE D'UN DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT*
(73) LYNRED, Avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau, FR
(72) MEJEAN, Philippe, 38210 MONTAUD, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G06F 9/30 → (51) ***F17D 3/01***

G06F 9/30 → (51) ***G06F 11/36***

G06F 9/44 → (51) ***H04Q 9/00***

G06F 9/4401 → (51) ***G06F 3/04883***

---

(51) ***G06F 9/445*** ***G06F 9/50*** (11) **3 513 286 B1**
(52) **G06F 9/445**
(25) En (26) En
(21) 17768400.8 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/072430 07.09.2017
(87) WO 2018/050528 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 GB 201615807
(54) • *STATISCHES BESTIMMEN EINER PROGRAMM-SPEICHERANFORDERUNGEN*
• *STATICALLY DETERMINING A PROGRAM MEMORY REQUIREMENTS*
• *DETERMINER STATIQUEMENT LES BESOINS EN MEMOIRE D´UN PROGRAMME*
(73) Siemens Mobility Limited, Sixth Floor, The Lantern, 75 Hampstead Road, London, NW1 2PL, GB
(72) KYD, Graham, Staverton Trowbridge BA14 8UY, GB
PLENTY, Richard, Coalpit Heath Bristol

BS36 2PL, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 002 109 B1**
G06F 9/451
(52) **G06F 9/44505;** G06F 9/451
(25) En (26) En
(21) 21177495.5 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 24.11.2020 JP 2020194507
(54) • *PROGRAMMIERBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PROGRAMMABLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PROGRAMMABLE*
(73) Schneider Electric Japan Holdings Ltd., 2-15-6, Shibaura, Minato-ku, Tokyo 1080023, JP
(72) KITANO, Yoshimasa, Osaka, 541-0041, JP
ITABASHI, Tsutomu, Osaka, 541-0041, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 104 051 B1**
G06F 11/34
(52) **G06F 9/445;** G06F 11/3466
(25) En (26) En
(21) 21709163.6 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/015354 28.01.2021
(87) WO 2021/162860 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202016788497
(54) • *INSTRUMENTIERUNGSSYSTEM FÜR MANDANTENFÄHIGEN JAVA-AGENT*
• *MULTI-TENANT JAVA AGENT INSTRUMENTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTRUMENTATION À AGENT JAVA À LOCATAIRES MULTIPLES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) HULICK, Walter, Theodore Jr., Pearland, TX 77584, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 9/445 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/20***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **3 788 477 B1**
H04L 61/2575 ***H04L 65/403***
H04L 67/02 ***H04L 65/75***
H04L 61/2589 *G06F 9/455*
H04L 61/2514
(52) **H04L 61/2589;** **G06F 9/452;** **H04L 61/2575;** **H04L 65/403;** **H04L 65/765;** **H04L 67/02;** G06F 9/455; G06F 9/45533; G06F 2209/509; H04L 61/2514; H04L 61/2564
(25) En (26) En
(21) 19723246.5 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/027129 12.04.2019
(87) WO 2019/212716 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201862667013 P
21.12.2018 US 201816229445
(54) • *WEBRTC-API-UMLEITUNG MIT ABHÖRTECHNIKEN*
• *WEBRTC API REDIRECTION WITH INTERCEPTION TECHNIQUES*
• *REDIRECTION D'API WEBRTC AVEC TECHNIQUES D'INTERCEPTION*
(73) Citrix Systems, Inc., 851 W. Cypress Creek Rd., Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) VYSOTSKY, Vladimir, Santa Clara, California 95054, US
GIEBLER, Todd, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
MOMCHILOV, Georgy, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
PAGE, James, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 40/30***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 40/35***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 418 891 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 18175123.1 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 21.06.2017 US 201715629434
(54) • *SYNCHRONISATION ZWISCHEN VIRTUELLEN NETZWERKFUNKTIONEN UND HOST-SYSTEMEN*
• *SYNCHRONIZATION BETWEEN VIRTUAL NETWORK FUNCTIONS AND HOST SYSTEMS*
• *SYNCHRONISATION ENTRE DES FONCTIONS DE RÉSEAU VIRTUEL ET DES SYSTÈMES HÔTES*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) GOPINATH, Sudheendra, 560034 Bangalore, IN
TALLAPRAGADA, Mallikarjun, 560103 Bangalore, Karnataka, IN
CINTHAMANI SANKARAN, Hariharasubramanian, 560103 Bangalore, Karnataka, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 924 817 B1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/45533;** G06F 9/48
(25) En (26) En
(21) 20700210.6 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/050500 10.01.2020
(87) WO 2020/164820 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 EP 19157093
(54) • *GERICHTETE UNTERBRECHUNGSSTEUERUNG*
• *DIRECTED INTERRUPT VIRTUALIZATION*
• *VIRTUALISATION D'INTERRUPTION DIRIGÉE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) RAISCH, Christoph, 71032 Boeblingen, DE
KRAEMER, Marco, 71032 Boeblingen, DE
SCHMIDT, Donald, Poughkeepsie, New York 12601, US
NERZ, Bernd, 71032 Boeblingen, DE
LEHNERT, Frank, 71032 Boeblingen, DE
DRIEVER, Peter, Poughkeepsie, New York 12601, US
(74) Vetter, Svenja, et al, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 9/455 →(51) ***G06Q 20/06***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 45/00***

G06F 9/455 →(51) ***H04W 12/037***

G06F 9/46 →(51) ***G05B 19/045***

G06F 9/46 →(51) ***H04N 19/00***

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 479 230 B1**
G06F 9/50
(52) **G06F 9/4856;** G06F 9/5072
(25) En (26) En
(21) 17735361.2 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/039356 27.06.2017
(87) WO 2018/005400 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 US 201615199228
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LIVE-MIGRATION VIRTUELLER MASCHINEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VIRTUAL MACHINE LIVE MIGRATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MIGRATION EN DIRECT DE MACHINE VIRTUELLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHANKAR, Vinod R., Redmond Washington 98052-6399, US
PETTER, Vladimir, Redmond Washington 98052-6399, US
KUZNETSOV, Vyacheslav, Redmond Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 640 797 B1**
(52) **H04L 41/0816;** **G06F 9/4893;** **H04L 43/0894;** **H04L 43/16;** **H04L 49/90;** H04L 43/10; H04L 49/70
(25) En (26) En
(21) 19183500.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201816160176
(54) • *DYNAMISCHE VERKEHRSBEWUSSTE SCHNITTSTELLEN-WARTESCHLANGENUMSCHALTUNG ZWISCHEN PROZESSORKERNEN*
• *DYNAMIC TRAFFIC-AWARE INTERFACE QUEUE SWITCHING AMONG PROCESSOR CORES*
• *COMMUTATION DE FILE D'ATTENTE D'UNE INTERFACE DYNAMIQUE SENSIBLE AU TRAFIC ENTRE DES NOYAUX DE PROCESSEUR*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) AWAL, Mohammad Abdul, Celbridge, W23 RP28, IE
SINGH, Jasvinder, Shannon, CE, V14 AN23,

IE
PATTAN, Reshma, Tuam, H54 YA31, IE
HUNT, David, Meelick, CE, V94 PR3W, IE
DOHERTY, Declan, Clondalkin, D, D22 AV60, IE
MACNAMARA, Chris, Limerick, LK, V94 X65T, IE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 809 263 B1**
G06F 8/656 ***G06F 8/65***
(52) **G06F 8/65; G06F 8/656**
(25) Ja (26) En
(21) 18922266.4 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2018/022599 13.06.2018
(87) WO 2019/239522 2019/51 19.12.2019
(54) • *STEUERUNG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *CONTROL CONTROLLER AND VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *MOYEN DE COMMANDE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) ISHIGOOKA, Tasuku, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 028 883 B1**
G06F 9/54 ***G06F 9/50***
G06F 15/80 ***H04L 47/6275***
H04L 47/625 ***H04L 47/125***
(52) **H04L 47/125; H04L 47/6255; H04L 47/6275**
(25) En (26) En
(21) 20863993.0 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/050506 11.09.2020
(87) WO 2021/050951 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 US 201962899061 P
21.02.2020 US 202062979963 P
(54) • *HARDWAREWARTESCHLANGENPLANUNG FÜR MULTICORE-RECHNERUMGEBUNGEN*
• *HARDWARE QUEUE SCHEDULING FOR MULTI-CORE COMPUTING ENVIRONMENTS*
• *PLANIFICATION DE FILES D'ATTENTE MATÉRIELLES POUR DES ENVIRONNEMENTS INFORMATIQUES À PLUSIEURS COEURS*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MCDONNELL, Niall, Limerick, V94 TK5W, IE
EADS, Gage, Austin, Texas 78759, US
GANGULI, Mrittika, Tempe, Arizona 82581, US
HIREMATH, Chetan, Portland, Oregon 97229, US
MANGAN, John, Shannon, IE
PALERMO, Stephen, Chandler, Arizona 85226, US
RICHARDSON, Bruce, Shannon, Clare, V14P898, IE
VERPLANKE, Edwin, Chandler, Arizona 85226, US
MOSUR, Praveen, Gilbert, Arizona 85297, US
CHADDICK, Bradley, Portland, Oregon 97210, US
KHADE, Abhishek, Chandler, Arizona 85286, US
LAYEK, Abhirupa, Chandler, Arizona 85224, US
MAINI, Sarita, Tempe, Arizona 85284, US
SHAH, Rahul, Chandler, Arizona 85226, US
SHAH, Shrikant, Chandler, Arizona 85226, US
BURROUGHS, William, Macungie, Pennsylvania 18062, US
SONNIER, David, Austin, Texas 78750, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 9/48 → (51) ***G06F 9/455***

G06F 9/48 → (51) ***H04W 12/037***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 704 578 B1**
(52) **G06F 9/5066**
(25) En (26) En
(21) 18804787.2 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058218 30.10.2018
(87) WO 2019/089599 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 US 201762579225 P
(54) • *VERWALTUNG EINES COMPUTERCLUSTERS UNTER VERWENDUNG VON DAUERHAFTIGKEITSINDIKATOREN*
• *MANAGING A COMPUTING CLUSTER USING DURABILITY LEVEL INDICATORS*
• *GESTION D'UNE GRAPPE INFORMATIQUE À L'AIDE D'INDICATEURS DE NIVEAU DE DURABILITÉ*
(73) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) STANFILL, Craig W., Lincoln, Massachusetts 01773, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 792 757 B1**
(52) **G06F 9/5066**
(25) En (26) En
(21) 19220081.4 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 11.09.2019 CN 201910859334
(54) • *VERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VERARBEITUNGSAUFGABE*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR PERFORMING PROCESSING TASK*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT PERMETTANT D'EFFECTUER UNE TÂCHE DE TRAITEMENT*
(73) Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd., 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US
KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
(72) CHEN, Qingshu, Pudong, Shanghai 200120, CN
ZHAO, Zhibiao, Cupertino, CA 95014, US
ZHU, Hefei, Sunnyvale, CA 94089, US
GONG, Xiaozhang, Pudong, Shanghai 200120, CN
WANG, Yong, Pudong, Shanghai 200120, CN
OUYANG, Jian, Haidian District, Beijing 100080, CN
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 052 125 B1**
(52) **G06F 9/5083**
(25) En (26) En
(21) 20804132.7 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/056950 23.10.2020
(87) WO 2021/086732 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201916670287
(54) • *VERMINDERUNG VON LANGSAMEN INSTANZEN IN GROSSEN STREAMING-PIPELINES*
• *MITIGATING SLOW INSTANCES IN LARGE-SCALE STREAMING PIPELINES*
• *ATTÉNUATION D'INSTANCES LENTES DANS DES PIPELINES DE DIFFUSION EN CONTINU À GRANDE ÉCHELLE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AGRAWAL, Ashvin, Redmond, WA 98052-6399, US
FLORATOU, Avrilia, Redmond, WA 98052-6399, US
WANG, Ke, Redmond, WA 98052-6399, US
MUSGRAVE, Daniel, E., Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 281 863 B1**
G06F 9/455
(52) **G06F 9/505; G06F 9/45558; G06F 9/5083;** G06F 2009/4557; G06F 2209/503
(25) En (26) En
(21) 21922476.3 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/131914 19.11.2021
(87) WO 2022/160886 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 CN 202110122249
(54) • *AUFGABENZUWEISUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TASK ALLOCATION METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARTITION DE TÂCHES, APPAREIL, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LIU, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
GAO, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHOU, Yuxin, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., et al, Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G06F 9/50 → (51) ***G06F 8/65***

G06F 9/50 → (51) ***G06F 9/445***

G06F 9/50 → (51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) *G06Q 20/06*

G06F 9/50 →(51) *H04W 12/037*

(51) ***G06F 9/54*** (11) **3 267 315 B1**
(52) **G06F 9/544;** G06F 9/546
(25) En (26) En
(21) 17001143.1 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(30) 06.07.2016 US 201615203410
(54) • *SCHREIBREIHENFOLGEKONSERVIERUNGS-DATENSTROMVERBRAUCH*
• *WRITE ORDER PRESERVING DATA STREAM CONSUMPTION*
• *PRÉSERVATION D'ORDRE D'ÉCRITURE DE LA CONSOMMATION DE FLUX DE DONNÉES*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) GRUSCHKO, Boris, 69190 Walldorf, DE
MOHR, Christian, 69190 Walldorf, DE
STRENGE, Martin, 69190 Walldorf, DE
FOEBEL, Florian, 69190 Walldorf, DE
FRIEDMANN, Bjoern, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 9/54 →(51) *G06F 9/48*

(51) ***G06F 11/00*** ***G06F 11/34*** ***G06F 11/30*** (11) **3 743 816 B1** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 11/008;** **G06F 11/3013; G06F 11/3457; G06F 11/3476; G06N 20/00;** G06F 11/3409; G06F 2201/86
(25) En (26) En
(21) 18902619.8 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2018/015538 26.01.2018
(87) WO 2019/147271 2019/31 01.08.2019
(54) • *WARTUNGSEINGRIFFSVORHERSAGE*
• *MAINTENANCE INTERVENTION PREDICTING*
• *PRÉDICTION D'INTERVENTION DE MAINTENANCE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) ALVES, Luciano, 90619-900 Porto Alegre, BR
FRIEDRICH, Fernando, 90619-900 Porto Alegre, BR
NEVES, Anderson, 90619-900 Porto Alegre, BR
OLIVEIRA, Douglas, 90619-900 Porto Alegre, BR
REINHARDT, Kelvin, 90619-900 Porto Alegre, BR
URBANO, Paulo, 90619-900 Porto Alegre, BR
NETO, Paulo, 90619-900 Porto Alegre, BR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 11/07 →(51) *A24F 47/00*

G06F 11/07 →(51) *G05B 23/02*

(51) ***G06F 11/10*** (11) **3 707 609 B1**
(52) **G06F 11/10;** G06F 13/1668
(25) En (26) En
(21) 18797261.7 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/055068 09.10.2018
(87) WO 2019/125584 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 US 201715851449
(54) • *INLINE-ECC-FUNKTION FÜR EIN SYSTEM AUF EINEM CHIP*
• *INLINE ECC FUNCTION FOR SYSTEM-ON-CHIP*
• *FONCTION ECC EN LIGNE POUR SYSTÈME SUR PUCE*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) ARBEL, Ygal, San Jose, CA 95124, US
SWARBRICK, Ian, A., San Jose, CA 95124, US
AHMAD, Sagheer, San Jose, CA 95124, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 11/10 →(51) *G11C 29/52*

G06F 11/14 →(51) *G06F 21/74*

G06F 11/16 →(51) *G06F 21/74*

G06F 11/20 →(51) *G06F 15/16*

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/34*** ***G10L 15/01*** (11) **4 244 724 B1** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 11/302;** **G06F 11/3003; G06F 11/3419; G06F 11/3447; G06N 20/00; G10L 15/01;** G06F 2201/81
(25) En (26) En
(21) 21848341.0 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/063044 13.12.2021
(87) WO 2022/211860 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 US 202117215588
(54) • *BEURTEILUNG VON MASCHINENLERNMODELL(EN) AUF DER BASIS VON LEISTUNGSMESSUNGEN VON CLIENT-VORRICHTUNGEN UND/ODER DES MASCHINENLERNMODELLS(EN) AUF DER VORRICHTUNG*
• *EVALUATING ON-DEVICE MACHINE LEARNING MODEL(S) BASED ON PERFORMANCE MEASURES OF CLIENT DEVICE(S) AND/OR THE ON-DEVICE MACHINE LEARNING MODEL(S)*
• *ÉVALUATION DE MODÈLE(S) D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SUR DISPOSITIF D'APRÈS DES MESURES DE PERFORMANCES DE DISPOSITIF(S) CLIENT(S) ET/OU DU OU DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE SUR DISPOSITIF*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZIVKOVIC, Dragan, Mountain View, California 94043, US
AGRAWAL, Akash, Mountain View, California 94043, US
BEAUFAYS, Françoise, Mountain View, California 94043, US
LUCASSEN, Tamar, Mountain View, California 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/00*

G06F 11/30 →(51) *G06F 8/20*

G06F 11/32 →(51) *H04Q 9/00*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/00*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/34 →(51) *G06F 8/20*

G06F 11/34 →(51) *G06F 9/445*

G06F 11/34 →(51) *H04Q 9/00*

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 9/30*** (11) **3 475 828 B1**
(52) **G06F 11/3636;** **G06F 9/3005; G06F 9/30181; G06F 11/3644; G06F 11/3656**
(25) En (26) En
(21) 16775317.7 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) GB 2016/052819 13.09.2016
(87) WO 2017/220950 2017/52 28.12.2017
(30) 24.06.2016 GB 201611012
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN UND VERARBEITEN EINES INDIKATIVEN VERFOLGUNGSDATENSTROMS FÜR DIE BEFEHLSAUSFÜHRUNG DURCH EINE VERARBEITUNGSSCHALTUNG*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING AND PROCESSING A TRACE STREAM INDICATIVE OF INSTRUCTION EXECUTION BY PROCESSING CIRCUITRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER ET DE TRAITER UN FLUX DE TRACES INDIQUANT UNE EXÉCUTION D'INSTRUCTIONS PAR UN ENSEMBLE DE CIRCUITS DE TRAITEMENT*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) GIBBS, Michael John, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
HORLEY, John Michael, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 11/36 →(51) *G06F 8/75*

G06F 12/00 →(51) *G11C 16/26*

G06F 12/02 →(51) *G06F 13/16*

G06F 12/1009 →(51) *G06F 12/14*

G06F 12/1027 →(51) *G06F 12/14*

(51) ***G06F 12/1081*** (11) **4 020 234 B1**
(52) **G06F 12/1081;** G06F 2212/1024; G06F 2212/401
(25) En (26) En
(21) 21198158.4 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 US 202017134118
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR NIEDRIGLATENTEN SEITENDEKOMPRIMIERUNG UND KOMPRIMIERUNGSBESCHLEUNIGUNG*
• *CIRCUITRY AND METHODS FOR LOW-LATENCY PAGE DECOMPRESSION AND COMPRESSION ACCELERATION*

- *CIRCUITS ET PROCÉDÉS D'ACCÉLÉRATION DE DÉCOMPRESSION ET DE COMPRESSION DE PAGES À FAIBLE LATENCE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Gopal, Vinodh, Westborough, MA 01581, US
Powley, George, Northborough, MA 01532, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 12/14*** (11) **3 830 700 B1**
G06F 12/1009 ***G06F 12/1027***
(52) **G06F 12/1441;** G06F 12/1009; G06F 12/1027; G06F 12/1475; G06F 2212/1024
(25) En (26) En
(21) 19730502.2 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/051565 06.06.2019
(87) WO 2020/021223 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 GB 201812313
(54)
- *SPEICHERSCHUTZEINHEIT MIT IN EINEM SPEICHERSYSTEM GESPEICHERTER SPEICHERSCHUTZTABELLE*
- *MEMORY PROTECTION UNIT USING MEMORY PROTECTION TABLE STORED IN MEMORY SYSTEM*
- *UNITÉ DE PROTECTION DE MÉMOIRE UTILISANT UNE TABLE DE PROTECTION DE MÉMOIRE STOCKÉE DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE*

(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) GROCUTT, Thomas Christopher, Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 12/14 →(51) ***H04L 9/00***

G06F 13/00 →(51) ***A63F 13/86***

G06F 13/00 →(51) ***H04L 12/66***

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **3 699 768 B1**
G06F 13/362 ***G06F 12/02***
(52) **G06F 13/1694; G06F 12/0246; G06F 13/1657; G06F 13/362;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20154187.7 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201916283498
(54)
- *BETRIEBSMODUSÄNDERUNG EINES BUSSES MIT ERWEITERTEM BETRIEBSMODUS (XM), KONFIGURATIONSREGISTERZUGRIFFE UND BROADCAST-/MULTICAST-TRANSAKTIONEN AN VORRICHTUNGEN AUF EINEM BUS MIT ERWEITERTEM BETRIEBSMODUS (XM)*
- *EXTENDED MODE (XM) BUS MODE CHANGE, CONFIGURATION REGISTER ACCESSES AND BROADCAST / MULTI-CAST TRANSACTIONS TO DEVICES ON A XM BUS*
- *CHANGEMENT DE MODE BUS À MODE ÉTENDU (XM), ACCÈS DE REGISTRE DE CONFIGURATION ET TRANSACTIONS DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION VERS DES DISPOSITIFS SUR UN BUS XM*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) VENKATRAMAN, Girish C., 560066 Bangalore, IN
BHASKAR, Rajesh, 560093 Bangalore, IN
VERGIS, George, Portland, Oregon 97229, US
GOLES, John R., Folsom, California 95630, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06F 13/28*** (11) **4 191 423 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/1455***
A61B 5/1459 ***G01N 33/50***
G06F 13/42
(52) **A61B 5/1459; A61B 5/002; A61B 5/1451; A61B 5/14532; A61B 5/6861; G06F 13/4282; H04L 67/12; H04L 67/54;** A61B 5/1495; A61B 5/6852; A61B 2505/07; A61B 2560/0219; A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 23153293.8 (22) 20.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 20.09.2016 US 201662397072 P
(54)
- *FERNGESPEISTES MESSSYSTEM MIT MEHREREN MESSVORRICHTUNGEN*
- *REMOTELY-POWERED SENSING SYSTEM WITH MULTIPLE SENSING DEVICES*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION ALIMENTÉ À DISTANCE AVEC DE MULTIPLES DISPOSITIFS DE DÉTECTION*

(73) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
(72) DEHENNIS, Andrew, Maryland, US
CHAVAN, Abhi, Maryland, US
MASCIOTTI, James, Maryland, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 17853824.5 / 3 516 529

G06F 13/362 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 21/14***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/28***

---

(51) ***G06F 15/16*** (11) **2 998 877 B1**
G06F 1/26 ***G06F 11/20***
G06F 1/12
(52) **G06F 13/4027; G06F 1/10; G06F 1/14; G06F 11/2015; G06F 11/3058; G06F 13/4282; G06F 15/161;** G06F 1/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 15178193.7 (22) 24.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(30) 26.08.2014 FR 1401900
(54)
- *SERVER, DER EINE VIELZAHL VON MODULEN UMFASST*
- *SERVER COMPRISING A PLURALITY OF MODULES*
- *SERVEUR COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE MODULES*

(73) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BRASSAC, Claude, 78100 SAINT GERMAIN EN LAYE, FR
LECOURTIER, Georges, 78000 VERSAILLES, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G06F 15/16*** (11) **3 881 193 B1**
H04N 21/438 ***H04N 21/231***
H04L 65/612 ***H04L 9/40***
H04N 21/262 ***H04L 67/1097***
H04L 67/02
(52) **H04L 67/1097; H04L 63/062; H04L 65/612; H04N 21/23106; H04N 21/26258; H04N 21/4384;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 19885414.3 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/053599 27.09.2019
(87) WO 2020/101811 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 US 201816191341
(54)
- *VERKÜRZUNG DER VIDEOSTARTZEIT UNTER VERWENDUNG VON REDUKTIVEN EDGING-PRINZIPIEN*
- *VIDEO START-TIME REDUCTION EMPLOYING REDUCTIVE EDGING PRINCIPLES*
- *RÉDUCTION DU TEMPS DE DÉMARRAGE DE VIDÉOS EMPLOYANT DES PRINCIPES DE BORDURE RÉDUCTRICE*

(73) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) SANGHAVI, Bhumik, San Mateo, California 94404, US
FREEMAN, Joel, San Mateo, California 94404, US
HWANG, Alex, San Mateo, California 94404, US
SREEDHARAN, Sri, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 15/173 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***G06F 15/80*** (11) **3 719 662 B1**
(52) **G06F 15/8046**
(25) En (26) En
(21) 20155786.5 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 31.03.2019 US 201916371017
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR REKONFIGURIERBARE SYSTOLISCHE ARRAYS*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR RECONFIGURABLE SYSTOLIC ARRAYS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES RÉSEAUX SYSTOLIQUES RECONFIGURABLES*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Pillai, Kamlesh R., 560017 Intel Technology India Pvt. Ltd.Bangalore, IN
Hughes, Christopher J., Santa Clara, CA California 95051, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 15/80 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 16/28 →(51) ***G01J 3/46***

G06F 16/29 →(51) ***G09B 29/00***

G06F 16/33 →(51) *G06F 40/30*

G06F 16/332 →(51) *G10L 15/22*

G06F 16/35 →(51) *G08G 3/00*

G06F 16/45 →(51) *G08G 3/00*

(51) ***G06F 16/483*** (11) **4 272 091 B1**
(52) **G06F 16/483**
(25) En (26) En
(21) 21725954.8 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/029599 28.04.2021
(87) WO 2022/231581 2022/44 03.11.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN MULTIMODALEN EINGABESAMMLUNG MIT MOBILEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EFFICIENT MULTIMODAL INPUT COLLECTION WITH MOBILE DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE COLLECTE EFFICACE D'ENTRÉE MULTIMODALE AVEC DES DISPOSITIFS MOBILES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BARNETT, Donald A., Mountain View, California 94043, US
CUNNINGHAM, Corbin Alexander, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/55 →(51) *G09B 29/00*

G06F 16/58 →(51) *G09B 29/00*

G06F 16/587 →(51) *G09B 29/00*

G06F 16/65 →(51) *G10L 15/22*

G06F 16/907 →(51) *G06F 3/16*

G06F 16/909 →(51) *G09B 29/00*

G06F 16/953 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***G06F 16/9535*** (11) **3 933 620 B1**
(52) **G06F 16/9535; G06Q 30/00; G06Q 30/0201; G06Q 30/0207; G06Q 30/0211; G06Q 30/0246**
(25) En (26) En
(21) 21193351.0 (22) 07.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 10.02.2012 US 201261632815 P
06.03.2012 US 201213413158
(54) • *ANALYTIKGESTEUERTE BETÄTIGUNG*
• *ANALYTICS DRIVEN ENGAGEMENT*
• *ENGAGEMENT GUIDÉ PAR DES DONNÉES ANALYTIQUES*
(73) LIVEPERSON, INC., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York NY 10018, US
(72) ZELENKO, Avinoam, 43253 Ra'anana, IL
GORDON, Vitaly, 43253 Bnei Zion, IL
KEHAT, Arnon-Naftally, 42823 Zoran, IL
BARAK, Matan, 43253 Ra'anana, IL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 13710101.0 / 2 812 818

G06F 18/20 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***G06F 18/213*** (11) **3 975 023 B1**
G06F 21/60
(52) **G06F 21/602; G06F 18/213**
(25) Zh (26) En
(21) 21180855.5 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011012420
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS AUF BASIS VON VERTRAUENSWÜRDIGER AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG*
• *TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT-BASED MODEL TRAINING METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS DE FORMATION DE MODÈLE FONDÉ SUR UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LIU, Yongchao, Hangzhou, 310000, CN
JIA, Bei, Hangzhou, 310000, CN
JIN, Yue, Hangzhou, 310000, CN
YANG, Chengping, Hangzhou, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 18/22*** (11) **4 111 404 B1**
(52) **G06Q 50/01; G06F 18/22; G06Q 20/065; G06Q 20/123; G06Q 40/04; G06V 10/761; G06V 20/30;** G06Q 50/00; G06Q 50/10; H04L 51/52
(25) En (26) En
(21) 21760252.3 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019367 24.02.2021
(87) WO 2021/173634 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 US 202062980916 P
(54) • *INTERNET-MEME-ÖKONOMIE*
• *INTERNET MEME ECONOMY*
• *ÉCONOMIE DE MÈME INTERNET*
(73) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) HARRIS, Jeffrey, Santa Monica, California 90405, US
MCELENEY, Daniel, Santa Monica, California 90405, US
DODINI, Harrison John, Santa Monica, California 90405, US
FU, Ernestine, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 18/25 →(51) *G08G 1/0967*

(51) ***G06F 21/00*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** (11) **2 537 317 B1** ***G06F 21/41***
(52) **H04L 63/0815; G06F 21/41; H04L 9/3213; H04L 9/3271; H04L 63/08;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 11744315.0 (22) 10.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2012
(86) FI 2011/050118 10.02.2011
(87) WO 2011/101535 2011/34 25.08.2011
(30) 19.02.2010 US 708764
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN IDENTITÄTSVERKNÜPFUNGS-GATEWAY*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTITY FEDERATION GATEWAY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À UNE PASSERELLE DE FÉDÉRATION D'IDENTITÉS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) OTRANEN, Jari, FI-02600 Espoo, FI
MONONEN, Jari Anssi Petteri, FI-36110 Ruutana, FI
PEHKONEN, Jari Mikael, FI-33310 Tampere, FI
LANTIAINEN, Pasi Allan, FI-33430 Vuorentausta, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

(51) ***G06F 21/00*** ***G06F 21/70*** ***G06F 21/72*** ***G06F 21/62*** (11) **3 788 517 B1** ***H04L 9/08*** ***G06F 21/34***
(52) **G06F 21/72; G06F 21/34; G06F 21/6209**
(25) En (26) En
(21) 19796742.5 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) IB 2019/053501 29.04.2019
(87) WO 2019/211726 2019/45 07.11.2019
(30) 29.04.2018 US 201862664189 P
26.04.2019 US 201916395665
(54) • *HARDWARE-BASIERTES SYSTEM FÜR DEN CYBERSICHERHEITSSCHUTZ VON MIKROPROZESSORSYSTEMEN*
• *HARDWARE-BASED SYSTEM FOR CYBERSECURITY PROTECTION OF MICROPROCESSOR SYSTEMS*
• *SYSTÈME À BASE DE MATÉRIEL POUR LA PROTECTION DE CYBERSÉCURITÉ DE SYSTÈMES À MICROPROCESSEUR*
(73) Trilicon LLC, 676 Fiske St., Holliston MA 01746, US
(72) SZAJDA, Kenneth Stanley, Holliston, MA 01746, US
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

(51) ***G06F 21/10*** ***G06F 21/12*** (11) **4 134 844 B1**
(52) **G06F 21/10; G06F 21/105**
(25) Ja (26) En
(21) 21783804.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/012469 25.03.2021
(87) WO 2021/205889 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 JP 2020069488
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HIRATSUKA, Yosuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 21/10 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/10 →(51) *G06Q 30/00*

G06F 21/12 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/12 →(51) *G06F 21/14*

(51) ***G06F 21/14*** (11) **3 127 029 B1**
G06F 21/12

(52) **G06F 21/125; G06F 21/14**

(25) En (26) En
(21) 15714787.7 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) EP 2015/057009 31.03.2015
(87) WO 2015/150376 2015/40 08.10.2015
(30) 31.03.2014 GB 201405755
(54) • *OPTIMIEREN UND SCHÜTZEN VON SOFTWARE*
• *OPTIMIZING AND PROTECTING SOFTWARE*
• *OPTIMISATION ET PROTECTION DE LOGICIEL*
(73) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) GU, Yuan, NL-2132 LS Hoofddorp, NL
JOHNSON, Harold, NL-2132 LS Hoofddorp, NL
EFTEKHARI ROOZBEHANI, Yaser, NL-2132 LS Hoofddorp, NL
SISTANY, Bahman, NL-2132 LS Hoofddorp, NL
DURAND, Robert, NL-2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06F 21/14*** (11) **4 020 266 B1**
G06F 21/85 ***G06F 30/347***
G06F 13/40 *G06F 21/53*

(52) **G06F 21/14; G06F 21/85;**
G06F 21/53; G06F 30/32

(25) En (26) En
(21) 21196602.3 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017132748
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON HARDWARE UND SOFTWARE*
• *APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS TO PROTECT HARDWARE AND SOFTWARE*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION DE MATÉRIEL ET DE LOGICIEL*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHERUVU, Sunil, Tempe 85284, US
CHERUVU, Ria, Tempe 85284, US
DOSHI, Kshitij Arun, Tempe 85282, US
GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona, ES
SMITH, Ned M., Beaverton 97006, US
TARKHANYAN, Anahit, Cupertino 95014, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 21/31*** (11) **3 920 060 B1**
G06F 21/62 *H04L 9/40*
G05B 19/418 *G05B 19/042*

(52) **G06F 21/31; G06F 21/6218;**
G05B 19/0425; G05B 19/418; G05B 2219/36542; G06F 2221/2141; H04L 63/102; H04L 63/105; Y02P 90/02

(25) En (26) En
(21) 21177374.2 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202016894076
(54) • *BENUTZERSICHERHEITSANMELDEDATEN ALS EIN ELEMENT DER FUNKTIONALEN SICHERHEIT*
• *USER SECURITY CREDENTIALS AS AN ELEMENT OF FUNCTIONAL SAFETY*
• *JUSTIFICATIFS DE SÉCURITÉ D'UTILISATEUR EN TANT QU'ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ FONCTIONNELLE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) JASPER, Taryl, Mayfield Heights, 44124, US
COLLOTON, Kevin, Mayfield Heights, 44124, US
IZZO, Joseph P., Mayfield Heights, 44124, US
BUSH, Michael A., Mayfield Heights, 44124, US
SULLIVAN, David P., Mayfield Heights, 44124, US
SEIDLITZ, Steven T., Mayfield Heights, 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/31 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 058 912 B1**
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
G06N 3/045 ***G06N 3/08***
H04W 12/06 ***H04W 12/122***

(52) **H04L 63/0861; G06F 21/32;**
G06N 3/045; G06N 3/08;
H04L 63/1466; H04L 63/1483;
H04W 12/06; H04W 12/122;
G06N 20/10

(25) En (26) En
(21) 20886289.6 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/057959 29.10.2020
(87) WO 2021/096694 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916685203
(54) • *VERWENDUNG EINES REGISTRIERTEN BIOMETRISCHEN DATENSATZES ZUM DETEKTIEREN NEGATIVER BEISPIELE IN EINEM BIOMETRISCH BASIERTEN AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *USING AN ENROLLED BIOMETRIC DATASET TO DETECT ADVERSARIAL EXAMPLES IN BIOMETRICS-BASED AUTHENTICATION SYSTEM*
• *UTILISATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES BIOMÉTRIQUES ENREGISTRÉES POUR DÉTECTER DES EXEMPLES ANTAGONISTES DANS UN SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*
(73) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) WU, Yuhang, Foster City, CA 94404, US
ARORA, Sunpreet, San Mateo, CA 94403, US
YANG, Hao, San Jose, CA 95121, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 21/32 →(51) *B60R 25/25*

G06F 21/34 →(51) *G06F 21/00*

G06F 21/41 →(51) *G06F 21/00*

G06F 21/44 →(51) *G06F 8/65*

G06F 21/45 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/53 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 754 528 B1**
G06F 21/73 ***G06F 21/60***
H04L 9/40 ***H04W 12/0431***
H04W 12/30

(52) **G06F 21/572; G06F 21/602;**
G06F 21/73; H04L 63/062;
H04L 63/0853; H04L 63/123;
H04W 12/0431; H04W 12/35;
G06F 2221/2135; G06F 2221/2153

(25) En (26) En
(21) 20180476.2 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 21.06.2019 GB 201908938
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG VON PROGRAMMIERBAREN VORRICHTUNGEN*
• *SECURE PROVISION OF PROGRAMMABLE DEVICES*
• *FOURNITURE SÉCURISÉE DE DISPOSITIFS PROGRAMMABLES*
(73) Secure Thingz Limited, Hudson House Maris Lane, Trumpington, Cambridge CB2 9FF, GB
(72) BOTT, Andrew, Cambridge, Cambridgeshire CB2 9FF, GB
WOODRUFF, Timothy John, Cambridge, CB2 1RR, GB
HOOLE, Timothy, Foxton, Cambridgeshire CB22 6SU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 948 614 B1**
H04L 9/40 ***H04L 47/2408***
H04L 45/302 ***H04L 12/46***
H04L 47/78 ***H04L 47/80***
H04L 67/04 ***H04L 67/10***
H04L 47/785 *H04L 45/50*
H04L 47/20 *H04L 47/2441*

(52) **G06F 21/57; H04L 12/4633;**
H04L 45/302; H04L 47/2408;
H04L 47/78; H04L 47/785;
H04L 47/803; H04L 63/0853;
H04L 63/20; H04L 67/04; H04L 67/10;
H04L 45/50; H04L 47/20;
H04L 47/2441

(25) En (26) En
(21) 20722737.2 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/026353 02.04.2020
(87) WO 2020/206095 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201962829034 P
05.04.2019 US 201962830187 P
06.02.2020 US 202016783843
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER RICHTLINIENAUSWAHL IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING POLICY SELECTION IN A NETWORK*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SÉLECTION DE POLITIQUE DANS UN RÉSEAU*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MAINO, Fabio, Palo Alto, California 94301, US
RAZA, Syed Khalid, Fremont, California 94539, US
NATAL, Alberto Rodriguez, Mountain View, California 94043, US
COMERAS, Marc Portoles, Mountain View, California 94043, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24209309.4

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/74*

G06F 21/57 →(51) *G06F 8/65*

G06F 21/57 →(51) *H04L 9/08*

G06F 21/60 →(51) *G06F 18/213*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/74*

G06F 21/60 →(51) *G06F 3/16*

G06F 21/60 →(51) *G06F 9/30*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 043 284 B1**
G06F 21/10
(52) **G06F 21/6209**
(25) En (26) En
(21) 15150732.4 (22) 12.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(54) • *Software-Handhabungsvorrichtung, Serversystem und Verfahren dafür*
• *Software handling device, server system and methods thereof*
• *Dispositif de traitement de logiciels, système de serveur et procédés associés*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Li, Yong, 80992 Munich, DE
Xu, Gouwei, 80992 Munich, DE
Li, Bin, 80992 Munich, DE
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 688 651 B1**
G06F 3/04883 ***G06F 21/60***
G06F 21/72 ***G06F 21/84***
(52) **G06F 3/04883; G06F 21/602; G06F 21/6245; G06F 21/72; G06F 21/84;** G06F 2221/2107
(25) En (26) En
(21) 18878848.3 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CA 2018/051349 24.10.2018
(87) WO 2019/095043 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201715812758
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG UND ENTSCHLÜSSELUNG VON INFORMATIONEN*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY AND METHOD OF ENCRYPTING AND DECRYPTING INFORMATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN, ET PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT ET DE DÉCHIFFREMENT D'INFORMATIONS*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) ADAMS, Neil Patrick, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
FERGUSON, Geordon Thomas, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA
MAJOR, Daniel Jonas, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 743 845 B1**
(52) **G06F 21/6218;** G06F 2221/2115
(25) En (26) En
(21) 19704505.7 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014731 23.01.2019
(87) WO 2019/147657 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 US 201815877631
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTORISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON TOKEN MIT AKTIONSIDENTIFIZIERUNG*
• *AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION USING TOKENS WITH ACTION IDENTIFICATION*
• *AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION À L'AIDE DE JETONS À IDENTIFICATION D'ACTION*
(73) Quadient Technologies France, 42-46 Avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) GALLOWAY, Jacob, Chicago, Illinois 60647, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 803 665 B1**
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/6263; H04L 63/0421**
(25) En (26) En
(21) 19703569.4 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/014143 18.01.2019
(87) WO 2019/240842 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201816005268
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DATENEXPOSITION UNTER VERWENDUNG VON MODELLIERUNG AUF DER GRUNDLAGE VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING DATA EXPOSURE USING ARTIFICIAL-INTELLIGENCE-BASED MODELING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'EXPOSITION DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE MODÉLISATION FONDÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Grey Market Labs, PBC, 6446 Overbrook St, Falls Church VA 22043, US
(72) SCHROEDER, Kristopher Paul, Falls Church, Virginia 22043, US
UNDERWOOD, Timothy Ryan, Falls Church, Virginia 22043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 24207006.8 / 4 471 642

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 121 881 B1**
(52) **G06F 21/64; G06F 21/44; G06F 21/6218**
(25) En (26) En
(21) 21720044.3 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/022822 17.03.2021
(87) WO 2021/188716 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202016822821
(54) • *VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM SCHUTZ EINES ORDNERS VOR UNBEFUGTER DATEIMODIFIKATION*
• *METHOD AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR PROTECTING A FOLDER FROM UNAUTHORIZED FILE MODIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE PERMETTANT DE PROTÉGER UN DOSSIER CONTRE UNE MODIFICATION DE FICHIER NON AUTORISÉE*
(73) Veritas Technologies LLC, 2625 Augustine Drive, Santa Clara, California 95054, US
(72) SUBRAMANIAN, Narayan, Santa Clara, California 94054, US
PANNA, Arindam, Santa Clara, California 95054, US
SRIDHARAN, Srineet, Santa Clara, California 95054, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/00*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/62 →(51) *G06F 3/16*

G06F 21/62 →(51) *G06F 9/30*

(51) ***G06F 21/64*** (11) **3 840 285 B1**
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
H04N 1/00 ***H04N 1/32***
H04N 1/387
(52) **H04L 9/3247; G06F 21/64; H04L 9/50; H04N 1/00204; H04N 1/32144; H04N 1/387;** H04L 2209/68; H04N 2201/3233; H04N 2201/3269
(25) Ja (26) En
(21) 19849386.8 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) JP 2019/031998 14.08.2019
(87) WO 2020/036208 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 JP 2018152733
01.08.2019 JP 2019142428
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BESTÄTIGUNG EINER ELEKTRONISCHEN SIGNATUR*
• *DEVICE, METHOD, AND PROGRAM FOR CONFIRMING ELECTRONIC SIGNATURE*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME PERMETTANT DE CONFIRMER UNE SIGNATURE ÉLECTRONIQUE*
(73) bitFlyer Blockchain, Inc., 9-7-1, Akasaka, Minato-ku Tokyo 1076237, JP
(72) KOMIYAMA Takafumi, Tokyo 107-6237, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **3 863 220 B1** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3239; H04L 9/3263; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 21167056.7 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DIGITALER MARKIERUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING DIGITAL MARKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER DES MARQUES NUMÉRIQUES*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) CHENG, Long, Zhejiang, 311121, CN
LI, Yanpeng, Zhejiang, 311121, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19725885.8 / 3 590 226

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 30/00***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/08***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/70 →(51) ***G06F 21/00***

G06F 21/72 →(51) ***G06F 21/00***

G06F 21/72 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/73 →(51) ***G06F 21/57***

(51) ***G06F 21/74*** ***G06F 11/16*** ***G06F 21/60*** (11) **4 170 535 B1** ***G06F 21/57*** ***G06F 11/14***
(52) **G06F 21/74; G06F 11/16; G06F 11/1625; G06F 11/1629; G06F 11/1641; G06F 21/575; G06F 21/602;** G06F 11/1417
(25) En (26) En
(21) 21203520.8 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Renesas Electronics Corporation, Toyosu Foresia 2-24, Toyosu 3-chome Koutou-ku, 135-0061 Tokyo, JP
(72) Soubhi, Mohamed, Duesseldorf, DE
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***G06F 21/83*** ***H04N 23/00*** (11) **4 027 258 B1**
(52) **G06F 21/83; H04N 23/60; H04N 23/634; H04N 23/65; H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 22150164.6 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 07.01.2021 KR 20210002054
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE DISPLAYING APPARATUS AND METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGES ET SON PROCÉDÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) BANG, Yousok, 08592 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06F 21/84 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/85 →(51) ***G06F 21/14***

(51) ***G06F 30/13*** ***G06F 30/18*** ***G06F 113/14*** (11) **3 850 526 B1** ***G06F 111/04***
(52) **G06F 30/18; G06F 30/13;** G06F 2111/04; G06F 2113/14
(25) En (26) En
(21) 19778739.3 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050945 13.09.2019
(87) WO 2020/056223 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 CN 201811071034
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BRANDUNTERDRÜCKUNG FÜR OPTIMALE DÜSENPLATZIERUNG*
• *FIRE SUPPRESSION SYSTEM - SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMAL NOZZLE PLACEMENT*
• *SYSTÈME DE SUPPRESSION D'INCENDIE - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLACEMENT OPTIMAL DE GICLEURS*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) FERNANDEZ-ORELLANA, Pedro, Shanghai 201204, CN
TIWARI, Ankit, Hartford, Connecticut 06108, US
MUKHERJEE, Kushal, New Delhi 110017, IN
GARRAFFA, Michele, Cork, IE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 30/18 →(51) ***G06F 30/13***

G06F 30/347 →(51) ***G06F 21/14***

G06F 40/103 →(51) ***G10L 15/26***

G06F 40/216 →(51) ***G06F 40/35***

G06F 40/216 →(51) ***G10L 13/033***

G06F 40/253 →(51) ***G06F 40/35***

G06F 40/279 →(51) ***G09B 29/00***

G06F 40/279 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 40/295 →(51) ***G06F 40/35***

(51) ***G06F 40/30*** ***G10L 15/18*** (11) **4 033 393 B1**
(52) **G10L 15/18; G06F 40/30;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 15/16; G10L 15/1815; G10L 15/1822
(25) En (26) En
(21) 22161991.9 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES AUTOMATISIERTEN ASSISTENTENDIALOGS*
• *DETERMINING STATE OF AUTOMATED ASSISTANT DIALOG*
• *DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE DIALOGUE D'UN ASSISTANT AUTOMATISÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RASTOGI, Abhinav, Mountain View, CA 94043, US
HECK, Larry Paul, Mountain View, CA 94043, US
HAKKANI-TUR, Dilek, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17791525.3 / 3 488 354

(51) ***G06F 40/30*** ***G06F 9/451*** (11) **4 139 795 B1** ***G06F 16/33***
(52) **G06F 9/451; G06F 16/3344; G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 21712628.3 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/019140 23.02.2021
(87) WO 2021/216187 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 US 202016854833
(54) • *AUF MARKIERTEN WISSENSGRAPHEN BASIERENDES VORBELEGEN EINES MODELLS FÜR NATÜRLICHE SPRACHE MIT BEREITSTELLUNG VON BENUTZERZUGRIFF AUF EINE PROGRAMMTECHNISCHE FUNKTIONALITÄT DURCH EINGABEN NATÜRLICHER SPRACHE*
• *LABELED KNOWLEDGE GRAPH BASED PRIMING OF A NATURAL LANGUAGE MODEL PROVIDING USER ACCESS TO PROGRAMMATIC FUNCTIONALITY THROUGH NATURAL LANGUAGE INPUT*
• *AMORÇAGE BASÉ SUR UN GRAPHE DE CONNAISSANCES MARQUÉ D'UN MODÈLE DE LANGAGE NATUREL FOURNISSANT UN ACCÈS UTILISATEUR À UNE FONCTIONNALITÉ PROGRAMMATIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ENTRÉE EN LANGAGE NATUREL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TAYLOR, John Anthony, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 40/30 →(51) ***G10L 13/033***

G06F 40/30 →(51) ***G10L 15/26***

(51) ***G06F 40/35*** ***G06F 40/253*** ***G06N 3/006*** ***G06N 5/022*** ***G10L 13/027*** ***G10L 15/22*** (11) **3 516 512 B1** ***G06F 40/295*** ***G06N 3/084*** ***G06N 5/04*** ***G06F 9/451*** ***G06F 40/216***
(52) **G10L 15/22; G06F 9/451; G06F 40/216; G06F 40/253; G06F 40/295; G06F 40/35; G06N 3/006; G06N 3/084; G06N 5/022; G06N 5/041;** G10L 13/027
(25) En (26) En
(21) 18795856.6 (22) 03.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) US 2018/054123 03.10.2018
(87) WO 2019/070823 2019/15 11.04.2019
(30) 03.10.2017 US 201762567729 P
11.12.2017 US 201715838278
(54) • *ANPASSUNG EINER INTERAKTIVEN DIALOGANWENDUNG AUF BASIS VON ERSTELLERSEITIG BEREITGESTELLTEM INHALT*
• *TAILORING AN INTERACTIVE DIALOG APPLICATION BASED ON CREATOR PROVIDED CONTENT*
• *PERSONNALISATION D'UNE APPLICATION DE DIALOGUE INTERACTIVE D'APRÈS UN CONTENU FOURNI PAR UN CRÉATEUR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NICHOLLS, Leon, Mountain View California 94043, US
WILLIAMS, Joshua, Mountain View California 94043, US
FIRST, Uri, Mountain View California 94043, US
STOCKER, Nandini, Mountain View California 94043, US
(74) Thornley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 24196965.8 / 4 446 931

G06F 40/35	→ (51)	*G10L 13/033*
G06F 40/35	→ (51)	*H04M 3/51*
G06F 40/56	→ (51)	*G10L 13/033*
G06F 111/04	→ (51)	*G06F 30/13*
G06F 113/14	→ (51)	*G06F 30/13*
G06K 7/00	→ (51)	*H04B 1/3818*

(51) ***G06K 7/10*** ***G06K 19/077*** ***G06K 17/00*** ***H01Q 9/26*** (11) **3 104 300 B1** ***G06K 13/07*** ***H01Q 1/22***
(52) **G06K 19/07749;** **G06K 7/10019; G06K 7/10079; G06K 7/10356; G06K 13/07; G06K 13/073; G06K 17/0025; H01Q 1/2225; H01Q 9/26;** G06K 19/0723
(25) Ja (26) En
(21) 14888337.4 (22) 28.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2016
(86) JP 2014/069839 28.07.2014
(87) WO 2015/151306 2015/40 08.10.2015
(30) 31.03.2014 JP 2014071349
(54) • *IC-ETIKETT-AUSGABEVORRICHTUNG UND ABSCHIRMUNGSPLATTE*
• *IC TAG ISSUING DEVICE AND SHIELD PLATE*
• *DISPOSITIF ÉMETTEUR D'ÉTIQUETTE À CIRCUIT INTÉGRÉ ET PLAQUE DE BLINDAGE*
(73) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 7-1 Shimomeguro 1-chome Meguro-ku, Tokyo 153-0064, JP
(72) MAEDA Hideyuki, Tokyo 153-0064, JP
KOWATA Naoki, Tokyo 153-0064, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06K 7/10*** ***G06Q 20/20*** (11) **4 081 928 B1** ***G07G 1/00***
(52) **G06K 7/10009;** **G06K 7/10356; G06K 7/10435; G06K 7/10445; G06Q 20/208; G07G 1/009**
(25) En (26) En
(21) 20842641.1 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066102 18.12.2020
(87) WO 2021/133684 2021/26 01.07.2021
(30) 28.12.2019 US 201962954461 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LESEN VON EINKAUFSWAGEN/KÖRBEN*
• *SHOPPING CART/BASKET READER SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LECTURE DE CHARIOT/PANIER D'ACHAT*
(73) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) ROTH, Mark, Mentor, OH 44060, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06K 7/10*** ***G01J 5/02*** (11) **4 237 989 B1**
(52) **G06K 7/10722;** **G01J 5/0025; G01J 5/026; G01J 5/0265; G01J 5/0275; G06K 7/10118; G06K 7/10821; H04N 23/23;** G01J 2005/0077; G01J 2005/0092
(25) En (26) En
(21) 21801115.3 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079690 26.10.2021
(87) WO 2022/090230 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202017083001
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT KOMBINATION VON ZEICHENABTASTUNGS- UND KONTAKTLOSEN TEMPERATURFUNKTIONEN*
• *PORTABLE DEVICE COMBINING INDICIA SCAN AND CONTACTLESS TEMPERATURE FUNCTIONS*
• *DISPOSITIF PORTATIF COMBINANT DES FONCTIONS DE BALAYAGE D'INDICES ET DE TEMPÉRATURE SANS CONTACT*
(73) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT
(72) VOLTA, Romano, 40100 Bologna (BO), IT
VOLTA, Valentina, 40100 Bologna (BO), IT
TODESCATO, Pietro, Eugene, Oregon 97401, US
DUNCAN, Andrew, Brighton, Colorado 80602, US
DI BARI, Giuseppe, 40132 Bologna (BO), IT
MAZZONE, Claudio, 40053 Valsamoggia (BO), IT
PILETTI, Pierluigi, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 322 050 B1**
(52) **G06K 7/10356**
(25) En (26) En
(21) 22189295.3 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *DETEKTION VON DURCHLAUFENDEN RFID-TAGS IN EINEM SPORTEREIGNIS*
• *DETECTING PASSING RFID TAGS IN A SPORTS EVENT*
• *DÉTECTION DE PASSAGE D'ÉTIQUETTES RFID LORD D'UN ÉVÉNEMENT SPORTIF*
(73) race result AG, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 11, 76327 Pfinztal, DE
(72) Hofmann, Sven, 76227 Karlsruhe, DE
Klohr, Nikias, 76297 Stutensee, DE
Augsburger, Martha, 76327 Pfinztal, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

G06K 7/10	→ (51)	*G01N 29/24*
G06K 7/10	→ (51)	*G06K 19/077*
G06K 7/10	→ (51)	*G06K 7/14*
G06K 7/10	→ (51)	*G06Q 30/02*
G06K 7/10	→ (51)	*H04M 1/02*

(51) ***G06K 7/14*** ***G06K 19/06*** (11) **3 425 554 B1** ***G06K 19/10***
(52) **G06K 7/1417;** **G06K 19/06037; G06K 19/06056;** G06K 19/10
(25) Ja (26) En
(21) 17760158.0 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) JP 2017/008414 03.03.2017
(87) WO 2017/150696 2017/36 08.09.2017
(30) 04.03.2016 JP 2016042394
(54) • *INFORMATIONSCODE UND INFORMATIONSCODELESEVERFAHREN*
• *INFORMATION CODE AND INFORMATION CODE READING METHOD*
• *CODE D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE LECTURE DE CODE D'INFORMATIONS*
(73) Denso Wave Incorporated, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(72) ITO, Kunihiko, Chita-gun Aichi 470-2297, JP
YODA, Takuya, Chita-gun Aichi 470-2297, JP
TANO, Atsushi, Chita-gun Aichi 470-2297, JP
MIZUKOSHI, Hiroaki, Chita-gun Aichi 470-2297, JP
USHIJIMA, Takao, Chita-gun Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06K 7/14*** (11) **3 767 519 B1**
(52) **G06K 7/14;** **G06K 7/1443; G06N 3/045; G06V 10/22;** G06N 3/048
(25) Zh (26) En
(21) 19876710.5 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/110359 10.10.2019
(87) WO 2020/083029 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 CN 201811231652
(54) • *GRAFIKCODEERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *GRAPHIC CODE RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE CODE GRAPHIQUE, TERMINAL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park

Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) RAN, Chen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Dianping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Yugeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MIAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIA, Xiaoyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Mei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G06K 7/14*** (11) **3 958 164 B1**
G06K 7/10
(52) **G06K 7/10722; G06K 7/10732; G06K 7/10752; G06K 7/10792; G06K 7/1465**
(25) En (26) En
(21) 21196613.0 (22) 25.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 30.09.2011 US 201113250282
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT VERWENDUNG VON AUTOMATISCHER DOPPELZIELBELICHTUNG*
• *DEVICES AND METHODS EMPLOYING DUAL TARGET AUTO EXPOSURE*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS UTILISANT UNE DOUBLE EXPOSITION AUTOMATIQUE CIBLE*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MEIER, Tomothy, Charlotte, 28202, US
DELOGE, Stephen Patrick, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 19207819.4 / 3 633 537
18214945.0 / 3 483 778
12185991.2 / 2 575 076

G06K 13/07 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 13/08 →(51) ***H04B 1/3818***

G06K 17/00 →(51) ***B29C 33/12***

G06K 17/00 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 19/02 →(51) ***B42D 25/305***

G06K 19/06 →(51) ***G06K 7/14***

---

(51) ***G06K 19/067*** ***G06K 19/07*** ***G06K 19/077*** (11) **3 568 808 B1** ***G06K 19/073***
(52) **G06K 19/07769; G06K 19/02; G06K 19/0723;** G06K 19/07722
(25) En (26) En
(21) 18738973.9 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/013060 10.01.2018
(87) WO 2018/132404 2018/29 19.07.2018
(30) 11.01.2017 US 201762444994 P
23.06.2017 US 201762524063 P
(54) • *METALLISCHE DOPPELSCHNITTSTELLENKARTE*
• *METAL DUAL INTERFACE CARD*
• *CARTE À DOUBLE INTERFACE MÉTALLIQUE*
(73) Composecure, LLC, 500 Memorial Drive, Somerset NJ 08873, US
(72) LOWE, Adam, Hillsborough, NJ 08844, US
(74) Scheele Jaeger Wetzel Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE
(60) 22176923.5 / 4 075 332

G06K 19/07 →(51) ***G06K 19/067***

G06K 19/07 →(51) ***G06K 19/077***

G06K 19/073 →(51) ***G06K 19/067***

---

(51) ***G06K 19/077*** (11) **3 706 045 B1**
(52) **G06K 19/07749; G06K 19/07773**
(25) De (26) De
(21) 20159255.7 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 04.03.2019 DE 102019105378
(54) • *TRAGBARER DATENTRÄGER UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES TRAGBAREN DATENTRÄGERS*
• *PORTABLE DATA CARRIER AND METHOD FOR MANUFACTURING A PORTABLE DATA CARRIER*
• *SUPPORT DE DONNÉES PORTABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT DE DONNÉES PORTABLE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) BAUDACH, Steffen, 13189 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06K 19/077*** ***G06K 19/07*** ***G06K 7/10*** ***F16L 37/088*** (11) **4 052 184 B1** ***H04W 4/80*** ***F16L 37/12***
(52) **F16L 37/0985; F16L 37/0885; G06K 19/04; G06K 19/0716; G06K 19/07758; H04W 4/80;** F16L 2201/10; F16L 2201/60
(25) En (26) En
(21) 20881253.7 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/058113 30.10.2020
(87) WO 2021/087201 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201916671520
(54) • *FLUIDLEITUNGSVERBINDER UND ANORDNUNG MIT BEFESTIGUNGSDETEKTION*
• *FLUID LINE CONNECTOR AND ASSEMBLY WITH SECUREMENT DETECTION*
• *RACCORD ET ENSEMBLE DE CONDUITE DE FLUIDE AVEC DÉTECTION DE FIXATION*
(73) Norma U.S. Holding LLC, 2430 E. Walton Boulevard, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) PUVOGEL, Thomas A., Kalamazoo, MI 49009, US
IGNACZAK, Brian T., Rochester, MI 48307, US
SCHINDLER, René, 63477 Maintal, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06K 19/077*** ***G06Q 10/08*** (11) **4 091 103 B1** ***G09F 3/03***
(52) **G06K 19/07798; G09F 3/0317; G09F 3/0335;** G06Q 10/0833
(25) En (26) En
(21) 20800343.4 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD
(43) 23.11.2022
(86) IN 2020/050866 08.10.2020
(87) WO 2021/144806 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 IN 202011001519
(54) • *RFID-E-SIEGEL MIT DREI SICHERHEITSZUSTÄNDEN*
• *RFID THREE STATE SECURITY E-SEAL*
• *SCEAU ÉLECTRONIQUE DE SÉCURITÉ À TROIS ÉTATS RFID*
(73) LEGHORNGROUP PRIVATE LIMITED, No 295/4, 8th Cross, 4th Phase Peenya Industrial Area, Bangalore - 560058, Karnataka, IN
(72) SAUDAGAR, Ghulam Mohammed, Bengaluru, Karnataka - 560032, IN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G06K 19/077 →(51) ***B29C 33/12***

G06K 19/077 →(51) ***B29D 30/00***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 19/067***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 7/10***

G06N 3/006 →(51) ***G06F 40/35***

G06N 3/02 →(51) ***B60W 30/18***

G06N 3/02 →(51) ***G10L 15/26***

G06N 3/02 →(51) ***G16H 50/20***

G06N 3/02 →(51) ***H04W 24/02***

G06N 3/04 →(51) ***G10L 15/20***

G06N 3/04 →(51) ***G10L 21/0272***

G06N 3/04 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***G06N 3/044*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/063*** ***G10L 15/16*** ***G10L 21/0272*** (11) **3 830 819 B1** ***G06N 3/084*** ***G10L 15/20*** ***G10L 17/18*** ***G10L 21/0308***
(52) **G10L 15/20; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/084; G10L 15/16;** G06N 3/063; G10L 17/18; G10L 21/0272; G10L 21/0308
(25) En (26) En
(21) 19795718.6 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/055539 10.10.2019
(87) WO 2021/071489 2021/15 15.04.2021
(54) • *GEZIELTE SPRACHTRENNUNG NACH SPRECHER FÜR SPRACHERKENNUNG*
• *TARGETED VOICE SEPARATION BY SPEAKER FOR SPEECH RECOGNITION*
• *SÉPARATION VOCALE CIBLÉE PAR PARLEUR POUR LA RECONAISSANCE DE LA PAROLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Quan, Mountain View, California 94043, US
MORENO, Ignacio Lopez, Mountain View, California 94043, US

WAN, Li, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/044*** (11) **3 921 980 B1**
G06N 5/01 ***H04L 41/142***
H04L 41/0631 ***G06N 20/20***
H04L 41/16 ***H04L 41/0823***
H04L 41/069 *G06N 5/025*
H04L 41/5009 *H04L 41/147*
H04L 41/22
(52) **H04L 41/142; G06N 3/044; G06N 5/01; G06N 20/20; H04L 41/064; H04L 41/0823; H04L 41/16;** G06N 5/025; H04L 41/069; H04L 41/147; H04L 41/22; H04L 41/5009
(25) En (26) En
(21) 20814909.6 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/007087 01.06.2020
(87) WO 2020/242275 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201962854536 P
08.08.2019 US 201962884357 P
15.08.2019 US 201962887084 P
23.08.2019 US 201962890670 P
28.08.2019 US 201962892650 P
30.08.2019 US 201962894110 P
30.08.2019 US 201962894342 P
10.09.2019 US 201962898490 P
16.09.2019 US 201962900862 P
16.10.2019 US 201962915820 P
25.02.2020 US 202062981074 P
29.05.2020 US 202015929951
(54) • *URSACHENANALYSE UND AUTOMATISIERUNG MIT MASCHINENLERNEN*
• *ROOT CAUSE ANALYSIS AND AUTOMATION USING MACHINE LEARNING*
• *ANALYSE ET AUTOMATISATION DE CAUSES PROFONDES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Shan, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
MADADI, Pranav, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
CHANDRASEKHAR, Vikram, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
JOHNSON, Eric Miles, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
ZHANG, Jianzhong, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
PARK, Yongseok, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
FORD, Russell Douglas, Suwon-si, Gyeonggi-go, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06N 3/044 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/044 →(51) ***G06N 5/022***

G06N 3/044 →(51) ***G10L 21/0272***

(51) ***G06N 3/045*** (11) **3 767 546 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/044***
F02D 41/14 ***F02D 41/00***
(52) **G06N 3/082; F02D 41/0007; F02D 41/1405; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/084;** F02B 37/24; F02D 41/0065; F02D 2200/0406; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20185927.9 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 17.07.2019 JP 2019132053
(54) • *MOTORSTEUERVORRICHTUNG UND DARIN BEREITGESTELLTES NEURONALES NETZWERKPROGRAMM*
• *ENGINE CONTROL DEVICE AND NEURAL NETWORK PROGRAM PROVIDED THEREIN*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET PROGRAMME DE RÉSEAU NEURONAL FOURNI AVEC CE DISPOSITIF*
(73) Transtron Inc., 15-16, Shinyokohama 2-chome Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
(72) Aso, Noriyasu, Kanagawa, 222-0033, JP
Ogawa, Masatoshi, Kanagawa, 222-0033, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **3 953 865 B1**
G06N 3/098
(52) **G06N 3/045; G06N 3/098**
(25) De (26) De
(21) 20714981.6 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/058191 24.03.2020
(87) WO 2020/207786 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 DE 102019205081
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETREIBEN EINES TIEFEN NEURONALEN NETZES*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING A DEEP NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE FONCTIONNEMENT D'UN RESEAU NEURONAL PROFOND*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PFEIL, Thomas, 71272 Renningen, DE
FISCHER, Volker, 71229 Leonberg, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **3 987 445 B1**
G06N 3/084 *G06T 11/00*
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06T 11/006;** G06T 2211/441
(25) En (26) En
(21) 20730434.6 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066009 10.06.2020
(87) WO 2020/254159 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 EP 19181415
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES SYNTHETISCHEN ELASTOGRAFIEBILDES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A SYNTHETIC ELASTROGRAPHY IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE IMAGE D'ÉLASTOGRAPHIE SYNTHÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WILDEBOER, Rogier, Rudolf, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN SLOUN, Ruud, Johannes, Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 107 669 B1**
G06N 3/092 *G06N 3/044*
(52) **G06N 3/045; G06N 3/092;** G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 21726089.2 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/062704 12.05.2021
(87) WO 2021/228985 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202063025477 P
(54) • *ERZEUGUNG RÄUMLICHER EINBETTUNGEN DURCH INTEGRATION VON AGENT-BEWEGUNG UND OPTIMIERUNG EINES PRÄDIKTIVEN OBJEKTIVS*
• *GENERATING SPATIAL EMBEDDINGS BY INTEGRATING AGENT MOTION AND OPTIMIZING A PREDICTIVE OBJECTIVE*
• *GÉNÉRATION D'INTÉGRATIONS SPATIALES PAR INTÉGRATION DE MOUVEMENT D'AGENT ET OPTIMISATION D'UN OBJECTIF PRÉDICTIF*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) URIA-MARTÍNEZ, Benigno, London N1C 4AG, GB
BANINO, Andrea, London N1C 4AG, GB
IBARZ GABARDOS, Borja, London N1C 4AG, GB
ZAMBALDI, Vinicius, London N1C 4AG, GB
BLUNDELL, Charles, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/045 →(51) ***G06F 21/32***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/092***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 5/022***

G06N 3/045 →(51) ***G10L 21/0272***

G06N 3/0464 →(51) ***A61B 34/10***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 5/022***

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 343 632 B1**
G06N 3/063
(52) **G06N 3/0495; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 23190796.5 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 21.09.2022 US 202263408827 P
21.09.2022 US 202263408828 P
03.11.2022 US 202217980541
(54) • *HYBRID-SPARSE-NPU MIT FEINKÖRNIGER STRUKTURIERTER SPARSITY*
• *HYBRID-SPARSE NPU WITH FINE-GRAINED STRUCTURED SPARSITY*
• *NPU HYBRIDE-SPARSE À RARETÉ STRUCTURÉE À GRAINS FINS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SHIN, Jong Hoon, San Jose, CA, 95134, US
PEDRAM, Ardavan, San Jose, CA, 95134, US
HASSOUN, Joseph, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06N 3/06*** (11) **3 847 589 B1**
G06N 3/126 *G06N 20/20*
G06N 3/044 *G06N 3/0455*
G06N 5/01
(52) **G06N 3/061;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/126; G06N 5/01; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 19766008.7 (22) 08.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/073911 08.09.2019
(87) WO 2020/049182 2020/11 12.03.2020
(30) 08.09.2018 US 201862728765 P
(54) • *KOGNITIVE RECHENVERFAHREN UND -SYSTEME AUF DER GRUNDLAGE VON BIOLOGISCHEN NEURONALEN NETZEN*
• *COGNITIVE COMPUTING METHODS AND SYSTEMS BASED ON BIOLOGICAL NEURAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CALCUL COGNITIF BASÉS SUR DES RÉSEAUX NEURONAUX BIOLOGIQUES*
(73) Alpvision S.A., Rue du Clos 12, CH-1800 Vevey, CH
(72) JORDAN, Frédéric, 1800 Vevey, CH
KUTTER, Martin, 1800 Vevey, CH
DELACRETAZ, Yves, 1800 Vevey, CH
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 588 389 B1**
G06N 3/0464 *G06N 3/048*
(52) **G06N 3/063; G06F 17/153; G06N 3/0464;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 18195818.2 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 26.06.2018 IN 201811023855
(54) • *REKONFIGURIERBARER KONVOLUTIONS-BESCHLEUNIGER*
• *A RECONFIGURABLE CONVOLUTION ACCELERATOR*
• *ACCÉLÉRATEUR DE CONVOLUTION RECONFIGURABLE*
(73) HCL Technologies Limited, A-9 Sector - 3 Noida, 201 301 Uttar Pradesh, IN
(72) Balasubramaniyan, Prasanna Venkatesh, 600119 Tamil Nadu, IN
Gopalakrishnan, Sainarayanan, 600119 Tamil Nadu, IN
Rajagopal, Gunamani, 600058 Tamil Nadu, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 698 293 B1**
G06N 3/0464
(52) **G06N 3/063; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 18786567.0 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/052831 26.09.2018
(87) WO 2019/079006 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201715785685
(54) • *NEURONALES NETZWERKVERARBEITUNGSSYSTEM MIT MEHREREN PROZESSOREN UND EINEM BESCHLEUNIGER FÜR NEURONALE NETZE*
• *NEURAL NETWORK PROCESSING SYSTEM HAVING MULTIPLE PROCESSORS AND A NEURAL NETWORK ACCELERATOR*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÉSEAU NEURONAL AYANT DE MULTIPLES PROCESSEURS ET UN ACCÉLÉRATEUR DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) TENG, Xiao, San Jose, CA 95124, US
NG, Aaron, San Jose, CA 95124, US
SIRASAO, Ashish, San Jose, CA 95124, US
DELAYE, Elliott, San Jose, CA 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 800 590 B1**
G06N 3/045 *G06N 3/084*
(52) **G06N 3/063; G06F 9/5083; G06N 3/045;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 20199770.7 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 02.10.2019 US 201962909667 P
(54) • *BESCHLEUNIGTE EINBETTUNGSSCHICHT-BERECHNUNGEN*
• *ACCELERATED EMBEDDING LAYER COMPUTATIONS*
• *CALCULS ACCÉLÉRÉS DE COUCHE D'INTÉGRATION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NAGARAJAN, Rahul, Mountain View, CA California 94043, US
NAI, Lifeng, Mountain View, CA California 94043, US
KURIAN, George, Mountain View, CA California 94043, US
HARIHARAN, Hema, Mountain View, CA California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 24207721.2 / 4 471 664

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 21/32***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 5/022***

G06N 3/08 →(51) ***G06T 7/50***

G06N 3/08 →(51) ***G08G 3/00***

G06N 3/08 →(51) ***G10L 21/0272***

G06N 3/08 →(51) ***H04W 24/02***

G06N 3/084 →(51) ***G06F 40/35***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/084 →(51) ***G16H 20/17***

G06N 3/084 →(51) ***H01M 10/42***

G06N 3/088 →(51) ***G10L 21/0272***

---

(51) ***G06N 3/092*** (11) **4 205 033 B1**
G06N 3/096 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/092; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 21786473.5 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/077177 01.10.2021
(87) WO 2022/069743 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202063087123 P
(54) • *EINGESCHRÄNKTE VERSTÄRKUNGSLERNENDE NEURONALE NETZWERKSYSTEME MIT PARETOFRONTOPTIMIERUNG*
• *CONSTRAINED REINFORCEMENT LEARNING NEURAL NETWORK SYSTEMS USING PARETO FRONT OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES DE RÉSEAU NEURONAL D'APPRENTISSAGE À RENFORCEMENT CONTRAINT UTILISANT UNE OPTIMISATION DU FRONT DE PARETO*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) HUANG, Sandy Han, London N1C 4AG, GB
ABDOLMALEKI, Abbas, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(60) 24207066.2

G06N 3/092 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/092 →(51) ***G16H 20/17***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/092***

G06N 3/098 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 5/00 →(51) ***G08G 3/00***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 3/044***

---

(51) ***G06N 5/022*** (11) **3 698 288 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/044***
G06N 3/047 ***G06N 3/08***
G16C 20/70 ***G16C 20/50***
G16C 20/80
(52) **G06N 3/08; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 5/022; G16C 20/50; G16C 20/70; G16C 20/80**
(25) En (26) En
(21) 18795539.8 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/079556 29.10.2018
(87) WO 2019/081781 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762578301 P
(54) • *NEURONALE DIAGRAMM-NETZSYSTEME ZUR ERZEUGUNG STRUKTURIERTER DARSTELLUNGEN VON OBJEKTEN*
• *GRAPH NEURAL NETWORK SYSTEMS FOR GENERATING STRUCTURED REPRESENTATIONS OF OBJECTS*
• *SYSTÈMES DE RÉSEAUX NEURONAUX DE GRAPHES PERMETTANT DE GÉNÉRER DES REPRÉSENTATIONS STRUCTURÉES D'OBJETS*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) LI, Yujia, London N1C 4AG, GB
DYER, Christopher James, London N1C 4AG, GB

VINYALS, Oriol, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 5/022 →(51) *G06F 40/35*

(51) ***G06N 5/025*** (11) **3 955 176 B1**
G06N 5/046 ***G06N 7/01***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 5/025; G06N 5/046; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 20386041.6 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE KOMPLEXER EREIGNISSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FORECASTING COMPLEX EVENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉVISION D'ÉVÉNEMENTS COMPLEXES*
(73) National Centre for Scientific Research "Demokritos", Patr. Gregoriou E & 27 Neapoleos Str, 15341 Agia Paraskevi, GR
(72) Alevizos, Ilias, 15310 Aghia Paraskevi, GR
Ntoulias, Emmanouil, 15310 Aghia Paraskevi, GR
Artikis, Alexandros, 15310 Aghia Paraskevi, GR
Paliouras, Georgios, 15310 Aghia Paraskevi, GR
(74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

G06N 5/04 →(51) *G06F 40/35*

G06N 5/04 →(51) *G10L 21/0272*

G06N 5/046 →(51) *G06N 5/025*

G06N 7/00 →(51) *G10L 21/0272*

G06N 7/01 →(51) *G06N 10/60*

G06N 7/01 →(51) *G06N 5/025*

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 380 995 B1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 15820765.4 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) US 2015/065995 16.12.2015
(87) WO 2017/105429 2017/25 22.06.2017
(54) • *PROGRAMMIERBARE UNIVERSELLE QUANTENGLÜHUNG MIT KOPLANAREN WELLENLEITER-FLUSSMITTEL-QUBITS*
• *PROGRAMMABLE UNIVERSAL QUANTUM ANNEALING WITH CO-PLANAR WAVEGUIDE FLUX QUBITS*
• *RECUIT QUANTIQUE UNIVERSEL PROGRAMMABLE À BITS QUANTIQUES DE FLUX DE GUIDE D'ONDES COPLANAIRE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BARZEGAR, Alireza Shabani, Mountain View California 94043, US
ROUSHAN, Pedram, Mountain View California 94043, US
CHEN, Yu, Mountain View California 94043, US
NEVEN, Hartmut, Mountain View California 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 735 711 B1**
G06N 10/20 ***G06N 10/70***
H03K 19/195 ***B82Y 10/00***
(52) **B82Y 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40; G06N 10/70; H03K 19/195**
(25) En (26) En
(21) 19751978.8 (22) 05.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2019/012441 05.01.2019
(87) WO 2019/156760 2019/33 15.08.2019
(30) 05.01.2018 US 201862613974 P
19.09.2018 US 201862733316 P
(54) • *HARDWARE-EFFIZIENTE FEHLERTOLERANTE OPERATIONEN MIT SUPERLEITENDEN SCHALTUNGEN*
• *HARDWARE-EFFICIENT FAULT-TOLERANT OPERATIONS WITH SUPERCONDUCTING CIRCUITS*
• *OPÉRATIONS À TOLÉRANCE DE PANNES EFFICACES SUR LE PLAN MATÉRIEL AVEC DES CIRCUITS SUPRACONDUCTEURS*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) ROSENBLUM, Serge, New Haven, CT 06511, US
REINHOLD, Philip, New Haven, CT 06511, US
JIANG, Liang, Guilford, CT 06437, US
GIRVIN, Steven, M., Hamden, CT 06517, US
FRUNZIO, Luigi, North Haven, CT 06473, US
DEVORET, Michel, New Haven, CT 06511, US
SCHOELKOPF, Robert, J., III, Madison, CT 06443, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06N 10/60*** (11) **3 886 003 B1**
G01R 33/035 ***G06N 7/01***
(52) **G01R 33/035; G06N 7/01; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 20165571.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BESTIMMUNG DER KOMPONENTE EINES MAGNETFELDES IN EINER VORBESTIMMTEN RICHTUNG*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING THE COMPONENT OF A MAGNETIC FIELD IN A PREDETERMINED DIRECTION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER LE COMPOSANT D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE DANS UNE DIRECTION PRÉDÉTERMINÉE*
(73) Terra Quantum AG, St. Gallerstrasse 16A, 9400 Rorschach, CH
(72) Perelshtein, Michael, 9000 St. Gallen, CH
Kirsanov, Nikita, 9000 St. Gallen, CH
Zemlyanov, Vladislav, 9000 St. Gallen, CH
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

G06N 10/70 →(51) *G06N 10/40*

G06N 20/00 →(51) *G01V 1/48*

G06N 20/00 →(51) *G06F 11/00*

G06N 20/00 →(51) *G06F 11/30*

G06N 20/00 →(51) *G06F 8/75*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/025*

G06N 20/00 →(51) *G08G 3/00*

G06N 20/00 →(51) *G10L 15/26*

G06N 20/00 →(51) *G16H 20/17*

G06N 20/00 →(51) *G16H 50/20*

G06N 20/00 →(51) *H04W 24/02*

G06N 20/20 →(51) *G06N 3/044*

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **3 732 637 B1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 17835910.5 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2017/068718 28.12.2017
(87) WO 2019/132919 2019/27 04.07.2019
(54) • *ANSATZ ZUM GEMEINSAMEN MASCHINELLEN LERNEN MIT MEHRFACH-AGENTEN ZUR ECHTZEITVORHERSAGE UND -STEUERUNG DES BATTERIEBETRIEBSMODUS*
• *A MULTI-AGENT SHARED MACHINE LEARNING APPROACH FOR REAL-TIME BATTERY OPERATION MODE PREDICTION AND CONTROL*
• *APPROCHE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE PARTAGÉ À AGENTS MULTIPLES PERMETTANT UNE PRÉDICTION ET UNE COMMANDE D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE BATTERIE EN TEMPS RÉEL*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
North Carolina State University, Office of Technology Commercialization And New Ventures 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US
(72) HENRI, Gonzaque, Raleigh, NC 27606, US
CARREJO, Carlos, 92400 Courbevoie, FR
LU, Ning, Raleigh, NC 27606, US
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **3 709 236 B1**
(52) **G06Q 10/06; G06N 7/01; G06Q 50/40; G08G 5/0013; G08G 5/0021; G08G 5/0052;** G06N 3/006; G08G 5/0091
(25) En (26) En
(21) 20161332.0 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 05.03.2019 IN 201941008467
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KOGNITIVE DIENSTE EINER VERBUNDENEN FMS- ODER AVIONIK-SAAS-PLATTFORM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COGNITIVE SERVICES OF A CONNECTED FMS OR AVIONICS SAAS PLATFORM*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES SERVICES COGNITIFS D'UNE PLATEFORME FMS OU AVIONIQUE SAAS CONNECTÉE*

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) JANAKIRAMAN, Kirupakar, Morris Plains, NJ 07950, US
MOHAN, Rajeev, Morris Plains, NJ 07950, US
RAJENDRAN, Ramkumar, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 270 276 B1**
G06Q 10/0631
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/063; G06Q 10/0631; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 20966807.8 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2020/047796 22.12.2020
(87) WO 2022/137311 2022/26 30.06.2022
(54) • *ENERGIEBETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, ENERGIEBETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND STAHLWALZWERKBETRIEBSVERFAHREN*
• *ENERGY OPERATION ASSISTANCE DEVICE, ENERGY OPERATION ASSISTANCE METHOD, AND STEEL MILL OPERATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU FONCTIONNEMENT EN ÉNERGIE, PROCÉDÉ D'AIDE AU FONCTIONNEMENT EN ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ACIÉRIE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OGASAHARA, Tomoyoshi, Tokyo 100-0011, JP
UNO, Masahiro, Tokyo 100-0011, JP
AOYAMA, Takayasu, Tokyo 100-0011, JP
TASHIMA, Yuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/06 →(51) ***H04W 4/08***

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G06Q 10/0635*** (11) **4 310 748 B1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 10/0635; G06Q 50/06;** Y04S 10/50
(25) En (26) En
(21) 22207016.1 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 22.07.2022 CN 202210873849
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG VON BETRIEBSRISIKEN VON WASSERKRAFTWERKSANLAGEN AUF BASIS EINER BLOCKCHAIN*
• *HYDROPOWER STATION OPERATION RISK CONTROL SYSTEM BASED ON BLOCKCHAIN*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE RISQUES DE FONCTIONNEMENT DE STATIONS HYDROÉLECTRIQUES FONDÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) China Three Gorges Co., Ltd., No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan Hubei 430010, CN
China Institute of Water Resources and Hydropower Research, 20 Chegongzhuang West Road Haidian District, Beijing 100036, CN
(72) DAI, Huichao, Wuhan, 430010, CN
SHANG, Yizi, Wuhan, 430010, CN
JIANG, Dingguo, Wuhan, 430010, CN
LI, Xiaofei, Wuhan, 430010, CN
SHANG, Ling, Wuhan, 430010, CN
LIU, Zhiwu, Wuhan, 430010, CN
DUAN, Pei, Wuhan, 430010, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **3 744 640 B1**
B64F 5/60 ***B64D 47/08***
G08G 5/00
(52) **B64F 5/60; G08G 5/0013; G08G 5/0026; G08G 5/0043; G08G 5/0082;** B64D 47/08; B64F 5/30; G06Q 10/0639
(25) En (26) En
(21) 20172797.1 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 28.05.2019 US 201916423249
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON FLUGZEUGAUFBEREITUNG*
• *AIRCRAFT TURNAROUND MONITORING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE REDRESSEMENT D'AÉRONEFS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GONZALEZ PARRA, Garoe, Chicago, IL 60606-1596, US
STERLING, Millie Irene, Chicago, IL 60606-1596, US
MACER, Darren, Chicago, IL 60606-1596, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 616 140 B1**
G06T 19/00
(52) **G06T 19/006; G06Q 10/06311; G06Q 50/04**
(25) De (26) De
(21) 18719158.0 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060150 20.04.2018
(87) WO 2018/197349 2018/44 01.11.2018
(30) 23.04.2017 DE 102017108622
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON TEAMARBEIT MITTELS AUGMENTED REALITY*
• *SYSTEM FOR SUPPORTING TEAMWORK BY AUGMENTED REALITY*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE TRAVAIL D'ÉQUIPE PAR RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Goodly Innovations GmbH, Gebäude 49 Bavariafilmplatz 7, 82031 Grünwald, DE
(72) HOFFMEISTER, Robert, 82031 Grünwald, DE
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

G06Q 10/08 →(51) ***A47F 10/02***

G06Q 10/08 →(51) ***B65F 3/00***

G06Q 10/08 →(51) ***G06K 19/077***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 30/00***

G06Q 10/083 →(51) ***A47F 10/02***

G06Q 10/083 →(51) ***G06Q 30/00***

---

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **3 866 085 B1**
B67D 1/08 ***B67D 7/84***
G07G 1/00 ***G07F 13/06***
(52) **G06Q 10/087; B67D 1/0869; B67D 1/0881; B67D 1/0888; B67D 7/84; G07F 13/065; G07G 1/0036; G07G 1/0081**
(25) En (26) En
(21) 21156997.5 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202016790921
(54) • *SERVIERWAGEN FÜR FLUGGESELLSCHAFTEN*
• *AIRLINE CATERING TROLLEY*
• *CHARIOT DE RESTAURATION AÉRIENNE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) STEPHENS, Gentry B., Chicago, Illinois 60606-1596, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06Q 10/087 →(51) ***A47F 10/02***

G06Q 10/10 →(51) ***H04W 4/08***

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 20/06***

---

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **3 944 174 B1**
G06Q 20/38 ***G06Q 20/02***
G06F 9/455 ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/45558; G06F 9/5027; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/38215;** G06F 2009/4557; G06F 2009/45583; G06Q 2220/00
(25) Zh (26) En
(21) 21181715.0 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 23.07.2020 CN 202010713739
(54) • *VERFAHREN UND PROZESSOREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON RESSOURCENDEDUKTION ZUR AUSFÜHRUNG EINES INTELLIGENTEN VERTRAGS*
• *METHODS AND PROCESSORS FOR PERFORMING RESOURCE DEDUCTION FOR EXECUTION OF SMART CONTRACT*
• *PROCÉDÉS ET PROCESSEURS PERMETTANT D'EFFECTUER UNE DÉDUCTION DE RESSOURCES POUR L'EXÉCUTION D'UN CONTRAT INTELLIGENT*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) GUO, Xuepeng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
ZHAO, Kuan, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
GUO, Ren, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
GAO, Haiyuan, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
REN, Qibin, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
HUANG, Zucheng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
ZHANG, Lei, Hangzhou, Zhejiang, 310000,

CN
PAN, Guozhen, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
WEI, Changzheng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
CHEN, Zhijian, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
YAN, Ying, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 20/10 →(51) *A47F 10/02*

G06Q 20/18 →(51) *A47F 10/02*

G06Q 20/20 →(51) *A47F 10/02*

G06Q 20/20 →(51) *G06K 7/10*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/38 →(51) *H04L 9/00*

(51) ***G06Q 30/00*** ***H04L 9/00*** ***G06Q 30/06*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/06*** (11) **3 882 840 B1** ***H04L 9/32*** ***G06Q 10/08*** ***G06F 21/10*** ***G06Q 10/083***
(52) **G06F 21/64;** **G06F 21/10; G06Q 10/083; G06Q 30/06; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) Ko (26) En
(21) 19883510.0 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2019/013598 16.10.2019
(87) WO 2020/101191 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 KR 20180139032
(54) • *ENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES CONTRACTS IM BLOCKCHAIN-TYP UNTER VERWENDUNG EINES BESTÄTIGUNGSSCHLÜSSELS DER ORIGINALKOPIE DIGITALER INHALTE*
• *TERMINAL AND METHOD FOR MAKING CONTRACT IN BLOCKCHAIN TYPE BY USING DIGITAL CONTENT ORIGINAL COPY CONFIRMATION KEY*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE CONTRAT DANS UN TYPE DE CHAÎNE DE BLOCS EN UTILISANT UNE CLÉ DE CONFIRMATION DE COPIE ORIGINALE DE CONTENU NUMÉRIQUE*
(73) Cy2Code Co.Ltd, 2nd,3rd Floor, 64, Hyoryeong-ro Seocho-gu, Seoul 06697, KR
Lee, Sang Yub, 107dong 304ho 254, Noksapyeong-daero Yongsan-gu, Seoul 04343, KR
Song, So Dam, 303ho, 16, Yeoksam-ro 5-gil Gangnam-gu, Seoul 06243, KR
Rhee, Do Kyung, B05ho, 8-5, Yonggu-daero 2790beon-gil Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16866, KR
(72) RHEE, Byeong Yong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16919, KR
LEE, Sang Yub, Seoul 04343, KR
SONG, So Dam, Seoul 06243, KR
RHEE, Do Kyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16866, KR
(74) Scheele Jaeger Wetzel Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 30/02*** ***G06K 7/10*** (11) **3 657 424 B1**
(52) **G06K 7/10029;** **G06Q 30/02;** Y02D 30/70
(25) De (26) De
(21) 19216347.5 (22) 20.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54) • *SYSTEM FÜR ZEITSCHLITZKOMMUNIKATION*
• *TIME SLOT COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR INTERVALLES DE TEMPS*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) Rößl, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
Hechenblaickner, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
Frießnegg, Christian, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(62) 18193354.0 / 3 444 767
14707354.8 / 3 108 429

G06Q 30/02 →(51) *G06F 3/16*

G06Q 30/02 →(51) *H04N 1/00*

(51) ***G06Q 30/0242*** ***G06V 40/19*** (11) **4 354 378 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G06Q 30/0242;** **G06F 3/013; G06V 40/18**
(25) En (26) En
(21) 23200820.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202211240379
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER AUGENBEWEGUNGSBAHN EINER GRUPPE, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING GROUP EYE MOVEMENT TRAJECTORY, COMPUTING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE TRAJECTOIRE DE MOUVEMENT OCULAIRE DE GROUPE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Kingfar International Inc., 1st and 3rd Floors, Building 1, Yard 12 Anningzhuang Rear Street, Haidian District, 100085 Beijing, CN
Nanjing Kingfar Health Technology Inc., Room 204, 2nd Floor, Building 1 No. 996 Qingshuiting East Road Jiangning Development Zone Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(72) ZHAO, Qichao, Beijing, 100085, CN
YANG, Ran, Beijing, 100085, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

G06Q 30/0251 →(51) *G06F 3/16*

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 30/00*

(51) ***G06Q 30/0601*** ***G05B 23/02*** (11) **4 365 807 B1**
(52) **G05B 23/02**
(25) De (26) De
(21) 22205830.7 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE COMPUTER-GESTÜTZTE PRÜFUNG EINES INSTALLATIONSELEMENTS FÜR EINE INSTALLATIONSUMGEBUNG*
• *METHOD FOR COMPUTER-AIDED TESTING OF AN INSTALLATION ELEMENT FOR AN INSTALLATION ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE TEST ASSISTÉ PAR ORDINATEUR D'UN ÉLÉMENT D'INSTALLATION POUR UN ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION*
(73) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Pfestorf, Sebastian, 71570 Oppenweiler, DE
Zeller, Paul, 74223 Flein, DE
(74) Goebel, Sebastian, Bösherz Goebel Patentanwälte Rheinberger Weg 6, 40670 Meerbusch, DE

G06Q 40/12 →(51) *G01C 21/20*

G06Q 50/00 →(51) *G07C 5/00*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/0635*

G06T 1/00 →(51) *A61B 6/00*

(51) ***G06T 1/20*** (11) **3 385 901 B1**
(52) **G06T 1/20;** **G06F 12/0811; G06F 12/0815; G06F 12/0831; G06F 12/0888; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/063; G06N 3/084; G06N 3/09;** G06F 2212/1024; G06F 2212/302; G06F 2212/401; G06F 2212/621; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 18160825.8 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(30) 09.04.2017 US 201715482791
(54) • *SPÄRLICHER DATENVERARBEITUNGSMECHANISMUS FÜR MASCHINELLES LERNEN*
• *MACHINE LEARNING SPARSE COMPUTATION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CALCUL ÉPARS D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) NURVITADHI, Eriko, Hillsboro, OR Oregon 97124, US
VEMBU, Balaji, Folsom, CA California 95630, US
LIN, Tsung-Han, Campbell, CA California 95008, US
SINHA, Kamal, Rancho Cordova, CA California 95742, US
BARIK, Rajkishore, Santa Clara, CA California 95054, US
GALOPPO VON BORRIES, Nicolas C., Portland, OR Oregon 97212, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(60) 20192178.0 / 3 764 314
20192185.5 / 3 764 315
21180506.4 / 3 937 119
24171188.6 / 4 379 648

(51) ***G06T 3/40*** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/32*** (11) **3 550 505 B1** ***G06T 7/33*** ***H04N 7/18***
(52) **H04N 7/183;** **H04N 23/80**
(25) Ko (26) En
(21) 16922826.9 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) KR 2016/015484 29.12.2016
(87) WO 2018/101533 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 KR 20160162925
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
VISIONEXT Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) PARK, Sun Ae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

G06T 3/40 →(51) *H04N 23/84*

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **3 821 597 B1**
H04L 65/70 ***H04L 65/75***
H04N 23/698 ***H04L 65/61***
(52) **G06T 3/4038;** **H04L 65/61;** **H04L 65/70;** **H04L 65/765;** **H04N 23/698;** H04L 67/131
(25) En (26) En
(21) 19834317.0 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) FI 2019/050538 10.07.2019
(87) WO 2020/012072 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201862696579 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON CONTENT-STITCHING IN DER VIRTUELLEN REALITÄT MIT NETZWERKBASIERTER MEDIENVERARBEITUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIRTUAL REALITY CONTENT STITCHING CONTROL WITH NETWORK BASED MEDIA PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE COUTURE DE CONTENU DE RÉALITÉ VIRTUELLE AVEC TRAITEMENT MULTIMÉDIA BASÉ SUR UN RÉSEAU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
YOU, Yu, 36220 Kangasala, FI
AKSU, Emre Baris, 33800 Tampere, FI
KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33720 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 139 883 B1**
G06T 5/70 ***G06T 5/40***
G06T 7/00
(52) **G06T 5/70;** **G06T 5/40;** **G06T 7/0012;** G06T 2207/10081; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 21718616.2 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060188 20.04.2021
(87) WO 2021/214032 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 EP 20171337
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG ZERLEGTER SPEKTRALER BILDDATEN*
• *APPARATUS FOR DETERMINING DECOMPOSED SPECTRAL IMAGE DATA*
• *APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DONNÉES D'IMAGE SPECTRALE DÉCOMPOSÉES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FREIMAN, Mordechay, Pinchas, 5656 AE Eindhoven, NL
GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 5/00 →(51) *A61B 6/00*

G06T 5/00 →(51) *G06T 7/90*

G06T 5/10 →(51) *G06T 5/73*

G06T 5/40 →(51) *G06T 5/00*

G06T 5/40 →(51) *G06T 5/92*

G06T 5/50 →(51) *B60R 1/26*

G06T 5/50 →(51) *G01J 3/28*

G06T 5/50 →(51) *G06T 5/73*

G06T 5/70 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***G06T 5/73*** (11) **3 635 677 B1**
G06T 5/10 ***G06T 5/50***
H04N 5/21 ***H04N 23/80***
H04N 23/957
(52) **G06T 5/10;** **G06T 5/50;** **G06T 5/73;** **H04N 5/21;** **H04N 23/80;** **H04N 23/957;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20201
(25) De (26) De
(21) 18729105.9 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) EP 2018/064635 04.06.2018
(87) WO 2018/224444 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 DE 102017112484
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDKORREKTUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR IMAGE CORRECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CORRECTION D'IMAGE*
(73) Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) DERNDINGER, Eberhard, 73434 Aalen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G06T 5/77 →(51) *B60R 1/26*

(51) ***G06T 5/92*** (11) **3 171 331 B1**
G06T 5/40
(52) **G06T 5/40;** **G06T 5/92;** G06T 2207/10016
(25) Zh (26) En
(21) 14897731.7 (22) 11.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) CN 2014/093635 11.12.2014
(87) WO 2016/008259 2016/03 21.01.2016
(30) 16.07.2014 CN 201410340272
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES HISTOGRAMMS, VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN EINSTELLUNG DER HELLIGKEIT UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACQUIRING HISTOGRAM, METHOD FOR DYNAMICALLY ADJUSTING BRIGHTNESS AND IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR ACQUÉRIR UN HISTOGRAMME, PROCÉDÉ POUR RÉGLER DE MANIÈRE DYNAMIQUE LA LUMINOSITÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Shenzhen TCL New Technology Co., LTD, 7/F., D4, TCL S&T Building TCL Internacional E City No. 1001 Zhongshan Park Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) HE, Peng, Shenzhen Guangdong 518052, CN
WEN, Dong, Shenzhen Guangdong 518052, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G06T 7/00 →(51) *B60R 25/25*

G06T 7/00 →(51) *G06T 5/00*

G06T 7/00 →(51) *G16H 50/20*

G06T 7/11 →(51) *G06T 3/40*

G06T 7/11 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06T 7/13*** (11) **3 586 307 B1**
(52) **G06T 7/13;** G06T 2207/20012; G06T 2207/20164
(25) De (26) De
(21) 17793608.5 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2017/076597 18.10.2017
(87) WO 2018/153511 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 DE 102017103953
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ECKEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING CORNERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE COINS*
(73) Volume Graphics GmbH, Speyerer Strasse 4-6, 69115 Heidelberg, DE
(72) GÜNTHER, Thomas, 69115 Heidelberg, DE
POLIWODA, Christoph, 69115 Heidelberg, DE
REINHART, Christof, 69115 Heidelberg, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G06T 7/13*** (11) **3 586 308 B1**
(52) **G06T 7/13;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20012; G06T 2207/20104; G06T 2207/20164; G06T 2207/30164
(25) De (26) De
(21) 18700745.5 (22) 16.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/050973 16.01.2018
(87) WO 2018/153575 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 DE 102017103951
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRFACHKANTENERKENNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MULTIPLE EDGE DETECTION*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'ARÊTES MULTIPLES*
(73) Volume Graphics GmbH, Speyerer Strasse 4-6, 69115 Heidelberg, DE
(72) POLIWODA, Christoph, 69115 Heidelberg, DE
GÜNTHER, Thomas, 69115 Heidelberg, DE
REINHART, Christof, 69115 Heidelberg, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06T 7/20*** (11) **3 844 716 B1**
G06V 40/20
(52) **G06T 7/73;** G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/42; G06V 40/103; G06V 40/23; G06T 2207/10016; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 19855319.0 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/100228 12.08.2019
(87) WO 2020/042895 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 US 201862724007 P
18.04.2019 US 201916388854
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERFOLGEN VON POSEN VON MEHREREN OBJEKTEN AUF DER GRUNDLAGE EINES EINZELOBJEKTPOSENSCHÄTZERS*
• *DEVICE AND METHOD OF TRACKING POSES OF MULTIPLE OBJECTS BASED ON SINGLE-OBJECT POSE ESTIMATOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE POSES DE MULTIPLES OBJETS D'APRÈS UN ESTIMATEUR DE POSE D'OBJET UNIQUE*
(73) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN
JD.COM American Technologies Corporation, 675 E Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) NING, Guanghan, Beijing 100086, CN
LIU, Ping, Beijing 100086, CN
FAN, Xiaochuan, Beijing 100086, CN
ZHANG, Chi, Beijing 100086, CN
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G06T 7/20 →(51) ***G06V 10/141***

G06T 7/246 →(51) ***G01C 21/16***

G06T 7/246 →(51) ***G06V 10/44***

---

(51) ***G06T 7/254*** ***H04N 7/18*** ***H04N 25/00*** (11) **3 912 131 B1** ***H04N 25/47***
(52) **G06T 7/254;** H04N 7/188; H04N 25/00; H04N 25/47; G06T 2200/28
(25) En (26) En
(21) 19935255.0 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2019/038963 25.06.2019
(87) WO 2020/263230 2020/53 30.12.2020
(54) • *GLOBALE BEWEGUNGSUNTERDRÜCKUNG IN EINER EREIGNISGESTEUERTEN KAMERA*
• *GLOBAL MOTION SUPPRESSION IN AN EVENT-DRIVEN CAMERA*
• *SUPPRESSION DE MOUVEMENT GLOBAL DANS UNE CAMÉRA GUIDÉE PAR LES ÉVÉNEMENTS*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) ATHREYA, Madhu Sudan, Palo Alto, California 94304-1100, US
LEWIS, M Anthony, Palo Alto, California 94304-1100, US
KUTHURU, Srikanth, Palo Alto, California 94304-1100, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06T 7/269 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/277 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/32 →(51) ***G06T 3/40***

G06T 7/33 →(51) ***G06T 3/40***

---

(51) ***G06T 7/38*** ***G06T 11/00*** (11) **4 022 570 B1**
(52) **G06T 11/008;** G06T 7/38; G06T 2211/412
(25) En (26) En
(21) 19787559.4 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2019/054609 04.10.2019
(87) WO 2021/066835 2021/14 08.04.2021
(54) • *SUMMENBAUM-ALGORITHMUS ZUR STRUKTURELLEN BEWEGUNGSKORREKTUR FÜR MEDIZINISCHE BILDER UNTER VERWENDUNG DER 3D-ZU-2D-PROJEKTION*
• *A SUMMING TREE STRUCTURAL MOTION-CORRECTION ALGORITHM FOR MEDICAL IMAGES USING 3D TO 2D PROJECTION*
• *ALGORITHME DE CORRECTION DE MOUVEMENT STRUCTUREL D'ARBRE ADDITIONNEUR POUR IMAGES MÉDICALES UTILISANT UNE PROJECTION 3D EN 2D*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) HONG, Inki, Knoxville, Tennessee 37922, US
BURBAR, Ziad, Knoxville, Tennessee 37932, US
SCHLEYER, Paul, Knoxville, Tennessee 37934, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06T 7/50*** ***G06T 11/60*** ***G06T 7/536*** (11) **3 844 718 B1** ***G06N 3/08***
(52) **G06T 7/536;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 19854179.9 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048823 29.08.2019
(87) WO 2020/047261 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201816120105
(54) • *AKTIVE BILDTIEFENVORHERSAGE*
• *ACTIVE IMAGE DEPTH PREDICTION*
• *PRÉDICTION DE LA PROFONDEUR D'IMAGE ACTIVE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) DUAN, Kun, Santa Monica, California 90405, US
RON, Daniel, Santa Monica, California 90405, US
MA, Chongyang, Santa Monica, California 90405, US
XU, Ning, Santa Monica, California 90405, US
WANG, Shenlong, Santa Monica, California 90405, US
HANUMANTE, Sumant Milind, Santa Monica, California 90405, US
SAGAR, Dhritiman, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24209256.7

G06T 7/536 →(51) ***G06T 7/50***

G06T 7/579 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/586 →(51) ***G06V 10/141***

G06T 7/73 →(51) ***G01C 21/16***

G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/80***

---

(51) ***G06T 7/80*** ***H04N 23/617*** (11) **3 907 703 B1** ***H04N 23/698***
(52) **G06T 7/80;** H04N 23/617; H04N 23/698; G06T 2207/10024; G06T 2207/20084; G06T 2207/20132
(25) En (26) En
(21) 20216303.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 07.05.2020 US 202016869209
(54) • *KALIBRIERUNG EINER EINZELBILDKAMERA MIT ULTRAWEITEM FISCHAUGE DURCH TIEFENLERNEN*
• *SINGLE IMAGE ULTRA-WIDE FISHEYE CAMERA CALIBRATION VIA DEEP LEARNING*
• *ÉTALONNAGE D'APPAREIL PHOTO FISHEYE ULTRA-LARGE À IMAGE UNIQUE D'IMAGE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE L'APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHANG, Fan, Santa Clara, California 95051, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06T 7/80*** ***G06T 7/73*** ***G01B 11/00*** ***G01C 15/00*** ***G01S 17/87*** (11) **4 040 104 B1** ***G06T 15/08*** ***G01C 3/06*** ***G01S 7/48*** ***G01S 17/89***
(52) **G01S 7/4808;** G01S 17/87; G01S 17/89; G06T 7/73; G06T 7/80; G06T 2207/10028; G06T 2207/20072; G06T 2207/30221; G06T 2207/30244
(25) Ja (26) En
(21) 19947861.1 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2019/039019 02.10.2019
(87) WO 2021/064925 2021/14 08.04.2021
(54) • *ERZEUGUNG VON ANGABEN ÜBER RELATIVE POSITIONSVERHÄLTNISSE FÜR DREI ODER MEHR SENSOREN*

- *GENERATING INFORMATION INDICATING RELATIVE POSITIONAL RELATIONSHIPS FOR THREE OR MORE SENSORS*
- *GÉNÉRATION D'INFORMATIONS INDIQUANT LES RELATIONS DE POSITION RELATIVE POUR TROIS CAPTEURS OU PLUS*

(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YAMAO, Sosuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06T 7/90*** (11) **3 686 847 B1**
G06T 5/00
(52) **H04N 1/6058**
(25) Zh (26) En
(21) 17925837.1 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) CN 2017/107124 20.10.2017
(87) WO 2019/056445 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 CN 201710863261
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KARTIERUNG VON FARBRÄUMEN*
- *COLOR GAMUT MAPPING METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MAPPAGE DE GAMME DE COULEURS*

(73) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) RAO, Yang, Shenzhen City Guangdong 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 17/20*** ***H03M 7/30*** ***H04N 19/70*** (11) **3 794 559 B1** ***G06T 15/10*** ***H04N 19/426***
(52) **H03M 7/3059;** G06T 9/001; H03M 7/70; H04N 19/597; H04N 19/88
(25) En (26) En
(21) 19833892.3 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/008429 09.07.2019
(87) WO 2020/013576 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201862696722 P
19.10.2018 US 201862748095 P
20.12.2018 US 201862782470 P
11.02.2019 US 201962803869 P
12.03.2019 US 201962817239 P
02.07.2019 US 201916460962
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER PUNKTWOLKE*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING POINT CLOUD*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE NUAGE DE POINTS*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SINHAROY, Indranil, Mountain View, California 94043, US
BUDAGAVI, Madhukar, Mountain View, California 94043, US
JOSHI, Rajan Laxman, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06T 9/00*** ***H03M 7/40*** ***H04N 19/96*** (11) **4 231 241 B1** ***G06T 9/40*** ***H04N 19/91***
(52) **H03M 7/405;** G06T 9/00; H03M 7/40; H04N 19/91; H04N 19/96; G06T 9/005; G06T 9/40
(25) En (26) En
(21) 23169774.9 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.01.2018 EP 18305037
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BINÄREN ENTROPIECODIERUNG VON PUNKTWOLKEN*
- *METHODS AND DEVICES FOR BINARY ENTROPY CODING OF POINT CLOUDS*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CODAGE ENTROPIQUE BINAIRE DE NUAGES DE POINTS*

(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) Lasserre, Sébastien, 35235 Thorigné-Fouillard, FR
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 18290112.4 / 3 514 966

G06T 9/40 →(51) ***G06T 9/00***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 050 565 B1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/424
(25) En (26) En
(21) 21159672.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(54)
- *VERFAHREN ZUR ITERATIVEN REKONSTRUIERUNG VON BILDERN UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERNEN*
- *PROCESS FOR ITERATIVELY RECONSTRUCTING IMAGES USING DEEP LEARNING*
- *PROCÉDÉ DE LA RECONSTRUCTION ITÉRATIVE D'IMAGES À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE PROFOND*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Patwari, Mayank, 91058 Erlangen, DE
Gutjahr, Ralf, 90459 Nürnberg, DE
Raupach, Rainer, 91336 Heroldsbach, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06T 11/00 →(51) ***G06T 7/38***

G06T 11/60 →(51) ***G06T 7/50***

G06T 13/40 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06T 15/04*** (11) **3 874 466 B1**
(52) **G06T 15/04;** G06T 3/4007; G06T 11/001; G06T 11/203
(25) En (26) En
(21) 19805466.0 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058315 28.10.2019
(87) WO 2020/092218 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753676 P
26.09.2019 US 201916583878
(54)
- *DISTANZFELDFARBPALETTE*
- *DISTANCE FIELD COLOR PALETTE*
- *PALETTE DE COULEURS À CHAMP DE DISTANCE*

(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SEILER, Larry, Menlo Park, CA 94025, US
NANKERVIS, Alexander, Menlo Park, CA 94025, US
JOHNSON, John, Adrian Arthur, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06T 15/08 →(51) ***G06T 7/80***

G06T 15/10 →(51) ***G06T 9/00***

---

(51) ***G06T 15/60*** (11) **3 791 364 B1**
(52) **G06T 15/60**
(25) En (26) En
(21) 19724665.5 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/030510 03.05.2019
(87) WO 2019/217220 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670687 P
07.08.2018 US 201816057745
(54)
- *DYNAMISCHER WEICHER SCHATTEN*
- *DYNAMIC SOFT SHADOW*
- *OMBRE DOUCE DYNAMIQUE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHEN, Tong, Redmond, Washington 98052-6399, US
PERRON, Jonathan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 17/20 →(51) ***G06T 9/00***

---

(51) ***G06T 19/00*** ***G06T 7/00*** (11) **3 657 447 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G06T 19/006;** G06F 3/011
(25) En (26) En
(21) 19217816.8 (22) 22.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 31.03.2011 JP 2011078075
(54)
- *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR ERWEITERTEN REALITÄT*
- *AUGMENTED REALITY APPARATUS, METHOD AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KASAHARA, Shunichi, Tokyo, 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 12160712.1 / 2 506 222

G06T 19/00 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06V 10/141*** ***G06T 7/586*** (11) **3 265 957 B1** ***G06V 40/19***
(52) **G06V 40/19;** G06T 7/586; G06V 10/141
(25) En (26) En
(21) 16711034.5 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) US 2016/017048 09.02.2016
(87) WO 2016/140774 2016/36 09.09.2016
(30) 03.03.2015 US 201514636408
(54) • *DIGITALKAMERAEINHEIT MIT SIMULTANER STRUKTURIERTER UND UNSTRUKTURIERTER BELEUCHTUNG*
• *DIGITAL CAMERA UNIT WITH SIMULTANEOUS STRUCTURED AND UNSTRUCTURED ILLUMINATION*
• *UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE NUMÉRIQUE COMPRENANT DES ÉCLAIRAGES STRUCTURÉ ET NON STRUCTURÉ SIMULTANÉS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GREN, Juuso, Redmond, Washington 98052-6399, US
SOKEILA, Tomi, Redmond, Washington 98052-6399, US
YLÄ-SOININMÄKI, Lassi, Redmond, Washington 98052-6399, US
JÄMSÄ, Kai, Redmond, Washington 98052-6399, US
WALLIUS, Samuli, Redmond, Washington 98052-6399, US
PERÄKAMPPI, Antti, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06V 10/141*** (11) **4 266 253 B1**
G06V 10/143 ***G06V 20/52***
G08B 13/196 ***G06T 7/20***
(52) **G06V 10/141; G06V 10/143; G06V 20/52; G08B 13/19606; G08B 13/19613**
(25) En (26) En
(21) 23189840.4 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 12.06.2015 US 201514738817
12.06.2015 US 201514738806
12.06.2015 US 201514738825
12.06.2015 US 201514738816
12.06.2015 US 201514738811
19.06.2015 US 201514745230
19.06.2015 US 201514745259
(54) • *VERWENDUNG VON INFRAROTBILDERN EINER ÜBERWACHTEN SZENE ZUR IDENTIFIZIERUNG VON FEHLALARMREGIONEN*
• *USING INFRARED IMAGES OF A MONITORED SCENE TO IDENTIFY FALSE ALERT REGIONS*
• *UTILISATION DES IMAGES INFRAROUGE D'UN LIEU SURVEILLÉ POUR IDENTIFIER DE FAUSSES ZONES D'ALERTE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, CA 94043, US
DIXON, Michael, Mountain View, CA 94043, US
HEITZ, George, Alban, Mountain View, CA 94043, US
VARADHARAJAN, Srivatsan, Mountain View,, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 16732837.6 / 3 308 365

G06V 10/141 →(51) ***G06V 10/143***

(51) ***G06V 10/143*** (11) **3 502 959 B1**
G06V 10/141 ***G06V 40/18***
(52) **G06V 40/193; G06V 10/141; G06V 10/143;** G06V 10/62; G06V 20/59
(25) En (26) En
(21) 18202758.1 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 21.12.2017 KR 20170177131
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON REFLEXION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING REFLECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RÉFLEXIONS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Dongwoo, 16678 Gyeonggi-do, KR
NAM, Dong Kyung, 16678 Gyeonggi-do, KR
HEO, Jingu, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06V 10/143 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 10/147 →(51) ***G06V 20/69***

(51) ***G06V 10/22*** (11) **3 779 785 B1**
(52) **G06V 10/225**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20197319.5 (22) 02.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 05.07.2012 FR 1256475
(54) • *BEDRUCKTE OBERFLÄCHE UND VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG EINER SOLCHEN BEDRUCKTEN OBERFLÄCHE*
• *PRINTED SURFACE AND DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING IMAGES OF SUCH A PRINTED SURFACE*
• *ENSEMBLE DE SURFACES IMPRIMÉES ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES D'UNE TELLE SURFACE IMPRIMÉE*
(73) Holdham, 1 rue du Campus, 14200 Hérouville-Saint-Clair, FR
(72) DESCHENES, Laurent, 14610 CAIRON, FR
(74) Berger, Helmut, Weinstein Services & Conseils 2-10 Avenue Marc Sangnier, 92390 Villeneuve-la-Garenne, FR
(62) 13174643.0 / 2 682 902

(51) ***G06V 10/32*** (11) **4 388 504 B1**
G06V 10/46 ***G06V 10/80***
G06V 20/52
(52) **G06V 20/52; G06V 10/32; G06V 10/462; G06V 10/806**
(25) It (26) En
(21) 22823636.0 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) IB 2022/062079 12.12.2022
(87) WO 2023/111819 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 EP 21425068
27.04.2022 IT 202200008324
(54) • *AUF SALIENZ BASIERENDES AUTOMATISCHES ZIELERKENNUNGSSYSTEM*
• *SALIENCY-BASED AUTOMATIC TARGET DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE CIBLE AUTOMATIQUE À BASE DE RELIEF*
(73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT
(72) NATALI, Federico, 00195 ROMA, IT
DE STEFANI, Filippo, 00195 ROMA, IT
ACITO, Nicola, 43100 PARMA, IT
CORSINI, Giovanni, 43100 PARMA, IT
DIANI, Marco, 43100 PARMA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06V 10/44*** (11) **3 992 922 B1**
G06V 10/62 ***G06V 20/56***
G06V 20/64 ***G06T 7/11***
G06T 7/246 ***G06T 7/269***
G06T 7/277 ***G06T 7/579***
H04N 23/56 ***H04N 23/61***
H04N 23/72 ***H04N 23/74***
H04N 23/80 *G06V 20/62*
(52) **G06T 7/11; G06T 7/246; G06T 7/269; G06T 7/277; G06T 7/579; G06V 10/454; G06V 10/62; G06V 20/56; G06V 20/64; H04N 23/56; H04N 23/61; H04N 23/72; H04N 23/74;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 20/63
(25) En (26) En
(21) 21203835.0 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063106303 P
15.04.2021 US 202117231744
(54) • *EINBEZIEHUNG SEMANTISCHER INFORMATIONEN IN SIMULTANE POSITIONSBESTIMMUNG UND KARTIERUNG*
• *INCORPORATION OF SEMANTIC INFORMATION IN SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING*
• *INCORPORATION D'INFORMATIONS SÉMANTIQUES DANS LA LOCALISATION ET CARTOGRAPHIE SIMULTANÉES*
(73) R-Go Robotics Ltd, Ofek 10 building 8 Hatochen St, 3079861 Caesarea, IL
(72) Horesh, Nizan, 3096414 Caesarea, IL
Geva, Amir, 3093679 Zichron-Yaakov, IL
Levy, Tai, 6934111 Tel Aviv, IL
Nisenholz, Noam, 3658000 Kibbutz Ginegar, IL
Matok, Ben, 3061629 Or Akiva, IL
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

G06V 10/44 →(51) ***G05D 1/242***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/46 →(51) ***G06V 10/32***

G06V 10/46 →(51) ***G06V 20/80***

(51) ***G06V 10/62*** (11) **4 402 648 B1**
A61B 3/00 ***G06V 40/18***
G06V 10/74 ***A61B 3/113***
(52) **G06V 10/62; A61B 3/113; G06V 10/761; G06V 40/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790701.9 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024

(86) EP 2023/079510 23.10.2023
(87) WO 2024/088981 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 BE 202205859
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MOUVEMENT D'UN CORPS*
• *METHOD FOR DETECTING A MOVEMENT OF A BODY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN MOUVEMENT D'UN CORPS*
(73) P³Lab, Rue du Morimont 33, 1341 Ceroux-Mousty, BE
(72) DAYE, Pierre Martin Jack Gérard, 1420 Braine-l'Alleud, BE
WOINE, Rémy, 5640 Graux, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

G06V 10/62 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/62 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/74 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 10/774 →(51) ***G01B 11/24***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/32***

G06V 10/80 →(51) ***G08G 1/0967***

(51) ***G06V 10/82*** ***G01N 21/47*** ***G06V 30/19*** ***G03H 1/04*** ***G01N 15/14*** ***G03H 1/08*** (11) **3 867 637 B1** ***G06V 20/69*** ***G01N 21/45*** ***G01N 33/487*** ***G01B 11/24***
(52) **G06V 10/82; G01B 11/24; G01N 15/14; G01N 33/487; G03H 1/04; G03H 1/08; G06V 20/69; G06V 20/698; G06V 30/19173;** G01N 21/453; G01N 2021/479
(25) En (26) En
(21) 19872362.9 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/057073 18.10.2019
(87) WO 2020/082030 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 US 201862747285 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEWEGLICHKEITSBASIERTEN MARKIERUNGSFREIEN DETEKTION VON BEWEGLICHEN OBJEKTEN IN EINER FLÜSSIGKEITSPROBE*
• *DEVICE AND METHOD FOR MOTILITY-BASED LABEL-FREE DETECTION OF MOTILE OBJECTS IN A FLUID SAMPLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION SANS ÉTIQUETTE BASÉE SUR LA MOTILITÉ D'OBJETS MOTILES DANS UN ÉCHANTILLON DE FLUIDE*
(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) OZCAN, Aydogan, Los Angeles, California 90095-7191, US
ZHANG, Yibo, Los Angeles, California 90095-7191, US
KOYDEMIR, Hatice Ceylan, Los Angeles, California 90095-7191, US
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G06V 10/82 →(51) ***F24F 11/65***

G06V 10/82 →(51) ***G01B 11/24***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 20/20 →(51) ***G01C 21/16***

G06V 20/50 →(51) ***G05D 1/242***

(51) ***G06V 20/52*** (11) **3 696 719 B1**
(52) **G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 19206200.8 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 13.02.2019 US 201916274594
(54) • *HINZUFÜGUNG DES TOTEN WINKELS ZU NEURONALEN NETZWERKEN*
• *BLIND SPOT ADDITION TO NEURAL NETWORKS*
• *AJOUT D'UN ANGLE MORT AUX RÉSEAUX NEURONAUX*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) BOUE, Laurent, 69190 Walldorf, DE
KEMELMAKHER, Michael, 69190 Walldorf, DE
BITTMANN, Ran, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06V 20/52*** ***G06V 40/20*** (11) **4 083 942 B1**
(52) **G06V 20/52; G06V 40/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22169906.9 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 26.04.2021 FR 2104310
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ANLAGE ZUR HANDHABUNG UND VERPACKUNG VON WERTGEGENSTÄNDEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING AN INSTALLATION FOR HANDLING AND PACKAGING VALUABLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION DE MANIPULATION ET DE CONDITIONNEMENT D OBJETS DE VALEUR*
(73) Oberthur Fiduciaire SAS, 7 avenue de Messine, 75008 Paris, FR
ORME, 21 Rue du Village d'Entreprise Bâtiment 7, 31670 Labege, FR
(72) SERBOUH, Idir, 35510 CESSON SEVIGNE, FR
MARTI, Lucas, 31320 CASTANET TOLOSAN, FR
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR

G06V 20/52 →(51) ***F24F 11/65***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/32***

G06V 20/56 →(51) ***G05D 1/00***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 20/56 →(51) ***G08G 1/01***

G06V 20/56 →(51) ***G08G 1/0967***

G06V 20/58 →(51) ***G08G 1/01***

G06V 20/58 →(51) ***G08G 1/0967***

G06V 20/59 →(51) ***G10L 13/033***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 40/10***

(51) ***G06V 20/69*** ***G06V 10/147*** ***A61B 3/12*** ***A61B 5/1455*** (11) **3 871 137 B1** ***A61B 3/13*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 3/13; A61B 3/12; A61B 5/0082; A61B 5/14555; G06V 10/147; G06V 20/693**
(25) En (26) En
(21) 19804922.3 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057547 23.10.2019
(87) WO 2020/086649 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 US 201862749394 P
22.10.2019 US 201916660312
(54) • *IN VIVO OBJEKTIDENTIFIZIERUNG, -ZÄHLUNG UND -ABBILDUNG BASIEREND AUF DEM VON EINER EBENE HINTER DEM OBJEKT ZURÜCKGESTREUTEN LICHT*
• *IN VIVO OBJECT IDENTIFICATION, COUNTING, AND IMAGING BASED ON LIGHT BACKSCATTERED FROM A PLANE BEHIND THE OBJECT*
• *IDENTIFICATION, COMPTAGE ET IMAGERIE D'OBJETS IN VIVO BASÉS SUR LA LUMIÈRE RÉTRODIFFUSÉE PAR UN PLAN SITUÉ DERRIÈRE L'OBJET*
(73) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue, Box URV, Rochester, NY 14642, US
(72) GUEVARA-TORRES, Raul Andres, Rochester, New York 14620, US
SCHALLEK, Jesse, New York 14543, US
JOSEPH, Aby, Rochester, New York 14623, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/69 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G06V 20/80*** ***G06V 10/46*** (11) **2 921 989 B1**
(52) **G06V 20/80; G06V 10/462**
(25) En (26) En
(21) 14160385.2 (22) 17.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2015
(54) • *Verfahren zur Erkennung und/oder Echtheitsprüfung von Gegenständen mittels mobiler Geräte*
• *Method for object recognition and/or verification on portable devices*
• *Méthode de reconnaissance et/ou de vérification d'objets à l'aide d'appareils mobiles*
(73) Université de Genève, 24 rue du Général-Dufour, 1211 Genève 4, CH
(72) Voloshynovskiy, Svyatoslav, 1222 Vésenaz, CH
Diephuis, Maurits, 74160 Beaumont, FR
(74) Sammer, Thomas, per Mens Intellectual Property Consulting Sàrl Rue Agasse 54, 1208 Genève, CH

G06V 30/19 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06V 30/40*** (11) **3 511 861 B1**

(52) **G06V 30/40;** G06V 30/10
(25) En (26) En
(21) 18151489.4 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(54) • *DATENEXTRATIONSPIPELINE*
• *DATA EXTRACTION PIPELINE*
• *PIPELINE D'EXTRACTION DE DONNÉES*
(73) Onfido Ltd, 14-18 Finsbury Square 3rd Floor, London EC2A 1AH, GB
(72) Cali, Jacques, London, WC2E 9LG, GB
Roelants, Peter, London, WC2E 9LG, GB
Sagonas, Christos, London, WC2E 9LG, GB
Sabathe, Romain, London, WC2E 9LG, GB
(74) Korenberg, Alexander Tal, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06V 40/10*** (11) **3 724 810 B1**
G06V 20/64
(52) **G06F 3/017; G06F 3/0304; G06V 20/653; G06V 40/107;** G06V 2201/033
(25) En (26) En
(21) 18796327.7 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/055809 15.10.2018
(87) WO 2019/118058 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 US 201762598306 P
24.08.2018 US 201816112264
(54) • *HANDSKELETTLERNEN, HEBEN UND ENTRAUSCHEN AUS 2D-BILDERN*
• *HAND SKELETON LEARNING, LIFTING, AND DENOISING FROM 2D IMAGES*
• *APPRENTISSAGE, REMODELAGE ET DÉBRUITAGE DU SQUELETTE DE LA MAIN À PARTIR D'IMAGES 2D*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GULERYUZ, Onur, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 050 508 B1**
G06V 40/60
(52) **G06V 40/12; G06V 40/67**
(25) Zh (26) En
(21) 20879139.2 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/123322 23.10.2020
(87) WO 2021/078272 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 CN 201911019848
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHANG, Hanyu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G06V 40/13*** (11) **3 276 534 B1**
G01J 5/34
(52) **G06V 40/1306**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17183885.7 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 29.07.2016 FR 1657390
(54) • *WÄRMEMUSTER-ERFASSUNGSVERFAHREN VON PIXELN MIT OPTIMIERTER ERWÄRMUNG*
• *METHOD FOR CAPTURING A THERMAL PATTERN WITH OPTIMISED HEATING OF PIXELS*
• *PROCEDE DE CAPTURE DE MOTIF THERMIQUE A CHAUFFAGE OPTIMISE DES PIXELS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Idemia Identity & Security France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) MAINGUET, Jean-François, 38100 Grenoble, FR
FOURRE, Joël Yann, 78160 Marly le Roi, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G06V 40/16 →(51) ***G10L 13/033***

G06V 40/18 →(51) ***G06V 10/143***

G06V 40/18 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 40/19 →(51) ***G06Q 30/0242***

G06V 40/19 →(51) ***G06V 10/141***

---

(51) ***G06V 40/20*** (11) **3 992 846 B1**
G06V 10/82 ***G06V 10/62***
G06V 10/44 ***G08B 21/02***
G08B 21/04
(52) **G08B 21/0407; G06N 3/045; G06V 10/454; G06V 10/62; G06V 10/82; G06V 40/28; G08B 21/0261;** G06N 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 20888898.2 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/120076 10.10.2020
(87) WO 2021/098402 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 CN 201911143008
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIONSERKENNUNG, COMPUTERSPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *ACTION RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'ACTION, SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LUO, Donghao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yabiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Chenyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DENG, Boyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Chengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Feiyue, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G06V 40/20 →(51) ***F24F 11/65***

G06V 40/20 →(51) ***G06T 7/20***

G06V 40/20 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 40/20 →(51) ***G10L 13/033***

G06V 40/60 →(51) ***G06V 40/12***

G07C 1/00 →(51) ***A47F 10/02***

---

(51) ***G07C 1/24*** (11) **4 322 122 B1**
G06F 1/16 ***H01R 13/447***
H05K 5/00
(52) **G07C 1/24**
(25) En (26) En
(21) 22189297.9 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *DECODER FÜR EIN ZEITMESSSYSTEM FÜR RENNEN*
• *DECODER FOR A RACE TIMING SYSTEM*
• *DÉCODEUR POUR UN SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE COURSE*
(73) race result AG, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 11, 76327 Pfinztal, DE
(72) Fessler, Manuel, 75305 Neuenbürg, DE
Klohr, Nikias, 76297 Stutensee, DE
Augsburger, Martha, 76327 Pfinztal, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

G07C 1/32 →(51) ***E05B 81/58***

---

(51) ***G07C 5/00*** (11) **3 267 399 B1**
G07C 5/08 ***G06Q 50/00***
G08G 1/00
(52) **G07C 5/008; G07C 5/0808; G07C 5/0825**
(25) En (26) En
(21) 17179476.1 (22) 25.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(30) 27.10.2011 US 201113283340
(54) • *CLIENT-SERVER-SYSTEM FÜR FAHRZEUGDIAGNOSE*
• *VEHICLE-DIAGNOSTIC CLIENT-SERVER SYSTEM*
• *SYSTÈME CLIENT-SERVEUR POUR DIAGNOSTIQUER DES VÉHICULES*
(73) Snap-on Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, WI 53143, US
(72) MERG, Patrick S., San Jose, CA 95138, US
O'MAHONY, Brendan J., San Jose, CA 95138, US
BROZOVICH, R. Steven, San Jose, CA 95138, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 12808529.7 / 2 771 866

G07C 5/00 →(51) ***H04L 67/125***

G07C 5/08 →(51) ***F02M 26/48***

G07C 5/08 →(51) ***G07C 5/00***

G07C 5/08 →(51) ***H04L 67/125***

G07C 9/00 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***G07C 9/27*** (11) **3 471 066 B1**
(52) **G07C 9/27;** G07C 9/15; G07C 2209/08
(25) Zh (26) En
(21) 16905292.5 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) CN 2016/104359 02.11.2016
(87) WO 2017/215180 2017/51 21.12.2017
(30) 14.06.2016 CN 201610415695
(54) • *ANTI-PASSBACK-VERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *ANTI-PASSBACK METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME ANTI-RETOUR*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CHEN, Wei, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

G07D 7/00 →(51) ***H05K 1/02***

G07D 7/01 →(51) ***H05K 1/02***

G07D 7/023 →(51) ***H05K 1/02***

G07D 7/12 →(51) ***B42D 25/382***

(51) ***G07F 9/02*** (11) **3 526 780 B1**
G07F 9/10 ***G07F 11/04***
G07F 11/10 ***G07F 11/16***
G07F 11/24 ***G07F 11/26***
G07F 11/42 ***G07F 11/44***
G07F 11/58 ***G07F 11/00***
(52) **G07F 9/10; G07F 9/002; G07F 11/10; G07F 11/1653; G07F 11/24**
(25) En (26) En
(21) 17860431.0 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/055492 06.10.2017
(87) WO 2018/071292 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 US 201662408058 P
22.12.2016 US 201615388862
(54) • *MODULARER VERKAUFSAUTOMAT*
• *MODULAR VENDING MACHINE*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE MODULAIRE*
(73) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US
(72) LI, Xuejun, Purchase, New York 10577, US
JAFA, Emad, Purchase, New York 10577, US
DRAKE, Joshua, Walcott, Iowa 52773, US
CLAPPER, Michael D., Newton, Iowa 50208, US
CLARK, Brian D., Ankeny, Iowa 50023, US
FAGEROOS, Victor Jon, Urbandale, Iowa 50322, US
LARSON, Steven Dean, Newton, Iowa 50208, US
NESS, Brian, Newton, Iowa 50208, US
CHIUGU, Michael, Newton, Iowa 50208, US
RORABAUGH, Chad, Colfax, Iowa 50054, US
RIPLEY, Brian Douglas, Webster City, Iowa 50595, US
MINAR, Dean, Purchase, New York 10577, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G07F 9/10 →(51) ***G07F 9/02***

(51) ***G07F 11/00*** (11) **4 380 882 B1**
G07F 11/68 ***G07F 13/10***
(52) **G07F 11/004; G07F 11/68; G07F 13/10**
(25) It (26) En
(21) 22761281.9 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) IB 2022/057193 03.08.2022
(87) WO 2023/012684 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 IT 202100021173
(54) • *STREIFENZUFÜHRVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EINEN RÜHRSPENDER IN EINEM GETRÄNKEVERKAUFSAUTOMAT*
• *STRIP FEEDING APPARATUS, IN PARTICULAR FOR A STIRRER DISPENSER IN A BEVERAGE VENDING MACHINE*
• *APPAREIL D'AMENÉE DE BANDE, EN PARTICULIER POUR UN DISTRIBUTEUR DE MÉLANGEUR DANS UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS*
(73) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) SIRBU VILLA, Dan Alexie, 24030 Valbrembo (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G07F 11/00 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/04 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/06 →(51) ***A47F 10/02***

G07F 11/10 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/16 →(51) ***A61J 7/04***

G07F 11/16 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/18 →(51) ***A61J 7/04***

G07F 11/24 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/26 →(51) ***A47F 10/02***

G07F 11/26 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/42 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/44 →(51) ***A61J 7/04***

G07F 11/44 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/58 →(51) ***G07F 9/02***

G07F 11/60 →(51) ***A61J 3/00***

G07F 11/68 →(51) ***G07F 11/00***

G07F 13/06 →(51) ***G06Q 10/087***

G07F 13/10 →(51) ***G07F 11/00***

G07F 17/00 →(51) ***A61J 3/00***

G07F 17/00 →(51) ***A61J 7/04***

G07F 17/40 →(51) ***A47F 10/02***

G07G 1/00 →(51) ***A47F 10/02***

G07G 1/00 →(51) ***G06K 7/10***

G07G 1/00 →(51) ***G06Q 10/087***

G08B 7/00 →(51) ***G08B 21/02***

G08B 7/06 →(51) ***H04L 67/00***

G08B 13/00 →(51) ***B60R 25/25***

(51) ***G08B 13/06*** (11) **4 049 251 B1**
G08B 13/16 ***G08B 29/26***
(52) **G08B 13/1654; G08B 13/06; G08B 13/1663; G08B 13/1672; G08B 29/26**
(25) En (26) En
(21) 20803966.9 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IL 2020/051112 23.10.2020
(87) WO 2021/079370 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 GB 201915489
(54) • *STOSSDETEKTOR, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *SHOCK DETECTION DEVICE, SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHOC*
(73) Essence Security International (E.S.I.) Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia Pituach, IL
(72) AMIR, Haim, 4722627 Ramat-HaSharon, IL
AMIR, Ohad, 4642300 Herzlia, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G08B 13/16 →(51) ***G08B 13/06***

G08B 13/196 →(51) ***G06V 10/141***

G08B 13/196 →(51) ***H04N 5/222***

(51) ***G08B 13/24*** (11) **3 494 407 B1**
H04L 25/02 *H04L 27/00*
H04L 27/26
(52) **G08B 13/2491; H04L 25/0222;** H04L 27/0012; H04L 27/2647
(25) En (26) En
(21) 16910798.4 (22) 24.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) CA 2016/051228 24.10.2016
(87) WO 2018/023191 2018/06 08.02.2018
(30) 04.08.2016 US 201615228418
(54) • *ERKENNUNG VON SIGNALMODULATION FÜR BEWEGUNGSDETEKTION*
• *DETECTING SIGNAL MODULATION FOR MOTION DETECTION*
• *MODULATION DE SIGNAL DE DÉTECTION POUR DÉTECTION DE MOUVEMENT*
(73) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, ON N2L OA9, CA
(72) OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2K 2T4, CA
DEVISON, Stephen Arnold, Kitchener, Ontario N2P 2S8, CA
GRIESDORF, Dustin, Waterloo, Ontario N2V 2P1, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G08B 13/24 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***G08B 17/00*** ***H04R 1/28*** ***H04R 1/02*** ***G10K 9/12*** ***H04R 1/36*** (11) **3 681 172 B1** ***G08B 17/10*** ***G10K 11/22*** ***H04R 1/34***
(52) **H04R 1/028; G08B 17/10; G10K 9/12; G10K 11/22;** H04R 1/345; H04R 1/36; H04R 2201/021
(25) Ja (26) En
(21) 18850557.2 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/030928 22.08.2018
(87) WO 2019/044606 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 JP 2017169880
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC APPARATUS*
• *APPAREIL ACOUSTIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YOKOTA, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G08B 17/00 →(51) ***G08B 25/00***

(51) ***G08B 17/06*** (11) **3 937 145 B1**
(52) **G08B 17/06**
(25) En (26) En
(21) 21183007.0 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 06.07.2020 JP 2020116693
(54) • *KATASTROPHENSCHUTZSYSTEM, FEUERBESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DISASTER PREVENTION SYSTEM, FIRE DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE PRÉVENTION DE CATASTROPHE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INCENDIE ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKAHASHI, Hideaki, Osaka 540-6207, JP
CHINZAKA, Mai, Osaka 540-6207, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G08B 17/10 →(51) ***G08B 17/00***

G08B 17/11 →(51) ***G08B 17/113***

(51) ***G08B 17/113*** ***G08B 17/11*** (11) **4 092 644 B1**
(52) **B03C 3/0175; B03C 3/017; B03C 3/12; B03C 3/41; B03C 3/49; G08B 17/11; G08B 17/12;** B03C 2201/06; B03C 2201/24
(25) Zh (26) En
(21) 20921540.9 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/121890 19.10.2020
(87) WO 2021/169327 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 CN 202010116032
(54) • *RAUCHERFASSENDE BRANDDETEKTIONSEINRICHTUNG VOM LUFTANSAUGTYP, VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *AIR SUCTION TYPE SMOKE SENSING FIRE DETECTION APPARATUS, METHOD AND DEVICE*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INCENDIE À DÉTECTION DE FUMÉE DE TYPE À ASPIRATION D'AIR*
(73) Wang, Yongqiang, 101 Room, 1 Unit No.8 Building, Beijing Ren Jia Community, Hui Long Guan Town, Chang Ping District, Beijing 102208, CN
(72) Wang, Yongqiang, Beijing 102208, CN
(74) Radkov, Stoyan Atanassov, Priority IP Ltd 45 Nortoft Road Chalfont St Peter, Gerrards Cross Buckinghamshire SL9 0LA, GB

(51) ***G08B 21/02*** ***G08B 7/00*** ***G06Q 10/10*** ***G08B 21/22*** (11) **4 057 248 B1** ***G08B 7/06*** ***G06Q 90/00*** ***G06Q 10/063***
(52) **G08B 7/066; G06Q 90/205;** G06Q 10/063; G08B 21/0277; G08B 21/22
(25) De (26) De
(21) 21162353.3 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES EVAKUIERUNGSSYSTEMS ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES EVAKUIERUNGSFALLS UND EIN EVAKUIERUNGSSYSTEM*
• *EVACUATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN EVACUATION SYSTEM FOR SUPPORTING AN EVACUATION FAILURE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉVACUATION DESTINÉ À L'AIDE EN CAS D'ÉVACUATION ET SYSTÈME D'ÉVACUATION*
(73) Proseco Software GmbH, Im Leimenfeld 8, 77975 Ringsheim, DE
(72) BIHL, Wolfgang, 77975 Ringsheim, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

G08B 21/02 →(51) ***G06V 40/20***

G08B 21/02 →(51) ***G08B 21/22***

G08B 21/04 →(51) ***G06V 40/20***

G08B 21/04 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***G08B 21/22*** ***G08B 21/02*** (11) **3 610 471 B1**
(52) **G08B 21/22; G08B 21/0269**
(25) En (26) En
(21) 18781802.6 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) IL 2018/050378 29.03.2018
(87) WO 2018/185751 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 US 201762483234 P
(54) • *REGELBEFOLGUNGSMETRIKEN FÜR STRAFTÄTERÜBERWACHUNGSVORRICHTUNGEN*
• *COMPLIANCE METRICS FOR OFFENDER MONITORING DEVICES*
• *MESURES DE CONFORMITÉ POUR DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE DÉLINQUANT*
(73) Attenti Electronic Monitoring LTD., 2 Habarzel St., 69710 Tel Aviv, IL
(72) GANDRUD, Jonathan Dale, St Paul, Minnesota 55144-1000, US
ASENDORF, Nicholas Andrew, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
PACHAURI, Deepti, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
SINGH, Gautam, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
SOMASUNDARAM, Guruprasad, Minneapolis, Minnesota 55144-1000, US
SCHUMACHER, Jennifer Frances, Woodbury, Minnesota 55144-1000, US
NGUYEN, Nitsan Ben-Gal, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
SHANNON, Robert W., Roseville, Minnesota 55144-1000, US
TAGHVAEEYAN, Saber, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
SANGARI, Arash, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
NAYAR, Himanshu, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
ELYADERANI, Mojtaba Kadkhodaie, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
SNYDER, James Bevan, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
HOWARD, James William, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
SEGAL, David Solomon, St. Paul, Minnesota 55144-1000, US
(74) Deans, Michael John Percy, M.J.P. Deans Lane End House Hookley Lane, Elstead, Surrey GU8 6JE, GB

G08B 21/22 →(51) ***H05B 47/115***

(51) ***G08B 25/00*** ***G08B 29/04*** (11) **3 523 789 B1**
(52) **G08B 25/008; G08B 29/04;** G08B 13/08
(25) En (26) En
(21) 17858950.3 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/054706 02.10.2017
(87) WO 2018/067430 2018/15 12.04.2018
(30) 06.10.2016 US 201615287386
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM MIT AUTOMATISCHER BYPASSRÜCKSTELLUNG*
• *SECURITY SYSTEM AUTOMATIC BYPASS RESET*
• *RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE DE DÉRIVATION DE SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) Ecolink Intelligent Technology, Inc., 2055 Corte Del Nogal, Carlsbad, California 92011, US
(72) LAMB, Michael, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***G08B 25/00*** ***G08B 17/00*** ***G08B 29/16*** (11) **4 049 256 B1** ***A62C 37/00***
(52) **G08B 17/00; G08B 25/004; G08B 29/16;** A62C 37/04; A62C 37/50
(25) De (26) De
(21) 20793336.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079150 16.10.2020
(87) WO 2021/078636 2021/17 29.04.2021

(30) 23.10.2019 DE 202019105876 U
(54) • *KOMPAKTE SICHERHEITSEINRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON FEUERLÖSCHEINRICHTUNGEN*
• *COMPACT SAFETY DEVICE FOR MONITORING AND CONTROLLING FIRE EXTINGUISHING DEVICES*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ COMPACT POUR SURVEILLER ET COMMANDER DES DISPOSITIFS D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(73) Batec Sicherheitsanlagen GmbH & Co. KG, Johann-G.-Gutenberg-Strasse 19a, 82140 Olching, DE
(72) SCHNITZLER, Maximilian, 86845 Großaitingen, DE
SATTLER, Martin, 84144 Geisenhausen, DE
(74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

G08B 25/00 →(51) *H04W 4/06*

G08B 29/04 →(51) *G08B 25/00*

G08B 29/16 →(51) *G08B 25/00*

G08B 29/18 →(51) *H04L 67/00*

G08B 29/26 →(51) *G08B 13/06*

(51) *G08B 31/00* (11) **3 430 604 B1**
(52) **G08B 25/08; G08B 25/10; G08B 25/14; G08B 31/00**
(25) En (26) En
(21) 17767496.7 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) US 2017/022641 16.03.2017
(87) WO 2017/161078 2017/38 21.09.2017
(30) 16.03.2016 US 201615071464
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR GESTUFTE ANALYSE IN EINER MULTISENSORUMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TIERED ANALYTICS IN A MULTI-SENSOR ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE À PLUSIEURS NIVEAUX DANS UN ENVIRONNEMENT À CAPTEURS MULTIPLES*
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) TRANI, James, Albuquerque, NM 87120, US
SUBRAMANIAN, Gopi, Bangalore 560066, IN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) *G08C 17/02* *H04W 4/80* (11) **4 207 128 B1** *H02J 7/00*
(52) **H04W 4/80;** H04W 4/70
(25) De (26) De
(21) 22215026.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 04.01.2022 DE 102022100101
(54) • *KOMMUNIKATION EINES ELEKTROGERÄTS MIT EINEM COMPUTERSYSTEM*
• *COMMUNICATION OF AN ELECTRICAL DEVICE WITH A COMPUTER SYSTEM*
• *COMMUNICATION D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE AVEC UN SYSTÈME INFORMATIQUE*
(73) Einhell Germany AG, Wiesenweg 22, 94405 Landau / Isar, DE
(72) THANNHUBER, Dr. Markus, 94405 Landau/Isar, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

G08C 17/02 →(51) *G01S 13/08*

G08C 17/02 →(51) *H05B 47/115*

G08G 1/00 →(51) *B60W 50/029*

G08G 1/00 →(51) *G07C 5/00*

G08G 1/00 →(51) *G08G 1/01*

(51) *G08G 1/01* *G08G 1/0967* (11) **3 340 203 B1**
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0116; G08G 1/012; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/096725; G08G 1/096758; G08G 1/096775**
(25) En (26) En
(21) 16205483.7 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.06.2018
(54) • *VERKEHRSGESCHWINDIGKEITSSCHÄTZUNGSSYSTEM*
• *TRAFFIC VELOCITY ESTIMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DE VITESSE DE LA CIRCULATION*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Rempe, Felix, 80336 München, DE
Fastenrath, Dr. Ulrich, 85399 Hallbergmoos, DE
Franeck, Philipp, 81667 München, DE
Bogenberger, Dr. Klaus, 80638 München, DE

(51) *G08G 1/01* *G08G 1/048* *B60W 40/09* *B60W 40/107* *B60W 40/114* (11) **3 657 461 B1** *G08G 1/00* *B60W 40/105* *B60W 40/109*
(52) **G08G 1/0112; B60W 40/09; G08G 1/0129; G08G 1/048;** B60W 2520/10; B60W 2520/26; B60W 2556/50; B60W 2556/55
(25) En (26) En
(21) 19197819.6 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 26.09.2018 JP 2018179973
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND -SERVER*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND SERVER*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SERVEUR*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP
(72) UNO, Satoshi, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *G08G 1/01* *G08G 1/16* *G08G 1/04* (11) **4 283 575 B1** *B60W 40/09* *G06V 20/56* *G06V 20/58* *H04W 64/00* *H04W 4/02*
(52) **G08G 1/0133; B60W 40/09; G06V 20/58; G06V 20/588; G08G 1/0112; G08G 1/0141; G08G 1/04; G08G 1/166; H04W 4/02;** B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2554/802; B60W 2554/804; B60W 2555/20; B60W 2555/60; B60W 2756/10
(25) En (26) En
(21) 23203631.9 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 12.10.2017 US 201762571617 P
16.10.2017 US 201762573120 P
(54) • *ERKENNUNG VON FAHRAKTIONEN ZUR RISIKOMINDERUNG*
• *DETECTION OF DRIVING ACTIONS THAT MITIGATE RISK*
• *DÉTECTION D'ACTIONS DE CONDUITE QUI RÉDUISENT LE RISQUE*
(73) Netradyne, Inc., 9171 Towne Centre Drive, Suite 110, San Diego, CA 92122, US
(72) CAMPOS, Michael, San Diego, California, 92122, US
GUPTA, Anubhav, San Diego, California, 92122, US
ANNAPUREDDY, Venkata Sreekanta Reddy, San Diego, California, 92122, US
GUPTA, Vikram, San Diego, California, 92122, US
RAHMAN, Hisham, San Diego, California, 92122, US
AENUGU, Sneha, San Diego, California, 92122, US
BAKLIWAL, Priyam, San Diego, California, 92122, US
THOMAS, Alexander, San Diego, California, 92122, US
KAHN, Adam David, San Diego, California, 92122, US
JULIAN, David Jonathan, San Diego, California, 92122, US
PANDYA, Sandeep, San Diego, California, 92122, US
AGRAWAL, Avneesh, San Diego, California, 92122, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 18866299.3 / 3 695 666

(51) *G08G 1/017* *G08G 1/04* (11) **3 857 527 B1**
(52) **G06Q 50/26; G06V 20/58; G06V 20/588; G08G 1/0175; G08G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 19783881.6 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/052874 25.09.2019
(87) WO 2020/068923 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201816143704
13.09.2019 US 201916570707
(54) • *ÜBERWACHUNG UND MELDUNG VON VERKEHRSINFORMATIONEN*
• *MONITORING AND REPORTING TRAFFIC INFORMATION*
• *SURVEILLANCE ET COMMUNICATION D'INFORMATIONS DE TRAFIC*
(73) Noel, Melodie, 6845 Magnolia Park Lane, Norcross GA 30093, US
(72) Noel, Melodie, Norcross GA 30093, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business

Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G08G 1/04 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/04 →(51) *G08G 1/017*

G08G 1/048 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/052 →(51) *G08G 1/0967*

(51) ***G08G 1/07*** (11) **3 862 992 B1**
G08G 1/087 ***G08G 1/16***
(52) **G08G 1/087; G08G 1/07; G08G 1/161; G08G 1/166**
(25) En (26) En
(21) 21155293.0 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 CN 202010082524
(54) • *QUERVERKEHRSUNTERSTÜTZUNG UND -STEUERUNG*
• *CROSS TRAFFIC ASSISTANCE AND CONTROL*
• *ASSISTANCE ET CONTRÔLE DE LA CIRCULATION CROISÉE*
(73) VOLVO CAR CORPORATION, 405 31 Göteborg, SE
(72) WANG, Wei, Shanghai, Shanghai 201815, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G08G 1/087 →(51) *G08G 1/07*

(51) ***G08G 1/09*** (11) **3 425 609 B1**
G08G 1/0967
(52) **G08G 1/096725; G01C 21/30; G01C 21/3811; G08G 1/09; G08G 1/096791**
(25) Ja (26) En
(21) 17759530.3 (22) 01.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) JP 2017/003616 01.02.2017
(87) WO 2017/150059 2017/36 08.09.2017
(30) 02.03.2016 JP 2016039809
(54) • *AUTONOME FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTONOMOUS TRAVEL ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU DÉPLACEMENT AUTONOME*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TSUDA, Yoshiaki, Tokyo 100-8310, JP
KAWASE, Toshiki, Tokyo 100-8310, JP
SATO, Tsuneo, Tokyo 100-8310, JP
SAITO, Yukishiro, Tokyo 100-8310, JP
MIYAZAKI, Kuniaki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G08G 1/09 →(51) *G05D 1/00*

G08G 1/09 →(51) *G08G 1/0967*

G08G 1/09 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G08G 1/0962*** (11) **4 120 218 B1**
G08G 1/16
(52) **G08G 1/0962;** G08G 1/165; G08G 1/166; G08G 1/168
(25) En (26) En
(21) 21185811.3 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES AUTONOMEN FAHR- ODER EINPARKVORGANGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AN AUTONOMOUS DRIVING OR PARKING OPERATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'OPÉRATION D'ENTRAÎNEMENT OU DE STATIONNEMENT AUTONOME*
(73) Ford Global Technologies, LLC, Fairlane Plaza South 330 Town Center Drive Suite 800, Dearborn, MI 48126, US
(72) Benmimoun, Ahmed, 52074 Aachen, DE
Ma, Chenhao, Canton, MI 48188, US
Pak, Tony, Garden City, MI 48135, US
Golgiri, Hamid M., Livonia, MI 48154, US
(74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

G08G 1/0962 →(51) *G08G 1/0967*

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **3 726 496 B1**
G01C 21/26 ***B60W 50/14***
G08G 1/09 ***G08G 1/0962***
B60W 30/14 ***G06V 10/80***
G06V 20/56 ***G06V 20/58***
G08G 1/052 ***G06F 18/25***
(52) **G08G 1/09623; B60W 50/14; G06F 18/256; G06V 10/811; G06V 20/56; G06V 20/582; G08G 1/052; G08G 1/09626;** B60W 30/146; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2555/60; B60W 2556/10; B60W 2556/40; B60W 2720/10
(25) Zh (26) En
(21) 18888641.0 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/120991 14.12.2018
(87) WO 2019/114805 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 CN 201711346070
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON INFORMATIONEN ZUR SICHEREN GESCHWINDIGKEIT EINER STRASSE*
• *METHOD FOR DETERMINING SAFE SPEED INFORMATION OF ROAD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE VITESSE DE SÉCURITÉ D'UNE ROUTE*
(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd., Susong Road West, Shenzhen Road North Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui Province, CN
(72) ZHAO, Laigang, Shanghai, CN
GUO, Daoyan, Shanghai, CN
ZHANG, Jianyong, Shanghai, CN
CAI, Xiongfeng, Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/09*

G08G 1/127 →(51) *G01S 5/00*

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 693 942 B1**
B60R 21/00 ***B60W 30/10***
G08G 1/09
(52) **G08G 1/162; B60R 21/00; B60W 30/10; G08G 1/167;** G08G 1/22
(25) Ja (26) En
(21) 18864743.2 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/036737 01.10.2018
(87) WO 2019/069868 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 JP 2017194114
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BESTIMMUNG*
• *DETERMINATION DEVICE, DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM FOR DETERMINATION*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) SHIBASAKI Hiroaki, Kawagoe-shi Saitama 350-8555, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G08G 1/16 →(51) *G05D 1/00*

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/01*

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/07*

G08G 1/16 →(51) *G08G 1/0962*

(51) ***G08G 3/00*** (11) **3 899 906 B1**
G06N 20/00 ***G06N 5/00***
G06F 16/35 ***G06F 16/45***
G16H 50/20 ***G06N 3/08***
(52) **G08G 3/00; G06N 3/08; G16H 50/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19828274.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086605 20.12.2019
(87) WO 2020/127923 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873867
(54) • *VERFAHREN ZUM DATENAUSTAUSCH ZWISCHEN EINHEITEN*
• *METHOD FOR EXCHANGING DATA BETWEEN ENTITIES*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANGES DE DONNÉES ENTRE DES ENTITÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) GRAH, Simon, 91767 Palaiseau, FR
THOUVENOT, Vincent, 92622 Gennevilliers, FR
BOETTO, Christophe, 91767 Palaiseau, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 896 674 B1**
G08G 5/02 ***G05D 1/00***
(52) **G08G 5/0021; G05D 1/0676; G08G 5/0039; G08G 5/0056; G08G 5/025**
(25) En (26) En
(21) 21167291.0 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.10.2021
(30) 13.04.2020 IN 202011015892
02.06.2020 US 202016890614
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER FLUGZEUGENERGIEABLEITUNG FÜR SCHNELLE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG*
• *SYSTEM AND METHODS ENABLING AIRCRAFT ENERGY DISSIPATION FOR RAPID DECISION MAKING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS PERMETTANT LA DISSIPATION D'ÉNERGIE D'AÉRONEF POUR UNE PRISE DE DÉCISION RAPIDE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) CHAUBEY, Rajesh, Charlotte, NC 28202, US
MOHAN, Rajeev, Charlotte, NC 28202, US
LEWIS, Daniel E., Charlotte, NC 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** (11) **3 931 813 B1**
(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0026; G08G 5/0034; G08G 5/0039; G08G 5/0052; G08G 5/006; G08G 5/0069; G08G 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 20707251.3 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054955 26.02.2020
(87) WO 2020/173971 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 DE 102019104795
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FLUGPLANS FÜR LEICHTFLUGZEUGE*
• *DEVICE FOR PRODUCING A FLIGHT PLAN FOR LIGHTWEIGHT AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN PLAN DE VOL POUR AÉRONEF LÉGER*
(73) Aalto Haps Limited, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2AS, GB
(72) KLÜSSENDORF, Fabian, 82024 Taufkirchen, DE
STEVENS, Paul, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
TATE, Steve, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

G08G 5/00 →(51) ***B64U 101/20***

G08G 5/00 →(51) ***G01C 21/20***

G08G 5/00 →(51) ***G06Q 10/0639***

G08G 5/02 →(51) ***G08G 5/00***

G09B 5/00 →(51) ***A61B 5/16***

---

(51) ***G09B 21/00*** (11) **3 496 072 B1**
(52) **G09B 21/008**
(25) En (26) En
(21) 17206163.2 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR SEHBEHINDERTE*
• *VIEWING DEVICE FOR SIGHT-IMPAIRED USERS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR UTILISATEURS À LA VUE DÉFICIENTE*
(73) Optelec Holding B.V., Pesetastraat 5a, 2991 XT Barendrecht, NL
(72) Jagtman, Sofieke, 5261 VL Vught, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***G09B 29/00*** ***G09B 29/10*** ***G06F 16/55*** ***G06F 16/587*** ***G06F 16/909*** (11) **3 992 953 B1** ***G06F 16/29*** ***G06F 16/58*** ***G06F 40/279***
(52) **G06F 16/29; G06F 16/55; G06F 16/909**
(25) Ja (26) En
(21) 20831685.1 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/024436 22.06.2020
(87) WO 2020/262313 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 JP 2019117259
(54) • *DATENVERARBEITUNGSGERÄT FÜR KARTENDARSTELLUNG, VERFAHREN ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG UND PROGRAMM*
• *MAP REPRESENTATION DATA PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Stroly Inc., 109-1 Kanegaecho Inokuma-dori shiokoji-agaru Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8258, JP
(72) ARRIAGA, Varela Enrique Javier, Kyoto-shi, Kyoto 600-8258, JP
TAKAHASHI, Toru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8258, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G09B 29/10 →(51) ***G09B 29/00***

---

(51) ***G09F 3/00*** ***G09F 3/10*** (11) **3 825 987 B1** ***G09F 3/02***
(52) **G09F 3/10; G09F 3/0294;** G09F 3/0297; G09F 2003/0213; G09F 2003/0227; G09F 2003/023; G09F 2003/0263; G09F 2003/0266
(25) En (26) En
(21) 20204219.8 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 25.11.2019 TW 108142821
(54) • *ETIKETTENAUFKLEBER ANORDNUNG*
• *LABEL STICKER ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE D' UNE ÉTIQUETTE AUTO-COLLANTE*
(73) Mega Precision Printing Co., Ltd, 3F.-1, No.148, Sec.4, Zhongxiao E. Rd. Da'an Dist., Taipei City, Taiwan 106, TW
Wang, Chih-Hung, 11F.-1, No.6, Sec. 1, Xinsheng S. Rd. Zhongzheng Dist., Taipei City, Taiwan 100, TW
(72) WANG, Chih-Hung, Taipei City, Taiwan 100, TW
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G09F 3/03 →(51) ***G06K 19/077***

G09F 3/03 →(51) ***H05K 1/02***

G09F 3/06 →(51) ***H01R 9/26***

G09F 3/10 →(51) ***G09F 3/00***

G09F 3/16 →(51) ***H01R 9/26***

G09F 3/20 →(51) ***H01R 9/26***

---

(51) ***G09F 9/30*** ***H04M 1/02*** ***F16C 11/04*** (11) **3 989 208 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1624; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/0237; H04M 1/0268**
(25) Ko (26) En
(21) 19933285.9 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2019/007412 19.06.2019
(87) WO 2020/256183 2020/52 24.12.2020
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) CHOI, Dong Jun, Gimpo-si Gyeonggi-do 10068, KR
KIM, Hang Seok, Yongin-si Gyeonggi-do 16865, KR
SHIN, Min Chul, Gunpo-si Gyeonggi-do 15874, KR
LEE, Gil Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13136, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** ***G06F 1/16*** ***H05K 5/02*** ***G09F 9/33*** (11) **4 167 217 B1** ***H04M 1/02*** ***H05K 5/03***
(52) **G06F 1/1601; G09F 9/33**
(25) Zh (26) En
(21) 22174222.4 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 14.10.2021 CN 202122479386 U
(54) • *DOPPELSEITIGE ANZEIGE*
• *DOUBLE-SIDED DISPLAY*
• *AFFICHAGE À DOUBLE FACE*
(73) Shenzhen Infiled Electronics Co., Ltd, Building 18A, 3rd NanGang Industrial Park, Tangtou, ShiyanTown, Baoan District Shenzhen Guangdong 518100, CN
(72) LI, Yabin, Shenzhen, Guangdong, CN
CAI, Dengfeng, Shenzhen, Guangdong, CN
YE, Yangxiong, Shenzhen, Guangdong, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

G09F 9/30 →(51) ***H10K 59/80***

G09F 9/33 →(51) ***G09F 11/02***

G09F 9/33 →(51) ***G09F 9/30***

G09F 9/33 →(51) ***H01L 27/15***

---

(51) ***G09F 11/02*** ***G09F 11/10*** ***G09F 19/12*** (11) **4 036 898 B1** ***G09F 9/33***
(52) **G09F 9/33; G09F 11/02; G09F 11/10; G09F 19/12**

(25) Ko (26) En
(21) 19946838.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2019/012805 01.10.2019
(87) WO 2021/060594 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 KR 20190118711
(54) • *DREHBARE ANZEIGEVORRICHTUNG, DIE LICHTEMITTIERENDE HALBLEITERDIODEN VERWENDET*
• *ROTATABLE DISPLAY DEVICE USING SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING DIODES*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ROTATIF UTILISANT DES DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) WOO, Kisuk, Seoul 08592, KR
LEE, Sungwhan, Seoul 08592, KR
PARK, Kwanwoo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09F 11/10 →(51) *G09F 11/02*

G09F 19/12 →(51) *G09F 11/02*

(51) *G09G 3/32* (11) **3 113 162 B1**
(52) **G09G 3/32;** **G09G 3/006; G09G 3/3233; G09G 3/3266;** G09G 2300/0819; G09G 2310/0291; G09G 2320/029; G09G 2320/045; G09G 2330/028; G09G 2330/045; G09G 2330/12
(25) En (26) En
(21) 16176597.9 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(30) 30.06.2015 KR 20150093818
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND TAFELDEFEKTDETEKTIONSVERFAHREN*
• *DISPLAY DEVICE AND PANEL DEFECT DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT DE PANNEAU*
(73) LG Display Co., Ltd., (Yeouido-dong) 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) KIM, EungKyu, 10919 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, SinKyun, 413-833 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G09G 3/32 →(51) *H01L 27/15*

(51) *G09G 3/3233* (11) **3 716 259 B1**
(52) **G09G 3/3233; G06F 3/1446; G09G 3/2003;** G09G 2300/026; G09G 2300/0426; G09G 2300/0809; G09G 2310/0278; G09G 2330/08
(25) En (26) En
(21) 20170708.0 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 19.04.2018 US 201862659797 P
04.09.2018 CN 201811027062
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, KACHELNDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE, TILING ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR REPAIRING A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À MOSAÏQUE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) LO, Min-Hsin, 350 Miao-Li County, TW
KAO, Ker-Yih, 350 Miao-Li County, TW
CHOU, Cheng-Hsu, 350 Miao-Li County, TW
KUO, Kung-Chen, 350 Miao-Li County, TW
LIAO, Hung-Sheng, 350 Miao-Li County, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE
(60) 24192718.5 / 4 447 034
(62) 19167438.1 / 3 557 568

(51) *G09G 3/3233* (11) **3 735 685 B1**
(52) **H01L 25/0753; G09G 3/3225; H01L 25/167;** G09G 3/2011; G09G 3/2014; G09G 3/3266; G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2310/08; G09G 2320/029; H01L 33/62
(25) En (26) En
(21) 19812375.4 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) KR 2019/001364 31.01.2019
(87) WO 2019/231074 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 KR 20180063604
21.08.2018 KR 20180097404
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Kisun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Sangmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hoseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Youngki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *G09G 3/36* *G11C 19/28* (11) **3 593 343 B1**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/3666; G09G 3/3666; G11C 19/28;** G09G 2300/0408; G09G 2310/0245; G09G 2310/0286; G09G 2310/06
(25) En (26) En
(21) 17859358.8 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) CN 2017/105839 12.10.2017
(87) WO 2018/161565 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 CN 201710141851
(54) • *SCHIEBEREGISTEREINHEIT, ANTRIEBSVERFAHREN DAFÜR, GATE-TREIBER-SCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER UNIT, DRIVING METHOD THEREOF, GATE DRIVING CIRCUIT AND DISPLAY DEVICE*
• *UNITÉ DE REGISTRE À DÉCALAGE, SON PROCÉDÉ D'EXCITATION, CIRCUIT D'EXCITATION DE GRILLE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd., Ordos Equipment Manufacturing Base Dongsheng District, Ordos, Inner Mongolia 017020, CN
(72) HUANG, Fei, Beijing 100176, CN
SUN, Jian, Beijing 100176, CN
WANG, Zhen, Beijing 100176, CN
QIN, Wenwen, Beijing 100176, CN
ZHAN, Xiaozhou, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) *G10B 3/08* *G10D 9/00* *G10G 7/02* *G10H 1/44* (11) **4 012 699 B1**
(52) **G10D 9/00; G10B 3/08; G10G 7/02; G10H 1/44;** G10H 2220/395; G10H 2230/061
(25) En (26) En
(21) 20020595.3 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNGEN ZUM AUTOMATISCHEN STIMMEN ODER ZUR ÜBERPRÜFUNG DES STIMMENS EINER ORGEL*
• *METHOD, SYSTEM AND DEVICES FOR AUTOMATICALLY TUNING OR CHECKING THE TUNING OF A PIPE ORGAN*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIFS DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE OU DE VÉRIFICATION DE RÉGLAGE D'UN ORGUE À TUYAUX*
(73) OU Humal Elektroonika, Riia tn 24, 51010 Tartu, EE
(72) Humal, Priit, 50406 Tartu, EE
(74) Kahu, Sirje, Patendibüroo Ustervall OÜ Kivi 21-6, 51009 Tartu, EE

(51) *G10D 3/10* (11) **3 830 818 B1**
(52) **G10D 3/10**
(25) En (26) En
(21) 18789126.2 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2018/078379 17.10.2018
(87) WO 2020/078544 2020/17 23.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KÜNSTLICHEN EINSPIELEN EINER MUSIKINSTRUMENTENSAITE UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER MUSIKINSTRUMENTENSAITE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ARTIFICIAL PLAYING-IN A MUSICAL INSTRUMENT STRING AND METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A MUSICAL INSTRUMENT STRING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE JOUER ARTIFICIELLEMENT D'UNE CORDE D'INSTRUMENT DE MUSIQUE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE CORDE D'INSTRUMENT DE MUSIQUE*
(73) Larsen Strings A/S, Elholm 6A, 6400

Sonderborg, DK
(72) BAASCH, Kurt, 6400 Sønderborg, DK
ZWIEG, Thomas, 6200 Aabenraa, DK
BACH SIGVARDT, Kristian, 2300 København S, DK
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G10D 9/00 →(51) *G10B 3/08*

G10G 7/02 →(51) *G10B 3/08*

G10H 1/00 →(51) *G11B 27/031*

(51) ***G10H 1/12*** (11) **3 800 630 B1**
G10H 5/00 ***G10H 7/06***
(52) **G10H 7/06; G10H 1/125; G10H 5/007;** G10H 2210/271; G10H 2250/515; G10H 2250/521
(25) En (26) En
(21) 20195432.8 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 24.09.2019 JP 2019172949
(54) • *ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MUSIKKLANG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, METHOD OF GENERATING MUSICAL SOUND, AND STORAGE MEDIUM*
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SON MUSICAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) SAKATA, Goro, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G10H 1/44 →(51) *G10B 3/08*

G10H 5/00 →(51) *G10H 1/12*

G10H 7/06 →(51) *G10H 1/12*

G10K 9/12 →(51) *G08B 17/00*

(51) ***G10K 11/168*** (11) **4 042 407 B1**
G10K 11/172
(52) **G10K 11/168; B32B 3/12; B32B 3/266; F02C 7/045; F02K 1/827; G10K 11/172;** B32B 2307/102; B32B 2307/732; B32B 2605/18; F05D 2260/963
(25) Fr (26) Fr
(21) 20793028.0 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) FR 2020/051712 30.09.2020
(87) WO 2021/069813 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 FR 1911130
(54) • *AKUSTISCHE DÄMPFUNGSPLATTE FÜR NIEDERFREQUENZWELLEN*
• *ACOUSTIC ATTENUATION PANEL FOR LOW-FREQUENCY WAVES*
• *PANNEAU D'ATTÉNUATION ACOUSTIQUE POUR ONDE BASSES FRÉQUENCES*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont 8, 76700 Gonfreville l'Orcher, FR
(72) VERSAEVEL, Marc, 77550 Moissy Cramayel, FR
DESJOYEAUX, Bertrand, 77550 Moissy Cramayel, FR
PREAU, Mathieu, 77550 Moissy Cramayel, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G10K 11/172 →(51) *G10K 11/168*

(51) ***G10K 11/178*** (11) **3 529 799 B1**
(52) **G10K 11/17817;** G10K 11/17875; G10K 2210/1282
(25) De (26) De
(21) 17794692.8 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/076890 20.10.2017
(87) WO 2018/073431 2018/17 26.04.2018
(30) 20.10.2016 DE 102016120038
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON AUS DEM BETRIEB EINES KRAFTFAHRZEUGSEITIGEN ANTRIEBSAGGREGATS RESULTIERENDEN AKUSTISCHEN STÖRSIGNALEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPRESSING ACOUSTIC INTERFERENCE SIGNALS RESULTING FROM THE OPERATION OF A MOTOR-VEHICLE DRIVE UNIT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUPPRESSION DE SIGNAUX ACOUSTIQUES PARASITES RÉSULTANT DU FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT SITUÉE CÔTÉ VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ASK Industries GmbH, Hauptstrasse 73, 94559 Niederwinkling, DE
(72) KALINICHENKO, Victor, 94234 Viechtach, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 042 411 B1**
(52) **G10K 11/17813; G10K 11/17833; G10K 11/17853; G10K 11/17883;** G10K 2210/1282; G10K 2210/504
(25) En (26) En
(21) 19784039.0 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2019/077034 07.10.2019
(87) WO 2021/069052 2021/15 15.04.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERBAREN ODER AUTOMATISCHEN ABSTIMMEN MINDESTENS EINES BETRIEBSPARAMETERS EINER MOTORORDNUNGSUNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR AUTOMATABLY OR AUTOMATED TUNING AT LEAST ONE OPERATIONAL PARAMETER OF AN ENGINE-ORDER-CANCELLATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATISABLE OU AUTOMATISÉ D'AU MOINS UN PARAMÈTRE FONCTIONNEL D'UN APPAREIL D'ANNULATION DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) ASK Industries GmbH, Hauptstrasse 73, 94559 Niederwinkling, DE
(72) KALINICHENKO, Victor, 94559 Niederwinkling, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

G10K 11/22 →(51) *G08B 17/00*

(51) ***G10K 15/02*** (11) **4 068 808 B1**
G01H 7/00
(52) **G10K 15/02; G01H 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20892556.0 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/036830 29.09.2020
(87) WO 2021/106355 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 JP 2019215799
(54) • *MEHRKANAL-AUDIOSYSTEM, VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN AKUSTISCHER PROFILINFORMATIONEN, DRAHTLOSE AUFNAHME- UND WIEDERGABEVORRICHTUNG, PROGRAMM UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN AKUSTISCHER PROFILINFORMATIONEN*
• *MULTICHANNEL AUDIO SYSTEM, ACOUSTIC PROFILE INFORMATION GENERATING DEVICE, WIRELESS RECORDING PLAYBACK DEVICE, PROGRAM, AND METHOD FOR GENERATING ACOUSTIC PROFILE INFORMATION*
• *SYSTÈME AUDIO MULTICANAL, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PROFIL ACOUSTIQUE, DISPOSITIF DE LECTURE D'ENREGISTREMENT SANS FIL, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PROFIL ACOUSTIQUE*
(73) D&M Holdings Inc., D&M Building 2-1 Nisshin-cho Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8569, JP
(72) KODAMA Sho, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8569, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G10K 15/02 →(51) *B60Q 5/00*

G10L 13/027 →(51) *G06F 40/35*

(51) ***G10L 13/033*** (11) **3 886 086 B1**
A61B 5/18 ***G06F 40/216***
G06F 40/30 ***G06V 20/59***
G06V 40/16 ***G06V 40/20***
A61B 5/00 ***G06F 3/16***
G06F 40/35 ***G06F 40/56***
A61B 5/16 *G06F 3/01*
G10L 25/63 *B60W 40/08*
(52) **G10L 13/033; A61B 5/165; A61B 5/18; A61B 5/6893; G06F 3/011; G06F 3/167; G06F 40/216; G06F 40/30; G06F 40/35; G06F 40/56; G06V 20/597; G06V 40/174; G06V 40/20;** G06F 2203/011; G06F 2203/0381; G10L 25/63
(25) En (26) En
(21) 21161698.2 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 US 202016833203
(54) • *EMOTIONAL REAGIERENDER VIRTUELLER PERSÖNLICHER ASSISTENT*
• *EMOTIONALLY RESPONSIVE VIRTUAL PERSONAL ASSISTANT*
• *ASSISTANT PERSONNEL VIRTUEL SENSIBLE AUX ÉMOTIONS*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) VERBEKE, Joseph, Stamford, CT 06901, US
KRATZ, Sven, Stamford, CT 06901, US
MARTI, Stefan, Stamford, CT 06901, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G10L 15/00 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 15/01 →(51) *G06F 11/30*

G10L 15/02 →(51) *G10L 15/08*

G10L 15/04 →(51) *G10L 15/08*

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 036 909 B1**
G10L 15/32 ***G10L 15/18***
(52) **G10L 15/063; G10L 15/1822; G10L 15/32;** G06F 40/279; G06F 40/30; G10L 2015/0636
(25) De (26) De
(21) 21154025.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND DATENGENERATOR ZUM ERZEUGEN EINES BASISDATENSATZES FÜR EINEN VIRTUELLEN ASSISTENTEN*
• *METHOD AND DATA GENERATOR FOR GENERATING A BASE DATA SET FOR A VIRTUAL ASSISTANT*
• *PROCÉDÉ ET GÉNÉRATEUR DE DONNÉES PERMETTANT DE GÉNÉRER UN ENSEMBLE DE DONNÉES DE BASE POUR UN ASSISTANT VIRTUEL*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) Minow, Jascha, 64625 Bensheim, DE
Jahn, Carl, 65191 Wiesbaden, DE
Platschek, Martin Michael, 12557 Berlin, DE
El Mallouki, Said, 56329 St. Goar, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

G10L 15/06 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/06 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 15/08*** (11) **4 222 736 B1**
G06F 3/16 ***G10L 15/02***
G10L 15/04 ***G10L 15/22***
(52) **G10L 15/08; G06F 3/167;** G10L 15/02; G10L 2015/088
(25) De (26) De
(21) 22800231.7 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2022/077905 07.10.2022
(87) WO 2023/066682 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 DE 102021005206
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINER FUNKTIONSEINHEIT EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A FUNCTIONAL UNIT OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDER UNE UNITÉ FONCTIONNELLE D'UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) LEDER, Markus, 70569 Stuttgart, DE
LAMBERTH-COCCA, Sabrina, 72218 Wildberg, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G10L 15/16 →(51) *G06N 3/044*

G10L 15/16 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/18 →(51) *G06F 40/30*

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/06*

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/26*

(51) ***G10L 15/20*** (11) **3 767 619 B1**
G10L 21/0272 ***G10L 15/28***
G10L 15/06 ***G10L 15/16***
G06N 3/04
(52) **G10L 21/0272; G06N 3/044; G06N 3/045; G10L 15/063; G10L 15/16; G10L 15/20**
(25) Zh (26) En
(21) 19874914.5 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/111905 18.10.2019
(87) WO 2020/083110 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 CN 201811251081
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SPEECH RECOGNITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G10L 15/20*** (11) **4 036 912 B1**
G10L 15/22 ***G06F 3/16***
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G10L 15/20**
(25) En (26) En
(21) 21212763.3 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 15.07.2016 US 201615211748
(54) • *SPRACHERKENNUNG DURCH MEHRERE VORRICHTUNGEN*
• *VOICE DETECTION BY MULTIPLE DEVICES*
• *DÉTECTION DE LA PAROLE PAR DES DISPOSITIFS MULTIPLES*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) REILLY, Jonathan, Santa Barbara, 93101, US
BURLINGAME, Gregory, Santa Barbara, 93101, US
BUTTS, Christopher, Santa Barbara, 93101, US
KADRI, Romi, Santa Barbara, 93101, US
LANG, Jonathan P., Santa Barbara, 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20166332.5 / 3 709 292
17755301.3 / 3 485 488

G10L 15/20 →(51) *G06N 3/044*

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 779 967 B1**
G10L 17/00 *G10L 17/10*
G10L 17/26
(52) **G10L 15/22;** G10L 17/10; G10L 17/26; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 19191878.8 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *AUDIOAUSGANG MIT EINGEBETTETER AUTHENTIFIZIERUNG*
• *AUDIO OUTPUT WITH EMBEDDED AUTHENTIFICATION*
• *SORTIE AUDIO INCLUANT UNE AUTHENTIFICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CRONIE, Harm Stefan, 1040 Echallens, CH
(74) Whiting, Gary, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 127 897 B1**
G06F 3/16 ***G06F 40/279***
G06F 16/332 ***G06F 16/65***
G10L 15/18 *G10L 15/26*
G10L 15/30 *G06F 40/35*
(52) **G06F 40/279; G06F 3/165; G06F 3/167; G06F 16/3329; G06F 16/65; G10L 15/22;** G06F 40/35; G10L 15/1822; G10L 15/26; G10L 15/30
(25) En (26) En
(21) 20839471.8 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2020/064929 14.12.2020
(87) WO 2022/015356 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202016947030
(54) • *AUTOMATISIERTER ASSISTENT MIT AUDIOPRÄSENTATIONSINTERAKTION*
• *AUTOMATED ASSISTANT WITH AUDIO PRESENTATION INTERACTION*
• *ASSISTANT AUTOMATISÉ À INTERACTION AVEC UNE PRÉSENTATION AUDIO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 270 171 B1**
G10L 15/06 ***G06F 3/16***
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G10L 15/063;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23191291.6 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 03.10.2017 US 201762567726 P
16.10.2017 US 201715785100
(54) • *SPRACHBENUTZERSCHNITTSTELLENABKÜRZUNGEN FÜR EINE ASSISTENTANWENDUNG*
• *VOICE USER INTERFACE SHORTCUTS FOR AN ASSISTANT APPLICATION*
• *RACCOURCIS D'INTERFACE UTILISATEUR VOCALE POUR UNE APPLICATION D'ASSISTANT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NI, Yuzhao, Mountain View, 94043, US
PALMER, Lucas, Mountain View, 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley

LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 21158525.2 / 3 843 091
18792748.8 / 3 616 194

G10L 15/22 →(51) *G06F 3/16*

G10L 15/22 →(51) *G06F 40/35*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/08*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/26*

(51) ***G10L 15/26*** ***G10L 15/22*** ***G06F 40/103*** ***G06N 3/02*** ***G06N 20/00*** (11) **4 097 718 B1** ***G10L 15/18*** ***G10L 25/30*** ***G06F 40/30***

(52) **G10L 15/22;** **G06F 40/30; G06N 20/00;** G06F 40/20; G10L 15/1822; G10L 15/26; G10L 25/30; G10L 2015/223; G10L 2015/226

(25) En (26) En
(21) 20829157.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2020/065000 15.12.2020
(87) WO 2021/154411 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 US 202062967352 P
13.03.2020 US 202016818414

(54) • *SPRACHKONTEXTBEWUSSTE INHALTSMANIPULATION*
• *VOICE CONTEXT-AWARE CONTENT MANIPULATION*
• *MANIPULATION DE CONTENU SENSIBLE AU CONTEXTE VOCAL*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KIKIN-GIL, Erez, Redmond, Washington 98052-6399, US
TRAN, Emily, Redmond, Washington 98052-6399, US
SMITH, Benjamin David, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Alan, Redmond, Washington 98052-6399, US
OVESON, Erik Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G10L 15/28 →(51) *G10L 15/20*

G10L 15/30 →(51) *G06F 3/16*

G10L 15/32 →(51) *G10L 15/06*

G10L 17/00 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 17/18 →(51) *G06N 3/044*

(51) ***G10L 19/008*** ***G10L 19/20*** (11) **3 660 844 B1**

(52) **G10L 19/008;** G10L 19/20

(25) En (26) En
(21) 19203059.1 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 22.07.2013 EP 13177375
18.10.2013 EP 13189309

(54) • *MEHRKANALAUDIODECODIERER, MEHRKANALAUDIOCODIERER, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM MIT VERWENDUNG VON RESTSIGNALBASIERTER ANPASSUNG EINES BEITRAGS EINES DEKORRELIERTEN SIGNALS*
• *MULTI-CHANNEL AUDIO DECODER, MULTI-CHANNEL AUDIO ENCODER, METHODS AND COMPUTER PROGRAM USING A RESIDUAL-SIGNAL-BASED ADJUSTMENT OF A CONTRIBUTION OF A DECORRELATED SIGNAL*
• *DÉCODEUR AUDIO MULTICANAL, CODEUR AUDIO MULTICANAL, PROCÉDÉS ET PROGRAMME INFORMATIQUE AU MOYEN D'UN AJUSTEMENT BASÉ SUR UN SIGNAL RÉSIDUEL D'UNE CONTRIBUTION D'UN SIGNAL DÉCORRÉLÉ*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Dick, Sascha, 91058 Erlangen, DE
Helmrich, Christian, 10587 Berlin, DE
Hilpert, Johannes, 91058 Erlangen, DE
Hölzer, Andreas, 91054 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 18182535.7 / 3 425 633
14739486.0 / 3 025 331

(51) ***G10L 19/008*** ***G10L 19/02*** ***G10L 21/0316*** (11) **4 305 617 B1** ***G10L 21/02***

(52) **G10L 19/008;** **G10L 19/02; G10L 21/02; G10L 21/0316**

(25) En (26) En
(21) 22713618.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055983 09.03.2022
(87) WO 2022/189481 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 EP 21162142
20.10.2021 EP 21203832

(54) • *AUDIODEKORRELATOR, VERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM DEKORRELIEREN EINES AUDIOSIGNALS*
• *AUDIO DECORRELATOR, PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR DECORRELATING AN AUDIO SIGNAL*
• *DÉCORRÉLATEUR AUDIO, SYSTÈME DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE DÉCORRÉLATION D'UN SIGNAL AUDIO*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
ANEMÜLLER, Carlotta, 91058 Erlangen, DE
HERRE, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***G10L 19/012*** ***G10L 19/008*** (11) **4 283 615 B1** ***G10L 19/18***

(52) **G10L 19/012;** G10L 19/008; G10L 19/18; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 23202112.1 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 07.07.2020 US 202063048875 P

(54) • *KOMFORTRAUSCHERZEUGUNG FÜR RÄUMLICHE MULTIMODALE AUDIOCODIERUNG*
• *COMFORT NOISE GENERATION FOR MULTI-MODE SPATIAL AUDIO CODING*
• *GÉNÉRATION DE BRUIT DE CONFORT POUR CODAGE AUDIO SPATIAL MULTI-MODE*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Jansson Toftgård, Tomas, SE-757 56 UPPSALA, SE
Kinuthia, Charles, 164 73 Stockholm, SE
Jansson, Fredrik, 172 37 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 21742090.0 / 4 179 530

(51) ***G10L 19/018*** (11) **3 588 496 B1**

(52) **H04N 21/8106; H04N 7/24; H04N 21/835;** G10L 19/018

(25) En (26) En
(21) 19182174.3 (22) 09.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 09.03.2009 US 400481

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NUTZLASTCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PAYLOAD ENCODING AND DECODING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE CHARGE UTILE*

(73) The Nielsen Company (US), LLC, 150 North Martingale Road, Schaumburg, IL 60173, US
(72) LYNCH, Wendell, East Lansing, Michigan 48823, US
SMITH, Ronald, Ellicott City, Maryland 21043, US
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 10751256.8 / 2 406 906

(51) ***G10L 19/02*** ***G10L 19/022*** ***H03M 7/40*** (11) **4 376 307 B1** ***H03M 7/30***

(52) **G10L 19/02;** **G10L 19/022; H03M 7/3059; H03M 7/4018**

(25) En (26) En
(21) 24166208.9 (22) 18.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.05.2024
(30) 11.07.2008 US 7984208 P
08.10.2008 US 10382008 P

(54) • *AUDIODECODIERVERFAHREN*
• *AUDIO DECODING METHOD*
• *MÉTHODE DE DÉCODAGE AUDIO*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
GRILL, Bernhard, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
GEYERSBERGER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
RETTELBACH, Nikolaus, 91058 Erlangen, DE
BACIGALUPO, Virgilio, 91056 Erlangen, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 23165074.8 / 4 224 471
21190867.8 / 3 937 167
19160283.8 / 3 573 056
17190130.9 / 3 300 076
09776624.0 / 2 301 019

G10L 19/02 →(51) *G10L 19/008*

G10L 19/022 →(51) *G10L 19/02*

G10L 21/02 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **3 882 916 B1**
H04M 9/08 *G10L 15/08*
G10L 15/22
(52) **G10L 21/0208; H04M 9/082;** G10L 2015/088; G10L 2021/02085
(25) En (26) En
(21) 21164130.3 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 28.09.2017 US 201715718521
(54) • *TONINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG*
• *TONE INTERFERENCE CANCELLATION*
• *ANNULATION D'UNE INTERFÉRENCE TONALE*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) SERESHKI, Saeed, Bagheri, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 18789542.0 / 3 688 752

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **4 086 900 B1**
(52) **G10L 21/0208**
(25) En (26) En
(21) 22180992.4 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 18.11.2019 US 201962936751 P
(54) • *ADAPTIVE ENERGIEBEGRENZUNG FÜR TRANSIENTE RAUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *ADAPTIVE ENERGY LIMITING FOR TRANSIENT NOISE SUPPRESSION*
• *LIMITATION D'ÉNERGIE ADAPTATIVE POUR LA SUPPRESSION DU BRUIT TRANSITOIRE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LINDSTROM, John Fredric, Mountain View, CA 94043, US
SONNING, Carl Samuel, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20799955.8 / 3 928 317

G10L 21/0208 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 21/0208 →(51) *G11B 27/031*

G10L 21/0216 →(51) *G11B 27/031*

(51) ***G10L 21/0272*** (11) **4 006 901 B1**
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
G06N 5/04 ***G10L 15/00***
G10L 17/00 ***G10L 21/0208***
G10L 21/0308 ***G10L 25/30***
G06N 7/00 ***G06N 3/045***
G06N 3/044 ***G06N 3/088***
(52) **G10L 21/0308; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/088; G10L 21/0208; G10L 21/0272;** G06N 5/041; G06N 7/01; G10L 15/00; G10L 17/00; G10L 25/30; G10L 2021/02082; G10L 2021/02087
(25) Zh (26) En
(21) 20909391.3 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/124132 27.10.2020
(87) WO 2021/135577 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 CN 202010001636
(54) • *TONSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LAM, Wing-yip, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G10L 21/0272 →(51) *G06N 3/044*

G10L 21/0272 →(51) *G10L 15/20*

G10L 21/0308 →(51) *G06N 3/044*

G10L 21/0308 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 21/0316 →(51) *G10L 19/008*

G10L 25/03 →(51) *G11B 27/031*

G10L 25/30 →(51) *G10L 15/26*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/0272*

G10L 25/30 →(51) *G11B 27/031*

G10L 25/60 →(51) *G11B 27/031*

(51) ***G11B 27/031*** (11) **3 818 527 B1**
G11B 27/034 ***G10H 1/00***
G10L 21/0208 ***G10L 21/0216***
H04R 3/00 ***G10L 25/03***
G10L 25/30 ***G10L 25/60***
(52) **H04R 3/005; G10H 1/0058; G10L 21/0208;** G10H 2210/301; G10L 25/03; G10L 25/30; G10L 25/60; H04R 2499/11
(25) En (26) En
(21) 19737948.0 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/038213 20.06.2019
(87) WO 2020/033043 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 US 201816059293
(54) • *VERRINGERUNG VON AUDIORAUSCHEN UNTER VERWENDUNG VON SYNCHRONISIERTEN AUFZEICHNUNGEN*
• *AUDIO NOISE REDUCTION USING SYNCHRONIZED RECORDINGS*
• *RÉDUCTION DE BRUIT AUDIO À L'AIDE D'ENREGISTREMENTS SYNCHRONISÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MOVSHOVITZ-ATTIAS, Yair, Mountain View, CA 94043, US
EBAN, Elad Edwin, Tzvi, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G11B 27/034 →(51) *G11B 27/031*

G11C 5/02 →(51) *H01L 25/18*

G11C 7/02 →(51) *G11C 11/56*

G11C 11/00 →(51) *H01L 25/18*

G11C 11/16 →(51) *H10N 50/10*

(51) ***G11C 11/406*** (11) **3 815 084 B1**
(52) **G11C 11/40615; G11C 11/40611; G11C 11/40618; G11C 11/40626;** G11C 2211/4061; G11C 2211/4062
(25) En (26) En
(21) 19826773.4 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039050 25.06.2019
(87) WO 2020/005985 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 US 201862690091 P
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT UNGLEICHMÄSSIGER AUFFRISCHUNG*
• *MEMORY DEVICE HAVING NON-UNIFORM REFRESH*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT UN RAFRAÎCHISSEMENT NON UNIFORME*
(73) Rambus Inc., 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
(72) VOGELSANG, Thomas, San Jose, California 95134, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***G11C 11/56*** (11) **4 172 989 B1**
G11C 16/34 ***G11C 16/12***
G11C 7/02
(52) **G11C 16/12; G11C 7/02; G11C 11/5628; G11C 16/10; G11C 16/3459;** G11C 2216/04
(25) En (26) En
(21) 21709282.4 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/017007 08.02.2021
(87) WO 2022/005534 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 US 202016915289
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LESESTROMSTABILITÄT IN EINEM ANALOGEN NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER DURCH PROGRAMMANPASSUNG FÜR SPEICHERZELLEN MIT ZUFÄLLIGEM TELEGRAFISCHEM RAUSCHEN*
• *METHOD OF IMPROVING READ CURRENT STABILITY IN ANALOG NON-VOLATILE MEMORY BY PROGRAM ADJUSTMENT FOR MEMORY CELLS EXHIBITING RANDOM TELEGRAPH NOISE*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA STABILITÉ DE COURANT DE LECTURE DANS UNE MÉMOIRE NON VOLATILE ANALOGIQUE PAR RÉGLAGE DE PROGRAMME POUR DES CELLULES DE MÉMOIRE PRÉSENTANT UN BRUIT DE TÉLÉGRAPHE ALÉATOIRE*
(73) SILICON STORAGE TECHNOLOGY, INC., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) MARKOV, Viktor, Santa Clara, California 95050, US

KOTOV, Alexander, San Jose, California 95127, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G11C 13/00 →(51) *H10B 63/00*

(51) ***G11C 16/04*** (11) **4 167 235 B1**
H10B 41/60
(52) **G11C 16/0433;** **H10B 41/60;** G11C 2216/10; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22160136.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 14.10.2021 US 202163255466 P
(54) • *LÖSCHBARE PROGRAMMIERBARE NICHTFLÜCHTIGE SINGLE-POLY-SPEICHERZELLE UND ZUGEHÖRIGE ARRAY-STRUKTUR*
• *ERASABLE PROGRAMMABLE SINGLE-POLY NON-VOLATILE MEMORY CELL AND ASSOCIATED ARRAY STRUCTURE*
• *CELLULE DE MÉMOIRE NON VOLATILE SIMPLE-MULTIPLE EFFAÇABLE ET STRUCTURE DE RÉSEAU ASSOCIÉE*
(73) eMemory Technology Inc., Room 305, No. 47 Park Avenue II Rd. Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300091, TW
(72) CHEN, Hsueh-Wei, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
HSIAO, Woan-Yun, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
CHEN, Wei-Ren, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
SUN, Wein-Town, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

G11C 16/04 →(51) *H01L 29/10*

G11C 16/10 →(51) *G11C 16/26*

G11C 16/12 →(51) *G11C 11/56*

(51) ***G11C 16/26*** (11) **3 660 850 B1**
G06F 12/00 ***G11C 16/10***
(52) **G11C 16/10;** **G06F 12/00;** **G11C 16/26;** G11C 16/0483; G11C 2216/20
(25) Ja (26) En
(21) 17919092.1 (22) 23.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) JP 2017/038204 23.10.2017
(87) WO 2019/021498 2019/05 31.01.2019
(30) 26.07.2017 JP 2017144465
(54) • *HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) YAMAGUCHI, Koichiro, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G11C 16/34 →(51) *G11C 11/56*

(51) ***G11C 19/08*** (11) **4 290 188 B1**
G01D 5/14
(52) **G11C 19/0808;** G01D 5/145
(25) De (26) De
(21) 23199585.3 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 20.05.2021 DE 102021205136
(54) • *SPEICHERSYSTEM MIT EINEM SENSORELEMENT ZUR SPEICHERUNG VON UMDREHUNGS- ODER POSITIONSINFORMATIONEN*
• *STORAGE SYSTEM INCLUDING A SENSOR ELEMENT FOR STORING ROTATION OR POSITION INFORMATION*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DÉTECTION POUR STOCKER DES INFORMATIONS DE ROTATION OU DE POSITION*
(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) Schneider, Johannes, 83278 Traunstein, DE
(62) 22156469.3 / 4 092 678

G11C 19/28 →(51) *G09G 3/36*

G11C 27/02 →(51) *H03K 17/14*

G11C 29/00 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/12 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/24 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/28 →(51) *G11C 29/44*

G11C 29/42 →(51) *G11C 29/52*

(51) ***G11C 29/44*** ***G11C 29/00*** ***G11C 29/24*** *G11C 29/02* *G11C 29/32* (11) **4 381 506 B1** ***G11C 29/12*** ***G11C 29/28*** *G11C 29/26*
(52) **G11C 29/4401;** **G11C 29/1201; G11C 29/24; G11C 29/28; G11C 29/86;** G11C 29/022; G11C 29/025; G11C 29/027; G11C 29/32; G11C 29/81; G11C 29/812; G11C 2029/1208; G11C 2029/2602; G11C 2029/3202; G11C 2029/4402
(25) En (26) En
(21) 22817440.5 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2022/047841 26.10.2022
(87) WO 2024/091233 2024/18 02.05.2024
(54) • *REPARATURTEILUNGSDIAGNOSE FÜR SPEICHER MIT SERIELLEN REPARATURSCHNITTSTELLEN*
• *REPAIR SHARING DIAGNOSTIC FOR MEMORIES WITH SERIAL REPAIR INTERFACES*
• *DIAGNOSTIC DE PARTAGE DE RÉPARATION POUR MÉMOIRES À INTERFACES DE RÉPARATION EN SÉRIE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PARASRAMPURIA, Mayank, Mountain View, CA 94043, US
GOTTUMUKKALA, Rajesh, Mountain View, CA 94043, US
PRADEEP, Wilson, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G11C 29/52*** (11) **3 786 959 B1**
G11C 29/42 ***G06F 11/10***
(52) **G11C 29/52;** **G06F 11/1004;** **G11C 29/42;** G11C 2029/0409; G11C 2029/0411
(25) En (26) En
(21) 19194611.0 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN EINEM TERNÄREN INHALTSADRESSIERBAREN SPEICHER*
• *METHOD OF ERROR DETECTION IN A TERNARY CONTENT ADDRESSABLE MEMORY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ERREUR DANS UNE MÉMOIRE ADRESSABLE PAR CONTENU TERNAIRE*
(73) TTTech Computertechnik Aktiengesellschaft, Schönbrunner Straße 7, 1040 Wien, AT
(72) Patrascu, Costel, Bucuresti, RO
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/6883*

G16B 20/00 →(51) *G16B 40/10*

(51) ***G16B 20/10*** (11) **2 984 598 B1**
(52) **G16B 20/10;** **G16B 20/00; G16B 20/20; G16B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 14716060.0 (22) 05.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2016
(86) US 2014/020516 05.03.2014
(87) WO 2014/138153 2014/37 12.09.2014
(30) 06.03.2013 US 201361773584 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON KOPIENZAHLVARIANTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING COPY NUMBER VARIATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À DÉFINIR UNE VARIATION DU NOMBRE DE COPIE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) KONVICKA, Karel, San Francisco, CA 94114, US
VEITCH, James, Carlsbad, CA 92008, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24210117.8

G16B 20/10 →(51) *G16B 40/10*

(51) ***G16B 20/20*** *G16B 50/10* (11) **3 405 897 B1** *G16B 40/30*
(52) **G16B 20/20;** **G16B 20/40**
(25) En (26) En
(21) 16707944.1 (22) 18.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) IB 2016/000195 18.01.2016
(87) WO 2017/125778 2017/30 27.07.2017
(54) • *BESTIMMUNG DES PHÄNOTYPS AUS EINEM GENOTYP*
• *DETERMINING PHENOTYPE FROM GENOTYPE*

- *DÉTERMINATION DU PHÉNOTYPE À PARTIR DU GÉNOTYPE*

(73) Outsee Limited, Watermill Accounting Limited Future Business Centre Kings Hedges Road, Cambridge CB4 2HY, GB
(72) ZAUCHA, Jan, Bristol BS8 2EW, GB
THURLBY, Natalie, Bristol BS8 3HN, GB
GOUGH, Julian, Bristol BS3 1 DP, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G16B 20/20*** (11) **4 184 514 B1**
G16B 40/20 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20; C12Q 1/6886; G16B 20/20; G16B 40/20;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 22153108.0 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 23.11.2021 KR 20210162245
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KREBSDIAGNOSE UNTER VERWENDUNG VON FLÜSSIGKEITSBIOPSIEDATEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING CANCER USING LIQUID BIOPSY DATA*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DU CANCER À L'AIDE DE DONNÉES DE BIOPSIE LIQUIDE*
(73) Eone Reference Laboratory, 291 Harmony-ro, Yeongsu-gu, Incheon 22014, KR
GenesisEGO Co., Ltd., 291, Harmony-ro Yeongsu-gu, Incheon 22014, KR
(72) KWON, ChangHyuk, 14051 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G16B 20/20 →(51) ***G16B 40/10***

G16B 20/30 →(51) ***G16B 40/10***

G16B 20/40 →(51) ***G16B 40/20***

---

(51) ***G16B 30/00*** (11) **4 229 640 B1**
G16B 40/20
(52) **G16B 30/00; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 21791393.8 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078639 15.10.2021
(87) WO 2022/079255 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20202140
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BESTIMMUNG DER IMMUNOGENITÄT VON PEPTIDEN*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING PEPTIDE IMMUNOGENICITY*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR DÉTERMINER L'IMMUNOGÉNICITÉ D'UN PEPTIDE*
(73) MYNEO NV, Ottergemsesteenweg Zuid 808 bus B511, 9000 Gent, BE
(72) PFITZER, Lena, 9000 Ghent, BE
FANT, Bruno, 9000 Ghent, BE
BOGAERT, Cedric, 9000 Ghent, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

G16B 30/00 →(51) ***G16B 40/10***

---

(51) ***G16B 40/10*** (11) **4 365 307 B1**
G16B 20/10 ***G16B 20/20***
G16B 40/20 ***G16B 20/30***
G16B 20/00 ***G16B 30/00***
C12Q 1/6869
(52) **G16B 20/00; G16B 30/00; G16B 40/10; G16B 40/20;** C12Q 1/6869; G16B 20/10; G16B 20/20
(25) En (26) En
(21) 24151720.0 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 16.08.2019 US 201962887987 P
05.02.2020 US 202062970586 P
19.03.2020 US 202062991891 P
04.05.2020 US 202063019790 P
13.07.2020 US 202063051210 P
(54) • *NACHWEIS DER METHYLIERUNG EINES CYTOSINS VON NUKLEINSÄUREN*
• *DETECTION OF METHYLATION OF A CYTOSINE OF NUCLEIC ACIDS*
• *DÉTECTION DE LA MÉTHYLATION D'UNE CYTOSINE DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) The Chinese University Of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services Room 301 Pi Ch'iu Building Shatin New Territories, Hong Kong 999077, HK
(72) LO, Yuk-Ming Dennis, Kowloon, HK
CHIU, Rossa Wai Kwun, Shatin, HK
CHAN, Kwan Chee, Kowloon, HK
JIANG, Peiyong, Shatin, HK
CHENG, Suk Hang, Fanling, HK
PENG, Wenlei, Shatin, HK
TSE, On Yee, Fanling, HK
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20853612.8 / 3 827 092

---

(51) ***G16B 40/20*** (11) **3 864 657 B1**
G16B 40/30 ***G16B 20/40***
(52) **G16B 40/30; G16B 20/40; G16B 40/20;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 19870462.9 (22) 12.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) IB 2019/058717 12.10.2019
(87) WO 2020/075145 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 US 201862745245 P
17.10.2018 US 201862747034 P
03.05.2019 US 201962843164 P
(54) • *ANREICHERUNG VON MERKMALEN UND ASSOZIATION MIT POPULATIONSDEMOGRAPHIE*
• *ENRICHMENT OF TRAITS AND ASSOCIATION WITH POPULATION DEMOGRAPHY*
• *ENRICHISSEMENT DE TRAITS ET ASSOCIATION AVEC LA DÉMOGRAPHIE D'UNE POPULATION*
(73) Ancestry.com DNA, LLC, 1300 W. Traverse Parkway, Lehi, UT 84043, US
(72) TELIS, Natalie, Lehi, Utah 84043, US
SOROKIN, Elena P., Lehi, Utah 84043, US
RAND, Kristin A., Lehi, Utah 84043, US
GRANKA, Julie M., Lehi, Utah 84043, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G16B 40/20 →(51) ***G16B 20/20***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 30/00***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 40/10***

G16B 40/30 →(51) ***G16B 40/20***

G16C 20/50 →(51) ***G06N 5/022***

G16C 20/70 →(51) ***G06N 5/022***

G16C 20/80 →(51) ***G06N 5/022***

---

(51) ***G16H 10/40*** (11) **3 939 048 B1**
G16H 10/60 ***G16H 10/65***
(52) **G16H 10/40; G16H 10/60; G16H 10/65**
(25) En (26) En
(21) 20715134.1 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) GB 2020/050663 16.03.2020
(87) WO 2020/188261 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201916357982
(54) • *SICHERER AUFBAU EINES GENETISCH BEDINGTEN BENUTZERKONTOS*
• *SECURE SET-UP OF GENETIC RELATED USER ACCOUNT*
• *ÉTABLISSEMENT SÉCURISÉ D'UN COMPTE UTILISATEUR ASSOCIÉ À LA GÉNÉTIQUE*
(73) DnaNudge Limited, 11th Floor, Translation & Innovation Hub Imperial College Campus 80 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
(72) TOUMAZOU, Christofer, London W12 0BZ, GB
HON, Tsz-Kin, London W12 0BZ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G16H 10/60 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 10/65 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 20/00 →(51) ***A61N 1/02***

---

(51) ***G16H 20/17*** (11) **3 924 977 B1**
G16H 50/70 ***A61M 5/142***
A61M 5/172 ***G16H 20/60***
(52) **G16H 20/17; A61M 5/14244; A61M 5/1723; G16H 20/60; G16H 50/70;** A61M 2005/14208; A61M 2005/1726; A61M 2205/50; A61M 2205/52; A61M 2230/201
(25) En (26) En
(21) 20711382.0 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/017622 11.02.2020
(87) WO 2020/167733 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804677 P
12.02.2019 US 201962804680 P
03.06.2019 US 201962856665 P
21.08.2019 US 201916547512
(54) • *PERSONALISIERTE BOLUS-INFUSIONSSYSTEME*
• *PERSONALIZED BOLUSING INFUSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PERFUSION D'INJECTION RAPIDE PERSONNALISÉS*
(73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) ROY, Anirban, Agoura Hills, California 91301, US
GROSMAN, Benyamin, Valley Village, California 91607, US
PARIKH, Neha J., West Hills, California 91307, US

WU, Di, Glendale, California 91214, US
LINTEREUR, Louis J., Stevenson Ranch, California 91381, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 376 016 B1**
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
G16H 50/70 ***G06N 20/00***
G06N 3/084 ***G06N 3/092***
G06N 3/04
(52) **G16H 20/17; G06N 3/04; G06N 3/084; G06N 3/092; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/70;** G16H 40/60
(25) En (26) En
(21) 23206119.2 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 23.11.2022 FR 2212200
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES UNSICHERHEITSNIVEAUS EINES TIEFEN VERSTÄRKUNGSLERNNETZWERKS UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG SOLCH EINES VERFAHRENS.*
• *METHOD FOR DETERMINING AN UNCERTAINTY LEVEL OF DEEP REINFORCEMENT LEARNING NETWORK AND DEVICE IMPLEMENTING SUCH METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN NIVEAU D'INCERTITUDE D'UN RÉSEAU D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT PROFOND ET DISPOSITIF METTANT EN UVRE UN TEL PROCÉDÉ.*
(73) Diabeloop, Bâtiment de Haute Technologie 2 (BHT 2) 17 rue Félix Esclangon, 38000 Grenoble, FR
(72) LOUIS, Maxime, 38100 Grenoble, FR
(74) Pellegri, Michel Pascal Romain, Cabinet Vulpelex 52 Rue Montgolfier, 69006 Lyon, FR

G16H 20/17 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 20/17 →(51) ***G16H 40/40***

G16H 20/30 →(51) ***A61B 5/11***

G16H 20/40 →(51) ***G16H 40/40***

G16H 20/60 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 30/40 →(51) ***A61C 11/00***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G16H 40/40*** (11) **3 701 539 B1**
G16H 40/63 ***G16H 20/17***
(52) **G16H 40/63; G16H 40/40**
(25) En (26) En
(21) 18801156.3 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057393 24.10.2018
(87) WO 2019/084194 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 US 201715792226
(54) • *OKKLUSIONSDETEKTION FÜR INFUSIONSPUMPEN*
• *OCCLUSION DETECTION FOR INFUSION PUMPS*
• *DÉTECTION D'OCCLUSION POUR POMPES À PERFUSION*
(73) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) CAROTHERS, Kevin Gregory, San Diego California 92130, US
WU, Richard Stor, San Diego California 92130, US
BUTTERFIELD, Robert Dwaine, San Diego California 92130, US
VASKO, Robert Steven, San Diego California 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G16H 40/40*** (11) **3 863 021 B1**
G16H 20/40 ***G16H 40/67***
A61M 16/00 ***A61M 16/16***
H01Q 1/38 *H01Q 1/48*
A61M 16/10
(52) **A61M 16/0051; A61M 16/024; A61M 16/109; G06F 11/07; G16H 20/40; G16H 40/40; G16H 40/67;** A61B 5/087; A61M 16/0066; A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/16; A61M 2016/0027; A61M 2205/14; A61M 2205/3368; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2209/08; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20217809.1 (22) 27.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 27.05.2014 AU 2014901997
(54) • *FERNDIAGNOSE VON ATEMTHERAPIEVORRICHTUNGEN*
• *REMOTE DIAGNOSTICS OF RESPIRATORY THERAPY DEVICES*
• *DIAGNOSTIC À DISTANCE DE DISPOSITIFS DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) ResMed Inc., 9001 Spectrum Center Blvd, San Diego, CA 92123, US
(72) DELANGRE, Peter, Bella Vista, AU
BATH, Andrew Roderick, Bella Vista, AU
BIRCHALL, Paul Frederick, Bella Vista, AU
CHURCHILL, Dawn Rosemary, Bella Vista, AU
CUTCLIFFE, Graham Stephen, Bella Vista, AU
DASSOS, Peter James, Bella Vista, AU
KIROLLOS, Mina Samir, Bella Vista, AU
NATHWANI, Rehana, Bella Vista, AU
SOMAIYA, Chinmayee, Bella Vista, AU
STEPHENSON, Hayden Thomas, Bella Vista, AU
TEMPLETON, Bradley Scott, Abingdon Oxfordshire OX14 4RX, GB
TRULL, Wendall Eric, San Diego, CA 92123, US
ZOTELO, Natalie, Bella Vista, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15800058.8 / 3 148 418

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 280 332 B1**
G16H 50/30 ***A61B 5/00***
A61B 7/02 ***A61B 7/04***
(52) **A61B 5/7275; A61B 5/721; A61B 5/7246; A61B 7/026; A61B 7/04; G16H 40/63; G16H 50/30;** A61B 5/352; A61B 2562/0204
(25) En (26) En
(21) 16715312.1 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) EP 2016/057798 08.04.2016
(87) WO 2016/162503 2016/41 13.10.2016
(30) 09.04.2015 EP 15163018
(54) • *HINWEIS AUF EIN RISIKO FÜR KORONARARTERIENERKRANKUNG*
• *INDICATION OF RISK FOR CORONARY ARTERY DISEASE*
• *INDICATION DU RISQUE DE CORONAROPATHIE*
(73) Acarix A/S, Diplomvej 376, 2800 KGS Lyngby, DK
(72) SCHMIDT, Samuel Emil, 9210 Aalborg S, DK
STRUIJK, Johannes Jan, 9575 Terndrup, DK
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/0245***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/08***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 40/40***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/08***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 40/40***

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 361 402 B1**
(52) **G16H 50/20;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 17155983.4 (22) 14.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON BLUTZUCKERÜBERWACHUNGSDATEN, DIE EINEN BLUTZUCKERSPIEGEL IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT ANZEIGEN, UND NICHTFLÜCHTIGES, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND A PORTABLE DEVICE FOR ANALYZING GLUCOSE MONITORING DATA INDICATIVE OF A GLUCOSE LEVEL IN A BODILY FLUID, AND A NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *UNE MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET UN DISPOSITIF PORTABLE POUR ANALYSER LES DONNÉES DE SURVEILLANCE DU GLUCOSE INDICATIVES D'UN TAUX DE GLUCOSE DANS UN LIQUIDE CORPOREL, ET UN SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ODINATEUR*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher Strasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) Grinberg, Itzhak, 68305 Mannheim, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 864 669 B1**
A61B 5/00 ***G06N 20/00***
G06N 3/02 ***G16H 30/40***
G06T 7/00 ***G06V 20/69***
(52) **A61B 5/0084; A61B 5/0022; A61B 5/0035; A61B 5/004; A61B 5/0071; A61B 5/01; A61B 5/682; A61B 5/7267; A61B 5/7275;**

A61B 5/742; G06F 18/214; G06T 7/0012; G06V 10/443; G06V 10/60; G06V 10/82; G06V 20/698; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; A61B 5/0823; A61B 5/418; A61B 5/445; A61B 2560/0431; A61B 2576/00; G06T 2207/10068; G06T 2207/20084; G16H 50/70; Y02A 90/10

(25) En (26) En
(21) 19871128.5 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CA 2019/051401 01.10.2019
(87) WO 2020/073114 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201862743245 P
31.05.2019 US 201962855875 P
30.09.2019 US 201916589077
(54) • *BILDVERARBEITUNG VON STREPTOKOKKEN-INFEKTION BEI PHARYNGITISPATIENTEN*
• *IMAGE PROCESSING OF STREPTOCOCCAL INFECTION IN PHARYNGITIS SUBJECTS*
• *TRAITEMENT D'IMAGE D'UNE INFECTION STREPTOCOCCIQUE CHEZ DES SUJETS ATTEINTS DE PHARYNGITE*
(73) Light AI Inc., 2500 - 700 West Gerogia Street, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
(72) SARKARIA, Sarbjit, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
REBIFFE, Steven, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
GUPTA, Udit, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
MALIAPEN, Mahendran, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
WHITEHEAD, Peter, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(60) 24202601.1 / 4 462 388

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/0245***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/11***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 50/20 →(51) ***A61C 11/00***

G16H 50/20 →(51) ***A61C 9/00***

G16H 50/20 →(51) ***G08G 3/00***

G16H 50/20 →(51) ***G16B 20/20***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/11***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 40/63***

G16H 50/50 →(51) ***A61B 34/10***

G16H 50/70 →(51) ***A61B 5/0245***

G16H 50/70 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 50/70 →(51) ***A61C 11/00***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/80 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G21B 1/05*** (11) **4 244 871 B1**
(52) **G21B 1/05;** Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 21810604.5 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081409 11.11.2021
(87) WO 2022/101356 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 PCT/EP2020/081762
(54) • *MAGNETSPIEGELMASCHINE*
• *MAGNETIC MIRROR MACHINE*
• *MACHINE À MIROIR MAGNÉTIQUE*
(73) Novatron Fusion Group AB, Storvretsvägen 154, 163 47 Spånga, SE
(72) JÄDERBERG, Jan, 163 47 Spånga, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G21C 3/04 →(51) ***G21C 3/60***

G21C 3/07 →(51) ***G21C 3/60***

G21C 3/20 →(51) ***G21C 3/60***

(51) ***G21C 3/60*** ***G21C 3/04*** ***G21C 3/07*** ***G21C 7/04*** (11) **3 704 714 B1** ***G21C 9/033*** ***G21C 3/20*** ***G21C 21/02***
(52) **G21C 3/07; G21C 3/045; G21C 3/20; G21C 7/04; G21C 21/02;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 18892438.5 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058158 30.10.2018
(87) WO 2019/125604 2019/26 27.06.2019
(30) 31.10.2017 US 201762579340 P
(54) • *HOCHTEMPERATUR-KERNBRENNSTOFF-SYSTEM FÜR THERMISCHE NEUTRONEN-REAKTOREN*
• *HIGH TEMPERATURE NUCLEAR FUEL SYSTEM FOR THERMAL NEUTRON REACTORS*
• *SYSTÈME DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE À HAUTE TEMPÉRATURE POUR RÉACTEURS THERMIQUES À NEUTRONS*
(73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) LAHODA, Edward J., Edgewood, Pennsylvania 15218, US
XU, Peng, Columbia, South Carolina 29229, US
OELRICH, Robert L., Jr., Columbia, SC 29223, US
BOYLAN, Frank A., Ellwood City, Pennsylvania 16117, US
SHAH, Hemant, Columbia, South Carolina 29223, US
RAY, Sumit, Columbia, South Carolina 29212, US
FRANCESCHINI, Fausto, Pittsburgh, PA 15217, US
ROMERO, Javier, Columbia, South Carolina 29229, US
WRIGHT, Jonathan, 72464 Vasteras, SE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) ***G21C 3/62*** (11) **4 036 935 B1**
(52) **C04B 35/51; G21C 3/62; G21C 3/623;** C04B 2235/3241; C04B 2235/3262; C04B 2235/3418; C04B 2235/6562; C04B 2235/6567; C04B 2235/658; C04B 2235/6583; C04B 2235/786; Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 19947080.8 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2019/014543 31.10.2019
(87) WO 2021/060607 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 KR 20190118276
(54) • *SINTERADDITIV ZUR BILDUNG EINES FILMS ZUR VERBESSERUNG DER OXIDATIONSBESTÄNDIGKEIT VON KERNBRENNSTOFFPELLETS UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SINTERING ADDITIVE FOR FORMING FILM CAPABLE OF IMPROVING OXIDATION RESISTANCE OF NUCLEAR FUEL PELLETS, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ADDITIF DE FRITTAGE POUR FORMER UN FILM PERMETTANT D'AMÉLIORER LA RÉSISTANCE À L'OXYDATION DE PASTILLES DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd., 242, Daedeok-Daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) LIM, Kwang-young, Seoul 03620, KR
JUNG, Tae-sik, Sejong 30150, KR
NA, Yeon-su, Daejeon 34071, KR
JOO, Min-jae, Sejong 30124, KR
LEE, Seung-jae, Daejeon 34155, KR
KIM, Yoon-ho, Daejeon 35379, KR
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G21C 7/04 →(51) ***G21C 3/60***

G21C 7/12 →(51) ***G21C 13/04***

G21C 9/033 →(51) ***G21C 3/60***

(51) ***G21C 13/04*** ***G21C 13/067*** ***F16D 3/06*** (11) **3 931 848 B1** ***G21C 7/12*** *G21C 13/036*
(52) **G21C 13/04; F16D 3/06; G21C 7/12; G21C 13/067;** G21C 13/036; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20746741.6 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019116 20.02.2020
(87) WO 2020/205079 2020/41 08.10.2020
(30) 25.02.2019 US 201962810180 P
12.04.2019 US 201962833006 P
29.05.2019 US 201962853976 P
21.06.2019 US 201962864857 P
(54) • *VERDREHSICHERUNGSANORDNUNGEN FÜR THERMISCHE HÜLSEN*
• *ANTI-ROTATION ARRANGEMENTS FOR THERMAL SLEEVES*
• *AGENCEMENTS ANTI-ROTATION POUR MANCHONS THERMIQUES*
(73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) MASTOPIETRO, Anthony J., Wauwatosa, Wisconsin 53213, US
BENACQUISTA, Eric M., Pittsbburgh, Pennsylvania 15229, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G21C 13/067 →(51) ***G21C 13/04***

(51) ***G21C 17/108*** ***G01T 3/00*** (11) **3 874 527 B1**
(52) **G21C 17/108; G01T 3/006;**

Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 19842906.0 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/057458 22.10.2019
(87) WO 2020/092066 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201816173893
(54) • *SELBSTANGETRIEBENE KERNINTERNE DETEKTORANORDNUNG ZUR FLUSSMESSUNG IN EINEM ATOMREAKTORKERN*
• *SELF-POWERED IN-CORE DETECTOR ARRANGEMENT FOR MEASURING FLUX IN A NUCLEAR REACTOR CORE*
• *AGENCEMENT DE DÉTECTEUR AUTO-ALIMENTÉ INTRA-COEUR SERVANT À MESURER UN FLUX DANS UN COEUR DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(73) Framatome Inc., 3315 Old Forest Road, Lynchburg, VA 24501, US
(72) JOHNSON, Ian, McKeag, Forest, VA 24551, US
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G21C 21/02 →(51) *G21C 3/60*

(51) ***G21F 5/14*** (11) **3 716 288 B1**
B65D 19/08 ***B65D 19/44***
B65D 25/14 ***B65D 77/04***
G21F 5/08 *B65D 81/05*
(52) **G21F 5/14; B65D 19/08; B65D 19/44; B65D 25/14; B65D 77/0446;** B65D 81/05; B65D 2519/00024; B65D 2519/00059; B65D 2519/00129; B65D 2519/00164; B65D 2519/00199; B65D 2519/00233; B65D 2519/00273; B65D 2519/00452; B65D 2519/00502; B65D 2519/00527; B65D 2519/00626; B65D 2519/00666; B65D 2519/00701; B65D 2519/00711; B65D 2519/00786; B65D 2519/008; B65D 2519/00805; B65D 2519/0081; B65D 2519/00965; B65D 2577/043; G21F 5/08
(25) En (26) En
(21) 19202861.1 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 25.03.2019 NL 2022807
(54) • *ABFALLVERPACKUNGSSYSTEM*
• *WASTE PACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE DES DÉCHETS*
(73) Van Mullekom Holding B.V., Akkervoortweg 5, 5827 AP Vortum-Mullem, NL
(72) Van Mullekom, Pieter John, 5827 AP Vortum-Mullem, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

G21F 9/00 →(51) *B01D 47/06*

G21K 1/00 →(51) *G01N 15/10*

G21K 1/02 →(51) *A61B 6/00*

H01B 1/02 →(51) *H01B 1/04*

(51) ***H01B 1/04*** (11) **3 970 166 B1**
C01B 32/178 ***C25D 3/38***
C25D 3/40 ***C25D 5/54***
B82Y 30/00 ***H01B 1/02***
C01B 32/168 ***C25D 7/06***
(52) **H01B 1/026; C01B 32/168; C25D 3/38; C25D 3/40; C25D 5/54; C25D 7/0671; H01B 1/04;** B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 20806786.8 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IL 2020/050531 14.05.2020
(87) WO 2020/230141 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962847966 P
(54) • *KUPFER-VERBUNDLEITER AUS KOHLENSTOFF-NANORÖHREN*
• *CARBON-NANOTUBES COPPER COMPOSITE CONDUCTORS*
• *CONDUCTEURS COMPOSITES À BASE DE CUIVRE-NANOTUBES DE CARBONE*
(73) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) EIN-ELI, Yair, 3200004 Haifa, IL
YITZHACK, Neta, 3200004 Haifa, IL
SEZIN, Nina, 3200004 Haifa, IL
STAROSVETSKY, David, 3200004 Haifa, IL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01B 1/12 →(51) *C09D 11/102*

H01B 1/22 →(51) *A61B 5/25*

H01B 1/22 →(51) *C09J 9/02*

H01B 1/24 →(51) *C09J 9/02*

H01B 3/30 →(51) *H02K 3/34*

H01B 7/14 →(51) *H01R 4/02*

(51) ***H01B 11/06*** (11) **3 441 985 B1**
H01B 7/18
(52) **H01B 11/06; H01B 3/441; H01B 7/295;** H01B 7/184; H01B 7/185
(25) En (26) En
(21) 18187967.7 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 08.08.2017 IN 201721028177
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSKABEL MIT EINEM M-MANTEL*
• *TELECOMMUNICATION CABLE WITH A M-JACKET*
• *CÂBLE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AVEC M-JACKET*
(73) Sterlite Technologies Limited, E-1, E-2, E-3, Bajaj Nagar MIDC Waluj Aurangabad, 431 136 Maharashtra, IN
(72) KACZMARSKI, Andrew, Casula, New South Wales 2170, AU
BHATT, Darshana, 431136 Maharashtra, IN
ALLABAKASH, Pathakulla, 431136 Maharashtra, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01B 12/16 →(51) *H02G 15/34*

H01B 13/06 →(51) *H02K 3/34*

H01B 13/14 →(51) *H02K 3/34*

(51) ***H01C 1/01*** (11) **4 307 323 B1**
H01C 1/08 ***H01C 1/14***
H01C 1/012 ***H01L 23/40***
(52) **H01C 1/01; H01C 1/012; H01C 1/08; H01C 1/14;** H01L 23/4006; H01L 23/4093
(25) En (26) En
(21) 22184531.6 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *LEISTUNGSWIDERSTAND MIT EINEM KLEMMELEMENT ZUR VERBESSERUNG DER KÜHLUNG*
• *POWER RESISTOR WITH A CLAMPING ELEMENT FOR IMPROVED COOLING*
• *RÉSISTANCE DE PUISSANCE AVEC UN ÉLÉMENT DE SERRAGE POUR UN MEILLEUR REFROIDISSEMENT*
(73) Comet AG, Herrengasse 10, 3175 Flamatt, CH
(72) Dennler, Philippe, 3203 Mühleberg, CH
Galos, Adam, 53937 Schleiden, DE
Gruner, Daniel, 79410 Badenweiler, DE
Klanjsek, Janez, 3176 Neuenegg, CH
Labanc, Anton, 79238 Ehrenkirchen, DE
Sistemich, Roland, 52146 Würselen, DE
Staub, Thomas, 3176 Neuenegg, CH
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01C 1/012 →(51) *H01C 1/01*

(51) ***H01C 1/08*** (11) **3 631 830 B1**
H01H 9/52 ***H01H 9/54***
H02H 3/20
(52) **H01C 7/12; H01C 1/08; H01H 9/52;** H01H 9/54; H01H 2009/523
(25) En (26) En
(21) 18810040.8 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/035350 31.05.2018
(87) WO 2018/222842 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201715610420
(54) • *ÜBERSPANNUNGSABLEITERSYSTEM UND SCHUTZSCHALTERSYSTEM*
• *SURGE ARRESTER SYSTEM AND CIRCUIT BREAKER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PARASURTENSEUR ET SYSTÈME DE DISJONCTEUR*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) TSCHIDA, Colin, Durham, NC 27705, US
CAIROLI, Pietro, Cary, NC 27511, US
PAN, Zhiguo, Cary, NC 27519, US
AGOSTINI, Francesco, 8005 Zurich, CH
TORRESIN, Daniele, 5405 Baden-Dättwil, Aargau, CH
RACITI, Luca, 24125 Bergamo, IT
LEONI, Davide, 24069 Trescore Balneario, Bergamo, IT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01C 1/08 →(51) *H01C 1/01*

(51) ***H01C 1/14*** (11) **3 853 873 B1**
H01C 1/148 ***H01C 3/12***
(52) **H01C 1/148; H01C 1/14; H01C 3/12**
(25) De (26) De
(21) 19752476.2 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/071193 07.08.2019
(87) WO 2020/057850 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DE 202018004354 U

(54) • *WIDERSTANDSBAUELEMENT ZUR OBERFLÄCHENMONTAGE AUF EINER LEITERPLATTE UND LEITERPLATTE MIT ZUMINDEST EINEM DARAUF ANGEORDNETEN WIDERSTANDSBAUELEMENT*
• *RESISTOR COMPONENT FOR SURFACE MOUNTING ON A PRINTED CIRCUIT BOARD AND PRINTED CIRCUIT BOARD WITH AT LEAST ONE RESISTOR COMPONENT ARRANGED THEREON*
• *COMPOSANT RÉSISTIF POUR MONTAGE EN SURFACE SUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ AVEC AU MOINS UN COMPOSANT RÉSISTIF AGENCÉ SUR CELLE-CI*
(73) Yageo Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, DE
(72) URFELS, Stephan, 63450 Hanau, DE
ASMUS, Tim, 63450 Hanau, DE
DIETMANN, Stefan, 63450 Hanau, DE
WIENAND, Karlheinz, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01C 1/14 →(51) *H01C 1/01*

H01C 1/142 →(51) *H01C 3/00*

H01C 1/148 →(51) *H01C 1/14*

(51) ***H01C 3/00*** (11) **2 682 956 B1**
H01C 1/142 ***H01C 17/24***
H01C 17/00 ***H01C 17/28***
(52) **H01C 17/003; H01C 1/142; H01C 3/00; H01C 17/24; H01C 17/288;** Y10T 29/49082; Y10T 29/49098
(25) En (26) En
(21) 13186503.2 (22) 30.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.01.2014
(30) 05.09.2008 US 205197
(54) • *Widerstand und Verfahren zu seiner Herstellung*
• *Resistor and method for making same*
• *Résistance et son procédé de fabrication*
(73) Vishay Dale Electronics, Inc., 1122 23rd Street, Columbus, NE 68601, US
(72) Smith, Clark L, Columbus, NE Nebraska 68601, US
Bertch, Thomas L., Columbus, NE Nebraska 68601, US
Wyatt, Todd L., Columbus, NE Nebraska 68601, US
Veik, Thomas L., Columbus, NE Nebraska 68601, US
Brune, Rodney, Columbus, NE Nebraska 68601, US
(74) AWA Sweden AB, Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
(62) 12163001.6 / 2 498 265
08876406.3 / 2 332 152

H01C 3/12 →(51) *H01C 1/14*

H01C 17/00 →(51) *H01C 3/00*

H01C 17/24 →(51) *H01C 3/00*

H01C 17/28 →(51) *H01C 3/00*

H01F 1/147 →(51) *H01F 27/245*

(51) ***H01F 1/36*** (11) **3 664 106 B1**
H01F 1/37 ***H05K 9/00***
(52) **H01F 1/37; H01B 1/00; H01B 1/20; H01B 1/22; H01B 5/00; H01F 1/36; H05K 9/0075**
(25) Ja (26) En
(21) 18841895.8 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2018/029138 02.08.2018
(87) WO 2019/027023 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 JP 2017150792
(54) • *PULVER UMFASSEND KOMPOSITTEILCHEN, HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *POWDER COMPRISING COMPOSITE PARTICLES, RESIN COMPOSITION AND MOULDED BODY*
• *POUDRE COMPRENANT DES PARTICULES COMPOSITES, COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ*
(73) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(72) AGA, Koji, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01F 1/37 →(51) *H01F 1/36*

(51) ***H01F 3/14*** (11) **3 358 580 B1**
H01F 27/34
(52) **H01F 3/14; H01F 27/346;** H01F 27/263
(25) En (26) En
(21) 18153786.1 (22) 29.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(30) 01.02.2017 JP 2017017076
(54) • *SPULENKOMPONENTE*
• *COIL COMPONENT*
• *COMPOSANT DE BOBINE*
(73) Sumida Corporation, KDX Ginza East Building 7F 3-7-2, Irifune Chuo-ku, Tokyo 104-0042, JP
(72) MIYAZAKI, Hiroyuki, Natori City, Miyagi 981-1226, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01F 5/00 →(51) *H01F 17/04*

H01F 7/06 →(51) *A61N 2/02*

H01F 7/20 →(51) *A61N 2/02*

(51) ***H01F 17/04*** (11) **4 139 944 B1**
H01F 27/29 ***H01F 41/04***
H01F 5/00 ***H01F 27/22***
(52) **H01F 17/04; H01F 5/00; H01F 27/22; H01F 27/292; H01F 41/04;** H01F 2017/048
(25) De (26) De
(21) 21717067.9 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/059038 07.04.2021
(87) WO 2021/213801 2021/43 28.10.2021
(30) 21.04.2020 DE 102020110850
(54) • *SPULE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SPULE*
• *COIL AND METHOD OF ITS MANUFACTURE*
• *BOBINE ET METHODE DE SA FABRICATION*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) BÜHLMAIER, Stephan, 89129 Langenau, DE
DRESPLING, Anneliese, 89522 Heidenheim, DE
JEREZ, Galdeano, Felipe, 89275 Thalfingen, DE
SORG, Joachim, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE
LUX, Herbert, 89522 Heidenheim, DE
PROKS, Gerhard, 89555 Steinheim, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 24197845.1 / 4 447 077

(51) ***H01F 27/12*** (11) **3 494 583 B1**
H01F 27/32
(52) **H01F 27/12; H01F 27/322**
(25) De (26) De
(21) 17767832.3 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) EP 2017/073248 15.09.2017
(87) WO 2018/065188 2018/15 12.04.2018
(30) 06.10.2016 DE 102016219378
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT MIT UNTERSCHIEDLICH STARK GEKÜHLTEN KAPSELUNGSRÄUMEN*
• *ELECTRICAL DEVICE HAVING ENCAPSULATED SPACES COOLED WITH DIFFERENT INTENSITY*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE COMPORTANT DES CHAMBRES D'ENCAPSULATION REFROIDIES À DES INTENSITÉS DIFFÉRENTES*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FINDEISEN, Jörg, 01156 Dresden, DE

H01F 27/22 →(51) *H01F 17/04*

(51) ***H01F 27/245*** (11) **3 570 305 B1**
H01F 1/147 ***H01F 41/02***
(52) **H01F 41/024; H01F 27/2455**
(25) Ja (26) En
(21) 18739316.0 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) JP 2018/000364 10.01.2018
(87) WO 2018/131613 2018/29 19.07.2018
(30) 10.01.2017 JP 2017001829
(54) • *GEWICKELTER KERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *WOUND CORE AND MANUFACTURING METHOD*
• *NOYAU ENROULÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
(72) MIZUMURA Takahito, Tokyo 100-8071, JP
MIZOKAMI Masato, Tokyo 100-8071, JP
YABUMOTO Masao, Tokyo 100-8071, JP
UEMURA Toshihiko, Tokyo 100-8071, JP
MINEMATSU Eisuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKAHASHI Fumiaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01F 27/245 →(51) *H01F 41/02*

H01F 27/28 →(51) *H02K 3/34*

H01F 27/29 →(51) *H01F 17/04*

H01F 27/32 →(51) *H01F 27/12*

(51) ***H01F 27/33*** (11) **4 292 111 B1**
(52) **H01F 27/33**
(25) En (26) En
(21) 22709272.3 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/053428 11.02.2022
(87) WO 2022/171830 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 EP 21156699
(54) • *PHASENWICKLUNG, TRANSFORMATOR UND TRANSFORMATORANORDNUNG*
• *A WINDING, A TRANSFORMER AND A TRANSFORMER ARRANGEMENT*
• *ENROULEMENT DE PHASE, TRANSFORMATEUR ET AGENCEMENT DE TRANSFORMATEUR*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SAHU, Kiran Chandra, 723 44 Västerås, SE
DANERYD, Anders, 723 49 Västerås, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01F 27/34 →(51) ***H01F 3/14***

H01F 38/14 →(51) ***B63G 8/00***

(51) ***H01F 41/02*** (11) **4 235 718 B1**
H01F 27/245
(52) **H01F 41/024;** H01F 27/2455
(25) Ja (26) En
(21) 21886239.9 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) JP 2021/039561 26.10.2021
(87) WO 2022/092121 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 JP 2020178569
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GEWICKELTEN EISENKERNS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING WOUND IRON CORE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE NOYAU DE FER ENROULÉ*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKAHASHI, Masaru, Tokyo 100-8071, JP
MIZUMURA, Takahito, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01F 41/02 →(51) ***H01F 27/245***

H01F 41/04 →(51) ***H01F 17/04***

H01F 41/077 →(51) ***H02K 15/095***

H01F 41/088 →(51) ***H02K 15/095***

(51) ***H01G 2/06*** ***H01G 9/008*** ***H01G 9/14*** ***H01G 2/08*** ***H01G 9/045*** (11) **4 097 748 B1** ***H01G 9/035*** ***H01G 9/28*** ***H01G 9/00*** ***H01G 9/012***
(52) **H01G 9/28; H01G 2/06; H01G 2/08; H01G 9/0003; H01G 9/008; H01G 9/035; H01G 9/045; H01G 9/14;** H01G 9/012
(25) En (26) En
(21) 21701161.8 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051871 27.01.2021
(87) WO 2021/151952 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 EP 20154920
(54) • *LEISTUNGSMODUL MIT INTEGRIERTEM ALUMINIUM-DÄMPFERKONDENSATOR*
• *POWER MODULE WITH AN INTEGRATED ALUMINIUM SNUBBER CAPACITOR*
• *MODULE DE PUISSANCE COMPRENANT UN CONDENSATEUR D'AMORTISSEMENT INTÉGRÉ EN ALUMINIUM*
(73) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) EBEL, Thomas, 25866 Mildstedt, DE
SCHLETZ, Andreas, 92224 Amberg, DE
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H01G 2/08 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/00 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/008 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/012 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/02 →(51) ***H01M 50/426***

H01G 9/035 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/04 →(51) ***C01B 32/05***

H01G 9/045 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/14 →(51) ***H01G 2/06***

H01G 9/28 →(51) ***H01G 2/06***

(51) ***H01G 11/12*** ***H01G 11/26*** (11) **3 695 427 B1** ***H01G 11/82***
(52) **H01G 11/26; H01G 11/12; H01G 11/82;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18795303.9 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077370 08.10.2018
(87) WO 2019/072781 2019/16 18.04.2019
(30) 10.10.2017 EP 17195822
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, ENERGIESPEICHERUNGSVORRICHTUNG MIT DER ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, ENERGY STORAGE DEVICE COMPRISING THE ELECTRODE ASSEMBLY AND A METHOD FOR PRODUCING THE ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT L'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*
(73) MacroCaps ApS, A.P. Moellers Allé 39A, 2791 Dragør - Copenhagen, DK
(72) SCHAUFL, Rayk-Peter, 46325 Borken, DE
(74) Seyer & Nobbe Patentanwälte PartmbB, Mülheimer Straße 210, 47057 Duisburg, DE

H01G 11/24 →(51) ***C01B 32/05***

H01G 11/26 →(51) ***H01G 11/12***

H01G 11/34 →(51) ***C01B 32/05***

H01G 11/52 →(51) ***H01M 50/426***

H01G 11/82 →(51) ***H01G 11/12***

(51) ***H01H 1/58*** ***H01H 37/04*** (11) **4 248 472 B1**
(52) **H01H 37/04; H01H 1/58;** H01H 1/2025; H01H 37/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 21805615.8 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) IB 2021/059555 18.10.2021
(87) WO 2022/106931 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 FR 2011767
(54) • *THERMISCHER SCHALTER MIT MANIPULATIONSSICHERER MONTAGE UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMAL SWITCH WITH TAMPER-PROOF ASSEMBLY AND ITS MOUNTING METHOD*
• *INTERRUPTEUR THERMIQUE À ASSEMBLAGE INVIOLABLE ET SON PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) Cotherm, Z.I. Les Levées, 38470 Vinay, FR
(72) LEPAGE, Nathan, 38000 Grenoble, FR
BOUCHEX-BELLOMIE, Emmanuel, 38160 Saint-Vérand, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H01H 3/20 →(51) ***B60L 3/02***

(51) ***H01H 9/00*** ***H01H 3/44*** (11) **3 989 250 B1**
(52) **H01H 9/0027;** H01H 3/44
(25) En (26) En
(21) 20202952.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *SCHALTSYSTEM FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER, LASTSTUFENSCHALTER UND VERFAHREN ZUM SCHALTEN EINER STUFENVERBINDUNG EINES LASTSTUFENSCHALTERS*
• *SWITCHING SYSTEM FOR AN ON-LOAD TAP CHANGER, ON-LOAD TAP CHANGER AND METHOD FOR SWITCHING A TAP CONNECTION OF AN ON-LOAD TAP CHANGER*
• *SYSTÈME DE COMMUTATION D'UN CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE, CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'UN ÉLÉMENT DE PRISE D'UN CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MANEV, Georgi, 1504 Sofia, BG
KOKEV, Todor, 1404 Sofia, BG
MIHAYLOV, Angel, 4000 Plovdiv, BG
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 9/44 →(51) ***H01H 50/38***

H01H 9/52 →(51) ***H01C 1/08***

H01H 9/54 →(51) ***H01C 1/08***

H01H 13/20 →(51) ***H01H 23/20***

(51) ***H01H 23/20*** ***H01H 13/20*** (11) **4 354 482 B1**
(52) **H01H 11/0006; H01H 13/20;**

H01H 23/146; H01H 23/28; H01H 23/30; H01H 23/205; H01H 2011/0043
(25) Es (26) En
(21) 22382955.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *UMWANDELBARER ELEKTRISCHER SCHALTER*
• *CONVERTIBLE ELECTRICAL SWITCH*
• *COMMUTATEUR ÉLECTRIQUE CONVERTIBLE*
(73) Schneider Electric España, S.A., Bac de Roda, 52, Edificio A, 08019 Barcelona, ES
(72) REBOLÉ OLLETA, José Antonio, 31100 Puente la Reina (Navarra), ES
SANTESTEBAN INSAUSTI, Patxi, 31100 Puente la Reina (Navarra), ES
GONZÁLEZ IRIBAS, Aitor, 31100 Puente la Reina (Navarra), ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01H 27/00*** ***F16P 3/08*** (11) **3 745 438 B1** ***F16P 3/14***
(52) **F16P 3/08; F16P 3/147**
(25) En (26) En
(21) 20177355.3 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201916427673
(54) • *ZUHALTUNGSSCHALTER MIT DREI GLEICHZEITIGEN ANNÄHERUNGSRICHTUNGEN*
• *GUARD LOCKING SWITCH WITH THREE CONCURRENT DIRECTIONS OF APPROACH*
• *COMMUTATEUR DE VERROUILLAGE DE PROTECTION AVEC TROIS DIRECTIONS D'APPROCHE SIMULTANÉES*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) WOLFE, Timothy P., Mayfield Heights, OH 44124, US
GIRISH, Mali S., Mayfield Heights, OH 44124, US
SACHERSKI, Burt, Mayfield Heights, OH 44124, US
CAI, Yongyao, Mayfield Heights, OH 44124, US
BOTKER, Thomas, Mayfield Heights, OH 44124, US
SANTOS, Roberto S., Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01H 33/38 →(51) ***H01H 33/666***

---

(51) ***H01H 33/666*** ***H01H 33/38*** (11) **3 761 337 B1**
(52) **H01H 33/40; H01H 33/38; H02B 1/16;** H01H 33/666
(25) Ja (26) En
(21) 18907548.4 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2018/007120 27.02.2018
(87) WO 2019/167103 2019/36 06.09.2019
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER BETÄTIGER, SCHALTER UND SCHALTGETRIEBE*
• *ELECTROMAGNETIC ACTUATOR, SWITCH, AND SWITCH GEAR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE, COMMUTATEUR ET DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KAI, Takayuki, Tokyo 100-8310, JP
KANEMARU, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
KIMURA, Toru, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01H 37/04*** ***H01H 37/54*** (11) **4 325 543 B1**
(52) **H01H 37/5427; H01H 37/04;** H01H 2037/5481
(25) De (26) De
(21) 23189393.4 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 12.08.2022 DE 102022120445
(54) • *TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER*
• *TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH*
• *COMMUTATEUR DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Hofsaess, Marcel P., Rothenburg 1, 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(72) Hofsaess, Marcel P., 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01H 37/04 →(51) ***H01H 1/58***

H01H 37/54 →(51) ***H01H 37/04***

H01H 50/16 →(51) ***H01H 50/38***

---

(51) ***H01H 50/38*** ***H01H 50/16*** ***H01H 9/44*** (11) **4 024 427 B1** ***H01H 50/54***
(52) **H01H 50/38; H01H 9/443;** H01H 50/045; H01H 50/546; H01H 50/60; H01H 51/01
(25) Ko (26) En
(21) 20856036.7 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/004658 07.04.2020
(87) WO 2021/040177 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 KR 20190106068
(54) • *EINHEIT ZUR BILDUNG EINES LICHTBOGENPFADES UND GLEICHSTROMRELAIS MIT DIESER EINHEIT*
• *ARC PATH FORMING UNIT AND DIRECT CURRENT RELAY COMPRISING SAME*
• *UNITÉ DE FORMATION DE TRAJET D'ARC ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPRENANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) PARK, Jinhee, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
YOO, Jungwoo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

---

(51) ***H01H 50/38*** ***H01H 50/16*** ***H01H 9/44*** (11) **4 024 428 B1** ***H01H 50/54***
(52) **H01H 50/60;** H01H 50/546; H01H 51/01
(25) Ko (26) En
(21) 20859399.6 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/004652 07.04.2020
(87) WO 2021/040174 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 KR 20190106065
(54) • *EINHEIT ZUM BILDEN EINES LICHTBOGENPFADES UND GLEICHSTROMRELAIS DAMIT*
• *ARC PATH FORMATION UNIT AND DIRECT CURRENT RELAY INCLUDING SAME*
• *UNITÉ DE FORMATION DE TRAJET D'ARC ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPRENANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., LS Tower, 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) PARK, Jinhee, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
YOO, Jungwoo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 50/54 →(51) ***H01H 50/38***

H01H 85/00 →(51) ***H02B 1/21***

---

(51) ***H01H 85/44*** ***H01T 1/14*** ***H02H 9/06*** (11) **4 339 989 B1** ***H01T 2/02***
(52) **H01T 2/02; H01T 1/02; H01T 1/14; H02H 9/06;** H01T 4/10
(25) En (26) En
(21) 23194818.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 14.09.2022 US 202263375588 P
14.09.2022 US 202263375591 P
30.03.2023 US 202363493026 P
25.08.2023 US 202318455692
25.08.2023 US 202318455697
(54) • *ELEKTRISCHE SCHUTZANORDNUNGEN UND ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNGEN*
• *ELECTRICAL PROTECTION ASSEMBLIES AND SURGE PROTECTIVE DEVICES*
• *ENSEMBLES DE PROTECTION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(73) RIPD IP Development Ltd, 66 Akropoleos Acropolis Tower Strovolos, 2012 Nicosia, CY
(72) TOPCAGIC, Zumret, 1000 Ljubljana, SI
ROZMAN, Robert, 1216 Smlednik, SI
ROZMAN, Blaz, 4270 Jesenice, SI
ZUNIC, Rok, 1000 Ljubljana, SI
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
(60) 24207069.6

H01J 35/12 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***H01J 37/04*** ***H01J 37/244*** (11) **4 364 179 B1** ***H01J 37/26***
(52) **H01J 37/244; H01J 37/04; H01J 37/26;** H01J 2237/04926; H01J 2237/2442; H01J 2237/2802; H01J 2237/2803; H01J 2237/2807
(25) En (26) En
(21) 22751265.4 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) CZ 2022/050061 29.06.2022
(87) WO 2024/002399 2024/01 04.01.2024
(54) • *MULTIMODALES NIEDERSPANNUNGS-ELEKTRONENMIKROSKOP*
• *A MULTI-MODE LOW-VOLTAGE ELECTRON MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE BASSE TENSION MULTIMODE*
(73) Delong Instruments A.S., Palackeho trida 3019/153b, 61200 Brno, CZ
(72) BEJDÁK, Tomás, 67922 Svinosice, CZ
COUFALOVÁ, Eva, 60200 Brno, CZ
STEPAN, Petr, 61500 Brno, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115g, 627 00 Brno, CZ

H01J 37/244 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/26 →(51) *H01J 37/04*

H01J 37/317 →(51) *C23C 14/48*

(51) ***H01J 37/32*** ***C23C 16/505*** (11) **3 682 462 B1**
(52) **H01J 37/32357; H01J 37/321; H01J 37/32174; H01J 37/32935; H01J 37/3299**
(25) En (26) En
(21) 18857053.5 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/047965 24.08.2018
(87) WO 2019/055193 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201715705643
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINES PLASMASYSTEMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING THE HEALTH OF A PLASMA SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA SANTÉ D'UN SYSTÈME À PLASMA*
(73) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US
(72) GUPTA, Atul, Andover, Massachusetts 01810, US
SANFORD, Colin, Andover, Massachusetts 01810, US
LAMONTAGNE, Joshua, Andover, Massachusetts 01810, US
WENZEL, Kevin, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01J 37/32 →(51) *C23C 14/48*

H01J 37/32 →(51) *H05H 1/46*

H01J 37/34 →(51) *H05H 1/46*

(51) ***H01J 40/06*** ***H01J 43/08*** ***H01J 43/06*** (11) **4 135 002 B1** ***H01L 31/00***
(52) **H01J 43/06;** H01J 43/08
(25) En (26) En
(21) 21190597.1 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSVERFAHREN*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE AND PHOTOELECTRIC CONVERSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) KAWAI, Naoya, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
YOSHIARA, Hideaki, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
LANGE, Simon Lehnskov, 2400 Copenhagen NV, DK
JEPSEN, Peter Uhd, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01J 40/06*** ***H01J 43/08*** ***H01J 43/06*** (11) **4 135 003 B1** ***H01L 31/00***
(52) **H01J 43/06;** H01J 40/06; H01J 43/08
(25) En (26) En
(21) 21190608.6 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNG, VORRICHTUNG ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN, VERFAHREN ZUR PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, ELECTROMAGNETIC WAVE DETECTION DEVICE, PHOTOELECTRIC CONVERSION METHOD AND ELECTROMAGNETIC WAVE DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, PROCÉDÉ DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) KAWAI, Naoya, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
YOSHIARA, Hideaki, Hamamatsu-shi, 435-8558, JP
LANGE, Simon Lehnskov, 2400 Copenhagen NV, DK
JEPSEN, Peter Uhd, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01J 43/06 →(51) *H01J 40/06*

H01J 43/08 →(51) *H01J 40/06*

H01J 47/12 →(51) *G01T 3/00*

(51) ***H01J 49/00*** (11) **3 073 510 B1**
(52) **H01J 49/0009**
(25) En (26) En
(21) 16161725.3 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(30) 25.03.2015 US 201562138239 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MASSENKALIBRIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MASS CALIBRATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CALIBRAGE DE MASSE*
(73) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) QUARMBY, Scott T., Round Rock, Texas 78681, US
GUCKENBERGER, George B., Austin, Texas 78759, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01L 21/20*** ***H01L 23/528*** ***H01L 23/36*** *H01L 27/146* (11) **3 900 028 B1** ***H01L 23/00*** *H01L 23/373*
(52) **H01L 27/14683; H01L 21/2007; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 27/14636;** H01L 23/36; H01L 23/3736; H01L 2224/08145; H01L 2224/08501; H01L 2224/80011; H01L 2224/80013; H01L 2224/8003; H01L 2224/80031; H01L 2224/80047; H01L 2224/80097; H01L 2224/80099; H01L 2224/80379; H01L 2224/80894; H01L 2224/80948
(25) En (26) En
(21) 20912645.7 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2020/070595 07.01.2020
(87) WO 2021/138792 2021/28 15.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND STRUKTUR ZUR DIELEKTRISCHEN METALLVERBINDUNG*
• *METAL-DIELECTRIC BONDING METHOD AND STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON MÉTAL-DIÉLECTRIQUE ET STRUCTURE*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) HU, Si Ping, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***H01L 21/28*** ***H01L 29/51*** *H01L 29/16* (11) **4 163 955 B1** ***H01L 21/3065***
(52) **H01L 29/1608; H01L 21/02164; H01L 21/02211; H01L 21/02216; H01L 21/02236; H01L 21/02255; H01L 21/02271; H01L 21/02274; H01L 21/02315; H01L 21/02337; H01L 21/049; H01L 21/3065; H01L 29/518**
(25) Ja (26) En
(21) 21817045.4 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2021/020202 27.05.2021
(87) WO 2021/246280 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 JP 2020098244
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SIC-HALBLEITERELEMENT UND SIC-HALBLEITERELEMENT*

- *SIC SEMICONDUCTOR ELEMENT MANUFACTURING METHOD AND SIC SEMICONDUCTOR ELEMENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR SIC ET ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR EN SIC*

(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) KIMOTO, Tsunenobu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KOBAYASHI, Takuma, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
TACHIKI, Keita, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **3 901 992 B1**
H01L 21/308 ***H01L 21/311***
H01L 29/66
(52) **H01L 21/3065; H01L 21/3086; H01L 21/31116; H01L 29/66795**
(25) En (26) En
(21) 21178944.1 (22) 23.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54)
- *ERWEITERTE ÄTZTECHNIKEN FÜR GERADLINIGE, GROSSE UND GLEICHMÄSSIGE RIPPEN ÜBER MEHRERE RIPPENNEIGUNGSSTRUKTUREN*
- *ADVANCED ETCHING TECHNIQUES FOR STRAIGHT, TALL AND UNIFORM FINS ACROSS MULTIPLE FIN PITCH STRUCTURES*
- *TECHNIQUES AVANCÉES DE GRAVURE D'AILETTES RECTILIGNES, HAUTES ET UNIFORMES SUR DES STRUCTURES À AILETTES MULTIPLES À ESPACEMENT VARIABLE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) AMBATI, Muralidhar S., Hillsboro, 97124, US
JHAVERI, Ritesh, Hilsboro, 97124, US
KIM, Moosung, Portland, 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 13900261.2 / 3 087 586

H01L 21/3065 →(51) ***H01L 21/28***

H01L 21/308 →(51) ***H01L 21/3065***

H01L 21/311 →(51) ***H01L 21/3065***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/778***

---

(51) ***H01L 21/48*** (11) **4 290 568 B1**
H01L 23/00 ***H01L 23/498***
H01L 23/473 ***H01L 23/40***
(52) **H01L 23/473; H01L 21/4882; H01L 23/4006; H01L 23/49811; H01L 24/41**
(25) En (26) En
(21) 22216739.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220069090
(54)
- *METALLKLAMMER FÜR LEISTUNGSMODUL*
- *METAL CLIP APPLIED TO POWER MODULE*
- *PINCE MÉTALLIQUE APPLIQUÉE À UN MODULE DE PUISSANCE*

(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) PARK, Se Min, 18437 Hwaseong-si, KR
JEONG, Ji Hye, 12821 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 21/56 →(51) ***C08L 63/00***

---

(51) ***H01L 21/58*** (11) **3 065 172 B1**
H01L 21/60 ***H01L 23/488***
H01L 23/00 ***H01L 25/075***
H01L 23/367 ***H01L 23/433***
H01L 23/492 *H01L 23/31*
H01L 33/00 *H01L 33/64*
(52) **H01L 23/3675; H01L 23/4334; H01L 23/492; H01L 24/37; H01L 24/92; H01L 24/97; H01L 25/0753;** H01L 23/3107; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/73; H01L 24/83; H01L 33/0075; H01L 33/647; H01L 2224/29101; H01L 2224/2929; H01L 2224/33181; H01L 2224/37147; H01L 2224/48091; H01L 2224/48247; H01L 2224/48465; H01L 2224/73265; H01L 2224/83192; H01L 2224/83455; H01L 2224/83801; H01L 2224/8385; H01L 2224/84801; H01L 2224/8485; H01L 2224/922; H01L 2924/00014; H01L 2924/0781; H01L 2924/12036; H01L 2924/13091; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 15157936.4 (22) 06.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(54)
- *HALBLEITERBAUELEMENT*
- *SEMICONDUCTOR DEVICE*
- *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*

(73) Nexperia B.V., FiftyTwoDegrees Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Yeung, Shun Tik, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
Umali, Pompeo, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
Funke, Hans-Juergen, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
Leung, Chi Ho (Max), Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
Schnitt, Wolfgang, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
Pan, Zhihao, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
(74) Pjanovic, Ilija, et al, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

---

(51) ***H01L 21/60*** (11) **3 533 083 B1**
H05K 3/32 ***H05K 3/40***
C25D 1/00 ***C23C 18/16***
C25D 5/02 ***C25D 5/10***
C25D 7/12 *C25D 5/12*
C25D 5/18 *C25D 5/48*
C25D 3/38
(52) **H01L 24/81; C23C 18/1653; C25D 5/022; C25D 5/10; C25D 5/605; C25D 7/123; H01L 24/11; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/80;** C23C 18/1658; C25D 3/38; C25D 5/12; C25D 5/18; C25D 5/48; H01L 23/552; H01L 2224/03009; H01L 2224/03912; H01L 2224/0401; H01L 2224/05147; H01L 2224/05562; H01L 2224/05564; H01L 2224/05568; H01L 2224/0557; H01L 2224/05571; H01L 2224/05572; H01L 2224/0558; H01L 2224/05582; H01L 2224/05583; H01L 2224/05609; H01L 2224/05611; H01L 2224/05616; H01L 2224/05624; H01L 2224/05639; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/05655; H01L 2224/05684; H01L 2224/05844; H01L 2224/05847; H01L 2224/05855; H01L 2224/08145; H01L 2224/08237; H01L 2224/11009; H01L 2224/11462; H01L 2224/11464; H01L 2224/1147; H01L 2224/11622; H01L 2224/13007; H01L 2224/13019; H01L 2224/13084; H01L 2224/13105; H01L 2224/13109; H01L 2224/13111; H01L 2224/13116; H01L 2224/13124; H01L 2224/13139; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/13155; H01L 2224/13184; H01L 2224/13562; H01L 2224/13564; H01L 2224/13655; H01L 2224/13684; H01L 2224/13805; H01L 2224/13809; H01L 2224/13811; H01L 2224/13847; H01L 2224/13855; H01L 2224/16058; H01L 2224/16059; H01L 2224/16147; H01L 2224/16148; H01L 2224/16237; H01L 2224/16265; H01L 2224/16268; H01L 2224/16503; H01L 2224/2919; H01L 2224/73104; H01L 2224/73204; H01L 2224/80141; H01L 2224/8034; H01L 2224/80357; H01L 2224/8081; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/80986; H01L 2224/81065; H01L 2224/81075; H01L 2224/81085; H01L 2224/8109; H01L 2224/81091; H01L 2224/81099; H01L 2224/81193; H01L 2224/81203; H01L 2224/8181; H01L 2224/8184; H01L 2224/83856; H01L 2224/83862; H01L 2224/92125; H01L 2225/06513; H01L 2225/1058; H01L 2924/15311; H05K 3/3436; H05K 3/4007; H05K 2201/10242
(25) En (26) En
(21) 17864837.4 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058327 25.10.2017
(87) WO 2018/081293 2018/18 03.05.2018
(30) 27.10.2016 US 201615336192
(54)
- *STRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR NIEDRIGTEMPERATURBINDUNG*
- *STRUCTURES AND METHODS FOR LOW TEMPERATURE BONDING*
- *STRUCTURES ET PROCÉDÉS DE LIAISON À BASSE TEMPÉRATURE*

(73) Adeia Semiconductor Technologies LLC, 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, CA 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24191899.4 / 4 435 152

H01L 21/60 →(51) ***H01L 21/58***

H01L 21/60 →(51) ***H01L 23/50***

H01L 21/60 →(51) ***H01L 23/60***

H01L 21/60 →(51) ***H01L 25/18***

H01L 21/66 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **3 935 664 B1**
(52) **H01L 24/83; H01L 24/27; H01L 24/75; H01L 24/92;**

H01L 33/0095; H01L 33/62;
G02B 27/0172; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/29; H01L 24/73; H01L 24/81; H01L 25/0753; H01L 2224/0401; H01L 2224/05573; H01L 2224/05639; H01L 2224/05644; H01L 2224/11505; H01L 2224/131; H01L 2224/13139; H01L 2224/13144; H01L 2224/16227; H01L 2224/2731; H01L 2224/27416; H01L 2224/27418; H01L 2224/27422; H01L 2224/2783; H01L 2224/2784; H01L 2224/27848; H01L 2224/279; H01L 2224/2919; H01L 2224/73104; H01L 2224/75253; H01L 2224/75263; H01L 2224/75611; H01L 2224/81013; H01L 2224/81192; H01L 2224/81193; H01L 2224/81203; H01L 2224/81224; H01L 2224/81439; H01L 2224/81444; H01L 2224/83191; H01L 2224/83192; H01L 2224/83194; H01L 2224/83224; H01L 2224/83855; H01L 2224/83856; H01L 2224/83859; H01L 2224/9205; H01L 2224/9211; H01L 2224/92125; H01L 2933/0066

(25) En (26) En
(21) 20730953.5 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/033999 21.05.2020
(87) WO 2020/251736 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 US 201962860219 P
14.06.2019 US 201962861938 P
14.06.2019 US 201962861949 P
02.07.2019 US 201962869908 P
02.07.2019 US 201962869905 P
21.01.2020 US 202016748681
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBINDUNG EINER HALBLEITERANORDNUNG MIT EINEM ZIELSUBSTRAT UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR COUPLING A SEMICONDUCTOR DEVICE TO A TARGET SUBSTRATE AND SYSTEM FOR PERFORMING SAID METHOD*
• *MÉTHODE DE COUPLAGE D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR À UN SUBSTRAT CIBLE ET SYSTÈME POUR LA MISE EN OEUVRE DE CETTE MÉTHODE*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BRODOCEANU, Daniel, Menlo Park, CA 94025, US
WU, Jeb, Menlo Park, CA 94025, US
NGUTY, Tennyson, Menlo Park, CA 94025, US
CHIO, Zheng Sung, Menlo Park, CA 94025, US
ABAD, Oscar Torrents, Menlo Park, CA 94025, US
SAKETI, Pooya, Menlo Park, CA 94025, US
SENGUL, Ali, Menlo Park, CA 94025, US
FARRENS, Shari, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 226 413 B1**
(52) **H01L 21/67109; H01L 21/67103; H01L 21/67115; H01L 21/67248**
(25) En (26) En
(21) 21794242.4 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) NL 2021/050604 05.10.2021
(87) WO 2022/075843 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 EP 20200373
(54) • *GESTEUERTE LOKALE ERWÄRMUNG VON SUBSTRATEN*
• *CONTROLLED LOCAL HEATING OF SUBSTRATES*
• *CHAUFFAGE LOCAL CONTRÔLÉ DE SUBSTRATS*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) HENDRIKS, Rob Jacob, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H01L 21/67*** ***H04L 12/66*** (11) **4 266 357 B1**
(52) **H01L 21/67276; H01L 21/67253;** H04L 12/66
(25) En (26) En
(21) 23163618.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 07.04.2022 JP 2022063994
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VORRICHTUNGSSTARTVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND PROGRAMM*
• *SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, APPARATUS START-UP METHOD, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'APPAREIL, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PROGRAMME*
(73) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP
(72) MIZUGUCHI, Yasuhiro, Toyama, 9392393, JP
MATSUDA, Kyohei, Toyama, 9392393, JP
NUNOMURA, Ichiro, Toyama, 9392393, JP
INOSHIMA, Kaori, Toyama, 9392393, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01L 21/67 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) ***H01L 21/683*** ***H01L 21/687*** (11) **4 104 208 B1**
(52) **H01L 21/68757; H01L 21/6838; H01L 21/68785**
(25) En (26) En
(21) 21752855.3 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/018114 15.02.2021
(87) WO 2021/163664 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976165 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SUBSTRATFUTTERS*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A SUBSTRATE CHUCK*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN MANDRIN DE SUBSTRAT*
(73) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. Street N, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) BOSBOOM, Jeroen, St. Petersburg, Florida 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/683***

H01L 21/78 →(51) ***H01L 31/18***

H01L 21/98 →(51) ***H01L 25/18***

H01L 23/00 →(51) ***B22F 7/08***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 21/20***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 21/58***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 25/18***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 29/10***

H01L 23/29 →(51) ***C08L 63/00***

H01L 23/36 →(51) ***H01L 21/20***

H01L 23/367 →(51) ***F16H 57/04***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 21/58***

---

(51) ***H01L 23/373*** ***C08K 3/34*** ***C08K 3/28*** ***C08K 7/14*** (11) **3 683 831 B1** ***C08K 3/22*** ***C08K 3/38***
(52) **H01L 23/3737;** C08K 3/22; C08K 3/28; C08K 3/38; C08K 7/14; C08K 2003/2227; C08K 2003/2241; C08K 2003/282; C08K 2003/385; H01L 23/3735; H01L 2224/32245; H01L 2224/48247; H01L 2224/48472; H01L 2224/73265; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 19151780.4 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(54) • *SCHNITTSTELLENMATERIAL MIT EINER POLYMEREN KERAMIK*
• *INTERFACE MATERIAL COMPRISING A POLYMER CERAMIC*
• *MATÉRIAU D'INTERFACE COMPRENANT UNE CÉRAMIQUE POLYMÈRE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) Schwab, Stefan, 93053 Regensburg, DE
Mayer, Martin, 93152 Nittendorf, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H01L 23/40 →(51) ***H01C 1/01***

H01L 23/40 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/433 →(51) ***H01L 21/58***

H01L 23/473 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/485 →(51) ***H01L 25/18***

H01L 23/488 →(51) ***H01L 21/58***

H01L 23/492 →(51) ***H01L 21/58***

H01L 23/495 →(51) ***H01L 23/50***

H01L 23/495 →(51) ***H01L 23/60***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/66*

(51) ***H01L 23/50*** ***H01L 21/60*** ***H01L 23/495*** ***H01L 29/417*** ***H01L 29/06*** (11) **4 084 064 B1** ***H01L 29/872*** ***H01L 29/24*** ***H01L 29/40***

(52) **H01L 23/49513;** H01L 23/49548; H01L 23/49562; H01L 23/49568; H01L 29/0649; H01L 29/24; H01L 29/402; H01L 29/417; H01L 29/872; H01L 29/8725; H01L 2224/32245; H01L 2224/48247; H01L 2224/48463; H01L 2224/83385; H01L 2924/181

(25) Ja (26) En
(21) 20905852.8 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/047652 21.12.2020
(87) WO 2021/132144 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236007
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
Novel Crystal Technology, Inc., 2-3-1 Hirosedai, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
(72) MACHIDA, Nobuo, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
SASAKI, Kohei, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H01L 23/528*** ***H01L 23/34*** (11) **4 396 871 B1**

(52) **H01L 23/5286; H01L 24/48;** H01L 23/34

(25) En (26) En
(21) 22793732.3 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/076806 27.09.2022
(87) WO 2023/061747 2023/16 20.04.2023
(30) 11.10.2021 US 202117498472
(54) • *CHIP MIT VORDER- UND RÜCKSEITIGER STROMVERSORGUNGSVERDRAHTUNG SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CHIP WITH FRONT- AND BACKSIDE POWER DELIVERY WIRING AND METHOD OF ITS FABRICATION*
• *PUCE AVEC CÂBLAGE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE CÔTÉS AVANT ET ARRIÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) FAROOQ, Mukta, Ghate, Albany, New York 12203-3654, US
SAKUMA, Katsuyuki, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H01L 23/528 →(51) *H01L 21/20*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/66*

H01L 23/552 →(51) *H01L 23/66*

(51) ***H01L 23/60*** ***H01L 21/60*** (11) **3 236 497 B1** ***H01L 23/495***

(52) **H01L 23/49575; H01L 23/60; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 24/81; H01L 24/94; H01L 24/97;** H01L 21/561; H01L 21/78; H01L 23/295; H01L 23/3121; H01L 23/3171; H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/11; H01L 24/17; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 24/80; H01L 24/85; H01L 27/0255; H01L 2224/0345; H01L 2224/03452; H01L 2224/03462; H01L 2224/03464; H01L 2224/0401; H01L 2224/04042; H01L 2224/05009; H01L 2224/05548; H01L 2224/05568; H01L 2224/0557; H01L 2224/05571; H01L 2224/05573; H01L 2224/0558; H01L 2224/05611; H01L 2224/05624; H01L 2224/05639; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/05655; H01L 2224/06181; H01L 2224/08146; H01L 2224/08148; H01L 2224/1132; H01L 2224/11334; H01L 2224/1134; H01L 2224/1145; H01L 2224/11462; H01L 2224/11464; H01L 2224/11849; H01L 2224/11901; H01L 2224/13111; H01L 2224/13113; H01L 2224/13116; H01L 2224/13124; H01L 2224/13139; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/13155; H01L 2224/16146; H01L 2224/16147; H01L 2224/16227; H01L 2224/16245; H01L 2224/17181; H01L 2224/2929; H01L 2224/32145; H01L 2224/32245; H01L 2224/45124; H01L 2224/45139; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/48091; H01L 2224/48145; H01L 2224/48247; H01L 2224/48463; H01L 2224/48465; H01L 2224/4847; H01L 2224/73251; H01L 2224/73253; H01L 2224/73257; H01L 2224/80203; H01L 2224/8082; H01L 2224/80895; H01L 2224/81203; H01L 2224/81815; H01L 2224/8182; H01L 2224/85203; H01L 2224/85205; H01L 2224/94; H01L 2224/97; H01L 2924/10252; H01L 2924/10253; H01L 2924/10272; H01L 2924/10322; H01L 2924/10324; H01L 2924/10329; H01L 2924/1033; H01L 2924/10335; H01L 2924/1203; H01L 2924/13091; H01L 2924/141; H01L 2924/143; H01L 2924/1433; H01L 2924/1434; H01L 2924/1461

(25) En (26) En
(21) 17157412.2 (22) 22.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(30) 29.02.2016 US 201662301045 P
13.02.2017 US 201715431528
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUM STAPELN VON HALBLEITERELEMENTEN AUF EINEM LEADFRAME MIT ELEKTRISCHEM ENTLADUNGSSCHUTZ*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF STACKING SEMICONDUCTOR DIE ON A LEADFRAME FOR SYSTEM-LEVEL ESD PROTECTION*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ D'EMPILAGE D'ÉLÉMENTS DE SEMI-CONDUCTEUR SUR UN LEADFRAME DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES*
(73) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) HUANG, Changjun, Oak Park, CA 91377, US
CLARK, Jonathan, Camarillo, CA 93070, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24204628.2 / 4 465 352

(51) ***H01L 23/66*** ***H01L 23/552*** ***H01L 25/16*** ***H01L 23/498*** ***H01Q 1/22*** *H05K 1/14* (11) **3 745 457 B1** ***H01L 25/11*** ***H01L 25/065*** ***H01L 23/538*** ***H01Q 21/00*** *H05K 1/18*

(52) **H01L 23/66; H01L 23/49811; H01L 23/49833; H01L 23/5389; H01L 23/552; H01L 25/0655; H01L 25/112; H01L 25/115; H01L 25/16; H01Q 1/2283; H01Q 21/0087;** H01L 23/49816; H01L 23/49822; H01L 23/49827; H01L 2223/6677; H01L 2224/131; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/16237; H01L 2224/29339; H01L 2924/15331; H05K 1/141; H05K 1/144; H05K 1/185

(25) En (26) En
(21) 20176088.1 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 28.05.2019 US 201962853260 P
06.05.2020 US 202016867583
(54) • *HALBLEITERPACKUNG MIT DISKRETER ANTENNENANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE HAVING DISCRETE ANTENNA DEVICE*
• *BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEURS COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ANTENNE SÉPARÉ*
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd. 1st., Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) WU, Wen-Chou, Hsinchu City 30078, TW
LIN, Yi-Chieh, Hsinchu City 30078, TW
JIN, Chia-Yu, Hsinchu City 30078, TW
LIU, Hsing-Chih, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01L 25/00 →(51) *H01L 25/18*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/66*

H01L 25/065 →(51) *H01L 25/18*

H01L 25/07 →(51) *H02M 7/5387*

(51) ***H01L 25/075*** ***H01L 33/54*** ***H01L 33/08*** ***H01L 33/32*** (11) **3 871 255 B1** ***H01L 33/38*** ***H01L 33/18***

(52) **H01L 33/54; H01L 25/0753; H01L 33/38;** H01L 33/08; H01L 33/18; H01L 33/32

(25) Fr (26) Fr
(21) 19789681.4 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021

(86) EP 2019/078320 18.10.2019
(87) WO 2020/083757 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 FR 1871254
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LEUCHTDIODEN MIT VERBESSERTER LICHTEXTRAKTION UND EIN VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING LIGHT-EMITTING DIODES WITH IMPROVED LIGHT EXTRACTION AND A METHOD FOR ITS FABRICATION*
• *DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE A DIODES ELECTROLUMINESCENTES A EXTRACTION DE LUMIERE AMELIOREE ET UN PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR
(72) DUPONT, Tiphaine, 38000 GRENOBLE, FR
ROBIN, Ivan-Christophe, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 25/075 →(51) ***H01L 21/58***

H01L 25/11 →(51) ***H01L 23/66***

H01L 25/16 →(51) ***H01L 23/66***

(51) ***H01L 25/18*** ***H01L 21/60*** ***G11C 11/00*** ***G11C 5/02*** ***H01L 21/98*** *H10B 12/00* (11) **3 891 784 B1** ***H01L 23/00*** ***H01L 25/00*** ***H01L 25/065*** *H10B 10/00* *H10B 69/00*
(52) **H01L 25/0657; G11C 5/025; G11C 11/005; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 24/83; H01L 25/18; H01L 25/50;** H01L 24/05; H01L 24/29; H01L 24/32; H01L 2224/0345; H01L 2224/03452; H01L 2224/03462; H01L 2224/03464; H01L 2224/05567; H01L 2224/05611; H01L 2224/05624; H01L 2224/05639; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/05655; H01L 2224/05657; H01L 2224/05666; H01L 2224/05684; H01L 2224/05686; H01L 2224/08145; H01L 2224/09181; H01L 2224/29186; H01L 2224/32145; H01L 2224/8034; H01L 2224/80357; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/83896; H01L 2224/9202; H01L 2225/06541; H01L 2924/1436; H01L 2924/1437; H10B 10/00; H10B 10/18; H10B 12/00; H10B 12/50; H10B 43/40; H10B 69/00
(25) En (26) En
(21) 19924697.6 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/082607 15.04.2019
(87) WO 2020/210928 2020/43 22.10.2020
(54) • *INTEGRATION VON DREIDIMENSIONALEN NAND-SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT MEHREREN FUNKTIONALEN CHIPS*
• *INTEGRATION OF THREE-DIMENSIONAL NAND MEMORY DEVICES WITH MULTIPLE FUNCTIONAL CHIPS*
• *INTÉGRATION DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE NON-ET TRIDIMENSIONNELS AVEC PLUSIEURS PUCES FONCTIONNELLES*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) LIU, Jun, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

(51) ***H01L 25/18*** ***H01L 25/065*** *H10B 10/00* *H10B 43/40* *H01L 23/48* (11) **3 891 807 B1** ***H01L 23/485*** *H10B 12/00* *H01L 21/78*
(52) **H01L 25/0652; H01L 24/08; H01L 25/0657; H01L 25/18; H01L 25/50;** H01L 21/78; H01L 23/481; H01L 24/09; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 24/80; H01L 2224/05624; H01L 2224/05647; H01L 2224/05657; H01L 2224/05684; H01L 2224/05686; H01L 2224/08145; H01L 2224/09181; H01L 2224/45124; H01L 2224/45139; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/48091; H01L 2224/48145; H01L 2224/48463; H01L 2224/4847; H01L 2224/80357; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/95; H01L 2225/06506; H01L 2225/0651; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06562; H01L 2225/06568; H01L 2924/143; H01L 2924/1434; H01L 2924/1436; H01L 2924/181; H10B 10/18; H10B 12/50; H10B 43/27; H10B 43/40
(25) En (26) En
(21) 19925467.3 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/113238 25.10.2019
(87) WO 2020/211322 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 PCT/CN2019/082607
30.04.2019 PCT/CN2019/085237
24.07.2019 PCT/CN2019/097442
11.09.2019 PCT/CN2019/105292
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT PROGRAMMIERBARER LOGIKEINRICHTUNG, GESTAPELTEN NAND- UND DRAM-SPEICHERN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH PROGRAMMABLE LOGIC DEVICE, NAND AND DRAM MEMORIES AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AVEC DISPOSITIF LOGIQUE PROGRAMMABLE, MÉMOIRES EMPILÉES NAND ET DRAM ET PROCÉDÉS POUR SA FABRICATION*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LIU, Jun, Wuhan, Hubei 430000, CN
CHENG, Weihua, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***H01L 27/12*** (11) **3 644 364 B1**
(52) **H01L 27/1225; H01L 27/1251**
(25) En (26) En
(21) 19202865.2 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 23.10.2018 KR 20180126706
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SON, Kyoung Seok, Seoul, KR
KIM, Myoung Hwa, Gyeonggi-do, Seoul, KR
KIM, Jay Bum, Seoul, KR
LEE, Seung Jun, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seung Hun, Seoul, KR
LIM, Jun Hyung, Seoul, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 24209313.6

(51) ***H01L 27/12*** ***H10K 59/35*** (11) **3 879 570 B1**
(52) **H10K 59/353; H01L 27/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19882506.9 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2019/111011 14.10.2019
(87) WO 2020/093840 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 CN 201821824551 U
(54) • *PIXELSTRUKTUR, ANZEIGE-SUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL STRUCTURE, DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE DE PIXEL, SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LONG, Chunping, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01L 27/12*** ***H10K 59/131*** (11) **4 160 691 B1**
(52) **H01L 27/1251;** H01L 27/1225; H01L 29/78648; H10K 59/131
(25) Zh (26) En
(21) 22773574.3 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2022/095339 26.05.2022
(87) WO 2023/020059 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 CN 202110962861
22.10.2021 CN 202111234925
(54) • *TFT-SUBSTRAT, ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TFT SUBSTRATE, DISPLAY MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SUBSTRAT DE TFT, MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) AN, Yabin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SU, Yi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HE, Haiming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 27/14 →(51) ***G01J 5/08***

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 387 676 B1**
(52) **H01L 27/14609; H01L 27/1463; H01L 27/14634; H01L 27/1464;**

H01L 27/1469

(25) En (26) En
(21) 17793736.4 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) JP 2017/037748 18.10.2017
(87) WO 2018/074530 2018/17 26.04.2018
(30) 18.10.2016 JP 2016204475
02.03.2017 JP 2017039336
09.06.2017 JP 2017114380
04.08.2017 JP 2017152060
(54) • *PHOTODETEKTOR*
• *PHOTODETECTOR*
• *PHOTODÉTECTEUR*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) OTAKE, Yusuke, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
MATSUMOTO, Akira, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
YAMAMOTO, Junpei, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
NAITO, Ryusei, Kikuchi-gun Kumamoto 869-1102, JP
NAKAMIZO, Masahiko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
WAKANO, Toshifumi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(60) 24200051.1 / 4 459 679

---

(51) ***H01L 27/146*** ***G02B 7/02*** ***H01L 27/15*** (11) **3 707 750 B1** ***H01L 31/0232***
(52) **H01L 27/14618; H01L 31/0203; H01L 31/02325; H01L 33/483; H01L 33/58;** H01L 2933/0033
(25) En (26) En
(21) 18875232.3 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) SG 2018/050540 25.10.2018
(87) WO 2019/093965 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 US 201762582433 P
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE MODULE MIT VERRIEGELUNGSANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *OPTOELECTRONIC MODULES HAVING LOCKING ASSEMBLIES AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *MODULES OPTOÉLECTRONIQUES COMPORTANT DES ENSEMBLES DE VERROUILLAGE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG
(72) TESANOVIC, Bojan, 5656 AE Eindhoven, NL
CESANA, Mario, 5656 AE Eindhoven, SG
CAMARRI, Camilla, 5656 AE Eindhoven, SG
RUDMANN, Hartmut, 5656 AE Eindhoven, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** ***H04N 23/54*** ***H05K 1/18*** (11) **4 044 575 B1** ***H04N 23/55*** ***H05K 3/28***
(52) **H01L 27/14618; H04N 23/54;** H04N 23/55; H05K 1/181; H05K 1/184; H05K 3/284; H05K 2201/09072; H05K 2201/09845; H05K 2201/10121
(25) Zh (26) En
(21) 20879658.1 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/122405 21.10.2020
(87) WO 2021/078138 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 CN 201910999377
21.10.2019 CN 201910999211
(54) • *LEITERPLATTENANORDNUNG, LICHTEMPFINDLICHE ANORDNUNG, KAMERAMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LEITERPLATTENANORDNUNG UND LICHTEMPFINDLICHE ANORDNUNG*
• *CIRCUIT BOARD ASSEMBLY, PHOTOSENSITIVE ASSEMBLY, CAMERA MODULE, AND PREPARATION METHODS FOR CIRCUIT BOARD ASSEMBLY AND PHOTOSENSITIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, ENSEMBLE PHOTOSENSIBLE, MODULE DE CAMÉRA ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET D'ENSEMBLE PHOTOSENSIBLE*
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) HUANG, Zhen, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
LUAN, Zhongyu, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
ZHANG, Yinbo, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
XI, Fengsheng, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
GAN, Hongfeng, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 068 761 B1**
(52) **H01L 27/14621; H01L 27/14627; H01L 27/14645**
(25) Zh (26) En
(21) 19958168.7 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2019/130438 31.12.2019
(87) WO 2021/134450 2021/27 08.07.2021
(54) • *BILDSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE SENSOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Youming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Lifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 187 607 B1**
(52) **H01L 27/1463**
(25) En (26) En
(21) 22209832.9 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 29.11.2021 KR 20210167056
(54) • *BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Chanhyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KONG, Gilwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Jihee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Khangjune, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/00*** ***G09G 3/32*** ***H01L 33/50*** (11) **3 850 668 B1** ***G09F 9/33*** ***H01L 33/60***
(52) **H01L 27/156; G09G 3/32;** G09G 2300/0452; H01L 33/50; H01L 33/60; H10K 59/878
(25) En (26) En
(21) 20802673.2 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2020/005719 29.04.2020
(87) WO 2020/226352 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 KR 20190052554
(54) • *LED-ANZEIGEMODUL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN LED-ANZEIGEMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINEM LED-ANZEIGEMODUL*
• *LED DISPLAY MODULE, MANUFACTURING METHOD FOR LED DISPLAY MODULE AND DISPLAY DEVICE INCLUDING LED DISPLAY MODULE*
• *MODULE D'AFFICHAGE À DEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR MODULE D'AFFICHAGE À DEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN MODULE D'AFFICHAGE À DEL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Myunghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUH, Jenghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIM, Jaephil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OTA, Jitsuo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H01L 27/15 →(51) ***H01L 27/146***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 23/50***

---

(51) ***H01L 29/10*** ***G11C 16/04*** ***H10B 43/27*** (11) **3 830 872 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 29/1037; H10B 43/27;** G11C 16/0483; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 2224/08145; H01L 2224/08225; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/80905
(25) En (26) En
(21) 18938109.8 (22) 23.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2018/111391 23.10.2018
(87) WO 2020/082227 2020/18 30.04.2020
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT EINEM PER RÜCKSEITENSUBSTRATAUSDÜNNUNG GEFORMTEN HALBLEITERSTOPFEN*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE HAVING SEMICONDUCTOR PLUG FORMED USING BACKSIDE SUBSTRATE THINNING*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL AYANT UNE FICHE SEMI-CONDUCTRICE FORMÉE À L'AIDE D'UN AMINCISSEMENT DE SUBSTRAT ARRIÈRE*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LIU, Shasha, Wuhan, Hubei 430000, CN
XIAO, Lihong, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Enbo, Wuhan, Hubei 430000, CN
LU, Feng, Wuhan, Hubei 430000, CN
XU, Qianbing, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H01L 29/24 →(51) ***H01L 23/50***

H01L 29/40 →(51) ***H01L 23/50***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 23/50***

H01L 29/51 →(51) ***H01L 21/28***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 21/3065***

(51) ***H01L 29/778*** (11) **3 955 312 B1**
H01L 21/336 *H01L 29/417*
H01L 29/423 *H01L 29/20*
H01L 29/06 *H01L 29/04*
(52) **H01L 27/085; H01L 27/092; H01L 29/045; H01L 29/66462; H01L 29/7788; H01L 29/7789;** H01L 21/823885; H01L 21/8252; H01L 27/0605; H01L 29/0657; H01L 29/1029; H01L 29/2003; H01L 29/41741; H01L 29/42316
(25) Zh (26) En
(21) 19923756.1 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2019/109382 30.09.2019
(87) WO 2020/206959 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 CN 201910291624
(54) • *TRANSISTOR MIT HOHER LOCHMOBILITÄT (HHMT) UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH HOLE MOBILITY TRANSISTOR (HHMT) AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *TRANSISTOR À HAUTE MOBILITÉ DE TROUS (HHMT) ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Guangdong Zhineng Technology Co., Ltd., Room 139, Building 19 30 Changling Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) LI, Zilan, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H01L 29/868 →(51) ***H03K 17/76***

H01L 29/872 →(51) ***H01L 23/50***

H01L 31/00 →(51) ***H01J 40/06***

H01L 31/0216 →(51) ***H01L 31/0236***

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/0747***

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/18***

(51) ***H01L 31/0232*** (11) **3 841 616 B1**
H01L 31/0248 ***H01L 31/0256***
H01L 31/0352
(52) **H01L 31/02327; H01L 31/0232; H01L 31/0248; H01L 31/0256; H01L 31/035281**
(25) En (26) En
(21) 19852911.7 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047285 20.08.2019
(87) WO 2020/041327 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201862720002 P
(54) • *BILDGEBUNG MIT HOHEM INFORMATIONSGEHALT UNTER VERWENDUNG VON MIE-FOTOSENSOREN*
• *HIGH INFORMATION CONTENT IMAGING USING MIE PHOTO SENSORS*
• *IMAGERIE À CONTENU ÉLEVÉ D'INFORMATIONS UTILISANT DES PHOTODÉTECTEURS MIE*
(73) PixelEXX Systems, Inc., 825 North Cass Avenue, Suite 205, Westmont, IL 60559, US
(72) BRADLEY, Kenneth Forbes, Westmont, IL 60559, US
NARDONE, Marco, Westmont, IL 60559, US
CARDER, Renee Kathryn, Westmont, IL 60559, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 31/0232*** (11) **4 123 726 B1**
G02B 5/02 ***G02B 5/22***
G02B 5/26 ***G02B 5/20***
G06F 3/01
(52) **G02B 5/0242; G02B 5/0284; G02B 5/208; G02B 5/223**
(25) Ja (26) En
(21) 21771352.8 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/010415 15.03.2021
(87) WO 2021/187432 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 JP 2020045671
29.09.2020 JP 2020163411
(54) • *OPTISCHER FILTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND OPTISCHES MODUL*
• *OPTICAL FILTER, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND OPTICAL MODULE*
• *FILTRE OPTIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE OPTIQUE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) KATSUDA, Masato, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NUMATA, Yudai, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUDA, Shoichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 31/0232 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***H01L 31/0236*** (11) **4 336 570 B1**
H01L 31/0216 ***H01L 31/0747***
(52) **H01L 31/02363; H01L 31/02167; H01L 31/0745**
(25) En (26) En
(21) 22199634.1 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.09.2022 CN 202211098196
(54) • *FOTOVOLTAISCHE ZELLE*
• *PHOTOVOLTAIC CELL*
• *CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) MAO, Jie, Haining, CN
WANG, Zhao, Haining, CN
ZHENG, Peiting, Haining, CN
YANG, Jie, Haining, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01L 31/0236*** (11) **4 336 571 B1**
H01L 31/0216 ***H01L 31/0745***
(52) **H01L 31/02363; H01L 31/02167; H01L 31/0745**
(25) En (26) En
(21) 22199678.8 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.09.2022 CN 202211098150
(54) • *FOTOVOLTAISCHE ZELLE*
• *PHOTOVOLTAIC CELL*
• *CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) MAO, Jie, HAINING, CN
WANG, Zhao, HAINING, CN
ZHENG, Peiting, HAINING, CN
YANG, Jie, HAINING, CN
ZHANG, Xinyu, HAINING, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01L 31/0248 →(51) ***H01L 31/0232***

H01L 31/0256 →(51) ***H01L 31/0232***

H01L 31/0304 →(51) ***H01L 31/18***

H01L 31/0352 →(51) ***H01L 31/0232***

H01L 31/068 →(51) ***H01L 31/18***

H01L 31/0687 →(51) ***H01L 31/18***

H01L 31/0745 →(51) ***H01L 31/0236***

(51) ***H01L 31/0747*** (11) **4 318 607 B1**
H01L 31/0224
(52) **H01L 31/048; H01L 31/022433; H01L 31/035209; H01L 31/035272;**

H01L 31/072; H01L 31/0745
(25) En (26) En
(21) 22199434.6 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 05.08.2022 CN 202210940296
05.08.2022 CN 202222078085 U
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Yingbin Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) ZHANG, Bike, Haining, CN
LIAO, Guangming, Haining, CN
ZHANG, Lin'an, Haining, CN
JIN, Jingsheng, Haining, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01L 31/0747 →(51) ***H01L 31/0236***

H01L 31/0747 →(51) ***H01L 31/18***

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 024 477 B1**
H10K 30/57 ***H10K 39/12***
(52) **H01L 31/0463; H01L 31/1868; H10K 30/57; H10K 39/12;** H10K 30/50; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20856672.9 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/093813 01.06.2020
(87) WO 2021/036383 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 CN 201910792106
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN MIT INTEGRIERTEM SOLARZELLENSCHNEIDEN UND PASSIVIEREN*
• *SOLAR CELL CUTTING AND PASSIVATION INTEGRATED PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT INTÉGRÉ DE DÉCOUPE ET DE PASSIVATION DE CELLULE SOLAIRE*
(73) Hangzhou Microquanta Semiconductor Corporation Limited, Building B Room 209 No.7 Longtan Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) CHEN, Feng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
YAN, Buyi, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
YAO, Jizhong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 176 471 B1**
H01L 21/67
(52) **H01L 31/18; H01L 21/67092**
(25) En (26) En
(21) 21706914.5 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/054016 18.02.2021
(87) WO 2022/174903 2022/34 25.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON MERKMALEN AUF SOLARZELLENTEILEN, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER SOLARZELLE, VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SOLARZELLEN*
• *METHOD FOR DEPOSITING FEATURES ON SOLAR CELL PIECES, METHOD FOR PROCESSING A SOLAR CELL, APPARATUS FOR PROCESSING SOLAR CELLS*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'ÉLÉMENTS SUR DES PIÈCES DE CELLULE SOLAIRE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE CELLULE SOLAIRE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE CELLULES SOLAIRES*
(73) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
(72) COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT
GALIAZZO, Marco, 31055 Quinto di Treviso (TV), IT
GISLON, Daniele, 30036 Santa Maria di Sala - Venice, IT
CERASTI, Lorenzo, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 195 301 B1**
H01L 31/0224 ***H01L 31/068***
H01L 31/0747
(52) **H01L 31/1804; H01L 31/022425; H01L 31/068; H01L 31/0747;** Y02E 10/547
(25) En (26) En
(21) 22154029.7 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 09.12.2021 CN 202111501018
(54) • *SOLARZELLE UND PHOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Technical Functional Zone Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang, CN
JINKO SOLAR CO., LTD, 1 Jinko Road ShangRao Economic Development Zone, ShangRao, Jiangxi 334100, CN
(72) JIN, Jingsheng, Zhejiang, CN
ZHANG, Xinyu, Zhejiang, CN
YANG, Nannan, Zhejiang, CN
ZHANG, Bike, Zhejiang, CN
ZHANG, Lin an, Zhejiang, CN
LIAO, Guangming, Zhejiang, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 428 935 B1**
H01L 31/0687 ***H01L 31/0304***
H01L 21/78
(52) **H01L 31/0687; H01L 21/7813; H01L 31/03046; H01L 31/1844; H01L 31/1892**
(25) De (26) De
(21) 24000025.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 09.03.2023 DE 102023000892
(54) • *VERFAHREN ZUM ABLÖSEN EINER EPITAKTISCH AUF EINER HALBLEITERSCHEIBE AUFGEWACHSENEN III-V HALBLEITERSCHICHT*
• *METHOD FOR REMOVING A III-V SEMICONDUCTOR LAYER EPITAXIALLY GROWN ON A SEMICONDUCTOR WAFER*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTACHER UNE COUCHE ÉPITAXIALE DE SEMI-CONDUCTEUR III-V FORMÉE SUR UNE PLAQUETTE SEMI-CONDUCTRICE*
(73) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstraße 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) Köstler, Wolfgang, 74074 Heilbronn, DE
Sommer, Steffen, 71732 Tamm, DE
Noumissing Sao, Chérubin, 74081 Heilbronn, DE
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

H01L 33/00 →(51) ***H01L 27/15***

H01L 33/08 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/18 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/26 →(51) ***C09K 11/06***

H01L 33/32 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/38 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/54 →(51) ***H01L 25/075***

(51) ***H01M 4/04*** (11) **3 790 081 B1**
H01M 4/133 ***H01M 4/134***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/133; H01M 4/134;** H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19872955.0 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2019/111331 15.10.2019
(87) WO 2020/078358 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 CN 201811208744
(54) • *NEGATIVELEKTRODENBLATT UND BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET AND BATTERY*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
KANG, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Yuliang, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/04*** (11) **3 855 533 B1**
H01M 4/13 ***H01M 4/62***
H01M 4/139 ***H01M 4/36***
H01M 10/058 *H01M 10/0525*
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/362; H01M 4/621; H01M 10/058;** H01M 4/366; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20875670.0 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021
(86) KR 2020/013552 06.10.2020
(87) WO 2021/075773 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 KR 20190127744
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODENPLATTE MIT ELEKTRODENGEMISCHBEREICHEN MIT UNTERSCHIEDLICHEM BINDEMITTELGEHALT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY ELECTRODE PLATE INCLUDING ELECTRODE MIXTURE REGIONS HAVING DIFFERENT BINDER CONTENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY ELECTRODE USING SAME*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT DES RÉGIONS DE MÉLANGE D'ÉLECTRODE AYANT DIFFÉRENTES TENEURS EN LIANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE L'UTILISANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Taek Soo, Daejeon 34122, KR
CHOY, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Tae, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheol Woo, Daejeon 34122, KR
JO, Young Joon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 390 333 B1**
H01M 10/42 ***H01M 50/35***
G01F 15/18
(52) **H01M 10/4285;** **H01M 4/0447; H01M 10/4207; H01M 10/4235; H01M 50/35;** G01F 15/18; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23734441.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) CN 2023/083050 22.03.2023
(87) WO 2024/093094 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202222988427 U
(54) • *STRÖMUNGSTESTWERKZEUG, UNTERDRUCKERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW TEST TOOL, NEGATIVE PRESSURE FORMATION APPARATUS, AND BATTERY MANUFACTURING DEVICE*
• *OUTIL D'ESSAI D'ÉCOULEMENT, APPAREIL DE FORMATION DE PRESSION NÉGATIVE ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHENG, Shaosheng, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Wen, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Jiefei, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Fengyu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Yanqing, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Weidong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Gege, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 4/04 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/131 →(51) ***C23C 14/08***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1391 →(51) ***C23C 14/08***

(51) ***H01M 4/36*** (11) **3 680 957 B1**
H01M 50/409 ***H01M 50/46***
(52) **H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 50/46;** H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 50/431; H01M 50/443; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 17927939.3 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2017/036508 06.10.2017
(87) WO 2019/069459 2019/15 11.04.2019
(54) • *ELEKTRODENPLATTE, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENPLATTE*
• *ELECTRODE PLATE, ENERGY STORAGE DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE PLATE*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho Nishinosho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) KANEKO, Ryosuke, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
DEMIZU, Masashi, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
MURAI, Tetsuya, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01M 4/36 →(51) ***C01B 32/20***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/38 →(51) ***C23C 14/08***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 50/426***

H01M 4/505 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/525 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/587 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/587 →(51) ***C01B 32/20***

H01M 4/62 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/86 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 4/88 →(51) ***C25B 1/042***

H01M 4/90 →(51) ***C25B 1/042***

H01M 4/96 →(51) ***C01B 32/05***

(51) ***H01M 6/40*** (11) **4 164 009 B1**
H01M 10/04 ***H01M 10/0562***
H01M 10/0585 ***H01M 50/502***
H01M 50/512 ***H01M 50/514***
H01M 50/564
(52) **H01M 6/40; H01M 10/0436; H01M 10/0562; H01M 10/0585; H01M 50/502; H01M 50/512; H01M 50/514; H01M 50/564;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 22199407.2 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 FR 2110702
(54) • *FESTSTOFFBATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE BATTERY*
• *BATTERIE À ÉLECTROLYTE SOLIDE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) COLONNA, Jean-Philippe, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BRUN, Jean, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
OUKASSI, Sami, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

H01M 8/008 →(51) ***C22C 1/04***

(51) ***H01M 8/02*** (11) **4 270 551 B1**
F16L 41/14 ***F16L 41/03***
(52) **F16L 41/14;** **F16L 41/03; H01M 8/04089**
(25) De (26) De
(21) 22170565.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINEN HOCHDRUCK-WASSERSTOFFRESERVOIR, HOCHDRUCK-WASSERSTOFFSPEICHER BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINEN HOCHDRUCK-WASSERSTOFFRESERVOIR*
• *CONNECTION DEVICE FOR A HIGH-PRESSURE HYDROGEN RESERVOIR, HIGH PRESSURE HYDROGEN STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A CONNECTION DEVICE FOR A HIGH-PRESSURE HYDROGEN RESERVOIR*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR UN RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE HAUTE PRESSION, SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE D'ACCUMULATEUR D'HYDROGÈNE HAUTE PRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR UN RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE HAUTE PRESSION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Bernadac, Eric, 69800 St. Priest, FR
Pedron, Jerome, 38540 Heyrieux, FR

H01M 8/0206 →(51) ***B23K 26/70***

(51) ***H01M 8/0247*** (11) **3 686 978 B1**
H01M 8/0297 ***H01M 8/2432***
H01M 8/12 *H01M 8/124*
(52) **H01M 8/2404; H01M 8/0247; H01M 8/0297; H01M 8/248;** H01M 8/2432; H01M 2008/1293; Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 18859277.8 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/031819 28.08.2018
(87) WO 2019/058902 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 JP 2017182981
(54) • *FEDERELEMENT, BRENNSTOFFZELLENEINHEIT, BRENNSTOFFZELLENSTAPEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRENNSTOFFZELLENSTAPELS*
• *SPRING MEMBER, FUEL CELL UNIT, FUEL CELL STACK, AND METHOD FOR MANUFACTURING FUEL CELL STACK*
• *ÉLÉMENT RESSORT, UNITÉ DE PILE À COMBUSTIBLE, ASSEMBLAGE DE PILES À COMBUSTIBLE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT ASSEMBLAGE*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) YAGINUMA, Motoki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
TAJIMA, Norihiro, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
KAWASAKI, Koichi, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

H01M 8/0297 →(51) *B23K 26/70*

H01M 8/0297 →(51) *H01M 8/0247*

H01M 8/04007 →(51) *C25B 1/042*

(51) ***H01M 8/04014*** (11) **4 086 991 B1**
H01M 8/04111 ***H01M 8/0612***
F02C 3/20
(52) **F02C 3/20;** **F02C 3/14; F02C 7/08; H01M 8/04022; H01M 8/04111; H01M 8/0618;** F23R 2900/00002; H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22167906.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202117307780
(54) • *INTEGRIERTE BRENNSTOFFZELLE UND MOTORBRENNKAMMERANORDNUNG*
• *INTEGRATED FUEL CELL AND ENGINE COMBUSTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE INTÉGRÉ DE PILE À COMBUSTIBLE ET DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE MOTEUR*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) JOSHI, Narendra, 12309 Niskayuna, US
DE BOCK, Hendrik Pieter Jacobus, 12309 Niskayuna, US
WANG, Honggang, 12309 Niskayuna, US
DUGGAL, Anil, 12309 Niskayuna, US
HART, Richard, 12309 Niskayuna, US
HONG, Seung-Hyuck, 12309 Niskayuna, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H01M 8/04082 →(51) *F04F 5/16*

H01M 8/04089 →(51) *F04F 5/16*

H01M 8/04111 →(51) *H01M 8/04014*

(51) ***H01M 8/06*** (11) **3 888 171 B1**
H01M 8/14
(52) **H01M 8/04007; H01M 8/04276; H01M 8/0612; H01M 8/145; H01M 8/22;** H01M 2008/147; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 19894401.9 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CA 2019/051770 09.12.2019
(87) WO 2020/118420 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862780084 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF UND ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN AND GENERATING ELECTRICAL POWER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Ekona Power Inc., 8170 Winston Street, Burnaby, British Columbia, V5A 2H5, CA
(72) REID, Christopher Edwin John, Vancouver, British Columbia V6B 1H4, CA
LEBOE, David Aaron, Vancouver, British Columbia V6B 1H4, CA
KRATSCHMAR, Kenneth William, Vancouver, British Columbia V6B 1H4, CA
SCHUBAK, Gary Edward, Vancouver, British Columbia V6B 1H4, CA
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01M 8/0612 →(51) *H01M 8/04014*

H01M 8/0637 →(51) *C25B 1/042*

H01M 8/12 →(51) *H01M 8/0247*

H01M 8/124 →(51) *H01M 8/248*

H01M 8/1253 →(51) *C25B 1/042*

H01M 8/14 →(51) *H01M 8/06*

H01M 8/2432 →(51) *H01M 8/0247*

(51) ***H01M 8/248*** (11) **4 205 210 B1**
C25B 9/77 ***C25B 1/042***
H01M 8/124 *H01M 8/12*
(52) **H01M 8/248; C25B 1/042; C25B 9/77;** H01M 2008/1293; Y02E 60/10; Y02E 60/36; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21766134.7 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/072526 12.08.2021
(87) WO 2022/043085 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 GB 202013369
26.08.2020 GB 202013374
(54) • *STROMANSCHLUSS FÜR ELEKTROCHEMISCHEN ZELLENSTAPEL*
• *POWER CONNECTION FOR ELECTROCHEMICAL CELL STACK*
• *CONNEXION D'ALIMENTATION POUR EMPILEMENT DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
(72) DOMANSKI, Tomasz, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
HARRINGTON, Matthew, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 8/248*** (11) **4 205 211 B1**
C25B 9/77 ***C25B 1/042***
H01M 8/124 *H01M 8/12*
(52) **H01M 8/248; C25B 1/042; C25B 9/77;** H01M 2008/1293; Y02E 60/10; Y02E 60/36; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21766395.4 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/072533 12.08.2021
(87) WO 2022/043087 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 GB 202013374
26.08.2020 GB 202013369
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER ZELLENSTAPEL*
• *ELECTROCHEMICAL CELL STACK*
• *EMPILEMENT DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
(72) DOMANSKI, Tomasz, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
HARRINGTON, Matthew, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 10/04 →(51) *H01M 6/40*

H01M 10/052 →(51) *C01B 32/05*

H01M 10/052 →(51) *C23C 14/08*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/426*

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 229 701 B1**
H01M 50/429 ***H01M 50/44***
H01M 50/491 ***H01M 50/494***
(52) **H01M 50/4295; H01M 10/0525; H01M 50/44; H01M 50/491; H01M 50/494;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21791308.6 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078052 11.10.2021
(87) WO 2022/078959 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 DE 102020126899
(54) • *CELLULOSEFASER-BASIERTER SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE ELEMENTE*
• *CELLULOSE FIBER-BASED SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL ELEMENTS*
• *SÉPARATEUR À BASE DE FIBRE DE CELLULOSE POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT
(72) PLAPPERT, Sven, 6130 Schwaz, AT
VOLGGER, Dietmar, 6069 Gnadenwald, AT
MAIR, Christian, 6122 Fritzens, AT
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H01M 10/0525 → (51) *C01G 53/00*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/6568*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 6/40*

H01M 10/058 → (51) *H01M 4/04*

H01M 10/0585 → (51) *H01M 6/40*

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 102 591 B1**
H01M 10/04 ***H01M 4/04***
H01M 50/103 *H01M 4/131*
H01M 4/133 *H01M 10/0525*
(52) **H01M 10/0587; H01M 4/0404; H01M 10/0409; H01M 10/0431; H01M 50/103;** H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21923592.6 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2021/088914 22.04.2021
(87) WO 2022/222092 2022/43 27.10.2022
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSSYSTEM DAFÜR, BATTERIEZELLE UND BATTERIE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING SYSTEM THEREFOR, BATTERY CELL, AND BATTERY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE FABRICATION CORRESPONDANTS, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHENG, Yi, Ningde City Fujian 352100, CN
KANG, Haiyang, Ningde City Fujian 352100, CN
XU, Hu, Ningde City Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde City Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 24207303.9 / 4 471 944

H01M 10/06 → (51) *C01B 32/05*

H01M 10/06 → (51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 10/42*** (11) **3 876 334 B1**
H01M 10/48 ***H01M 10/44***
G01R 31/367 ***G01R 31/389***
G01R 31/36 ***H01M 10/052***
G01R 31/388 ***G06N 3/084***
(52) **H01M 10/4257; G01R 31/367; G01R 31/388; G01R 31/389; H01M 10/441; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 10/486;** G06N 3/084; H01M 10/052; H01M 2010/4271
(25) Ko (26) En
(21) 20785224.5 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) KR 2020/004427 31.03.2020
(87) WO 2020/204584 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 KR 20190040455
(54) • *BATTERIEMANAGEMENTVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Kyu-Chul, Daejeon 34122, KR
JOE, Won-Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/42 → (51) *B60L 58/12*

H01M 10/42 → (51) *H01M 10/48*

H01M 10/42 → (51) *H01M 4/04*

H01M 10/44 → (51) *H01M 10/42*

H01M 10/44 → (51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 588 663 B1**
H01M 50/60 ***H01M 50/211***
H01M 50/227 ***G01N 21/29***
H01M 50/233
(52) **H01M 10/48; G01N 21/29; H01M 10/482; H01M 10/488; H01M 50/211; H01M 50/227; H01M 50/233; H01M 50/668;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18832519.5 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) KR 2018/007749 09.07.2018
(87) WO 2019/013508 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 KR 20170087121
(54) • *BATTERIEMODULGEHÄUSE UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *BATTERY MODULE CASE AND BATTERY MODULE INCLUDING SAME*
• *BOÎTIER DE MODULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
YANG, Se Woo, Daejeon 34122, KR
CHO, Yoon Gyung, Daejeon 34122, KR
KANG, Yang Gu, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyun Suk, Daejeon 34122, KR
PARK, Hyoung Sook, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
YANG, Young Jo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 598 600 B1**
H02J 9/00 ***H02J 9/06***
G01R 31/36 ***H01M 10/42***
H02J 7/00
(52) **H02J 9/005; G01R 31/36; H01M 10/42; H01M 10/482; H02J 7/00; H02J 9/06; H02J 9/062;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18784264.6 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) KR 2018/002536 02.03.2018
(87) WO 2018/190512 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 KR 20170047386
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER ÜBERENTLADUNG EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ZUM ERNEUTEN BETRIEB DAVON*
• *DEVICE AND METHOD FOR PREVENTING OVER-DISCHARGE OF ENERGY STORAGE DEVICE AND RE-OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ SERVANT À EMPÊCHER UNE SURDÉCHARGE D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET À LA RÉUTILISER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Doe Gyun, Daejon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/48*** (11) **3 952 004 B1**
H01M 50/502 ***H01M 50/284***
H01M 50/209 ***H01M 50/15***
H01M 50/569
(52) **H01M 50/209; G01K 1/14; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/15; H01M 50/284; H01M 50/502; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20832295.8 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/092179 25.05.2020
(87) WO 2020/259173 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 CN 201910575261
(54) • *BATTERIEMODUL UND VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CAO, Gen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 033 586 B1**
H02J 7/00 ***G01R 31/367***
G01R 31/374 ***G01R 31/379***
G01R 31/392 ***G01R 31/389***
H01M 10/06 ***H01M 10/42***
(52) **G01R 31/389; G01R 31/379; G01R 31/392; H01M 10/06; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 10/486; H02J 7/0047;** G01R 31/52; H02J 7/00032; H02J 7/0029; H02J 7/0048; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20873031.7 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/037501 02.10.2020
(87) WO 2021/066126 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 JP 2019183333
(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ESTIMATION DEVICE, ESTIMATION METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku,

Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) OKAMOTO, Naohisa, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
SEKIYA, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
HAMANO, Yasuyuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
WADA, Hidetoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/389*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/54 →(51) *C01G 53/00*

H01M 10/613 →(51) *F16H 57/04*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/625 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/643 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/654 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/6552 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/6553 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/6561 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/6566 →(51) *H01M 50/213*

(51) ***H01M 10/6568*** (11) **3 867 969 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/0525***
H01M 10/6552 ***H01M 10/6569***
H01M 10/654 ***H01M 10/6553***
H01M 10/6556 ***H01M 50/342***
H01M 50/375
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/654;** **H01M 10/6552;** **H01M 10/6553;** **H01M 10/6556;** **H01M 10/6568;** **H01M 10/6569;** **H01M 50/342;** **H01M 50/375;** H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19873098.8 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/055715 10.10.2019
(87) WO 2020/081372 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 US 201862745747 P
(54) • *THERMISCHES MANAGEMENT VON ELEKTROCHEMISCHEN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *THERMAL MANAGEMENT OF ELECTROCHEMICAL STORAGE DEVICES*
• *GESTION THERMIQUE DE DISPOSITIFS DE STOCKAGE ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Electric Power Systems, Inc., 520 W. 2850 N, North Logan, Utah 84318, US
(72) DUNN, Randy, Orange, California 92869, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 10/6569 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 12/08 →(51) *C01B 32/05*

H01M 50/103 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/15 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/152*** (11) **3 926 067 B1**
H01M 50/186 ***H01M 50/342***
H01M 50/538 ***H01M 50/578***
(52) **H01M 50/152;** **H01M 50/186;** **H01M 50/3425;** **H01M 50/538;** **H01M 50/578;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20821765.3 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) KR 2020/004434 31.03.2020
(87) WO 2020/251147 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 KR 20190068935
(54) • *CID-FILTER UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINEM CID-FILTER*
• *CID FILTER AND SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *FILTRE DE DISPOSITIF D'INTERRUPTION DE COURANT (CID) ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UN FILTRE CID*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Min Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/159 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/20 →(51) *B62D 21/02*

H01M 50/20 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 120 455 B1**
H01M 50/249 ***H01M 50/244***
H01M 50/26 ***H01M 50/271***
H01M 50/291
(52) **H01M 50/209;** **H01M 50/244;** **H01M 50/249;** **H01M 50/26;** **H01M 50/271;** **H01M 50/291;** H01M 50/242; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22183955.8 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 JP 2021116421
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND FAHRZEUGMONTIERTE STRUKTUR DAVON*
• *POWER STORAGE DEVICE AND VEHICLE-MOUNTED STRUCTURE THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET SA STRUCTURE MONTÉE SUR UN VÉHICULE*
(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) OMURA, Tetsuji, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 226 460 B1**
H01M 50/22 ***H01M 50/249***
H01M 50/358 ***H01M 50/375***
H01M 50/505 ***H01M 50/519***
H01M 50/526 ***H01M 10/613***
H01M 10/625 ***H01M 10/643***
H01M 10/6561 ***H01M 10/6566***
H01M 10/6555
(52) **H01M 50/213;** **H01M 10/613;** **H01M 10/625;** **H01M 10/643;** **H01M 10/6555;** **H01M 10/6561;** **H01M 10/6566;** **H01M 50/22;** **H01M 50/249;** **H01M 50/358;** **H01M 50/375;** **H01M 50/505;** **H01M 50/519;** **H01M 50/526;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20793166.8 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2020/059356 06.10.2020
(87) WO 2022/074429 2022/15 14.04.2022
(54) • *BATTERIEMODUL FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FLUGZEUG*
• *BATTERY MODULE FOR ELECTRICALLY-DRIVEN AIRCRAFT*
• *MODULE DE BATTERIE POUR AÉRONEF À PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(73) H55 SA, Route de Chandoline 25E, 1950 Sion, CH
(72) DEMONT, Sébastien, 1966 Ayent, CH
SUMMERMATTER, Franco, 1950 Sion, CH
LUISIER, Sébastien, 1934 Bruson, CH
RIMPL, Franck, 1898 St-Gingolph, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H01M 50/22 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/227 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/233 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/26 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/276 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/278 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 131 612 B1**
H01M 50/159 ***H01M 50/264***
H01M 50/367 ***H01M 50/278***

H01M 10/44 *H01M 50/20*
H01M 50/249 *H01M 50/50*
H01M 50/276 *H01M 50/291*
H01M 50/289 *H01M 50/358*
H01M 50/209

(52) **H01M 50/209; H01M 50/159; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/276; H01M 50/278; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/358; H01M 50/367;** H01M 10/441; H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 21780643.9 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/001787 20.01.2021
(87) WO 2021/199595 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020064066
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG UND STROMSPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *POWER SUPPLY DEVICE, AND VEHICLE AND ELECTRICAL STORAGE DEVICE EACH EQUIPPED WITH SAME*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AINSI QUE VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi Osaka 574-8534, JP
(72) FUJII, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TASHIRO, Yoshimitsu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
EGASHIRA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/35 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/375 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 50/375 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/409 →(51) *H01M 4/36*

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/426*

(51) *H01M 50/426* (11) **3 667 768 B1**
H01M 10/052 *H01M 4/38*
H01M 50/417 *H01M 50/446*
H01M 50/451 *H01M 50/457*
H01M 50/489 *H01M 50/497*
H01M 50/431

(52) **H01M 10/052; H01M 4/38; H01M 4/382; H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/431; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489; H01M 50/497;** H01M 50/403; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 18869523.3 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) KR 2018/011839 08.10.2018
(87) WO 2019/083194 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 KR 20170139968
(54) • *TRENNMEMBRAN UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SEPARATION MEMBRANE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SONG, Jieun, Daejeon 34122, KR
SOHN, Kwonnam, Daejeon 34122, KR
YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H01M 50/426* (11) **3 761 401 B1**
H01M 10/052 *H01G 11/52*
H01M 50/403 *H01M 50/417*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/46 *H01G 9/02*
H01M 50/443

(52) **H01M 50/449; H01G 11/52; H01M 10/052; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/461;** H01G 9/02; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 19873664.7 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) KR 2019/013448 14.10.2019
(87) WO 2020/080774 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 KR 20180122825
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jong-Yoon, Daejeon 34122, KR
JEONG, So-Mi, Daejeon 34122, KR
SUNG, Dong-Wook, Daejeon 34122, KR
JANG, Dae-Sung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/429 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/431 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/44 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/457 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/36*

H01M 50/46 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/489 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/491 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/494 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 50/497 →(51) *H01M 50/426*

H01M 50/50 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/502 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/502 →(51) *H01M 6/40*

H01M 50/505 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/512 →(51) *H01M 6/40*

H01M 50/514 →(51) *H01M 6/40*

H01M 50/519 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/526 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/564 →(51) *H01M 6/40*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/578 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/60 →(51) *H01M 10/48*

H01P 1/15 →(51) *H03K 17/76*

(51) *H01P 1/207* (11) **4 295 440 B1**
H01P 1/213 *H01P 5/19*
H01Q 1/28 *H01Q 21/00*

(52) **H01Q 1/288; H01P 1/207; H01P 1/2138; H01P 5/19; H01Q 21/0006**

(25) En (26) En
(21) 22719675.5 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) US 2022/022647 30.03.2022
(87) WO 2022/212580 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168051 P
(54) • *HOCHINTEGRIERTE ANTENNENSPEISEANORDNUNG*
• *HIGHLY-INTEGRATED ANTENNA FEED ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ALIMENTATION D'ANTENNE HAUTEMENT INTÉGRÉ*
(73) VIASAT INC., Patent Department, 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) JENSEN, Anders, Carlsbad, California 92009, US
BEAFORE, John L., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(60) 24208801.1

H01P 1/213 →(51) *H01P 1/207*

H01P 5/19 →(51) *H01P 1/207*

H01Q 1/00 →(51) *F16F 15/02*

H01Q 1/00 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H01Q 1/08*** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 1/28*** (11) **4 218 091 B1** ***H01Q 21/26***
(52) **H01Q 1/081;** H01Q 1/288; H01Q 15/006; H01Q 21/26
(25) En (26) En
(21) 21802553.4 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/054985 14.10.2021
(87) WO 2022/081844 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 US 202063091909 P
(54) • *ENTFALTBARE ANTENNENVORRICHTUNG MIT AUFBLAS-VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *DEPLOYABLE ANTENNA APPARATUS WITH INFLATE TO LATCH MECHANISM*
• *APPAREIL D'ANTENNE DÉPLOYABLE AVEC MÉCANISME DE VERROU PAR GONFLAGE*
(73) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) WITTWER, David C., Carlsbad, California 92009, US
GREENIDGE, David D., Carlsbad, California 92009, US
KRETSCH, Michael T., Carlsbad, California 92009, US
HOUSE, Kevin D., Carlsbad, California 92009, US
VOSSLER, Mark D., Carlsbad, California 92009, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 24205087.0

H01Q 1/18	→(51)	***F16F 15/02***
H01Q 1/20	→(51)	***F16F 15/02***
H01Q 1/22	→(51)	***G06K 7/10***
H01Q 1/22	→(51)	***H01L 23/66***
H01Q 1/22	→(51)	***H04B 7/0452***
H01Q 1/24	→(51)	***H04B 7/0452***

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 21/06*** (11) **3 506 424 B1** ***H01Q 13/02*** ***H01Q 21/20***
(52) **H01Q 1/28;** H01Q 1/3233; H01Q 13/02; H01Q 21/064; H01Q 21/205; B64U 10/13
(25) En (26) En
(21) 18210007.3 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(30) 26.12.2017 US 201715854605
(54) • *RADARSYSTEM FÜR UNBEMANNTES FAHRZEUG*
• *UNMANNED VEHICLE RADAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RADAR DE VÉHICULE SANS PILOTE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) SELER, Ernst, 5656 AG Eindhoven, NL
TONG, Ziqiang, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H01Q 1/28*** (11) **4 135 125 B1** ***H01Q 3/26*** ***H01Q 21/00*** ***H01Q 13/02***
(52) **H01Q 3/2694;** H01Q 1/28; H01Q 21/0018; H01Q 13/0258
(25) En (26) En
(21) 22199917.0 (22) 27.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 20.02.2015 US 201514627053
(54) • *PHASENGESTEUERTES GRUPPENANTENNENSYSTEM*
• *PHASED ARRAY ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) RAO, Sudhakar K., Rancho Palos Verdes,CA 90275, US
BHATTACHARYYA, Arun K., Littleton, OH 80123, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 16738571.5 / 3 259 805

H01Q 1/28	→(51)	***H01P 1/207***
H01Q 1/28	→(51)	***H01Q 1/08***
H01Q 1/32	→(51)	***G01S 13/44***
H01Q 1/32	→(51)	***H01Q 1/28***
H01Q 1/34	→(51)	***F16F 15/02***
H01Q 1/46	→(51)	***H04B 7/0452***
H01Q 3/26	→(51)	***G01S 13/44***
H01Q 3/26	→(51)	***H01Q 1/28***
H01Q 3/26	→(51)	***H04B 7/0413***
H01Q 5/335	→(51)	***H01Q 5/50***

(51) ***H01Q 5/50*** ***H01Q 5/335*** ***H03F 3/16*** (11) **3 853 948 B1** ***H01Q 23/00*** ***H04B 1/18***
(52) **H01Q 11/10;** H01Q 1/38; H01Q 5/50; H01Q 21/26; H04B 1/18
(25) En (26) En
(21) 19862062.7 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/048907 29.08.2019
(87) WO 2020/060744 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862734885 P
28.08.2019 US 201916554274
(54) • *AKTIVE BREITBANDANTENNE*
• *ACTIVE WIDEBAND ANTENNA*
• *ANTENNE ACTIVE À LARGE BANDE*
(73) HRL Laboratories LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4797, US
(72) WHITE, Carson R., Agoura Hills, California 91301, US
SONG, Hyok J., Oak Park, California 91377, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

(51) ***H01Q 7/00*** ***H01Q 23/00*** (11) **4 005 024 B1**
(52) **H01Q 7/005;** H01Q 23/00
(25) De (26) De
(21) 20745179.0 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070698 22.07.2020
(87) WO 2021/013895 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 DE 102019210920
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT EINER MAGNETISCHEN ANTENNE*
• *COMMUNICATION DEVICE WITH A MAGNETIC ANTENNA*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION AVEC UNE ANTENNE MAGNÉTIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) ULBRICHT, Gerald, 91058 Erlangen, DE
BERNHARD, Josef, 91058 Erlangen, DE
JARRESCH, Alexej, 91058 Erlangen, DE
ROHMER, Günter, 91058 Erlangen, DE
OPPELT, Ralph, 91058 Erlangen, DE
KILIAN, Gerd, 91058 Erlangen, DE
KEPPELER, Martin, 91058 Erlangen, DE
SCHLICHT, Michael, 91058 Erlangen, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H01Q 9/26	→(51)	***G06K 7/10***
H01Q 13/02	→(51)	***H01Q 1/28***
H01Q 13/20	→(51)	***G01S 13/44***
H01Q 15/00	→(51)	***H01Q 1/08***
H01Q 21/00	→(51)	***G01S 13/44***
H01Q 21/00	→(51)	***H01L 23/66***
H01Q 21/00	→(51)	***H01P 1/207***
H01Q 21/00	→(51)	***H01Q 1/28***
H01Q 21/00	→(51)	***H04B 7/0452***
H01Q 21/06	→(51)	***G01S 13/44***
H01Q 21/06	→(51)	***H01Q 1/28***
H01Q 21/08	→(51)	***H04B 7/0452***
H01Q 21/20	→(51)	***H01Q 1/28***
H01Q 21/26	→(51)	***H01Q 1/08***
H01Q 21/29	→(51)	***H04B 7/0452***
H01Q 23/00	→(51)	***H01Q 5/50***
H01Q 23/00	→(51)	***H01Q 7/00***
H01Q 25/00	→(51)	***H04B 7/0452***

(51) ***H01R 4/02*** ***H01R 43/28*** ***H01B 7/14*** (11) **3 507 865 B1** ***C23C 24/04*** ***H02G 15/08***
(52) **H01R 4/021;** C23C 24/04; H01R 43/28; H02G 1/14; H02G 15/117; G01R 31/58; H01B 7/14; H01B 9/02
(25) En (26) En
(21) 17787104.3 (22) 05.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) DK 2017/050281 05.09.2017
(87) WO 2018/041321 2018/10 08.03.2018
(30) 05.09.2016 DK PA201600517
14.03.2017 DK PA201700180
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTRISCH LEITENDEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSSCHNITTSTELLE UND VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINER SCHNITTSTELLE*
• *METHOD FOR PROVIDING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE POWER TRANSMISSION INTERFACE AND INTERFACE-FORMING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE INTERFACE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE FORMATION D'INTERFACE*
(73) Relibond APS, Lindenborgvej 86, Svogerslev, 4000 Roskilde, DK
(72) MICHELSEN, Christian, 2500 Valby, DK
ISAKSEN, Søren, 4320 Lejre, DK
NIELSEN, Martin Sander, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***H01R 4/18*** (11) **3 989 364 B1**
(52) **H01R 4/184;** H01R 4/185
(25) En (26) En
(21) 21204176.8 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 EP 20203762
(54) • *ELEKTRISCHER CRIMPANSCHLUSS*
• *ELECTRICAL CRIMP TERMINAL*
• *TERMINAL DE SERTISSAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) PORTE, Maxime, 90471 Nürnberg, DE
DROESBEKE, Gert, 40699 Erkrath, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 4/30 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 4/64 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 4/68 →(51) ***H02G 15/34***

H01R 9/24 →(51) ***G01R 11/04***

---

(51) ***H01R 9/26*** ***H01R 13/46*** ***G09F 3/16*** *G09F 23/00* (11) **3 840 127 B1** ***G09F 3/06*** ***G09F 3/20***
(52) **H01R 9/2683; G09F 3/06; H01R 13/465;** G09F 3/20; G09F 23/00
(25) En (26) En
(21) 19306669.3 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG EINES KLEMMENBLOCKS ZUM WAHLWEISEN AUFNEHMEN EINES ERSTEN ZUBEHÖRTEILS UND EINES ZWEITEN ZUBEHÖRTEILS*
• *RECEPTACLE DEVICE OF A TERMINAL BLOCK FOR ALTERNATIVELY RECEIVING A FIRST ACCESSORY AND A SECOND ACCESSORY*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTACLE D'UN BLOC DE TERMINAL POUR RECEVOIR ALTERNATIVEMENT UN PREMIER ACCESSOIRE ET UN SECOND ACCESSOIRE*
(73) Tyco Electronics France SAS, 1 Rue Ampère, 95300 Pontoise, FR
(72) FONTAINE, Philippe, 69960 Corbas, FR
FAYARD, François, 69140 Rillieux la Pape, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01R 9/26 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 12/77 →(51) ***F16C 27/06***

H01R 13/11 →(51) ***G01R 11/04***

H01R 13/11 →(51) ***H01R 13/187***

---

(51) ***H01R 13/187*** ***H01R 43/16*** (11) **3 391 475 B1** ***H01R 13/11***
(52) **H01R 13/187; H01R 13/111; H01R 43/16**
(25) De (26) De
(21) 16810319.0 (22) 08.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/080222 08.12.2016
(87) WO 2017/102534 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 DE 102015121886
18.12.2015 DE 102015122303
(54) • *STECKVERBINDERBUCHSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STECKVERBINDERBUCHSE*
• *SOCKET CONNECTOR AND METHOD OF MANUFACTURING A SOCKET CONNECTOR*
• *PRISE DE CONNEXION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Amphenol-Tuchel Electronics GmbH, August-Häusser-Strasse 10, 74080 Heilbronnn, DE
(72) UNGERER, Christian, 74199 Untergruppenbach-Unterheinriet, DE
KERNER, Wolfgang, 74235 Erlenbach, DE
ZENTGRAF, Timo, 74254 Offenau, DE
KNÖDLER, Michael, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

H01R 13/447 →(51) ***G07C 1/24***

H01R 13/46 →(51) ***H01R 9/26***

H01R 13/64 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 13/66 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 13/73 →(51) ***B64C 1/06***

H01R 33/08 →(51) ***F21S 2/00***

H01R 33/94 →(51) ***F21S 2/00***

H01R 43/00 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 43/16 →(51) ***H01R 13/187***

H01R 43/28 →(51) ***H01R 4/02***

H01S 3/00 →(51) ***H01S 3/13***

---

(51) ***H01S 3/067*** ***H04B 10/294*** *H01S 3/00* (11) **4 018 516 B1** *H01S 3/16*
(52) **H01S 3/06754; H01S 3/0675; H04B 10/2941;** H01S 3/0064; H01S 3/06766; H01S 3/1608; H01S 2301/04
(25) En (26) En
(21) 20853710.0 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/046805 18.08.2020
(87) WO 2021/034830 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201962889819 P
(54) • *FASEROPTISCHER VERSTÄRKER MIT VERTEILTER VERSTÄRKUNGSGLÄTTUNG*
• *OPTICAL FIBER AMPLIFIER WITH DISTRIBUTED GAIN FLATTENING*
• *AMPLIFICATEUR À FIBRE OPTIQUE À ÉGALISATEUR DE GAIN DISTRIBUÉ*
(73) OFS Fitel, LLC, 2000 Northeast Expressway, Norcross, GA 30071, US
(72) DIGIOVANNI, David, J., Mountain Lakes, NJ 07046, US
WESTBROOK, Paul, S., Bridgewater, NJ 08807, US
ZHU, Benyuan, Princeton, NJ 08540, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01S 3/067 →(51) ***H01S 3/13***

---

(51) ***H01S 3/07*** ***H01S 3/107*** ***G02F 1/35*** (11) **3 861 606 B1** ***H01S 3/108***
(52) **G02F 1/39; G02F 1/353; H01S 3/0057;** G02F 1/392; G02F 2203/26; G02F 2203/54; H01S 3/0085; H01S 3/0092; H01S 3/2316
(25) En (26) En
(21) 19869002.6 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054855 04.10.2019
(87) WO 2020/072995 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862741930 P
(54) • *MIKROJOULE-VERSTÄRKERSYSTEM FÜR DREIPHOTONENMIKROSKOPIE UNTER VERWENDUNG VON VORHANDENEN FEMTOSEKUNDENLASERN*
• *MICROJOULE AMPLIFIER SYSTEM FOR THREE PHOTON MICROSCOPY UTILIZING EXISTING FEMTOSECOND LASERS*
• *SYSTÈME D'AMPLIFICATEUR DE MICROJOULE POUR MICROSCOPIE À TROIS PHOTONS UTILISANT DES LASERS FEMTOSECONDES EXISTANTS*
(73) Thorlabs, Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey 07860, US
(72) FENDEL, Peter, Newton, NJ 07860, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

H01S 3/10 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/106 →(51) ***A61B 5/00***

H01S 3/107 →(51) ***H01S 3/07***

H01S 3/108 →(51) ***H01S 3/07***

---

(51) ***H01S 3/13*** ***H01S 3/131*** (11) **4 170 835 B1** ***H01S 3/23***

H01S 3/10 *H01S 3/067* *H01S 3/00*

(52) **H01S 3/06754;** **H01S 3/10015; H01S 3/1301; H01S 3/1306; H01S 3/1308; H01S 3/2391;** H01S 3/005; H01S 3/0085; H01S 3/1003; H01S 3/1305; H01S 2301/02; H01S 2301/03

(25) En (26) En
(21) 22214278.8 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 30.03.2018 US 201815942209
(54) • *FASERVERSTÄRKERSYSTEM MIT SPEKTRALVERSCHIEBUNGSTEMPERATURAKTUATOR*
• *FIBER AMPLIFIER SYSTEM WITH SPECTRAL SHIFT TEMPERATURE ACTUATOR*
• *SYSTÈME AMPLIFICATEUR À FIBRE AVEC ACTIONNEUR DE TEMPÉRATURE À DÉCALAGE SPECTRAL*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) Goodno, Gregory D., Los Angeles, 90045, US
Huang, Yu, Simsbury, 06070, US
Joshua E., Rothenberg, Los Angeles, 90035, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 19710236.1 / 3 776 760

H01S 3/131 →(51) *H01S 3/13*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/13*

H01S 5/00 →(51) *H04B 10/291*

H01S 5/02 →(51) *H04B 10/291*

(51) *H01S 5/022* *H01S 5/40* *H04N 9/31* *H01S 5/125* *G02B 27/01* *H01S 5/0225* (11) **3 973 601 B1** *H01S 5/10* *H01S 5/0625* *H01S 5/065* *G02B 27/48*

(52) **H01S 5/0652;** **G02B 27/0172; G02B 27/48; H01S 5/0225; H01S 5/06256; H01S 5/125; H01S 5/4031;** G02B 2027/0178; H01S 5/1039; H01S 5/4012; H01S 5/4093

(25) En (26) En
(21) 20723711.6 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/028021 14.04.2020
(87) WO 2020/236342 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201916417439
(54) • *KANTENEMITTIERENDER LASER MIT HOCHFREQUENZMODULIERTEM REFLEKTORABSCHNITT*
• *EDGE-EMITTING LASER WITH HIGH-FREQUENCY MODULATED REFLECTOR SECTION*
• *LASER À ÉMISSION LATÉRALE AVEC SECTION DE RÉFLECTEUR MODULÉE À HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHAHIN, Shiva, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZIMMERMAN, Dale Eugene, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01S 5/0225 →(51) *H01S 5/022*

H01S 5/02325 →(51) *H04B 10/291*

H01S 5/0234 →(51) *H04B 10/291*

H01S 5/0235 →(51) *H04B 10/291*

(51) *H01S 5/026* *H01S 5/183* *G01S 7/4912* (11) **3 977 574 B1** *H01S 5/343* *G01S 17/42*

(52) **H01S 5/0264;** **G01S 7/4916; H01S 5/18361; H01S 5/34313;** H01S 5/18305; H01S 5/18341; H01S 5/18347; H01S 5/18377

(25) En (26) En
(21) 20723128.3 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/062364 05.05.2020
(87) WO 2020/244862 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 EP 19177927
(54) • *OBERFLÄCHENEMITTIERENDE LASERVORRICHTUNG MIT VERTIKALEM RESONATOR MIT MONOLITHISCH INTEGRIERTER PHOTODIODE*
• *VERTICAL CAVITY SURFACE EMITTING LASER DEVICE WITH MONOLITHICALLY INTEGRATED PHOTODIODE*
• *DISPOSITIF LASER À CAVITÉ VERTICALE ÉMETTANT EN SURFACE COMPORTANT UNE PHOTODIODE INTÉGRÉE DE FAÇON MONOLITHIQUE*
(73) TRUMPF Photonic Components GmbH, Lise-Meitner-Strasse 13, 89081 Ulm, DE
(72) WEICHMANN, Ulrich, 89081 Ulm, DE
GERLACH, Philipp Henning, 89081 Ulm, DE
WEIDENFELD, Susanne, 89081 Ulm, DE
MOENCH, Holger Joachim, 89081 Ulm, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H01S 5/026 →(51) *H04B 10/291*

(51) *H01S 5/042* *H03K 17/16* *H03K 3/57* (11) **3 523 860 B1** *H01S 5/062*

(52) **H01S 5/0428;** **H03K 17/162;** H01S 5/06216; H01S 5/06226; H03K 3/57

(25) En (26) En
(21) 17860666.1 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/056492 13.10.2017
(87) WO 2018/071756 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 US 201615294172
(54) • *GANFET ALS ENERGIESPEICHER FÜR SCHNELLEN LASERPULSER*
• *GANFET AS ENERGY STORE FOR FAST LASER PULSER*
• *GANFET EN TANT QUE STOCKAGE D'ÉNERGIE DESTINÉ À UN GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS LASER RAPIDE*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GASSEND, Blaise, Mountain View, CA 94043, US
DROZ, Pierre-Yves, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01S 5/0625 →(51) *H01S 5/022*

H01S 5/065 →(51) *H01S 5/022*

H01S 5/10 →(51) *H01S 5/022*

(51) *H01S 5/12* *H01S 5/22* (11) **2 942 848 B1** *H01S 5/34*

(52) **H01S 5/3402;** **H01S 5/1237; H01S 5/22;** H01S 5/1231; H01S 5/2215; H01S 2301/176

(25) De (26) De
(21) 15165212.0 (22) 27.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2015
(30) 05.05.2014 DE 102014106209
(54) • *HALBLEITERLASER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERLASERS UMFASSEND EIN RÜCKKOPPLUNGSELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR LASER AND METHOD FOR MAKING A SEMICONDUCTOR LASER COMPRISING A FEEDBACK ELEMENT*
• *LASER À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN LASER À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE RÉTROACTION*
(73) Advanced Photonics Applications GmbH, Oberer Kirschberg 4, 97218 Gerbrunn, DE
(72) Koeth, Johannes, 97218 Gerbrunn, DE
Nähle, Lars, 97342 Obernbreit, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Beethovenstrasse 5, 97080 Würzburg, DE

H01S 5/125 →(51) *H01S 5/022*

H01S 5/14 →(51) *A61B 5/00*

H01S 5/183 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/183 →(51) *H04B 10/291*

H01S 5/20 →(51) *H04B 10/291*

H01S 5/22 →(51) *H01S 5/12*

H01S 5/34 →(51) *H01S 5/12*

H01S 5/343 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/022*

H01S 5/50 →(51) *A61B 5/00*

H01S 5/50 →(51) *H04B 10/291*

H01T 1/14 →(51) *H01H 85/44*

H01T 2/02 →(51) *H01H 85/44*

(51) *H02B 1/21* *H01H 85/00* (11) **3 829 010 B1**

(52) **H02B 1/0565;** **H02B 1/21;** H01H 85/00

(25) De (26) De
(21) 19211525.1 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.06.2021
(54) • *ADAPTERVORRICHTUNG FÜR STROM-SAMMELSCHIENENSYSTEME*
• *ADAPTER DEVICE FOR BUSBAR SYSTEMS*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR POUR SYSTÈMES DE BARRES OMNIBUS*
(73) Wöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme, Mönchrödener Strasse 10, 96472 Rödental, DE
(72) MASEL, Joram, 96328 Küps, DE
HENNING, Hans-Jürgen, 96237 Ebersdorf, DE
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-Kaeser-Straße 20, 80797 München, DE

(51) ***H02B 1/30*** ***H05K 5/02*** (11) **4 260 421 B1** ***H05K 7/18***
(52) **H05K 7/18; H02B 1/305; H05K 5/0247**
(25) De (26) De
(21) 21801414.0 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) DE 2021/100828 14.10.2021
(87) WO 2022/127967 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 DE 202020107214 U
(54) • *SCHALTSCHRANKANORDNUNG MIT EINER KABELEINFÜHRUNG*
• *SWITCHGEAR ARRANGEMENT WITH A CABLE INLET*
• *APPAREILLAGE DE COMMUTATION AVEC UNE ENTRÉE DE CÂBLE*
(73) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
(72) HOBBS, Steven, 60489 Frankfurt-Rödelheim, DE
MAIDMENT, Barry, Southampton Hampshire SO30 0NW, GB
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02G 3/04 →(51) ***B65D 63/10***

H02G 3/06 →(51) ***F16L 27/08***

H02G 3/32 →(51) ***F16L 3/10***

H02G 15/08 →(51) ***H01R 4/02***

(51) ***H02G 15/34*** ***H01B 12/16*** (11) **3 996 223 B1** ***H01R 4/68***
(52) **H02G 15/34;** H01B 12/16; Y02E 40/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21204957.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 FR 2011360
(54) • *KRYOSTATGEHÄUSE FÜR SUPRALEITENDE VERDRAHTETE SCHALTUNGEN UND ENTSPRECHENDE SUPRALEITENDE VERDRAHTETE SCHALTUNGEN*
• *CRYOSTAT HOUSING FOR WIRED SUPERCONDUCTOR CIRCUIT, AND ASSOCIATED WIRED SUPERCONDUCTOR CIRCUITS*
• *BOÎTIER CRYOSTAT POUR CIRCUIT CÂBLÉ SUPRACONDUCTEUR, ET CIRCUITS CÂBLÉS SUPRACONDUCTEURS ASSOCIÉS*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) LALLOUET, Nicolas, 62360 BAINCTHUN, FR
LEGRAND, Loïc, 62370 AUDRUICQ, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

H02H 3/20 →(51) ***H01C 1/08***

H02H 7/18 →(51) ***H02J 7/00***

H02H 9/06 →(51) ***H01H 85/44***

(51) ***H02J 3/01*** ***H02J 3/18*** ***H02J 3/42*** ***H02J 13/00*** (11) **3 734 787 B1** ***H02J 3/32*** ***H02J 3/44*** *H02J 3/38*
(52) **H02J 3/18; H02J 3/01; H02J 3/32; H02J 3/42; H02J 3/44; H02J 13/00004; H02J 13/00017; H02J 13/00032;** H02J 3/381; H02J 2203/10; H02J 2310/10; Y02E 40/30; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y02P 80/14; Y04S 10/12; Y04S 10/22; Y04S 40/124
(25) Zh (26) En
(21) 18893524.1 (22) 08.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/082127 08.04.2018
(87) WO 2019/127969 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 CN 201711458027
(54) • *MIKRONETZSTEUERUNGSSYSTEM UND MIKRONETZ*
• *MICROGRID CONTROL SYSTEM AND MICROGRID*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MICRORÉSEAU ET MICRORÉSEAU*
(73) Beijing Etechwin Electric Co., Ltd., No.8 Boxing 1st Road, Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District Beijing 100176, CN
(72) ZHAO, Shuaiyang, Beijing 100176, CN
LAN, Yunhai, Beijing 100176, CN
QIN, Chengzhi, Beijing 100176, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02J 3/12 →(51) ***H02P 13/06***

H02J 3/14 →(51) ***G05B 15/02***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 13/00***

H02J 3/18 →(51) ***H02J 3/01***

H02J 3/18 →(51) ***H02P 13/06***

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/38*** (11) **3 993 212 B1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 3/38; H02J 3/322; H02J 7/0071;** H02J 2203/20; H02J 2300/24; Y02E 10/56; Y02E 40/10; Y02E 60/00; Y04S 40/20
(25) En (26) En
(21) 20204897.1 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDES VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER LEBENSDAUER EINES BATTERIEENERGIESPEICHERSYSTEMS*
• *MACHINE LEARNING -BASED METHOD FOR INCREASING LIFETIME OF A BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE PERMETTANT D'AUGMENTER LA DURÉE DE VIE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Nieto, Carlos, 75301 Jüri, Rae Vald, EE
Sowa, Kacper, 33-342 Malopolska, PL
Oramus, Piotr, 31-035 Kraków, PL
Borole, Hemangi, 10247 Berlin, DE
Kuczek, Tomasz, 31-589 Kraków, PL
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/01***

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 285 456 B1**
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/0631; H02J 3/381;** H02J 2203/10
(25) En (26) En
(21) 22707585.0 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/070400 28.01.2022
(87) WO 2022/165506 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202163143574 P
18.03.2021 US 202163162682 P
(54) • *NACHHALTIGE VERFOLGUNG DER PHYSISCHEN ENERGIEABGABE UND VERIFIZIERUNG DER TATSÄCHLICHEN UMWELTBELASTUNG*
• *SUSTAINABLE ENERGY PHYSICAL DELIVERY TRACKING AND VERIFICATION OF ACTUAL ENVIRONMENTAL IMPACT*
• *SUIVI DE DISTRIBUTION PHYSIQUE D'ÉNERGIE DURABLE ET VÉRIFICATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL RÉEL*
(73) CLEARTRACE TECHNOLOGIES, INC., 500 San Marcos Street, Suite 110, Austin, TX 78702, US
(72) MARTIN, Troy, Austin, Texas 78738, US
MILLER, Eric, Austin, Texas 78741, US
ZUMWALDE, Neil, Austin, Texas 78704, US
ASTRICH, Robert, Tijeras, New Mexico 87059, US
LAKAMP, Brian, Bedford, New York 10506, US
CARON, Evan, Houston, Texas 77007, US
LIVINGSTON, Zachary, Austin, Texas 78702, US
GRIMES, Benjamin, Austin, Texas 78752, US
(74) Schweiger, Martin, Patentanwalt Martin Schweiger Erhardtstraße 12, 80469 München, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 3/42 →(51) ***H02J 3/01***

H02J 3/44 →(51) ***H02J 3/01***

H02J 3/48 →(51) ***H02J 11/00***

(51) ***H02J 7/00*** ***G06F 1/26*** (11) **3 043 442 B1** ***H02M 1/10***
(52) **G06F 1/263; G06F 13/4022; G06F 13/4068; G06F 13/4282; H02J 7/0013;** H02J 7/0042; H02J 2207/40
(25) En (26) En
(21) 16150095.4 (22) 04.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2016
(30) 12.01.2015 TW 104100918
30.06.2015 US 201562186713 P
(54) • *NABE MIT KOMPLEXEN LEISTUNGSWANDLERN*
• *HUB HAVING COMPLEX POWER CONVERTERS*
• *MOYEU DOTÉ DE CONVERTISSEURS DE PUISSANCE COMPLEXES*

(73) SIMPower Technology Inc., 9F.-1, No. 461, Sec.6, Nanjing E. Road Neihu Dist. Xizhi Dist., Taipei City 114, TW
(72) Li, Dong-Sheng, Taipei City 11469, TW
Lin, Chia-Wei, Taipei City 11469, TW
Lin, Kuang-Feng, Taipei City 11469, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 763 013 B1**
(52) **H01M 10/44; H02J 7/007; H02J 7/0071; H02J 7/00718; H02J 7/007184;** G01R 31/387; H01M 10/48; H01M 2010/4278; H02J 7/0048; H02J 7/005; H02J 7/00712; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18842557.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) IB 2018/059766 07.12.2018
(87) WO 2019/111226 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 SG 10201710151Y
(54) • *NICHTLINEARES VOLTAMMETRIEBASIERTES VERFAHREN ZUM LADEN EINER BATTERIE UND SCHNELLES LADESYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *NON-LINEAR VOLTAMMETRY-BASED METHOD FOR CHARGING A BATTERY AND FAST CHARGING SYSTEM IMPLEMENTING THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ BASÉ SUR LA VOLTAMPÉROMÉTRIE NON LINÉAIRE DESTINÉ À CHARGER UNE BATTERIE ET SYSTÈME DE CHARGE RAPIDE METTANT EN UVRE CE PROCÉDÉ*
(73) Yazami Ip Pte. Ltd., 12 Kensington Park Drive 04-01, Singapour 557325, SG
(72) YAZAMI, Rachid, Singapour 557325, SG
BANDARA, Thannehene Gedara Thusitha Asela, Singapour 560623, SG
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 872 953 B1**
H02H 7/18
(52) **H02J 7/0031; H02H 7/18; H02J 7/00304;** H02J 2310/48; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21159360.3 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 25.02.2020 KR 20200023000
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JEON, Peelsik, 17084 Yongin-si, KR
JEON, Inbeom, 17084 Yongin-si, KR
MUN, Seongjin, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 292 193 B1**
(52) **H02J 7/00309; H02J 7/007194**
(25) En (26) En
(21) 22851306.5 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/081580 14.12.2022
(87) WO 2023/122464 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 US 202163293255 P
(54) • *SICHERES LADEN EINER BATTERIE BEI HOHEN UMGEBUNGSTEMPERATUREN*
• *SAFE BATTERY CHARGING DURING HIGH AMBIENT TEMPERATURES*
• *CHARGE DE BATTERIE SÛRE PENDANT DES TEMPÉRATURES AMBIANTES ÉLEVÉES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, David, Mountain View, California 94043, US
RAGHUPATHY, Arun Prakash, Mountain View, California 94043, US
YE, Chang Hong, Mountain View, California 94043, US
RYLANDER, Ford, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/18***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/382***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/48***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/34***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **3 793 058 B1**
H05K 7/20 ***H02J 50/70***
H02J 7/00 ***H02J 50/10***
(52) **H02J 7/0042; H02J 7/0044; H02J 7/02; H02J 50/10; H02J 50/70; H05K 7/20**
(25) En (26) En
(21) 20185526.9 (22) 24.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 10.08.2016 KR 20160101754
(54) • *DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG*
• *WIRELESS CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Hongki, 01913 Seoul, KR
KIM, Kihyun, 16694 Gyeonggi-do, KR
SEO, Jae-Il, 16711 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jihong, 16538 Gyeonggi-do, KR
PARK, Yoon-Sun, 16953 Gyeonggi-do, KR
LEE, Wooram, 18447 Gyeonggi-do, KR
JANG, Se-Young, 13472 Gyeonggi-do, KR
HONG, Jongchul, 13288 Gyeonggi-do, KR
KOO, Kyungha, 03429 Seoul, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 17839688.3 / 3 490 101

---

(51) ***H02J 7/34*** (11) **4 233 150 B1**
H02J 7/00 ***A24F 40/90***
A24F 40/50 *A24F 40/46*
(52) **A24F 40/90; A24F 40/50; H02J 7/0068; H02J 7/00711; H02J 7/342; H02J 7/345;** A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 21798704.9 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/079570 25.10.2021
(87) WO 2022/090170 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 EP 20203968
(54) • *LEISTUNGSSYSTEM EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION DE DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) FÜGLISTALLER, Jörg, 8967 Widen, CH
PILATOWICZ, Grzegorz Aleksander, 1274 Grens, CH
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 9/00 →(51) ***H01M 10/48***

H02J 9/06 →(51) ***B61C 17/12***

H02J 9/06 →(51) ***H01M 10/48***

---

(51) ***H02J 11/00*** (11) **4 270 728 B1**
H02J 3/48 ***F24F 5/00***
(52) **H02J 11/00; H02J 3/48;** H02J 2300/28; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22170718.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WINDTURBINE UND WINDTURBINE*
• *A METHOD FOR OPERATING A WIND TURBINE AND A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Edenfeld, Thomas, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H02J 13/00*** (11) **4 278 420 B1**
F24D 19/10 ***H02J 3/14***
(52) **F24D 19/1063; H02J 3/144; H02J 13/00002; H02J 13/00004;** F24D 2200/02; F24D 2200/08; H02J 3/004; H02J 2203/20; H02J 2300/20; H02J 2310/14
(25) It (26) En
(21) 22700255.7 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) IB 2022/050231 13.01.2022
(87) WO 2022/153199 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 IT 202100000590
(54) • *ANPASSBARES VERBRAUCHSHEIZ- ODER KÜHLSYSTEM*
• *ADAPTABLE CONSUMPTION HEATING OR COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT À CONSOMMATION ADAPTABLE*
(73) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) ROTILI, Rudy, 60018 Montemarciano, IT
BOARO, Matteo, 60128 Ancona, IT
MARRA, Lorenzo, 60027 Osimo, IT
COACCI, Gianluca, 60035 Jesi, IT
(74) Premru, Rok, Mar.Bre S.R.L., 2, Via San Filippo, 60044 Fabriano, IT

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/01***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 50/12 →(51) ***A61N 1/378***

H02J 50/70 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 50/90 →(51) ***A61N 1/378***

(51) ***H02K 1/276*** (11) **3 883 094 B1**
H02K 1/30 ***H02K 1/32***
H02K 7/00
(52) **H02K 1/276; H02K 1/30; H02K 1/32; H02K 7/003;** H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 21152667.8 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 19.03.2020 KR 20200033981
(54) • *HUFEISENFÖRMIGER DAUERMAGNETROTOR FÜR MOTOR*
• *HORSESHOE-TYPE PM ROTOR FOR MOTOR*
• *ROTOR À AIMANTS PERMANENTS DE TYPE FER À CHEVAL POUR MOTEUR*
(73) Jung, Myung Ja, 102-1901, 8-9, Asiad-daero 255beonga-gil Dongnae-gu, Busan 47846, KR
Lee, Hyung Uk, 701-1302, 3, Danggok 3-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15337, KR
Lee, Sang Sup, 102-1901, 8-9, Asiad-daero 255beonga-gil Dongnae-gu, Busan 47846, KR
(72) Jung, Myung Ja, Busan 47846, KR
Lee, Hyung Uk, Ansan-si, Gyeonggi-do 15337, KR
Lee, Sang Sup, Busan 47846, KR
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***H02K 1/278*** (11) **4 203 251 B1**
H02K 1/28
(52) **H02K 1/278; H02K 1/28**
(25) Ja (26) En
(21) 20950292.1 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2020/031378 20.08.2020
(87) WO 2022/038727 2022/08 24.02.2022
(54) • *ROTOR EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTOR OF ROTATING ELECTRIC MACHINE AND ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SUZUKI, Junya, Tokyo 100-8310, JP
YABE, Mitoru, Tokyo 100-8310, JP
NISHIKAWA, Hideya, Tokyo 100-8310, JP
OKAZAKI, Masafumi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H02K 1/28*** (11) **3 931 945 B1**
H02K 1/30
(52) **H02K 1/30**
(25) De (26) De
(21) 20706497.3 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054645 21.02.2020
(87) WO 2020/173831 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 DE 102019202563
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM MEHRTEILIGEN ROTORTRÄGER*
• *ROTOR FOR AN ELECTRIC MACHINE HAVING A MULTIPLE-PART ROTOR CARRIER*
• *ROTOR POURVU D'UN SUPPORT DE ROTOR EN PLUSIEURS PIÈCES POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) FENN, Peter, 97534 Waigolshausen, DE
WEIDNER, Matthias, 97535 Wasserlosen, DE

H02K 1/28 →(51) ***H02K 1/278***

H02K 1/30 →(51) ***H02K 1/276***

H02K 1/30 →(51) ***H02K 1/28***

H02K 1/32 →(51) ***H02K 1/276***

H02K 3/28 →(51) ***G01R 31/12***

H02K 3/28 →(51) ***H02P 25/18***

(51) ***H02K 3/34*** (11) **3 370 238 B1**
H01B 3/30 ***H01B 13/06***
H01B 13/14 ***H01F 27/28***
(52) **H01B 13/14; H01B 3/306; H01B 3/308; H01B 13/065; H01F 5/06; H01F 27/323; H01F 41/122; H02K 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 16859872.0 (22) 27.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) JP 2016/081809 27.10.2016
(87) WO 2017/073643 2017/18 04.05.2017
(30) 28.10.2015 JP 2015212290
(54) • *ISOLIERTER DRAHT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERTEN DRAHTS, SPULE, DYNAMOELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INSULATED WIRE, METHOD FOR PRODUCING INSULATED WIRE, COIL, DYNAMO-ELECTRIC MACHINE AND ELECTRICAL/ELECTRONIC DEVICE*
• *CÂBLE ISOLÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CÂBLE ISOLÉ, BOBINE, MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE/ÉLECTRONIQUE*
(73) Essex Furukawa Magnet Wire Japan Co., Ltd., 16-8, Uchikanda 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0047, JP
(72) FUJIMORI, Kenji, Tokyo 100-8322, JP
OYA, Makoto, Tokyo 100-8322, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***H02K 5/08*** (11) **4 231 507 B1**
H02K 5/24 ***F16F 15/08***
F16F 1/38
(52) **H02K 5/24; H02K 5/08;** F16F 1/38; F16F 15/08; F16F 2224/025
(25) Ja (26) En
(21) 21879861.9 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2021/035241 27.09.2021
(87) WO 2022/080120 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 JP 2020174302
(54) • *FORMMOTOR*
• *MOLD MOTOR*
• *MOTEUR DE MOULAGE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NANBU, Yasuo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAITO, Koichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02K 5/20 →(51) ***F16H 57/04***

H02K 5/22 →(51) ***G01M 3/10***

H02K 5/24 →(51) ***H02K 5/08***

H02K 7/06 →(51) ***E01C 19/28***

H02K 7/10 →(51) ***B64D 41/00***

H02K 7/116 →(51) ***F16H 49/00***

H02K 7/18 →(51) ***H02K 9/08***

(51) ***H02K 9/08*** (11) **3 955 434 B1**
H02K 7/18
(52) **H02K 7/1838; H02K 9/08;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 20798535.9 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/078431 09.03.2020
(87) WO 2020/220836 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910364180
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG, MOTOR UND WINDTURBINENGENERATORSATZ*
• *COOLING DEVICE, MOTOR AND WIND TURBINE GENERATOR SET*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT, MOTEUR ET ENSEMBLE GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE*
(73) Goldwind Science & Technology Co., Ltd., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone, Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) WANG, Dinghui, Beijing 100176, CN
XIA, Jing, Beijing 100176, CN
FAN, Wenshou, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H02K 9/19 →(51) ***F16H 57/04***

(51) ***H02K 11/21*** (11) **3 772 804 B1**
H02K 11/215 ***E04H 4/08***
E04H 4/10 *H02K 7/116*
(52) **E04H 4/082; E04H 4/101; H02K 11/215;** H02K 7/116; H02K 11/21
(25) Fr (26) Fr
(21) 20189891.3 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021

(30) 08.08.2019 FR 1909071
(54) • *MOTORISIERUNGS- UND ANTRIEBSEINHEIT EINER ABDECKUNG FÜR EIN SCHWIMMBADBECKEN*
• *MOTOR AND DRIVE ASSEMBLY FOR A SWIMMING POOL COVER*
• *ENSEMBLE DE MOTORISATION ET D'ENTRAINEMENT D'UNE COUVERTURE D'UN BASSIN DE PISCINE*
(73) Unicum Transmission de Puissance, Zac de Montrambert-Pigeot, 42150 La Ricamarie, FR
(72) SMANIA, Marco, 69007 LYON, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

H02K 11/215 →(51) *F16H 49/00*

H02K 11/215 →(51) *H02K 11/21*

H02K 11/30 →(51) *F16H 49/00*

H02K 11/30 →(51) *H02M 7/5387*

H02K 11/33 →(51) *H02M 7/5387*

(51) ***H02K 15/095*** (11) **3 754 822 B1**
H01F 41/077 ***H01F 41/088***
(52) **H01F 41/088;** H01F 41/077; H02K 15/095
(25) Ja (26) En
(21) 19869120.6 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/037385 24.09.2019
(87) WO 2020/071183 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 JP 2018187944
(54) • *DRAHTMATERIALWICKLUNGSVORRICHTUNG UND WICKLUNGSVERFAHREN*
• *WIRE MATERIAL WINDING DEVICE AND WINDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE MATÉRIAU DE FIL ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT*
(73) NITTOKU Co., Ltd., 2-292-1 Azuma-cho, Omiya-ku, Saitama-city, Saitama 3300841, JP
(72) KONDO, Koji, Fukushima-shi, Fukushima 960-1393, JP
MUTO, Kenichi, Fukushima-shi, Fukushima 960-1393, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24183003.3 / 4 411 763

H02K 33/02 →(51) *H02K 41/025*

(51) ***H02K 41/025*** (11) **3 535 837 B1**
H02K 33/02 ***H02K 41/035***
B25C 1/06
(52) **H02K 41/0352;** B25C 1/06; B27F 7/11; H02K 33/02; H02K 41/025; H02K 41/0354; H01F 7/081; H01F 7/1646; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 17816625.2 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) EP 2017/081742 06.12.2017
(87) WO 2018/104406 2018/24 14.06.2018
(30) 06.12.2016 DE 102016014434
13.12.2016 DE 102016014753
20.12.2016 DE 102016015102
(54) • *ELEKTRODYNAMISCHER ANTRIEB*
• *ELECTRODYNAMIC DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT ÉLECTRODYNAMIQUE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) MECKLENBURG, Arno, 10999 Berlin, DE
DITTRICH, Tilo, 6800 Feldkirch, AT
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 23152396.0 / 4 191 845

H02K 41/035 →(51) *H02K 41/025*

(51) ***H02M 1/00*** (11) **3 526 888 B1**
(52) **H02J 9/062;** H02J 7/34; Y02B 10/70
(25) En (26) En
(21) 17860079.7 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/055326 05.10.2017
(87) WO 2018/071267 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201662406890 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HOCHEFFIZIENTEN LEISTUNGSUMWANDLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HIGH EFFICIENCY POWER CONVERSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONVERSION DE COURANT À HAUT RENDEMENT*
(73) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70 Claremont, North Carolina 28610, US
(72) KURK, Morgan C., Hickory, North Carolina 28602, US
CHAMBERLAIN, John, Hickory, North Carolina 28602, US
LINEHAN, Kevin E., Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 088 599 B1**
H02M 3/156 ***H02J 7/00***
A24F 40/57
(52) **A24F 40/57;** H02J 7/0063; H02M 1/0054; H02M 3/156; H02J 2207/20; H02J 2310/22
(25) Zh (26) En
(21) 21739001.2 (22) 10.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/070999 10.01.2021
(87) WO 2021/139804 2021/28 15.07.2021
(30) 11.01.2020 CN 202020062619 U
(54) • *RAUCHSET-KONTROLLSCHALTUNG UND RAUCHSET*
• *SMOKING SET CONTROL CIRCUIT AND SMOKING SET*
• *CIRCUIT DE COMMANDE D'ENSEMBLE À FUMER ET ENSEMBLE À FUMER*
(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Wenjuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
FANG, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Peixia, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

H02M 1/10 →(51) *H02J 7/00*

H02M 1/15 →(51) *H02M 3/155*

(51) ***H02M 1/32*** (11) **3 809 570 B1**
H02M 3/158
(52) **H02M 1/32;** H02M 3/1588; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 20212539.9 (22) 01.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 01.04.2013 US 201361807212 P
09.01.2014 US 201414151725
(54) • *SPANNUNGSREGLER MIT ÜBERSTROMSCHUTZ*
• *VOLTAGE REGULATOR WITH OVER-CURRENT PROTECTION*
• *RÉGULATEUR DE TENSION AVEC PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KOSKI, Marko, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 14724245.7 / 2 982 029

H02M 1/32 →(51) *H02P 29/024*

H02M 1/36 →(51) *H02P 29/024*

(51) ***H02M 1/38*** (11) **3 644 486 B1**
H02M 3/15
(52) **H02M 3/158;** H02M 1/0016; H02M 1/0025; H02M 1/0032; Y02B 70/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 19203152.4 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 25.10.2018 FR 1859865
(54) • *REGULIERUNGSVERFAHREN EINER QUELLE EINES STROMZUFÜHRUNGSSYSTEMS MIT PARTITIONIERUNG VOM TYP SPANNUNGSABSENKER, UND ENSPRECHENDE STROMQUELLE*
• *METHOD FOR ADJUSTING A SWITCHING MODE POWER SUPPLY SOURCE OF THE VOLTAGE DOWN TYPE, AND CORRESPONDING POWER SUPPLY SOURCE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE SOURCE D'ALIMENTATION À DÉCOUPAGE DU TYPE ABAISSEUR DE TENSION, ET SOURCE D'ALIMENTATION CORRESPONDANTE*
(73) STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS, 12, rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) CHESNEAU, David, 38000 Grenoble, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H02M 1/42 →(51) *H02M 3/155*

(51) ***H02M 3/07*** (11) **3 883 110 B1**
H03F 1/02 ***H03F 1/30***
H02M 1/36
(52) **H02M 3/07;** H02M 1/36; H03F 1/0211; H03F 1/305

(25) En (26) En
(21) 21173565.9 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(54) • *DIGITALE STEUERSCHALTUNG, LADUNGSPUMPENSCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DIGITAL CONTROL CIRCUIT, CHARGE PUMP CIRCUIT AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT DE COMMANDE NUMÉRIQUE, CIRCUIT DE POMPE DE CHARGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) Wang, Wen-Chi, Shenzhen, 518045, CN
NG, SI HERNG, Shenzhen, 518045, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE
(62) 18897875.3 / 3 579 393

H02M 3/15 →(51) *H02M 1/38*

(51) ***H02M 3/155*** (11) **4 136 742 B1**
H05B 45/36 ***H02M 1/15***
H02M 1/42
(52) **H02M 1/15; H05B 45/36;** H02M 1/0048; H02M 1/4258; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 20939778.5 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2020/094877 08.06.2020
(87) WO 2021/248266 2021/50 16.12.2021
(54) • *SCHALTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG VON WELLIGKEIT, STEUERUNGSVERFAHREN UND ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *RIPPLE SUPPRESSION CIRCUIT, CONTROLLING METHOD AND DRIVING EQUIPMENT*
• *CIRCUIT DE SUPPRESSION D'ONDULATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET ÉQUIPEMENT D'ACTIVATION*
(73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) CHEN, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518131, CN
HU, Zaosheng, Shenzhen, Guangdong 518131, CN
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02M 3/156 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/32*

H02M 3/335 →(51) *B60L 58/12*

H02M 7/00 →(51) *H02M 7/5387*

(51) ***H02M 7/5387*** (11) **4 175 156 B1**
H02M 7/00 ***H02K 11/30***
H02K 11/33 ***H01L 25/07***
(52) **H02M 7/5387; H01L 25/072; H02K 5/225; H02K 11/33; H02M 7/003;** H02K 2203/09; H02K 2211/03; H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 22201766.7 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 JP 2021178159
(54) • *WECHSELRICHTERSTRUKTUR*
• *INVERTER STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ONDULEUR*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Rohm Co., Ltd., 21, Saiin Mizosaki-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(72) SATO, Takayuki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
HAYASHIGUCHI, Masashi, Kyoto-shi, Kyoto, 615-8585, JP
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H02M 7/5387*** (11) **4 175 157 B1**
H02M 7/00 ***H02K 11/30***
H02K 11/33 ***H01L 25/07***
(52) **H02M 7/5387; H02M 7/003;** H01G 4/228; H01G 4/38; H01G 4/40
(25) En (26) En
(21) 22202051.3 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 JP 2021178166
(54) • *WECHSELRICHTERSTRUKTUR*
• *INVERTER STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ONDULEUR*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Rohm Co., Ltd., 21, Saiin-Mizosaki-cho, Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(72) SATO, Takayuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
HAYASHIGUCHI, Masashi, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H02N 1/04 →(51) *H02N 3/00*

(51) ***H02N 2/18*** (11) **4 167 463 B1**
(52) **H02N 2/18**
(25) Zh (26) En
(21) 21936425.4 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/087502 15.04.2021
(87) WO 2022/217543 2022/42 20.10.2022
(54) • *SELBSTVERSORGENDE VORRICHTUNG*
• *SELF-POWERED DEVICE*
• *DISPOSITIF AUTO-ALIMENTÉ*
(73) Wu, Wenjing, Room 502, Building Phoenix, Science and Technology North First Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) Wu, Wenjing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

(51) ***H02N 3/00*** (11) **4 189 826 B1**
H02N 1/04
(52) **H02N 3/00; H02N 1/04**
(25) It (26) En
(21) 21749706.4 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) IB 2021/056621 22.07.2021
(87) WO 2022/023892 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 IT 202000018097
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VON WÄRMEENERGIE IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *A DEVICE FOR CONVERTING THERMAL ENERGY INTO ELECTRICAL ENERGY*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE THERMIQUE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Politecnico Di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
(72) CHIOLERIO, Alessandro, 10143 Torino, IT
GAROFALO, Erik, 10076 Nole (Torino), IT
CECCHINI, Luca, 00072 Ariccia (Roma), IT
BEVIONE, Matteo, 12042 Bra (Cuneo), IT
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***H02N 11/00*** (11) **4 167 464 B1**
F01N 5/02
(52) **H10N 10/13; F01N 5/025; H02N 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21824914.2 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/019290 21.05.2021
(87) WO 2021/256164 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 JP 2020103069
(54) • *THERMISCHE STROMERZEUGUNGSEINHEIT*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION UNIT*
• *UNITÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAMAKI, Hiromasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***H02N 11/00*** (11) **4 167 465 B1**
F01N 5/02
(52) **F01N 5/025**
(25) Ja (26) En
(21) 21826320.0 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/019289 21.05.2021
(87) WO 2021/256163 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 JP 2020103103
(54) • *THERMISCHE STROMERZEUGUNGSEINHEIT*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION UNIT*
• *UNITÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAMAKI, Hiromasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

H02N 11/00 →(51) *H10N 10/82*

H02P 5/46 →(51) *G05D 19/02*

H02P 6/08 →(51) *H02P 6/30*

(51) ***H02P 6/10*** ***H02P 25/06*** ***G01R 31/34*** (11) **4 120 549 B1** ***H04M 19/04***
(52) **H02P 25/06; G01R 31/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22750652.4 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2022/073170 21.01.2022
(87) WO 2022/242216 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110553942
16.06.2021 CN 202110666473
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VIBRATIONSWELLEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VIBRATION WAVEFORM PROCESSING METHOD, APPARATUS AND DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FORME D'ONDE DE VIBRATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHU, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02P 6/20 →(51) *H02P 6/30*

(51) ***H02P 6/30*** ***H02P 6/08*** *H02P 1/46* (11) **4 064 551 B1** ***H02P 6/20***
(52) **H02P 6/30; H02P 6/08; H02P 6/20;** H02P 1/46
(25) Ja (26) En
(21) 21763506.9 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2021/005007 10.02.2021
(87) WO 2021/176981 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 PCT/JP2020/009469
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, MOTOREINHEIT, FÖRDERVORRICHTUNG, ELEKTRISCHER ZYLINDER, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, MOTOR UNIT, CONVEYANCE DEVICE, ELECTRIC CYLINDER, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, UNITÉ DE MOTEUR, DISPOSITIF DE TRANSPORT, VÉRIN ÉLECTRIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME*
(73) Hirata Corporation, 111 Hitotsugi Uekimachi Kita-ku, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
(72) ARITA, Naoto, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
NISHIMOTO, Satoshi, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
NAKANO, Koichi, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H02P 7/00 →(51) *G05D 19/02*

(51) ***H02P 9/00*** ***H02P 25/024*** (11) **4 072 004 B1** ***H02P 29/032***
(52) **H02P 9/007; H02P 25/024; H02P 29/032;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22165510.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 05.04.2021 US 202117222008
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHÄDEN AN WINDTURBINENGENERATORLAGERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING DEGRADATION IN WIND TURBINE GENERATOR BEARINGS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉGRADATION DES ROULEMENTS DU GÉNÉRATEUR D'UNE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España S.L., Carrer de Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Mukherjee, Rupam, 560066 Bangalore, IN
Tiwari, Arvind Kumar, Niskayuna, NY, 12309, US
Ali, Shahid, 560066 Bangalore, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02P 9/00 →(51) *H02P 25/18*

H02P 9/04 →(51) *B63H 21/20*

H02P 9/10 →(51) *H02P 23/04*

(51) ***H02P 13/06*** ***H02J 3/18*** ***H02J 3/12*** (11) **4 311 103 B1** ***G05F 1/14***
(52) **H02J 3/1878; G05F 1/14; H02J 3/12; H02P 13/06**
(25) Es (26) En
(21) 23382709.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 12.07.2022 ES 202230638
(54) • *DYNAMISCHES BESTIMMUNGSVERFAHREN DES REFERENZWERTES EINES AUTOMATISCHEN SPANNUNGSREGLERS ODER -REGLERS*
• *DYNAMIC DETERMINATION METHOD OF THE REFERENCE VALUE OF AN AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR OR CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DYNAMIQUE DE LA VALEUR DE RÉFÉRENCE D'UN RÉGULATEUR OU CONTRÔLEUR DE TENSION AUTOMATIQUE*
(73) Ormazabal Corporate Technology, A.I.E., Parque Empresarial Boroa Parcela 3A, 48340 Amorebieta-Etxano (Vizcaya), ES
(72) RIBOTE IKER, García, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES
ORTIZ DE ZARATE ABRISKETA, Ainhoa, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES
DEL RÍO ETAYO, Luis, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H02P 21/36 →(51) *H02P 29/024*

(51) ***H02P 23/04*** (11) **3 480 939 B1** ***H02P 9/10*** ***F01D 25/04***
(52) **H02P 9/105; F01D 25/04; F01D 25/16; F01D 25/164; F16C 17/02; F16C 17/024; F16C 17/026; F16C 17/028; F16C 17/03; F16C 19/00; F16C 19/527; F16C 32/0442; F16C 32/0444; F16C 32/0614; H02P 23/04;** F05D 2240/51; F05D 2240/515; F05D 2260/96; F16C 2233/00; F16C 2360/23; F16C 2380/27; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 18203500.6 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 01.11.2017 GB 201718068
(54) • *SCHWINGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *VIBRATION CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DE VIBRATIONS*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) Smith, Kevin, Derby, DE24 8BJ, GB
Ciciriello, Lucia, 14469 Berlin, DE
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

H02P 23/06 →(51) *H02P 29/024*

H02P 23/20 →(51) *H02P 29/024*

H02P 25/024 →(51) *H02P 9/00*

H02P 25/06 →(51) *H02P 6/10*

(51) ***H02P 25/18*** ***H02P 9/00*** ***F03D 7/04*** (11) **3 276 819 B1** ***F03D 7/02*** ***H02K 3/28***
(52) **H02K 3/28; F03D 9/255; H02P 9/007; H02P 25/184;** F03D 7/0272; F03D 7/0276; H02K 2213/09; H02P 2101/15; H02P 2103/10; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 17179970.3 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 25.07.2016 US 201615218121
(54) • *ELEKTRISCHER STROMKREIS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRICAL POWER CIRCUIT AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) SCHNETZKA, Harold Robert, Greenville, South Carolina 29615, US
KLODOWSKI, Anthony Michael, Salem, Virginia 24153, US
BARKER, Sidney Allen, Salem, Virginia 24153, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02P 27/06 →(51) *H02P 29/024*

(51) ***H02P 29/00*** (11) **3 522 366 B1**

H02P 29/032

(52) **H02P 29/00; H02P 29/032**
(25) Ja (26) En
(21) 17855395.4 (22) 26.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/026952 26.07.2017
(87) WO 2018/061437 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 JP 2016192313
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *MOTOR CONTROL DEVICE AND MOTOR CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) FUJIWARA Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAZAWA Toru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SAEGUSA Fumitake, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***H02P 29/024*** (11) **3 787 182 B1**
H02P 29/028 ***H02P 27/06***
H02P 23/20 ***H02P 21/36***
H02P 23/06 ***D06F 34/10***
H02M 1/32 ***H02M 1/36***
G01R 31/40 *H02M 1/12*
H02M 1/42
(52) **H02P 27/06; D06F 34/10; H02M 1/32; H02P 21/36; H02P 23/06; H02P 29/0241; H02P 29/026; H02P 29/028;** H02M 1/126; H02M 1/4266; Y02B 70/10
(25) De (26) De
(21) 20188314.7 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 29.08.2019 DE 102019212969
(54) • *UMRICHTER-ELEKTRONIK MIT GLEICHSTROMMOTOR UND WÄSCHEPFLEGEGERÄT DAMIT*
• *INVERTER ELECTRONICS WITH DC MOTOR AND LAUNDRY CARE APPLIANCE COMPRISING THE SAME*
• *ÉLECTRONIQUE D'ONDULEUR AVEC MOTEUR À COURANT CONTINU ET APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE L'UTILISANT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Skrippek, Jörg, 14641 Wustermark, DE
Albayrak, Hasan Gökcer, 14476 Potsdam, DE
Brixner, Christian, 10719 Berlin, DE
Deckert, Patrick, 14943 Luckenwalde, DE

H02P 29/028 →(51) ***H02P 29/024***

H02P 29/032 →(51) ***H02P 29/00***

H02P 29/032 →(51) ***H02P 9/00***

---

(51) ***H02S 20/10*** (11) **3 972 125 B1**
H02S 30/00 ***H02S 20/23***
(52) **H02S 40/12; H02S 20/10; H02S 20/23; H02S 30/00; H02S 30/10;** F16B 5/0072; F16B 37/045; Y02B 10/10; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 21196444.0 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 15.09.2020 DE 202020105294 U
(54) • *PHOTOVOLTAIK-ANLAGE ZUM ERZEUGEN VON SOLARSTROM*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM FOR GENERATING SOLAR POWER*
• *INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE POUR PRODUIRE DE L'ÉNERGIE SOLAIRE*
(73) Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, Industriestraße 25, 95346 Stadtsteinach, DE
(72) GRASS, Peter, 96317 Kronach, DE
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE
(60) 23150812.8 / 4 184 789

---

(51) ***H02S 20/23*** (11) **4 329 191 B1**
H02S 20/30
(52) **H02S 20/23;** Y02B 10/20; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23164968.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 27.08.2022 US 202217822784
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR MONTAGE VON SOLARPANEELEN AUF METALLDÄCHERN*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR MOUNTING SOLAR PANELS TO METAL ROOFS*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MONTAGE DE PANNEAUX SOLAIRES SUR DES TOITS MÉTALLIQUES*
(73) Sunmodo Corporation, 14800 NE 65th St, Vancouver WA 98682, US
(72) JASMIN, Roland, Vancouver, 98682, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H02S 20/23 →(51) ***H02S 20/10***

H02S 20/30 →(51) ***H02S 20/23***

H02S 30/00 →(51) ***H02S 20/10***

---

(51) ***H02S 50/00*** (11) **4 049 316 B1**
H02S 50/10 ***H10K 30/57***
H10K 71/70 ***H10K 85/50***
H10K 39/10
(52) **H02S 50/00; H02S 50/10; H10K 30/57; H10K 71/70; H10K 85/50;** H10K 39/10; Y02E 10/549; Y02E 10/56
(25) De (26) De
(21) 20828981.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/085664 11.12.2020
(87) WO 2021/144085 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 EP 20152041
(54) • *ABKOPPELUNG EINER PEROWSKIT-SOLARZELLE BEI DUNKELHEIT*
• *DECOUPLING OF A PEROVSKITE SOLAR CELL IN DARKNESS*
• *DÉCOUPLAGE DE CELLULE SOLAIRE DE TYPE PÉROVSKITE DANS L'OBSCURITÉ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FLEISCHER, Maximilian, 85635 Höhenkirchen, DE
POHLE, Roland, 85570 Herdweg, DE
SIMON, Elfriede, 80639 München, DE
VON SICARD, Oliver, 81541 München, DE

---

(51) ***H02S 50/10*** (11) **4 203 303 B1**
(52) **H02S 50/10;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 21315285.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES FRÜHZEITIGEN ABBAUS IN MATERIALIEN VON PHOTOVOLTAISCHEN MODULEN*
• *METHOD FOR ASSESSING EARLY DEGRADATION IN PHOTOVOLTAIC MODULE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA DÉGRADATION PRÉCOCE DES MATÉRIAUX DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Lille, 42 rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
(72) Aid, Sara, 75019 Paris, FR
Betremieux, Isabelle, 77300 Fontainebleau, FR
Pondaven, Simon, 69007 Lyon, FR
Vezin, Hervé, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
Babic, Nikola, 69002 Lyon, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

H02S 50/10 →(51) ***H02S 50/00***

---

(51) ***H03F 1/02*** (11) **3 698 467 B1**
H03F 1/56 ***H03F 3/60***
(52) **H03F 1/0288; H03F 1/0205; H03F 1/56; H03F 3/602;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 17929201.6 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CN 2017/106865 19.10.2017
(87) WO 2019/075694 2019/17 25.04.2019
(54) • *DOHERTY-LEISTUNGSVERSTÄRKER, STEUERVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *DOHERTY POWER AMPLIFIER, CONTROLLING METHOD AND DEVICE*
• *AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DE DOHERTY, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Zhancang, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03F 1/02 →(51) ***H02M 3/07***

H03F 1/02 →(51) ***H03F 3/217***

H03F 1/08 →(51) ***H03F 1/26***

---

(51) ***H03F 1/26*** (11) **3 736 976 B1**
H03F 3/72 ***H03F 1/08***
H03F 1/32 ***H03F 1/34***
H03F 3/21 ***H03F 3/181***

(52) **H03F 3/72; H03F 1/08; H03F 1/26; H03F 1/3247; H03F 1/34; H03F 3/181; H03F 3/211;** H03F 2200/03; H03F 2200/153; H03F 2200/156; H03F 2200/372; H03F 2200/405; H03F 2200/408; H03F 2203/7233; H03F 2203/7236; H03F 2203/7239
(25) En (26) En
(21) 20165202.1 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201962843650 P
18.02.2020 US 202016793226
(54) • *VERSTÄRKER MIT HOHEM SIGNAL-RAUSCHABSTAND UND MEHREREN AUSGANGSMODI*
• *HIGH SIGNAL-TO-NOISE RATIO AMPLIFIER WITH MULTIPLE OUTPUT MODES*
• *AMPLIFICATEUR À RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT ÉLEVÉ AVEC DE MULTIPLES MODES DE SORTIE*
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu, TW
(72) WEN, Sung-Han, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Kuan-Ta, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03F 1/30 → (51) ***H02M 3/07***

H03F 1/32 → (51) ***H03F 1/26***

H03F 1/32 → (51) ***H04L 25/49***

H03F 1/34 → (51) ***H03F 1/26***

H03F 1/56 → (51) ***H03F 1/02***

H03F 3/16 → (51) ***H01Q 5/50***

H03F 3/181 → (51) ***H03F 1/26***

(51) ***H03F 3/185*** ***H03F 3/217*** ***H03F 3/45*** (11) **3 968 515 B1** ***H03F 3/30***
(52) **H03F 3/185; H03F 3/2171; H03F 3/3001; H03F 3/45475;** H03F 2200/03; H03F 2200/129; H03F 2200/264; H03F 2200/462; H03F 2200/481; H03F 2200/78; H03F 2203/45114; H03F 2203/45174; H03F 2203/45512; H03F 2203/45521; H03F 2203/45528; H03F 2203/45594; H03F 2203/45604
(25) En (26) En
(21) 20195205.8 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *TREIBERSCHALTUNGSANORDNUNG FÜR EINE HOHE KAPAZITIVE LAST*
• *DRIVER CIRCUIT ARRANGEMENT FOR HIGH CAPACITIVE LOAD*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT D'ATTAQUE POUR HAUTE CHARGE CAPACITIVE*
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., F2,F12,F13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, CN
(72) KRABBENBORG, Bernardus, 6537 TL Nijmegen, NL
DOOPER, Lutsen, 6537 TL Nijmegen, NL
SCHUURMANS, Han Martijn, 6537 TL Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H03F 3/187 → (51) ***H03F 3/217***

H03F 3/21 → (51) ***H03F 1/26***

H03F 3/213 → (51) ***H03F 3/217***

(51) ***H03F 3/217*** ***H03F 3/187*** ***H03F 1/02*** (11) **4 142 151 B1** ***H03F 3/213***
(52) **H03F 3/217; H03F 1/0266; H03F 3/187; H03F 3/213;** H03F 2200/03; H03F 2200/114; H03F 2200/351
(25) Zh (26) En
(21) 21912990.5 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2021/104288 02.07.2021
(87) WO 2022/142236 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011622922
(54) • *KLASSE-D-LEISTUNGSVERSTÄRKERMODULATIONSSYSTEM ZUR ADAPTIVEN ANPASSUNG EINES AUDIOSIGNALS SOWIE VERFAHREN, VORRICHTUNG, PROZESSOR UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLASS D POWER AMPLIFICATION MODULATION SYSTEM FOR SELF-ADAPTIVE ADJUSTMENT OF AUDIO SIGNAL, METHOD, DEVICE, PROCESSOR AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE MODULATION D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DE CLASSE D POUR AJUSTEMENT ADAPTATIF DE SIGNAL AUDIO, ET PROCÉDÉ, APPAREIL, PROCESSEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) CRM ICBG (WUXI) CO., LTD., No. 180-6 Linghu Road, Wuxi Taihu International Science and Technology Park, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(72) ZHOU, Xu, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
JIA, Hangjuan, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
ZHANG, Dianjun, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
YANG, Fan, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H03F 3/217 → (51) ***H03F 3/185***

H03F 3/30 → (51) ***H03F 3/185***

H03F 3/45 → (51) ***H03F 3/185***

H03F 3/60 → (51) ***H03F 1/02***

H03F 3/72 → (51) ***H03F 1/26***

(51) ***H03K 3/011*** ***H03K 3/354*** ***H03K 3/03*** (11) **4 262 089 B1** ***H03K 3/0231***
(52) **H03K 3/011; H03K 3/0231; H03K 3/03; H03K 3/354**
(25) Zh (26) En
(21) 22735064.2 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/078957 03.03.2022
(87) WO 2023/159665 2023/35 31.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202210176719
(54) • *RELAXATIONSSCHWINGSCHALTUNG*
• *RELAXATION OSCILLATION CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'OSCILLATION DE RELAXATION*
(73) Hangzhou Vango Technologies, Inc., 368 Liuhe Rd, Ste A4070, North Bldg Hi-Tech Park Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) CHEN, Pengpeng, Hangzhou, 310053, CN
LIN, Ling, Hangzhou, 310053, CN
JIANG, Xiangyang, Hangzhou, 310053, CN
HONG, Junjie, Hangzhou, 310053, CN
LIU, Yuyan, Hangzhou, 310053, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H03K 3/0231 → (51) ***H03K 3/011***

(51) ***H03K 3/03*** ***G01R 19/255*** (11) **4 350 992 B1** ***H03K 7/08***
(52) **H03K 3/03; H03K 7/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23199475.7 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 03.10.2022 FR 2210093
(54) • *ANALOG-ZEIT-WANDLER*
• *ANALOG-TO-TIME CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-DURÉE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MOSTAFA, Ali, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
BADETS, Franck, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
HARDY, Emmanuel, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03K 3/03 → (51) ***H03K 3/011***

H03K 3/354 → (51) ***H03K 3/011***

H03K 3/38 → (51) ***H03K 19/195***

(51) ***H03K 7/08*** ***A61N 1/02*** ***A61N 2/00*** ***A61N 5/06*** (11) **4 140 035 B1** ***A61N 1/40*** ***A61N 2/02***
(52) **H03K 7/08; A61N 2/02; A61N 5/0622;** A61N 1/40; A61N 2/002; A61N 2005/0648
(25) En (26) En
(21) 20737533.8 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) IB 2020/053885 24.04.2020
(87) WO 2021/214526 2021/43 28.10.2021
(54) • *SYSTEM FÜR THERAPEUTISCHE BEHANDLUNGEN MIT ELEKTROMAGNETISCHEN WELLEN*
• *SYSTEM FOR THERAPEUTIC TREATMENTS WITH ELECTROMAGNETIC WAVES*
• *SYSTÈME POUR TRAITEMENTS THÉRAPEUTIQUES AU MOYEN D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Thereson Holding Ltd, 19 Leyden Street, London E1 7LE, GB
(72) CONTI, Alberto Angelo, 20123 Milano, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H03K 7/08 → (51) ***H03K 3/03***

(51) ***H03K 17/14*** ***G11C 27/02*** (11) **4 106 198 B1** ***H03K 17/16***

(52) **H03K 17/162;** G11C 27/024; **H03K 17/145;** H03K 2217/0054
(25) En (26) En
(21) 21180467.9 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *ABTASTSCHALTKREISE*
• *SAMPLING SWITCH CIRCUITS*
• *CIRCUITS DE COMMUTATION D'ÉCHANTILLONNAGE*
(73) Socionext Inc., 2-10-23 Shin-Yokohama Kohoku-ku, Yokohama-shi Kanagawa 222-0033, JP
(72) CRETU, Vlad, Maidenhead, SL6 4FJ, GB
JALILI SEBARDAN, Armin, Maidenhead, SL6 4FJ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H03K 17/16 →(51) ***H01S 5/042***

H03K 17/16 →(51) ***H03K 17/14***

(51) ***H03K 17/76*** (11) **3 931 964 B1**
H01P 1/15 ***H01L 29/868***
(52) **H03K 17/76;** H01L 29/868; H01P 1/15
(25) En (26) En
(21) 20715584.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/020471 28.02.2020
(87) WO 2020/176878 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962811734 P
(54) • *MONOLITHISCHE MULTI-I-ZONEN-DIODENSCHALTER*
• *MONOLITHIC MULTI-I REGION DIODE SWITCHES*
• *COMMUTATEURS DE DIODES À RÉGIONS MULTI-I MONOLITHIQUES*
(73) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) BROGLE, James Joseph, Lowell, Massachusetts 01851, US
BUKOWSKI, Joseph Gerard, Lowell, Massachusetts 01851, US
BARTER, Margaret Mary, Lowell, Massachusetts 01851, US
BOLES, Timothy Edward, Lowell, Massachusetts 01851, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H03K 19/0185*** (11) **4 175 179 B1**
H04B 1/04 *H03K 3/011*
H03K 5/01
(52) **H03K 19/018528;** H04B 1/04; H03K 3/011; H03K 5/01; H03K 19/018507
(25) En (26) En
(21) 22199857.8 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 26.10.2021 US 202117452276
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT EINER DIFFERENTIELLEN SENDESCHALTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT HAVING A DIFFERENTIAL TRANSMITTER CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC UN CIRCUIT ÉMETTEUR DIFFÉRENTIEL*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Mai, Khoi, 5656AG Eindhoven, NL
Jain, Ashutosh, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H03K 19/195*** (11) **3 871 334 B1**
H03K 3/38
(52) **H03K 19/1954;** H03K 3/38
(25) En (26) En
(21) 19805853.9 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/058797 30.10.2019
(87) WO 2020/112294 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201816205959
(54) • *LOGIK-FLIP-FLOPS MIT INVERTIERENDEM PHASENMODUS*
• *INVERTING PHASE-MODE LOGIC FLIP-FLOPS*
• *BASCULES LOGIQUES À MODE DE PHASE INVERSÉE*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) BRAUN, Alexander Louis, Baltimore, Maryland 21230, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03K 19/195 →(51) ***G06N 10/40***

H03M 7/30 →(51) ***G06T 9/00***

H03M 7/30 →(51) ***G10L 19/02***

H03M 7/40 →(51) ***G06T 9/00***

H03M 7/40 →(51) ***G10L 19/02***

H04B 1/00 →(51) ***H04J 3/06***

H04B 1/04 →(51) ***H03K 19/0185***

H04B 1/18 →(51) ***H01Q 5/50***

H04B 1/38 →(51) ***H04B 1/3818***

(51) ***H04B 1/3818*** (11) **3 826 189 B1**
G06K 13/08 ***G06K 7/00***
H04B 1/38 ***H05K 5/06***
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1656;** G06F 1/1658; **H04B 1/3818;** H04B 2001/3894
(25) En (26) En
(21) 20217078.3 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 16.10.2015 KR 20150144970
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PORTABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) CHOI, Jong-Min, Suwon-si 16677, KR
CHO, Sung-Gun, Suwon-si 16677, KR
KIM, Woong-Chan, Suwon-si 16677, KR
PARK, Dae-Hyeong, Suwon-si 16677, KR
CHO, Sung-Joo, Suwon-si 16677, KR
CHOI, Young-Sik, Suwon-si 16677, KR
YANG, Soon-Woong, Suwon-si 16677, KR
LEE, Min-Sung, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 21192085.5 / 3 936 975
(62) 16855665.2 / 3 342 049

H04B 1/3877 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***H04B 1/525*** (11) **3 955 469 B1**
(52) **H04B 1/525**
(25) En (26) En
(21) 21186529.0 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 04.08.2020 KR 20200097538
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESEITIGUNG EINES SELBSTINTERFERENZSIGNALS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR REMOVING SELF-INTERFERENCE SIGNAL AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'ÉLIMINATION DE SIGNAL D'AUTO-BROUILLAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Joontae, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Gangminh, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Daeyoung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 1/69 →(51) ***H04B 1/713***

H04B 1/69 →(51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H04B 1/713*** (11) **3 845 006 B1**
H04B 1/69 ***H04W 72/50***
H04W 52/02 ***H04W 74/0816***
(52) **H04W 52/0206;** H04B 1/713; H04W 72/535; H04W 74/0816; H04B 2001/6908; Y02D 30/70
(25) De (26) De
(21) 19761805.1 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/072798 27.08.2019
(87) WO 2020/043701 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 DE 102018214648
(54) • *EMPFÄNGER-AKTIVIERUNGSINFORMATION*
• *RECEIVER ACTIVATION INFORMATION*
• *INFORMATION D'ACTIVATION DE RÉCEPTEUR*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KILIAN, Gerd, 91058 Erlangen, DE
BERNHARD, Josef, 91058 Erlangen, DE
ERETH, Stefan, 91058 Erlangen, DE
KOCH, Robert, 91058 Erlangen, DE
WECHSLER, Johannes, 91058 Erlangen, DE
KNEISSL, Jakob, 91058 Erlangen, DE
OBERNOSTERER, Frank, 90411 Nürnberg, DE
MEYER, Raimund, 90765 Fürth, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04B 1/713 →(51) *H04L 5/00*

H04B 1/7143 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/00 →(51) *H04W 52/02*

H04B 7/022 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/022 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04B 7/024*** (11) **3 625 891 B1**
H04B 7/026
(52) **H04B 7/024; H04B 7/026**
(25) En (26) En
(21) 18709561.7 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/055575 07.03.2018
(87) WO 2018/210463 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508716 P
(54) • *ÜBERTRAGUNGEN VON BLÖCKEN VON DATEN IN VERTEILTEN MIMO-SYSTEMEN*
• *TRANSMISSIONS OF BLOCKS OF DATA IN DISTRIBUTED MIMO SYSTEMS*
• *TRANSMISSIONS DE BLOCS DE DONNÉES DANS DES SYSTÈMES MIMO DISTRIBUÉS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENGER, Pål, 583 34 Linköping, SE
LARSSON, Erik, G, 586 63 Linköping, SE
BJÖRNSON, Emil, 587 50 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/026 →(51) *G01S 13/46*

H04B 7/026 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/04 →(51) *G01S 13/46*

H04B 7/04 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/0408 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/0408 →(51) *H04W 16/18*

(51) ***H04B 7/0413*** (11) **3 807 952 B1**
H04B 7/06 ***H01Q 3/26***
H04W 16/28 ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/063; H04B 7/0413; H04L 25/021; H04L 25/0224**
(25) En (26) En
(21) 19819211.4 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/037095 13.06.2019
(87) WO 2019/241589 2019/51 19.12.2019
(30) 13.06.2018 US 201862684594 P
04.09.2018 US 201862726822 P
(54) • *REZIPROKE KALIBRIERUNG ZUR KANALSCHÄTZUNG BASIEREND AUF STATISTIKEN ZWEITER ORDNUNG*
• *RECIPROCAL CALIBRATION FOR CHANNEL ESTIMATION BASED ON SECOND-ORDER STATISTICS*
• *ÉTALONNAGE RÉCIPROQUE POUR ESTIMATION DE CANAL BASÉE SUR DES STATISTIQUES DE SECOND ORDRE*
(73) Cohere Technologies, Inc., 2331 Zanker Road, San Jose, CA 95131, US
(72) KONS, Shachar, Santa Clara, California 95051, US
HADANI, Ronny, Santa Clara, California 95051, US
HARRIS, Paul, Santa Clara, California 95051, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **3 780 408 B1**
H04B 7/04 ***H04W 88/08***
H01Q 21/29 ***H01Q 25/00***
H01Q 1/22 ***H01Q 1/46***
H01Q 21/08 ***H04B 7/0456***
H01Q 1/00 ***H01Q 1/24***
H04B 7/022 ***H01Q 21/00***
H01Q 1/38 *G02B 6/44*
H01Q 21/06 *H01Q 21/28*
(52) **H01Q 1/246; H01Q 21/0037; H04B 7/022; H04B 7/0452; H04B 7/0469;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 20192231.7 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 09.12.2016 EP 16203149
(54) • *VERBESSERTE ANTENNENANORDNUNG FÜR VERTEILTEN MASSIVEN MIMO*
• *IMPROVED ANTENNA ARRANGEMENT FOR DISTRIBUTED MASSIVE MIMO*
• *SYSTÈME D'ANTENNE AMÉLIORÉ POUR SYSTÈME MIMO MASSIF DISTRIBUÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENGER, Pål, 583 34 LINKÖPING, SE
HEDEREN, Jan, 585 62 LINGHEM, SE
HESSLER, Martin, 587 50 LINKÖPING, SE
INTERDONATO, Giovanni, 584 31 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 17701353.9 / 3 552 318

H04B 7/0452 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 035 278 B1**
H04L 1/06 ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/0473; H04L 25/0246; H04L 25/0248**
(25) En (26) En
(21) 20803304.3 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/051927 22.09.2020
(87) WO 2021/061604 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201916580722
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN MIT SEHR GROSSEN MULTIPLE-IN MULTIPLE-OUT (MIMO)-ANTENNENSYSTEMEN MIT EXTREM GROSSER KLASSE VON SCHNELLEN EINHEITLICHEN TRANSFORMATIONEN*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND METHODS USING VERY LARGE MULTIPLE-IN MULTIPLE-OUT (MIMO) ANTENNA SYSTEMS WITH EXTREMELY LARGE CLASS OF FAST UNITARY TRANSFORMATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION UTILISANT DES SYSTÈMES D'ANTENNES À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO) DE TRÈS GRANDE TAILLE AVEC UNE CLASSE EXTRÊMEMENT IMPORTANTE DE TRANSFORMATIONS UNITAIRES RAPIDES*
(73) Rampart Communications, Inc., 166 Defense Hwy, Suite 303, Annapolis, MD 21401, US
(72) ROBINSON, Matthew Brandon, Crownsville, MD 21032, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0452*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 526 907 B1**
H04L 5/00 ***H04L 25/02***
H04W 72/04
(52) **H04B 7/0684; H04L 5/0023; H04L 5/0051;** H04L 5/0092; H04L 25/0224
(25) En (26) En
(21) 17790977.7 (22) 09.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) EP 2017/075700 09.10.2017
(87) WO 2018/069257 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201662406753 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER DICHTE VON DEMODULATIONSREFERENZSIGNALEN*
• *METHODS FOR ADAPTING DENSITY OF DEMODULATION REFERENCE SIGNALS*
• *PROCÉDÉS D'ADAPTATION DE DENSITÉ DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDBOM, Lars, 16480 Stockholm, SE
FRENNE, Mattias, 16480 Stockholm, SE
HESSLER, Martin, 58330 Linköping, SE
WERNER, Karl, 16480 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 855 830 B1**
H04L 5/00 ***H04W 36/06***
H04W 76/19
(52) **H04W 36/06; H04B 7/0695; H04L 5/0098;** H04L 5/001; H04W 76/19; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19863213.5 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/107038 20.09.2019
(87) WO 2020/057642 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 CN 201811105879
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER KONFIGURATIONSSIGNALISIERUNGSAUSFÜHRUNG SOWIE VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONFIGURATION SIGNALING EXECUTION CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'EXÉCUTION DE SIGNALISATION DE CONFIGURATION, ET DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **3 918 725 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 56/0015; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04W 56/001;** H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 20708996.2 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/016268 31.01.2020
(87) WO 2020/160506 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962800074 P
30.01.2020 US 202016777326
(54) • *GESTAFFELTE SYNCHRONISATIONSSIGNALBLÖCKE IN FREQUENZ-SUBBÄNDERN FÜR STRAHLGEFORMTE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *STAGGERED SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCKS IN FREQUENCY SUB-BANDS FOR BEAMFORMED WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION ÉCHELONNÉS DANS DES SOUS-BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES COMMUNICATIONS SANS FIL PAR FAISCEAU*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
CHANDE, Vinay, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 068 643 B1**
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08**
(25) En (26) En
(21) 22158645.6 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104424
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, ANTENNENSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *ANTENNA APPARATUS, ANTENNA SYSTEM AND METHOD OF OPERATION*
• *APPAREIL D'ANTENNE, SYSTÈME D'ANTENNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Airspan IP Holdco LLC, 777 Yamato Road, Suite 310, Boca Raton, FL 33431, US
(72) RABAH, Hassanein Daniel, Windsor, SL4 6BY, GB
LOGOTHETIS, Andrew, High Wycombe, HP10 8DN, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 270 811 B1**
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 23197170.6 (22) 02.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 31.03.2017 US 201762480112 P
05.05.2017 US 201762502524 P
(54) • *AUSLÖSUNG EINES STRAHLVERWALTUNGSVERFAHRENS UND SIGNALISIERUNGSBEREITSTELLUNG IM FALL-BACK-MODUS*
• *BEAM MANAGEMENT PROCEDURE TRIGGERING AND SIGNALING DELIVERY IN FALL-BACK MODE*
• *DÉCLENCHEMENT DE PROCÉDURE DE GESTION DE FAISCEAU ET DISTRIBUTION DE SIGNALISATION EN MODE DE REPLI*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WANG, Guotong, Beijing Heilongjiang 100084, CN
ZHANG, Yushu, Beijing 11 100190, CN
DAVYDOV, Alexei, Nizhny Novgorod 603132, RU
XIONG, Gang, Portland, OR 97229, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18719018.6 / 3 602 831

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 312 387 B1**
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/086;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23182223.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210772653
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRKANALIGEN DIGITALEN MEHRPHASIGEN STRAHLFORMUNG*
• *MULTI-CHANNEL MULTI-PHASE DIGITAL BEAMFORMING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION DE FAISCEAU NUMÉRIQUE MULTIPHASE MULTICANAL*
(73) Tang, Jun, 306, Building 7, Qiushi Village Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang, CN
(72) SUN, Xuejun, Chengdu, CN
TANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H04B 7/06 → (51) ***G01S 13/46***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 17/382***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0413***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 16/18***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 74/00***

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 → (51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 678 301 B1**
(52) **H04B 7/18506**
(25) En (26) En
(21) 19150525.4 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(54) • *LUFTVERKEHRSTEUERUNGSSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DER SIMULTANEN ANRUFÜBERTRAGUNG*
• *AIR TRAFFIC CONTROL SYSTEM AS WELL AS METHOD OF SIMULTANEOUS CALL TRANSMISSION HANDLING*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DU TRAFIC AÉRIEN AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE GESTION DE TRANSMISSION D'APPELS SIMULTANÉS*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) BRADER, Leonhard, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H04B 7/185 → (51) ***H04W 48/12***

H04B 7/26 → (51) ***H04M 3/56***

H04B 10/11 → (51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04B 10/112*** ***H04B 10/114*** ***H04W 40/24*** (11) **3 557 785 B1** ***H04B 10/116*** ***H04W 40/30***
(52) **H04B 10/116; H04B 10/1129; H04B 10/1149; H04W 40/248; H04W 40/30**
(25) En (26) En
(21) 19169317.5 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 16.04.2018 US 201862658033 P
(54) • *AD-HOC-LICHTBASIERTES MESH-NETZWERK*
• *AD HOC LIGHT-BASED MESH NETWORK*
• *RÉSEAU MAILLÉ AD HOC À BASE DE LUMIÈRE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) HARRIS, Ian, Deor, D24, IE
ABDULAZIZ, Salma, Dublin, IE
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 10/114*** ***H04B 10/116*** (11) **3 959 833 B1**
(52) **H04B 10/116; H04B 10/1143; H04B 10/1149**
(25) De (26) De
(21) 20717757.7 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/025158 02.04.2020
(87) WO 2020/216468 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 DE 102019002958
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN MODUL UND ANLAGE MIT MOBILTEILEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DATA TRANSMISSION BETWEEN A FIRST AND A SECOND MODULE AND SYSTEM COMPRISING MOBILE PARTS FOR CARRYING OUT THE METHOD*

- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ENTRE UN PREMIER ET UN SECOND MODULE ET SYSTÈME COMPORTANT DES PARTIES MOBILES PERMETTANT D'EXÉCUTER LE PROCÉDÉ*

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WANJEK, Andreas, 68753 Waghäusel, DE
STORCK, Steffen, 76646 Bruchsal, DE
HUA, Zhidong, 76646 Bruchsal, DE
SCHÄFER, Thomas, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE

---

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 238 242 B1**
H04B 10/116
(52) **H04B 10/116; H04B 10/1149**
(25) En (26) En
(21) 20801186.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2020/080586 30.10.2020
(87) WO 2022/089762 2022/18 05.05.2022
(54) • *LICHTKOMMUNIKATIONSBASIERTE STEUERUNG VON FUNKÜBERTRAGUNGEN*
• *LIGHT-COMMUNICATION BASED CONTROL OF RADIO TRANSMISSIONS*
• *CONTRÔLE DE TRANSMISSIONS RADIO, BASÉ SUR LA COMMUNICATION LUMINEUSE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) STAVRIDIS, Athanasios, 211 13 Malmö, SE
WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 10/114 →(51) ***G02B 5/10***

H04B 10/114 →(51) ***H04B 10/112***

H04B 10/116 →(51) ***H04B 10/112***

H04B 10/116 →(51) ***H04B 10/114***

---

(51) ***H04B 10/2575*** (11) **3 264 638 B1**
H04H 20/69 ***H04N 7/22***
(52) **H04B 10/25751; H04H 20/63; H04H 40/90; H04N 7/22**
(25) It (26) En
(21) 17172501.3 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(30) 30.06.2016 IT UA20164807
(54) • *FERNSEHANTENNENSTECKDOSE MIT OPTISCHEN FASERN*
• *TV AERIAL PLUG USING OPTICAL FIBERS*
• *PRISE POUR ANTENNES DE TELEVISION UTILISANT DES FIBRES OPTIQUES*
(73) Grossystem di Zamparo Stefano, Via Casette No. 4, 33079 Sesto al Reghena Pordenone, IT
(72) Zamparo, Stefano, 33097 Sesto al Reghena Pordenone, IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H04B 10/291*** (11) **3 557 706 B1**
H04B 10/40 ***H04B 10/50***
H04B 10/70 ***H04B 10/516***
H01S 5/00 ***H01S 5/02***
H01S 5/50 ***H01S 5/0235***
H01S 5/0234 ***H01S 5/183***
H01S 5/026 ***H01S 5/02325***
H01S 5/20
(52) **H04B 10/50; H01S 5/02325; H01S 5/0234; H01S 5/18341; H04B 10/2914; H04B 10/40; H04B 10/516; H04B 10/70;** H01S 5/005; H01S 5/0085; H01S 5/0217; H01S 5/0237; H01S 5/04257; H01S 5/18308; H01S 5/2063; H01S 5/50
(25) En (26) En
(21) 19166045.5 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 05.04.2018 US 201815946161
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT ANWENDUNG VON OBERFLÄCHENGEKOPPELTEN OPTISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION SYSTEM EMPLOYING SURFACE-COUPLED OPTICAL DEVICES*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION UTILISANT DES DISPOSITIFS OPTIQUES COUPLÉS À LA SURFACE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HU, Ting-Chen, Westfield, NJ 07090, US
GRILLANDA, Stefano, Maplewood, NJ 07040, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04B 10/294 →(51) ***H01S 3/067***

H04B 10/40 →(51) ***H04B 10/291***

H04B 10/50 →(51) ***H04B 10/291***

H04B 10/516 →(51) ***H04B 10/291***

H04B 10/70 →(51) ***G02F 1/39***

H04B 10/70 →(51) ***H04B 10/291***

H04B 10/80 →(51) ***G02B 5/10***

H04B 10/80 →(51) ***H04L 25/02***

---

(51) ***H04B 11/00*** (11) **4 035 284 B1**
H04W 4/029 ***H04W 64/00***
(52) **H04B 11/00; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 20786065.1 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) IB 2020/058856 22.09.2020
(87) WO 2021/059138 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201916580268
(54) • *ORTHOGONALES FREQUENZSCHEMA FÜR SCHMALBANDIGE AKUSTISCHE SIGNALISIERUNG*
• *ORTHOGONAL FREQUENCY SCHEME FOR NARROWBAND ACOUSTIC SIGNALING*
• *SCHÉMA DE FRÉQUENCE ORTHOGONALE POUR SIGNALISATION ACOUSTIQUE À BANDE ÉTROITE*
(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04B 17/00 →(51) ***G01R 31/317***

---

(51) ***H04B 17/21*** (11) **4 136 782 B1**
H04B 17/24 ***H04B 17/318***
(52) **H04B 17/21; H04B 17/24; H04B 17/318;** H04B 17/26; H04B 17/309; H04B 17/373
(25) En (26) En
(21) 20720782.0 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2020/060801 17.04.2020
(87) WO 2021/209145 2021/42 21.10.2021
(54) • *KANALZUSTANDSINFORMATIONSWERTEBASIERTE SCHÄTZUNG VON REFERENZSIGNALEMPFANGSLEISTUNGSWERTEN FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE*
• *CHANNEL STATE INFORMATION VALUES-BASED ESTIMATION OF REFERENCE SIGNAL RECEIVED POWER VALUES FOR WIRELESS NETWORKS*
• *ESTIMATION BASÉE SUR DES VALEURS D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE VALEURS DE PUISSANCE REÇUE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR DES RÉSEAUX SANS FIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOVÁCS, István Zsolt, 9000 Aalborg, DK
FEKI, Afef, 92330 Sceaux, FR
PANTELIDOU, Anna, 91300 Massy, FR
BUTT, Muhammad Majid, 92116 Palaiseau, FR
LÓPEZ, Melisa, 9000 Aalborg, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04B 17/24 →(51) ***H04B 17/21***

H04B 17/27 →(51) ***G01S 5/00***

H04B 17/318 →(51) ***G01S 5/00***

H04B 17/318 →(51) ***H04B 17/21***

---

(51) ***H04B 17/382*** (11) **3 944 527 B1**
H04B 17/391 ***H04L 5/00***
H04B 7/06
(52) **H04L 5/0025; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0053; H04L 5/0096**
(25) Zh (26) En
(21) 19920460.3 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2019/078622 19.03.2019
(87) WO 2020/186441 2020/39 24.09.2020
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/382*

H04H 20/69 →(51) *H04B 10/2575*

(51) ***H04H 60/31*** (11) **3 701 522 B1**
H04H 60/58 *G10L 19/032*
G10L 19/16 *G10L 25/51*
H04H 20/82 *H04H 20/95*
H04R 27/00

(52) **H04H 60/31; H04H 60/58;** G10L 19/032; G10L 19/167; G10L 19/173; G10L 25/51; H04H 20/82; H04H 20/95; H04R 27/00; H04R 2227/003

(25) En (26) En
(21) 18871214.5 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057183 23.10.2018
(87) WO 2019/084065 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 US 201715793543
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ERZEUGNISSE ZUR IDENTIFIZIERUNG VON QUELLEN VON NETZWERK-STREAMING-DIENSTEN*
• *METHODS, APPARATUS AND ARTICLES OF MANUFACTURE TO IDENTIFY SOURCES OF NETWORK STREAMING SERVICES*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET ARTICLES MANUFACTURÉS POUR IDENTIFIER DES SOURCES DE SERVICES DE DIFFUSION EN CONTINU DE RÉSEAU*
(73) The Nielsen Company (US), LLC, 85 Broad Street, New York, NY 10004, US
(72) RAFII, Zafar, Berkeley California 94702, US
CREMER, Markus, Orinda California 94563, US
KIM, Bongjun, Evanston Illinois 60202, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04H 60/58*** (11) **3 693 891 B1**

(52) **H04H 60/58;** G06F 2218/10; G06F 2218/14; H04H 2201/90

(25) En (26) En
(21) 20166659.1 (22) 30.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 30.10.2008 US 261899
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MEDIENINHALT UNTER VERWENDUNG TEMPORÄRER SIGNALEIGENSCHAFTEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR IDENTIFYING MEDIA CONTENT USING TEMPORAL SIGNAL CHARACTERISTICS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR IDENTIFIER UN CONTENU MÉDIA EN UTILISANT DES CARACTÉRISTIQUES DE SIGNAL TEMPOREL*
(73) The Nielsen Company (US), LLC, 150 North Martingale Road, Schaumburg, IL 60173, US
(72) LEE, Morris, Palm Harbor, FL 34684, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 09013712.6 / 2 182 468

H04H 60/58 →(51) *H04H 60/31*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **3 998 719 B1**
H04L 7/00 ***H04B 1/00***

(52) **H04L 7/0008; H04W 56/00**

(25) Zh (26) En
(21) 20836462.0 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2020/100503 06.07.2020
(87) WO 2021/004439 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 CN 201910611885
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PHASENDETEKTION FÜR EIN TAKTSIGNAL UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *PHASE DETECTION METHOD AND APPARATUS FOR CLOCK SIGNAL, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PHASE DE SIGNAL D'HORLOGE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Zhaobi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Shan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEI, Mengbi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Guojun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

H04J 3/06 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04J 3/16*** (11) **3 843 293 B1**

(52) **H04J 3/1652**

(25) Zh (26) En
(21) 20203998.8 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 25.09.2015 CN 201510624117
(54) • *SIGNALSENDEVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *SIGNAL SENDING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ENVOI DE SIGNAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
VISSERS, Maarten Petrus Joseph, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Qiuyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 16847909.5 / 3 343 805

H04J 11/00 →(51) *H04L 5/00*

H04J 11/00 →(51) *H04W 74/0833*

H04J 13/00 →(51) *H04L 27/26*

H04J 13/10 →(51) *H04L 27/26*

H04J 13/16 →(51) *H04L 27/26*

H04J 14/02 →(51) *H04L 7/04*

H04K 1/06 →(51) *H04L 9/00*

(51) ***H04K 3/00*** (11) **3 972 162 B1**

(52) **H04K 3/46; H04K 3/92;** H04K 3/28; H04K 3/43; H04K 2203/22

(25) En (26) En
(21) 20196494.7 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STÖREN EINES OFDM-BETRIEBENEN UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR JAMMING AN OFDM OPERATED UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE BROUILLAGE D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE OPÉRÉ PAR OFDM*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Aldridge, Chris, 81671 München, DE
Durai, Rajashekar, 81671 München, DE
Green, PeterJohn, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 614 600 B1**
H04L 1/08 ***H04L 1/1867***
H04W 68/00

(52) **H04L 1/0009; H04L 1/0018; H04L 1/08; H04L 1/1893; H04L 1/1896;** H04L 1/0026; H04W 68/00

(25) Zh (26) En
(21) 18795065.4 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2018/085531 04.05.2018
(87) WO 2018/202111 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 CN 201710314184
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jingnan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MA, Ruixiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 654 561 B1**
H04W 72/00

(52) **H04L 45/66; H04L 1/00;** H04L 45/64

(25) Ko (26) En
(21) 19806826.4 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) KR 2019/006345 27.05.2019
(87) WO 2019/226032 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 KR 20180059641
(54) • *VERTEILTES ANTENNENSYSTEM MIT VERWENDUNG EINER REKONFIGURIERBAREN RAHMENSTRUKTUR UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM USING RECONFIGURABLE FRAME STRUCTURE, AND OPERATING METHOD THEREFOR*

- *SYSTÈME D'ANTENNES DISTRIBUÉES UTILISANT UNE STRUCTURE DE TRAME RECONFIGURABLE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) SOLiD, INC., SOLiD Space, 220, Pangyoyeok-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) KWON, Dong Hee, Gyeonggi-do 16867, KR
HONG, Hoo Pyo, Gyeonggi-do 13645, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 156 566 B1**
(52) **H04L 1/0009; H04L 1/0023**
(25) Zh (26) En
(21) 20939676.1 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2020/095821 12.06.2020
(87) WO 2021/248455 2021/50 16.12.2021
(54) • *KANALCODIERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CHANNEL ENCODING METHOD AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE CANAL ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 7/04***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/21***

H04L 1/06 →(51) ***H04B 7/0456***

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/16 →(51) ***H04W 4/40***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 1/1867***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 281 331 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1829; H04L 5/001;** H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 16718520.6 (22) 11.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) SE 2016/050299 11.04.2016
(87) WO 2016/163941 2016/41 13.10.2016
(30) 10.04.2015 US 201562145887 P
27.08.2015 US 201562210722 P
(54) • *IMPLEMENTIERUNG VON HARQ AUF PUSCH FÜR MEHRERE TRÄGER*
• *IMPLEMENTATION OF HARQ ON PUSCH FOR MULTIPLE CARRIERS*
• *MISE EN OEUVRE DE HARQ SUR UN PUSCH POUR DE MULTIPLES PORTEUSES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HUSS, Fredrik, SE-174 55 Sundbyberg, SE
BENGTSSON, Peter, SE-172 35 Sundbyberg, SE
YANG, Yu, SE-170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 24207000.1

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 861 654 B1**
H04L 1/16 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1819; H04L 5/0044; H04L 5/0062; H04L 5/1469**
(25) En (26) En
(21) 19869931.6 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) SE 2019/050945 01.10.2019
(87) WO 2020/071985 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 US 201862740658 P
(54) • *FERNINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANAL (PUSCH)*
• *REMOTE INTERFERENCE MITIGATION FOR PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL (PUSCH)*
• *ATTÉNUATION DE BROUILLAGE À DISTANCE POUR CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUSCH)*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ERSBO, Petter, 756 51 Uppsala, SE
IRUKULAPATI, Naga Vishnu Kanth, 418 32 Goteborg, SE
FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE
BJÖRKEGREN, Håkan, 187 46 Täby, SE
(74) Ericsson, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 934 143 B1**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 19927471.3 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2019/085386 30.04.2019
(87) WO 2020/220359 2020/45 05.11.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES HARQ-CODEBUCHES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING HARQ CODEBOOK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN LIVRE DE CODES HARQ*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 016 899 B1**
H04L 5/00 ***H04W 4/40***
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04W 92/18
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1825; H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04W 4/40;** H04L 5/0053; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20873866.6 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) KR 2020/013658 07.10.2020
(87) WO 2021/071243 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962912001 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BERICHTEN VON HARQ-FEEDBACK ZU EINER BASISSTATION IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR REPORTING HARQ FEEDBACK TO BASE STATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT DE RÉTROACTION HARQ À LA STATION DE BASE DANS NR V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04W 4/40***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 72/02***

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **3 833 096 B1**
H04L 1/1867 ***H04W 28/04***
H04W 28/06 ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/1896; H04W 28/04; H04W 28/06; H04W 72/12;** H04L 1/1835
(25) En (26) En
(21) 21154517.3 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 17.07.2015 JP 2015142930
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, FUNKBASISSTATION UND FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL, RADIO BASE STATION, AND RADIO COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE BASE RADIO ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) Takeda, Kazuki, Tokyo, 100-6150, JP
Uchino, Tooru, Tokyo, 100-6150, JP
Nagata, Satoshi, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 16827636.8 / 3 306 979

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **3 879 733 B1**
H04L 1/1607 *H04W 72/12*
(52) **H04L 1/1858; H04L 1/1671; H04L 1/1864;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 21170698.1 (22) 24.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(30) 31.01.2014 JP 2014017133

(54) • *BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION AND COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) YAMAMOTO, Tetsuya, Osaka, JP
NAKAO, Seigo, Osaka, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, JP
HOSHINO, Masayuki, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19176660.9 / 3 562 077
14880734.0 / 3 101 970

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 027 556 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 5/00***
H04W 72/23 *H04W 52/34*
H04L 1/00 *H04W 4/40*
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/0072; H04L 1/1861; H04L 1/1893; H04L 5/0053; H04W 72/23;** H04L 2001/0092; H04W 4/40; H04W 52/346
(25) Ko (26) En
(21) 20873326.1 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) KR 2020/013464 05.10.2020
(87) WO 2021/066599 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201962911177 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON HARQ-FEEDBACK AN EINE BASISSTATION IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR REPORTING HARQ FEEDBACK TO BASE STATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SIGNALER UNE RÉTROACTION HARQ À UNE STATION DE BASE DANS NR V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 014 393 B1**
H04L 1/1607 ***H04W 74/08***
H04W 72/23
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1671; H04L 1/1896; H04W 72/23; H04W 74/08**
(25) En (26) En
(21) 20768103.2 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) IB 2020/058059 28.08.2020
(87) WO 2021/048675 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201916570471
(54) • *VERBESSERUNGEN FÜR KONFLIKTBASIERTEN GEMEINSAM KONFIGURIERTEN UPLINK-RESSOURCENMECHANISMUS MIT ZUSÄTZLICHER RESSOURCENZUTEILUNG FÜR NEUÜBERTRAGUNGEN*
• *ENHANCEMENTS FOR CONTENTION BASED SHARED PRECONFIGURED UPLINK RESOURCE MECHANISM WITH ADDITIONAL RESOURCE ALLOCATION FOR RETRANSMISSIONS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN MÉCANISME DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE PRÉCONFIGURÉES PARTAGÉES SUR LA BASE D'UNE CONTENTION AVEC ATTRIBUTION DE RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES POUR DES RETRANSMISSIONS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore 560066, IN
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
RATASUK, Rapeepat, Inverness, Illinois 60010, US
KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1829***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 537 798 B1**
H04B 7/06 ***H04W 72/044***
H04B 7/0408 ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/0695; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04B 7/0408; H04B 7/0619; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 72/046
(25) Zh (26) En
(21) 17867362.0 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) CN 2017/109168 02.11.2017
(87) WO 2018/082624 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 CN 201610963258
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING TRANSMISSION CONFIGURATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GONG, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Xiaopeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 577 826 B1**
H04L 27/00 ***H04W 16/14***
H04W 36/22
(52) **H04L 27/0006; H04L 5/001; H04W 16/14;** H04W 36/08; H04W 36/22; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 18702674.5 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) EP 2018/052309 30.01.2018
(87) WO 2018/141754 2018/32 09.08.2018
(30) 03.02.2017 US 201762454162 P
(54) • *MOBILITÄTS- UND LASTAUSGLEICHSZIELAUSWAHL FÜR NICHT LIZENZIERTE TRÄGER*
• *MOBILITY AND LOAD BALANCING TARGET SELECTION FOR UNLICENSED CARRIERS*
• *SÉLECTION DE CIBLE D'ÉQUILIBRAGE DE MOBILITÉ ET DE CHARGE POUR PORTEUSES SANS LICENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Chunhui, SE-118 62 Stockholm, SE
LIU, Yusheng, SE-224 56 Lund, SE
HEDBERG, Tomas, SE-131 35 Nacka, SE
ALRIKSSON, Peter, SE-242 31 Hörby, SE
PHAN, Mai-Anh, DE-52134 Herzogenrath, DE
SUGIRTHARAJ, David, SE-224 73 Lund, SE
WITTENMARK, Emma, SE-222 40 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 602 929 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0037; H04L 5/0062**
(25) En (26) En
(21) 18717194.7 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023997 23.03.2018
(87) WO 2018/175870 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 US 201762475651 P
(54) • *AKTIVE INTERFERENZVERWALTUNG*
• *ACTIVE INTERFERENCE MANAGEMENT*
• *GESTION D'INTERFÉRENCE ACTIVE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, CA 92130, US
PRAGADA, Ravikumar, V., Warrington, PA 18976, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 607 793 B1**
H04W 48/10 ***H04B 7/0452***
H04W 72/0453
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0091; H04L 5/0092;** H04B 7/0452; H04W 48/10; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 18794420.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) KR 2018/005209 04.05.2018
(87) WO 2018/203717 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 IN 201741015840
16.06.2017 IN 201741021119
02.05.2018 IN 201741015840
(54) • *BANDBREITENTEILKONFIGURATIONEN FÜR EINZELTRÄGERBREITBANDOPERATIONEN*
• *BANDWIDTH PART CONFIGURATIONS FOR SINGLE CARRIER WIDEBAND OPERATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE PARTIES DE BANDE PASSANTE POUR OPÉRATIONS À LARGE BANDE À PORTEUSE UNIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AMURU, Saidhiraj, Gyeonggi-do 16677, KR

NIGAM, Anshuman, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/20*** *H04L 27/32* (11) **3 697 010 B1** ***H04L 27/36***
(52) **H04L 27/2071; H04L 27/361;** H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 27/32
(25) Zh (26) En
(21) 18866625.9 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) CN 2018/110072 12.10.2018
(87) WO 2019/072242 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 CN 201710947661
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YUAN, Zhifeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
HU, Yuzhou, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **3 739 796 B1**
(52) **H04L 5/0051**
(25) Zh (26) En
(21) 19738435.7 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2019/070077 02.01.2019
(87) WO 2019/137274 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 CN 201810019946
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DEMODULATIONSREFERENZSIGNALS UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DEMODULATION REFERENCE SIGNAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SUN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Jingzhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 4/70*** ***H04B 1/713*** ***H04L 1/08*** (11) **3 793 229 B1** ***H04W 72/04*** ***H04B 1/7143***
(52) **H04L 5/0053; H04W 4/70;** H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/0092
(25) Zh (26) En
(21) 19800247.9 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2019/086243 09.05.2019
(87) WO 2019/214689 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 CN 201810445194
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Huiying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 834 340 B1**
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0044; H04L 5/0073; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 19755752.3 (22) 06.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/045279 06.08.2019
(87) WO 2020/033388 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 GR 20180100366
05.08.2019 US 201916532164
(54) • *RATENANPASSUNG VON REFERENZSIGNALRESSOURCEN IN SZENARIEN MIT MEHREREN SENDE-EMPFANGSPUNKTEN (TRP)*
• *RATE MATCHING OF REFERENCE SIGNAL RESOURCES IN MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINT (TRP) SCENARIOS*
• *ADAPTATION DE DÉBIT DE RESSOURCES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DANS DES SCÉNARIOS À POINTS D'ÉMISSION-RÉCEPTION (TRP) MULTIPLES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **3 843 316 B1**
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0617; H04L 5/0051**
(25) En (26) En
(21) 21158092.3 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.06.2014 US 201462016358 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *METHOD AND APPARATUSES FOR OPERATING A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS PERMETTANT LE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Andersson, Håkan, SE-585 99 LINKÖPING, SE
Furuskog, Johan, SE-111 23 STOCKHOLM, SE
Frenne, Mattias, SE-754 43 UPPSALA, SE
Zhang, Qiang, SE-187 73 TÄBY, SE
Sahlin, Henrik, SE-435 41 MÖLNLYCKE, SE
Parkvall, Stefan, SE-167 57 BROMMA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 15738150.0 / 3 161 988

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 876 440 B1**
(52) **H04W 36/0083; H04L 5/0035;** H04L 5/0048; H04W 36/06
(25) Zh (26) En
(21) 19879642.7 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/112907 24.10.2019
(87) WO 2020/088334 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 CN 201811294289
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON SENDEEMPFANGSPUNKTINFORMATIONEN, BENUTZERENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR OBTAINING TRANSMISSION RECEPTION POINT INFORMATION, USER TERMINAL, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES INFORMATIONS DE POINT DE RÉCEPTION DE TRANSMISSION, TERMINAL UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Truth Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Hualei, Shanghai 201203, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/02*** *H04W 4/40* (11) **3 876 635 B1** ***H04W 72/25***
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0007; H04L 5/0053; H04L 5/0078; H04W 72/25;** H04W 4/40
(25) Zh (26) En
(21) 19880230.8 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/110944 14.10.2019
(87) WO 2020/088227 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 CN 201811300749
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG UND ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *SIDELINK TRANSMISSION METHOD, AND TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Truth Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) QU, Xin, Shanghai 201203, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 25/02*** (11) **3 927 051 B1**
(52) **H04L 25/0228; H04L 5/0051; H04L 5/0085**
(25) Ja (26) En
(21) 19915361.0 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2019/050429 23.12.2019
(87) WO 2020/166209 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 JP 2019024869
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
- *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUDA, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA, Ryota, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/00*** ***H04W 72/04*** (11) **3 945 693 B1** ***H04L 27/26*** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0041; H04L 5/0044; H04L 5/0064; H04L 5/0073; H04L 5/0082; H04L 27/2602;** H04L 5/0007; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 21188219.6 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 US 202063057321 P
12.10.2020 US 202063090304 P
27.07.2021 US 202117386343
(54)
- *DESIGNVEREINFACHUNG FÜR RESSOURCENEINHEITEN MIT VERTEILTEM TON IN 6-HGZ-INNENRAUMSYSTEMEN MIT NIEDRIGER LEISTUNGSAUFNAHME*
- *DESIGN SIMPLIFICATION FOR DISTRIBUTED-TONE RESOURCE UNITS IN 6HGZ LOW-POWER INDOOR SYSTEMS*
- *SIMPLIFICATION DE CONCEPTION D'UNITÉS DE RESSOURCES DE TONALITÉ DANS DES SYSTÈMES INTÉRIEURS DE FAIBLE PUISSANCE 6 HGZ*

(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) HU, Shengquan, San Jose, 95134, US
LIU, Jianhan, San Jose, 95134, US
PARE, Jr., Thomas Edward, San Jose, 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **3 949 237 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 72/23;** H04L 5/001; H04L 5/0098; H04W 24/08; H04W 48/12; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 20721985.8 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025785 30.03.2020
(87) WO 2020/205772 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826628 P
27.03.2020 US 202016832965
(54)
- *HINWEISDESIGN UND -SIGNALISIERUNG*
- *INDICATION DESIGN AND SIGNALING*
- *CONCEPTION ET SIGNALISATION D'INDICATION*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** ***H04W 16/28*** (11) **4 005 141 B1** ***H04B 7/08*** ***H04W 76/19***
(52) **H04B 7/06964; H04B 7/088; H04W 76/19;** H04W 16/28; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 20844856.3 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/103300 21.07.2020
(87) WO 2021/013150 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201962877257 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG (BFR)*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR BEAM FAILURE RECOVERY (BFR)*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU (BFR)*

(73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) TSAI, Hsinhsi, Taipei 114, Taiwan, CN
CHIN, Hengli, Taipei 114, Taiwan, CN
CHEN, Hungchen, Taipei 114, Taiwan, CN
YU, Chiahao, Taipei 114, Taiwan, CN
WEI, Chiahung, Taipei 114, Taiwan, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 024 998 B1** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0005; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0023; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 20873233.9 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/013521 05.10.2020
(87) WO 2021/066635 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201962910445 P
16.10.2019 US 201962915699 P
(54)
- *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES GEMEINSAMEN PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIF S'Y RAPPORTANT*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PARK, Jonghyun, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 029 184 B1**
(52) **H04W 52/0225; H04L 5/0096;** H04L 5/0053; H04W 52/0229
(25) En (26) En
(21) 20793907.5 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/053952 02.10.2020
(87) WO 2021/067703 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 US 201962909416 P
(54)
- *DOWNLINK-STEUERKANALÜBERWACHUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN NEUEN FUNKBAND*
- *DOWNLINK CONTROL CHANNEL MONITORING IN NEW RADIO UNLICENSED BAND*
- *SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DANS UNE NOUVELLE BANDE SANS LICENCE RADIO*

(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
KWAK, Youngwoo, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
XU, Kai, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 037 231 B1**

H04L 1/00 *H04L 27/26*
H04W 48/10 *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04J 11/00*
H04W 56/00

(52) **H04L 27/261; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04L 1/0046; H04L 1/0072; H04L 5/0053; H04L 27/26025; H04W 56/0015**
(25) Ko (26) En
(21) 20871449.3 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2020/013515 05.10.2020
(87) WO 2021/066629 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 KR 20190122681
07.11.2019 KR 20190141833
08.11.2019 KR 20190142517
03.03.2020 KR 20200026305
06.03.2020 KR 20200028504
17.04.2020 US 202063012031 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN/EMPFANGEN EINES DRAHTLOSSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING/RECEIVING WIRELESS SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION/RÉCEPTION D'UN SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YOON, Sukhyon, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
JUNG, Manyoung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 144 024 B1**
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0053; H04L 27/2607; H04L 27/2662; H04L 27/2675; H04W 56/001;** H04L 27/26025
(25) En (26) En
(21) 21724101.7 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/027562 15.04.2021
(87) WO 2021/221922 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202063019191 P
14.04.2021 US 202117230713
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUM ABMILDERN DER DURCH SSB BEDINGTEN EINSCHRÄNKUNG DER ZEITAUFLÖSUNG BEI KLEINEREN SCS*
• *METHOD AND APPARATUS TO MITIGATE TIMING RESOLUTION LIMITATION DUE TO SSB WITH SMALLER SCS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ATTÉNUER UNE LIMITATION DE RÉSOLUTION TEMPORELLE DUE À UN SSB À SCS PLUS PETIT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Jun, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121-1714, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
GURELLI, Mehmet Izzet, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0408* (11) **4 218 149 B1** *H04B 7/06*
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0408; H04B 7/0695; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053;** H04L 5/0007; H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 21782482.0 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/075801 20.09.2021
(87) WO 2022/063722 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 EP 20198747
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR SIGNALISIERUNGSRAHMEN ZUR FLEXIBLEN STRAHLVERWALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SIGNALING FRAMEWORK FOR FLEXIBLE BEAM MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SIGNALISATION DE STRUCTURE POUR LA GESTION DE FAISCEAU FLEXIBLE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GROSSMANN, Marcus, 91058 Erlangen, DE
VARATHARAAJAN, Sutharshun, 91058 Erlangen, DE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 236 148 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0098**
(25) Zh (26) En
(21) 20958348.3 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2020/123379 23.10.2020
(87) WO 2022/082766 2022/17 28.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG EINES GLEICHSTROMSTANDORTS SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING DC LOCATION, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RAPPORTER UN EMPLACEMENT DE DC, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XING, Jinqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04L 5/00 →(51) *G01S 13/08*
H04L 5/00 →(51) *H04B 17/382*
H04L 5/00 →(51) *H04B 7/06*
H04L 5/00 →(51) *H04L 1/18*
H04L 5/00 →(51) *H04L 1/1829*
H04L 5/00 →(51) *H04L 27/00*
H04L 5/00 →(51) *H04L 27/26*
H04L 5/00 →(51) *H04W 16/14*
H04L 5/00 →(51) *H04W 24/02*
H04L 5/00 →(51) *H04W 24/08*
H04L 5/00 →(51) *H04W 4/40*
H04L 5/00 →(51) *H04W 4/46*
H04L 5/00 →(51) *H04W 48/12*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/02*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/04*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/0453*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/12*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/21*
H04L 5/00 →(51) *H04W 72/23*
H04L 5/00 →(51) *H04W 74/0833*
H04L 5/00 →(51) *H04W 76/00*
H04L 7/00 →(51) *H04J 3/06*

---

(51) *H04L 7/04* *H04J 14/02* *H04L 25/49* (11) **3 637 655 B1** *H04L 1/00*
(52) **H04L 1/0041; H04J 14/0272; H04L 1/0057; H04L 1/0072; H04L 7/041;** H04L 25/4908; H04L 2007/045
(25) En (26) En
(21) 19212095.4 (22) 07.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 10.11.2014 US 201462077467 P
05.11.2015 US 201514933939
(54) • *HINZUFÜGEN VON INFORMATIONEN DER OPERATIONEN, VERWALTUNG UND WARTUNG (OAM) IN EINEN 66-BIT-CODE*
• *ADDING OPERATIONS, ADMINISTRATION, AND MAINTENANCE (OAM) INFORMATION IN 66-BIT CODE*
• *AJOUT D'INFORMATIONS (OAM) D'EXPLOITATION, DE GESTION ET DE MAINTENANCE DANS UN CODE À 66 BITS*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EFFENBERGER, Frank, Colts Neck, NJ New Jersey 07722, US
LUO, Yuanqiu, Cranbury, NJ New Jersey 08512, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB
(62) 15859832.6 / 3 216 192

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** ***G06Q 20/38*** (11) **3 759 674 B1** ***H04L 9/06*** ***G06F 15/173***
(52) **H04L 9/3297; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 19761464.7 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/014456 22.01.2019
(87) WO 2019/168606 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201815909266
(54) • *ZUSAMMENFASSUNGSKETTEN IN VERTEILTEN SYSTEMEN*
• *SUMMARY CHAINS IN DISTRIBUTED SYSTEMS*
• *CHAÎNES DE RÉSUMÉ DANS DES SYSTÈMES DISTRIBUÉS*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) GABRIEL, Michael R., Mountain View, California 94043, US
SCOTT, Glenn, Mountain View, California 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** ***H04K 1/06*** (11) **3 959 618 B1** ***H04L 9/32*** ***G06F 12/14***
(52) **H04L 9/003; G06F 12/1408; H04L 9/0891; H04L 9/3242;** G06F 2212/1052; H04L 2209/125
(25) En (26) En
(21) 20796307.5 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029012 20.04.2020
(87) WO 2020/219398 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201962836857 P
(54) • *EFFIZIENTER SEITENKANALATTACKENRESISTENTER SPEICHERVERSCHLÜSSLER BASIEREND AUF SCHLÜSSELAKTUALISIERUNG*
• *EFFICIENT SIDE-CHANNEL-ATTACK-RESISTANT MEMORY ENCRYPTOR BASED ON KEY UPDATE*
• *DISPOSITIF DE CHIFFREMENT DE MÉMOIRE RÉSISTANT AUX ATTAQUES PAR CANAL LATÉRAL EFFICACE BASÉ SUR UNE MISE À JOUR DE CLÉ*
(73) Cryptography Research, Inc., 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
(72) MARSON, Mark Evan, Sunnyvale, California 94089, US
HUTTER, Michael, Sunnyvale, California 94089, US
STEVENS, Bart, Sunnyvale, California 94089, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** (11) **4 044 497 B1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/085; H04L 9/0894; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 21156897.7 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(54) • *AUDITIERBARES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEHEIMNISTEILUNG*
• *AUDITABLE SYSTEM AND METHODS FOR SECRET SHARING*
• *SYSTÈME AUDITABLE ET PROCÉDÉS DE PARTAGE DE SECRET*
(73) Guardtime SA, Avenue d'Ouchy 4, 1006 Lausanne, CH
(72) TRUU, Ahto, 50415 Tartu, EE
MIHKELSAAR, Rando, 10415 Tallinn, EE
KRISHNAMURTHY, Hema, Phoenix, AZ 85044, US
PEARCE, Jeffrey, 1186 HC Amstelveen, NL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 9/00 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 → (51) ***G06Q 30/00***

H04L 9/00 → (51) ***H04L 9/40***

H04L 9/06 → (51) ***G06Q 30/00***

H04L 9/06 → (51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/64*** (11) **3 732 817 B1**
(52) **G06F 21/64; H04L 9/08; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 18830639.3 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/065851 14.12.2018
(87) WO 2019/133307 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201715858949
(54) • *VERFOLGBARES BLOCKCHAIN-KONTO*
• *TRACEABLE KEY BLOCK-CHAIN LEDGER*
• *GRAND LIVRE DE CHAÎNES DE BLOCS À CLÉ TRAÇABLE*
(73) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) CHAN, Michael J.T., San Jose, California 95125, US
EMBRY, Sean R., San Jose, California 95125, US
CHAMORRO, Derek A., San Jose, California 95125, US
KAUL, Anuj, San Jose, California 95125, US
CHADHA, Sahil, San Jose, California 95125, US
FIRKE, Nikhil, San Jose, California 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 24208591.8

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/53*** ***G06F 9/455*** (11) **4 002 752 B1** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/57; H04L 9/085; H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 21199708.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 17.11.2020 US 202016950314
(54) • *SCHUTZ EINES GEHEIMEN SCHLÜSSELS EINER CLOUD-ANWENDUNG MIT EINEM MEHRPARTEIEN-BERECHNUNGSALGORITHMUS*
• *PROTECTING CLOUD APPLICATION SECRET KEY WITH MULTI-PARTY COMPUTATION ALGORITHM*
• *PROTECTION DE LA CLÉ SECRÈTE D'UNE APPLICATION EN NUAGE À L'AIDE D'UN ALGORITHME DE CALCUL MULTIPARTITE*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) JAIN, Shashank Mohan, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 9/08*** ***B60R 16/02*** (11) **4 254 875 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/0822; H04L 9/083; H04L 9/088; H04L 63/0428; H04L 63/068;** H04L 67/12; H04L 2209/84; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) En (26) En
(21) 23188154.1 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 13.11.2014 US 201462079301 P
27.08.2015 JP 2015168311
(54) • *SCHLÜSSELVERWALTUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGMONTIERTES NETZWERKSYSTEM UND SCHLÜSSELVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *KEY MANAGEMENT METHOD, VEHICLE-MOUNTED NETWORK SYSTEM, AND KEY MANAGEMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CLÉ, SYSTÈME DE RÉSEAU EMBARQUÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE CLÉ*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) UJIIE, Yoshihiro, Osaka 540-6207, JP
ANZAI, Jun, Osaka 540-6207, JP
KITAMURA, Yoshihiko, Osaka 540-6207, JP
TANABE, Masato, Osaka 540-6207, JP
KISHIKAWA, Takeshi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20217613.7 / 3 823 209
19200240.0 / 3 605 943
15859135.4 / 3 220 572

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/00***

H04L 9/08 → (51) ***G06F 8/65***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 → (51) ***H04L 9/40***

H04L 9/08 → (51) ***H04W 52/02***

H04L 9/14 → (51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 729 720 B1**
(52) **H04L 9/3255**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833965.9 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053363 18.12.2018
(87) WO 2019/122679 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 FR 1762480
(54) • *KRYPTOGRAFISCHES VERFAHREN ZUR GRUPPENSIGNATUR*

- *CRYPTOGRAPHIC METHOD FOR GROUP SIGNATURE*
- *PROCÉDÉ CRYPTOGRAPHIQUE DE SIGNATURE DE GROUPE*

(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) SANDERS, Olivier, 92326 Châtillon Cedex, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 977 675 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 9/3239;** H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50; H04L 63/0823; H04L 63/126
(25) En (26) En
(21) 20812866.0 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/054299 06.05.2020
(87) WO 2020/240309 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 US 201916422168
(54)
- *SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIEN ZUR GENEHMIGTEN DELEGATION IN EINER RECHNERUMGEBUNG*
- *SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE MEDIA FOR PERMISSIONED DELEGATION IN A COMPUTING ENVIRONMENT*
- *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS D'INFORMATIONS POUR DÉLÉGATION AUTORISÉE EN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE*

(73) Futureverse Corporation Limited, 17 South Street, Newton, Auckland 1010, NZ
(72) GODFREY, Wilfred James Alexander, Auckland, NZ
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 280 539 B1**
(52) **H04L 9/3218;** H04L 9/3247
(25) En (26) En
(21) 23172822.1 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 KR 20220060914
(54)
- *BERECHNUNGSVERFAHREN MIT ZERO-KNOWLEDGE-PROOF-FREUNDLICHER EINWEGFUNKTION UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
- *CALCULATING METHOD USING ZERO-KNOWLEDGE PROOF-FRIENDLY ONE-WAY FUNCTION, AND APPARATUS FOR IMPLEMENTING THE SAME*
- *PROCÉDÉ DE CALCUL UTILISANT UNE FONCTION UNIDIRECTIONNELLE ÉCOLOGIQUE À CONNAISSANCE NULLE, ET APPAREIL POUR METTRE EN OEUVRE CELUI-CI*

(73) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon, KR
(72) Moon, Duk Jae, SEOUL 05510, KR
Lee, Joo Hee, SEOUL 05510, KR
Lee, Joo Young, DAEJEON 34141, KR
Son, Yong Ha, SEOUL 05510, KR
Kim, Seong Kwang, DAEJEON 34141, KR
Ha, Jin Cheol, DAEJEON 34141, KR
Son, Min Cheol, DAEJEON 34141, KR
Lee, Byeong Hak, DAEJEON 34141, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/00***

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/32***

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/32 → (51) ***G06Q 30/00***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/40***

H04L 9/32 → (51) ***H04W 4/08***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **3 499 794 B1** ***H04L 9/14***
(52) **H04L 9/0825;** H04L 9/08; H04L 9/14; H04L 9/32; H04L 9/3263; H04L 63/08
(25) Ja (26) En
(21) 17839360.9 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) JP 2017/028392 04.08.2017
(87) WO 2018/030289 2018/07 15.02.2018
(30) 08.08.2016 JP 2016155832
(54)
- *SSL-KOMMUNIKATIONSSYSTEM, CLIENT, SERVER, SSL-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
- *SSL COMMUNICATION SYSTEM, CLIENT, SERVER, SSL COMMUNICATION METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION SSL, CLIENT, SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SSL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(73) NTI, Inc., 7-4 Matsutera 3-chome, Yokkaichi-shi Mie 510-8021, JP
(72) IWATA, Akira, Yokkaichi-shi Mie 510-8021, JP
NAKAMURA, Takatoshi, Yokkaichi-shi Mie 510-8021, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 556 074 B1**
(52) **H04L 63/0281;** H04L 63/0471; H04L 63/0435; H04L 63/20
(25) En (26) En
(21) 17825706.9 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/066165 13.12.2017
(87) WO 2018/112071 2018/25 21.06.2018
(30) 16.12.2016 US 201615382571
(54)
- *SICHERE DATENAUFNAHME FÜR EMPFINDLICHE DATEN IN NETZWERKEN*
- *SECURE DATA INGESTION FOR SENSITIVE DATA ACROSS NETWORKS*
- *INGESTION DE DONNÉES SÉCURISÉE POUR DES DONNÉES SENSIBLES DANS DES RÉSEAUX*

(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) DAVIS, Melissa Elaine, Seattle, Washington 98109-5210, US
JEWELL, Gavin Richard, Seattle, Washington 98109-5210, US
MONTZ, Brady, Seattle, Washington 98109-5210, US
PETERSON, Alec, Seattle, Washington 98109-5210, US
SPAC, Igor, Seattle, Washington 98109-5210, US
TRIBBLE, Alex Jennifer, Seattle, Washington 98109-5210, US
WEISS, Radu, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/047*** *H04W 84/12* (11) **3 813 327 B1** ***H04W 12/71***
(52) **H04L 63/162;** H04W 12/047; H04W 12/71; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20200226.7 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 23.10.2019 US 201962924934 P
21.09.2020 US 202017027455
(54)
- *DRAHTLOSE MULTILINK-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN*
- *MULTI-LINK WIRELESS COMMUNICATIONS CONNECTIONS*
- *CONNEXIONS DE COMMUNICATIONS SANS FIL À LIAISONS MULTIPLES*

(73) MaxLinear, Inc., 5966 La Place Ct 100, Carlsbad CA 92008, US
(72) Wang, Huizhao, San Jose, CA California 95120, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 21/45*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **3 814 948 B1** ***G06F 21/31*** ***H04L 9/08*** ***G16H 50/80***
(52) **G06F 21/31; G16H 50/80;** G06F 3/0482; G06F 21/45; H04L 9/083; H04L 9/0877; H04L 9/0894; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/0815; H04L 63/0876; H04L 63/126
(25) En (26) En
(21) 19886047.0 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/103798 30.08.2019
(87) WO 2021/000420 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 PCT/CN2019/094396
09.07.2019 PCT/CN2019/095303
09.07.2019 PCT/CN2019/095299
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BLOCKCHAIN-BASIERTEN ENTITÄTSÜBERGREIFENDEN AUTHENTIFIZIERUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR BLOCKCHAIN-BASED CROSS-ENTITY AUTHENTICATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'INTERENTITÉ BASÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) LI, Shubo, Yu Hang District Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
LIU, Jiawei, Yu Hang District Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
YANG, Renhui, Yu Hang District Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 852 333 B1**
H04W 12/033 ***H04W 12/04***
H04W 84/04 ***H04W 88/04***
(52) **H04W 12/04; H04L 63/164; H04W 12/033;** H04L 63/0272; H04W 84/047; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 20215846.5 (22) 12.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 13.12.2013 US 201361915949 P
16.12.2013 US 201361916334 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR SICHERE VERBINDUNGEN ZUR VERBINDUNG VON HYBRIDEN ZELLULÄREN UND NICHTZELLULÄREN NETZWERKEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SECURE CONNECTIONS FOR JOINING HYBRID CELLULAR AND NON-CELLULAR NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONNEXION SÉCURISÉE POUR RELIER DES RÉSEAUX CELLULAIRE HYBRIDE ET NON CELLULAIRE*
(73) M87, Inc., 9450 Carroll Park Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BHARGAVA, Vidur, Bellevue, WA Washington 98004, US
HENDERSON, Eric Kord, Bellevue, WA Washington 98004, US
FELDMAN, Peter Matthew, Austin, TX Texas 78702, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19202532.8 / 3 611 951
14869094.4 / 3 081 023

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 967 020 B1**
(52) **H04L 63/1458; H04L 63/0236; H04L 63/0263;** H04L 67/10; H04L 2463/144
(25) En (26) En
(21) 20806671.2 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031585 06.05.2020
(87) WO 2020/231688 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201916409517
(54) • *VERWENDUNG DES ZUSTANDS EINES ANFRAGEROUTINGMECHANISMUS ZUR INFORMATION ÜBER ANGRIFFSERKENNUNG UND ABSCHWÄCHUNG*
• *USING THE STATE OF A REQUEST ROUTING MECHANISM TO INFORM ATTACK DETECTION AND MITIGATION*
• *UTILISATION DE L'ÉTAT D'UN MÉCANISME DE ROUTAGE DE REQUÊTE POUR INFORMER LA DÉTECTION ET L'ATTÉNUATION D'ATTAQUES*
(73) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) WILLEY, Richard E., Cambridge, MA 02142, US
BROWN, Ruben E., Cambridge, MA 02142, US
COOPER, Daniel E., Cambridge, MA 02142, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 968 611 B1**
H04W 12/062 ***H04W 12/069***
H04W 40/02 ***H04W 84/18***
H04L 45/745 *H04W 40/24*
H04W 84/12
(52) **H04L 63/0823; H04L 45/745; H04W 12/062; H04W 12/069; H04W 40/02; H04W 84/18;** H04L 63/061; H04L 63/065; H04L 63/166; H04W 40/24; H04W 84/12; Y02D 30/70; Y04S 40/00
(25) En (26) En
(21) 20189473.0 (22) 23.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 25.06.2013 US 201313926312
(54) • *EFFIZIENTE NETZWERKSCHICHT FÜR IPV6-PROTOKOLL*
• *EFFICIENT NETWORK LAYER FOR IPV6 PROTOCOL*
• *COUCHE DE RÉSEAU EFFICACE POUR PROTOCOLE IPV6*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ERICKSON, Grant M., Palo Alto, CA California 94304, US
BOROSS, Christopher A., Palo Alto, CA California 94304, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 14741727.3 / 3 014 843

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 970 340 B1**
H04W 4/70
(52) **H04L 63/107; H04L 63/108; H04L 63/1425; H04L 63/1441;** H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 20730164.9 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032691 13.05.2020
(87) WO 2020/232134 2020/47 19.11.2020
(30) 14.05.2019 US 201916411304
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG EINER UNBERECHTIGTEN KOMMUNIKATION MIT EINEM ENDGERÄT IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREVENTING UNAUTHORIZED COMMUNICATION WITH AN END DEVICE ON A COMMUNICATION NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EMPÊCHER UNE COMMUNICATION NON AUTORISÉE AVEC UN DISPOSITIF D'EXTRÉMITÉ SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) WARE, Gary R., Kingston, RI 02892, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 977 703 B1**
H04L 9/32 ***G06F 21/64***
(52) **H04L 63/0428; G06F 21/51; G06F 21/64; H04L 9/50; H04L 63/123; H04L 63/1483; H04L 63/168;** H04L 2209/72
(25) En (26) En
(21) 20760584.1 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/034837 28.05.2020
(87) WO 2020/243245 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201916426340
(54) • *SICHERUNG VON ONLINE ANWENDUNGEN UND WEBSEITEN MITTELS EINER BLOCKCHAIN*
• *PROTECTION OF ONLINE APPLICATIONS AND WEBPAGES USING A BLOCKCHAIN*
• *PROTECTION D'APPLICATIONS EN LIGNE ET PAGES WEB, EMPLOYANT BLOCKCHAIN*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BUENO, Rafael de Castro, Saskatoon, SK, S7T 0L8, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 026 298 B1**
G06Q 20/40
(52) **H04L 63/102; G06Q 20/02; G06Q 20/40; H04L 63/0807**
(25) En (26) En
(21) 20860688.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049456 04.09.2020
(87) WO 2021/046387 2021/10 11.03.2021
(30) 07.09.2019 US 201916563851
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES ZWEISEITIGEN TOKENS FÜR DIE OFFENE AUTHENTIFIZIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING A TWO-SIDED TOKEN FOR OPEN AUTHENTICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPLÉMENTATION D'UN JETON À DEUX FACES SERVANT À L'AUTHENTIFICATION OUVERTE*
(73) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose CA 95131, US
(72) PANDEY, Gyanesh, San Jose, California 95131, US
MADAAN, Gautam, San Jose, California 95131, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 044 504 B1**
(52) **H04L 63/102; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 22156078.2 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 12.02.2021 FI 20215141
(54) • *BENUTZERDATENSCHUTZ*
• *USER DATA PRIVACY*
• *CONFIDENTIALITÉ DE DONNÉES D'UTILISATEUR*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHARE, Saurabh, 560005 Bangalore, IN
AGGARWAL, Chaitanya, 80637 Munich, DE
JERICHOW, Anja, 85567 Grafing bei München, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 118 803 B1**
(52) **H04L 63/1441; H04L 63/083**
(25) En (26) En
(21) 21708456.5 (22) 31.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2023
(86) US 2021/015969 31.01.2021
(87) WO 2021/188212 2021/38 23.09.2021
(30) 14.03.2020 US 202016819050
(54) • *ERKENNUNG UND BLOCKIERUNG VON IDENTITÄTSANGRIFFEN*
• *IDENTITY ATTACK DETECTION AND BLOCKING*
• *DÉTECTION ET BLOCAGE D'ATTAQUES D'IDENTITÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NUMAINVILLE, Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOYAL, Rohini, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Jingjing, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 205 316 B1**
(52) **H04L 63/1408;** H04L 63/20; H04L 2463/146
(25) En (26) En
(21) 21766341.8 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/046151 16.08.2021
(87) WO 2022/046453 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 US 202017003364
(54) • *SICHERUNG VON NETZWERKRESSOURCEN AUS BEKANNTEN BEDROHUNGEN*
• *SECURING NETWORK RESOURCES FROM KNOWN THREATS*
• *SÉCURISATION DE RESSOURCES DE RÉSEAU PAR RAPPORT À DES MENACES CONNUES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) RAO, Supreeth Hosur Nagesh, Cupertino, California 95014, US
YADAV, Navindra, Cupertino, California 95014, US
PATWARDHAN, Tapan Shrikrishna, Mountain View, California 94043, US
ARUMUGAM, Umamaheswaran, San Jose, California 95118, US
PURANDARE, Darshan Shrinath, Fremont, California 94536, US
MA, Aiyesha, San Francisco, California 94110, US
ZHANG, Hongyang, Mountain View, California 94043, US
ZHU, Kai, San Jose, California 95134, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24205648.9 / 4 468 658

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/106*** ***G01S 19/20*** (11) **4 293 392 B1** ***H04W 12/10*** ***G01S 19/21***
(52) **H04L 63/12;** G01S 19/20; G01S 19/215; H04L 63/123; H04W 12/10; H04W 12/106; H04L 63/126; H04W 12/108
(25) En (26) En
(21) 23206108.5 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN SATELLITENGESTÜTZTES NAVIGATIONSSYSTEM, VORRICHTUNGEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON NACHRICHTEN UND AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *AUTHENTICATION METHODS FOR A SATELLITE-BASED NAVIGATION SYSTEM, DEVICES FOR AUTHENTICATING MESSAGES AND AUTHENTICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION POUR UN SYSTÈME DE NAVIGATION PAR SATELLITE, DISPOSITIFS D'AUTHENTIFICATION DE MESSAGES ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION*
(73) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) Jackson, Bruce, Reigate, RH2 9QQ, GB
Lenzarini, Davide, 8800 Thalwil, CH
Bryant, Roderick Charles, 8800 Thalwil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 21217380.1 / 4 203 388

H04L 9/40 →(51) ***A63F 13/86***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 15/16***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/00***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 41/40***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/037***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/126***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 40/02***

---

(51) ***H04L 12/00*** ***H04L 12/46*** ***H04L 65/1069*** ***H04L 45/745*** ***H04L 65/1073*** (11) **4 000 219 B1**
(52) **H04L 65/1069;** H04L 12/4625; H04L 45/745; H04L 65/1073
(25) En (26) En
(21) 20751395.3 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/040872 06.07.2020
(87) WO 2021/011214 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 US 201916514223
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VIRTUELLEN PRÄFIXAGGREGATION IN BEDARFSABHÄNGIGEN ÜBERLAGERUNGSNETZWERKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VIRTUAL PREFIX AGGREGATION IN ON-DEMAND OVERLAY NETWORKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AGRÉGATION DE PRÉFIXES VIRTUELS DANS DES RÉSEAUX DE RECOUVREMENT À LA DEMANDE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) NATAL, Alberto, Rodriguez, Mountain View, CA 94043, US
COMERAS, Marc, Portoles, Mountain View, CA 94043, US
ERMAGAN, Vina, San Francisco, CA 94107, US
MORENO, Victor, Carlsbad, CA 92008, US
MAINO, Fabio, Palo Alto, CA 94301, US
HOODA, Sanjay, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 12/00 →(51) ***F17D 3/01***

---

(51) ***H04L 12/18*** ***H04W 76/40*** (11) **3 970 317 B1**
(52) **H04L 12/1886;** H04L 45/16; H04L 45/02
(25) En (26) En
(21) 20805560.8 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032504 12.05.2020
(87) WO 2020/232010 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201916410124
13.05.2019 US 201916410128
(54) • *VERTEILUNG VON MULTICAST-INFORMATIONEN IN EINEM ROUTING-SYSTEM*
• *DISTRIBUTION OF MULTICAST INFORMATION IN A ROUTING SYSTEM*
• *DISTRIBUTION D'INFORMATIONS DE MULTIDIFFUSION DANS UN SYSTÈME DE ROUTAGE*
(73) 128 Technology, Inc., 200 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) KAPLAN, Hadriel, S., Nashua, MA 03062, US
MENON, Abilash, Boxborough, MA 01719, US
TIMMONS, Patrick, Boston, MA 02461, US
BAJ, Michael, Somerville, MA 02145, US
PENFIELD, Robert, Concord, MA 01742, US
MELAMPY, Patrick, Dunstable, MA 01827, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24209963.8

H04L 12/18 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/18 →(51) ***H04W 4/06***

---

(51) ***H04L 12/28*** ***G06F 3/16*** (11) **3 679 690 B1**
(52) **G06F 3/167;** H04L 12/2816
(25) En (26) En
(21) 19791436.9 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2019/055177 08.10.2019
(87) WO 2020/076816 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742826 P
(54) • *STEUERUNG UND/ODER REGISTRIERUNG VON INTELLIGENTEN VORRICHTUNGEN, LOKAL DURCH EINE ASSISTENT-CLIENT-VORRICHTUNG*
• *CONTROL AND/OR REGISTRATION OF SMART DEVICES, LOCALLY BY AN ASSISTANT CLIENT DEVICE*
• *COMMANDE ET/OU ENREGISTREMENT DE DISPOSITIFS INTELLIGENTS, ASSURÉS AU NIVEAU LOCAL PAR UN DISPOSITIF CLIENT AUXILIAIRE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MO, Vincent, Mountain View, CA 94043, US
LUND, Kyle, Mountain View, CA 94043, US
LIMLAMAI, Manit, Mountain View, CA 94043, US
LANHAM, Stephen, Mountain View, CA 94043, US

YANG, Jun, Mountain View, CA 94043, US
SWARTWOUT, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
SPATES IV, Mark, Mountain View, CA 94043, US
SCHAIRER, David Roy, Mountain View, CA 94043, US
NOLKHA, Gaurav, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 24207063.9 / 4 471 572

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 866 401 B1**
(52) **H04L 12/2818**
(25) En (26) En
(21) 21156095.8 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062976399 P
04.02.2021 US 202117167189
(54) • *BEWEGUNG VON STREAM-INHALT VON PUNKT ZU PUNKT ÜBER DAS BESTEHENDE IP-GATEWAY*
• *MOVE STREAM CONTENT FROM POINT TO POINT OVER THE EXISTING IP GATEWAY*
• *DÉPLACEMENT DE CONTENU À FLUX DE POINT À POINT SUR LA PASSERELLE IP EXISTANTE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KAO, Li-Gong, 330 Taoyuan City, TW
CHUAN HUA, Lei, S542319 Singapore, SG
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 12/28 →(51) ***G06F 3/04883***

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 160 091 B1**
(52) **H04L 12/40169**
(25) De (26) De
(21) 16194942.5 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 26.04.2017
(30) 21.10.2015 DE 102015117947
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERMITTLUNG VON DATEN*
• *METHOD FOR DATA TRANSFER*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Sontheim Industrie Elektronik GmbH, Georg-Krug-Str. 2, 87437 Kempten, DE
(72) Sontheim, Bruno, 87437 Kempten, DE
Strobl, Stephan, 87437 Kempten, DE
Bottenbruch, Gerd, 87437 Kempten, DE
Lorenz, Martin, 87437 Kempten, DE
(74) Patentanwaltzkanzlei Hutzelmann, Schloß Osterberg, 89296 Osterberg, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 850 796 B1**
(52) **H04L 12/40045; H02H 1/043; H02H 3/087; H02H 9/001; H05B 47/18;** G01R 21/133; H02H 3/04; H02H 3/063; H02H 3/093
(25) De (26) De
(21) 19791217.3 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/078428 18.10.2019
(87) WO 2020/083785 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 DE 202018106059 U
(54) • *BUS-ZENTRALEINHEIT MIT POWER MONITORING*
• *BUS CENTRAL UNIT HAVING POWER MONITORING*
• *UNITÉ CENTRALE DE BUS À CONTRÔLE DE PUISSANCE*
(73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) AUER, Hans, 6850 Dornbirn, AT
SACCAVINI, Lukas, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 109 825 B1**
H04L 25/02
(52) **H04L 25/0278; H04L 12/40;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 22179172.6 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 US 202117353404
(54) • *BAREICHSNETZWERKABSCHLUSS FÜR EINEN INTELLIGENTEN CONTROLLER*
• *SMART CONTROLLER AREA NETWORK TERMINATION*
• *TERMINAISON DE RÉSEAU DE ZONE DE CONTRÔLEUR INTELLIGENT*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) MALIYAKKAL, Shefeen, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 278 570 B1**
(52) **H04L 12/40;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 21847491.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2021/087579 23.12.2021
(87) WO 2022/152547 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 DE 102021100656
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG ELEKTRISCHER SIGNALE IN EINEM NETZWERK*
• *METHOD FOR ASSIGNING ELECTRICAL SIGNALS IN A NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE SIGNAUX ÉLECTRIQUES DANS UN RÉSEAU*
(73) Medlabix GmbH, Mathias-Brüggen-Straße 170, 50829 Köln, DE
(72) HAGER, Andreas, 86551 Aichach, DE
KERLER, Matthias, 80807 München, DE
STEININGER, Philipp, 82110 Germering, DE
SCHLINDWEIN, Jennifer, 97297 Waldbüttelbrunn, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

H04L 12/40 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 12/46 →(51) ***F17D 3/01***

H04L 12/46 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/46 →(51) ***H04N 21/41***

---

(51) ***H04L 12/66*** (11) **3 910 889 B1**
G06F 13/00
(52) **H04L 63/0236; H04L 63/0245;** H04L 67/12
(25) Ja (26) En
(21) 20759662.8 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2020/004871 07.02.2020
(87) WO 2020/170863 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 JP 2019030887
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, COMMUNICATION CONTROL METHOD, AND COMMUNICATION CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF TERMINAL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET PROGRAMME DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) TYOU, Iifan, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NUKUSHINA, Takahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TANIKAWA, Masaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAGAFUCHI, Yukio, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KASHIMA, Shingo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MURATA, Tetsuhiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OTA, Kenji, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KONDO, Tsuyoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NOMURA, Koki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MUKAIYAMA, Akio, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAGAYAMA, Hiroki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MORISHITA, Koji, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 12/66 →(51) ***H01L 21/67***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 67/00***

---

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 026 282 B1**
(52) **H04L 25/023; H04L 5/0051; H04L 41/0803;** H04L 5/0007; H04L 5/0057; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 20768239.4 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/070458 25.08.2020
(87) WO 2021/046571 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 GR 20190100385
24.08.2020 US 202017001249
(54) • *BESTIMMUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN (CSI) BASIEREND AUF EINER UNTERMENGE VON KONFIGURIERTEN RESSOURCEN VON ENTSPRECHENDEN REFERENZSIGNALEN (CSI-RS)*
• *DERIVING CSI USING A SUBSET OF CONFIGURED CSI-RS RESOURCES*

- *DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) BASÉE SUR UN SOUS-ENSEMBLE DE RESSOURCES CONFIGURÉS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE CORRESPONDANTS (CSI-RS)*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 262 161 B1**
H04L 25/49 ***H04B 10/80***
(52) **H04L 25/4902;** H04L 25/0268; H01H 71/123; H01H 2071/044
(25) En (26) En
(21) 23167570.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 13.04.2022 IN 202241022203
(54) • *UNIVERSELLES BINÄRES EINGABEMODUL*
• *UNIVERSAL BINARY INPUT MODULE*
• *MODULE D'ENTRÉE BINAIRE UNIVERSEL*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Patel, Nishith, 560037 Bangalore, IN
Narendra, Pavan, 560024 Bangalore, IN
Mistry, Samir, 401105 Bhayander, IN
Nykvist, Martin, 65320 Vaasa, FI
de Leeuw, Herman, 7609ED Almelo, NL
Fahner, Geugje, 7602EA Almelo, NL
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04L 25/02 →(51) ***G08B 13/24***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/0413***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/0456***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 25/49*** (11) **3 944 577 B1**
H03F 1/32
(52) **H03F 1/3247;** H03F 2201/3224; H04B 1/713; H04L 25/49
(25) Zh (26) En
(21) 20907582.9 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/137050 17.12.2020
(87) WO 2021/129494 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 CN 201911353866
(54) • *VORVERZERRUNGVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SIGNALÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VORVERZERRUNGVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PRE-DISTORTION PROCESSING DEVICE, SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM, AND PRE-DISTORTION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PRÉ-DISTORSION, SYSTÈME D'ÉMISSION DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRÉ-DISTORSION*
(73) Sunwave Communications Co., Ltd., Sunwave Building 581 Huoju Avenue Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) YU, Liguang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
HE, Wang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
HU, Xiaofei, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

H04L 25/49 →(51) ***H04L 25/02***

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **3 907 896 B1**
H04W 56/00 ***H04W 36/00***
H04W 72/23 ***H04L 5/00***
H04W 72/1268
(52) **H04W 56/0045; H04L 27/0006;** H04L 5/0007; H04W 24/10; H04W 36/0088; H04W 72/1268; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20745849.8 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2020/073329 20.01.2020
(87) WO 2020/151679 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 CN 201910054666
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNG NACH EINER MESSLÜCKE AUF BASIS VON ZEITVORLAUF*
• *UPLINK TRANSMISSION AFTER A MEASUREMENT GAP BASED ON TIMING ADVANCE*
• *TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE APRÈS UN INTERVALLE DE MESURE SUR LA BASE D'UNE AVANCE DE SYNCHRONISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xuesong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 27/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/20 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 684 021 B1**
H04J 13/10 ***H04J 13/16***
H04J 13/00
(52) **H04L 27/2613; H04J 13/0022; H04J 13/0059; H04J 13/0077; H04J 13/10; H04L 27/26**
(25) Ja (26) En
(21) 17925072.5 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) JP 2017/033591 15.09.2017
(87) WO 2019/053901 2019/12 21.03.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 806 414 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 27/2601; H04L 27/2602**
(25) En (26) En
(21) 20196918.5 (22) 24.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 11.05.2012 US 201261645943 P
(54) • *PHICH-RESSOURCENBEREITSTELLUNG IN EINEM SYSTEM MIT TRÄGERÜBERGREIFENDEN ZUTEILUNG*
• *PHICH RESOURCE PROVISIONING IN CROSS-CARRIER SCHEDULING*
• *MISE À DISPOSITION DE RESSOURCES DE PHICH AVEC PORTEUSES CROISÉES*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) WANG, Yiping, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
WENG, Jianfeng, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
LI, Jun, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 12787581.3 / 2 847 955

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/36 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 41/00 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 41/00 →(51) ***H04W 16/22***

---

(51) ***H04L 41/04*** (11) **4 005 153 B1**
H04L 41/342 ***H04L 45/302***
H04L 47/80 ***H04W 76/12***
H04W 76/11 *H04W 28/24*
(52) **H04L 41/04; H04L 41/342; H04L 45/302; H04L 47/805; H04W 76/12;** H04W 28/24; H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 19748489.2 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2019/070025 25.07.2019
(87) WO 2021/013351 2021/04 28.01.2021
(54) • *VERBINDEN VON NETZWERK-AGNOSTISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *CONNECTING NETWORK AGNOSTIC DEVICES*
• *CONNEXION DE DISPOSITIFS INDÉPENDANTS DU RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MEHLER, Klaus, 52511 Geilenkirchen, DE
WILKE, Johannes, 52379 Langerwehe, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/0631 →(51) ***G06N 3/044***

H04L 41/0668 →(51) ***H04L 41/40***

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **3 970 446 B1**
H04L 67/02 ***H04L 67/125***
H04L 67/563
(52) **H04L 67/02; H04L 41/0806; H04L 67/125; H04L 67/563**

(25) En (26) En
(21) 19756378.6 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2019/072703 26.08.2019
(87) WO 2020/228968 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 EP 19382387
(54) • *OVER-THE-TOP-VERWALTUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *OVER-THE-TOP MANAGEMENT IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *GESTION HORS OFFRE DU FOURNISSEUR D'ACCÈS À L'INTERNET DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 MADRID, ES
ANDERSSON, Linus, 414 75 GÖTEBORG, SE
CABALLERO DEL DEDO, Marcos, 28005 MADRID, ES
DEL PERAL CHICO, David, 28901 GETAFE, ES
ERIKSSON, Göran, 761 92 NORRTÄLJE, SE
HÅKANSSON, Stefan, 41713 GÖTEBORG, SE
MATTSSON, Hans, 431 46 MÖLNDAL, SE
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 MADRID, ES
PEREZ MARTINEZ, Alfonso De Jesús, 28660 MADRID, ES
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 41/0806 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 41/0823 →(51) ***G06N 3/044***

H04L 41/0893 →(51) ***H04W 12/02***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 41/5051***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/5051***

(51) ***H04L 41/0896*** (11) **3 930 259 B1**
H04L 45/50
(52) **H04L 41/0894;** **H04L 41/0896;** **H04L 43/16;** **H04L 45/50;** **H04L 47/20;** **H04L 47/28;** **H04L 47/762;** **H04L 47/788**
(25) En (26) En
(21) 21188894.6 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 30.06.2016 US 201615198400
(54) • *BANDBREITENANPASSUNG PRO LABEL-VERMITTELTEM WEG*
• *BANDWIDTH ADJUSTMENT PER LABEL-SWITCHED PATH*
• *RÉGLAGE DE LA LARGEUR DE BANDE PAR CHEMIN À COMMUTATION D'ÉTIQUETTES*
(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 E. Mossy Oaks Road, Spring, TX 77389, US
(72) CHERUATHUR, Sudhir, California, 95129, US
BARTH, Jonathan Colby, Pennsylvania, 19426-1906, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 19214408.7 / 3 651 416
16193852.7 / 3 264 676

H04L 41/14 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 41/142 →(51) ***G06N 3/044***

(51) ***H04L 41/147*** (11) **3 871 372 B1**
H04L 41/14 ***H04L 43/062***
H04L 41/0816 *H04L 41/22*
H04L 43/16
(52) **H04L 41/147;** **H04L 41/145;** **H04L 43/062;** H04L 41/0816; H04L 41/22; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 19801164.5 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057207 21.10.2019
(87) WO 2020/086458 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201816172021
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES KOMMUNIKATIONSNETZES*
• *MONITORING A COMMUNICATION NETWORK*
• *SURVEILLANCE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) ARORA, Amit, Germantown, Maryland 20876, US
GHARPURAY, Archana, Germantown, Maryland 20876, US
KENYON, John, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04L 41/147 →(51) ***H04W 24/04***

H04L 41/16 →(51) ***G06N 3/044***

H04L 41/342 →(51) ***H04L 41/04***

(51) ***H04L 41/40*** (11) **3 632 090 B1**
H04L 41/0668 ***H04L 69/40***
H04L 9/40
(52) **H04L 41/0668;** **H04L 41/40;** **H04L 63/164;** **H04L 69/40**
(25) En (26) En
(21) 18733087.3 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/035345 31.05.2018
(87) WO 2018/222838 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762512895 P
(54) • *ENTKOPPELTE STEUERUNG UND DATENEBENENSYNCHRONISATION FÜR GEOGRAPHISCHE IPSEC-REDUNDANZ*
• *DECOUPLED CONTROL AND DATA PLANE SYNCHRONIZATION FOR IPSEC GEOGRAPHIC REDUNDANCY*
• *SYNCHRONISATION DE PLAN DE DONNÉES ET DE COMMANDE DÉCOUPLÉES POUR REDONDANCE GÉOGRAPHIQUE IPSEC*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BAID, Akash, Boston MA 02108, US
CHERIAN, Vinay, Westford MA 01886, US
LIBBY, Mark, Groton MA 01450, US
LUO, Nan, Shrewsbury MA 01545-4710, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/5051***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 41/50 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 41/5009 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 41/5041 →(51) ***H04L 67/00***

(51) ***H04L 41/5051*** (11) **4 101 126 B1**
H04L 41/0894 ***H04L 41/0895***
H04L 41/40
(52) **H04L 41/5051;** **H04L 41/0894;** **H04L 41/0895;** **H04L 41/40**
(25) En (26) En
(21) 20709163.8 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2020/055558 03.03.2020
(87) WO 2021/155960 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 EP 20382073
(54) • *VERWALTUNG VON DIENSTFUNKTIONSKETTEN*
• *MANAGING SERVICE FUNCTION CHAINS*
• *GESTION DE CHAÎNES DE FONCTIONNEMENT DE SERVICES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PEREZ MARTINEZ, Alfonso de Jesus, 28660 Madrid, ES
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
DELGADO REIMUNDEZ, Juan Jose, 28051 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/5051 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 41/5067 →(51) ***H04L 43/0888***

H04L 41/5067 →(51) ***H04L 67/101***

H04L 43/026 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 43/06 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 43/062 →(51) ***H04L 41/147***

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 67/101***

H04L 43/0876 →(51) ***H04L 45/64***

(51) ***H04L 43/0888*** (11) **3 732 830 B1**
H04L 41/5067
(52) **H04L 41/5067;** **H04L 43/0888**
(25) En (26) En
(21) 18833247.2 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/097017 27.12.2018
(87) WO 2019/129803 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 IT 201700150113
(54) • *DATENERFASSUNG ZUR BEWERTUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT EINES DIENSTES ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *DATA COLLECTION FOR THE EVALUATION OF THE QUALITY OF EXPERIENCE OF A SERVICE OVER A COMMUNICATIONS NETWORK*

- *COLLECTE DE DONNÉES POUR ÉVALUER LA QUALITÉ D'EXPÉRIENCE D'UN SERVICE SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*

(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) BONAVENTURA, Silvia, 10148 TORINO, IT
FRANCALANCI, Indro, 10148 TORINO, IT
VERDOLINI, Alessandro, 10148 TORINO, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H04L 43/091 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 43/20 →(51) ***H04L 45/00***

(51) ***H04L 45/00*** (11) **3 619 895 B1**
H04L 45/64 ***H04L 43/026***
H04L 43/20
(52) **H04L 45/64; H04L 43/026; H04L 43/20; H04L 45/54**
(25) En (26) En
(21) 17723771.6 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) IB 2017/052581 04.05.2017
(87) WO 2018/203108 2018/45 08.11.2018
(54) • *EFFIZIENTE FEHLERBEHEBUNG BEI OPEN-FLOW-SCHALTERN*
• *EFFICIENT TROUBLESHOOTING IN OPEN-FLOW SWITCHES*
• *DÉPANNAGE EFFICACE DANS DES COMMUTATEURS À FLUX OUVERT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) K, Faseela, Bengaluru, Karnataka 560 037, IN
BISHT, Ashutosh, Bangalore 560 103, IN
C H, Vyshakh Krishnan, Bangalore 560 037, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 272 384 B1**
H04L 45/02 ***H04L 45/16***
H04L 45/52 ***H04L 45/586***
H04L 45/64 ***H04L 47/12***
H04L 47/2483 ***H04L 49/00***
H04L 12/46 ***G06F 9/455***
H04L 12/18 ***H04L 61/103***
H04L 69/22 ***H04L 9/40***
H04L 101/622
(52) **H04L 49/70; G06F 9/455; G06F 9/45558; H04L 12/1886; H04L 12/46; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 12/4675; H04L 45/04; H04L 45/16; H04L 45/586; H04L 45/64; H04L 45/66; H04L 47/12; H04L 47/2483; H04L 61/103; H04L 63/101; H04L 69/22;** G06F 2009/45595; H04L 45/52; H04L 45/56; H04L 61/58; H04L 2101/622
(25) En (26) En
(21) 21840231.1 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/060804 24.11.2021
(87) WO 2022/146587 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202063132377 P
05.10.2021 US 202117494725
(54) • *INTERNETGRUPPENVERWALTUNGSPROTOKOLL (IGMP) EINES SCHICHT-2-NETZWERKS IN EINER VIRTUALISIERTEN CLOUD-UMGEBUNG*
• *INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL (IGMP) OF A LAYER 2 NETWORK IN A VIRTUALIZED CLOUD ENVIRONMENT*
• *PROTOCOLE DE GESTION DE GROUPE INTERNET (IGMP) D'UN RÉSEAU DE COUCHE 2 DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE VIRTUALISÉ*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US
JONES, Peter Croft, Redwood Shores, California 94065, US
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/48***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 45/00 →(51) ***H04W 92/24***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/125 →(51) ***H04W 92/24***

H04L 45/16 →(51) ***H04L 45/00***

(51) ***H04L 45/24*** (11) **3 989 494 B1**
H04L 47/24 ***H04L 47/62***
(52) **H04L 47/24; H04L 45/24; H04L 47/6215**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20306252.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR AGGREGATION UND STEUERUNG VON NACHRICHTEN ÜBER EINEN EINGESCHRÄNKTEN BIDIREKTIONALEN KOMMUNIKATIONSKANAL*
• *METHOD FOR AGGREGATION AND CONTROL OF MESSAGES VIA A RESTRICTED BIDIRECTIONAL COMMUNICATION CHANNEL*
• *PROCÉDÉ D'AGRÉGATION ET DE RÉGULATION DE MESSAGES VIA UN CANAL DE COMMUNICATION BIDIRECTIONNEL CONTRAINT*
(73) AVANTIX, 655 avenue Galilée Bâtiment Horizon BP 20140, 13794 Aix-en-Provence cedex 3, FR
(72) KELLER, Christophe, 13008 Marseille, FR
RICHARD, Patricia, 13090 Aix en Provence, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H04L 45/30 →(51) ***H04L 45/64***

(51) ***H04L 45/302*** (11) **3 935 788 B1**
(52) **H04L 47/125; H04L 45/302; H04L 47/24; H04L 47/28;** H04Q 11/00
(25) En (26) En
(21) 19921948.6 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CN 2019/079163 22.03.2019
(87) WO 2020/191509 2020/40 01.10.2020
(54) • *NETZWERKKNOTEN UND VORRICHTUNG FÜR DATENKOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *NETWORK NODE AND DEVICE FOR DATA COMMUNICATION NETWORKS*
• *NOEUD DE RÉSEAU ET DISPOSITIF POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BUSI, Italo, 20090 Segrate, IT
LIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 45/302 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 45/302 →(51) ***H04L 41/04***

H04L 45/42 →(51) ***H04L 45/64***

(51) ***H04L 45/48*** (11) **4 184 884 B1**
H04L 45/00
(52) **H04L 45/54**
(25) En (26) En
(21) 22217422.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 18.05.2020 IN 202041020812
30.06.2020 US 202016916233
(54) • *UMWANDLUNG EINES MEHRSTUFIGEN HYBRIDEN HIERARCHISCHEN WEITERLEITUNGSINFORMATIONSBASISFORMATS*
• *TRANSFORMING A MULTI-LEVEL HYBRID HIERARCHICAL FORWARDING INFORMATION BASE FORMAT*
• *TRANSFORMATION D'UN FORMAT DE BASE D'INFORMATIONS DE TRANSFERT HIÉRARCHIQUE HYBRIDE MULTINIVEAU*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) BYRAPURA DODDEGOWDA, Madhu, Sunnyvale, 94089, US
RAMAPRASAD, Prashanth, Sunnyvale, 94089, US
KEDIA, Puneet, Sunnyvale, 94089, US
MANJUNATH, Ramakrishna, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20192223.4 / 3 913 869

H04L 45/50 →(51) ***H04L 41/0896***

H04L 45/52 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/586 →(51) ***H04L 45/00***

(51) ***H04L 45/64*** (11) **3 984 179 B1**
H04L 45/30 ***H04L 45/42***
H04L 45/00 ***H04L 41/0894***
H04L 41/5009 ***H04L 41/5051***
H04L 43/06 ***H04L 43/0876***
H04L 43/091 ***H04L 67/63***
(52) **H04L 45/42; H04L 41/0894; H04L 41/5051; H04L 43/091; H04L 45/30; H04L 45/64; H04L 45/70; H04L 67/63;** H04L 41/0895; H04L 41/40; H04L 41/5009; H04L 41/5022; H04L 43/06; H04L 43/0876; H04L 43/20

(25) En (26) En
(21) 20751701.2 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037124 11.06.2020
(87) WO 2020/252096 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201962860577 P
03.12.2019 US 201916702272
(54) • *ABSICHTSBASIERTE ANWENDUNGSMATRIX*
• *INTENT BASED APPLICATION FABRIC*
• *MATRICE D'APPLICATION BASÉE SUR L'INTENTION*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) SUNDARARAJAN, Balaji, Fremont, CA 94555, US
VALLURI, Vamsidhar, Santa Clara, CA 95050, US
BALASUBRAMANIAN, Chandramouli, Mountain View, CA 94040, US
OSWAL, Anand, Pleasanton, CA 94566, US
SINGH, Ram, Dular, Cupertino, CA 95014, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24197980.6 / 4 451 650

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 45/745 →(51) ***H04W 40/02***

H04L 47/12 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/125 →(51) ***G06F 9/48***

H04L 47/24 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 47/24 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/2408 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 47/2483 →(51) ***H04L 45/00***

(51) ***H04L 47/283*** (11) **4 270 899 B1**
H04L 47/31 ***H04L 47/32***
H04L 47/41
(52) **H04L 47/283;** H04L 47/31; **H04L 47/32;** H04L 47/41; H04L 43/0852; H04L 45/24
(25) En (26) En
(21) 22170418.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *TECHNIKEN ZUR REDUZIERUNG VON LATENZSPITZEN IN MEHRWEG-KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES TO REDUCE LATENCY SPIKES IN MULTIPATH COMMUNICATION SYSTEMS*
• *TECHNIQUES POUR RÉDUIRE LES POINTES DE LATENCE DANS DES SYSTÉMES DE COMMUNICATION À TRAJETS MULTIPLES*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) AMEND, Markus, 63667 Nidda, DE
ROMO MORENO, Nathalie, 64560 Riedstadt, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

H04L 47/31 →(51) ***H04L 47/283***

H04L 47/32 →(51) ***H04L 47/283***

H04L 47/41 →(51) ***H04L 47/283***

H04L 47/62 →(51) ***H04L 45/24***

H04L 47/625 →(51) ***G06F 9/48***

H04L 47/6275 →(51) ***G06F 9/48***

H04L 47/78 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 47/785 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 47/80 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 47/80 →(51) ***H04L 41/04***

H04L 49/00 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 51/02 →(51) ***H04M 3/51***

H04L 51/04 →(51) ***H04L 51/18***

(51) ***H04L 51/18*** (11) **3 726 809 B1**
H04L 51/04 ***H04W 4/44***
H04W 4/12 *H04W 12/08*
H04L 67/12
(52) **H04W 4/12; H04L 51/04; H04L 51/18; H04W 4/44;** H04L 67/12; H04W 12/08
(25) Zh (26) En
(21) 18889407.5 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/112926 31.10.2018
(87) WO 2019/114447 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 CN 201711346246
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTES INSTANT-MESSAGING-VERFAHREN UND FAHRZEUGMONTIERTES INSTANT-MESSAGING-SYSTEM*
• *VEHICLE-MOUNTED INSTANT MESSAGING METHOD AND VEHICLE-MOUNTED INSTANT MESSAGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESSAGERIE INSTANTANÉE MONTÉ SUR VÉHICULE ET SYSTÈME DE MESSAGERIE INSTANTANÉE MONTÉ SUR VÉHICULE*
(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd., Susong Road West, Shenzhen Road North Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui Province, CN
(72) DAI, Chenglong, Shanghai, CN
SHEN, Fangzhu, Shanghai, CN
QIAN, Zhouqi, Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 51/18*** (11) **3 776 411 B1**
H04L 51/216 ***H04L 51/234***
H04L 51/212 *H04L 51/214*
H04L 51/42
(52) **H04L 51/18; H04L 51/216; H04L 51/234;** H04L 51/212; H04L 51/214; H04L 51/42
(25) En (26) En
(21) 19784550.6 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026917 11.04.2019
(87) WO 2019/200052 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 US 201815950370
(54) • *AUTOMATISIERTE KOMMUNIKATION IN EINEM E-MAIL-SYNCHRONISATIONS- UND WORKFLOW-SYSTEM*
• *AUTOMATED COMMUNICATION IN AN EMAIL SYNCHRONIZATION AND WORKFLOW SYSTEM*
• *COMMUNICATION AUTOMATISÉE DANS UN SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE COURRIER ÉLECTRONIQUE ET DE FLUX DE TRAVAIL*
(73) Outreach Corporation, 333 Elliott Ave W, Ste 500, Seattle, WA 98119, US
(72) HEMPTON, Gordon, L., Seattle, WA 98103, US
HATHER, Wesley, R., Seattle, WA 98103, US
KINZER, Andrew, S., Seattle, WA 98103, US
MEDINA, Manuel, A., Seattle, WA 98103, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H04L 51/214 →(51) ***H04L 69/14***

H04L 51/216 →(51) ***H04L 51/18***

H04L 51/234 →(51) ***H04L 51/18***

H04L 61/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 61/103 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 61/2575 →(51) ***G06F 9/451***

H04L 61/2589 →(51) ***G06F 9/451***

H04L 61/4511 →(51) ***H04L 67/101***

H04L 61/5038 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 61/5092 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04L 65/10*** (11) **4 091 278 B1**
H04L 65/1033 ***H04L 65/60***
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1013; H04L 65/1033; H04L 65/60;** H04L 65/75
(25) En (26) En
(21) 21925117.0 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/054743 13.10.2021
(87) WO 2022/211850 2022/40 06.10.2022
(30) 08.10.2021 US 202117497009
31.03.2021 US 202163168956 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DEFINITION DER EGEST-KONFIGURATION UND PROTOKOLLE IN 5G-UPLINK-STREAMING*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DEFINING EGEST CONFIGURATION AND PROTOCOLS IN 5G UPLINK STREAMING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉFINIR UNE CONFIGURATION ET DES PROTOCOLES DE SORTIE DANS UNE DIFFUSION EN CONTINU DE LIAISON MONTANTE 5G*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 65/1033 →(51) ***H04L 65/10***

H04L 65/1033 →(51) ***H04L 65/1053***

(51) ***H04L 65/1053*** (11) **4 287 583 B1**

H04L 65/1073 *H04L 65/80* *H04L 69/40* *H04L 65/1083* *H04L 65/1033*

(52) **H04L 65/1053; H04L 65/1036; H04L 65/1073; H04L 65/1083; H04L 65/80; H04L 69/40**

(25) En (26) En
(21) 23176810.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210628537
(54) • *SYSTEM ZUR SITZUNGSGRENZENSTEUERUNG (SBC)*
• *SESSION BORDER CONTROLLER (SBC) SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLEUR DE BORDURE DE SESSION (SBC)*
(73) Yealink (Xiamen) Network Technology Co., Ltd., No. 666 Hu'an Road High Tech Park Huli District, Xiamen City, Fujian 361009, CN
(72) WANG, Bin, Xiamen City, Fujian 361009, CN
PAN, Jianbiao, Xiamen City, Fujian 361009, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

H04L 65/1069 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 65/1073 →(51) ***H04L 12/00***

H04L 65/1073 →(51) ***H04L 65/1053***

H04L 65/1076 →(51) ***H04M 3/56***

H04L 65/1083 →(51) ***H04L 65/1053***

H04L 65/1083 →(51) ***H04M 3/56***

(51) ***H04L 65/1104*** (11) **3 989 517 B1**
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1046; H04L 65/1073; H04L 65/1104**

(25) En (26) En
(21) 21203637.0 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 23.10.2020 IN 202041046348
(54) • *CSCF-WIEDERHERSTELLUNG*
• *CSCF RESTORATION*
• *RESTAURATION DE CSCF*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BASKARAN, Sugumar, 560093 Bangalore, IN
JAYARAMAN, Jayakumar, 560043 Bangalore, IN
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04L 65/40 →(51) ***H04W 8/00***

H04L 65/403 →(51) ***G06F 3/01***

H04L 65/403 →(51) ***G06F 9/451***

H04L 65/403 →(51) ***H04W 4/06***

H04L 65/4061 →(51) ***H04W 4/06***

H04L 65/60 →(51) ***H04L 65/10***

H04L 65/61 →(51) ***G06T 3/4038***

H04L 65/612 →(51) ***G06F 15/16***

H04L 65/612 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 65/70 →(51) ***G06T 3/4038***

H04L 65/75 →(51) ***G06F 3/01***

H04L 65/75 →(51) ***G06F 9/451***

H04L 65/75 →(51) ***G06T 3/4038***

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 218 208 B1**
H04L 65/612 ***H04L 67/12***
H04L 67/1097 ***H04L 67/563***
H04L 67/568 ***H04L 67/63***
H04L 12/40

(52) **H04L 12/40182; H04B 7/18508; H04L 65/612; H04L 65/80; H04L 67/1097; H04L 67/12; H04L 67/563; H04L 67/568; H04L 67/63; H04N 21/2146; H04N 21/2225; H04N 21/23106; H04N 21/41407; H04N 21/47202; H04N 21/6143; H04W 4/06**

(25) En (26) En
(21) 20797341.3 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2020/054446 06.10.2020
(87) WO 2022/075980 2022/15 14.04.2022
(54) • *INHALTSBEREITSTELLUNGSROUTING MIT BORD-EDGE-SERVERN EINES FLUGZEUGS*
• *CONTENT DELIVERY ROUTING WITH ON-AIRCRAFT EDGE SERVERS*
• *ROUTAGE DE DIFFUSION DE CONTENU AVEC SERVEURS DE PÉRIPHÉRIE SUR AVION*
(73) ViaSat, Inc., 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) SLATER, Joshua G., Carlsbad, California 92009, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/1053***

(51) ***H04L 67/00*** (11) **3 871 429 B1**
H04L 67/104 ***G08B 7/06***
G08B 21/04 ***G08B 29/18***
H04W 4/70 ***H04W 4/02***
H04W 4/50 ***H04W 4/20***
G08B 13/24

(52) **H04W 4/70; H04L 67/104; H04L 67/34; H04W 4/027; H04W 4/20; H04W 4/50;** G08B 7/066; G08B 13/2491; G08B 21/043; G08B 21/0469; G08B 29/188

(25) En (26) En
(21) 19704077.7 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/012793 08.01.2019
(87) WO 2020/145949 2020/29 16.07.2020
(54) • *BEWEGUNGSDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKEN*
• *MOTION DETECTION USING WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS*
• *DÉTECTION DE DÉPLACEMENT À L'AIDE DE RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
WEN, Yu, Mountain View, California 94043, US
HAYES, Raymond Reynolds, Mountain View, CA 94043, US
CAI, Zhifeng, Mountain View, CA 94043, US
SILVERSTEIN, Brian Mitchell, Mountain View, CA 94043, US
HAYES, Kevin N., Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04L 67/00*** (11) **4 047 885 B1**
G06F 8/60 ***H04L 41/00***
H04L 41/0894 ***H04L 12/66***
H04L 67/56 ***H04L 41/0806***
H04L 41/5041

(52) **H04L 12/66; G06F 8/60; H04L 41/0806; H04L 41/0894; H04L 41/20; H04L 67/34; H04L 67/56;** H04L 41/5041

(25) Zh (26) En
(21) 20888021.1 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/121251 15.10.2020
(87) WO 2021/093510 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 CN 201911097192
19.11.2019 CN 201911134443
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG EINES NETZWERKDIENSTES UND GATEWAY*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING NETWORK SERVICE, AND GATEWAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE TRAITER UN SERVICE DE RÉSEAU, ET DISPOSITIF DE PASSERELLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Wu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 67/01 →(51) ***A63F 13/86***

H04L 67/02 →(51) ***G06F 9/451***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 41/0806***

H04L 67/02 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/04 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 67/10 →(51) ***G06F 21/57***

(51) ***H04L 67/101*** (11) **4 026 301 B1**
H04L 41/5067 ***H04L 43/0852***
H04L 61/4511 *H04L 67/02*
H04L 43/50 *H04L 41/0859*
H04L 43/12 *H04L 47/283*
H04L 61/58 *H04L 67/56*
H04N 21/222 *H04N 21/231*
H04N 21/24

(52) **H04L 67/101; H04L 41/5067; H04L 43/0852; H04L 61/4511;** H04L 41/0859; H04L 43/12; H04L 43/50; H04L 47/283; H04L 61/58; H04L 67/02; H04L 67/56; H04L 67/563; H04N 21/222; H04N 21/23103; H04N 21/2402

(25) En (26) En

(21) 20772517.7 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049264 03.09.2020
(87) WO 2021/046263 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201962897116 P
22.11.2019 US 201916693180
(54) • *LENKUNG DES NETZWERKVERKEHRS AUF BEREICHE EINES CLOUD-COMPUTING-SYSTEMS*
• *STEERING NETWORK TRAFFIC TO REGIONS OF A CLOUD COMPUTING SYSTEM*
• *DIRECTION DE TRAFIC RÉSEAU VERS DES RÉGIONS D'UN SYSTÈME INFONUAGIQUE*
(73) Netflix, Inc., 100 Winchester Circle, Los Gatos, California 95032, US
(72) FEDOROV, Sergey, Los Gatos, California 95032, US
WILLIAMS, Phelps Watson, Los Gatos, California 95032, US
BEHNAM, Niosha, Los Gatos, California 95032, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04L 67/104*** (11) **3 731 491 B1**
G06F 3/06
(52) **H04L 67/06; G06F 3/0625; G06F 3/0656; G06F 3/067; G06F 3/0685; H04L 67/104; H04L 67/1065; H04L 67/60;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 18891669.6 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/121445 17.12.2018
(87) WO 2019/120157 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 CN 201711406746
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERUNTERLADEN VON RESSOURCEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DOWNLOADING RESOURCES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TÉLÉCHARGEMENT DE RESSOURCES*
(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) SHI, Jie, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

H04L 67/104 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 67/104 →(51) ***H04W 4/08***

H04L 67/1095 →(51) ***H04W 4/08***

H04L 67/1097 →(51) ***G06F 15/16***

H04L 67/1097 →(51) ***H04L 65/80***

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 886 400 B1**
H04L 67/02
(52) **B64U 10/13; G05D 1/0022; H04L 65/1094; H04L 67/02; H04L 67/12; H04W 36/362;** B64U 2201/20
(25) Zh (26) En
(21) 20748143.3 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2020/072138 15.01.2020
(87) WO 2020/156157 2020/32 06.08.2020
(30) 02.02.2019 CN 201910107697
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE CONTROL METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE, APPAREIL ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Chengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wenfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 67/12 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 69/14***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 92/24***

---

(51) ***H04L 67/125*** (11) **4 221 159 B1**
G07C 5/00 ***G07C 5/08***
H04L 12/40
(52) **H04L 67/125; G07C 5/0808; G07C 5/0841;** G07C 2205/02; H04L 12/40039; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 23151684.0 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 01.02.2022 US 202263305373 P
08.04.2022 US 202217716056
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEAKTIVIERUNG EINES INTERFERENZFREIEN MODUS IN EINER TELEMATIKVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DISABLING A NON-INTERFERING MODE IN A TELEMATICS DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉSACTIVER UN MODE DE NON INTERFÉRENCE DANS UN DISPOSITIF TÉLÉMATIQUE*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Lizewski, Daniel Raymond, Kitchener, CA
Ahmed, Siam, Burlington, CA
Lohmann Beams, Darren Marc, Oakville, CA
Walli, Thomas Arthur, Hamilton, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

H04L 67/125 →(51) ***H04L 41/0806***

H04L 67/131 →(51) ***A63F 13/86***

---

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 243 379 B1**
H04L 41/40 ***H04L 41/50***
(52) **H04L 67/51; H04L 41/40; H04L 41/5058**
(25) En (26) En
(21) 23157508.5 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 US 202217689777
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR ENTDECKUNG VON NETZWERKFUNKTIONSDIENSTPRODUZENTEN IN EINEM HIERARCHISCHEN NETZWERK*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR DISCOVERING NETWORK FUNCTION SERVICE PRODUCERS IN A HIERARCHICAL NETWORK*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR DÉCOUVRIR DES PRODUCTEURS DE SERVICE DE FONCTION DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU HIÉRARCHIQUE*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) Jayaramachar, Amarnath, 560097 Karnataka, IN
Karuturi, Sridhar, North Carolina, 27607, US
Goel, Yesh, 560035 Karnataka, IN
Patro, Doki Satish Kumar, 560067 Karnataka, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 67/51 →(51) ***H04W 8/00***

H04L 67/55 →(51) ***H04L 69/14***

H04L 67/56 →(51) ***H04L 67/00***

H04L 67/562 →(51) ***H04L 69/14***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 41/0806***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 67/63 →(51) ***H04L 45/64***

H04L 67/63 →(51) ***H04L 65/80***

---

(51) ***H04L 69/14*** (11) **3 939 241 B1**
H04L 67/12 ***H04L 51/214***
H04L 67/55 ***H04L 67/562***
(52) **H04L 67/12; H04L 51/214; H04L 67/55; H04L 67/562; H04L 69/14**
(25) De (26) De
(21) 20718153.8 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/057930 23.03.2020
(87) WO 2020/212083 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 DE 102019205412
(54) • *ZUGERFASSUNGSSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM ÜBERMITTELN VON NACHRICHTEN IN EINEM ZUGERFASSUNGSSYSTEM*
• *TRAIN DETECTION SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING MESSAGES IN A TRAIN DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE TRAINS AINSI QUE PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE MESSAGES DANS UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE TRAINS*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BRAVO VERA, Antonio, 38106 Braunschweig, DE
DELMAS, Remy, 10439 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 69/18 →(51) *H04W 8/00*

H04L 69/22 →(51) *H04L 45/00*

H04L 69/22 →(51) *H04W 28/02*

H04L 69/40 →(51) *H04L 41/40*

H04L 69/40 →(51) *H04L 65/1053*

H04L 101/622 →(51) *H04L 45/00*

H04L 101/622 →(51) *H04W 52/02*

H04L 101/681 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/72409*** ***G06K 7/10*** (11) **3 863 266 B1** ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/0274; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1632; G06F 1/1656; G06F 1/1658; G06F 1/166; G06F 1/1662; G06K 7/10009; G06K 7/10881; G06K 7/1098; H04M 1/0254; H04M 1/72409;** H04M 1/0277; H04M 1/724092
(25) En (26) En
(21) 21154011.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 JP 2020019735
(54) • *INFORMATIONSENDGERÄT*
• *INFORMATION TERMINAL*
• *TERMINAL D'INFORMATION*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) MOCHIZUKI, Yoshiaki, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
CHIBA, Yasunori, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
DONG, Gu, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
USUI, Yasunori, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 145 811 B1**
(52) **H04M 1/0216; G06F 1/1615; G06F 1/1652; G06F 1/1679; G06F 1/1681; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 22201933.3 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 20.02.2019 KR 20190020117
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PLIABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yongyoun, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 20158541.1 / 3 700 177

(51) ***H04M 1/02*** ***F16C 11/04*** (11) **4 184 902 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/1652; F16C 11/04; G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/022;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 21906796.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) KR 2021/012586 15.09.2021
(87) WO 2022/131491 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 KR 20200178591
(54) • *SCHARNIERMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *G09F 9/30*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/725*

H04M 1/02 →(51) *H04N 5/262*

(51) ***H04M 1/03*** (11) **3 823 258 B1**
(52) **H04M 1/035**
(25) Zh (26) En
(21) 19833040.9 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2019/094488 03.07.2019
(87) WO 2020/011075 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 CN 201810760788
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Fengliang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HE, Jingjing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04M 1/60 →(51) *B60R 11/02*

H04M 1/72409 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/72412 →(51) *G06F 3/16*

H04M 1/72415 →(51) *G06F 3/04883*

(51) ***H04M 1/72451*** ***H04M 1/72454*** ***G06F 3/0481*** (11) **3 764 627 B1** ***H04M 1/72457***
(52) **G06F 3/0481; H04M 1/72451; H04M 1/72454; H04M 1/72457**
(25) En (26) En
(21) 20175009.8 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 09.07.2019 CN 201910615919
(54) • *HIBOARD-SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND DEVICE FOR HIBOARD, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INTERFACE POUR HIBOARD ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIA, Yuhang, Beijing, Beijing 100085, CN
CUI, Haichen, Beijing, Beijing 100085, CN
MENG, Xiang, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04M 1/72454 →(51) *G01S 5/00*

H04M 1/72454 →(51) *G06F 3/16*

H04M 1/72454 →(51) *H04M 1/72451*

H04M 1/72457 →(51) *H04M 1/72451*

(51) ***H04M 1/725*** ***H04M 1/02*** ***H04L 43/0894*** (11) **3 987 760 B1** ***H04W 92/08***
(52) **H04L 43/0894; H04L 43/16; H04W 12/122;** H04W 8/005
(25) En (26) En
(21) 20869119.6 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2020/013156 25.09.2020
(87) WO 2021/060943 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 KR 20190119471
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND IHR BETRIEBSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR IDENTIFYING EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR IDENTIFIER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Seongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Woojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hosun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GIL, Sangwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Choonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04M 1/725 →(51) *H04N 1/00*

H04M 3/22 →(51) *H04M 3/56*

(51) ***H04M 3/42*** ***H04M 3/51*** ***H04M 7/00*** (11) **3 949 366 B1** ***H04M 3/523***
(52) **H04M 3/5141; H04L 51/066;**

H04M 3/42382; H04M 3/523; H04M 7/0048; H04M 2203/651
(25) En (26) En
(21) 20720977.6 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024900 26.03.2020
(87) WO 2020/198438 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 US 201962825153 P
(54) • *DYNAMISCHE NACHRICHTENVERARBEITUNG UND AGGREGATION VON DATEN IN DER NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*
• *DYNAMIC MESSAGE PROCESSING AND AGGREGATION OF DATA IN MESSAGING*
• *TRAITEMENT DE MESSAGE DYNAMIQUE ET AGRÉGATION DE DONNÉES DANS UNE MESSAGERIE*
(73) Liveperson, Inc., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York, New York 10018, US
(72) SALTER, Jeffrey, New York, New York 10018, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04M 3/42*** ***H04M 3/56*** (11) **4 113 961 B1** ***H04S 7/00***
(52) **H04M 1/72457; H04M 1/6058; H04M 1/72454; H04M 3/568; H04S 7/304;** H04S 2400/11; H04S 2420/01
(25) Zh (26) En
(21) 22772772.4 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2022/088075 21.04.2022
(87) WO 2022/242405 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 CN 202110548502
(54) • *SPRACHANRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE CALL METHOD AND APPARATUS, SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPEL VOCAL, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) YANG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XIONG, Weibo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIN, Song, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04M 3/42*** ***H04M 7/00*** (11) **4 221 170 B1**
(52) **H04M 3/42042;** H04M 7/0057; H04M 2201/40; H04M 2201/50; H04M 2203/1075; H04M 2203/2088; H04M 2203/552; H04M 2250/12
(25) En (26) En
(21) 22204422.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 EP 22154300
27.07.2022 US 202217875308
27.09.2022 US 202217954258
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUVERLÄSSIGEN ÜBERTRAGUNG VON TRANSKRIBIERTEN TEXTEN UND PHYSIOLOGISCHEN DATEN EINES VIDEOKONFERENZTEILNEHMERS GETRENNT VON VIDEO- UND AUDIODATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RELIABLY CONVEYING TRANSCRIBED TEXT AND PHYSIOLOGICAL DATA OF A REMOTE VIDEOCONFERENCE PARTY SEPARATELY FROM VIDEO AND AUDIO DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR TRANSPORTER DE MANIÈRE FIABLE DES DONNÉES TEXTUELLES ET PHYSIOLOGIQUES TRANSCRITS D'UNE PARTIE DE VIDÉOCONFÉRENCE DISTANTE SÉPARÉMENT DE DONNÉES VIDÉO ET AUDIO*
(73) Koa Health Digital Solutions S.L.U., Carrer de la Ciutat de Granada 121, 08018 Barcelona, ES
(72) Garcia i Tormo, Albert, 08018 Barcelona, ES
Matic, Aleksandar, 08018 Barcelona, ES
Hemmings, Nicola, Bristol, BS4 3AS, GB
Lantz, Johan, 08019 Barcelona, ES
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H04M 3/42 →(51) ***H04M 3/51***

H04M 3/42 →(51) ***H04M 3/56***

H04M 3/42 →(51) ***H04W 4/06***

H04M 3/42 →(51) ***H04W 4/90***

---

(51) ***H04M 3/51*** ***H04L 51/02*** ***G06F 40/35*** ***H04M 7/00*** (11) **3 903 475 B1** ***H04M 3/523*** ***H04M 3/42***
(52) **H04M 3/5183; G06F 40/35; H04L 51/02; H04M 3/42382;** H04M 2203/2061
(25) En (26) En
(21) 19903468.7 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/055327 09.10.2019
(87) WO 2020/139438 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201816235628
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HYBRIDISIERTEN CHATAUTOMATISIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HYBRIDIZED CHAT AUTOMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTOMATISATION DE DIALOGUE EN LIGNE HYBRIDE*
(73) Genesys Cloud Services Holdings II, LLC, 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RAGER, Brent, Indianapolis, Indiana 46278, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04M 3/51 →(51) ***H04M 3/42***

H04M 3/51 →(51) ***H04W 4/06***

H04M 3/523 →(51) ***H04M 3/42***

H04M 3/523 →(51) ***H04M 3/51***

H04M 3/53 →(51) ***H04M 3/56***

---

(51) ***H04M 3/56*** ***H04M 3/53*** ***H04L 65/1076*** (11) **3 843 370 B1** ***H04L 65/1083*** ***H04M 3/22*** ***H04M 3/42***
(52) **H04M 3/42221; H04L 65/1076; H04L 65/1083; H04M 3/2281;** H04M 3/56
(25) Ja (26) En
(21) 19864921.2 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/017872 26.04.2019
(87) WO 2020/066107 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 JP 2018181221
(54) • *RELAISVORRICHTUNG UND SPRACHKOMMUNIKATIONSAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *RELAY DEVICE AND VOICE COMMUNICATION RECORDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RELAIS ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE COMMUNICATION VOCALE*
(73) Icom Incorporated, 1-6-19, Kamikurazukuri, Hirano-ku, Osaka 547-0004, JP
(72) NAKANO, Akira, Osaka-shi, Osaka 547-0004, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04M 3/56*** ***H04B 7/26*** (11) **4 238 301 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04M 3/561;** H04M 2250/08
(25) En (26) En
(21) 21791374.8 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/078474 14.10.2021
(87) WO 2022/089949 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 DK PA202070714
(54) • *DECT-BASIERTES DRAHTLOSES AUDIOSYSTEM MIT HOHER DICHTE*
• *HIGH DENSITY DECT BASED WIRELESS AUDIO SYSTEM*
• *SYSTÈME AUDIO SANS FIL BASÉ SUR DES DECT À HAUTE DENSITÉ*
(73) RTX A/S, Strømmen 6, 9400 Nørresundby, DK
(72) LAURSEN, Morten, 9400 Nørresundby, DK
MEISNER, Christopher, 9400 Nørresundby, DK
SØRENSEN, Jesper, Hemming, 9400 Nørresundby, DK
ERIKSEN, Mads, Berre, 9400 Nørresundby, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H04M 3/56 →(51) ***H04M 3/42***

H04M 3/56 →(51) ***H04W 4/06***

H04M 7/00 →(51) ***H04M 3/42***

H04M 7/00 →(51) ***H04M 3/51***

H04M 9/08 →(51) ***G10L 21/0208***

H04M 11/04 →(51) ***H04W 4/06***

H04M 19/04 →(51) ***H02P 6/10***

---

(51) ***H04N 1/00*** ***H04N 1/327*** ***H04N 1/32*** ***G06Q 30/02*** (11) **3 910 926 B1** ***H04M 1/725*** ***H04W 4/12***

(52) **H04N 1/32708; G06Q 30/0267; H04N 1/00106; H04N 1/00206; H04N 1/00307; H04N 1/32406; H04N 1/32719; H04W 4/12;** H04M 1/72439; H04M 1/72484; H04M 2201/52
(25) En (26) En
(21) 21183829.7 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 03.08.2015 US 201514816669
(54) • *VERARBEITUNG EINER FAXÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *PROCESSING A FAX TRANSMISSION USING A MOBILE DEVICE*
• *TRAITEMENT DE TRANSMISSION DE TÉLÉCOPIE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Consensus Cloud Solutions International Ltd, Unit 3.1 Woodford Park Santry, Dublin 17, IE
(72) LEHAVI, Yehoshua, Los Angeles, 90028, US
FREEMAN, Kirk, Los Angeles, 90028, US
MEZA, Luis Garcia, Los Angeles, 90028, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 16833444.9 / 3 251 329

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 109 868 B1**
H04N 1/12
(52) **H04N 1/00909; H04N 1/00543; H04N 1/0057; H04N 1/00602; H04N 1/1235;** H04N 2201/0094
(25) En (26) En
(21) 22176310.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 JP 2021105488
(54) • *BILDLESEVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE READING APPARATUS AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LECTURE D'IMAGES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMADA, Kaname, Ohta-ku, 146-8501, JP
IKEDA, Masahito, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 24203809.9

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 178 190 B1**
H04N 1/60
(52) **H04N 1/6047; H04N 1/00411; H04N 1/00442; H04N 1/6055**
(25) En (26) En
(21) 22201800.4 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 08.11.2021 JP 2021182016
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANZEIGE UND TRÄGERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, IMAGE FORMING SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING DISPLAY, AND CARRIER MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET SUPPORT DE SUPPORT*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Koda, Shunsuke, Tokyo 143-8555, JP
Bamba, Akiko, Tokyo 143-8555, JP
Hirasawa, Kanako, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 1/00 →(51) ***G06F 21/64***

H04N 1/00 →(51) ***H04N 1/195***

H04N 1/00 →(51) ***H04N 1/60***

---

(51) ***H04N 1/04*** (11) **4 111 676 B1**
H04N 1/203 ***H04N 1/195***
(52) **H04N 1/0464; H04N 1/19594; H04N 1/203; H04N 1/2036**
(25) De (26) De
(21) 21743130.3 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/068950 08.07.2021
(87) WO 2022/013050 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 DE 102020118484
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN ERFASSUNG EINES DOKUMENTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPTICALLY CAPTURING A DOCUMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CAPTURE OPTIQUE D'UN DOCUMENT*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) RABELER, Uwe, 30453 Hannover, DE
WOLF, Andreas, 13158 Berlin, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

H04N 1/12 →(51) ***H04N 1/00***

---

(51) ***H04N 1/195*** (11) **3 585 042 B1**
H04N 1/00 ***H04N 5/222***
(52) **G03B 17/02; H04N 1/00496; H04N 1/00559; H04N 1/00562; H04N 1/19594; H04N 23/51**
(25) En (26) En
(21) 19190519.9 (22) 23.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 24.05.2012 US 201261688909 P
14.03.2013 US 201313829727
(54) • *SEHHILFEVORRICHTUNGEN UND BENUTZERSCHNITTSTELLEN*
• *VISION ASSISTIVE DEVICES AND USER INTERFACES*
• *DISPOSITIFS DE VISION ASSISTÉE ET INTERFACES UTILISATEUR*
(73) Freedom Scientific, Inc., 17757 US Hwy 19 North - Suite 560, Clearwater, FL 33764, US
(72) REZNIK, Leon, Clearwater, FL 33764, US
LVOVSKY, Lev, Clearwater, FL 33764, US
REZNIK, Helen, Clearwater, FL 33764, US
ULANOVSKY, Levy, Clearwater, FL 33764, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 13794086.2 / 2 856 746

H04N 1/195 →(51) ***H04N 1/04***

H04N 1/203 →(51) ***H04N 1/04***

H04N 1/32 →(51) ***G06F 21/64***

H04N 1/32 →(51) ***H04N 1/00***

H04N 1/32 →(51) ***H04N 1/60***

H04N 1/327 →(51) ***H04N 1/00***

H04N 1/387 →(51) ***G06F 21/64***

---

(51) ***H04N 1/403*** (11) **3 979 613 B1**
(52) **H04N 1/403; G06F 18/2321; G06T 7/11; G06T 7/194; G06V 10/763; G06V 20/56;** G06T 2207/20021
(25) En (26) En
(21) 20199813.5 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM FILTERN VON TEILEN EINES BILDES*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FILTERING PORTIONS OF AN IMAGE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FILTRAGE DE PARTIES D'UNE IMAGE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) REUTSKI, Pavel, 31-215 Kraków, PL
KOWALCZYK, Pawel, 34-720 Chabówka, PL
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 1/60*** (11) **3 993 381 B1**
H04N 1/00 ***H04N 1/32***
(52) **H04N 1/6033; H04N 1/00029; H04N 1/00045; H04N 1/32309;** H04N 1/32352
(25) En (26) En
(21) 21205092.6 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 28.10.2020 JP 2020180943
(54) • *FARBTABELLE, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *COLOR CHART, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *GRAPHIQUE DE COULEUR, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KIHARA, Hideyuki, Tokyo, 143-8555, JP
TANEDA, Yusuke, Tokyo, 143-8555, JP
NAGATA, Yuta, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 084 459 B1**
(52) **H04N 1/6094**
(25) En (26) En
(21) 22167303.1 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.04.2021 JP 2021076557
04.03.2022 JP 2022033789
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM ZUR INSPEKTION EINES AUF EINEM BLATT ERZEUGTEN BILDES*

- *IMAGE FORMING SYSTEM FOR INSPECTING IMAGE FORMED ON SHEET*
- *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES POUR L'INSPECTION D'UNE IMAGE FORMÉE SUR UNE FEUILLE*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KAMATA, Yusuke, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 1/60 →(51) *H04N 1/00*

H04N 5/21 →(51) *G06T 5/73*

(51) ***H04N 5/222*** (11) **3 691 250 B1**
G02B 27/64 ***G08B 13/196***
(52) **G02B 27/646; G03B 5/06; G08B 13/1963; G08B 13/19686; G08B 13/19689; H04N 23/6812; H04N 23/685; H04N 23/695;** G03B 2205/0023
(25) En (26) En
(21) 19217347.4 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 31.01.2019 JP 2019016155
(54)
- *ABBILDUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
- *IMAGING DEVICE, CONTROL METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
- *DISPOSITIF D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) ASHITANI, Satoshi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 5/222 →(51) *H04N 1/195*

(51) ***H04N 5/262*** (11) **3 958 552 B1**
H04N 23/57 ***H04N 23/58***
H04N 23/695 ***H04N 23/698***
H04M 1/02
(52) **H04N 5/2624; H04N 23/57; H04N 23/58; H04N 23/695; H04N 23/698;** H04M 1/0264; H04M 2250/20; H04M 2250/52
(25) Zh (26) En
(21) 20879708.4 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/123732 26.10.2020
(87) WO 2021/078302 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 CN 201911015379
(54)
- *ENDGERÄT, FOTOGRAFIERVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
- *TERMINAL, PHOTOGRAPHING METHOD, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Fengpeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Dongmei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Casalonga, et al, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***H04N 5/33*** ***H04N 25/63*** (11) **4 068 759 B1** ***H04N 25/671***
(52) **H04N 25/63; H04N 25/671**
(25) En (26) En
(21) 21166769.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54)
- *VERFAHREN ZUR UNGLEICHFÖRMIIGKEITSKORREKTUR VON DUNKELSIGNALEN*
- *METHODS FOR DARK SIGNAL NON-UNIFORMITY CORRECTION*
- *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE NON-UNIFORMITÉ DE SIGNAL SOMBRE*

(73) Xenics N.V., Ambachtenlaan 44, 3001 Leuven, BE
(72) DEROO, Pieter, 3020 Herent, BE
GIELIS, Guy, 3001 Heverlee, BE
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

H04N 5/77 →(51) *H04N 9/82*

H04N 7/14 →(51) *G06F 3/01*

H04N 7/15 →(51) *G06F 3/01*

H04N 7/18 →(51) *B60R 1/26*

H04N 7/18 →(51) *G06T 3/40*

H04N 7/18 →(51) *G06T 7/254*

H04N 7/22 →(51) *H04B 10/2575*

(51) ***H04N 9/31*** ***G02B 26/10*** ***G02B 13/00*** ***B29C 64/135*** ***B33Y 30/00*** (11) **3 874 742 B1** ***G02B 26/08*** ***G02B 27/00*** ***B29C 64/153*** ***B22F 12/49***
(52) **H04N 9/3185; B22F 12/45; B22F 12/49; B29C 64/282; B33Y 30/00; G02B 26/101; G02B 27/0031; H04N 9/3132; H04N 9/3188;** B33Y 50/00; G02B 13/0005; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19878610.5 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058669 29.10.2019
(87) WO 2020/092444 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752939 P
04.12.2018 US 201816209376
(54)
- *KOMPENSATIONSVERFAHREN FÜR EIN ABTASTSYSTEM MIT RÄUMLICHEM LICHTMODULATOR*
- *COMPENSATION METHOD FOR A SCANNING SYSTEM WITH SPATIAL LIGHT MODULATOR*
- *PROCÉDÉ DE COMPENSATION POUR UN SYSTÈME DE BALAYAGE AVEC MODULATEUR SPATIAL DE LUMIÈRE*

(73) Silicon Light Machines Corporation, 812 Kifer Road, Sunnyvale, California 94086, US
(72) HASHIMOTO, Yoshimi, kyoto, Kyoto 602--8585, JP
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 9/31 →(51) *C09K 11/77*

H04N 9/31 →(51) *G02B 27/01*

H04N 9/31 →(51) *H01S 5/022*

(51) ***H04N 9/82*** ***H04N 5/77*** (11) **4 044 578 B1** ***H04R 3/00***
(52) **H04R 3/005; H04N 5/772; H04N 9/8211; H04N 9/8227;** H04R 2420/01; H04R 2499/11; H04S 2400/15
(25) Zh (26) En
(21) 21874274.0 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2021/119048 17.09.2021
(87) WO 2022/068613 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011063396
(54)
- *TONVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *AUDIO PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Daiting, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04N 13/128*** ***H04N 13/268*** (11) **4 020 982 B1** ***H04N 13/20***
(52) **G06F 3/012; G01S 17/894; H04N 23/667; H04N 23/959**
(25) En (26) En
(21) 22157426.2 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 21.03.2017 US 201762474503 P
(54)
- *TIEFENERFASSUNGSVERFAHREN FÜR SYSTEME DER VIRTUELLEN, ERWEITERTEN UND GEMISCHTEN REALITÄT*
- *DEPTH SENSING TECHNIQUES FOR VIRTUAL, AUGMENTED, AND MIXED REALITY SYSTEMS*
- *TECHNIQUES DE DÉTECTION DE PROFONDEUR POUR SYSTÈMES DE RÉALITÉ VIRTUELLE, AUGMENTÉE ET MIXTE*

(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SMITH, Brian Keith, Plantation, 33322, US
SHEE, Koon Keong, Plantation, 33322, US
LINK, Gregory Michael, Plantation, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 18771170.0 / 3 603 055

H04N 13/20 →(51) *H04N 13/128*

H04N 13/268 →(51) *H04N 13/128*

(51) ***H04N 17/00*** ***H04N 19/154*** (11) **3 800 882 B1** ***H04N 19/48***
(52) **H04N 19/154; H04N 17/004; H04N 19/48**
(25) En (26) En
(21) 19201123.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021

(54) • *INFORMATIONSADAPTIVES GEMISCHTES DETERMINISTISCHES/AUF MASCHINENLERNEN BASIERTES BITSTROM-VIDEOQUALITÄTSMODELL*
• *INFORMATION-ADAPTIVE MIXED DETERMINISTIC/MACHINE-LEARNING-BASED BIT STREAM VIDEO-QUALITY MODEL*
• *MODÈLE DE QUALITÉ VIDÉO DE FLUX BINAIRES BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE/DÉTERMINISTE MIXTE ADAPTATIF D'INFORMATIONS*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) RAMACHANDRA, Rakesh, 98693 Ilmenau, DE
GÖRING, Steve, 98693 Ilmenau, DE
RAAKE, Alexander, 10405 Berlin, DE
LIST, Peter, 59427 Unna, DE
ROBITZA, Werner, 1200 Wien, AT
FEITEN, Bernhard, 13437 Berlin, DE
WÜSTENHAGEN, Ulf, 15537 Grünheide, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 17/00 →(51) ***H04N 23/55***

(51) ***H04N 19/00*** (11) **2 414 959 B1**
G06F 9/46
(52) **H03M 7/30; G06F 9/452; G06F 9/5027; H04N 19/436;** G06F 2209/5017; H04L 67/08; H04N 19/174
(25) En (26) En
(21) 10759444.2 (22) 01.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2012
(86) US 2010/029710 01.04.2010
(87) WO 2010/115057 2010/40 07.10.2010
(30) 01.04.2009 US 416791
(54) • *BILDKOMPRIMIERUNGSBESCHLEUNIGUNG MITHILFE MEHRERER PROZESSOREN*
• *IMAGE COMPRESSION ACCELERATION USING MULTIPLE PROCESSORS*
• *ACCÉLÉRATION DE COMPRESSION D'IMAGES AU MOYEN D'UNE PLURALITÉ DE PROCESSEURS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ABDO, Nadim Y., Redmond, Washington 98052-6399, US
ALBU, Voicu Anton, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/96***

H04N 19/122 →(51) ***H04N 19/70***

(51) ***H04N 19/13*** (11) **3 849 185 B1**
H04N 19/176 ***H04N 19/18***
H04N 19/91
(52) **H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 21150329.7 (22) 05.01.2021
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202062960517 P
30.03.2020 US 202016835092
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON BILDINHALTEN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON BILDINHALTEN*
• *METHOD OF ENCODING AND DECODING IMAGE CONTENTS AND SYSTEM OF TRANSFERRING IMAGE CONTENTS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE CONTENUS D'IMAGES ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE CONTENU D'IMAGES*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) THIRUMALAI, Vijayaraghavan, Fremont, California 94539, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/154 →(51) ***H04N 17/00***

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 093 026 B1**
H04N 19/176 ***H04N 19/17***
H04N 19/20 ***H04N 19/44***
H04N 19/48 ***H04N 19/85***
H04N 19/132 ***H04N 19/503***
(52) **H04N 19/159; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/48; H04N 19/503; H04N 19/85;** H04N 19/137; H04N 19/167; H04N 19/17; H04N 19/20; H04N 19/44
(25) En (26) En
(21) 21174922.1 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON STATIONÄREN BEREICHEN IN RAHMEN EINER VIDEOSEQUENZ*
• *METHOD FOR IDENTIFYING STATIONARY REGIONS IN FRAMES OF A VIDEO SEQUENCE*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE RÉGIONS STATIONNAIRES DANS LES TRAMES D'UNE SÉQUENCE VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Yuan, Song, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 19/17 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/54***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/96***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/18 →(51) ***H04N 19/70***

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/96***

H04N 19/20 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/426 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/48 →(51) ***H04N 17/00***

H04N 19/48 →(51) ***H04N 19/159***

H04N 19/503 →(51) ***H04N 19/159***

(51) ***H04N 19/54*** (11) **3 622 712 B1**
H04N 19/543 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/54; H04N 19/176; H04N 19/543;** H04N 19/109; H04N 19/159; H04N 19/182
(25) En (26) En
(21) 18746414.4 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) US 2018/041073 06.07.2018
(87) WO 2019/070322 2019/15 11.04.2019
(30) 07.10.2017 US 201762569530 P
19.12.2017 US 201715846295
(54) • *VERZERRTE REFERENZBEWEGUNGSVEKTOREN FÜR DIE VIDEOKOMPRESSION*
• *WARPED REFERENCE MOTION VECTORS FOR VIDEO COMPRESSION*
• *VECTEURS DE MOUVEMENT DE RÉFÉRENCE DÉFORMÉS POUR COMPRESSION VIDÉO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MUKHERJEE, Debargha, Mountain View, CA 94043, US
WANG, Yunqing, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/543 →(51) ***H04N 19/54***

H04N 19/597 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 868 108 B1**
H04N 19/122 ***H04N 19/132***
H04N 19/176 ***H04N 19/18***
H04N 19/91
(52) **H04N 19/70; H04N 19/122; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 19801448.2 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056966 18.10.2019
(87) WO 2020/081951 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 US 201862747543 P
28.12.2018 US 201862786285 P
04.01.2019 US 201962788546 P
15.01.2019 US 201962792795 P
17.10.2019 US 201916655950
(54) • *ABTASTUNGEN UND POSITIONSCODIERUNG DES LETZTEN KOEFFIZIENTEN FÜR GENULLTE TRANSFORMATIONEN*
• *SCANS AND LAST COEFFICIENT POSITION CODING FOR ZERO-OUT TRANSFORMS*
• *BALAYAGE ET CODAGE DE POSITION DE DERNIER COEFFICIENT POUR DES TRANSFORMÉES NULLES*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
COBAN, Muhammed Zeyd, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/96*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/159*

H04N 19/91 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/96*** (11) **3 808 081 B1**
H04N 19/119 ***H04N 19/176***
H04N 19/186 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 19857897.3 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2019/104260 03.09.2019
(87) WO 2020/048466 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 US 201862726423 P
18.09.2018 US 201862733053 P
15.03.2019 US 201962818996 P
(54) • *BEZIEHUNG ZWISCHEN TRENNWAND-HALTEELEMENTEN*
• *RELATION BETWEEN PARTITION CONSTRAINT ELEMENTS*
• *RELATION ENTRE ÉLÉMENTS DE CONTRAINTE DE PARTITION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Han, 80992 Munich, DE
ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US
KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE
WANG, Biao, 80992 Munich, DE
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/96 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***H04N 21/218*** (11) **3 900 363 B1**
H04N 21/2343 ***H04N 21/262***
H04N 21/4728 ***H04N 21/81***
H04N 21/845 ***H04N 21/858***
(52) **H04N 21/21805; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/4728; H04N 21/816; H04N 21/8456; H04N 21/8586**
(25) En (26) En
(21) 19817378.3 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085599 17.12.2019
(87) WO 2020/127226 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 EP 18215425
(54) • *STREAMING VON VOLUMETRISCHEN UND NICHT-VOLUMETRISCHEN VIDEOS*
• *STREAMING VOLUMETRIC AND NON-VOLUMETRIC VIDEO*
• *DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO VOLUMÉTRIQUE ET NON VOLUMÉTRIQUE*
(73) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST- NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) NIAMUT, Omar, Aziz, 3135 PA Vlaardingen, NL
THOMAS, Emmanuel, 2611 WD Delft, NL
DIJKSTRA- SOUDARISSANANE, Sylvie, 2614 SZ Delft, NL
(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **3 586 515 B1**
H04N 21/258 ***H04N 21/262***
H04N 21/2747 ***H04N 21/434***
H04N 21/472 ***H04N 21/61***
H04N 21/422 ***H04N 21/41***
(52) **H04N 21/2187; H04N 21/25866; H04N 21/26258; H04N 21/2747; H04N 21/41265; H04N 21/42208; H04N 21/42224; H04N 21/4341; H04N 21/4347; H04N 21/47202; H04N 21/6125**
(25) En (26) En
(21) 17794537.5 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2017/057644 20.10.2017
(87) WO 2018/156209 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201715441340
(54) • *MEDIENTAUSCH MIT MEHREREN GERÄTEN*
• *MULTIPLE-DEVICE MEDIA SWAP*
• *CHANGEMENT DE MÉDIA AVEC PLUSIEURS APPAREILS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LAU, Stephen, Mountain View, CA 94043, US
JEON, Joon-Hee, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 21/231 →(51) *G06F 15/16*

H04N 21/233 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 207 771 B1**
H04N 21/233 ***H04N 21/2343***
H04N 21/266
(52) **G10L 25/57; G10L 15/1815; G10L 15/26; G11B 27/28; H04N 21/233; H04N 21/23418; H04N 21/234336; H04N 21/26603**
(25) Zh (26) En
(21) 21908700.4 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/120386 24.09.2021
(87) WO 2022/134699 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 CN 202011529290
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO*
(73) Shanghai Hode Information Technology Co., Ltd., Rm. 905/906, No. 1 Lane 2277, Zuchongzhi Rd. Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
(72) XIE, Chang, Shanghai 200120, CN
LI, Peiyi, Shanghai 200120, CN
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

H04N 21/2343 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/258 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/262 →(51) *G06F 15/16*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/266 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/2747 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/41*** (11) **4 254 972 B1**
H04N 21/414 ***H04N 21/422***
H04N 21/45 ***H04N 21/472***
H04N 21/485 ***H04N 21/436***
H04N 21/81 ***H04L 12/46***
(52) **H04N 21/4524; H04L 12/4625; H04N 21/41265; H04N 21/41407; H04N 21/41422; H04N 21/4222; H04N 21/42221; H04N 21/43615; H04N 21/472; H04N 21/47217; H04N 21/485;** H04N 21/8113
(25) En (26) En
(21) 23181885.7 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 08.04.2015 US 201514681735
(54) • *STANDORTBASIERTE WIEDERGABESYSTEMSTEUERUNG*
• *LOCATION BASED PLAYBACK SYSTEM CONTROL*
• *COMMANDE DE SYSTÈME DE LECTURE BASÉE SUR LA LOCALISATION*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) BATES, Paul Andrew, Santa Barbara CA, 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 21189588.3 / 3 968 649
16717765.8 / 3 281 412

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/41*

(51) ***H04N 21/426*** (11) **3 820 154 B1**
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0482; G06F 3/04897; H04N 21/42653; H04N 21/4316; H04N 21/4438; H04N 21/47**
(25) En (26) En
(21) 20171568.7 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911089144
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG VON OSD*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPLEMENTING OSD*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE METTRE EN UVRE UN OSD*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Qiang, Beijing, Beijing 100085, CN
PENG, Xiaobo, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04N 21/431 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/436*** (11) **3 920 540 B1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/414***
B60R 11/02 ***B60R 11/00***
B60K 35/00
(52) **B60K 35/28;** **B60K 35/10; B60K 35/29; B60K 35/60; B60K 37/20;** B60K 35/25; B60K 35/26; B60K 2360/164; B60K 2360/165; B60K 2360/182; B60K 2360/184
(25) Ko (26) En
(21) 19913719.1 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2019/001246 30.01.2019
(87) WO 2020/158969 2020/32 06.08.2020
(54) • *VORRICHTUNG IN EINEM FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DERSELBEN*
• *DEVICE PROVIDED IN VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF INSTALLÉ DANS UN VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Junbum, Seoul 06772, KR
CHOI, Hyoungkyu, Seoul 06772, KR
KIM, Seongmin, Seoul 06772, KR
CHOI, Jaeho, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/436 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/438 →(51) *G06F 15/16*

(51) ***H04N 21/439*** (11) **4 047 943 B1**
H04N 21/44 ***H04N 21/81***
H04N 21/845 ***H04N 21/854***
H04N 21/414 ***H04N 21/472***
(52) **H04N 21/4394; G11B 27/031; H04N 21/41407; H04N 21/44016; H04N 21/47205; H04N 21/8106; H04N 21/8456; H04N 21/854**
(25) Zh (26) En
(21) 20889011.1 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/129284 17.11.2020
(87) WO 2021/098670 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 CN 201911129727
(54) • *VIDEOERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO GENERATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Ya, Beijing 100190, CN
JIANG, Wei, Beijing 100190, CN
ZHENG, Qifan, Beijing 100190, CN
FU, Pingfei, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/4728 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/4728 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/61 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/6587 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/81 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/218*

H04N 23/00 →(51) *G06F 21/83*

H04N 23/11 →(51) *H04N 23/84*

(51) ***H04N 23/45*** (11) **3 979 617 B1**
H04N 23/68 ***H04N 23/69***
(52) **H04N 23/45; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/687; H04N 23/69**
(25) Zh (26) En
(21) 19943750.0 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2019/102600 26.08.2019
(87) WO 2021/035485 2021/09 04.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERWACKELUNGSCHUTZ BEI AUFNAHMEN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *SHOOTING ANTI-SHAKE METHOD AND APPARATUS, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRISE DE VUE ANTI-TREMBLEMENT, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) JIA, Yuhu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 23/45 →(51) *H04N 23/51*

(51) ***H04N 23/51*** (11) **3 852 353 B1**
G03B 17/02 ***G03B 15/03***
G03B 37/04 ***H04N 23/45***
H04N 23/52 ***H04N 23/55***
H04N 23/56
(52) **G03B 37/04; G03B 15/03; H04N 23/45; H04N 23/51; H04N 23/52; H04N 23/55; H04N 23/56;** G03B 2215/0567
(25) Zh (26) En
(21) 20741245.3 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2020/072236 15.01.2020
(87) WO 2020/147744 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 CN 201910044423
20.06.2019 CN 201910536036
(54) • *KAMERA*
• *CAMERA*
• *CAMÉRA*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) XU, Peng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YE, Zhan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YAN, Caisheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
GUAN, Hongjie, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
MA, Yufei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 23/52 →(51) *H04N 23/51*

H04N 23/54 →(51) *G03B 5/02*

H04N 23/54 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***H04N 23/55*** (11) **3 952 284 B1**
H04N 23/61 ***H04N 23/663***
H04N 23/67 ***H04N 23/75***
G02B 3/14 ***G02B 7/04***
G03B 17/02 ***G02B 7/08***
G02B 7/36 ***G03B 3/10***
H04N 17/00
(52) **G02B 3/14; G02B 7/08; G02B 7/36; G03B 3/10; H04N 17/002; H04N 23/55; H04N 23/61; H04N 23/663; H04N 23/67; H04N 23/75;** G03B 2205/0084; G03B 2206/00; G03B 2217/005; H04N 23/56
(25) Ja (26) En
(21) 20795535.2 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/011426 16.03.2020
(87) WO 2020/217777 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019085510
(54) • *BILDSENSOR*

- *IMAGE SENSOR*
- *CAPTEUR D'IMAGE*

(73) OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) WATANABE, Kosuke, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
UETSUJI, Yasuhito, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04N 23/55	→(51) *G02B 7/02*
H04N 23/55	→(51) *G03B 5/02*
H04N 23/55	→(51) *H01L 27/146*
H04N 23/55	→(51) *H04N 23/51*
H04N 23/56	→(51) *G06V 10/44*
H04N 23/56	→(51) *H04N 23/51*
H04N 23/57	→(51) *G03B 5/02*
H04N 23/57	→(51) *H04N 5/262*
H04N 23/58	→(51) *H04N 5/262*

(51) *H04N 23/60* *H04N 23/62* *H04N 23/65* *G03B 13/02* (11) **3 448 017 B1** *H04N 23/63* *H04N 23/667*
(52) **G03B 13/02; H04N 23/60; H04N 23/62; H04N 23/63; H04N 23/651; H04N 23/667;** G03B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 18187370.4 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 04.08.2017 JP 2017151795
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
- *ELECTRONIC APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING THE SAME, AND RECORDING MEDIUM*
- *APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) OYAMA, Yasufumi, Ohta-ku, Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04N 23/61	→(51) *G06V 10/44*
H04N 23/61	→(51) *H04N 23/55*
H04N 23/617	→(51) *G06T 7/80*
H04N 23/62	→(51) *H04N 23/60*
H04N 23/63	→(51) *H04N 23/60*
H04N 23/65	→(51) *H04N 23/60*
H04N 23/663	→(51) *H04N 23/55*

(51) *H04N 23/667* *H04N 23/74* (11) **3 944 608 B1** *H04N 23/88*
(52) **H04N 23/667; H04N 23/74;** H04N 23/88
(25) Zh (26) En
(21) 19920145.0 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2019/112701 23.10.2019
(87) WO 2020/186751 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 CN 201910212865
(54)
- *KAMERA UND VERFAHREN UND EINRICHTUNG DAFÜR ZUM UMSCHALTEN ZWISCHEN TAG- UND NACHTMODI, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *CAMERA AND METHOD AND APPARATUS THEREOF FOR SWITCHING BETWEEN DAYTIME AND NIGHTTIME MODES, DEVICE, AND MEDIUM*
- *CAMÉRA ET PROCÉDÉ ET APPAREIL ASSOCIÉS POUR BASCULER ENTRE DES MODES DIURNE ET NOCTURNE, DISPOSITIF ET SUPPORT*

(73) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LV, Qiankun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SHI, Zhengjie, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04N 23/667	→(51) *H04N 23/60*
H04N 23/67	→(51) *H04N 23/55*
H04N 23/68	→(51) *H04N 23/45*
H04N 23/69	→(51) *H04N 23/45*
H04N 23/695	→(51) *H04N 5/262*
H04N 23/698	→(51) *B60R 1/26*
H04N 23/698	→(51) *G06T 3/4038*
H04N 23/698	→(51) *G06T 7/80*
H04N 23/698	→(51) *H04N 5/262*
H04N 23/72	→(51) *G06V 10/44*
H04N 23/74	→(51) *G06V 10/44*
H04N 23/74	→(51) *H04N 23/667*
H04N 23/75	→(51) *H04N 23/55*
H04N 23/80	→(51) *G06T 5/73*
H04N 23/80	→(51) *G06V 10/44*

(51) *H04N 23/84* *H04N 25/131* *G06T 3/40* (11) **3 707 894 B1** *H04N 23/11*
(52) **H04N 23/843; H04N 23/11; H04N 23/80; H04N 25/131**
(25) En (26) En
(21) 18876707.3 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/050217 10.09.2018
(87) WO 2019/094100 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 CN 201711090962
17.11.2017 US 201715816537
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VERARBEITUNG IN EINER KAMERA*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING PROCESSING IN A CAMERA*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION D'UN TRAITEMENT DANS UN APPAREIL PHOTO*

(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHOU, Hui, Shanghai 201203, CN
RUSH, Allen H., Santa Clara, California 95054, US
LING, Yang, Shanghai 201203, CN
YE, Jiangli, Shanghai 201203, CN
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

H04N 23/88	→(51) *H04N 23/667*

(51) *H04N 23/90* (11) **3 989 532 B1**
(52) **A61B 5/1171; A61B 5/1113; G03B 15/00; G03B 19/07; G06T 1/00; G06V 40/166; G06V 40/19; H04N 23/45; H04N 23/611; H04N 23/67; H04N 23/90**
(25) Ja (26) En
(21) 19933805.4 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2019/024068 18.06.2019
(87) WO 2020/255244 2020/52 24.12.2020
(54)
- *ABBILDUNGSSYSTEM, ABBILDUNGSVERFAHREN, STEUERVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
- *IMAGING SYSTEM, IMAGING METHOD, CONTROL DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE, PROCÉDÉ D'IMAGERIE, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OGINO, Yuka, Tokyo 108-8001, JP
CHONO, Keiichi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04N 23/90	→(51) *B60R 1/26*
H04N 23/957	→(51) *G06T 5/73*
H04N 25/00	→(51) *G06T 7/254*
H04N 25/131	→(51) *H04N 23/84*
H04N 25/47	→(51) *G06T 7/254*
H04N 25/63	→(51) *H04N 5/33*
H04N 25/671	→(51) *H04N 5/33*
H04N 25/71	→(51) *G06F 9/30*
H04N 25/74	→(51) *G06F 9/30*
H04N 25/77	→(51) *H04N 25/772*

(51) ***H04N 25/772*** (11) **4 080 874 B1**
H04N 25/77
(52) **H04N 25/772; H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 21305534.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *LICHTSENSOR*
• *LIGHT SENSOR*
• *CAPTEUR DE LUMIÈRE*
(73) STMicroelectronics (Research & Development) Limited, Atlas House Third Avenue Globe Park Marlow, Buckinghamshire SL7 1EY, GB
STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) RAYNOR, Jeffrey M., EDINBURGH, EH12 5HZ, GB
MOENECLAEY, Nicolas, 38210 VOUREY, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04Q 1/02*** (11) **3 905 709 B1**
G02B 6/44
(52) **H04Q 1/025; G02B 6/44524; G02B 6/44528; H04Q 1/135**
(25) En (26) En
(21) 21170353.3 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 IT 202000009184
(54) • *FREILUFTTELEKOMMUNIKATIONS-SCHRANK*
• *OUTDOOR TELECOMMUNICATIONS CABINET*
• *ARMOIRE DE TÉLÉCOMMUNICATION EXTÉRIEURE*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) LE DISSEZ, Arnaud, F-34160 Sussargues, FR
FERRER, Jean Paul, F-38460 Siccieu, FR
CHANTEAU, Pierre Louis, F-4900 Angers, FR
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **3 808 099 B1**
G06F 8/00 ***G06F 9/44***
G06F 11/32 ***G06F 11/34***
(52) **H04Q 9/00; G06F 11/328; G06F 11/3442;** G06F 11/3476; G06F 2201/86; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19744912.7 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/038090 20.06.2019
(87) WO 2020/027931 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201816051411
(54) • *ECHTZEIT-TELEMETRIEÜBERWACHUNGS-WERKZEUG*
• *REAL TIME TELEMETRY MONITORING TOOL*
• *OUTIL DE SURVEILLANCE DE TÉLÉMESURE EN TEMPS RÉEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KIHNEMAN, Brian Eugene, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANZURES REYES, Heron Arzaquel, Redmond, Washington 98052-6399, US
VADHANASINDHU, Medhavin, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAHIYA, Siddharth, Redmond, Washington 98052-6399, US
SOBHANI, Dolly, Redmond, Washington 98052-6399, US
BAER, Peter P., Redmond, Washington 98052-6399, US
KAPUR, Ankit, Redmond, Washington 98052-6399, US
SMITH, Eric Leighton, Redmond, Washington 98052-6399, US
LANGOHR, Kristopher Wayne, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04Q 9/00 → (51) ***B23B 27/00***

H04R 1/02 → (51) ***G08B 17/00***

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 821 615 B1**
H04R 29/00
(52) **H04R 1/1041; H04B 5/00; H04B 5/77; H04R 25/652;** H04R 1/1008; H04R 1/1016; H04R 2460/15
(25) En (26) En
(21) 20771960.0 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2020/051306 17.09.2020
(87) WO 2021/055629 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201962902239 P
26.09.2019 US 201962906624 P
25.10.2019 US 201962925952 P
16.09.2020 US 202017023237
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON POLSTERELEMENTEN IN PERSÖNLICHEN AUDIOVORRICHTUNGEN*
• *IDENTIFICATION OF CUSHIONING MEMBERS IN PERSONAL AUDIO DEVICES*
• *IDENTIFICATION D'ÉLÉMENTS D'AMORTISSEMENT DANS DES DISPOSITIFS AUDIO PERSONNELS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) TERLIZZI, Jeffrey, J., Cupertino, California 95014, US
BERGERON, Kathleen A., Cupertino, California 95014, US
ERGUN, Ali N., Cupertino, California 95014, US
HATFIELD, Dustin A., Cupertino, California 95014, US
HUWE, Ethan L., Cupertino, California 95014, US
MARCO, Todd P., Cupertino, California 95014, US
LEBLANC, Jason J., Cupertino, California 95014, US
ZUPKE, Robert D., Cupertino, California 95014, US
MINERBI, Michael B., Cupertino, California 95014, US
BHAGWAT, Prathamesh R., Cupertino, California 95014, US
BLOOM, Daniel R., Cupertino, California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 145 850 B1**
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1025;** H04R 2460/17
(25) En (26) En
(21) 22158880.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 07.09.2021 CN 202111045769
(54) • *OHRHÖRERBOX UND OHRHÖRER*
• *EARPHONE BOX AND EARPHONE*
• *BOÎTIER D'ÉCOUTEUR ET ÉCOUTEUR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SUI, Liguo, Beijing, 100085, CN
LIU, Chao, Beijing, 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 24206115.8 / 4 468 738

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 203 501 B1**
H04R 1/28
(52) **H04R 1/1083; H04R 1/1016; H04R 1/1041; H04R 1/1058; H04R 1/2811;** H04R 2460/11
(25) Zh (26) En
(21) 22843989.9 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2022/113159 17.08.2022
(87) WO 2023/077908 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 CN 202111307435
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(73) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) YEH, Chienfeng, Beijing 100095, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04R 1/10 → (51) ***A61F 11/14***

H04R 1/10 → (51) ***G06F 1/16***

H04R 1/26 → (51) ***H04R 1/30***

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 033 779 B1**
(52) **H04R 1/2834**
(25) It (26) En
(21) 22153161.9 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 26.01.2021 IT 202100001487
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ACOUSTIQUE.*
(73) Powersoft SpA, Via E. Conti 5, 50018 Scandicci (Firenze), IT
(72) LASTRUCCI, Claudio, LASTRA A SIGNA (FIRENZE), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 099 715 B1**
H04R 17/00 *H04R 7/04*
(52) **H04R 1/2803; H04R 7/045; H04R 17/00;** H04R 2440/05; H04R 2499/11; H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 22179447.2 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2022
(30) 25.06.2018 US 201816017383
(54) • *AKTUATOR FÜR DISTRIBUTED-MODE-LAUTSPRECHER MIT ERWEITERTER DÄMPFER, MOBILGERÄT UND SYSTEM DAMIT*
• *ACTUATOR FOR DISTRIBUTED MODE LOUDSPEAKER WITH EXTENDED DAMPER, MOBILE DEVICE AND SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *ACTIONNEUR POUR HAUT-PARLEUR À MODE DISTRIBUÉ AVEC AMORTISSEUR ETENDU, DISPOSITIF MOBILE ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) STARNES, Mark William, Mountain View, California 94043, US
BARRETT, Jonathan James, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19736436.7 / 3 732 897

---

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 122 215 B1**
(52) **H04R 1/2826;** H04R 1/288; H04R 2400/11; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 21712986.5 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056561 15.03.2021
(87) WO 2021/185777 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 GB 202004076
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *LOUDSPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(73) PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Dendermonde, BE
(72) VUINE, Fabian, 9200 Dendermonde, BE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04R 1/28 →(51) ***G08B 17/00***

H04R 1/28 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 1/30*** ***H04R 1/40*** (11) **3 755 003 B1** ***H04R 1/26***
(52) **H04R 1/30; H04R 1/403;** H04R 1/26; H04R 2201/401
(25) En (26) En
(21) 20177855.2 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 30.09.2014 US 201462057982 P
(54) • *HORNLAUTSPRECHER MIT MEHREREN TREIBERN ZUR HORIZONTALEN STRAHLSTEUERUNG*
• *MULTI-DRIVER ACOUSTIC HORN FOR HORIZONTAL BEAM CONTROL*
• *PAVILLON ACOUSTIQUE MULTITRANSDUCTEUR POUR LA COMMANDE DE FAISCEAU HORIZONTALE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) JOHNSON, Martin E., Cupertino, CA California 95014, US
WILK, Christopher, Cupertino, CA California 95014, US
SHEERIN, John H., Cupertino, CA California 95014, US
HARDY, Suzanne, Cupertino, CA California 95014, US
SAUX, Tom-Davy William Jendrik, Cupertino, CA California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 15778539.5 / 3 202 158

---

(51) ***H04R 1/34*** ***H04R 9/02*** (11) **3 809 713 B1** ***H04R 31/00***
(52) **H04R 1/345; H04R 9/022;** H04R 31/006
(25) En (26) En
(21) 20201375.1 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 14.10.2019 US 201962914891 P
07.10.2020 US 202017065285
(54) • *PASSIVES WÄRMESTEUERUNGSSYSTEM EINER ELEKTRONISCHEN LAUTSPRECHERVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE LAUTSPRECHERVORRICHTUNGEN*
• *PASSIVE THERMAL-CONTROL SYSTEM OF AN ELECTRONIC SPEAKER DEVICE AND ASSOCIATED ELECTRONIC SPEAKER DEVICES*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE THERMIQUE PASSIF D'UN DISPOSITIF DE HAUT-PARLEUR ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIFS DE HAUT-PARLEUR ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ALI, Ihab A., Mountain View, CA 94043, US
RAHIM, Emil, Mountain View, CA 94043, US
CONG, Truong, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 24201159.1 / 4 460 041

H04R 1/34 →(51) ***G08B 17/00***

H04R 1/36 →(51) ***G08B 17/00***

H04R 1/40 →(51) ***H04R 1/30***

---

(51) ***H04R 1/46*** ***G01H 11/06*** ***H04R 19/00*** (11) **4 007 305 B1** ***B06B 1/12*** ***H04R 19/01***
(52) **H04R 1/46; B06B 1/12; G01H 11/06; H04R 19/005; H04R 19/016;** H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 21210026.7 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 DK PA202070801
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHER WANDLER MIT REDUZIERTER GRÖSSE*
• *MICRO-ELECTROMECHANICAL TRANSDUCER WITH REDUCED SIZE*
• *TRANSDUCTEUR MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE À TAILLE RÉDUITE*
(73) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) Lafort, Adrianus Maria, 2132 LS Hoofddorp, NL
Voss, Rasmus, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

H04R 3/00 →(51) ***G01S 15/88***

H04R 3/00 →(51) ***G11B 27/031***

H04R 3/00 →(51) ***H04N 9/82***

H04R 5/04 →(51) ***G01S 15/88***

---

(51) ***H04R 7/04*** ***H04R 9/06*** (11) **3 989 604 B1** ***H04R 17/00***
(52) **H04R 7/045;** H04R 9/06; H04R 17/00; H04R 2440/05; H04R 2440/07; H04R 2499/11; H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 21206852.2 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 30.11.2018 US 201862774106 P
29.01.2019 US 201916261420
(54) • *MOBILES GERÄT MIT PLATTENFÖRMIGEM LAUTSPRECHER*
• *MOBILE DEVICE COMPRISING A PANEL SPEAKER*
• *APPAREIL MOBILE COMPRENANT UN HAUT-PARLEUR À PANNEAU PLAT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Gomes, Rajiv, Bernard, Mountain View, 94043, US
Starnes, Mark, William, Mountain View, 94043, US
King, Anthony, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19838985.0 / 3 725 095

H04R 9/02 →(51) ***H04R 1/34***

H04R 17/00 →(51) ***H04R 1/28***

H04R 19/00 →(51) ***H04R 1/46***

H04R 19/01 →(51) ***H04R 1/46***

---

(51) ***H04R 25/00*** ***H04R 3/02*** (11) **3 979 667 B1** ***H04M 9/08***
(52) **H04M 9/082; H04R 25/453;** H04R 3/02; H04R 2430/03
(25) En (26) En
(21) 21204386.3 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.08.2016 EP 16186338
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINER RÜCKKOPPLUNGSDETEKTIONSEINHEIT*
• *A HEARING DEVICE COMPRISING A FEEDBACK DETECTION UNIT*
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UNE UNITÉ DE DÉTECTION DE RÉTROACTION*
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) KURIGER, Martin, CH-3018 Berne, CH
KUENZLE, Bernhard, CH-3018 Berne, CH
GUO, Meng, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(62) 17187337.5 / 3 291 581

H04R 27/00 →(51) ***G01S 15/88***

H04R 29/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 31/00 →(51) ***H04R 1/34***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **3 989 605 B1**
(52) **H04S 7/302; H04S 7/303; H04S 7/304**
(25) Ja (26) En
(21) 20826028.1 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022

(86) JP 2020/022787 10.06.2020
(87) WO 2020/255810 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 JP 2019115406
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAMBA, Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
AKUNE, Makoto, Tokyo 108-0075, JP
AOYAMA, Keiichi, Tokyo 108-0075, JP
OIKAWA, Yoshiaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04S 7/00	→ (51)	*H04M 3/42*
H04W 4/00	→ (51)	*H04W 48/12*
H04W 4/02	→ (51)	*G01S 13/08*
H04W 4/02	→ (51)	*G01S 5/00*
H04W 4/02	→ (51)	*G08G 1/01*
H04W 4/02	→ (51)	*H04L 67/00*
H04W 4/029	→ (51)	*G01S 5/00*
H04W 4/029	→ (51)	*H04B 11/00*

(51) ***H04W 4/06*** ***H04L 12/18*** ***H04M 3/56*** ***H04M 3/51*** ***H04L 65/403*** ***H04W 4/90*** *H04W 4/10* *H04M 1/725* *H04L 51/222* (11) **3 996 061 B1** ***H04M 3/42*** ***G08B 25/00*** ***H04M 11/04*** ***H04L 65/4061*** *H04W 84/08* *H04W 4/02* *H04W 4/00* *H04L 67/12*
(52) **H04W 4/90; G08B 25/006; H04L 12/1859; H04L 12/189; H04L 65/403; H04L 65/4061; H04M 3/5116; H04M 11/04; H04W 4/06;** H04L 12/1895; H04L 51/222; H04L 67/12; H04M 3/42221; H04M 3/56; H04M 2207/20; H04M 2242/30; H04W 4/023; H04W 4/10; H04W 84/08
(25) En (26) En
(21) 21210771.8 (22) 15.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 31.07.2012 US 201213562657
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INITIIERUNG UND AUFZEICHNUNG VON EREIGNISINFORMATIONEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INITIATING AND RECORDING INCIDENT INFORMATION IN A COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR INITIER ET PARTAGER DES INFORMATIONS D'INCIDENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) VASAVADA, Pranav, Arlington Heights, 60004, US
BEDFORD, Patrice, Plantation, 33324, US
CAPOTA, Ovidiu, Schaumburg, 60194, US
CHARLIER, Michael, Palatine, 60074, US
TRAN, Chi, Weston, 33327, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL
(62) 16196993.6 / 3 160 169
13742337.2 / 2 880 881

(51) ***H04W 4/08*** ***H04L 67/1095*** ***H04L 9/32*** ***G06Q 10/06*** (11) **3 304 947 B1** ***H04L 67/104*** ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/06; G06Q 10/10; H04L 9/3268; H04L 67/1095; H04W 4/08;** H04L 67/1044
(25) En (26) En
(21) 16718754.1 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/025431 31.03.2016
(87) WO 2016/195798 2016/49 08.12.2016
(30) 31.05.2015 US 201562168893 P
07.06.2015 US 201562172127 P
30.09.2015 US 201514872013
(54) • *SYNCHRONISIERUNGS- UND VERIFIZIERUNGSGRUPPEN UNTER ASSOZIIERTEN VORRICHTUNGEN*
• *SYNCHRONIZATION AND VERIFICATION GROUPS AMONG RELATED DEVICES*
• *GROUPES DE SYNCHRONISATION ET DE VÉRIFICATION PARMI DES DISPOSITIFS APARENTÉS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ADLER, Mitchell, D., Cupertino, CA 95014, US
BROUWER, Michael, Los Gatos, CA 95030, US
WHALLEY, Andrew, R., San Francisco, CA 94114, US
HURLEY, John, C., Cupertino, CA 95014, US
MURPHY, Richard, F., Cupertino, CA 95014, US
FINKELSTEIN, David, P., Cupertino, CA 95014, US
(74) Black, Diego, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 4/08	→ (51)	*H04W 8/00*
H04W 4/10	→ (51)	*H04W 24/02*
H04W 4/12	→ (51)	*H04L 51/18*
H04W 4/12	→ (51)	*H04N 1/00*
H04W 4/20	→ (51)	*H04L 67/00*

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 009 559 B1** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/16***
(52) **H04W 72/0446; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04W 72/23; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20874767.5 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) KR 2020/013659 07.10.2020
(87) WO 2021/071244 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962912002 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON HARQ-FEEDBACK ZU EINER BASISSTATION IN NR V2X*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING HARQ FEEDBACK TO BASE STATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE UNE RÉTROACTION HARQ À LA STATION DE BASE DANS NR V2X*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 4/40	→ (51)	*H04L 1/18*
H04W 4/40	→ (51)	*H04W 52/02*
H04W 4/40	→ (51)	*H04W 76/14*
H04W 4/44	→ (51)	*B64U 101/20*
H04W 4/44	→ (51)	*H04L 51/18*

(51) ***H04W 4/46*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/20*** (11) **4 231 734 B1** ***H04W 72/25*** ***H04W 76/14***
(52) **H04L 5/0053; H04W 4/46; H04W 72/25; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 20957971.3 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2020/121982 19.10.2020
(87) WO 2022/082382 2022/17 28.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON HILFSRESSOURCENSÄTZEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON HILFSRESSOURCENSÄTZEN*
• *ASSISTANCE RESOURCE SET SENDING METHOD AND APPARATUS, ASSISTANCE RESOURCE SET RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'ENSEMBLE DE RESSOURCES D'ASSISTANCE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'ENSEMBLE DE RESSOURCES D'ASSISTANCES*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 4/48	→ (51)	*H04W 12/06*
H04W 4/50	→ (51)	*H04L 67/00*
H04W 4/50	→ (51)	*H04W 12/126*
H04W 4/70	→ (51)	*H04L 5/00*
H04W 4/70	→ (51)	*H04L 67/00*
H04W 4/70	→ (51)	*H04W 72/12*
H04W 4/70	→ (51)	*H04W 74/0833*
H04W 4/70	→ (51)	*H04W 92/24*
H04W 4/80	→ (51)	*G06K 19/077*

H04W 4/80 →(51) *G08C 17/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 52/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 4/90*** (11) **3 861 775 B1**
H04M 3/42 ***H04W 76/50***
H04W 4/08 *H04M 3/51*
H04W 76/40
(52) **H04W 76/50;** H04M 3/42042; **H04W 4/90;** H04M 3/42059; H04M 3/5116; H04W 4/08; H04W 76/40
(25) En (26) En
(21) 19868502.6 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) SE 2019/050952 02.10.2019
(87) WO 2020/071987 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 SE 1851204
(54) • *VERFAHREN, EMPFANGSSCHNITTSTELLE, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR GRUPPIERUNG VON EINGEHENDEN ALARMRUFEN*
• *METHOD, RECEIVING INTERFACE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR GROUPING INCOMING ALARM CALLS*
• *PROCÉDÉ, INTERFACE DE RÉCEPTION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR GROUPEMENT D'APPELS D'ALARME ENTRANTE*
(73) Skyresponse AB, Engelbrektsgatan 5, 114 32 Stockholm, SE
(72) KARLSSON, David, 97455 Luleå, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

H04W 4/90 →(51) *H04W 24/02*

H04W 4/90 →(51) *H04W 4/06*

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 021 038 B1**
H04W 4/80 ***H04W 4/08***
H04W 88/06 ***H04W 84/18***
H04L 65/40 ***H04L 67/51***
H04L 69/18
(52) **H04L 67/51;** **H04L 69/18; H04W 4/08;** H04W 4/80; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) Ko (26) En
(21) 20871811.4 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) KR 2020/012826 23.09.2020
(87) WO 2021/066380 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 KR 20190122108
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIENSTENTDECKUNG BEI EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING SERVICE DISCOVERY IN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉALISER UNE DÉCOUVERTE DE SERVICE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Buseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Hyejung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Namju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 8/18 →(51) *H04W 48/16*

H04W 8/20 →(51) *H04W 12/126*

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 033 828 B1**
H04W 24/02 ***H04W 72/12***
(52) **H04W 8/24;** **H04W 24/02; H04W 72/12;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19945664.1 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2019/107093 20.09.2019
(87) WO 2021/051408 2021/12 25.03.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 8/26 →(51) *H04W 48/16*

H04W 8/26 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 12/00*** (11) **3 965 445 B1**
H04W 12/08 ***H04L 9/40***
H04W 12/041 ***H04W 12/06***
H04W 12/50
(52) **H04W 12/50;** **H04L 63/062; H04L 63/0838; H04W 12/041;** H04W 12/06
(25) Zh (26) En
(21) 19927153.7 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2019/125051 13.12.2019
(87) WO 2020/220694 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 CN 201910355810
(54) • *ROUTER, NETZWERKVERBINDUNGSVERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT*
• *ROUTER, NETWORK CONNECTION METHOD AND MOBILE TERMINAL*
• *ROUTEUR, PROCÉDÉ DE CONNEXION RÉSEAU ET TERMINAL MOBILE*
(73) Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd, No.86 Hechang 7th West Road Zhong Kai Hi-Tech Development District Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) ZHAO, Yunhua, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 258 715 B1**
H04L 41/0893 ***H04W 36/00***
H04W 48/10 ***H04W 48/12***
(52) **H04W 48/12;** H04L 41/40
(25) Zh (26) En
(21) 21914090.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/140586 22.12.2021
(87) WO 2022/143353 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 CN 202011581551
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, RELATED DEVICES, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIFS ASSOCIÉS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CHEN, Ningyu, Beijing 100053, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H04W 12/02 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/033 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/037*** (11) **4 235 427 B1**
G06F 9/48 ***G06F 3/06***
G06F 9/455 ***H04L 9/40***
G06F 9/50
(52) **H04W 12/037;** **G06F 9/45558; G06F 9/5072; H04L 63/0272; H04L 63/16;** G06F 2009/4557; G06F 2009/45587; G06F 2009/45595
(25) En (26) En
(21) 23179492.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 29.11.2019 US 201916699414
(54) • *CLOUD-COMPUTING IN NETZEN VON KOMMUNIKATIONSDIENSTLEISTERN*
• *CLOUD COMPUTING IN COMMUNICATIONS SERVICE PROVIDER NETWORKS*
• *CALCUL EN NUAGE DANS DES RÉSEAUX DE FOURNISSEUR DE SERVICES DE COMMUNICATION*
(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) PARULKAR, Ishwardutt, Seattle, 98109-5210, US
ELISSAIOS, Georgios, Seattle, 98109-5210, US
GUPTA, Diwakar, Seattle, 98109-5210, US
SHEVADE, Upendra Bhalchandra, Seattle, 98109-5210, US
DUNSMORE, Devlin Roarke, Seattle, 98109-5210, US
RENDA, Scott, Seattle, 98109-5210, US
BALLANTYNE, Dougal Stuart, Seattle, 98109-5210, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20815994.7 / 4 052 124

H04W 12/04 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/04 →(51) *H04W 52/02*

H04W 12/04 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04W 12/041*** (11) **3 806 512 B1**
H04W 12/0433 ***H04W 12/0431***
H04W 12/06 *H04L 9/40*
(52) **H04W 12/06; H04W 12/041; H04W 12/0431; H04W 12/0433;** H04L 2463/061
(25) En (26) En
(21) 20211594.5 (22) 23.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 03.11.2014 US 201462074513 P
21.10.2015 US 201514919397
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEE, Soo Bum, San Diego, CA, 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA, 92121-1714, US
PALANIGOUNDER, Anand, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 22211328.4 / 4 164 266
(62) 15791443.3 / 3 216 249

H04W 12/041 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/041 →(51) *H04W 52/02*

H04W 12/0431 →(51) *G06F 21/57*

H04W 12/0431 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/0433 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/047 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 471 069 B1**
H04W 4/48 ***G07C 9/00***
(52) **G07C 9/27; G07C 9/29; H04W 4/48; H04W 12/06;** G07C 2209/02
(25) En (26) En
(21) 18199562.2 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 12.10.2017 JP 2017198712
08.02.2018 JP 2018021356
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON TERMINAL-FAHRZEUGEN, VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG VON TERMINAL-FAHRZEUGEN UND NICHT-FLÜCHTIGES, COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM SPEICHERN EINES TERMINAL-FAHRZEUGVERBINDUNGSPROGRAMMS*
• *TERMINAL-VEHICLE LINKING METHOD, TERMINAL-VEHICLE LINKING APPARATUS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM STORING TERMINAL-VEHICLE LINKING PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON TERMINAL-VÉHICULE, APPAREIL DE LIAISON TERMINAL-VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE SUR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME DE LIAISON TERMINAL-VÉHICULE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) Terashima, Yuichi, Tokyo, 100-8280, JP
Nakano, Takafumi, Ibaraki, 319-1221, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 769 487 B1**
H04W 12/04
(52) **H04L 63/08; H04W 12/04; H04W 12/06; H04W 12/35;** H04L 2463/061; H04W 12/45
(25) En (26) En
(21) 19709981.5 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/056675 18.03.2019
(87) WO 2019/179925 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 EP 18163426
(54) • *HEIMSCHLÜSSEL BASIERTES AUTHENTIFIZIEREN IN EINEM FREMDEN NETZ*
• *WIRELESS COMMUNICATION NETWORK AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION BASÉE SUR LA CLÉ DOMESTIQUE DANS UN RÉSEAU ÉTRANGER*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) BROWN, Ruth, London EC4V 5BT, GB
HART, Jonathan, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/041*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/062 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/062 →(51) *H04W 40/02*

H04W 12/069 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/069 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/069 →(51) *H04W 40/02*

(51) ***H04W 12/08*** (11) **3 346 649 B1**
H04W 12/50 *H04W 36/22*
H04W 48/18 *H04W 76/11*
H04W 84/12 *H04W 88/12*
H04W 12/67
(52) **H04W 12/08; H04W 12/50;** H04W 12/67; H04W 36/22; H04W 48/18; H04W 76/11; H04W 84/12; H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 17170114.7 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 09.01.2017 TW 106100609
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BACKHAUL-VERBINDUNGSVERWALTUNG IN EINEM LAN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BACKHAUL CONNECTION MANAGEMENT IN A LAN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CONNEXION DE LIAISON TERRESTRE DANS UN RÉSEAU LOCAL*
(73) Arcadyan Technology Corporation, No. 8, Sec. 2 Guangfu Road, Hsinchu City 30071, TW
(72) HSIEH, Tsung-Hsien, Hsinchu City 30071, TW
LEE, Chih-Fang, Tainan City 717, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 154 568 B1**
B64U 10/00 ***H04W 12/069***
H04W 12/71 ***H04W 28/24***
H04W 12/06 ***B64U 101/00***
(52) **H04W 12/08; H04W 12/06; H04W 12/069; H04W 12/71;** B64U 2101/00; H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 20945854.6 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2020/104484 24.07.2020
(87) WO 2022/016520 2022/04 27.01.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD OF COMMUNICATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHIN, Chenho, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/082 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/10 →(51) *H04W 12/126*

(51) ***H04W 12/106*** (11) **3 934 300 B1**
H04W 12/04
(52) **H04W 12/106;** H04W 12/04
(25) Zh (26) En
(21) 21175743.0 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 11.08.2017 CN 201710686855
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ DER DATENINTEGRITÄT*
• *DATA INTEGRITY PROTECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION D'INTÉGRITÉ DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Lou, Chong, Shenzhen, 518129, CN
Huang, Qufang, Shenzhen, 518129, CN
Liu, Xing, Shenzhen, 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18844845.0 / 3 585 082

H04W 12/106 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/106 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/122 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***H04W 12/126*** (11) **3 005 092 B1**
H04W 12/43 ***H04W 12/45***
H04W 12/106 ***H04W 12/04***
H04L 9/40 ***H04W 12/30***
H04W 8/20 ***H04W 12/02***
H04W 12/082 ***H04W 4/50***
H04W 12/10
(52) **H04W 4/50; H04L 63/062; H04L 63/123; H04W 8/205; H04W 12/04; H04W 12/082; H04W 12/106; H04W 12/126; H04W 12/35; H04W 12/43; H04W 12/45;** H04W 12/02; H04W 12/10
(25) En (26) En
(21) 14803675.9 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2016
(86) KR 2014/004850 30.05.2014
(87) WO 2014/193188 2014/49 04.12.2014
(30) 30.05.2013 KR 20130061851
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PROFILEINSTELLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SETTING PROFILE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE PROFILS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LEE, Duckey, Seocho-gu, Seoul 137-040, KR
SON, Jungje, Yongin-si, Gyeonggi-do 446-717, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 12/30 →(51) *G06F 21/57*

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/43 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/45 →(51) *H04W 12/126*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/00*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/71 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/71 →(51) *H04W 12/08*

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 777 284 B1**
H04L 5/00 *H04L 27/00*
(52) **H04W 16/14; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0092;** H04L 27/0006
(25) En (26) En
(21) 18913644.3 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) FI 2018/050249 06.04.2018
(87) WO 2019/193238 2019/41 10.10.2019
(54) • *BREITBANDIGER PDCCH FÜR UNLIZENZIERTES BAND FÜR NEW RADIO*
• *WIDEBAND PDCCH FOR UNLICENSED BAND USEFUL FOR NEW RADIO*
• *CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE (PDCCH) À LARGE BANDE POUR UNE BANDE NON AUTORISÉE UTILE POUR UNE NOUVELLE RADIO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa Tapani, 90450 Kempele, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90540 Oulu, FI
LUNTTILA, Timo Erkki, 02200 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 850 883 B1**
(52) **H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 19804895.1 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/056293 15.10.2019
(87) WO 2020/086335 2020/18 30.04.2020
(30) 24.10.2018 US 201816169374
(54) • *VERTEILTES KOORDINIERUNGSSYSTEM ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG DES FUNKFREQUENZSPEKTRUMS*
• *DISTRIBUTED RADIO FREQUENCY SPECTRUM SHARING COORDINATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COORDINATION DE PARTAGE DE SPECTRE RADIOFRÉQUENCE DISTRIBUÉ*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) ECONOMY, George R., Arlington Heights, Illinois 60004, US
SENESE, Thomas J., Schaumburg, Illinois 60173, US
YANG, Yunhai, Elgin, Illinois 60124, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. ul.Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 918 828 B1**
H04W 36/00 ***H04W 72/0453***
(52) **H04W 16/14;** H04W 36/0072; H04W 36/302; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 20748093.0 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/016099 31.01.2020
(87) WO 2020/160403 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 US 201962799454 P
30.05.2019 US 201916427186
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FREQUENZÜBERGANGSVERWALTUNG IN EINEM QUASI-LIZENZIERTEN DRAHTLOSEN SYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUS FOR FREQUENCY TRANSITION MANAGEMENT IN A QUASI-LICENSED WIRELESS SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DE TRANSITION DE FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME SANS FIL DE QUASI-LICENCE*
(73) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, MO 63131, US
(72) HMIMY, Hossam, Aurora, CO 80016, US
DAOUD, Mohamed, Englewood, CO 80112, US
HUBBARD, Matthew, Centennial, CO 80122, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 952 383 B1**
G01S 13/937 ***H04W 88/18***
(52) **H04W 16/14; G01S 13/937;** H04W 88/18
(25) Ja (26) En
(21) 20779273.0 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/003422 30.01.2020
(87) WO 2020/195145 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 JP 2019056245
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION CONTROL DEVICE, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FURUICHI, Sho, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 16/14 →(51) *H04L 5/00*

H04W 16/14 →(51) *H04W 16/22*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **3 910 984 B1**
H04B 7/0408 ***H04B 7/06***
H04W 16/28 ***H04W 24/02***
H04W 48/12
(52) **H04W 16/18; H04B 7/0408; H04B 7/0617;** H04W 16/28; H04W 24/02; H04W 48/12
(25) Zh (26) En
(21) 20748472.6 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/073001 19.01.2020
(87) WO 2020/156278 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 CN 201910080376
(54) • *VERARBEITUNG EINES RUNDFUNKSTRAHLS*
• *PROCESSING A BROADCAST BEAM*
• *TRAITEMENT D'UN FAISCEAU DE DIFFUSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Chengzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Tianyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 16/18 →(51) *H04W 16/22*

(51) ***H04W 16/22*** (11) **4 238 338 B1**
H04W 16/14 ***H04W 16/18***
H04W 24/06 ***H04W 24/08***

H04L 41/00

(52) **H04W 16/18;** H04W 16/22; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 20800857.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2020/080581 30.10.2020
(87) WO 2022/089761 2022/18 05.05.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTWURF EINES FUNKZUGANGSNETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DESIGNING A RADIO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEPTION D'UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BOURGEOIS, Thomas, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 211-0041, JP
TAKATORI, Takayuki, Yokohama-shi, Kanagawu-ken 221-0063, JP
MOLINA, Yak Ng, 29010 Malaga, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 16/28 →(51) *H04B 7/0413*

H04W 16/28 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 24/00* (11) **4 385 235 B1**
H04W 64/00 *H04W 56/00*
(52) **H04W 64/00; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 22778096.2 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/040171 12.08.2022
(87) WO 2023/018943 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 US 202117401059
12.08.2021 US 202117401070
(54) • *BESTIMMUNG DER GEOLOKALISIERUNG VON VORRICHTUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *DETERMINING GEOLOCATION OF DEVICES IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *DÉTERMINATION DE GÉOLOCALISATION DE DISPOSITIFS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Netscout Systems Texas, LLC, 310 Littleton Road, Westford, MA 01886, US
(72) HAFEEZ, Imran, Westford, Massachusetts 01886, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *H04W 24/02* (11) **3 456 078 B1**
H04W 24/10 *H04W 72/04*
H04W 48/16 *H04L 5/00*
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0098; H04W 48/16
(25) En (26) En
(21) 16901565.8 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) FI 2016/050822 23.11.2016
(87) WO 2017/194826 2017/46 16.11.2017
(30) 13.05.2016 US 201662336081 P
(54) • *HÖCHSTZEIT FÜR DETEKTION, MESSUNG UND AKTIVIERUNG UNLIZENZIERTER SEKUNDÄRZELLEN BEI LIZENZIERTEM UNTERSTÜTZTEM ZUGANG*
• *MAXIMUM TIME FOR UNLICENSED SECONDARY CELL DETECTION, MEASUREMENTS AND ACTIVATION IN LICENSED ASSISTED ACCESS*
• *DURÉE MAXIMALE POUR LA DÉTECTION, LES MESURES ET L'ACTIVATION DE CELLULES SECONDAIRES SANS LICENCE DANS UN ACCÈS ASSISTÉ PAR LICENCE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NURMINEN, Riikka, 00720 Helsinki, FI
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) *H04W 24/02* (11) **4 186 256 B1**
H04W 4/90 *H04W 4/10*
H04W 48/18
(52) **H04W 4/90; H04W 4/10; H04W 24/02;** H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 21752786.0 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/039300 28.06.2021
(87) WO 2022/020063 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202016937914
(54) • *ADI-HOC-NETZWERK-SLICE-ÜBERGREIFENDE KOMMUNIKATION*
• *CROSS-AGENCY COMMUNICATION THROUGH AN AD-HOC NETWORK SLICE*
• *COMMUNICATION INTER-AGENCE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE TRANCHE DE RÉSEAU AD-HOC*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) BERCOVICI, Mihael, 68850 Shoham, IL
BAR-ON, David, 76248 Rehovot, IL
MELAMED, Adi Gil, 55900 Ganei Tikva, IL
ZADOK, Danny, 75518 Reshon Letzion, IL
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(51) *H04W 24/02* (11) **4 197 219 B1**
G06N 3/02 *G06N 3/08*
G06N 20/00
(52) **H04W 36/02; G06N 3/08; H04L 41/16; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 36/0011; H04W 36/0022; H04W 36/0055; H04W 36/0058; H04W 36/00837; H04W 36/0085; H04W 36/0088; H04W 36/12; H04W 36/14; H04W 36/302;** G06N 3/045; G06N 3/063; H04W 36/00692; H04W 36/00838; H04W 36/087; H04W 36/322
(25) En (26) En
(21) 21758120.6 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/072325 11.08.2021
(87) WO 2022/034114 2022/07 17.02.2022
(30) 11.08.2020 US 202063064329 P
(54) • *PFADBEWUSSTE KOGNITIVE HANDOVER-OPTIMIERUNG*
• *PATH-AWARE COGNITIVE HANDOVER OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE TRANSFERT COGNITIF SENSIBLE AU TRAJET*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
ALI-TOLPPA, Janne, 33960 Pirkkala, FI
KAJÓ, Márton, 81539 Munich, DE
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 24/02 →(51) *H04W 8/24*

(51) *H04W 24/04* (11) **3 895 467 B1**
H04L 41/147
(52) **H04L 41/147; H04W 24/04**
(25) En (26) En
(21) 18830312.7 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2018/059849 11.12.2018
(87) WO 2020/121020 2020/25 18.06.2020
(54) • *VORHERSAGE DER NETZWERKLEISTUNG EINES FESTEN DRAHTLOSEN NETZWERKS*
• *NETWORK PERFORMANCE PREDICTION OF A FIXED WIRELESS NETWORK*
• *PRÉDICTION DES PERFORMANCES D'UN RÉSEAU SANS FIL FIXE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ANAND PUSHKALA, Sri Harsha, Frisco, Texas 75034, US
JAMMULA, Vinod Kumar, Plano, Texas 75024, US
CHOWDHURY, Ankita, The Colony, Texas 75024, US
REBOREDO, David, Frisco, Texas 75035, US
SHEHATA, Amr, Frisco, TX 75033, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 24/06 →(51) *H04W 16/22*

(51) *H04W 24/08* (11) **3 864 886 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/541*
H04W 88/08
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0048; H04L 5/0062; H04L 5/0073; H04W 24/08;** H04W 72/541; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 18936639.6 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2018/109997 12.10.2018
(87) WO 2020/073304 2020/16 16.04.2020
(54) • *REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM FERNINTERFERENZVERWALTUNGSSZENARIO*
• *REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION IN A REMOTE INTERFERENCE MANAGEMENT SCENARIO*
• *ÉMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DANS UN SCÉNARIO DE GESTION DE BROUILLAGE À DISTANCE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, CA 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, CA 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, CA 92121-1714, US

XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04W 24/08 →(51) *H04W 16/22*

H04W 24/10 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 047 982 B1**
H04L 47/24 ***H04L 69/22***
(52) **H04L 69/22;** H04W 28/0252; H04W 40/244
(25) En (26) En
(21) 22166158.0 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 07.02.2017 KR 20170016885
(54) • *FLUSSBASIERTE QOS-VERARBEITUNG IN DER PDCP-SCHICHT*
• *FLOW-BASED QOS PROCESSING IN PDCP LAYER*
• *TRAITEMENT QOS BASÉ SUR LES FLUX DANS LA COUCHE PDCP*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Soenghun, 16677 Suwon-si, KR
JIN, Seungri, 16677 Suwon-si, KR
Kwak, Youngwoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 18751275.1 / 3 533 254

H04W 28/04 →(51) *H04L 1/1829*

H04W 28/06 →(51) *H04L 1/1829*

H04W 28/06 →(51) *H04W 72/04*

H04W 28/06 →(51) *H04W 74/08*

H04W 28/08 →(51) *H04W 76/00*

H04W 28/24 →(51) *H04W 12/08*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 074 095 B1**
H04B 10/11
(52) **H04W 36/00;** H04B 10/1149; H04B 10/116; H04W 36/0022
(25) En (26) En
(21) 19829046.2 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2019/084999 13.12.2019
(87) WO 2021/115611 2021/24 17.06.2021
(54) • *ZUGANGSNETZ UND DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *ACCESS NETWORK AND WIRELESS DEVICE*
• *RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIF SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PONZINI, Filippo, 56100 Pisa, IT
BOTTARI, Giulio, 56100 Pisa, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 107 994 B1**
(52) **H04W 36/0019;** H04W 36/12; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 20714622.6 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2020/059267 01.04.2020
(87) WO 2021/164892 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 EP 20382119
(54) • *TECHNIK ZUR DURCHFÜHRUNG EINER KONTEXTÜBERTRAGUNG*
• *TECHNIQUE FOR PERFORMING A CONTEXT TRANSFER*
• *TECHNIQUE DE RÉALISATION D'UN TRANSFERT DE CONTEXTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MIHÁLY, Attila, 2120 Dunakeszi, HU
BARTOLOMÉ RODRIGO, Maria Cruz, 28189 Torremocha de Jarama (Madrid), ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/00 →(51) *H04L 27/00*

H04W 36/00 →(51) *H04W 12/02*

H04W 36/00 →(51) *H04W 16/14*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/26*

H04W 36/06 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 36/08*** (11) **3 944 668 B1**
H04W 36/18 *H04W 74/0833*
(52) **H04W 36/185;** H04W 74/0833; H04W 76/27; H04W 76/30
(25) Zh (26) En
(21) 19922101.1 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2019/079358 22.03.2019
(87) WO 2020/191556 2020/40 01.10.2020
(54) • *ÜBERGABEVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *HANDOVER PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/26*

H04W 36/12 →(51) *H04W 36/26*

H04W 36/14 →(51) *H04W 36/26*

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/08*

H04W 36/22 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 36/26*** (11) **3 864 897 B1**
H04W 36/00 ***H04W 36/08***
H04W 36/12 ***H04W 36/14***
H04W 36/30 ***H04W 48/00***
H04W 48/08
(52) **H04W 36/26;** H04W 36/0061; H04W 36/0064; H04W 36/12; H04W 36/304; H04W 36/305; H04W 48/00; H04W 48/08; H04W 36/08; H04W 36/14
(25) En (26) En
(21) 18936535.6 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2018/109487 09.10.2018
(87) WO 2020/073196 2020/16 16.04.2020
(54) • *WEITERREICHUNGSANFORDERUNGEN MIT NETZWERKINFORMATION*
• *HANDOVER REQUESTS WITH NETWORK INFORMATION*
• *DEMANDES DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE AVEC DES INFORMATIONS DE RÉSEAU*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
HAN, Jing, Beijing 100124, CN
SHI, Jie, Beijing 100085, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 36/30 →(51) *H04W 36/26*

H04W 36/30 →(51) *H04W 92/24*

(51) ***H04W 40/02*** (11) **3 968 699 B1**
H04L 9/40 ***H04W 12/062***
H04W 12/069 ***H04W 84/18***
H04L 45/745 *H04W 40/24*
H04W 84/12
(52) **H04L 63/0823;** H04L 45/745; H04W 12/062; H04W 12/069; H04W 40/02; H04W 84/18; H04L 63/061; H04L 63/065; H04L 63/166; H04W 40/24; H04W 84/12; Y02D 30/70; Y04S 40/00
(25) En (26) En
(21) 20189464.9 (22) 23.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 25.06.2013 US 201313926312
(54) • *EFFIZIENTE NETZWERKSCHICHT FÜR IPV6-PROTOKOLL*
• *EFFICIENT NETWORK LAYER FOR IPV6 PROTOCOL*
• *COUCHE DE RÉSEAU EFFICACE POUR PROTOCOLE IPV6*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ERICKSON, Grant M., Palo Alto, CA California 94304, US
BOROSS, Christopher A., Palo Alto, CA California 94304, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 14741727.3 / 3 014 843

H04W 40/02 →(51) *H04L 9/40*

H04W 40/02 →(51) *H04W 92/24*

H04W 40/12 →(51) *H04W 40/24*

H04W 40/22 →(51) *H04W 40/24*

(51) ***H04W 40/24*** (11) **3 790 321 B1**
H04W 40/12 ***H04W 88/04***

H04W 40/22

(52) **H04W 40/246; H04W 40/12; H04W 40/22;** H04W 40/28; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 18917478.2 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) JP 2018/017527 02.05.2018
(87) WO 2019/211907 2019/45 07.11.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN ROUTENSTEUERUNG, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DRAHTLOSER KNOTEN UND DRAHTLOSES ROUTENSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *WIRELESS ROUTE CONTROL METHOD, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, WIRELESS NODE, AND WIRELESS ROUTE CONTROL PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ITINÉRAIRE SANS FIL, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, NOEUD SANS FIL ET PROGRAMME DE COMMANDE D'ITINÉRAIRE SANS FIL*
(73) PicoCELA Inc., SANOS Nihonbashi Bldg 4F 2-34-5 Nihonbashi Ningyo-cho Chuo-ku, Tokyo 103-0013, JP
(72) FURUKAWA, Hiroshi, Tokyo 100-0013, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 24199498.7 / 4 456 607

H04W 40/24 →(51) *H04B 10/112*

H04W 40/30 →(51) *H04B 10/112*

H04W 48/00 →(51) *H04W 36/26*

H04W 48/08 →(51) *H04W 36/26*

H04W 48/10 →(51) *H04L 5/00*

H04W 48/10 →(51) *H04W 12/02*

(51) *H04W 48/12* (11) **3 726 888 B1**
H04W 72/23
(52) **H04W 48/12; H04W 72/23;** H04W 72/30; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17935754.6 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2017/117584 20.12.2017
(87) WO 2019/119324 2019/26 27.06.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERWEITERUNG VON PBCH*
• *METHOD AND DEVICE FOR EXTENDING PBCH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXTENSION DE PBCH*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *H04W 48/12* (11) **3 809 759 B1**
H04W 4/00 *H04L 5/00*
H04W 72/04
(52) **H04W 74/006; H04B 17/318; H04L 1/1819; H04L 1/189; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04W 4/029; H04W 4/70; H04W 24/02; H04W 72/20; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/30;** H04W 4/02; H04W 4/027; H04W 4/06; H04W 48/12; H04W 74/0833; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20193419.7 (22) 04.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 05.10.2012 US 201261710315 P
16.01.2013 US 201361753263 P
03.04.2013 US 201361807945 P
07.08.2013 US 201361863223 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON RÜCKMELDUNGSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUSES FOR TRANSMITTING FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS DE RÉTROACTION*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LEE, Moon-il, Farmingdale, New York 11735, US
STERN-BERKOWITZ, Janet A., Melville, NY 11747, US
TAMAKI, Nobuyuki, Melville, New York 11747, US
HAIM, John W., Baldwin, New York 11510, US
SADEGHI, Pouriya, San Diego, California 92127, US
RUDOLF, Marian, Montreal, Québec H3H 1P5, CA
NAZAR, Shakrokh, San Diego, California 92130, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 18210729.2 / 3 474 579
17150944.1 / 3 185 615
13779484.8 / 2 904 850

(51) *H04W 48/12* (11) **4 104 518 B1**
H04B 7/185 *H04W 48/20*
H04W 84/06
(52) **H04W 48/12; H04B 7/18504;** H04W 48/20; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 21705408.9 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/070053 19.01.2021
(87) WO 2021/163715 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976073 P
15.01.2021 US 202117248260
(54) • *SYSTEMINFORMATIONSDESIGN FÜR BENACHBARTE ZELLEN IN EINEM NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *SYSTEM INFORMATION DESIGN FOR NEIGHBORING CELLS IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *CONCEPTION D'INFORMATIONS SYSTÈME POUR CELLULES VOISINES DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
QIANG, Wu, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Dan, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 48/12 →(51) *H04W 12/02*

(51) *H04W 48/16* (11) **4 002 924 B1**
H04W 8/18 *H04W 8/26*
H04W 60/00
(52) **H04W 48/18; H04W 8/18; H04W 48/16;** H04W 8/26; H04W 60/00
(25) Zh (26) En
(21) 21196497.8 (22) 21.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 09.04.2018 CN 201810313059
18.05.2018 CN 201810483383
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Yu, Fang, Shenzhen, 518129, CN
Li, Yan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 19761722.8 / 3 582 555

(51) *H04W 48/16* (11) **4 102 895 B1**
H04W 48/10
(52) **H04W 48/16;** H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 22178145.3 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 15.11.2018 CN 201811361768
30.11.2018 PCT/CN2018/118720
(54) • *AUSSERBAND-ERKENNUNG VON 6 GHZ BASIC SERVICE SET (BSS) IN EINEM WLAN*
• *OUT OF BAND DISCOVERY OF 6 GHZ BASIC SERVICE SET (BSS) IN A WLAN*
• *DÉCOUVERTE HORS BANDE D'UN BASIC SERVICE SET (BSS) À 6 GHZ DANS UN WLAN*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 24182665.0 / 4 472 293
(62) 19885340.0 / 3 704 898

H04W 48/16 →(51) *H04W 24/02*

(51) *H04W 52/02* (11) **4 024 966 B1**
H04W 72/04 *H04W 76/28*
H04W 4/40 *H04W 92/18*
(52)

H04W 76/28; H04W 4/46; H04W 52/0216; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20874635.4 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/013851 12.10.2020
(87) WO 2021/071332 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 KR 20190125813
11.10.2019 KR 20190125842
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON EINEM SIDELINK-SIGNAL IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR TRANSMITTING SIDELINK SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 178 271 B1**
(52) **H04W 52/0216; H04W 72/30;** H04W 72/20; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20943022.2 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2020/099921 02.07.2020
(87) WO 2022/000421 2022/01 06.01.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 12/04*** ***H04L 61/00*** ***H04L 9/08*** ***H04L 61/5092*** ***H04L 101/681*** ***H04W 12/041*** ***H04W 84/18*** (11) **4 340 465 B1** ***H04W 4/80*** ***H04B 7/00*** ***H04L 61/5038*** ***H04L 101/622*** ***H04W 8/26*** ***H04W 76/11***
(52) **H04L 61/5092; H04L 9/0869; H04L 61/00; H04L 61/5038; H04W 4/80; H04W 12/04; H04W 12/041; H04W 52/0206; H04W 52/0245; H04W 52/0258; H04W 52/028; H04W 76/11;** H04L 2101/622; H04L 2101/681; H04W 8/26; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22905943.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2022/115777 30.08.2022
(87) WO 2023/109187 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 CN 202111555506
(54) • *BLUETOOTH-ZUFALLSADRESSENERZEUGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BLUETOOTH RANDOM ADDRESS GENERATION METHOD AND RELATED ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ADRESSE ALÉATOIRE BLUETOOTH ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) NIU, Yongmin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SONG, Yequan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 52/02 →(51) ***H04B 1/713***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 52/42 →(51) ***H04W 74/0808***

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04J 3/06*** (11) **3 698 583 B1**
(52) **H04W 56/002**
(25) En (26) En
(21) 18755471.2 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/072130 15.08.2018
(87) WO 2019/076513 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201762573280 P
(54) • *VERTEILTE MIMO-SYNCHRONISATION*
• *DISTRIBUTED MIMO SYNCHRONIZATION*
• *SYNCHRONISATION MIMO DISTRIBUÉE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRENGER, Pål, 583 34 Linköping, SE
LARSSON, Erik G., 586 63 Linköping, SE
BJÖRNSON, Emil, 587 50 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 27/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/00*** ***G01S 5/02*** ***G01S 7/00*** ***G01S 5/10*** (11) **4 150 990 B1** ***G01S 13/76*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0036; G01S 5/0205; G01S 7/006; G01S 13/765;** G01S 5/0236; G01S 5/10; G01S 2205/008; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 21732619.8 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/031995 12.05.2021
(87) WO 2021/231576 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202063025754 P
11.05.2021 US 202117317718
(54) • *VERRINGERUNG DES OVERHEADS VON BERICHTSMESSUNGEN UND SENDE-EMPFANGSPUNKT (TRP)-IDENTIFIKATOREN IN POSITIONIERUNGSZUSTANDSINFORMATIONEN (PSI)*
• *REDUCING THE OVERHEAD OF REPORTING MEASUREMENTS AND TRANSMISSION-RECEPTION POINT (TRP) IDENTIFIERS IN POSITIONING STATE INFORMATION (PSI)*
• *RÉDUCTION DU SURDÉBIT DE MESURES DE RAPPORT ET IDENTIFIANTS DE POINT D'ÉMISSION-RÉCEPTION (TRP) DANS DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE POSITIONNEMENT (PSI)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 24193499.1 / 4 435 472

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 210 405 B1**
(52) **H04W 64/003;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23157632.3 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(54) • *VERFAHREN UND GERÄTE ZUR ERMÖGLICHUNG DER POSITIONSBESTIMMUNG IN EINEM WIFI-KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS AND NODES FOR FACILITATING POSITIONING DETERMINATION IN A WI-FI COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS DESTINÉS À FACILITER UNE DÉTERMINATION DE POSITIONNEMENT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION WI-FI*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LARMO, Anna, FI-02600 EESPO, FI
DI TARANTO, Rocco, SE-223 59 LUND, SE
SUNDMAN, Dennis, SE-191 47 SOLLENTUNA, SE
NILSSON, Thomas, SE-214 20 MALMÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,

SE
(62) 17795085.4 / 3 701 752

H04W 64/00 →(51) *G08G 1/01*

H04W 64/00 →(51) *H04B 11/00*

H04W 64/00 →(51) *H04W 24/00*

H04W 68/00 →(51) *H04L 1/00*

H04W 68/00 →(51) *H04W 92/24*

H04W 72/00 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 014 614 B1**
H04W 56/00 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 72/02; H04W 56/0045;** H04W 72/04
(25) En (26) En
(21) 20761318.3 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) IB 2020/057701 14.08.2020
(87) WO 2021/028886 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201962887589 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG VON MESSUNGEN FÜR ZUVERLÄSSIGE PUR-ÜBERTRAGUNGEN*
• *METHODS FOR VALIDATING MEASUREMENTS FOR RELIABLE PUR TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDÉS DE VALIDATION DE MESURES POUR DES TRANSMISSIONS DE PUR FIABLES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) THANGARASA, Santhan, 162 44 Vällingby, SE
KAZMI, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE
MEDINA ACOSTA, Gerardo Agni, 195 56 Märsta, SE
KADAN VEEDU, Sandeep Narayanan, 183 70 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 021 105 B1**
H04L 1/18 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1664; H04L 1/1854; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 52/0212;** H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22151741.0 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIDELINK-INFORMATIONEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIDELINK INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR DES INFORMATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ZHANG, Jian, Beijing, 100027, CN
JI, Pengyu, Beijing, 100027, CN
LI, Guorong, Beijing, 100027, CN
ZHANG, Lei, Beijing, 100027, CN
WANG, Xin, Beijing, 100027, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 18938549.5 / 3 876 615

H04W 72/02 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 668 211 B1**
H04W 28/06 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0007;** H04L 5/0053
(25) Ja (26) En
(21) 17920706.3 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2017/029215 10.08.2017
(87) WO 2019/030925 2019/07 14.02.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
GUO, Shaozhen, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 002 941 B1**
H04W 72/23
(52) **H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 21208947.8 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 24.11.2020 US 202063117886 P
04.01.2021 US 202163133679 P
28.01.2021 US 202163142589 P
26.07.2021 US 202163225882 P
12.11.2021 US 202117525838
(54) • *VERFAHREN ZUR SPS-PDSCH-FREIGABE UND KOLLISION ZWISCHEN SPS-PDSCHS*
• *METHODS FOR SPS PDSCH RELEASE AND COLLISION AMONG SPS PDSCHS*
• *PROCÉDÉS DE LIBÉRATION DE TRANSMISSION DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE (PDSCH) SPS ET COLLISION PARMI LES PDSCHS SPS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SABER, Hamid, San Diego, CA, 92122, US
BAE, Jung Hyun, San Diego, 92130, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04W 72/04 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/04 →(51) *H04L 1/18*

H04W 72/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/04 →(51) *H04M 3/56*

H04W 72/04 →(51) *H04W 24/02*

H04W 72/04 →(51) *H04W 4/40*

H04W 72/04 →(51) *H04W 48/12*

H04W 72/04 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/02*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/21*

H04W 72/044 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 029 332 B1**
(52) **H04W 72/0446;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20765295.9 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/074960 07.09.2020
(87) WO 2021/048058 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 EP 19196779
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER DEDIZIERTEN UPLINK-RESSOURCENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR OPTIMIZATION OF DEDICATED UPLINK RESOURCE TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE TRANSMISSION DE RESSOURCE DE LIAISON MONTANTE DÉDIÉE*
(73) Telit Cinterion Deutschland GmbH, Werinherstrasse 81, 81541 München, DE
(72) BREUER, Volker, 16727 Boetzow, DE
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 874 882 B1**
H04L 5/00 *H04W 74/0808*
(52) **H04W 72/0453;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 19804903.3 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/057365 22.10.2019
(87) WO 2020/092054 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752742 P
12.02.2019 US 201962804454 P
(54) • *VERFAHREN UND DRAHTLOSE SENDE-/EMPFANGSEINHEITEN FÜR BANDBREITENTEILBETRIEB*
• *METHODS AND WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNITS FOR BANDWIDTH PART OPERATION*
• *PROCÉDÉS ET UNITÉS D'ÉMISSION/RÉCEPTION SANS FIL POUR UN FONCTIONNEMENT AVEC PARTIE DE LARGEUR DE BANDE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HAJIR, Mouna, Montreal, Québec H2W2G1, CA
TOOHER, J. Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DEENOO, Yugeswar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 72/0453 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/0453 →(51) *H04W 16/14*

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 013 167 B1**
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 1/0031; H04L 1/1671;**

H04L 1/1854; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04L 5/0078
(25) Zh (26) En
(21) 20849353.6 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/107071 05.08.2020
(87) WO 2021/023218 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 CN 201910731339
(54) • *UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONS-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, TERMINAL AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE, TERMINAL ET STATION DE BASE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100083, CN
SI, Qianqian, Beijing 100083, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 080 979 B1**
H04W 72/04 *H04W 72/1268*
(52) **H04W 72/1268;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22178254.3 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 10.08.2017 GB 201712863
(54) • *NUTZERGERÄT UND ENSTPRECHENDES VERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND CORRESPONDING METHOD*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) AWAD, Yassin Aden, Tokyo, 108-8001, JP
IJAZ, Ayesha, Tokyo, 108-8001, JP
ARNOTT, Robert, Tokyo, 108-8001, JP
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24209650.1
(62) 18760064.8 / 3 666 013

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 265 035 B1**
H04W 4/70 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 72/1268; H04L 5/0032; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04L 27/0008; H04L 27/02; H04L 27/10;** H04L 5/0026; H04W 4/70; H04W 72/121
(25) En (26) En
(21) 20829047.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) SE 2020/051243 18.12.2020
(87) WO 2022/131984 2022/25 23.06.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KOOPERATIVE UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COOPERATIVE UPLINK TRANSMISSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À UNE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE COOPÉRATIVE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DO, Hieu, 177 32 Järfälla, SE
KHAN, Talha, Santa Clara, California 95054, US
KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 Järfälla, SE
LOPEZ, Miguel, 52074 Aachen, DE
KIM, Jeong Hun, Kanata K2T 0G1, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 72/1268 →(51) ***H04L 27/00***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 4/46***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **3 619 945 B1**
H04W 72/566
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 18795180.1 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) KR 2018/005154 03.05.2018
(87) WO 2018/203688 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 US 201762501106 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PUFFERSTATUSBERICHTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING A BUFFER STATUS REPORT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER UN RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **3 804 207 B1**
H04L 5/00 ***H04L 1/00***
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04W 72/21;** H04L 5/0041; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 19833069.8 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/008403 09.07.2019
(87) WO 2020/013559 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 US 201862695557 P
17.09.2018 US 201862732186 P
25.06.2019 US 201916452238
(54) • *OVERHEAD-VERRINGERUNG UND ZUVERLÄSSIGKEITSERHÖHUNGEN FÜR DL-STEUERSIGNALISIERUNG*
• *OVERHEAD REDUCTION AND RELIABILITY ENHANCEMENTS FOR DL CONTROL SIGNALING*
• *AMÉLIORATIONS DE LA RÉDUCTION DU SURDÉBIT ET DE LA FIABILITÉ POUR LA SIGNALISATION DE COMMANDE DL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aristides, Santa Clara, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 24209737.6

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 042 801 B1**
H04W 72/566
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 20789060.9 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078111 07.10.2020
(87) WO 2021/069488 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962911548 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSUNTERDRÜCKUNG*
• *METHODS OF UPLINK TRANSMISSION CANCELLATION*
• *PROCÉDÉS D'ANNULATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 Järfälla, SE
SHAPIN, Alexey, 976 32 Luleå, SE
ANDERSSON, Mattias, 172 39 Sundbyberg, SE
BEHRAVAN, Ali, 113 36 Stockholm, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Circle Kildeer, Illinois 60047, US
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 096 331 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/001; H04L 5/003; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22185978.8 (22) 20.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 07.01.2011 JP 2011001684
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION AND COMMUNICATION TERMINAL DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT TERMINAL DE COMMUNICATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP
MAEDA, Miho, Tokyo, 100-8310, JP
IWANE, Yasushi, Tokyo, 100-8310, JP
NONAMI, Takayuki, Tokyo, 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 19195081.5 / 3 595 390
11854929.4 / 2 663 148

H04W 72/23 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 72/23 →(51) *H04L 1/1867*

H04W 72/23 →(51) *H04L 27/00*

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 48/12*

H04W 72/25 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/25 →(51) *H04W 4/46*

H04W 72/50 →(51) *H04B 1/713*

(51) ***H04W 72/51*** (11) **3 944 695 B1**
H04W 52/02 *H04W 88/08*
H04W 16/32 *B64U 10/13*
B64U 101/20
(52) **H04W 72/51;** B64U 10/13; B64U 2101/20; H04W 16/32; H04W 52/0261; H04W 88/08; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21187177.7 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 KR 20200092343
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RESSOURCENZUWEISUNG UNTER VERWENDUNG EINER MOBILEN BASISSTATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR RESOURCE ALLOCATION USING MOBILE BASE STATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES UTILISANT UNE STATION DE BASE MOBILE*
(73) Agency For Defense Development, 160 Bugyuseong-daero 488beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34060, KR
Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus, 55, Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) PARK, Cheol Sun, 34060 Daejeon, KR
CHO, Sung Hyun, 07980 Seoul, KR
PARK, Joo Han, 15581 Gyeonggi-do, KR
KIM, Soo Hyeong, 15587 Gyeonggi-do, KR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 72/56*** (11) **3 834 556 B1**
H04W 72/23
(52) **H04W 72/56;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 19742377.5 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/069765 23.07.2019
(87) WO 2020/030424 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 EP 18188372
(54) • *NEUZUORDNUNG UND RESERVIERUNG VON RESSOURCEN FÜR KOMMUNIKATION MIT HOHER PRIORITÄT UND QOS-FEEDBACK*
• *REALLOCATION AND RESERVATION OF RESOURCES FOR HIGH PRIORITY COMMUNICATIONS AND QOS FEEDBACK*
• *RÉATTRIBUTION ET RÉSERVATION DE RESSOURCES POUR COMMUNICATIONS À HAUTE PRIORITÉ ET RÉTROACTION DE QOS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE
FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
EBRAHIM REZAGAH, Roya, 10587 Berlin, DE
THOMAS, Robin, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 975 655 B1**
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/002;** H04W 74/0833
(25) Ko (26) En
(21) 20833503.4 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) KR 2020/008029 22.06.2020
(87) WO 2020/262893 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 KR 20190075279
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON BACKOFF IN EINEM ZWEISTUFIGEN ZUFALLSZUGRIFFSVERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING BACKOFF IN TWO-STEP RANDOM ACCESS PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'EXÉCUTION D'UNE RÉDUCTION DE PUISSANCE DANS UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE EN DEUX ÉTAPES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 007 425 B1**
(52) **H04W 74/006**
(25) Zh (26) En
(21) 20846922.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/093975 02.06.2020
(87) WO 2021/017622 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 CN 201910690619
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, DEVICE AND APPARATUS, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZENG, Erlin, Beijing 100083, CN
CHEN, Li, Beijing 100083, CN
ZHAO, Yali, Beijing 100083, CN
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 014 619 B1**
H04B 7/022 ***H04B 7/06***
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/002; H04B 7/022; H04B 7/0695;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 19945278.0 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2019/050263 10.09.2019
(87) WO 2021/050045 2021/11 18.03.2021
(54) • *VERBESSERUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT MOBIL-TERMINIERTER (MT) FRÜHER DATENÜBERTRAGUNG (EDT)*
• *IMPROVING RELIABILITY OF MOBILE-TERMINATED (MT) EARLY DATA TRANSMISSION (EDT)*
• *AMÉLIORATION DE LA FIABILITÉ D'UNE TRANSMISSION DE DONNÉES PRÉCOCE (EDT) À TERMINAISON MOBILE (MT)*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore 560117, IN
RATASUK, Rapeepat, Inverness, Illinois 60010, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 753 363 B1**
(52) **H04W 74/0883; H04B 7/0695; H04W 56/001;** H04W 74/04
(25) En (26) En
(21) 19708005.4 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/018093 14.02.2019
(87) WO 2019/161119 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 US 201862631398 P
13.02.2019 US 201916275009
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANFRAGEN NACH STRAHLENFEHLERBEHEBUNG DURCH EINE BENUTZERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BEAM FAILURE RECOVERY REQUEST BY USER EQUIPMENT*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LA DEMANDE DE RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(60) 24209463.9

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 243 550 B1**
H04W 84/12 ***H04W 28/06***
H04W 74/00
(52) **H04W 74/0808; H04B 7/0695;**

H04B 7/0628; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23173045.8 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.01.2017 KR 20170003137
17.01.2017 KR 20170008306
23.02.2017 KR 20170024265
05.05.2017 KR 20170057098
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT VERWENDUNG VON TXOP UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSENDGERÄT MIT VERWENDUNG DAVON*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD USING TXOP AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT UNE TXOP ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL L'UTILISANT*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
SK Telecom Co., Ltd., SK T-Tower 65 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR
(72) AHN, Woojin, Anyang-si, Gyeonggi-do 14038, KR
SON, Juhyung, Uiwang-si Gyeonggi-do 16024, KR
KO, Geonjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16547, KR
KWAK, Jinsam, Anyang-si Gyeonggi-do 14071, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 21205561.0 / 3 968 728
18736031.8 / 3 567 970

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 335 222 B1**
H04W 74/0833 ***H04W 76/27***
H04W 76/38 ***H04W 74/00***
(52) **H04W 74/0833; H04W 76/27; H04W 76/38;** H04W 74/006; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 22761787.5 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/039535 05.08.2022
(87) WO 2023/014949 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 US 202163229708 P
(54) • *VERZÖGERUNGSZEITGEBER ZUR DATENÜBERTRAGUNG IM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *DELAY TIMER FOR DATA TRANSMISSION IN INACTIVE STATE*
• *TEMPORISATEUR DE RETARD POUR TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN ÉTAT INACTIF*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04L 1/1867***

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 871 464 B1**
H04W 52/24 ***H04W 52/28***
H04W 52/42
(52) **H04W 74/0808; H04W 52/245; H04W 52/285; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 18793402.1 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2018/079183 24.10.2018
(87) WO 2020/083484 2020/18 30.04.2020
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄTELESBARE MEDIEN ZUM DRAHTLOSEN ZUGRIFF IN EINEM NETZWERK MIT ERFORDERLICHEM TRÄGERERFASSUNGSMECHANISMUS*
• *METHODS, APPARATUS AND DEVICE-READABLE MEDIUMS RELATING TO WIRELESS ACCESS IN A NETWORK REQUIRING A CARRIER-SENSE MECHANISM*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR UN DISPOSITIF SE RAPPORTANT À UN ACCÈS SANS FIL DANS UN RÉSEAU NÉCESSITANT UN MÉCANISME DE DÉTECTION DE PORTEUSE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GULDOGAN, Mehmet Burak, 131 53 Stockholm, SE
LOPEZ, Miguel, 170 69 Solna, SE
WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE
SUNDMAN, Dennis, 191 47 Sollentuna, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 054 273 B1**
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/15; H04W 74/0808;** H04W 84/12
(25) Ko (26) En
(21) 20882084.5 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/014771 28.10.2020
(87) WO 2021/085994 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 KR 20190136862
13.08.2020 KR 20200101887
(54) • *KANALZUGRIFF IN MULTILINK*
• *CHANNEL ACCESS IN MULTI-LINK*
• *ACCÈS AU CANAL EN LIAISON MULTIPLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) JANG, Insun, Seoul 06772, KR
KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Suhwook, Seoul 06772, KR
KIM, Namyeong, Seoul 06772, KR
PARK, Sungjin, Seoul 06772, KR
SONG, Taewon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 24208151.1

H04W 74/0816 →(51) ***H04B 1/713***

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 664 567 B1**
H04W 4/70 ***H04B 1/69***
H04J 11/00 *H04W 56/00*
H04W 76/25
(52) **H04B 1/69; H04J 11/00; H04W 4/70; H04W 74/0833;** H04B 2001/6912; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04J 2011/0096; H04W 56/00; H04W 76/25
(25) En (26) En
(21) 20155426.8 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 30.11.2015 US 201562261080 P
01.04.2016 US 201615089412
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON NETZWERKKONFIGURIERBAREN ZUGANGS- UND DATENTRANSFERVERFAHREN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PERFORMING NETWORK CONFIGURABLE ACCESS AND DATA TRANSFER PROCEDURES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR EFFECTUER UN ACCÈS CONFIGURABLE DE RÉSEAU ET DES PROCÉDURES DE TRANSFERT DE DONNÉES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TAVILDAR, Saurabha, San Diego, CA 92121-1714, US
ZENG, Wei, San Diego, CA 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16787600.2 / 3 384 719

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 679 760 B1**
H04L 5/00 ***H04W 76/19***
H04W 72/0453
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/003; H04W 76/19;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 18786078.8 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049879 07.09.2018
(87) WO 2019/051177 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 US 201762556005 P
28.09.2017 US 201762564897 P
16.11.2017 US 201762587248 P
11.01.2018 US 201862616009 P
(54) • *MULTI-TRP- UND PANEL-ÜBERTRAGUNG MIT DYNAMISCHER BANDBREITE FÜR NR*
• *MULTIPLE TRPS AND PANELS TRANSMISSION WITH DYNAMIC BANDWIDTH FOR NR*
• *TRANSMISSION DE TRPS ET DE PANNEAUX MULTIPLES AVEC LARGEUR DE BANDE DYNAMIQUE POUR NR*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TSAI, Allan, Y., Wilmington, DE 19809-3727, US
ZHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809-3727, US
LI, Qing, Wilmington, DE 19809-3727, US
IYER, Lakshmi, R., Wilmington, DE 19809-3727, US
LI, Yifan, Wilmington, DE 19809-3727, US
MURRAY, Joseph, M., Wilmington, DE 19809-3727, US
ADJAKPLE, Pascal, M., Wilmington, DE 19809-3727, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24210165.7

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 930 414 B1**
(52) **H04W 74/0841**
(25) Zh (26) En
(21) 19920380.3 (22) 27.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2019/079939 27.03.2019
(87) WO 2020/186546 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 PCT/CN2019/078788
19.03.2019 PCT/CN2019/078782
19.03.2019 PCT/CN2019/078786
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04W 74/0833 → (51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 76/00*** ***H04W 76/15*** ***H04W 28/08*** (11) **3 565 367 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 76/15;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0098; H04W 76/00
(25) Zh (26) En
(21) 17887435.0 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) CN 2017/117186 19.12.2017
(87) WO 2018/121347 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 CN 201611271047
(54) • *VERFAHREN ZUM MELDEN EINER MEHRVERBINDUNGSÜBERTRAGUNGSFÄHIGKEIT UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD FOR REPORTING MULTI-CONNECTION TRANSMISSION CAPABILITY AND UE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT DE CAPACITÉ DE TRANSMISSION À CONNEXIONS MULTIPLES ET UE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
(72) XIAO, Fangying, Shanghai 201206, CN
LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 76/00 → (51) *H04W 76/10*

(51) ***H04W 76/10*** ***H04W 76/00*** (11) **4 292 380 B1**
(52) **H04W 76/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708586.7 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) FR 2022/050218 04.02.2022
(87) WO 2022/171952 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 FR 2101333
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON DATEN VON EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ ZU EINEM TEILNEHMERGERÄT*
• *TRANSMISSION OF DATA FROM A COMMUNICATION NETWORK TO AN ITEM OF USER EQUIPMENT*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION VERS UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MOUQUET, Antoine, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

H04W 76/11 → (51) *H04W 52/02*

H04W 76/11 → (51) *H04W 76/14*

H04W 76/12 → (51) *H04L 41/04*

H04W 76/12 → (51) *H04W 92/24*

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 76/11*** ***H04W 12/04*** ***H04W 92/18*** (11) **4 057 766 B1** ***H04W 76/19*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 12/04; H04W 76/14;** H04W 76/11; H04W 76/19; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20885143.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2020/014776 28.10.2020
(87) WO 2021/091153 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 KR 20190141990
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER KONFIGURATION IN ZUSAMMENHANG MIT SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING CONFIGURATION RELATED TO SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONFIGURATION RELATIVE À UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Sung Duck, Seoul 06772, KR
KIM, Lae Young, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/14 → (51) *H04W 4/46*

H04W 76/15 → (51) *H04W 74/0808*

H04W 76/15 → (51) *H04W 76/00*

(51) ***H04W 76/16*** ***H04W 76/20*** *H04W 88/06* (11) **3 914 034 B1** *H04W 84/12*
(52) **H04W 76/16;** H04W 84/12; H04W 88/06
(25) Ko (26) En
(21) 19915178.8 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2019/007774 27.06.2019
(87) WO 2020/166767 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 KR 20190017102
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MA-PDU-SITZUNG*
• *METHODS FOR ESTABLISHING A MA PDU SESSION*
• *PROCÉDÉS D'ÉTABLISSEMENT D'UNE SESSION PDU MA*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR
KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunsook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/19 → (51) *H04L 5/00*

H04W 76/19 → (51) *H04W 74/0833*

H04W 76/19 → (51) *H04W 76/14*

H04W 76/20 → (51) *H04W 76/16*

H04W 76/27 → (51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 52/02*** (11) **3 903 544 B1**
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20701146.1 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2020/050585 10.01.2020
(87) WO 2020/144354 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 EP 19151357
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN, INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG, SCHALTUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMMUNICATIONS DEVICES, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT, CIRCUITRIES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE, CIRCUITS ET PROCÉDÉS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 52/02*** (11) **4 236 602 B1**
(52) **H04W 52/0212; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23178469.5 (22) 30.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 30.08.2023
(30) 30.01.2007 US 887276 P
(54) • *IMPLIZITE DRX-ZYKLUS-LÄNGENANPASSUNGSSTEUERUNG IN EINEM LTE_ACTIVE-MODUS*
• *IMPLICIT DRX CYCLE LENGTH ADJUSTMENT CONTROL IN LTE_ACTIVE MODE*
• *COMMANDE DE RÉGLAGE DE LONGUEUR DE CYCLE DRX IMPLICITE DANS UN MODE ACTIF LTE*

(73) InterDigital Technology Corporation, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Peter S., E. Setauket, NY 11733, US
TERRY, Stephen E., Northport, NY 11768, US
WANG, Jin, Princeton, NJ 08540, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 21155851.5 / 3 840 523
17203983.6 / 3 310 115
15177661.4 / 2 958 395
08713371.6 / 2 127 420

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

H04W 76/38 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/40 →(51) *H04L 12/18*

H04W 76/50 →(51) *H04W 4/90*

H04W 84/04 →(51) *H04L 9/40*

H04W 84/12 →(51) *H04L 5/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 74/08*

H04W 84/12 →(51) *H04W 74/0808*

H04W 84/18 →(51) *H04L 9/40*

H04W 84/18 →(51) *H04W 40/02*

H04W 84/18 →(51) *H04W 52/02*

H04W 84/18 →(51) *H04W 8/00*

H04W 88/04 →(51) *H04L 9/40*

H04W 88/04 →(51) *H04W 40/24*

H04W 88/06 →(51) *H04W 8/00*

H04W 88/08 →(51) *H04B 7/0452*

H04W 88/14 →(51) *H04W 92/24*

H04W 92/08 →(51) *H04M 1/725*

H04W 92/18 →(51) *H04L 1/18*

H04W 92/18 →(51) *H04W 52/02*

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/14*

(51) ***H04W 92/24*** ***H04W 88/14*** ***H04L 45/125*** ***H04W 40/02*** (11) **3 811 727 B1** ***H04W 36/30*** ***H04L 45/00***
(52) **H04W 92/24;** **H04L 45/125;** **H04L 45/22;** **H04W 36/302;** **H04W 40/02;** **H04W 88/14;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19729067.9 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/065380 12.06.2019
(87) WO 2019/243137 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 EP 18178593
(54) • *ROUTENÄNDERUNGSBEFEHL FÜR INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG ÜBER DIE F1-SCHNITTSTELLE*
• *ROUTE CHANGE COMMAND FOR INFRASTRUCTURE EQUIPMENTS VIA F1 INTERFACE*
• *COMMANDE DE CHANGEMENT D'ACHEMINEMENT POUR DES ÉQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURE VIA L'INTERFACE F1*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WEI, Yuxin, Hampshire RG22 4SB, GB
VIVEK, Sharma, Hampshire RG22 4SB, GB
WAKABAYASHI, Hideji, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 92/24*** ***H04W 88/14*** ***H04W 68/00*** ***H04W 4/70*** (11) **4 256 825 B1** ***H04W 76/12*** ***H04L 67/12***
(52) **H04W 76/12;** **H04L 67/12;** **H04W 4/70;** **H04W 68/00;** H04W 88/14; H04W 92/24; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21835897.6 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/059683 17.11.2021
(87) WO 2022/119713 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 US 202017110255
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER EINHEITLICHEN SCHNITTSTELLE ZUR UNTERSTÜTZUNG SELTENER DATENKOMMUNIKATIONEN ÜBER EINE NETZWERKEXPOSITIONSFUNKTION*
• *METHODS SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR PROVIDING A UNIFIED INTERFACE CONFIGURED TO SUPPORT INFREQUENT DATA COMMUNICATIONS VIA A NETWORK EXPOSURE FUNCTION*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UNE INTERFACE UNIFIÉE CONÇUE POUR PRENDRE EN CHARGE DES COMMUNICATIONS DE DONNÉES PEU FRÉQUENTES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE FONCTION D'EXPOSITION RÉSEAU*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) ARAVIND, Srividya, Bangalore 560076, IN
MAHALANK, Shashikiran Bhalachandra, Bangalore 560076, IN
RAJPUT, Jay, Bangalore, Karnataka 560103, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H05B 1/02 →(51) *A24F 40/46*

H05B 1/02 →(51) *G05B 15/02*

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 207 944 B1**
(52) **H05B 6/062**
(25) En (26) En
(21) 22168446.7 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 CN 202111667832
(54) • *HEIZVORRICHTUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEATING DEVICE AND DETECTING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(73) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) Huang, Ming-Shi, 32063 Taoyuan City, TW
Li, Zheng-Feng, 32063 Taoyuan City, TW
Hu, Jhih-Cheng, 32063 Taoyuan City, TW
Lin, Yi-Liang, 32063 Taoyuan City, TW
Meng, Yu-Min, 32063 Taoyuan City, TW
Lin, Chun-Wei, 32063 Taoyuan City, TW
Chang, Chun, 32063 Taoyuan City, TW
Tan, Thiam Wee, 32063 Taoyuan City, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H05B 6/06 →(51) *B29C 65/00*

(51) ***H05B 6/12*** (11) **3 334 248 B1**
(52) **H05B 6/1263**
(25) En (26) En
(21) 16203564.6 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.06.2018
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELD MIT KÜHLSYSTEM*
• *INDUCTION COOKING HOB WITH COOLING SYSTEM*
• *TABLE DE CUISSON PAR INDUCTION AVEC SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) NEUKAMM, Alwin, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
MALKOMES, Simon, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
KLEIN, Gerhard, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEYH, Björn, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***H05B 6/14*** ***H05B 6/36*** ***F27D 11/06*** (11) **4 233 491 B1** ***F27B 14/06***
(52) **H05B 6/365;** **F27B 14/061;** **F27D 11/06;** **H05B 6/14;** Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 21811410.6 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) FR 2021/051871 25.10.2021
(87) WO 2022/084641 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 FR 2010884
(54) • *KOMPAKTE UND LICHT-ELEKTROMAGNETISCHE ABSCHIRMUNG FÜR EINEN HOCHLEISTUNGSINDUKTOR*
• *COMPACT AND LIGHT ELECTROMAGNETIC SHIELDING FOR A HIGH POWER INDUCTOR*
• *BLINDAGE ELECTROMAGNETIQUE COMPACT ET LEGER POUR INDUCTEUR A FORTE PUISSANCE*
(73) Orano Recyclage, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ROUSSET, Etienne, 50110 CHERBOURG-EN-COTENTIN, FR
QUIDOR, Gilles, 14400 RANCHY, FR
BRUN, Patrice, 30200 SAINT-MICHEL D'EUZET, FR

(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H05B 6/36 →(51) *H05B 6/14*

H05B 45/10 →(51) *H05B 47/105*

H05B 45/20 →(51) *H05B 47/105*

H05B 45/325 →(51) *H05B 47/105*

H05B 45/335 →(51) *H05B 47/105*

H05B 45/36 →(51) *H02M 3/155*

(51) ***H05B 45/48*** (11) **3 878 242 B1**
F21S 41/153
(52) **H05B 45/48;** F21S 41/153; Y02B 20/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 19797310.0 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080604 07.11.2019
(87) WO 2020/094812 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 FR 1860333
(54) • *LEUCHTENVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINER MATRIXLICHTQUELLE*
• *LIGHT DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, COMPRISING A MATRIX LIGHT SOURCE*
• *DISPOSITIF LUMINEUX POUR UN VEHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UNE SOURCE LUMINEUSE MATRICIELLE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) DAROUSSIN, Samuel, 93012 BOBIGNY CEDEX, FR
ZOJCESKI, Zdravko, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

H05B 45/48 →(51) *H05B 47/105*

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 110 020 B1**
H05B 45/335 ***H05B 45/48***
H05B 45/20 ***H05B 45/325***
H05B 45/10
(52) **H05B 47/105; H05B 45/10; H05B 45/325; H05B 45/48**
(25) En (26) En
(21) 22180531.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 FR 2106726
(54) • *ELEKTRONISCHE BAUGRUPPE UND KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY AND AUTOMOTIVE LIGHTING DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) CANTUDO FRANCO, Miguel Angel, 93012 Bobigny, FR
SANTAELLA HERNANDEZ, Juan Jose, 93012 Bobigny, FR
GALVEZ JIMENEZ, Francisco, 93012 BOBIGNY, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***H05B 47/11*** (11) **4 147 538 B1**
H05B 47/155
(52) **H05B 47/11;** H05B 47/155; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21720792.7 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061263 29.04.2021
(87) WO 2021/224103 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 EP 20172851
(54) • *IMMERSIVE AUSSENBELEUCHTUNGSEMULATION*
• *IMMERSIVE OUTDOOR LIGHTING EMULATION*
• *ÉMULATION D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR IMMERSIF*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DELDEN, Martinus, Hermanus, Wilhelmus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
TANASE, Cristina, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DE VEN, Ramon, Eugene, Franciscus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 47/115*** (11) **3 933 797 B1**
G01S 13/04 ***F21V 23/04***
G08C 17/02 ***G08B 21/22***
(52) **G08C 17/02; G01S 13/04; G08B 21/22; H05B 47/115;** F21V 23/0471; H05B 47/195; Y02B 20/40
(25) De (26) De
(21) 21176412.1 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 02.07.2020 DE 102020117450
(54) • *NETZWERKFÄHIGE GEBÄUDETECHNIKVORRICHTUNG MIT PRÄSENZSENSOR*
• *NETWORK-CAPABLE BUILDING TECHNOLOGY DEVICE WITH PRESENCE SENSOR*
• *DISPOSITIF DE TECHNIQUE DU BÂTIMENT COMPATIBLE AVEC DES RÉSEAUX POURVU DE CAPTEUR DE PRÉSENCE*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Horn, Frank, 6850 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/11*

H05B 47/175 →(51) *A47F 11/10*

H05B 47/19 →(51) *A47F 11/10*

H05C 1/06 →(51) *A01M 23/38*

H05G 1/02 →(51) *A61B 6/00*

H05G 1/26 →(51) *A61B 6/00*

H05G 1/36 →(51) *A61B 6/00*

H05G 1/54 →(51) *A61B 6/00*

(51) ***H05H 1/24*** (11) **4 265 071 B1**
A61N 1/04 ***A61N 1/44***
A61N 1/40
(52) **A61N 1/44;** A61N 1/0472; A61N 1/0464; A61N 1/0468; A61N 1/0476; A61N 1/40; H05H 1/2418; H05H 2245/34
(25) En (26) En
(21) 21834956.1 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) NL 2021/050775 17.12.2021
(87) WO 2022/131921 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 NL 2027148
(54) • *BEHANDLUNGSKISSEN FÜR EINE PLASMABEHANDLUNG MIT DIELEKTRISCHER BARRIEREENTLADUNG*
• *TREATMENT PAD FOR A DIELECTRIC BARRIER DISCHARGE PLASMA TREATMENT*
• *TAMPON DE TRAITEMENT POUR UN TRAITEMENT PAR PLASMA À DÉCHARGE À BARRIÈRE DIÉLECTRIQUE*
(73) PlasmaCure B.V., Transistorweg 7, 6534 AT Nijmegen, NL
(72) SMITS, Paulien, 6534 AT Nijmegen, NL
BASELMANS, Sofie, 6534 AT Nijmegen, NL
DE RIDDER, Elisabeth Frieda, 6534 AT Nijmegen, NL
MULDER, Jeroen Antoine Jozef, 6534 AT Nijmegen, NL
ZEPER, Wouter Bastiaan, 6534 AT Nijmegen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H05H 1/46*** (11) **4 265 072 B1**
H01J 37/34 ***H01J 37/32***
C23C 14/00 ***C23C 14/32***
(52) **H01J 37/3452; C23C 14/0021; C23C 14/32; H01J 37/32192; H01J 37/32211; H01J 37/32229; H01J 37/32678; H01J 37/3408; H01J 37/3417;** H05H 1/463
(25) Fr (26) Fr
(21) 21851684.7 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) FR 2021/052362 16.12.2021
(87) WO 2022/129799 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013733
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSCHEIDUNG VON DÜNNSCHICHTEN MIT HILFE VON MIKROWELLENPLASMA*
• *DEVICE FOR THE MICROWAVE PLASMA-ASSISTED DEPOSITION OF THIN FILMS*
• *DISPOSITIF POUR LE DÉPÔT DE FILMS MINCES ASSISTÉ PAR PLASMA MICRO-ONDE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université Grenoble Alpes, 621, Avenue Centrale, 38401 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
(72) LACOSTE, Ana, 38120 Saint-Égrève, FR
BES, Alexandre, 38210 Vourey, FR
OZANNE, Fabien, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H05H 1/48 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **3 610 704 B1**
H05K 1/11 ***H05K 1/16***

H05K 1/18 *G09F 3/03*
G07D 7/01 *G07D 7/023*
G07D 7/00

(52) **G07D 7/003; G07D 7/01; G07D 7/023**
(25) En (26) En
(21) 18784651.4 (22) 05.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026307 05.04.2018
(87) WO 2018/191103 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 US 201715483414
(54) • *ETIKETT MIT GRAPHENSCHICHT UND SYSTEMAUTHENTIFIZIERUNG EINES ETIKETTS*
• *LABEL WITH GRAPHENE LAYER AND SYSTEM AUTHENTICATION OF LABEL*
• *ÉTIQUETTE AVEC COUCHE DE GRAPHÈNE ET AUTHENTIFICATION D'ÉTIQUETTE PAR UN SYSTÈME*
(73) Brady Worldwide, Inc., 2221 West Camden Road, Milwaukee, WI 53209, US
(72) NAUMAN, J., Michael, Litte Rock, AR 72212, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

---

(51) *H05K 1/02* (11) **3 942 905 B1**
H05K 7/20 *H05K 1/18*
(52) **H05K 1/021; H05K 7/209;** H05K 1/18; H05K 2201/10015; H05K 2201/10166; H05K 2201/10515
(25) En (26) En
(21) 19713388.7 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2019/056799 19.03.2019
(87) WO 2020/187396 2020/39 24.09.2020
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT MIT EINEM LEISTUNGSHALBLEITERMODUL UND MINDESTENS EINEM KONDENSATOR*
• *ELECTRICAL APPARATUS COMPRISING A POWER SEMICONDUCTOR MODULE AND AT LEAST ONE CAPACITOR*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET AU MOINS UN CONDENSATEUR*
(73) HELLA GMBH & CO. KGAA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) AFANOU, Joël, 31300 Toulouse, FR
VILAIN, Olivier, 31770 Colomiers, FR

H05K 1/03 →(51) ***B32B 27/18***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/14 →(51) ***F16C 27/06***

H05K 1/16 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/18 →(51) ***H01L 27/146***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 3/12***

H05K 3/00 →(51) ***H05K 3/40***

H05K 3/10 →(51) ***H05K 3/12***

---

(51) *H05K 3/12* (11) **3 530 084 B1**
H05K 3/10 *A61N 1/05*
H01L 21/033 *H05K 3/34*
H05K 1/03
(52) **H05K 3/1216;** H01L 21/0331; H05K 1/0393; H05K 3/1283; H05K 3/3463; H05K 2203/043
(25) En (26) En
(21) 17865157.6 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) US 2017/058584 26.10.2017
(87) WO 2018/081458 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 US 201662414532 P
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNGEN MIT ELEKTRODEN AUF WEICHMACHENDEN POLYMEREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRICAL DEVICES WITH ELECTRODES ON SOFTENING POLYMERS AND METHODS OF MANUFACTURING THEREOF*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES DOTÉS D'ÉLECTRODES SUR DES POLYMÈRES RAMOLLISSANTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) MODI, Romil, Austin Texas 78701, US
REEDER, Jonathan, Austin Texas 78701, US
ELLSON, Gregory T., Dallas Texas 75252, US
VOIT, Walter E., Austin Texas 78701, US
IMRE, Alexandra Joshi, Austin Texas 78701, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) *H05K 3/12* (11) **4 252 493 B1**
H05K 3/46 *H05K 1/18*
(52) **H05K 3/1275;** H05K 1/186; H05K 3/1283; H05K 3/4664; H05K 3/4685; H05K 2203/107
(25) En (26) En
(21) 22706115.7 (22) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IB 2022/051215 10.02.2022
(87) WO 2022/172200 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163200034 P
24.02.2021 US 202117249217
(54) • *PCB-HERSTELLUNG DURCH LASERSYSTEME*
• *PCB PRODUCTION BY LASER SYSTEMS*
• *PRODUCTION DE PCB PAR DES SYSTÈMES LASER*
(73) IO Tech Group Ltd., 12B Shaftesbury Centre 85 Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
NESHER, Guy, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 24208176.8 / 4 472 363

H05K 3/24 →(51) ***H05K 3/40***

---

(51) *H05K 3/28* (11) **3 716 740 B1**
H05K 3/34
(52) **H05K 3/3436; H05K 3/284; H05K 3/3452;** H05K 2201/09872; H05K 2201/09909; H05K 2201/10727; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20162987.0 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 27.03.2019 US 201916366909
(54) • *KONFORME BESCHICHTUNGSBLOCKIERUNG DURCH OBERFLÄCHENMONTIERTE LOTMERKMALE*
• *CONFORMAL COATING BLOCKAGE BY SURFACE-MOUNT TECHNOLOGY SOLDER FEATURES*
• *BLOCAGE DE REVÊTEMENT CONFORME PAR DES FONCTIONS DE SOUDURE D'UNE TECHNOLOGIE DE MONTAGE EN SURFACE*
(73) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court, Bishop's Court Hill, Saint Michael, BB
(72) IHMS, David W., Russiaville, IN 46979, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H05K 3/28 →(51) ***H01L 27/146***

H05K 3/32 →(51) ***H01L 21/60***

H05K 3/34 →(51) ***H05K 3/28***

---

(51) *H05K 3/40* (11) **3 878 249 B1**
H05K 3/24 *H05K 3/00*
B42D 25/305 *H05K 3/42*
H05K 1/11 *H05K 3/12*
H05K 1/02 *G06K 19/077*
(52) **H05K 3/4069; B42D 25/305; H05K 3/0035; H05K 3/245;** G06K 19/07783; H05K 1/0268; H05K 1/115; H05K 3/0032; H05K 3/0047; H05K 3/1216; H05K 3/125; H05K 3/24; H05K 3/426; H05K 3/428; H05K 2201/09609; H05K 2201/0979; H05K 2201/10098; H05K 2203/1461
(25) De (26) De
(21) 19797668.1 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/079751 30.10.2019
(87) WO 2020/094493 2020/20 14.05.2020
(30) 06.11.2018 DE 102018127630
(54) • *DURCHKONTAKTIERUNG EINER BEIDSEITIG BEDRUCKTEN TRÄGERFOLIE MIT FÜLLDRUCK SOWIE EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN DURCHKONTAKTIERUNG*
• *THROUGH-CONTACT FILLED BY PRINTING IN A TWO-SIDED PRINTED SUBSTRATE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *CONTACT TRAVERSANT REMPLI PAR IMPRESSION DANS UN SUBSTRAT BIFACE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) BAUDACH, Steffen, 13189 Berlin, DE
FERBER, Alexander, 12105 Berlin, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

H05K 3/40 →(51) ***H01L 21/60***

H05K 3/46 →(51) ***H05K 3/12***

---

(51) *H05K 5/00* (11) **3 468 320 B1**
(52) **H05K 5/00**
(25) De (26) De
(21) 18199270.2 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 09.10.2017 DE 102017123354

(54) • *ELEKTRISCHE BAUEINHEIT IN GEHÄUSE AUS UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN*
• *ELECTRICAL COMPONENT IN HOUSING MADE OF DIFFERENT MATERIALS*
• *MODULE ÉLECTRIQUE DANS LE BOÎTIER DE DIFFÉRENTS MATÉRIAUX*
(73) Zollner Elektronik AG, Manfred-Zollner-Straße 1, 93499 Zandt, DE
(72) Bruckner, Gerhard, 94234 Viechtach, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***H05K 5/00*** (11) **3 986 097 B1**
(52) **H05K 5/0056**
(25) De (26) De
(21) 20202251.3 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *REMOTE-I/O-SYSTEM*
• *REMOTE I/O SYSTEM*
• *SYSTÈME E/S DISTANT*
(73) BEx-Solution GmbH, Lange Str. 99, 76199 Karlsruhe, DE
(72) Bauermeister, Ralf, 76199 Karlsruhe, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

H05K 5/00 →(51) ***G01R 1/04***

H05K 5/00 →(51) ***G07C 1/24***

H05K 5/02 →(51) ***G09F 9/30***

H05K 5/02 →(51) ***H02B 1/30***

H05K 5/02 →(51) ***H05K 7/14***

H05K 5/03 →(51) ***G09F 9/30***

H05K 5/06 →(51) ***H04B 1/3818***

(51) ***H05K 7/14*** ***H01R 4/30*** ***H05K 5/02*** (11) **3 824 700 B1** ***H01R 4/64***
(52) **H01R 4/305; H01R 4/64; H01R 11/12; H05K 5/0247; H05K 7/14322;** Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) It (26) En
(21) 19769232.0 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) IB 2019/056048 16.07.2019
(87) WO 2020/016764 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 IT 201800007391
(54) • *BATTERIELADEGERÄT FÜR ELEKTRO- ODER HYBRIDKRAFTFAHRZEUGE*
• *BATTERY CHARGER FOR ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLES*
• *CHARGEUR DE BATTERIE POUR VÉHICULES À MOTEUR ÉLECTRIQUES OU HYBRIDES*
(73) Meta System S.p.A., Via Tancredi Galimberti, 5, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) SIMONAZZI, Giuseppe, 42124 Reggio Emilia, IT
(74) Grana, Daniele, et al, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***H05K 7/14*** ***H01R 9/26*** ***H01R 13/66*** (11) **3 866 268 B1** ***H01R 13/64*** ***H01R 43/00***
(52) **H05K 7/1468; H05K 7/1417;** H01R 9/2625; H01R 13/64; H01R 13/6658; H01R 43/002
(25) Ko (26) En
(21) 19871296.0 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) KR 2019/013242 08.10.2019
(87) WO 2020/076074 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 KR 20180121643
(54) • *MODULARE VORRICHTUNG*
• *MODULAR DEVICE*
• *DISPOSITIF MODULAIRE*
(73) Autonics Corporation, 18 Bansong-ro 513beon-gil Haeundae-gu, Busan 48002, KR
(72) YANG, Seongdae, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14598, KR
YOUN, Hyungseok, Gijang-gun, Busan 46023, KR
CHOI, Jeongho, Yongin-si, Gyeonggi-do 16836, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H05K 7/18 →(51) ***H02B 1/30***

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H02J 7/02***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 1/02***

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 233 499 B1**
(52) **H05K 9/009**
(25) En (26) En
(21) 21786443.8 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/077081 01.10.2021
(87) WO 2022/084002 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 EP 20315437
(54) • *VERBUNDWERKSTOFF MIT EMV-ABSCHIRMENDEN EIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE MATERIAL WITH EMI SHIELDING PROPERTIES AND PROCESS TO PRODUCE IT*
• *MATÉRIAU COMPOSITE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS D'UN BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) LHOST, Olivier, 7021 Havre, BE
TROLEZ, Yves, 7181 Arquennes, BE
SERGHEI, Anatoli, 69622 Villeurbanne, FR
LECOCQ, Hubert, 69622 Villeurbanne, FR
CASSAGNAU, Philippe, 69622 Villeurbanne, FR
(74) Mellet, Valérie Martine, et al, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

H05K 9/00 →(51) ***H01F 1/36***

(51) ***H05K 13/02*** ***H05K 13/08*** (11) **4 120 812 B1**
(52) **H05K 13/021; H05K 13/0882**
(25) Ja (26) En
(21) 20924889.7 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2020/010614 11.03.2020
(87) WO 2021/181576 2021/37 16.09.2021
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG, INSTALLATIONSBEZOGENE VORRICHTUNG, INSTALLATIONSSYSTEM, VERWALTUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER INSTALLATIONSBEZOGENEN VORRICHTUNG*
• *MANAGEMENT DEVICE, INSTALLATION-RELATED DEVICE, INSTALLATION SYSTEM, MANAGEMENT METHOD, AND METHOD FOR CONTROLLING INSTALLATION-RELATED DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION, DISPOSITIF ASSOCIÉ À UNE INSTALLATION, SYSTÈME D'INSTALLATION, PROCÉDÉ DE GESTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ASSOCIÉ À UNE INSTALLATION*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) TAKAMIYA, Hideyasu, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
YONEKUBO, Taira, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
OTA, Yasuhiko, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/08 →(51) ***H05K 13/02***

H10B 41/60 →(51) ***G11C 16/04***

H10B 43/27 →(51) ***H01L 29/10***

H10B 61/00 →(51) ***H10B 63/00***

(51) ***H10B 63/00*** ***H10B 61/00*** ***H10N 70/20*** ***H10N 70/00*** ***G11C 13/00*** (11) **3 207 575 B1**
(52) **G11C 13/0064; H10B 61/10; H10B 63/20; H10B 63/24; H10B 63/80; H10N 70/011; H10N 70/20; H10N 70/231; H10N 70/245; H10N 70/826; H10N 70/841; H10N 70/8616; H10N 70/884;** G11C 2013/0071; G11C 2213/33; G11C 2213/35; G11C 2213/52
(25) En (26) En
(21) 15850788.9 (22) 12.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) US 2015/055060 12.10.2015
(87) WO 2016/060973 2016/16 21.04.2016
(30) 16.10.2014 US 201414515998
(54) • *AUSWAHLVORRICHTUNG FÜR SPEICHERZELLENANWENDUNGEN*
• *SELECT DEVICE FOR MEMORY CELL APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF DE SÉLECTION D'APPLICATIONS DE CELLULE DE MÉMOIRE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) WELLS, David H., Boise, Idaho 83706, US
CARDON, Christopher D., Boise, Idaho 83716, US
ONAL, Caner, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB

H10K 30/57 →(51) *H01L 31/18*

H10K 30/57 →(51) *H02S 50/00*

H10K 39/12 →(51) *H01L 31/18*

H10K 50/00 →(51) *C07D 471/14*

H10K 50/00 →(51) *C09K 11/06*

H10K 50/11 →(51) *C07F 15/00*

(51) ***H10K 50/155*** ***H10K 50/165*** *H10K 101/40* (11) **3 751 630 B1** ***H10K 50/80*** *H10K 102/00*
(52) **H10K 50/155; H10K 50/165; H10K 50/865;** H10K 2101/40; H10K 2102/331
(25) Zh (26) En
(21) 19834725.4 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2019/095436 10.07.2019
(87) WO 2020/011202 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 CN 201810763668
22.11.2018 CN 201811398407
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Gu'an Yeolight Technology Co., Ltd., New Material Industrial Park Of Guan County, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) LI, Yuhao, Langfang, Hebei 065500, CN
GUO, Lixue, Langfang, Hebei 065500, CN
WANG, Jun, Langfang, Hebei 065500, CN
XIE, Jing, Langfang, Hebei 065500, CN
ZHU, Yingguang, Langfang, Hebei 065500, CN
HU, Yonglan, Langfang, Hebei 065500, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H10K 50/165 →(51) *H10K 50/155*

H10K 50/80 →(51) *H10K 50/155*

(51) ***H10K 50/805*** ***H10K 59/80*** (11) **4 268 293 B1**
(52) **H10K 59/8793;** H10K 59/80515; H10K 59/80521; H10K 59/879
(25) Fr (26) Fr
(21) 21839473.2 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/085886 15.12.2021
(87) WO 2022/136051 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 FR 2013919
(54) • *ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ELECTROLUMINESCENT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) RACINE, Benoit, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
LE BLEVENNEC, Gilles, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
QUESNEL, Etienne, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H10K 50/844*** ***H10K 59/131*** *H10K 50/86* (11) **3 282 498 B1** ***H10K 77/10***
(52) **H10K 59/131; H10K 59/873; H10K 77/111;** H10K 59/8792; H10K 59/8793; H10K 2102/311
(25) En (26) En
(21) 17186035.6 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(30) 12.08.2016 KR 20160103290
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ORGANISCHEN LEUCHTDIODEN*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KISHIMOTO, Hirotsugu, Gyeonggi-Do, KR
KIM, Jung-Su, Chungcheongnam-do, KR
NA, Eun-Jae, Gyeonggi-Do, KR
SHIN, Dong-Myung, Chungcheongnam-do, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 50/844 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***H10K 59/12*** ***H10K 59/80*** (11) **3 940 809 B1** *H10K 102/00*
(52) **H10K 59/873; H10K 59/12; H10K 59/879; H10K 59/8793;** H10K 59/60; H10K 59/8791; H10K 2102/351; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21184921.1 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 14.07.2020 KR 20200086889
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHUN, Jiyun, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Kwanhee, 17113 Yongin-si, KR
YI, Sangmin, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Sangyeol, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10K 59/12*** ***H10K 71/00*** (11) **4 064 381 B1** ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/124; H10K 59/1201; H10K 59/873; H10K 71/00;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 20888785.1 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/107393 06.08.2020
(87) WO 2021/098287 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 CN 201911138907
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGETAFEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN
(72) WANG, Shoukun, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
QIN, Shaoyang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H10K 59/121 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***H10K 59/131*** ***H10K 59/40*** ***G06F 3/041*** (11) **4 060 744 B1** ***H10K 59/80*** ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0446; H10K 59/131; H10K 59/40; H10K 59/8731;** G06F 2203/04102
(25) Zh (26) En
(21) 20886955.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/125006 30.10.2020
(87) WO 2021/093600 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 CN 201911122242
(54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT MATRICIEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN
(72) HE, Fan, Beijing 100176, CN
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN
XIAO, Yunsheng, Beijing 100176, CN
DU, Mengmeng, Beijing 100176, CN
ZHANG, Bo, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H10K 59/131 →(51) *H01L 27/12*

H10K 59/131 →(51) *H10K 50/844*

H10K 59/131 →(51) *H10K 59/80*

H10K 59/35 →(51) *H01L 27/12*

H10K 59/40 →(51) *H10K 59/131*

(51) ***H10K 59/80*** ***H10K 77/10*** ***H10K 59/121*** (11) **3 454 389 B1** ***H10K 50/844*** ***H10K 102/00***
(52) **H10K 77/111; H10K 59/121; H10K 59/8731;** H10K 59/65; H10K 59/871; H10K 2102/311; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18177779.8 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 11.09.2017 KR 20170116131
(54) • *VORRICHTUNG MIT ORGANISCHER LICHTEMITTIERENDER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
- *AFFICHEUR ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) SUNG, Wooyong, Seoul, KR
YOON, Seungho, Gyeonggi-do, KR
CHO, Wonje, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Wonwoo, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10K 59/80*** (11) **3 550 543 B1**
H10K 77/10 ***G09F 9/30***
(52) **H10K 77/111;** G09F 9/30; **H10K 59/8794;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 18766966.8 (22) 08.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) CN 2018/078365 08.03.2018
(87) WO 2018/166390 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 CN 201710149699
(54) • *FLEXIBLER ANZEIGESCHIRM UND FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY SCREEN AND FLEXIBLE DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE SOUPLE ET APPAREIL D'AFFICHAGE SOUPLE*
(73) Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co., Ltd., Building No. 3, No. 188 Chenfeng Road, Yushan Town, Kunshan, CN
Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, KunShan City, Jiangsu 215300, CN
(72) DANG, Pengle, Jiangsu 215300, CN
CHENG, Ji, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Xiuyu, Jiangsu 215300, CN
GAO, Meiling, Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 199 129 B1**
H10K 59/131
(52) **H10K 59/1315;** H10K 59/80522
(25) Zh (26) En
(21) 22818603.7 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/117731 08.09.2022
(87) WO 2023/061114 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 CN 202111188690
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) MA, Lei, Guangdong 518040, CN
TANG, Jiehua, Guangdong 518040, CN
WANG, Peng, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H10K 59/80 →(51) ***G02B 5/30***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 50/805***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/12***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 71/00 →(51) ***H10K 59/12***

H10K 71/70 →(51) ***H02S 50/00***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 50/844***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 59/80***

H10K 85/00 →(51) ***C07D 471/14***

---

(51) ***H10K 85/30*** (11) **3 890 041 B1**
H10K 30/30 *H10K 30/50*
(52) **H10K 85/322;** H10K 30/30; H10K 30/50; H10K 85/211; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20167382.9 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(54) • *NEUE CHEMISCHE VERBINDUNGEN, OPTOELEKTRONISCHE ELEMENTE MIT MINDESTENS EINER NEUEN CHEMISCHEN VERBINDUNG UND VERWENDUNG VON NEUEN CHEMISCHEN VERBINDUNGEN IN EINEM OPTOELEKTRONISCHEN ELEMENT*
• *NEW CHEMICAL COMPOUNDS, OPTOELECTRONIC ELEMENTS COMPRISING AT LEAST ONE NEW CHEMICAL COMPOUND, AND USE OF NEW CHEMICAL COMPOUNDS IN AN OPTOELECTRONIC ELEMENT*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS CHIMIQUES, ÉLÉMENTS OPTOÉLECTRONIQUES COMPRENANT AU MOINS UN NOUVEAU COMPOSÉ CHIMIQUE ET UTILISATION DE NOUVEAUX COMPOSÉS CHIMIQUES DANS UN ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) Heliatek GmbH, Treidlerstraße 3, 01139 Dresden, DE
(72) Hildebrandt, Dirk, 01139 Dresden, DE
Weiß, Andre, 01139 Dresden, DE
Mirloup, Antoine, 01139 Dresden, DE

---

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 086 265 B1**
H10K 101/10 ***C07F 15/00***
C09K 11/06
(52) **C07F 15/0033;** C09K 11/06; **H10K 85/342;** H10K 50/11; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 22159961.6 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059513
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHES GERÄT MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Bumwoo, 16678 Suwon-si, KR
KWON, Ohyun, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Soyeon, 16678 Suwon-si, KR
RAI, Virendra Kumar, 16678 Suwon-si, KR
MOON, Juhee, 16678 Suwon-si, KR
CHO, Yongsuk, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Jongwon, 16678 Suwon-si, KR
KRAVCHUK, Dmitry, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 85/30 →(51) ***C07F 15/00***

H10K 85/30 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 85/50 →(51) ***H02S 50/00***

H10K 101/10 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 101/10 →(51) ***H10K 85/30***

H10K 102/00 →(51) ***H10K 59/80***

---

(51) ***H10N 10/82*** (11) **3 703 139 B1**
H02N 11/00
(52) **H10N 10/82;** H02N 11/00
(25) Ja (26) En
(21) 18871713.6 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/039497 24.10.2018
(87) WO 2019/082928 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 JP 2017206262
(54) • *THERMOELEKTRISCHES MODUL*
• *THERMOELECTRIC MODULE*
• *MODULE THERMOÉLECTRIQUE*
(73) KYOCERA Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FURUKAWA,Tomohiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10N 30/00 →(51) ***G06F 3/01***

H10N 30/076 →(51) ***C23C 14/34***

H10N 30/853 →(51) ***C23C 14/34***

---

(51) ***H10N 50/10*** (11) **3 363 056 B1**
G11C 11/16
(52) **G11C 11/161;** G11C 11/1675; **H10N 50/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16791653.5 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) FR 2016/052568 05.10.2016
(87) WO 2017/064394 2017/16 20.04.2017
(30) 16.10.2015 FR 1559914
(54) • *MAGNETISCHES SPEICHERELEMENT*
• *MAGNETIC MEMORY ELEMENT*
• *POINT MEMOIRE MAGNETIQUE*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR

(72) GAUDIN, Gilles, 38700 Le Sappey En Chartreuse, FR
MIRON, Ioan Mihai, 38000 Grenoble, FR
BOULLE, Olivier, 38000 Grenoble, FR
CHENATTUKUZHIYIL, Safeer, Malappuram Kerala 673642, IN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***H10N 60/01*** (11) **3 837 724 B1**
H10N 60/12 ***H10N 69/00***
G01R 33/035
(52) **G01R 33/0354; H10N 60/0941; H10N 60/124; H10N 69/00**
(25) En (26) En
(21) 19873717.3 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) AU 2019/051139 18.10.2019
(87) WO 2020/077416 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 AU 2018903963
(54) • *BAUELEMENT MIT MEHRFACHSTUFEN-KANTEN-JOSEPHSONÜBERGÄNGEN UND HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTIPLE STEP EDGE JOSEPHSON JUNCTION DEVICE AND FABRICATION THEREOF*
• *DISPOSITIF À JONCTIONS JOSEPHSON À BORDS ÉCHELONNÉS MULTIPLES ET SA FABRICATION*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) LAZAR, Jeina, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
PURCHES, Wendy, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
MITCHELL, Emma, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
LEWIS, Chris, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H10N 60/12 →(51) ***H10N 60/01***

H10N 69/00 →(51) ***H10N 60/01***

H10N 70/00 →(51) ***H10B 63/00***

(51) ***H10N 70/20*** (11) **4 311 394 B1**
(52) **H10N 70/231; H10N 70/063; H10N 70/823; H10N 70/8613; H10N 70/8828; H10N 70/8833**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23183183.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 18.07.2022 FR 2207296
(54) • *SCHALTER BASIEREND AUF PHASEN-WECHSELMATERIAL*
• *SWITCH BASED ON PHASE CHANGE MATERIAL*
• *COMMUTATEUR À BASE DE MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) REIG, Bruno, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
MONFRAY, Stéphane, 38320 Eybens, FR
FLEURY, Alain, 73000 Barberaz, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10N 70/20 →(51) ***H10B 63/00***

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

A23C 9/142 →(51) ***A23L 33/19***

A23C 9/146 →(51) ***A23L 33/19***

A23C 9/15 →(51) ***A23L 33/19***

A23J 1/14 →(51) ***A23K 10/30***

A23J 3/08 →(51) ***A23L 33/19***

(51) ***A23K 10/30*** (11) **3 681 308 B2**
A23K 20/147 ***A23J 1/14***
A23L 3/18 ***C11B 1/10***
C11B 1/08 ***A23L 33/185***
(52) **A23J 1/144; A23J 1/14; A23J 1/142; A23K 10/30; A23K 20/147; A23L 33/185; C11B 1/08; C11B 1/104;** Y02P 20/54; Y02P 60/87
(25) De (26) De
(21) 18781967.7 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(45) 01.09.2021 B1
(86) EP 2018/074407 11.09.2018
(87) WO 2019/048695 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 DE 102017120905
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON PROTEINPRÄPARATEN AUS ÖLSAMEN VON SONNENBLUMEN UND/ODER RAPS SOWIE PROTEINPRÄPARAT*
• *METHOD FOR OBTAINING PROTEIN PREPARATIONS FROM SUNFLOWER AND/OR CANOLA OILSEEDS, AND PROTEIN PREPARATION*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE PRÉPARATIONS DE PROTÉINE ISSUES DES GRAINES OLÉAGINEUSES DE TOURNESOLS ET/OU DE COLZA AINSI QUE LA PRÉPARATION DE PROTÉINE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) EISNER, Peter, 85354 Freising, DE
MITTERMAIER, Stephanie, 85368 Moosburg a. d. Isar, DE
FRANKL, Michael, 81241 München, DE
(74) Gagel, Roland, Patentanwaltskanzlei Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480 a, 81241 München, DE

A23K 20/147 →(51) ***A23K 10/30***

A23L 2/66 →(51) ***A23L 33/19***

A23L 3/18 →(51) ***A23K 10/30***

A23L 33/10 →(51) ***A23L 33/19***

A23L 33/185 →(51) ***A23K 10/30***

(51) ***A23L 33/19*** (11) **2 592 938 B2**
A23C 9/15 ***A23C 9/146***
A23L 2/66 ***A23C 9/142***
A23J 3/08 ***B01D 15/08***
A23L 33/10
(52) **A23L 2/66; A23L 33/19; A23L 33/40; A61P 3/02;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 11807119.0 (22) 15.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2013
(45) 24.11.2021 B1
(86) NZ 2011/000134 15.07.2011
(87) WO 2012/008858 2012/03 19.01.2012
(30) 16.07.2010 NZ 58684810
(54) • *MOLKEREIPRODUKT UND MOLKEREIVERFAHREN*
• *DAIRY PRODUCT AND PROCESS*
• *PRODUIT LAITIER ET PROCÉDÉ*
(73) Fonterra Co-Operative Group Ltd, 109 Fanshawe Street Auckland Central, Auckland 1010, NZ
(72) BHASKAR, Ganugapati Vijaya, Palmserton North, NZ
GAO, Hongping, Palmerston North, NZ
DONK, Rochelle Kathleen, Palmerston North, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 21209787.7 / 4 011 212

(51) ***A47K 3/30*** (11) **3 626 141 B2**
A47K 3/34
(52) **A47K 3/34; A47K 3/302;** A47K 2003/307
(25) De (26) De
(21) 19196940.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(45) 23.06.2021 B1
(30) 20.09.2018 DE 102018216064
(54) • *ABTRENNUNGSWAND EINER DUSCHKABINE ODER DUSCH- ODER BADEWANNEN-ABTRENNUNG*
• *SEPARATION WALL OF A SHOWER CUBICLE OR PARTITION FOR A SHOWER OR BATH*
• *PAROI DE SÉPARATION D'UNE CABINE DE DOUCHE OU SÉPARATION POUR BAC À DOUCHE OU BAIGNOIRE*
(73) Gebr. Willach GmbH, Stein 2, 53809 Ruppichteroth, DE
(72) Knecht, Christoph, 53809 Ruppicheroth, DE
Willach, Dr. Jens, 53783 Eitorf, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A47K 3/34 →(51) ***A47K 3/30***

A61K 8/65 →(51) ***A61Q 5/02***

A61K 8/73 →(51) ***A61Q 5/02***

A61K 8/891 →(51) ***A61Q 5/02***

A61K 8/92 →(51) ***A61Q 5/02***

(51) ***A61L 27/34*** (11) **3 283 136 B2**
(52) **A61L 27/34; A61L 29/085; C08J 7/042; C08J 7/056; C09D 4/06; C09D 171/02; C10M 107/22; C10M 169/041;** A61L 2400/10; A61L 2420/06; A61L 2420/08; C08J 2327/06; C08J 2375/04; C08J 2401/02; C08J 2439/06;

C08J 2471/02; C10M 2201/02; C10M 2207/021; C10M 2207/022; C10M 2207/026; C10M 2207/08; C10M 2209/104; C10M 2209/12; C10M 2217/024; C10N 2020/04; C10N 2030/06; C10N 2040/50; C10N 2050/02; C10N 2050/023
(25) En (26) En
(21) 16719632.8 (22) 14.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(45) 02.06.2021 B1
(86) US 2016/027534 14.04.2016
(87) WO 2016/168461 2016/42 20.10.2016
(30) 16.04.2015 US 201562148473 P
(54) • *HYDROPHILE BESCHICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *HYDROPHILIC COATINGS AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *REVÊTEMENTS HYDROPHILES ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) O'MAHONY, John, P., Ardnacrusha, IE
FARRELL, David, J., Dublin 15, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 21170364.0 / 3 878 484

---

(51) ***A61Q 5/02*** (11) **3 082 959 B2**
A61Q 5/12 ***A61K 8/73***
A61K 8/891 ***A61K 8/92***
A61K 8/65
(52) **A61K 8/737;** A61K 8/65; A61K 8/891; A61K 8/922; A61Q 5/02
(25) De (26) De
(21) 14798825.7 (22) 13.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(45) 04.09.2019 B1
(86) EP 2014/074436 13.11.2014
(87) WO 2015/090743 2015/25 25.06.2015
(30) 17.12.2013 DE 102013226269
(54) • *KOSMETISCHES HAARREINIGUNGSMITTEL*
• *COSMETIC HAIR CLEANSING COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE À PURIFIER LES CHEVEUX*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SCHRÖDER, Thomas, 22395 Hamburg, DE
HENTRICH, Dirk, 22457 Hamburg, DE
BENDER, Corinna, 22457 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

A61Q 5/12 →(51) ***A61Q 5/02***

B01D 15/08 →(51) ***A23L 33/19***

B26D 1/147 →(51) ***B26D 1/29***

---

(51) ***B26D 1/29*** (11) **2 800 652 B2**
B26D 1/36 ***B26D 1/62***
B26D 3/26 ***B26D 1/147***
(52) **B26D 1/36; B26D 1/0006; B26D 1/147; B26D 1/29; B26D 1/62; B26D 3/26; B26D 3/28; B26D 7/0641; B26D 7/0691; B26D 7/2614; B26D 7/2628; B26D 7/32;** B26D 2001/006; B26D 2210/02; Y10T 83/6473
(25) En (26) En
(21) 12862132.3 (22) 20.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.11.2014
(45) 17.05.2017 B1
(86) US 2012/070778 20.12.2012
(87) WO 2013/101621 2013/27 04.07.2013
(30) 27.12.2011 US 201161580367 P
19.12.2012 US 201213719282
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM SCHNEIDEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *APPARATUSES FOR CUTTING FOOD PRODUCTS*
• *APPAREILS PERMETTANT DE COUPER DES PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) URSCHEL LABORATORIES, INC., 1200 Cutting Edge Drive, Chesterton, IN 46304, US
Frito-Lay North America, Inc., 7701 Legacy Drive, Plano, TX 75024, US
(72) MICHEL, Enrique, Dallas, Texas 75252, US
HILDEBRAND, John Poole, Flower Mound , Texas 75022, US
BARBER Keith Alan, Frisco , Texas 75033, US
JACKO, Michael Scot, Valparaiso, Indiana 46383, US
KING Daniel Wade, Valparaiso Indiana 46385, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 16193144.9 / 3 156 198
20204494.7 / 3 800 019

B26D 1/36 →(51) ***B26D 1/29***

B26D 1/62 →(51) ***B26D 1/29***

B26D 3/26 →(51) ***B26D 1/29***

B41J 2/325 →(51) ***B41J 25/312***

---

(51) ***B41J 25/312*** (11) **2 744 665 B2**
B41J 33/14 ***B41J 33/54***
B41J 33/34 ***B41J 33/36***
B41J 35/36 ***B41J 2/325***
(52) **B41J 35/36;** B41J 2/325; B41J 25/312; B41J 33/14; B41J 33/34; B41J 33/36; B41J 33/54
(25) En (26) En
(21) 12753293.5 (22) 15.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2014
(45) 25.07.2018 B1
(86) US 2012/050849 15.08.2012
(87) WO 2013/025749 2013/08 21.02.2013
(30) 15.08.2011 US 201161523474 P
(54) • *THERMOTRANSFERDRUCKER*
• *THERMAL TRANSFER PRINTER*
• *IMPRIMANTE À TRANSFERT THERMIQUE*
(73) Videojet Technologies Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL 60191, US
(72) MCNESTRY, Martin, Heanor Derbyshire DE75 7HA, GB
BUCKBY, Steven, Bleasby Nottinghamshire NG14 7GG, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 18184908.4 / 3 418 061

B41J 33/14 →(51) ***B41J 25/312***

B41J 33/34 →(51) ***B41J 25/312***

B41J 33/36 →(51) ***B41J 25/312***

B41J 33/54 →(51) ***B41J 25/312***

B41J 35/36 →(51) ***B41J 25/312***

---

(51) ***B60R 21/013*** (11) **3 127 755 B2**
B60R 21/017 ***B62J 27/00***
(52) **B60R 21/013;** B62J 27/00; B62J 45/41
(25) It (26) En
(21) 16182788.6 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(45) 10.04.2019 B1
(30) 07.08.2015 IT UB20152924
(54) • *STOSSDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *IMPACT DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IMPACT*
(73) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) Silani, Enrico, 21026 Gavirate (Varese), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

B60R 21/017 →(51) ***B60R 21/013***

B62D 15/02 →(51) ***B66F 9/06***

B62J 27/00 →(51) ***B60R 21/013***

---

(51) ***B63H 3/08*** (11) **3 188 965 B2**
F15B 21/06
(52) **B63H 3/08;** B63H 2003/084
(25) De (26) De
(21) 15757285.0 (22) 02.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(45) 12.06.2019 B1
(86) EP 2015/070074 02.09.2015
(87) WO 2016/034639 2016/10 10.03.2016
(30) 02.09.2014 DE 102014012766
(54) • *VERSTELLPROPELLER*
• *CONTROLLABLE PITCH PROPELLER*
• *HELICE À PAS VARIABLE*
(73) Otto Piening Schiffspropeller Und Wellenanlagen GmbH, Am Altendeich 83, 25348 Glückstadt, DE
(72) PEIN, Mathias, 22527 Hamburg, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***B64C 21/00*** (11) **2 826 708 B2**
B64C 27/467 ***F03D 1/06***
F04D 29/16 ***F03D 1/00***
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2240/221; F05B 2240/3062; F05B 2240/32; F05B 2250/711; F05B 2250/712; F05B 2260/96; F05B 2280/2003; F05B 2280/4004; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 14166768.3 (22) 01.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.01.2015
(45) 13.07.2016 B1
(30) 03.05.2013 US 201313886348
(54) • *Rotorblatt einer Windkraftanlage mit speziellen Oberflächenmerkmalen*
• *Wind turbine rotor blade assembly with surface features*
• *Pale d'éolienne avec des caractéristques spéciales de la surface*
(73) General Electric Company, 1 River Road,

Schenectady, NY 12345, US
(72) Tobin, James Robert, Greenville, SC South Carolina 29615, US
Riddell, Scott Gabell, Greenville, SC South Carolina 29615, US
Booth, Michael Christopher, Greenville, SC South Carolina 29615, US
Wilson, Megan Michela, Greenville, SC South Carolina 29615, US
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3° 1ª, 08021 Barcelona, ES

B64C 27/467 →(51) *B64C 21/00*

(51) *B66B 5/00* (11) **2 297 017 B2**
(52) **B66B 5/0093;** B60T 17/22; B66D 5/14; B66D 5/30; F16D 55/28; F16D 66/00; F16D 2055/0058; F16D 2121/22; F16D 2123/00
(25) En (26) En
(21) 08758980.0 (22) 03.06.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.03.2011
(45) 16.01.2013 B1
(86) EP 2008/004417 03.06.2008
(87) WO 2009/146717 2009/50 10.12.2009
(54) • *(ELEKTRISCHER) EINZELBREMSBACKEN-TEST FÜR AUFZÜGE*
• *SINGLE BRAKESHOE TEST (ELECTRICAL) FOR ELEVATORS*
• *ESSAI RELATIF À UNE SEULE MÂCHOIRE DE FREIN (ÉLECTRIQUE) POUR DES ASCENSEURS*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) SCHROEDER-BRUMLOOP, Helmut, Lothar, 13467 Berlin, DE
REBILLARD, Pascal, F-45500 Gien, FR
SIRIGU, Gerard, F-45500 Gien, FR
DUKACZ, Olivier, Stanislas, 45 290 Les Choux loiret, FR
STRIPLING, Ralph, S., 14089 Berlin, DE
ILLAN, Juan, Antonio, E-28232 Madrid, ES
SEVILLEJA-PEREZ, Jose, 28041 Madrid, ES
MARTIN, Juan, E-28081 Madrid, ES
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(60) 12194828.5 / 2 565 145

(51) *B66F 9/06* *B66F 9/075* *G05D 1/02* (11) **3 269 679 B2** *B62D 15/02*
(52) **B66F 9/0755;** B66F 9/063
(25) En (26) En
(21) 16179517.4 (22) 14.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(45) 11.09.2019 B1
(54) • *FLURFÖRDERER*
• *FLOOR CONVEYOR*
• *CONVOYEUR AU SOL*
(73) Toyota Material Handling Manufacturing Sweden AB, 595 81 MJÖLBY, SE
(72) VALFRIDSSON, Göran, 595 54 Mjölby, SE
ROGERS, Terence, 587 31 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B66F 9/075 →(51) *B66F 9/06*

C08F 2/00 →(51) *C08L 23/14*

C08L 23/08 →(51) *C08L 23/14*

(51) *C08L 23/14* (11) **3 458 513 B2**
C08L 23/16 *C08L 23/08* *C08F 2/00*
(52) **C08F 2/001; C08L 23/142;** C08L 2203/16; C08L 2205/03; C08L 2207/02; C08L 2308/00; C08L 2314/02
(25) En (26) En
(21) 17722827.7 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(45) 06.10.2021 B1
(86) EP 2017/061659 16.05.2017
(87) WO 2017/198639 2017/47 23.11.2017
(30) 18.05.2016 EP 16170177
(54) • *WEICHE UND TRANSPARENTE PROPYLEN-COPOLYMERE*
• *SOFT AND TRANSPARENT PROPYLENE COPOLYMERS*
• *COPOLYMÈRES DE PROPYLÈNE SOUPLE ET TRANSPARENT*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) GAHLEITNER, Markus, 4501 Neuhofen/Krems, AT
WANG, Jingbo, 4209 Engerwitzdorf, AT
EK, Carl-Gustaf, 426 58 Västra Frölunda, SE
BERNREITNER, Klaus, 4010 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 23/16 →(51) *C08L 23/14*

C11B 1/08 →(51) *A23K 10/30*

C11B 1/10 →(51) *A23K 10/30*

(51) *C11B 9/00* *C11D 3/50* (11) **3 440 167 B2**
(52) **C11B 9/003;** A61K 8/042; A61K 8/11; A61K 8/35; A61K 8/84; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 11/00; A61Q 13/00; A61Q 17/005; A61Q 19/00; A61Q 19/10; C11D 3/505; C11D 3/507
(25) En (26) En
(21) 17709700.3 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(45) 13.10.2021 B1
(86) EP 2017/055745 10.03.2017
(87) WO 2017/174296 2017/41 12.10.2017
(30) 04.04.2016 EP 16163620
(54) • *DUFTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *FRAGRANCED COMPOSITIONS AND THEIR USE*
• *COMPOSITIONS DE PARFUM ET LEUR UTILISATION*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(72) JONES, Craig, Warren, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
PARKER, Andrew, Philip, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Hardy, Susan Margaret, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/50 →(51) *C11B 9/00*

C21C 1/10 →(51) *C22C 37/04*

C22C 33/08 →(51) *C22C 37/04*

(51) *C22C 37/04* *C22C 37/10* *C21C 1/10* (11) **3 358 026 B2** *C22C 33/08*
(52) **C22C 37/10;** C21C 1/10; C22C 33/08; C22C 37/04
(25) Ja (26) En
(21) 16850700.2 (22) 29.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(45) 02.06.2021 B1
(86) JP 2016/055973 29.02.2016
(87) WO 2017/056522 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 JP 2015192682
(54) • *KUGELGRAPHITGUSSEISEN MIT HERVORRAGENDER GASDEFEKTFESTIGKEIT*
• *SPHEROIDAL GRAPHITE CAST IRON EXCELLENT IN GAS DEFECT RESISTANCE*
• *FONTE À GRAPHITE SPHÉROÏDAL PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX DÉFAUTS GAZEUX*
(73) Hitachi Metals, Ltd., 2-70 Konan 1-chome Minato-ku, Tokyo 108-8224, JP
(72) KAWABATA, Masahide, Moka-shi Tochigi 321-4367, JP
YAMANE, Hideya, Moka-shi Tochigi 321-4367, JP
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

C22C 37/10 →(51) *C22C 37/04*

(51) *E06B 3/667* (11) **3 112 575 B2**
(52) **E06B 3/667**
(25) De (26) De
(21) 16176988.0 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 04.01.2017
(45) 05.09.2018 B1
(30) 29.06.2015 DE 102015110455
(54) • *STECKVERBINDER*
• *PLUG-CONNECTOR*
• *CONNECTEUR À FICHE*
(73) CERA GmbH, Gewerbepark - Fürgen 14, 87674 Ruderatshofen, DE
(72) RAFELD-CECH, Karin, D-87499 Wildpoldsried, DE
(74) Patentanwaltzkanzlei Hutzelmann, Schloß Osterberg, 89296 Osterberg, DE

E21B 44/08 →(51) *E21B 47/007*

(51) *E21B 47/007* *E21B 47/01* (11) **3 472 427 B2** *E21B 44/08*
(52) **E21B 7/022;** E21B 7/025; E21B 44/08; E21B 47/007; E21B 47/01
(25) Sv (26) En
(21) 17813684.2 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(45) 27.10.2021 B1
(86) SE 2017/050538 19.05.2017
(87) WO 2017/217905 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 SE 1650860
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER EFFIZIENZ EINES BOHRPROZESSES*

- *SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF A DRILLING PROCESS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVALUER L'EFFICACITÉ D'UN PROCESSUS DE FORAGE*

(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) ENBLOM, Samuel, 702 31 Örebro, SE
JAKOBSSON, Erik, 719 95 Vintrosa, SE
GÖTHBERG, Mattias, 705 10 Örebro, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

E21B 47/01 →(51) *E21B 47/007*

(51) ***F01D 25/16*** (11) **3 307 991 B2**
F02K 1/04 ***F02K 1/38***
F02K 1/48 ***F02K 1/80***
(52) **F02K 1/80; F01D 25/162; F02K 1/04; F02K 1/386; F02K 1/48;** F05D 2260/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 16735912.4 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(45) 29.05.2019 B1
(86) FR 2016/051415 10.06.2016
(87) WO 2016/198806 2016/50 15.12.2016
(30) 11.06.2015 FR 1555331
(54)
- *ANORDNUNG MIT EINEM ABGASGEHÄUSE UND EINEM NACHGESCHALTETEN ROTATIONSSYMMETRISCHEN TEIL*
- *ASSEMBLY COMPRISING AN EXHAUST CASE AND A DOWNSTREAM ROTATIONALLY SYMMETRICAL PART*
- *ENSEMBLE A CARTER D'ECHAPPEMENT ET PIECE AVAL DE REVOLUTION*

(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DE SOUSA, Mario, César, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DEBRAY, Benoit, Argémiro, Matthieu, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FOUQUET, Dominique, Michel, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GHOSAROSSIAN-PRILLIEUX, Gregory, 77550 Moissy-Cramayel, FR
NOEL, Frédéric, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F02K 1/04 →(51) *F01D 25/16*

F02K 1/38 →(51) *F01D 25/16*

F02K 1/48 →(51) *F01D 25/16*

F02K 1/80 →(51) *F01D 25/16*

F03D 1/00 →(51) *B64C 21/00*

F03D 1/06 →(51) *B64C 21/00*

F04D 29/16 →(51) *B64C 21/00*

F15B 21/06 →(51) *B63H 3/08*

F16D 3/12 →(51) *F16F 15/12*

F16D 13/38 →(51) *F16F 15/12*

(51) ***F16F 15/12*** (11) **2 753 847 B2**
F16F 15/129 ***F16F 15/14***
F16D 13/38 ***F16D 3/12***
(52) **F16F 15/145; F16F 15/1297;** F16D 13/644; Y10T 74/2128
(25) De (26) De
(21) 12765984.5 (22) 21.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2014
(45) 02.01.2019 B1
(86) DE 2012/000841 21.08.2012
(87) WO 2013/034125 2013/11 14.03.2013
(30) 09.09.2011 DE 102011082389
(54)
- *FLIEHKRAFTPENDEL UND KUPPLUNGSSCHEIBE MIT DIESEM*
- *CENTRIFUGAL PENDULUM AND CLUTCH DISC HAVING THE LATTER*
- *PENDULE CENTRIFUGE ET DISQUE D'EMBRAYAGE DOTÉ DUDIT PENDULE CENTRIFUGE*

(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) RUSCH, Alain, F-67170 Brumath, FR
LEHMANN, Steffen, 76275 Ettlingen, DE
HEPPERLE, Walter, 77542 Offenburg, DE

F16F 15/129 →(51) *F16F 15/12*

F16F 15/14 →(51) *F16F 15/12*

G05D 1/02 →(51) *B66F 9/06*

(51) ***G06K 7/10*** (11) **2 545 491 B2**
(52) **G06K 7/10732**
(25) It (26) En
(21) 10719645.3 (22) 11.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2013
(45) 06.05.2015 B1
(86) IT 2010/000103 11.03.2010
(87) WO 2011/111079 2011/37 15.09.2011
(54)
- *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
- *IMAGE CAPTURING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE*

(73) Datalogic IP TECH S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT
(72) CANINI, Federico, 40069 Zola Predosa (BO), IT
OLIVA, Guido Maurizio, 45100 Rovigo (RO), IT
(74) Riccardi, Elisa, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
(60) 14169862.1 / 2 793 163
16169915.2 / 3 089 072

II.1(3)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A01G 17/08*** ***E04G 21/12*** (11) **3 768 070 B3**
(52) **A01G 17/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19715542.7 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(45) 23.02.2022 B1
(86) FR 2019/050476 04.03.2019
(87) WO 2019/180340 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 FR 1870310
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN VON DRAHTBEFESTIGUNGSELEMENTEN*
- *APPARATUS FOR PLACING WIRE FASTENERS*
- *APPAREIL POUR LA POSE D'ATTACHES FILAIRES*

(73) PELLENC, Quartier Notre Dame, 84120 Pertuis, FR
(72) PELLENC, Roger, 84120 Pertuis, FR
CHAUDET, Nicolas, 84120 Pertuis, FR
GILBERT, Philippe, 13610 Le Puy Sainte Réparade, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

E04G 21/12 →(51) *A01G 17/08*

II.2(1)

- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **1 946 087** (51) ***G01N 30/86***
(87) WO 2007/047770

(11) **2 357 417** (51) ***F24D 19/10***

(11) **2 396 070** (51) ***A61M 31/00***
(87) WO 2010/093873

(11) **2 414 959** (51) ***H04N 19/00***
(87) WO 2010/115057

(11) **2 444 816** (51) ***G01R 13/02***

(11) **2 537 317** (51) ***G06F 21/00***
(87) WO 2011/101535

(11) **2 577 367** (51) ***G02B 5/20***
(87) WO 2011/147875

(11) **2 642 220** (51) ***F25B 7/00***
(87) WO 2012/066763

(11) **2 652 059** (51) ***C09J 9/02***
(87) WO 2012/081992

(11) **2 666 513** (51) ***A61M 39/10***

(11) **2 682 956** (51) ***H01C 3/00***

(11) **2 687 759** (51) ***F16H 59/10***

(11) **2 710 179** (51) ***D02G 3/44***
(87) WO 2012/146944

(11) **2 731 587** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2013/010915

(11) **2 804 602** (51) ***C07C 69/34***
(87) WO 2013/110058

(11) **2 809 864** (51) ***E06B 1/70***
(87) WO 2013/113914

(11) **2 810 178** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2013/116173

(11) **2 817 012** (51) ***A23K 10/16***
(87) WO 2013/126669

(11) **2 817 261** (51) ***C01B 32/00***
(87) WO 2013/126671

(11) **2 908 761** (51) ***A61B 5/12***
(87) WO 2014/062783

(11) **2 909 663** (51) *G02B 6/125*
(87) WO 2014/060648

(11) **2 921 989** (51) *G06V 20/80*

(11) **2 942 848** (51) *H01S 5/12*

(11) **2 948 144** (51) *A61K 31/415*
(87) WO 2014/116651

(11) **2 969 527** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2014/140563

(11) **2 978 398** (51) *A61G 7/10*
(87) WO 2014/158023

(11) **2 983 817** (51) *B01J 35/61*
(87) WO 2014/169163

(11) **2 984 303** (51) *F01D 5/30*
(87) WO 2014/168862

(11) **2 984 598** (51) *G16B 20/10*
(87) WO 2014/138153

(11) **2 986 382** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2014/172242

(11) **2 987 453** (51) *A61B 5/024*

(11) **2 994 460** (51) *C07D 311/18*
(87) WO 2014/182695

(11) **2 995 771** (51) *F01D 5/14*

(11) **2 998 877** (51) *G06F 15/16*

(11) **3 004 914** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2014/197213

(11) **3 005 092** (51) *H04W 12/126*
(87) WO 2014/193188

(11) **3 010 762** (51) *F02N 11/08*
(87) WO 2014/202297

(11) **3 014 024** (51) *B28B 23/00*
(87) WO 2014/205495

(11) **3 015 467** (51) *C07D 413/04*
(87) WO 2014/189142

(11) **3 027 109** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2015/017420

(11) **3 033 377** (51) *C08G 71/04*
(87) WO 2015/023905

(11) **3 042 615** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 043 284** (51) *G06F 21/62*

(11) **3 043 442** (51) *H02J 7/00*

(11) **3 052 460** (51) *C07C 1/00*
(87) WO 2015/044411

(11) **3 055 720** (51) *G02B 26/00*
(87) WO 2015/052236

(11) **3 061 988** (51) *F16F 15/14*

(11) **3 065 172** (51) *H01L 21/58*

(11) **3 066 200** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2015/066681

(11) **3 067 045** (51) *A61K 31/7048*
(87) WO 2015/068397

(11) **3 073 510** (51) *H01J 49/00*

(11) **3 077 886** (51) *G06F 1/20*
(87) WO 2015/084418

(11) **3 078 680** (51) *C08F 4/64*
(87) WO 2015/081409

(11) **3 080 167** (51) *C08C 19/44*
(87) WO 2015/089356

(11) **3 104 300** (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2015/151306

(11) **3 109 259** (51) *C08B 30/12*

(11) **3 113 162** (51) *G09G 3/32*

(11) **3 119 597** (51) *B29D 11/00*
(87) WO 2015/140194

(11) **3 120 799** (51) *A61B 90/14*

(11) **3 123 166** (51) *G01N 1/22*
(87) WO 2015/145132

(11) **3 124 964** (51) *G01N 27/72*
(87) WO 2015/145833

(11) **3 127 029** (51) *G06F 21/14*
(87) WO 2015/150376

(11) **3 128 952** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2015/179423

(11) **3 129 611** (51) *F01K 7/22*
(87) WO 2015/197238

(11) **3 142 816** (51) *B22F 1/05*
(87) WO 2015/175726

(11) **3 143 051** (51) *C01B 32/05*
(87) WO 2015/137980

(11) **3 145 313** (51) *A01N 47/18*
(87) WO 2015/176171

(11) **3 146 144** (51) *E21B 33/127*
(87) WO 2015/177122

(11) **3 153 134** (51) *A61F 2/00*

(11) **3 155 246** (51) *F02B 37/12*
(87) WO 2015/195576

(11) **3 159 056** (51) *D04H 3/007*

(11) **3 159 095** (51) *F16D 3/223*
(87) WO 2015/194308

(11) **3 160 091** (51) *H04L 12/40*

(11) **3 166 824** (51) *B08B 1/32*
(87) WO 2016/007511

(11) **3 167 333** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2016/004998

(11) **3 168 062** (51) *B60C 1/00*

(11) **3 170 854** (51) *C08G 73/00*

(11) **3 171 331** (51) *G06T 5/92*
(87) WO 2016/008259

(11) **3 171 829** (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2016/011999

(11) **3 175 947** (51) *B23K 35/38*

(11) **3 186 624** (51) *G01N 27/447*
(87) WO 2016/030713

(11) **3 189 087** (51) *C08G 18/42*
(87) WO 2016/034394

(11) **3 195 010** (51) *G01S 17/10*
(87) WO 2016/025908

(11) **3 204 213** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2016/054752

(11) **3 204 414** (51) *C07K 16/22*
(87) WO 2016/057683

(11) **3 205 697** (51) *C09J 7/22*
(87) WO 2016/056469

(11) **3 207 120** (51) *C12N 5/00*
(87) WO 2016/061424

(11) **3 207 575** (51) *H10B 63/00*
(87) WO 2016/060973

(11) **3 208 078** (51) *B29C 70/06*
(87) WO 2016/060062

(11) **3 208 530** (51) *F21V 5/04*

(11) **3 209 487** (51) *B29C 70/32*
(87) WO 2016/062385

(11) **3 230 438** (51) *C12N 5/07*
(87) WO 2016/091268

(11) **3 236 497** (51) *H01L 23/60*

(11) **3 244 255** (51) *G02C 7/02*

(11) **3 253 866** (51) *C12N 5/10*
(87) WO 2016/124765

(11) **3 255 997** (51) *A23C 9/12*
(87) WO 2016/128476

(11) **3 256 056** (51) *A61B 17/064*
(87) WO 2016/128693

(11) **3 264 638** (51) *H04B 10/2575*

(11) **3 265 300** (51) *B29C 73/16*
(87) WO 2016/138972

(11) **3 265 957** (51) *G06V 10/141*
(87) WO 2016/140774

(11) **3 267 315** (51) *G06F 9/54*

(11) **3 267 399** (51) *G07C 5/00*

(11) **3 268 727** (51) *G01N 21/76*
(87) WO 2016/148922

(11) **3 269 779** (51) *C09C 1/00*

(11) **3 271 716** (51) *G01N 31/10*
(87) WO 2016/154011

(11) **3 274 008** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2016/153549

(11) **3 276 209** (51) *F16H 49/00*

(11) **3 276 534** (51) *G06V 40/13*

(11) **3 276 819** (51) *H02P 25/18*

(11) **3 278 175** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2016/156614

(11) **3 279 220** (51) *C08B 37/08*
(87) WO 2016/159296

(11) **3 280 332** (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2016/162503

(11) **3 280 546** (51) *B08B 11/00*
(87) WO 2016/164740

(11) **3 281 331** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2016/163941

(11) **3 282 498** (51) *H10K 50/844*

(11) **3 287 295** (51) *B42D 25/324*

(11) **3 291 852** (51) *B01D 21/28*
(87) WO 2016/177832

(11) **3 294 349** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2016/180965

(11) **3 297 564** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2016/187399

(11) **3 297 576** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2016/187604

(11) **3 300 661** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 302 770** (51) *B01D 67/00*
(87) WO 2016/191832

(11) **3 303 461** (51) *C08K 3/22*
(87) WO 2016/195490

(11) **3 304 139** (51) *G02B 5/00*
(87) WO 2016/192859

(11) **3 304 947** (51) *H04W 4/08*
(87) WO 2016/195798

(11) **3 305 178** (51) *A61B 3/113*

(11) **3 305 360** (51) *A61M 39/06*
(87) WO 2016/194744

(11) **3 305 372** (51) *A62C 3/08*

(11) **3 305 502** (51) *B29C 48/08*

(11) **3 312 278** (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2016/204198

(11) **3 313 413** (51) *A61P 43/00*
(87) WO 2017/055924

(11) **3 317 630** (51) *G01M 1/00*
(87) WO 2017/004240

(11) **3 321 270** (51) *C07D 498/14*

(11) **3 322 297** (51) *A01N 63/00*
(87) WO 2017/011519

(11) **3 323 405** (51) *A61J 7/04*

(11) **3 331 413** (51) *A47L 15/16*
(87) WO 2017/022985

(11) **3 332 783** (51) *A61K 31/351*

(11) **3 334 248** (51) *H05B 6/12*

(11) **3 335 661** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2017/061294

(11) **3 337 720** (51) *B62M 6/45*
(87) WO 2017/032836

(11) **3 340 203** (51) *G08G 1/01*

(11) **3 342 380** (51) *A61F 9/007*

(11) **3 342 783** (51) *C07K 16/08*

(11) **3 343 198** (51) *G01N 1/22*

(11) **3 346 649** (51) *H04W 12/08*

(11) **3 347 442** (51) *C10G 53/06*
(87) WO 2017/044210

(11) **3 358 009** (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2017/056931

(11) **3 358 580** (51) *H01F 3/14*

(11) **3 359 037** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2017/060569

(11) **3 359 226** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2017/060166

(11) **3 359 589** (51) *C08J 5/04*
(87) WO 2017/060469

(11) **3 360 008** (51) *G02F 1/1503*
(87) WO 2017/061996

(11) **3 361 402** (51) *G16H 50/20*

(11) **3 362 013** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2017/066620

(11) **3 362 157** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2017/066541

(11) **3 362 189** (51) *B05D 1/40*
(87) WO 2017/066546

(11) **3 362 439** (51) *C07D 265/14*
(87) WO 2017/066699

(11) **3 363 056** (51) *H10N 50/10*
(87) WO 2017/064394

(11) **3 364 945** (51) *A61K 9/20*
(87) WO 2017/068351

(11) **3 365 158** (51) *B29C 70/34*
(87) WO 2017/067934

(11) **3 367 890** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/075057

(11) **3 368 259** (51) *B29C 31/00*
(87) WO 2017/071794

(11) **3 370 238** (51) *H02K 3/34*
(87) WO 2017/073643

(11) **3 371 307** (51) *C12N 9/24*
(87) WO 2017/079756

(11) **3 380 995** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2017/105429

(11) **3 385 901** (51) *G06T 1/20*

(11) **3 386 452** (51) *A61F 11/08*
(87) WO 2017/099600

(11) **3 386 572** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2017/098437

(11) **3 387 676** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2018/074530

(11) **3 388 694** (51) *F16B 23/00*

(11) **3 390 539** (51) *C08L 79/04*
(87) WO 2017/105890

(11) **3 390 652** (51) *C12P 19/18*
(87) WO 2017/101958

(11) **3 391 475** (51) *H01R 13/187*
(87) WO 2017/102534

(11) **3 391 904** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2017/104778

(11) **3 392 141** (51) *B64C 25/44*

(11) **3 394 668** (51) *G02F 1/155*
(87) WO 2017/112685

(11) **3 395 626** (51) *B60S 1/08*

(11) **3 397 681** (51) *C08K 5/1545*
(87) WO 2017/114782

(11) **3 398 518** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2017/114046

(11) **3 404 381** (51) *G01J 3/18*

(11) **3 405 897** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2017/125778

(11) **3 407 764** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2017/132335

(11) **3 417 153** (51) *F01D 5/18*
(87) WO 2017/164935

(11) **3 417 724** (51) *A24B 3/16*

(11) **3 418 891** (51) *G06F 9/455*

(11) **3 419 498** (51) *A61B 1/015*
(87) WO 2017/144916

(11) **3 420 305** (51) *G01B 9/02*
(87) WO 2017/147514

(11) **3 421 935** (51) *G01C 21/20*

(11) **3 423 448** (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2017/151802

(11) **3 424 630** (51) *B23B 51/00*
(87) WO 2017/150459

(11) **3 425 554** (51) *G06K 7/14*
(87) WO 2017/150696

(11) **3 425 609** (51) *G08G 1/09*
(87) WO 2017/150059

(11) **3 427 843** (51) *C04B 41/87*
(87) WO 2018/029957

(11) **3 428 621** (51) *G01N 21/359*

(11) **3 430 145** (51) *C07H 1/06*
(87) WO 2017/160846

(11) **3 430 604** (51) *G08B 31/00*
(87) WO 2017/161078

(11) **3 431 317** (51) *B60K 20/02*
(87) WO 2017/159179

(11) **3 433 662** (51) *G02B 19/00*
(87) WO 2017/162474

(11) **3 434 629** (51) *B65G 25/04*
(87) WO 2017/163421

(11) **3 436 311** (51) *B60R 16/023*
(87) WO 2017/168179

(11) **3 439 597** (51) *A61F 11/14*
(87) WO 2017/177039

(11) **3 441 985** (51) *H01B 11/06*

(11) **3 445 294** (51) *A61F 2/90*
(87) WO 2017/182588

(11) **3 448 017** (51) *H04N 23/60*

(11) **3 451 841** (51) *A22B 5/16*
(87) WO 2017/190742

(11) **3 451 961** (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2017/192495

(11) **3 454 067** (51) *G01R 31/389*

(11) **3 454 389** (51) *H10K 59/80*

(11) **3 455 267** (51) *C08L 53/02*
(87) WO 2018/005862

(11) **3 456 078** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2017/194826

(11) **3 456 329** (51) *A61K 31/568*

(11) **3 457 135** (51) *G01N 33/53*

(11) **3 457 982** (51) *A61C 8/00*
(87) WO 2017/198807

(11) **3 458 645** (51) *D21H 11/18*
(87) WO 2017/199252

(11) **3 462 074** (51) *F16M 11/04*

(11) **3 463 035** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2017/213491

(11) **3 463 051** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2017/207925

(11) **3 465 283** (51) ***G01V 1/30***
(87) WO 2017/202637

(11) **3 465 301** (51) ***G02B 6/255***
(87) WO 2017/203193

(11) **3 465 603** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2017/205822

(11) **3 468 320** (51) ***H05K 5/00***

(11) **3 469 311** (51) ***G01D 4/00***
(87) WO 2017/211433

(11) **3 469 362** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2017/212072

(11) **3 469 891** (51) ***A01G 27/00***

(11) **3 471 066** (51) ***G07C 9/27***
(87) WO 2017/215180

(11) **3 471 069** (51) ***H04W 12/06***

(11) **3 471 720** (51) ***A61K 31/4172***
(87) WO 2017/215723

(11) **3 472 242** (51) ***C08L 63/00***
(87) WO 2017/214674

(11) **3 473 449** (51) ***B41M 5/00***
(87) WO 2017/217540

(11) **3 475 503** (51) ***E04H 1/00***
(87) WO 2017/219064

(11) **3 475 828** (51) ***G06F 11/36***
(87) WO 2017/220950

(11) **3 476 365** (51) ***A61F 2/01***

(11) **3 476 681** (51) ***B60W 30/12***

(11) **3 477 099** (51) ***F03D 13/20***

(11) **3 478 064** (51) ***A01N 25/28***
(87) WO 2018/001359

(11) **3 478 647** (51) ***C05G 3/00***
(87) WO 2018/005743

(11) **3 479 123** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2018/001565

(11) **3 479 230** (51) ***G06F 9/48***
(87) WO 2018/005400

(11) **3 479 828** (51) ***A61K 47/52***
(87) WO 2018/003857

(11) **3 480 939** (51) ***H02P 23/04***

(11) **3 481 456** (51) ***A61M 1/06***
(87) WO 2018/009449

(11) **3 482 152** (51) ***F42B 14/06***
(87) WO 2018/010900

(11) **3 489 201** (51) ***C03B 19/02***
(87) WO 2018/016149

(11) **3 489 585** (51) ***F24C 15/20***

(11) **3 494 307** (51) ***F04C 28/12***
(87) WO 2018/026791

(11) **3 494 407** (51) ***G08B 13/24***
(87) WO 2018/023191

(11) **3 494 583** (51) ***H01F 27/12***
(87) WO 2018/065188

(11) **3 495 044** (51) ***B01L 3/00***

(11) **3 496 072** (51) ***G09B 21/00***

(11) **3 497 288** (51) ***E01F 15/02***
(87) WO 2018/014121

(11) **3 499 794** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2018/030289

(11) **3 500 130** (51) ***A46B 9/02***
(87) WO 2019/092515

(11) **3 502 959** (51) ***G06V 10/143***

(11) **3 505 404** (51) ***B60R 25/25***
(87) WO 2018/043100

(11) **3 506 424** (51) ***H01Q 1/28***

(11) **3 507 865** (51) ***H01R 4/02***
(87) WO 2018/041321

(11) **3 508 631** (51) ***D04H 1/4234***
(87) WO 2018/131658

(11) **3 511 594** (51) ***F16H 39/14***

(11) **3 511 861** (51) ***G06V 30/40***

(11) **3 512 451** (51) ***A61B 34/00***
(87) WO 2018/053305

(11) **3 512 934** (51) ***C12N 1/16***
(87) WO 2018/047123

(11) **3 513 286** (51) ***G06F 9/445***
(87) WO 2018/050528

(11) **3 514 114** (51) ***C01B 35/02***
(87) WO 2018/074518

(11) **3 515 539** (51) ***A61M 11/00***
(87) WO 2018/057957

(11) **3 516 078** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2018/057971

(11) **3 516 212** (51) ***F03D 13/25***
(87) WO 2018/054419

(11) **3 516 415** (51) ***G01S 17/10***
(87) WO 2018/057085

(11) **3 516 512** (51) ***G06F 40/35***
(87) WO 2019/070823

(11) **3 518 666** (51) ***A01K 29/00***
(87) WO 2018/060524

(11) **3 518 757** (51) ***A61B 5/0245***
(87) WO 2018/060162

(11) **3 518 828** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2018/075229

(11) **3 519 650** (51) ***E04F 15/02***
(87) WO 2018/063047

(11) **3 520 736** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 520 885** (51) ***B01D 63/08***
(87) WO 2018/062838

(11) **3 521 259** (51) ***C03C 27/06***
(87) WO 2018/062140

(11) **3 521 806** (51) ***G01N 15/02***

(11) **3 521 907** (51) ***C09K 9/02***
(87) WO 2018/062385

(11) **3 522 366** (51) ***H02P 29/00***
(87) WO 2018/061437

(11) **3 522 893** (51) ***A61K 31/7016***
(87) WO 2018/067730

(11) **3 523 421** (51) ***C12N 5/0775***
(87) WO 2018/067071

(11) **3 523 789** (51) ***G08B 25/00***
(87) WO 2018/067430

(11) **3 523 860** (51) ***H01S 5/042***
(87) WO 2018/071756

(11) **3 525 582** (51) ***A01M 1/02***
(87) WO 2018/068092

(11) **3 526 155** (51) ***B67D 7/34***
(87) WO 2018/071539

(11) **3 526 292** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2018/071801

(11) **3 526 438** (51) ***E21B 19/06***
(87) WO 2018/068099

(11) **3 526 642** (51) ***G02C 13/00***
(87) WO 2018/069164

(11) **3 526 780** (51) ***G07F 9/02***
(87) WO 2018/071292

(11) **3 526 888** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2018/071267

(11) **3 526 907** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2018/069257

(11) **3 527 486** (51) ***B64C 1/20***

(11) **3 529 315** (51) ***C09B 23/01***
(87) WO 2018/075993

(11) **3 529 590** (51) ***G01N 21/552***
(87) WO 2018/075744

(11) **3 529 600** (51) ***G01N 23/046***
(87) WO 2018/072834

(11) **3 529 799** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2018/073431

(11) **3 530 084** (51) ***H05K 3/12***
(87) WO 2018/081458

(11) **3 531 915** (51) ***A61B 5/16***
(87) WO 2018/081134

(11) **3 531 978** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2018/081461

(11) **3 532 707** (51) ***E21B 49/08***
(87) WO 2018/078609

(11) **3 533 083** (51) ***H01L 21/60***
(87) WO 2018/081293

(11) **3 535 024** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2018/085253

(11) **3 535 589** (51) ***G01N 33/80***
(87) WO 2018/083426

(11) **3 535 837** (51) ***H02K 41/025***
(87) WO 2018/104406

(11) **3 537 798** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2018/082624

(11) **3 538 856** (51) ***G01L 1/14***
(87) WO 2018/111901

(11) **3 541 538** (51) ***B08B 17/02***
(87) WO 2018/091641

(11) **3 545 334** (51) ***G01S 13/44***
(87) WO 2018/106720

(11) **3 550 008** (51) ***C12J 1/08***

(11) **3 550 349** (51) ***G02B 7/02***
(87) WO 2018/100893

(11) **3 550 505** (51) *G06T 3/40*
(87) WO 2018/101533

(11) **3 550 543** (51) *H10K 59/80*
(87) WO 2018/166390

(11) **3 552 576** (51) *A61F 2/01*
(87) WO 2018/103375

(11) **3 552 945** (51) *B63B 19/08*

(11) **3 554 522** (51) *A61K 35/747*
(87) WO 2018/109730

(11) **3 555 451** (51) *F02F 3/22*
(87) WO 2018/114969

(11) **3 556 074** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2018/112071

(11) **3 557 118** (51) *F21S 6/00*

(11) **3 557 706** (51) *H04B 10/291*

(11) **3 557 785** (51) *H04B 10/112*

(11) **3 559 429** (51) *F02B 37/16*
(87) WO 2018/114529

(11) **3 559 709** (51) *B32B 5/04*
(87) WO 2018/119054

(11) **3 559 760** (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2018/114403

(11) **3 560 364** (51) *A24B 15/167*

(11) **3 560 738** (51) *B60H 1/34*

(11) **3 561 251** (51) *F01N 9/00*
(87) WO 2018/124771

(11) **3 562 663** (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2018/122120

(11) **3 565 367** (51) *H04W 76/00*
(87) WO 2018/121347

(11) **3 568 112** (51) *A61F 13/0203*
(87) WO 2018/130562

(11) **3 568 652** (51) *F25D 31/00*
(87) WO 2018/130252

(11) **3 568 808** (51) *G06K 19/067*
(87) WO 2018/132404

(11) **3 569 200** (51) *A61F 2/90*

(11) **3 569 441** (51) *B60L 53/18*

(11) **3 569 523** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2018/129738

(11) **3 570 305** (51) *H01F 27/245*
(87) WO 2018/131613

(11) **3 571 956** (51) *A46B 5/00*

(11) **3 572 197** (51) *B27N 3/14*

(11) **3 572 281** (51) *G03H 1/00*
(87) WO 2018/135396

(11) **3 573 842** (51) *B44C 1/175*
(87) WO 2018/138283

(11) **3 574 238** (51) *F16K 3/04*
(87) WO 2018/138626

(11) **3 574 323** (51) *G01N 33/53*
(87) WO 2018/140379

(11) **3 576 806** (51) *A61M 1/14*
(87) WO 2018/145035

(11) **3 577 826** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/141754

(11) **3 580 470** (51) *F16D 55/225*
(87) WO 2018/148415

(11) **3 581 265** (51) *B01J 2/16*

(11) **3 581 311** (51) *B23H 7/10*

(11) **3 581 541** (51) *B67B 3/20*

(11) **3 581 855** (51) *F25B 41/30*
(87) WO 2018/147235

(11) **3 582 727** (51) *A61F 5/451*
(87) WO 2018/152156

(11) **3 583 209** (51) *C12N 9/22*
(87) WO 2018/149888

(11) **3 584 057** (51) *B29C 48/12*
(87) WO 2018/150733

(11) **3 584 135** (51) *B60W 30/18*

(11) **3 584 322** (51) *C12N 15/81*

(11) **3 585 042** (51) *H04N 1/195*

(11) **3 586 307** (51) *G06T 7/13*
(87) WO 2018/153511

(11) **3 586 308** (51) *G06T 7/13*
(87) WO 2018/153575

(11) **3 586 515** (51) *H04N 21/2187*
(87) WO 2018/156209

(11) **3 587 493** (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2018/155165

(11) **3 588 389** (51) *G06N 3/063*

(11) **3 588 496** (51) *G10L 19/018*

(11) **3 588 663** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2019/013508

(11) **3 592 505** (51) *B24B 7/18*
(87) WO 2018/163102

(11) **3 593 343** (51) *G09G 3/36*
(87) WO 2018/161565

(11) **3 593 659** (51) *A24F 40/44*

(11) **3 593 827** (51) *A61L 9/20*

(11) **3 595 652** (51) *A61K 31/40*
(87) WO 2018/170430

(11) **3 596 130** (51) *C07K 19/00*
(87) WO 2018/166461

(11) **3 596 499** (51) *G01S 13/34*
(87) WO 2018/166668

(11) **3 597 697** (51) *C08L 9/06*
(87) WO 2018/190430

(11) **3 597 770** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2018/168816

(11) **3 598 224** (51) *G03B 17/14*

(11) **3 598 600** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2018/190512

(11) **3 600 264** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2018/175834

(11) **3 601 329** (51) *C07K 14/605*
(87) WO 2018/181864

(11) **3 602 929** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/175870

(11) **3 603 584** (51) *A61F 2/915*
(87) WO 2018/174127

(11) **3 603 835** (51) *B21D 7/024*
(87) WO 2018/180381

(11) **3 604 238** (51) *C03B 7/16*
(87) WO 2018/174702

(11) **3 606 357** (51) *A23L 27/26*
(87) WO 2018/185318

(11) **3 607 793** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/203717

(11) **3 607 823** (51) *A21D 13/14*

(11) **3 610 254** (51) *G01N 29/24*
(87) WO 2018/191115

(11) **3 610 471** (51) *G08B 21/22*
(87) WO 2018/185751

(11) **3 610 704** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2018/191103

(11) **3 611 007** (51) *B29C 64/118*
(87) WO 2018/190750

(11) **3 611 454** (51) *F25J 1/00*

(11) **3 611 561** (51) *G03B 7/20*

(11) **3 612 137** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/195087

(11) **3 612 805** (51) *G01J 5/08*
(87) WO 2018/193045

(11) **3 612 812** (51) *G01N 21/31*
(87) WO 2018/195429

(11) **3 612 834** (51) *G01N 33/00*
(87) WO 2018/193205

(11) **3 614 600** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/202111

(11) **3 615 119** (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2018/198081

(11) **3 615 655** (51) *C12M 1/32*
(87) WO 2018/197998

(11) **3 615 820** (51) *F16C 27/06*
(87) WO 2018/199774

(11) **3 616 140** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2018/197349

(11) **3 616 721** (51) *A61K 31/194*
(87) WO 2018/193752

(11) **3 617 670** (51) *G01G 19/393*
(87) WO 2018/199320

(11) **3 619 895** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2018/203108

(11) **3 619 945** (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2018/203688

(11) **3 622 712** (51) *H04N 19/54*
(87) WO 2019/070322

(11) **3 623 150** (51) *B32B 15/08*
(87) WO 2018/207416

(11) **3 625 891** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2018/210463

(11) **3 626 301** (51) *A61M 37/00*

(11) **3 626 410** (51) *B25J 13/02*
(87) WO 2018/212197

(11) **3 629 730** (51) *A01N 25/04*
(87) WO 2018/217841

(11) **3 629 819** (51) ***A43C 11/16***
(87) WO 2018/222836

(11) **3 629 925** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2019/014154

(11) **3 631 322** (51) ***F25B 13/00***
(87) WO 2018/215425

(11) **3 631 531** (51) ***G02B 1/14***
(87) WO 2018/217492

(11) **3 631 830** (51) ***H01C 1/08***
(87) WO 2018/222842

(11) **3 632 090** (51) ***H04L 41/40***
(87) WO 2018/222838

(11) **3 633 198** (51) ***F04C 18/02***

(11) **3 634 606** (51) ***B01D 53/14***
(87) WO 2018/206850

(11) **3 634 629** (51) ***B01J 38/42***
(87) WO 2018/213553

(11) **3 635 185** (51) ***B60K 35/00***
(87) WO 2018/224160

(11) **3 635 677** (51) ***G06T 5/73***
(87) WO 2018/224444

(11) **3 636 095** (51) ***A43B 13/02***

(11) **3 636 316** (51) ***A61N 2/02***

(11) **3 636 325** (51) ***A43B 5/04***

(11) **3 636 424** (51) ***B31C 5/00***

(11) **3 636 509** (51) ***B61D 17/08***
(87) WO 2019/127205

(11) **3 637 027** (51) ***F25D 23/00***

(11) **3 637 167** (51) ***G02B 21/00***

(11) **3 637 655** (51) ***H04L 7/04***

(11) **3 639 893** (51) ***A61N 5/10***

(11) **3 640 022** (51) ***B32B 18/00***

(11) **3 640 305** (51) ***C09D 7/65***

(11) **3 640 415** (51) ***E05B 15/02***

(11) **3 640 687** (51) ***G02B 1/115***

(11) **3 640 797** (51) ***G06F 9/48***

(11) **3 641 686** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2018/237187

(11) **3 642 042** (51) ***B41J 2/14***
(87) WO 2018/237150

(11) **3 642 344** (51) ***C12N 15/63***
(87) WO 2018/236870

(11) **3 644 364** (51) ***H01L 27/12***

(11) **3 644 486** (51) ***H02M 1/38***

(11) **3 645 209** (51) ***B23K 9/173***
(87) WO 2019/005011

(11) **3 645 559** (51) ***C07K 14/65***
(87) WO 2019/048161

(11) **3 646 811** (51) ***A61C 3/025***

(11) **3 647 026** (51) ***B29C 70/22***

(11) **3 650 536** (51) ***C12N 7/00***
(87) WO 2019/009640

(11) **3 650 737** (51) ***F16L 37/098***
(87) WO 2019/009049

(11) **3 650 887** (51) ***G01S 7/481***

(11) **3 652 090** (51) ***B65D 85/804***
(87) WO 2019/013623

(11) **3 653 039** (51) ***A01D 34/86***
(87) WO 2019/013013

(11) **3 654 019** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2019/012765

(11) **3 654 561** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2019/226032

(11) **3 654 824** (51) ***A61B 1/07***
(87) WO 2019/016797

(11) **3 654 966** (51) ***A61K 9/14***
(87) WO 2019/018774

(11) **3 656 812** (51) ***C08J 9/30***
(87) WO 2019/017239

(11) **3 657 149** (51) ***G01M 9/04***

(11) **3 657 424** (51) ***G06Q 30/02***

(11) **3 657 447** (51) ***G06T 19/00***

(11) **3 657 461** (51) ***G08G 1/01***

(11) **3 658 434** (51) ***B60W 30/19***
(87) WO 2019/020876

(11) **3 658 846** (51) ***F41A 17/44***
(87) WO 2019/020996

(11) **3 660 202** (51) ***D06F 58/20***

(11) **3 660 844** (51) ***G10L 19/008***

(11) **3 660 850** (51) ***G11C 16/26***
(87) WO 2019/021498

(11) **3 662 835** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2019/026680

(11) **3 663 360** (51) ***C08L 77/00***
(87) WO 2019/026688

(11) **3 664 106** (51) ***H01F 1/36***
(87) WO 2019/027023

(11) **3 664 567** (51) ***H04W 74/0833***

(11) **3 664 770** (51) ***A61K 8/00***
(87) WO 2019/032756

(11) **3 664 937** (51) ***B05B 1/18***
(87) WO 2019/031973

(11) **3 666 171** (51) ***A61B 3/117***

(11) **3 666 254** (51) ***A61K 47/38***
(87) WO 2019/031902

(11) **3 666 382** (51) ***B02C 17/14***

(11) **3 666 711** (51) ***B66B 5/02***

(11) **3 667 768** (51) ***H01M 50/426***
(87) WO 2019/083194

(11) **3 668 211** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2019/030925

(11) **3 668 441** (51) ***A61B 90/14***
(87) WO 2019/034933

(11) **3 669 120** (51) ***F22B 37/10***
(87) WO 2019/035714

(11) **3 670 326** (51) ***B64C 1/06***

(11) **3 672 481** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2017/182677

(11) **3 672 946** (51) ***C07D 271/10***
(87) WO 2019/040404

(11) **3 674 105** (51) ***B60C 11/16***

(11) **3 674 213** (51) ***B64C 39/02***

(11) **3 676 657** (51) ***G02B 27/28***
(87) WO 2019/046212

(11) **3 677 201** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2019/062348

(11) **3 677 809** (51) ***F16F 9/34***
(87) WO 2019/043906

(11) **3 677 915** (51) ***G01N 35/10***
(87) WO 2019/044160

(11) **3 677 964** (51) ***G03B 5/02***
(87) WO 2019/045339

(11) **3 678 112** (51) ***G01S 5/00***
(87) WO 2019/147111

(11) **3 678 301** (51) ***H04B 7/185***

(11) **3 678 521** (51) ***A47J 31/44***
(87) WO 2019/076721

(11) **3 678 597** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2019/051031

(11) **3 678 731** (51) ***A61M 39/06***
(87) WO 2019/050765

(11) **3 679 178** (51) ***C25C 3/08***
(87) WO 2019/055910

(11) **3 679 690** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2020/076816

(11) **3 679 760** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2019/051177

(11) **3 680 009** (51) ***B01J 4/00***
(87) WO 2019/074328

(11) **3 680 491** (51) ***F16K 3/26***
(87) WO 2019/172131

(11) **3 680 957** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2019/069459

(11) **3 681 172** (51) ***G08B 17/00***
(87) WO 2019/044606

(11) **3 682 462** (51) ***H01J 37/32***
(87) WO 2019/055193

(11) **3 683 831** (51) ***H01L 23/373***

(11) **3 684 021** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2019/053901

(11) **3 684 546** (51) ***B23Q 11/00***
(87) WO 2019/057639

(11) **3 685 048** (51) ***F04D 27/00***
(87) WO 2019/060130

(11) **3 685 182** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2019/060238

(11) **3 685 771** (51) ***A61B 17/14***

(11) **3 686 242** (51) ***C08L 23/10***
(87) WO 2019/059222

(11) **3 686 282** (51) ***C12N 15/85***

(11) **3 686 847** (51) ***G06T 7/90***
(87) WO 2019/056445

(11) **3 686 978** (51) ***H01M 8/0247***
(87) WO 2019/058902

(11) **3 687 398** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2019/067222

(11) **3 687 649** (51) ***B01D 3/12***
(87) WO 2019/063848

(11) **3 687 753** (51) ***B29C 33/12***
(87) WO 2019/063124

(11) **3 688 651** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2019/095043

(11) **3 689 357** (51) ***A61K 35/28***

(11) **3 690 062** (51) ***C12Q 1/686***
(87) WO 2019/066044

(11) **3 690 311** (51) ***F21V 3/02***
(87) WO 2019/062718

(11) **3 691 250** (51) ***H04N 5/222***

(11) **3 691 757** (51) ***A63B 5/10***
(87) WO 2019/071173

(11) **3 691 828** (51) ***B23K 26/03***
(87) WO 2019/068823

(11) **3 691 862** (51) ***B29C 64/209***
(87) WO 2019/071099

(11) **3 691 878** (51) ***B29C 70/24***
(87) WO 2019/068813

(11) **3 692 081** (51) ***C08F 126/06***
(87) WO 2019/068962

(11) **3 692 185** (51) ***C23F 11/18***
(87) WO 2019/113005

(11) **3 692 268** (51) ***F16B 12/18***
(87) WO 2019/086415

(11) **3 692 583** (51) ***B01D 53/02***
(87) WO 2019/068599

(11) **3 693 120** (51) ***B23K 11/11***
(87) WO 2019/070075

(11) **3 693 411** (51) ***C08L 27/12***
(87) WO 2019/070040

(11) **3 693 891** (51) ***H04H 60/58***

(11) **3 693 942** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2019/069868

(11) **3 694 408** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2019/074950

(11) **3 694 526** (51) ***A61K 31/7048***
(87) WO 2019/075214

(11) **3 694 672** (51) ***B23K 9/16***
(87) WO 2019/072705

(11) **3 695 050** (51) ***D21H 17/20***
(87) WO 2019/075184

(11) **3 695 235** (51) ***G01R 17/10***
(87) WO 2019/072665

(11) **3 695 427** (51) ***H01G 11/12***
(87) WO 2019/072781

(11) **3 696 412** (51) ***F04B 43/12***

(11) **3 696 719** (51) ***G06V 20/52***

(11) **3 697 010** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2019/072242

(11) **3 697 240** (51) ***A41F 15/00***
(87) WO 2019/079177

(11) **3 697 778** (51) ***C07D 405/04***
(87) WO 2019/077331

(11) **3 698 161** (51) ***G01S 5/00***
(87) WO 2019/079798

(11) **3 698 288** (51) ***G06N 5/022***
(87) WO 2019/081781

(11) **3 698 293** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2019/079006

(11) **3 698 467** (51) ***H03F 1/02***
(87) WO 2019/075694

(11) **3 698 583** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2019/076513

(11) **3 699 228** (51) ***C08L 25/10***
(87) WO 2019/078464

(11) **3 699 305** (51) ***C14B 5/00***

(11) **3 699 319** (51) ***C23C 14/56***
(87) WO 2019/078015

(11) **3 699 412** (51) ***F02B 37/24***

(11) **3 699 768** (51) ***G06F 13/16***

(11) **3 700 329** (51) ***A01K 61/54***
(87) WO 2019/081184

(11) **3 700 386** (51) ***A46B 3/00***
(87) WO 2019/081073

(11) **3 700 440** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2019/083903

(11) **3 700 603** (51) ***A61M 1/06***
(87) WO 2019/080995

(11) **3 700 691** (51) ***B21D 19/08***
(87) WO 2019/079833

(11) **3 701 141** (51) ***F03B 13/18***
(87) WO 2019/081659

(11) **3 701 146** (51) ***F03G 7/00***
(87) WO 2019/083691

(11) **3 701 307** (51) ***G02B 9/64***
(87) WO 2019/082933

(11) **3 701 522** (51) ***H04H 60/31***
(87) WO 2019/084065

(11) **3 701 539** (51) ***G16H 40/40***
(87) WO 2019/084194

(11) **3 701 802** (51) ***A23J 1/10***

(11) **3 701 914** (51) ***A61F 2/78***

(11) **3 702 905** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2019/164120

(11) **3 703 139** (51) ***H10N 10/82***
(87) WO 2019/082928

(11) **3 703 647** (51) ***A61K 8/06***
(87) WO 2019/086276

(11) **3 703 750** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2019/090003

(11) **3 703 941** (51) ***B32B 5/02***
(87) WO 2019/089758

(11) **3 703 982** (51) ***B60R 21/00***
(87) WO 2019/089222

(11) **3 704 136** (51) ***C07K 14/005***
(87) WO 2019/086351

(11) **3 704 578** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2019/089599

(11) **3 704 714** (51) ***G21C 3/60***
(87) WO 2019/125604

(11) **3 705 225** (51) ***B23K 35/02***

(11) **3 705 263** (51) ***C09D 11/101***
(87) WO 2019/035387

(11) **3 706 045** (51) ***G06K 19/077***

(11) **3 706 556** (51) ***A01K 27/00***
(87) WO 2019/081822

(11) **3 707 503** (51) ***G01N 29/06***
(87) WO 2019/091705

(11) **3 707 609** (51) ***G06F 11/10***
(87) WO 2019/125584

(11) **3 707 750** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2019/093965

(11) **3 707 894** (51) ***H04N 23/84***
(87) WO 2019/094100

(11) **3 708 204** (51) ***A61M 5/28***
(87) WO 2020/100525

(11) **3 709 236** (51) ***G06Q 10/06***

(11) **3 711 889** (51) ***B23K 9/04***
(87) WO 2019/098021

(11) **3 714 249** (51) ***G01M 3/28***
(87) WO 2019/099269

(11) **3 714 299** (51) ***G02B 6/12***
(87) WO 2020/154005

(11) **3 714 750** (51) ***A47K 10/38***

(11) **3 715 730** (51) ***F24F 1/0011***

(11) **3 716 001** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 716 259** (51) ***G09G 3/3233***

(11) **3 716 288** (51) ***G21F 5/14***

(11) **3 716 740** (51) ***H05K 3/28***

(11) **3 716 947** (51) ***A61K 9/06***
(87) WO 2019/106154

(11) **3 718 559** (51) ***A61K 38/17***

(11) **3 718 835** (51) ***B60S 5/06***
(87) WO 2019/085305

(11) **3 719 662** (51) ***G06F 15/80***

(11) **3 720 711** (51) ***B33Y 10/00***
(87) WO 2019/110936

(11) **3 720 873** (51) ***C07K 14/605***
(87) WO 2019/110981

(11) **3 722 261** (51) ***C02F 1/42***

(11) **3 722 840** (51) ***G02B 1/04***
(87) WO 2019/111969

(11) **3 722 881** (51) ***G03G 15/08***

(11) **3 723 885** (51) ***B01D 29/11***
(87) WO 2019/138406

(11) **3 724 232** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2019/113711

(11) **3 724 705** (51) ***G02B 6/30***
(87) WO 2019/118653

(11) **3 724 810** (51) ***G06V 40/10***
(87) WO 2019/118058

(11) **3 725 338** (51) ***A61L 2/26***

(11) **3 726 496** (51) ***G08G 1/0967***
(87) WO 2019/114805

(11) **3 726 809** (51) *H04L 51/18*
(87) WO 2019/114447

(11) **3 726 888** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2019/119324

(11) **3 727 235** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2019/120440

(11) **3 727 287** (51) *A61K 8/24*
(87) WO 2019/122331

(11) **3 727 562** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2019/122817

(11) **3 729 720** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2019/122679

(11) **3 730 103** (51) *A61F 9/00*

(11) **3 730 570** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2019/124329

(11) **3 730 865** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2019/124229

(11) **3 731 491** (51) *H04L 67/104*
(87) WO 2019/120157

(11) **3 732 353** (51) *F01D 25/10*
(87) WO 2019/129952

(11) **3 732 637** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2019/132919

(11) **3 732 817** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2019/133307

(11) **3 732 830** (51) *H04L 43/0888*
(87) WO 2019/129803

(11) **3 733 186** (51) *A61K 31/517*
(87) WO 2019/131798

(11) **3 733 929** (51) *C23C 22/34*
(87) WO 2019/131436

(11) **3 734 787** (51) *H02J 3/01*
(87) WO 2019/127969

(11) **3 735 317** (51) *B01F 23/451*
(87) WO 2019/135187

(11) **3 735 685** (51) *G09G 3/3233*
(87) WO 2019/231074

(11) **3 735 711** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2019/156760

(11) **3 736 976** (51) *H03F 1/26*

(11) **3 737 331** (51) *A61C 7/14*
(87) WO 2019/139487

(11) **3 737 709** (51) *C08J 3/12*
(87) WO 2019/137833

(11) **3 737 985** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/135936

(11) **3 738 541** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 739 009** (51) *C09D 11/101*

(11) **3 739 796** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/137274

(11) **3 741 556** (51) *B32B 7/025*
(87) WO 2019/138941

(11) **3 741 760** (51) *C07D 491/048*

(11) **3 742 948** (51) *A47K 3/40*
(87) WO 2019/145687

(11) **3 743 816** (51) *G06F 11/00*
(87) WO 2019/147271

(11) **3 743 845** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2019/147657

(11) **3 744 313** (51) *A61K 9/00*

(11) **3 744 640** (51) *G06Q 10/0639*

(11) **3 744 762** (51) *C08G 77/46*

(11) **3 744 876** (51) *D04H 1/541*
(87) WO 2019/146600

(11) **3 745 017** (51) *F21S 43/27*

(11) **3 745 161** (51) *G01T 7/00*

(11) **3 745 438** (51) *H01H 27/00*

(11) **3 745 457** (51) *H01L 23/66*

(11) **3 746 447** (51) *C07D 487/10*
(87) WO 2019/152687

(11) **3 747 561** (51) *B08B 9/08*

(11) **3 747 949** (51) *C08L 75/04*
(87) WO 2019/151641

(11) **3 748 261** (51) *F25B 49/02*

(11) **3 749 255** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2019/157331

(11) **3 749 485** (51) *B24B 9/10*
(87) WO 2019/185279

(11) **3 750 946** (51) *C08J 3/28*
(87) WO 2019/156067

(11) **3 751 136** (51) *F03D 80/60*

(11) **3 751 188** (51) *F21S 2/00*
(87) WO 2019/196807

(11) **3 751 192** (51) *B29C 65/16*
(87) WO 2019/156202

(11) **3 751 630** (51) *H10K 50/155*
(87) WO 2020/011202

(11) **3 752 134** (51) *A61K 31/00*
(87) WO 2019/158675

(11) **3 752 448** (51) *B66F 13/00*
(87) WO 2019/175601

(11) **3 752 518** (51) *C07J 43/00*
(87) WO 2019/160889

(11) **3 753 363** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2019/161119

(11) **3 753 747** (51) *B43M 3/00*

(11) **3 753 940** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2019/158075

(11) **3 754 023** (51) *C12N 15/62*
(87) WO 2019/159934

(11) **3 754 454** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2019/182232

(11) **3 754 528** (51) *G06F 21/57*

(11) **3 754 822** (51) *H02K 15/095*
(87) WO 2020/071183

(11) **3 755 003** (51) *H04R 1/30*

(11) **3 755 346** (51) *A61K 35/12*
(87) WO 2019/165197

(11) **3 756 479** (51) *A24D 3/04*

(11) **3 757 071** (51) *C02F 1/42*

(11) **3 758 536** (51) *A43B 13/20*
(87) WO 2019/169222

(11) **3 759 107** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2019/166937

(11) **3 759 674** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2019/168606

(11) **3 760 079** (51) *A47B 96/06*

(11) **3 760 946** (51) *F25B 1/10*

(11) **3 761 337** (51) *H01H 33/666*
(87) WO 2019/167103

(11) **3 761 401** (51) *H01M 50/426*
(87) WO 2020/080774

(11) **3 761 782** (51) *A01K 61/60*
(87) WO 2019/172776

(11) **3 762 189** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/169420

(11) **3 762 768** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/213158

(11) **3 763 013** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2019/111226

(11) **3 763 230** (51) *A24F 7/00*
(87) WO 2019/171417

(11) **3 763 641** (51) *B65G 33/02*

(11) **3 763 691** (51) *C05C 9/00*

(11) **3 764 627** (51) *H04M 1/72451*

(11) **3 766 845** (51) *C03B 37/012*

(11) **3 767 023** (51) *D06F 39/04*

(11) **3 767 519** (51) *G06K 7/14*
(87) WO 2020/083029

(11) **3 767 546** (51) *G06N 3/045*

(11) **3 767 619** (51) *G10L 15/20*
(87) WO 2020/083110

(11) **3 768 165** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2019/182638

(11) **3 768 575** (51) *B62D 5/00*
(87) WO 2019/182496

(11) **3 769 021** (51) *F25B 39/04*
(87) WO 2019/180581

(11) **3 769 200** (51) *G06F 3/04883*
(87) WO 2020/242563

(11) **3 769 487** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2019/179925

(11) **3 770 029** (51) *B60S 1/48*
(87) WO 2019/181766

(11) **3 772 804** (51) *H02K 11/21*

(11) **3 773 033** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2019/185749

(11) **3 773 306** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2019/186112

(11) **3 773 675** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2019/191254

(11) **3 774 093** (51) *B08B 17/06*
(87) WO 2019/186312

(11) **3 774 232** (51) *B26B 21/52*
(87) WO 2019/191159

(11) 3 774 595 (51) *B65D 85/804*
(87) WO 2019/185637

(11) 3 774 710 (51) *C07C 45/57*
(87) WO 2019/197326

(11) 3 775 704 (51) *F24D 19/00*
(87) WO 2019/186424

(11) 3 776 183 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2019/219349

(11) 3 776 411 (51) *H04L 51/18*
(87) WO 2019/200052

(11) 3 777 284 (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2019/193238

(11) 3 777 510 (51) *A01D 43/063*

(11) 3 779 049 (51) *E02D 27/42*

(11) 3 779 295 (51) *F24F 1/0025*
(87) WO 2019/187896

(11) 3 779 785 (51) *G06V 10/22*

(11) 3 779 967 (51) *G10L 15/22*

(11) 3 780 408 (51) *H04B 7/0452*

(11) 3 781 864 (51) *F22B 1/18*
(87) WO 2019/200475

(11) 3 781 867 (51) *F23G 7/00*
(87) WO 2019/204204

(11) 3 781 894 (51) *F41G 1/38*
(87) WO 2019/204811

(11) 3 781 911 (51) *G01F 1/32*
(87) WO 2019/245645

(11) 3 781 999 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2019/201487

(11) 3 782 548 (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/203188

(11) 3 784 940 (51) *F16L 3/10*
(87) WO 2019/209806

(11) 3 785 615 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 786 959 (51) *G11C 29/52*

(11) 3 787 182 (51) *H02P 29/024*

(11) 3 788 115 (51) *C09J 123/02*
(87) WO 2019/204541

(11) 3 788 477 (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2019/212716

(11) 3 788 517 (51) *G06F 21/00*
(87) WO 2019/211726

(11) 3 789 380 (51) *C07D 249/04*
(87) WO 2019/212196

(11) 3 789 527 (51) *D06F 37/22*

(11) 3 790 081 (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2020/078358

(11) 3 790 321 (51) *H04W 40/24*
(87) WO 2019/211907

(11) 3 790 541 (51) *C07D 295/192*
(87) WO 2019/217933

(11) 3 790 909 (51) *C08F 10/06*
(87) WO 2019/215120

(11) 3 791 103 (51) *F16L 33/207*
(87) WO 2020/049160

(11) 3 791 165 (51) *G01J 3/02*
(87) WO 2019/213765

(11) 3 791 234 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2019/217540

(11) 3 791 364 (51) *G06T 15/60*
(87) WO 2019/217220

(11) 3 791 838 (51) *A61F 13/02*

(11) 3 792 311 (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2020/007252

(11) 3 792 757 (51) *G06F 9/50*

(11) 3 792 777 (51) *G01M 11/00*

(11) 3 793 058 (51) *H02J 7/02*

(11) 3 793 229 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/214689

(11) 3 793 384 (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2019/220348

(11) 3 794 183 (51) *E02D 7/28*
(87) WO 2019/222010

(11) 3 794 559 (51) *G06T 9/00*
(87) WO 2020/013576

(11) 3 795 666 (51) *C11D 3/386*

(11) 3 796 849 (51) *A61B 17/115*
(87) WO 2019/226814

(11) 3 796 880 (51) *A61B 13/00*
(87) WO 2019/226332

(11) 3 797 271 (51) *B25H 1/00*
(87) WO 2019/223895

(11) 3 797 578 (51) *A01F 15/07*

(11) 3 798 646 (51) *G01R 29/08*

(11) 3 800 008 (51) *B24B 27/00*

(11) 3 800 024 (51) *B29C 33/56*
(87) WO 2020/130426

(11) 3 800 172 (51) *C07C 27/16*
(87) WO 2019/244899

(11) 3 800 590 (51) *G06N 3/063*

(11) 3 800 630 (51) *G10H 1/12*

(11) 3 800 882 (51) *H04N 17/00*

(11) 3 801 207 (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/236759

(11) 3 801 423 (51) *A61F 13/513*
(87) WO 2019/226827

(11) 3 801 433 (51) *A61G 13/12*
(87) WO 2019/227210

(11) 3 801 490 (51) *A61K 31/22*
(87) WO 2019/234402

(11) 3 801 737 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2019/241115

(11) 3 802 758 (51) *C11B 9/00*
(87) WO 2019/224373

(11) 3 803 058 (51) *F01D 11/00*
(87) WO 2019/231750

(11) 3 803 298 (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2019/226908

(11) 3 803 555 (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2019/236403

(11) 3 803 665 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2019/240842

(11) 3 804 207 (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2020/013559

(11) 3 804 513 (51) *A01K 97/00*

(11) 3 805 141 (51) *B66B 25/00*

(11) 3 805 222 (51) *C07D 471/14*

(11) 3 805 268 (51) *C07K 16/32*

(11) 3 805 299 (51) *C08J 9/30*

(11) 3 806 414 (51) *H04L 27/26*

(11) 3 806 512 (51) *H04W 12/041*

(11) 3 806 667 (51) *A24F 1/30*
(87) WO 2019/238148

(11) 3 806 975 (51) *B01D 29/52*
(87) WO 2019/241248

(11) 3 807 952 (51) *H04B 7/0413*
(87) WO 2019/241589

(11) 3 808 081 (51) *H04N 19/96*
(87) WO 2020/048466

(11) 3 808 099 (51) *H04Q 9/00*
(87) WO 2020/027931

(11) 3 808 261 (51) *A61B 5/25*
(87) WO 2019/239996

(11) 3 808 342 (51) *A61K 9/20*

(11) 3 808 677 (51) *B65D 71/00*

(11) 3 808 796 (51) *C08J 3/20*

(11) 3 808 982 (51) *F04C 18/12*

(11) 3 809 263 (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2019/239522

(11) 3 809 570 (51) *H02M 1/32*

(11) 3 809 713 (51) *H04R 1/34*

(11) 3 809 759 (51) *H04W 48/12*

(11) 3 810 177 (51) *C07K 7/02*
(87) WO 2019/246387

(11) 3 810 317 (51) *B01J 19/00*
(87) WO 2019/232101

(11) 3 811 727 (51) *H04W 92/24*
(87) WO 2019/243137

(11) 3 811 740 (51) *A47F 11/10*
(87) WO 2020/002123

(11) 3 811 984 (51) *A61M 1/02*

(11) 3 811 985 (51) *A61M 1/02*

(11) 3 813 327 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 813 684 (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2020/006122

(11) 3 813 962 (51) *A62C 35/68*
(87) WO 2020/002502

(11) 3 814 633 (51) *F03G 7/00*
(87) WO 2020/002702

(11) 3 814 948 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/000420

(11) 3 815 084 (51) *G11C 11/406*
(87) WO 2020/005985

(11) **3 815 657** (51) ***A61F 13/49***
(87) WO 2019/235244

(11) **3 815 762** (51) ***C22C 1/04***

(11) **3 816 338** (51) ***D06M 15/05***

(11) **3 816 376** (51) ***E05B 81/58***

(11) **3 816 504** (51) ***F21V 5/04***

(11) **3 816 786** (51) ***G06F 3/12***

(11) **3 818 290** (51) ***F16K 37/00***
(87) WO 2020/007923

(11) **3 818 344** (51) ***G01F 1/68***
(87) WO 2020/009921

(11) **3 818 527** (51) ***G11B 27/031***
(87) WO 2020/033043

(11) **3 819 150** (51) ***B60K 11/04***

(11) **3 819 151** (51) ***B60K 11/04***

(11) **3 820 154** (51) ***H04N 21/426***

(11) **3 820 592** (51) ***B01D 47/06***
(87) WO 2020/012125

(11) **3 820 781** (51) ***B65D 25/48***
(87) WO 2020/010397

(11) **3 820 929** (51) ***C08G 79/02***
(87) WO 2020/011557

(11) **3 821 597** (51) ***G06T 3/4038***
(87) WO 2020/012072

(11) **3 821 615** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2021/055629

(11) **3 822 610** (51) ***G01N 1/10***
(87) WO 2020/013040

(11) **3 822 680** (51) ***G02B 6/44***

(11) **3 822 774** (51) ***G06F 9/30***

(11) **3 823 133** (51) ***B61C 17/12***
(87) WO 2020/047954

(11) **3 823 258** (51) ***H04M 1/03***
(87) WO 2020/011075

(11) **3 824 139** (51) ***D21J 3/00***
(87) WO 2020/016416

(11) **3 824 700** (51) ***H05K 7/14***
(87) WO 2020/016764

(11) **3 825 987** (51) ***G09F 3/00***

(11) **3 826 189** (51) ***H04B 1/3818***

(11) **3 826 692** (51) ***A61L 27/30***
(87) WO 2020/020887

(11) **3 826 784** (51) ***B21D 43/00***
(87) WO 2020/021582

(11) **3 827 158** (51) ***F01D 1/36***
(87) WO 2020/021426

(11) **3 829 010** (51) ***H02B 1/21***

(11) **3 829 371** (51) ***A41D 13/08***
(87) WO 2020/027838

(11) **3 829 499** (51) ***A61F 7/02***
(87) WO 2020/025917

(11) **3 829 599** (51) ***A61K 31/734***
(87) WO 2020/026205

(11) **3 829 682** (51) ***A61M 11/00***
(87) WO 2020/025977

(11) **3 829 684** (51) ***A61M 16/04***
(87) WO 2020/025922

(11) **3 829 705** (51) ***A61N 1/378***
(87) WO 2020/025366

(11) **3 830 157** (51) ***C08G 18/28***
(87) WO 2020/024233

(11) **3 830 369** (51) ***E05D 15/10***
(87) WO 2020/025345

(11) **3 830 528** (51) ***G01F 1/84***
(87) WO 2020/023056

(11) **3 830 700** (51) ***G06F 12/14***
(87) WO 2020/021223

(11) **3 830 818** (51) ***G10D 3/10***
(87) WO 2020/078544

(11) **3 830 819** (51) ***G06N 3/044***
(87) WO 2021/071489

(11) **3 830 872** (51) ***H01L 29/10***
(87) WO 2020/082227

(11) **3 831 428** (51) ***A61M 5/28***
(87) WO 2020/026927

(11) **3 831 476** (51) ***B01J 23/26***

(11) **3 831 858** (51) ***C08F 214/06***
(87) WO 2020/027490

(11) **3 833 096** (51) ***H04L 1/1829***

(11) **3 833 200** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/075819

(11) **3 833 255** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2020/058481

(11) **3 833 540** (51) ***B32B 5/18***
(87) WO 2020/030828

(11) **3 833 582** (51) ***B60R 22/26***
(87) WO 2020/030739

(11) **3 834 340** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/033388

(11) **3 834 556** (51) ***H04W 72/56***
(87) WO 2020/030424

(11) **3 835 293** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2020/032038

(11) **3 837 100** (51) ***B28B 19/00***
(87) WO 2020/036842

(11) **3 837 724** (51) ***H10N 60/01***
(87) WO 2020/077416

(11) **3 838 035** (51) ***G05F 1/66***
(87) WO 2020/038249

(11) **3 840 127** (51) ***H01R 9/26***

(11) **3 840 285** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2020/036208

(11) **3 840 997** (51) ***B60W 50/029***
(87) WO 2020/068505

(11) **3 841 616** (51) ***H01L 31/0232***
(87) WO 2020/041327

(11) **3 842 147** (51) ***B01L 3/00***

(11) **3 842 586** (51) ***D06F 39/08***

(11) **3 842 657** (51) ***F16F 1/06***

(11) **3 843 293** (51) ***H04J 3/16***

(11) **3 843 316** (51) ***H04L 5/00***

(11) **3 843 370** (51) ***H04M 3/56***
(87) WO 2020/066107

(11) **3 843 532** (51) ***A01G 23/083***
(87) WO 2020/043946

(11) **3 844 716** (51) ***G06T 7/20***
(87) WO 2020/042895

(11) **3 844 718** (51) ***G06T 7/50***
(87) WO 2020/047261

(11) **3 845 006** (51) ***H04B 1/713***
(87) WO 2020/043701

(11) **3 845 113** (51) ***A47L 15/42***
(87) WO 2020/107938

(11) **3 845 439** (51) ***B62D 25/08***
(87) WO 2020/043186

(11) **3 845 593** (51) ***B29C 45/16***
(87) WO 2020/045467

(11) **3 845 874** (51) ***G01G 3/14***

(11) **3 846 855** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2020/047651

(11) **3 847 589** (51) ***G06N 3/06***
(87) WO 2020/049182

(11) **3 847 718** (51) ***F16F 15/02***
(87) WO 2020/050766

(11) **3 848 037** (51) ***A61K 9/20***
(87) WO 2020/048449

(11) **3 848 236** (51) ***B60L 53/62***

(11) **3 848 374** (51) ***C07D 471/14***

(11) **3 848 529** (51) ***E04F 11/16***

(11) **3 848 709** (51) ***G01N 33/574***

(11) **3 849 185** (51) ***H04N 19/13***

(11) **3 849 378** (51) ***A47B 77/10***
(87) WO 2020/051605

(11) **3 850 258** (51) ***F16L 23/10***
(87) WO 2020/052998

(11) **3 850 526** (51) ***G06F 30/13***
(87) WO 2020/056223

(11) **3 850 668** (51) ***H01L 27/15***
(87) WO 2020/226352

(11) **3 850 796** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2020/083785

(11) **3 850 883** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2020/086335

(11) **3 850 938** (51) ***A01D 41/14***

(11) **3 851 173** (51) ***A63C 9/00***

(11) **3 851 339** (51) ***B60R 22/405***
(87) WO 2020/052400

(11) **3 851 583** (51) ***E01C 19/28***

(11) **3 851 746** (51) ***F24C 15/16***

(11) **3 852 333** (51) ***H04L 9/40***

(11) **3 852 353** (51) ***H04N 23/51***
(87) WO 2020/147744

(11) **3 852 623** (51) ***A61B 5/06***
(87) WO 2020/096810

(11) **3 852 744** (51) *A61K 31/416*
(87) WO 2020/072774

(11) **3 852 832** (51) *A61M 60/178*
(87) WO 2020/060726

(11) **3 853 081** (51) *B60R 25/04*
(87) WO 2020/070660

(11) **3 853 873** (51) *H01C 1/14*
(87) WO 2020/057850

(11) **3 853 948** (51) *H01Q 5/50*
(87) WO 2020/060744

(11) **3 854 536** (51) *B25J 15/04*

(11) **3 854 740** (51) *B66B 5/02*

(11) **3 854 846** (51) *C08L 23/10*
(87) WO 2020/059717

(11) **3 855 402** (51) *A47F 10/02*
(87) WO 2020/093743

(11) **3 855 533** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2021/075773

(11) **3 855 830** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/057642

(11) **3 856 006** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2020/109949

(11) **3 856 383** (51) *B01D 15/42*
(87) WO 2020/068135

(11) **3 856 597** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2020/096830

(11) **3 856 960** (51) *D21F 1/00*
(87) WO 2020/068092

(11) **3 856 961** (51) *D21F 1/00*
(87) WO 2020/068091

(11) **3 857 092** (51) *F16D 65/00*
(87) WO 2020/064124

(11) **3 857 174** (51) *G01D 18/00*
(87) WO 2020/064278

(11) **3 857 527** (51) *G08G 1/017*
(87) WO 2020/068923

(11) **3 858 525** (51) *B23C 5/00*

(11) **3 859 030** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2020/067506

(11) **3 860 447** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/070727

(11) **3 860 486** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/070491

(11) **3 860 729** (51) *A63B 53/04*
(87) WO 2020/072542

(11) **3 860 884** (51) *B60R 21/217*
(87) WO 2020/069823

(11) **3 861 057** (51) *C08H 7/00*
(87) WO 2020/070341

(11) **3 861 268** (51) *F28F 25/06*
(87) WO 2020/072751

(11) **3 861 276** (51) *F41H 13/00*
(87) WO 2020/072609

(11) **3 861 307** (51) *G01H 1/00*
(87) WO 2020/069698

(11) **3 861 325** (51) *G01N 21/552*
(87) WO 2020/072809

(11) **3 861 372** (51) *G01S 15/88*
(87) WO 2020/072488

(11) **3 861 378** (51) *G01V 1/48*
(87) WO 2020/072404

(11) **3 861 398** (51) *G02F 1/39*
(87) WO 2020/072005

(11) **3 861 606** (51) *H01S 3/07*
(87) WO 2020/072995

(11) **3 861 654** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2020/071985

(11) **3 861 775** (51) *H04W 4/90*
(87) WO 2020/071987

(11) **3 862 149** (51) *B25J 13/00*
(87) WO 2020/071296

(11) **3 862 294** (51) *B65F 3/00*

(11) **3 862 742** (51) *G01N 15/02*
(87) WO 2020/071306

(11) **3 862 992** (51) *G08G 1/07*

(11) **3 863 021** (51) *G16H 40/40*

(11) **3 863 220** (51) *G06F 21/64*

(11) **3 863 266** (51) *H04M 1/02*

(11) **3 863 401** (51) *A01K 67/0275*
(87) WO 2020/074915

(11) **3 863 417** (51) *A23G 9/04*
(87) WO 2020/076674

(11) **3 863 435** (51) *A24D 1/20*
(87) WO 2020/074744

(11) **3 863 436** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2020/076864

(11) **3 863 440** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2020/074515

(11) **3 863 441** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2020/074602

(11) **3 863 448** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2020/074612

(11) **3 863 476** (51) *A47G 25/14*
(87) WO 2020/074907

(11) **3 863 732** (51) *A62B 35/00*
(87) WO 2020/077199

(11) **3 863 739** (51) *A63B 53/04*
(87) WO 2020/077279

(11) **3 863 842** (51) *B29D 11/00*
(87) WO 2020/074608

(11) **3 864 174** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2020/074533

(11) **3 864 310** (51) *F16C 35/04*
(87) WO 2020/074649

(11) **3 864 442** (51) *G01V 1/36*
(87) WO 2020/076702

(11) **3 864 657** (51) *G16B 40/20*
(87) WO 2020/075145

(11) **3 864 669** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2020/073114

(11) **3 864 886** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2020/073304

(11) **3 864 897** (51) *H04W 36/26*
(87) WO 2020/073196

(11) **3 865 811** (51) *F42B 39/22*

(11) **3 866 085** (51) *G06Q 10/087*

(11) **3 866 160** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2020/159288

(11) **3 866 268** (51) *H05K 7/14*
(87) WO 2020/076074

(11) **3 866 401** (51) *H04L 12/28*

(11) **3 866 669** (51) *A61B 1/12*
(87) WO 2020/081963

(11) **3 866 758** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/081649

(11) **3 866 762** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2020/077632

(11) **3 866 794** (51) *A61K 31/437*
(87) WO 2020/081361

(11) **3 867 239** (51) *C07D 401/12*
(87) WO 2020/081680

(11) **3 867 452** (51) *E02F 3/18*
(87) WO 2020/077402

(11) **3 867 528** (51) *F04B 37/14*
(87) WO 2020/079396

(11) **3 867 576** (51) *F24C 15/20*
(87) WO 2020/078670

(11) **3 867 637** (51) *G06V 10/82*
(87) WO 2020/082030

(11) **3 867 638** (51) *G01N 33/49*
(87) WO 2020/081865

(11) **3 867 969** (51) *H01M 10/6568*
(87) WO 2020/081372

(11) **3 868 108** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2020/081951

(11) **3 868 587** (51) *B60K 6/36*
(87) WO 2020/083366

(11) **3 870 250** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2020/086540

(11) **3 870 453** (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2020/083938

(11) **3 870 470** (51) *B60K 7/00*
(87) WO 2020/086606

(11) **3 870 495** (51) *B62D 1/181*
(87) WO 2020/083967

(11) **3 870 680** (51) *C10G 45/08*
(87) WO 2020/083945

(11) **3 870 749** (51) *D06F 37/26*
(87) WO 2020/085807

(11) **3 870 763** (51) *E01F 15/04*
(87) WO 2020/084330

(11) **3 871 080** (51) *G06F 8/65*
(87) WO 2020/086143

(11) **3 871 137** (51) *G06V 20/69*
(87) WO 2020/086649

(11) **3 871 255** (51) *H01L 25/075*
(87) WO 2020/083757

(11) **3 871 334** (51) *H03K 19/195*
(87) WO 2020/112294

(11) **3 871 372** (51) *H04L 41/147*
(87) WO 2020/086458

(11) **3 871 429** (51) *H04L 67/00*
(87) WO 2020/145949

(11) **3 871 464** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2020/083484

(11) **3 871 615** (51) *A61B 17/115*

(11) **3 871 979** (51) *B64D 29/06*

(11) **3 872 285** (51) *E05B 83/12*

(11) **3 872 953** (51) *H02J 7/00*

(11) **3 873 411** (51) *A61K 8/362*
(87) WO 2020/088893

(11) **3 873 423** (51) *A61Q 5/12*
(87) WO 2020/089363

(11) **3 873 630** (51) *A63C 13/00*
(87) WO 2020/089735

(11) **3 873 843** (51) *B60L 50/53*
(87) WO 2020/089149

(11) **3 873 884** (51) *C07D 215/14*
(87) WO 2020/092375

(11) **3 873 955** (51) *C08F 255/02*
(87) WO 2020/081309

(11) **3 874 127** (51) *F01D 5/06*
(87) WO 2020/088811

(11) **3 874 238** (51) *G01F 1/58*
(87) WO 2020/089765

(11) **3 874 466** (51) *G06T 15/04*
(87) WO 2020/092218

(11) **3 874 527** (51) *G21C 17/108*
(87) WO 2020/092066

(11) **3 874 742** (51) *H04N 9/31*
(87) WO 2020/092444

(11) **3 874 882** (51) *H04W 72/0453*
(87) WO 2020/092054

(11) **3 875 051** (51) *A61B 46/20*
(87) WO 2020/090435

(11) **3 875 286** (51) *B44F 1/08*
(87) WO 2020/088502

(11) **3 876 334** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2020/204584

(11) **3 876 440** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/088334

(11) **3 876 635** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/088227

(11) **3 876 769** (51) *A24F 40/53*
(87) WO 2020/095019

(11) **3 876 859** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2020/097481

(11) **3 877 662** (51) *F16B 23/00*
(87) WO 2020/096716

(11) **3 877 682** (51) *F16K 27/00*
(87) WO 2020/094164

(11) **3 878 143** (51) *F17D 3/01*
(87) WO 2020/097534

(11) **3 878 242** (51) *H05B 45/48*
(87) WO 2020/094812

(11) **3 878 249** (51) *H05K 3/40*
(87) WO 2020/094493

(11) **3 878 842** (51) *C07D 233/64*
(87) WO 2020/090585

(11) **3 878 971** (51) *C12Q 1/6804*

(11) **3 879 208** (51) *F25B 43/00*
(87) WO 2020/181764

(11) **3 879 215** (51) *F26B 21/00*

(11) **3 879 570** (51) *H01L 27/12*
(87) WO 2020/093840

(11) **3 879 733** (51) *H04L 1/1829*

(11) **3 880 615** (51) *C02F 101/20*
(87) WO 2020/099972

(11) **3 880 674** (51) *C07D 451/08*
(87) WO 2021/148598

(11) **3 880 742** (51) *C08J 9/00*
(87) WO 2020/101732

(11) **3 881 193** (51) *G06F 15/16*
(87) WO 2020/101811

(11) **3 881 824** (51) *A24B 13/00*

(11) **3 882 029** (51) *B33Y 30/00*

(11) **3 882 507** (51) *F17C 13/02*

(11) **3 882 673** (51) *G02B 1/118*

(11) **3 882 840** (51) *G06Q 30/00*
(87) WO 2020/101191

(11) **3 882 916** (51) *G10L 21/0208*

(11) **3 883 094** (51) *H02K 1/276*

(11) **3 883 110** (51) *H02M 3/07*

(11) **3 884 294** (51) *G01S 7/4863*
(87) WO 2020/104644

(11) **3 885 585** (51) *F15B 11/00*
(87) WO 2020/105305

(11) **3 886 003** (51) *G06N 10/60*

(11) **3 886 086** (51) *G10L 13/033*

(11) **3 886 400** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2020/156157

(11) **3 886 965** (51) *A61M 25/02*
(87) WO 2020/109775

(11) **3 887 850** (51) *G01S 7/48*
(87) WO 2020/109007

(11) **3 887 930** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2020/204941

(11) **3 888 171** (51) *H01M 8/06*
(87) WO 2020/118420

(11) **3 888 581** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2020/111539

(11) **3 888 598** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 888 715** (51) *A61L 27/38*
(87) WO 2020/111507

(11) **3 888 833** (51) *B23K 9/095*

(11) **3 889 716** (51) *G05B 23/02*

(11) **3 889 726** (51) *G05D 1/00*

(11) **3 890 041** (51) *H10K 85/30*

(11) **3 890 467** (51) *A01D 43/08*
(87) WO 2020/118210

(11) **3 891 324** (51) *D02G 1/12*
(87) WO 2020/114648

(11) **3 891 784** (51) *H01L 25/18*
(87) WO 2020/210928

(11) **3 891 807** (51) *H01L 25/18*
(87) WO 2020/211322

(11) **3 892 536** (51) *B64C 13/24*

(11) **3 892 984** (51) *G01N 21/27*
(87) WO 2020/129989

(11) **3 893 795** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2020/123808

(11) **3 893 846** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2020/123129

(11) **3 894 361** (51) *C02F 1/66*
(87) WO 2020/120759

(11) **3 894 642** (51) *E04F 13/22*
(87) WO 2020/118407

(11) **3 894 811** (51) *G01J 3/12*
(87) WO 2020/120296

(11) **3 894 893** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/123018

(11) **3 895 467** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2020/121020

(11) **3 896 038** (51) *C03B 37/014*
(87) WO 2020/121915

(11) **3 896 131** (51) *C09D 11/101*
(87) WO 2020/121628

(11) **3 896 674** (51) *G08G 5/00*

(11) **3 897 180** (51) *A23G 3/36*
(87) WO 2020/131195

(11) **3 897 533** (51) *A61K 8/27*
(87) WO 2020/131836

(11) **3 897 889** (51) *A63D 15/12*
(87) WO 2020/128745

(11) **3 898 405** (51) *B63G 8/00*
(87) WO 2020/130849

(11) **3 898 414** (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2020/126681

(11) **3 898 635** (51) *G03C 1/73*
(87) WO 2020/126029

(11) **3 898 850** (51) *C09D 5/00*
(87) WO 2020/126894

(11) **3 899 065** (51) *C21D 6/00*
(87) WO 2020/127786

(11) **3 899 341** (51) *F16L 27/08*
(87) WO 2020/128262

(11) **3 899 906** (51) *G08G 3/00*
(87) WO 2020/127923

(11) **3 900 028** (51) *H01L 21/20*
(87) WO 2021/138792

(11) **3 900 363** (51) *H04N 21/218*
(87) WO 2020/127226

(11) **3 901 386** (51) *E04B 9/00*

(11) **3 901 992** (51) *H01L 21/3065*

(11) **3 902 576** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2020/135900

(11) **3 902 598** (51) *A61N 1/39*
(87) WO 2020/139880

(11) **3 902 870** (51) *C08L 1/02*
(87) WO 2020/136629

(11) **3 903 475** (51) *H04M 3/51*
(87) WO 2020/139438

(11) **3 903 544** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2020/144354

(11) **3 904 213** (51) *B64D 13/08*
(87) WO 2020/138075

(11) **3 904 332** (51) *C07C 225/20*

(11) **3 904 333** (51) *C07C 227/18*
(87) WO 2021/135127

(11) **3 904 646** (51) *F01M 1/08*

(11) **3 904 823** (51) *F42D 5/04*

(11) **3 905 709** (51) *H04Q 1/02*

(11) **3 906 395** (51) *G01J 1/08*
(87) WO 2020/142785

(11) **3 907 083** (51) *B41J 2/175*
(87) WO 2021/115421

(11) **3 907 703** (51) *G06T 7/80*

(11) **3 907 896** (51) *H04L 27/00*
(87) WO 2020/151679

(11) **3 908 398** (51) *B01F 23/00*
(87) WO 2020/049268

(11) **3 908 734** (51) *E21B 33/04*
(87) WO 2020/146187

(11) **3 908 735** (51) *E21B 33/06*
(87) WO 2020/146229

(11) **3 908 879** (51) *G02C 5/14*
(87) WO 2020/144671

(11) **3 909 545** (51) *A61C 8/00*

(11) **3 909 769** (51) *B32B 41/00*

(11) **3 909 956** (51) *C07D 498/04*

(11) **3 910 245** (51) *F24C 15/10*

(11) **3 910 330** (51) *G01N 33/18*
(87) WO 2020/144902

(11) **3 910 889** (51) *H04L 12/66*
(87) WO 2020/170863

(11) **3 910 926** (51) *H04N 1/00*

(11) **3 910 984** (51) *H04W 16/18*
(87) WO 2020/156278

(11) **3 911 493** (51) *B29C 49/78*
(87) WO 2020/150035

(11) **3 911 868** (51) *F16D 27/112*
(87) WO 2020/150297

(11) **3 912 131** (51) *G06T 7/254*
(87) WO 2020/263230

(11) **3 912 474** (51) *A23D 7/005*
(87) WO 2020/148963

(11) **3 914 034** (51) *H04W 76/16*
(87) WO 2020/166767

(11) **3 915 682** (51) *B01L 3/02*

(11) **3 915 882** (51) *B64D 45/02*

(11) **3 917 325** (51) *A23G 3/34*
(87) WO 2020/157102

(11) **3 917 352** (51) *A43B 7/14*
(87) WO 2020/160306

(11) **3 918 230** (51) *F16H 1/32*
(87) WO 2020/159383

(11) **3 918 238** (51) *F16K 1/12*
(87) WO 2020/157571

(11) **3 918 725** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/160506

(11) **3 918 828** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2020/160403

(11) **3 918 982** (51) *A61B 5/024*

(11) **3 919 032** (51) *A61F 13/0246*
(87) WO 2020/158697

(11) **3 919 274** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2020/158905

(11) **3 919 590** (51) *C10L 1/02*
(87) WO 2020/159350

(11) **3 920 060** (51) *G06F 21/31*

(11) **3 920 540** (51) *H04N 21/436*
(87) WO 2020/158969

(11) **3 921 250** (51) *B65F 3/04*
(87) WO 2020/163383

(11) **3 921 551** (51) *F15D 1/04*
(87) WO 2020/161190

(11) **3 921 980** (51) *G06N 3/044*
(87) WO 2020/242275

(11) **3 922 305** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2020/162672

(11) **3 922 749** (51) *C23C 14/34*

(11) **3 922 827** (51) *F02C 6/18*

(11) **3 922 876** (51) *F16C 17/04*
(87) WO 2020/162348

(11) **3 924 038** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2020/168136

(11) **3 924 215** (51) *B60L 58/25*
(87) WO 2020/164742

(11) **3 924 222** (51) *B60R 11/02*
(87) WO 2020/167346

(11) **3 924 817** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2020/164820

(11) **3 924 977** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2020/167733

(11) **3 925 486** (51) *A47B 31/04*

(11) **3 925 586** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2020/195097

(11) **3 925 793** (51) *B60C 1/00*

(11) **3 925 819** (51) *B60L 58/12*
(87) WO 2021/008354

(11) **3 926 067** (51) *H01M 50/152*
(87) WO 2020/251147

(11) **3 927 051** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/166209

(11) **3 927 443** (51) *A63F 13/426*
(87) WO 2020/169879

(11) **3 927 891** (51) *E01C 19/48*
(87) WO 2020/169193

(11) **3 928 026** (51) *F17C 13/08*
(87) WO 2020/172436

(11) **3 928 037** (51) *F24C 15/10*
(87) WO 2020/169794

(11) **3 928 904** (51) *B23C 5/24*

(11) **3 928 928** (51) *B25D 17/02*

(11) **3 929 003** (51) *B60C 1/00*

(11) **3 929 270** (51) *C10N 20/02*
(87) WO 2020/171188

(11) **3 929 303** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 929 502** (51) *F25B 9/00*

(11) **3 930 259** (51) *H04L 41/0896*

(11) **3 930 414** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/186546

(11) **3 930 787** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2020/173900

(11) **3 930 798** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2020/176657

(11) **3 931 122** (51) *B65D 25/02*
(87) WO 2020/176671

(11) **3 931 813** (51) *G08G 5/00*
(87) WO 2020/173971

(11) **3 931 848** (51) *G21C 13/04*
(87) WO 2020/205079

(11) **3 931 945** (51) *H02K 1/28*
(87) WO 2020/173831

(11) **3 931 964** (51) *H03K 17/76*
(87) WO 2020/176878

(11) **3 932 382** (51) *A61H 31/00*

(11) **3 932 757** (51) *B60T 8/1755*

(11) **3 933 553** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 933 620** (51) *G06F 16/9535*

(11) **3 933 797** (51) *H05B 47/115*

(11) **3 934 143** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2020/220359

(11) **3 934 300** (51) *H04W 12/106*

(11) **3 934 743** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2020/176948

(11) **3 934 787** (51) *B01D 33/23*
(87) WO 2020/178661

(11) **3 935 147** (51) *C11B 3/14*
(87) WO 2020/185068

(11) **3 935 664** (51) *H01L 21/67*
(87) WO 2020/251736

(11) **3 935 788** (51) *H04L 45/302*
(87) WO 2020/191509

(11) **3 935 826** (51) *B60R 1/26*
(87) WO 2020/177970

(11) **3 936 053** (51) *A61B 7/00*
(87) WO 2020/204182

(11) **3 936 290** (51) *B26D 1/547*

(11) **3 936 725** (51) *F04C 18/16*
(87) WO 2020/183546

(11) **3 936 804** (51) *F25D 29/00*

(11) **3 937 145** (51) *G08B 17/06*

(11) **3 937 730** (51) *A47C 27/06*
(87) WO 2020/185308

(11) **3 939 048** (51) *G16H 10/40*
(87) WO 2020/188261

(11) **3 939 241** (51) *H04L 69/14*
(87) WO 2020/212083

(11) **3 939 526** (51) *A61B 17/29*
(87) WO 2020/183740

(11) **3 939 739** (51) *B23K 26/70*
(87) WO 2020/184276

(11) **3 940 437** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2020/244281

(11) **3 940 809** (51) *H10K 59/12*

(11) **3 941 243** (51) *A24F 40/51*
(87) WO 2020/193196

(11) **3 941 386** (51) *A61C 9/00*
(87) WO 2020/191017

(11) **3 941 391** (51) *A61F 2/06*
(87) WO 2020/191216

(11) **3 941 795** (51) *B61D 13/00*
(87) WO 2020/192860

(11) **3 941 808** (51) *B62D 63/02*
(87) WO 2020/188067

(11) **3 942 905** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2020/187396

(11) **3 942 941** (51) *A61L 2/03*

(11) **3 943 388** (51) *B64C 25/32*
(87) WO 2020/195977

(11) **3 943 815** (51) *F23K 5/14*

(11) **3 944 174** (51) *G06Q 20/06*

(11) **3 944 527** (51) *H04B 17/382*
(87) WO 2020/186441

(11) **3 944 577** (51) *H04L 25/49*
(87) WO 2021/129494

(11) **3 944 608** (51) *H04N 23/667*
(87) WO 2020/186751

(11) **3 944 668** (51) *H04W 36/08*
(87) WO 2020/191556

(11) **3 944 695** (51) *H04W 72/51*

(11) **3 944 838** (51) *A61F 2/95*

(11) **3 945 186** (51) *E04H 17/10*

(11) **3 945 693** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 945 860** (51) *A23L 33/00*
(87) WO 2020/193592

(11) **3 945 970** (51) *A47K 10/16*
(87) WO 2020/205513

(11) **3 946 265** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2020/202056

(11) **3 946 574** (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2020/202060

(11) **3 946 666** (51) *A63H 3/52*
(87) WO 2020/205704

(11) **3 947 131** (51) *B62M 9/16*
(87) WO 2020/194177

(11) **3 947 610** (51) *C10M 105/34*
(87) WO 2020/201126

(11) **3 947 858** (51) *E04G 17/04*
(87) WO 2020/201274

(11) **3 948 086** (51) *F24C 3/08*
(87) WO 2020/193300

(11) **3 948 111** (51) *F25C 5/20*
(87) WO 2020/201526

(11) **3 948 614** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2020/206095

(11) **3 949 237** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/205772

(11) **3 949 366** (51) *H04M 3/42*
(87) WO 2020/198438

(11) **3 949 728** (51) *A01J 25/00*

(11) **3 950 525** (51) *B65D 25/02*
(87) WO 2021/223685

(11) **3 950 949** (51) *C12N 15/877*
(87) WO 2020/196742

(11) **3 950 963** (51) *C14B 1/56*

(11) **3 951 135** (51) *E21D 9/10*
(87) WO 2020/241514

(11) **3 951 483** (51) *G02C 7/06*
(87) WO 2020/203649

(11) **3 951 544** (51) *G05D 1/242*
(87) WO 2020/200282

(11) **3 952 004** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2020/259173

(11) **3 952 284** (51) *H04N 23/55*
(87) WO 2020/217777

(11) **3 952 383** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2020/195145

(11) **3 952 949** (51) *A61M 3/02*
(87) WO 2020/207547

(11) **3 953 865** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2020/207786

(11) **3 954 493** (51) *B23K 26/08*
(87) WO 2020/208808

(11) **3 954 678** (51) *C07D 327/04*

(11) **3 954 876** (51) *F01D 17/16*

(11) **3 954 913** (51) *F16C 17/04*
(87) WO 2020/209262

(11) **3 955 176** (51) *G06N 5/025*

(11) **3 955 312** (51) *H01L 29/778*
(87) WO 2020/206959

(11) **3 955 434** (51) *H02K 9/08*
(87) WO 2020/220836

(11) **3 955 469** (51) *H04B 1/525*

(11) **3 955 725** (51) *A01C 23/04*
(87) WO 2021/011746

(11) **3 957 319** (51) *A61K 38/21*

(11) **3 957 361** (51) *A61N 5/10*

(11) **3 957 832** (51) *F01D 25/16*

(11) **3 957 917** (51) *F24F 1/0011*

(11) **3 958 164** (51) *G06K 7/14*

(11) **3 958 552** (51) *H04N 5/262*
(87) WO 2021/078302

(11) **3 959 580** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/051124

(11) **3 959 618** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/219398

(11) **3 959 833** (51) *H04B 10/114*
(87) WO 2020/216468

(11) **3 960 226** (51) *A61M 16/10*

(11) **3 960 229** (51) *A61M 39/10*

(11) **3 960 305** (51) *B05B 12/08*
(87) WO 2020/217524

(11) **3 960 319** (51) *B21D 3/10*

(11) **3 960 712** (51) *C02F 1/32*

(11) **3 960 897** (51) *C23C 14/48*

(11) **3 960 941** (51) *E03C 1/02*

(11) **3 961 185** (51) *G01N 5/02*
(87) WO 2020/218086

(11) **3 962 818** (51) *B65B 43/18*
(87) WO 2020/222185

(11) **3 962 973** (51) *B29C 64/129*
(87) WO 2020/223058

(11) **3 964 762** (51) *F24F 11/65*
(87) WO 2020/222341

(11) **3 964 800** (51) *G01D 5/14*

(11) **3 964 883** (51) *G02B 27/01*

(11) **3 964 919** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 965 445** (51) *H04W 12/00*
(87) WO 2020/220694

(11) **3 966 035** (51) *C08J 5/02*
(87) WO 2020/223756

(11) **3 967 020** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/231688

(11) **3 967 437** (51) *B29C 65/00*

(11) **3 967 928** (51) *F23J 15/04*
(87) WO 2020/226272

(11) **3 967 954** (51) *F25C 1/04*
(87) WO 2020/224188

(11) **3 968 145** (51) *G06F 8/20*
(87) WO 2022/000888

(11) **3 968 515** (51) *H03F 3/185*

(11) **3 968 611** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 968 699** (51) *H04W 40/02*

(11) **3 968 824** (51) *A47F 3/04*
(87) WO 2020/229832

(11) **3 969 264** (51) *B29C 65/08*
(87) WO 2020/229358

(11) **3 969 775** (51) *F16D 65/18*
(87) WO 2020/234693

(11) **3 969 987** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2020/231570

(11) **3 970 166** (51) *H01B 1/04*
(87) WO 2020/230141

(11) **3 970 317** (51) *H04L 12/18*

(87) WO 2020/232010

(11) **3 970 340** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/232134

(11) **3 970 446** (51) *H04L 41/0806*
(87) WO 2020/228968

(11) **3 971 039** (51) *B60K 35/00*

(11) **3 971 676** (51) *G05D 23/19*

(11) **3 972 125** (51) *H02S 20/10*

(11) **3 972 162** (51) *H04K 3/00*

(11) **3 973 601** (51) *H01S 5/022*
(87) WO 2020/236342

(11) **3 973 829** (51) *A47J 47/14*

(11) **3 973 833** (51) *A47J 43/046*

(11) **3 974 341** (51) *B65D 75/44*

(11) **3 974 441** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2020/235932

(11) **3 974 571** (51) *D04H 3/016*

(11) **3 975 023** (51) *G06F 18/213*

(11) **3 975 655** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2020/262893

(11) **3 976 322** (51) *B25J 13/08*
(87) WO 2020/239181

(11) **3 976 354** (51) *B29C 65/02*
(87) WO 2020/239618

(11) **3 976 432** (51) *B60W 30/14*
(87) WO 2020/244847

(11) **3 976 558** (51) *C05F 7/00*
(87) WO 2020/242366

(11) **3 976 587** (51) *C07D 215/233*
(87) WO 2020/247019

(11) **3 976 871** (51) *D04B 15/14*
(87) WO 2020/240363

(11) **3 977 164** (51) *G05D 1/224*
(87) WO 2020/242593

(11) **3 977 574** (51) *H01S 5/026*
(87) WO 2020/244862

(11) **3 977 644** (51) *G02B 5/10*
(87) WO 2020/239263

(11) **3 977 675** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/240309

(11) **3 977 703** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/243245

(11) **3 977 854** (51) *A01N 1/02*

(11) **3 977 890** (51) *A45D 2/44*

(11) **3 978 662** (51) *D01H 7/52*

(11) **3 979 613** (51) *H04N 1/403*

(11) **3 979 617** (51) *H04N 23/45*
(87) WO 2021/035485

(11) **3 979 667** (51) *H04R 25/00*

(11) **3 979 946** (51) *A61C 11/00*
(87) WO 2020/247699

(11) **3 981 333** (51) *A61B 6/00*

(11) **3 981 344** (51) *A61B 17/32*

(11) **3 981 627** (51) *B60K 1/00*

(11) **3 981 664** (51) *B61D 33/00*

(11) **3 981 903** (51) *D06F 39/02*

(11) **3 982 143** (51) *G01R 31/64*

(11) **3 983 194** (51) *B29C 48/25*
(87) WO 2020/249658

(11) **3 983 213** (51) *B29D 30/52*
(87) WO 2020/254035

(11) **3 983 599** (51) *D06F 39/10*
(87) WO 2020/251513

(11) **3 984 179** (51) *H04L 45/64*
(87) WO 2020/252096

(11) **3 984 388** (51) *A24F 40/465*

(11) **3 984 418** (51) *B65D 43/02*

(11) **3 984 721** (51) *B29C 64/129*

(11) **3 984 847** (51) *B60W 30/095*

(11) **3 984 855** (51) *B61K 9/04*

(11) **3 985 366** (51) *G01J 3/02*

(11) **3 986 097** (51) *H05K 5/00*

(11) **3 986 290** (51) *A61B 17/17*
(87) WO 2020/255152

(11) **3 986 295** (51) *A61B 17/3203*
(87) WO 2021/030304

(11) **3 986 707** (51) *B29C 70/54*
(87) WO 2020/259872

(11) **3 986 751** (51) *B60R 9/10*
(87) WO 2020/254170

(11) **3 987 165** (51) *F02C 5/12*
(87) WO 2020/254743

(11) **3 987 206** (51) *F16K 31/122*
(87) WO 2020/255078

(11) **3 987 445** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2020/254159

(11) **3 987 567** (51) *G01N 21/88*
(87) WO 2021/016145

(11) **3 987 760** (51) *H04M 1/725*
(87) WO 2021/060943

(11) **3 988 152** (51) *A61M 16/06*

(11) **3 988 158** (51) *A61N 1/02*

(11) **3 988 357** (51) *B60J 3/04*

(11) **3 988 475** (51) *B65G 1/00*

(11) **3 988 733** (51) *E04B 5/16*

(11) **3 988 760** (51) *E06C 7/00*

(11) **3 989 020** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 989 208** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2020/256183

(11) **3 989 250** (51) *H01H 9/00*

(11) **3 989 364** (51) *H01R 4/18*

(11) **3 989 494** (51) *H04L 45/24*

(11) **3 989 517** (51) *H04L 65/1104*

(11) **3 989 532** (51) *H04N 23/90*
(87) WO 2020/255244

(11) **3 989 604** (51) *H04R 7/04*

(11) **3 989 605** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2020/255810

(11) **3 989 824** (51) *A61B 5/15*
(87) WO 2020/263295

(11) **3 990 111** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2020/263091

(11) **3 990 569** (51) *C09K 19/34*
(87) WO 2020/260624

(11) **3 990 591** (51) *C10M 137/04*
(87) WO 2020/260650

(11) **3 990 592** (51) *C10M 141/06*
(87) WO 2020/260457

(11) **3 990 746** (51) *E21B 33/127*
(87) WO 2020/260340

(11) **3 991 547** (51) *A01G 23/083*

(11) **3 991 678** (51) *A61B 18/12*

(11) **3 991 758** (51) *A61L 9/20*

(11) **3 991 981** (51) *B41M 5/00*
(87) WO 2021/023145

(11) **3 992 038** (51) *B60R 25/0215*

(11) **3 992 556** (51) *F25D 23/02*

(11) **3 992 647** (51) *G01R 31/317*

(11) **3 992 669** (51) *G01S 17/894*

(11) **3 992 684** (51) *G02B 6/44*

(11) **3 992 846** (51) *G06V 40/20*
(87) WO 2021/098402

(11) **3 992 922** (51) *G06V 10/44*

(11) **3 992 953** (51) *G09B 29/00*
(87) WO 2020/262313

(11) **3 993 212** (51) *H02J 3/32*

(11) **3 993 381** (51) *H04N 1/60*

(11) **3 993 750** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2021/003493

(11) **3 993 842** (51) *A61L 2/10*
(87) WO 2021/002741

(11) **3 994 322** (51) *E04G 23/02*
(87) WO 2021/000019

(11) **3 994 969** (51) *A01C 5/04*

(11) **3 995 544** (51) *C09D 4/06*

(11) **3 995 942** (51) *G06F 3/0481*

(11) **3 996 061** (51) *H04W 4/06*

(11) **3 996 223** (51) *H02G 15/34*

(11) **3 996 648** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2021/006928

(11) **3 996 713** (51) *A61K 31/444*
(87) WO 2021/007155

(11) **3 996 972** (51) *B62D 5/00*
(87) WO 2021/005022

(11) **3 998 401** (51) *F04B 27/18*
(87) WO 2021/010259

(11) **3 998 719** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2021/004439

(11) **4 000 219** (51) ***H04L 12/00***
(87) WO 2021/011214

(11) **4 001 014** (51) ***B60Q 5/00***
(87) WO 2021/033607

(11) **4 001 701** (51) ***F16H 57/031***

(11) **4 001 806** (51) ***F25D 21/04***
(87) WO 2021/008140

(11) **4 002 109** (51) ***G06F 9/445***

(11) **4 002 752** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 002 924** (51) ***H04W 48/16***

(11) **4 002 941** (51) ***H04W 72/04***

(11) **4 003 131** (51) ***A47L 15/44***
(87) WO 2021/013724

(11) **4 003 230** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2021/021482

(11) **4 003 345** (51) ***C07D 471/10***
(87) WO 2021/022078

(11) **4 003 562** (51) ***A63H 33/00***
(87) WO 2021/021770

(11) **4 003 621** (51) ***B21H 8/00***
(87) WO 2021/013938

(11) **4 003 703** (51) ***B29C 65/18***
(87) WO 2021/018913

(11) **4 003 706** (51) ***B29C 65/18***
(87) WO 2021/018916

(11) **4 003 790** (51) ***B60R 13/02***
(87) WO 2021/018877

(11) **4 004 325** (51) ***E06B 9/384***
(87) WO 2021/016532

(11) **4 004 366** (51) ***F03D 13/20***
(87) WO 2021/043530

(11) **4 004 692** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2021/018720

(11) **4 005 024** (51) ***H01Q 7/00***
(87) WO 2021/013895

(11) **4 005 141** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/013150

(11) **4 005 153** (51) ***H04L 41/04***
(87) WO 2021/013351

(11) **4 005 426** (51) ***A43B 5/02***

(11) **4 005 543** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2021/015001

(11) **4 005 590** (51) ***A61K 38/50***

(11) **4 005 930** (51) ***B64D 41/00***
(87) WO 2021/014880

(11) **4 005 959** (51) ***B65H 54/28***

(11) **4 006 264** (51) ***E04F 21/06***

(11) **4 006 291** (51) ***E06B 1/60***

(11) **4 006 901** (51) ***G10L 21/0272***
(87) WO 2021/135577

(11) **4 007 305** (51) ***H04R 1/46***

(11) **4 007 425** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2021/017622

(11) **4 007 746** (51) ***C06C 9/00***
(87) WO 2021/025928

(11) **4 008 334** (51) ***A61K 47/54***
(87) WO 2022/000884

(11) **4 008 371** (51) ***A61M 1/00***

(11) **4 008 448** (51) ***B21D 7/06***

(11) **4 008 972** (51) ***F24F 3/00***

(11) **4 009 017** (51) ***G01J 1/42***

(11) **4 009 559** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2021/071244

(11) **4 010 583** (51) ***F03D 1/06***
(87) WO 2021/048383

(11) **4 011 325** (51) ***A61F 2/07***

(11) **4 011 425** (51) ***A61M 16/08***

(11) **4 011 487** (51) ***B01F 21/20***

(11) **4 011 529** (51) ***B23B 27/00***
(87) WO 2021/029202

(11) **4 011 532** (51) ***B23B 39/16***

(11) **4 011 619** (51) ***B32B 27/18***
(87) WO 2021/024680

(11) **4 012 107** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2021/085479

(11) **4 012 138** (51) ***E04H 4/16***

(11) **4 012 216** (51) ***F16D 55/226***

(11) **4 012 429** (51) ***G01R 31/382***

(11) **4 012 699** (51) ***G10B 3/08***

(11) **4 013 167** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/023218

(11) **4 013 592** (51) ***B29C 43/34***
(87) WO 2021/028120

(11) **4 014 393** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2021/048675

(11) **4 014 614** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2021/028886

(11) **4 014 619** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2021/050045

(11) **4 014 720** (51) ***A01G 23/06***

(11) **4 014 885** (51) ***A61B 8/12***
(87) WO 2021/048834

(11) **4 015 603** (51) ***C10M 105/02***

(11) **4 015 800** (51) ***F02C 7/236***

(11) **4 016 899** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2021/071243

(11) **4 017 346** (51) ***A61B 5/01***
(87) WO 2021/090169

(11) **4 017 450** (51) ***A61G 7/002***
(87) WO 2021/032223

(11) **4 017 554** (51) ***A61M 1/16***
(87) WO 2021/037744

(11) **4 017 836** (51) ***C03B 5/00***
(87) WO 2021/032506

(11) **4 018 516** (51) ***H01S 3/067***
(87) WO 2021/034830

(11) **4 018 818** (51) ***A01G 9/24***

(11) **4 018 992** (51) ***A61J 3/00***
(87) WO 2021/033665

(11) **4 019 101** (51) ***A63F 13/86***
(87) WO 2021/079771

(11) **4 019 159** (51) ***B21D 24/02***

(11) **4 019 416** (51) ***B65B 31/02***

(11) **4 019 732** (51) ***E06B 3/58***

(11) **4 020 078** (51) ***G03B 15/03***

(11) **4 020 181** (51) ***G06F 9/30***

(11) **4 020 234** (51) ***G06F 12/1081***

(11) **4 020 266** (51) ***G06F 21/14***

(11) **4 020 982** (51) ***H04N 13/128***

(11) **4 021 038** (51) ***H04W 8/00***
(87) WO 2021/066380

(11) **4 021 105** (51) ***H04W 72/02***

(11) **4 021 172** (51) ***A01K 5/02***
(87) WO 2021/042036

(11) **4 021 563** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2021/038290

(11) **4 021 629** (51) ***B01J 13/16***
(87) WO 2021/037703

(11) **4 021 754** (51) ***B60L 9/04***
(87) WO 2021/063586

(11) **4 022 008** (51) ***C09K 19/34***
(87) WO 2021/037774

(11) **4 022 364** (51) ***G02B 1/12***
(87) WO 2021/079077

(11) **4 022 570** (51) ***G06T 7/38***
(87) WO 2021/066835

(11) **4 023 534** (51) ***B62D 21/15***
(87) WO 2021/129615

(11) **4 023 782** (51) ***C22C 14/00***
(87) WO 2021/084642

(11) **4 024 060** (51) ***G01R 31/12***

(11) **4 024 120** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2021/035482

(11) **4 024 427** (51) ***H01H 50/38***
(87) WO 2021/040177

(11) **4 024 428** (51) ***H01H 50/38***
(87) WO 2021/040174

(11) **4 024 477** (51) ***H01L 31/18***
(87) WO 2021/036383

(11) **4 024 966** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2021/071332

(11) **4 024 998** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/066635

(11) **4 025 123** (51) ***A61B 5/08***
(87) WO 2021/043686

(11) **4 025 390** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2021/046431

(11) **4 025 775** (51) ***F02M 65/00***
(87) WO 2021/043380

(11) **4 025 784** (51) ***F03D 80/50***
(87) WO 2021/043946

(11) **4 025 786** (51) ***F03D 80/50***
(87) WO 2021/043948

(11) **4 025 848** (51) *F25B 49/02*
(87) WO 2021/046107

(11) **4 026 282** (51) *H04L 25/02*
(87) WO 2021/046571

(11) **4 026 298** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/046387

(11) **4 026 301** (51) *H04L 67/101*
(87) WO 2021/046263

(11) **4 026 576** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2021/066114

(11) **4 026 938** (51) *D06F 33/68*
(87) WO 2021/083006

(11) **4 027 023** (51) *F15B 11/06*
(87) WO 2021/044781

(11) **4 027 024** (51) *F15B 11/06*
(87) WO 2021/044782

(11) **4 027 143** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2021/045229

(11) **4 027 159** (51) *G01R 31/52*

(11) **4 027 258** (51) *G06F 21/83*

(11) **4 027 556** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2021/066599

(11) **4 028 685** (51) *F16L 27/08*
(87) WO 2021/050926

(11) **4 028 883** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2021/050951

(11) **4 029 184** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/067703

(11) **4 029 332** (51) *H04W 72/0446*
(87) WO 2021/048058

(11) **4 029 515** (51) *A61K 31/711*
(87) WO 2021/007800

(11) **4 029 770** (51) *B63B 32/64*

(11) **4 030 023** (51) *E05B 77/06*
(87) WO 2021/049212

(11) **4 030 054** (51) *F03D 17/00*

(11) **4 030 068** (51) *F16B 1/00*

(11) **4 030 201** (51) *G02B 5/00*

(11) **4 031 038** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2021/052902

(11) **4 031 230** (51) *A61M 39/02*
(87) WO 2021/078488

(11) **4 031 346** (51) *B29C 45/16*
(87) WO 2021/052740

(11) **4 031 365** (51) *A61F 13/53*
(87) WO 2021/053588

(11) **4 031 482** (51) *A41G 11/00*
(87) WO 2021/054888

(11) **4 032 612** (51) *B01L 1/02*

(11) **4 032 763** (51) *B60T 13/74*

(11) **4 032 936** (51) *C08G 73/06*

(11) **4 033 049** (51) *E04F 15/02*

(11) **4 033 078** (51) *F01N 3/10*

(11) **4 033 150** (51) *F23J 13/08*

(11) **4 033 311** (51) *G05B 15/02*

(11) **4 033 318** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2021/078047

(11) **4 033 393** (51) *G06F 40/30*

(11) **4 033 586** (51) *H01M 10/48*
(87) WO 2021/066126

(11) **4 033 779** (51) *H04R 1/28*

(11) **4 033 828** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2021/051408

(11) **4 033 933** (51) *A43B 5/02*
(87) WO 2021/061882

(11) **4 034 011** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2021/059110

(11) **4 034 265** (51) *A63B 21/072*
(87) WO 2021/062252

(11) **4 034 717** (51) *E02F 9/28*
(87) WO 2021/056061

(11) **4 035 278** (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2021/061604

(11) **4 035 284** (51) *H04B 11/00*
(87) WO 2021/059138

(11) **4 035 728** (51) *A61N 1/378*

(11) **4 035 951** (51) *B60R 19/12*

(11) **4 036 370** (51) *E21D 23/16*

(11) **4 036 618** (51) *G02B 5/30*
(87) WO 2021/060779

(11) **4 036 898** (51) *G09F 11/02*
(87) WO 2021/060594

(11) **4 036 909** (51) *G10L 15/06*

(11) **4 036 912** (51) *G10L 15/20*

(11) **4 036 935** (51) *G21C 3/62*
(87) WO 2021/060607

(11) **4 037 231** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/066629

(11) **4 037 509** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/064209

(11) **4 038 041** (51) *C07C 41/06*
(87) WO 2021/067077

(11) **4 038 042** (51) *C07C 41/06*
(87) WO 2021/067079

(11) **4 038 281** (51) *F04C 15/00*
(87) WO 2021/064404

(11) **4 038 396** (51) *G01R 1/04*
(87) WO 2021/064087

(11) **4 038 482** (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2021/064041

(11) **4 039 303** (51) *A61M 16/00*

(11) **4 039 518** (51) *B62M 1/18*

(11) **4 039 578** (51) *B63H 21/20*

(11) **4 039 874** (51) *D06F 58/24*

(11) **4 039 928** (51) *E05D 3/12*
(87) WO 2021/034067

(11) **4 039 934** (51) *E06B 9/17*

(11) **4 039 985** (51) *F04D 17/12*

(11) **4 040 104** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2021/064925

(11) **4 040 130** (51) *G01M 3/02*

(11) **4 040 146** (51) *G01N 27/404*

(11) **4 040 211** (51) *G02B 15/14*

(11) **4 040 942** (51) *A01D 57/04*
(87) WO 2021/069397

(11) **4 041 246** (51) *A61K 31/69*
(87) WO 2021/071932

(11) **4 041 430** (51) *B01D 39/02*
(87) WO 2021/072446

(11) **4 041 518** (51) *B29C 33/12*
(87) WO 2021/069399

(11) **4 041 556** (51) *B41J 3/407*
(87) WO 2021/069427

(11) **4 041 965** (51) *E04F 15/02*
(87) WO 2021/070022

(11) **4 042 122** (51) *G01L 3/10*
(87) WO 2021/072220

(11) **4 042 210** (51) *G01V 1/28*
(87) WO 2021/071947

(11) **4 042 407** (51) *G10K 11/168*
(87) WO 2021/069813

(11) **4 042 411** (51) *G10K 11/178*
(87) WO 2021/069052

(11) **4 042 801** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/069488

(11) **4 042 914** (51) *A47J 43/046*
(87) WO 2021/135453

(11) **4 042 920** (51) *A47L 13/16*
(87) WO 2021/070844

(11) **4 042 995** (51) *A61H 3/00*

(11) **4 043 234** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/075256

(11) **4 043 284** (51) *B60R 1/00*
(87) WO 2021/070776

(11) **4 043 890** (51) *G01R 15/20*
(87) WO 2021/070833

(11) **4 043 917** (51) *G01S 13/08*
(87) WO 2021/083368

(11) **4 044 497** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 044 504** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 044 575** (51) *H01L 27/146*
(87) WO 2021/078138

(11) **4 044 578** (51) *H04N 9/82*
(87) WO 2022/068613

(11) **4 045 055** (51) *A61K 31/65*
(87) WO 2021/074598

(11) **4 045 439** (51) *B65G 47/248*
(87) WO 2021/073857

(11) **4 045 443** (51) *B65G 69/00*
(87) WO 2021/073899

(11) **4 045 445** (51) *B65H 20/02*
(87) WO 2021/074939

(11) **4 045 802** (51) *F16C 7/02*
(87) WO 2021/076500

(11) **4 045 844** (51) ***F21S 43/237***
(87) WO 2021/073951

(11) **4 045 960** (51) ***G02B 13/02***
(87) WO 2022/013753

(11) **4 046 518** (51) ***A43B 13/12***

(11) **4 046 544** (51) ***A47C 27/05***
(87) WO 2021/073601

(11) **4 046 924** (51) ***B65B 43/18***

(11) **4 047 000** (51) ***C07D 477/02***
(87) WO 2021/072622

(11) **4 047 075** (51) ***C10M 169/02***
(87) WO 2021/075553

(11) **4 047 221** (51) ***F16B 2/24***

(11) **4 047 247** (51) ***F16H 63/18***

(11) **4 047 424** (51) ***F16C 11/04***

(11) **4 047 885** (51) ***H04L 67/00***
(87) WO 2021/093510

(11) **4 047 943** (51) ***H04N 21/439***
(87) WO 2021/098670

(11) **4 047 982** (51) ***H04W 28/02***

(11) **4 048 190** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2021/078628

(11) **4 048 574** (51) ***B62D 5/00***
(87) WO 2021/078660

(11) **4 048 832** (51) ***D01G 15/12***
(87) WO 2021/078485

(11) **4 049 251** (51) ***G08B 13/06***
(87) WO 2021/079370

(11) **4 049 256** (51) ***G08B 25/00***
(87) WO 2021/078636

(11) **4 049 316** (51) ***H02S 50/00***
(87) WO 2021/144085

(11) **4 050 044** (51) ***C07D 211/22***
(87) WO 2022/060116

(11) **4 050 174** (51) ***E04B 2/86***
(87) WO 2021/079342

(11) **4 050 284** (51) ***F25B 30/02***

(11) **4 050 405** (51) ***G02F 1/133***
(87) WO 2021/077409

(11) **4 050 508** (51) ***G06V 40/12***
(87) WO 2021/078272

(11) **4 050 565** (51) ***G06T 11/00***

(11) **4 051 030** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2021/083921

(11) **4 051 036** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2021/087271

(11) **4 051 400** (51) ***B01D 3/00***
(87) WO 2021/086547

(11) **4 051 450** (51) ***B23Q 11/08***
(87) WO 2021/084491

(11) **4 051 885** (51) ***F01N 3/20***
(87) WO 2021/084399

(11) **4 051 899** (51) ***F03D 15/00***
(87) WO 2021/083466

(11) **4 052 027** (51) ***G01N 29/04***
(87) WO 2021/086583

(11) **4 052 073** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2021/083787

(11) **4 052 125** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2021/086732

(11) **4 052 184** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2021/087201

(11) **4 052 911** (51) ***B41J 2/14***
(87) WO 2021/085502

(11) **4 053 093** (51) ***C07C 21/18***
(87) WO 2021/085449

(11) **4 053 125** (51) ***A01N 43/80***
(87) WO 2021/002484

(11) **4 053 202** (51) ***C08K 5/5313***
(87) WO 2021/085868

(11) **4 054 273** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2021/085994

(11) **4 054 449** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2021/090165

(11) **4 055 320** (51) ***F21S 41/365***
(87) WO 2021/089332

(11) **4 056 047** (51) ***A23L 5/00***
(87) WO 2021/090707

(11) **4 056 228** (51) ***A61N 5/10***
(87) WO 2021/088746

(11) **4 056 977** (51) ***G01M 3/10***

(11) **4 057 248** (51) ***G08B 21/02***

(11) **4 057 766** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2021/091153

(11) **4 058 164** (51) ***A63G 31/00***
(87) WO 2021/096673

(11) **4 058 236** (51) ***B23Q 17/09***
(87) WO 2021/094055

(11) **4 058 499** (51) ***C08G 18/61***
(87) WO 2021/094229

(11) **4 058 912** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2021/096694

(11) **4 059 375** (51) ***A45B 25/16***
(87) WO 2021/098036

(11) **4 059 663** (51) ***B25B 21/00***
(87) WO 2021/095427

(11) **4 059 698** (51) ***B29C 64/153***

(11) **4 059 732** (51) ***B41J 29/17***

(11) **4 060 109** (51) ***D06F 33/69***

(11) **4 060 114** (51) ***D06F 58/38***

(11) **4 060 140** (51) ***E04C 2/36***
(87) WO 2021/095303

(11) **4 060 145** (51) ***E04H 4/00***

(11) **4 060 744** (51) ***H10K 59/131***
(87) WO 2021/093600

(11) **4 061 283** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2021/141878

(11) **4 061 687** (51) ***B61C 9/44***
(87) WO 2021/099141

(11) **4 062 788** (51) ***A43B 5/04***

(11) **4 063 013** (51) ***B01L 3/02***

(11) **4 063 227** (51) ***B61F 5/32***
(87) WO 2021/114680

(11) **4 063 239** (51) ***B62D 21/02***
(87) WO 2021/106391

(11) **4 063 697** (51) ***F16H 63/34***
(87) WO 2021/128494

(11) **4 063 767** (51) ***F25D 11/00***
(87) WO 2021/129386

(11) **4 063 996** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2021/129407

(11) **4 064 381** (51) ***H10K 59/12***
(87) WO 2021/098287

(11) **4 064 551** (51) ***H02P 6/30***
(87) WO 2021/176981

(11) **4 064 875** (51) ***A24C 5/00***
(87) WO 2021/105475

(11) **4 064 897** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/107996

(11) **4 065 501** (51) ***B66C 1/24***
(87) WO 2021/104720

(11) **4 066 709** (51) ***A47K 3/16***

(11) **4 066 910** (51) ***A63F 3/00***

(11) **4 067 028** (51) ***B27C 9/04***

(11) **4 067 194** (51) ***B61D 17/02***

(11) **4 067 774** (51) ***F24F 13/20***
(87) WO 2021/103359

(11) **4 068 643** (51) ***H04B 7/06***

(11) **4 068 759** (51) ***H04N 5/33***

(11) **4 068 761** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2021/134450

(11) **4 068 808** (51) ***G10K 15/02***
(87) WO 2021/106355

(11) **4 069 522** (51) ***B42D 25/425***
(87) WO 2021/110439

(11) **4 070 101** (51) ***G01N 33/53***
(87) WO 2021/110290

(11) **4 070 687** (51) ***A45D 34/00***

(11) **4 070 912** (51) ***B23K 31/00***
(87) WO 2021/111785

(11) **4 071 367** (51) ***F04C 11/00***
(87) WO 2021/111739

(11) **4 072 004** (51) ***H02P 9/00***

(11) **4 072 287** (51) ***A01M 23/38***
(87) WO 2021/119507

(11) **4 072 695** (51) ***B01F 27/00***
(87) WO 2021/116207

(11) **4 072 821** (51) ***B29C 48/07***
(87) WO 2021/115653

(11) **4 074 095** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/115611

(11) **4 074 204** (51) ***A24F 47/00***

(11) **4 074 436** (51) ***B22F 7/08***
(87) WO 2021/075463

(11) **4 074 525** (51) ***B60C 19/12***
(87) WO 2021/117271

(11) **4 074 583** (51) *B62D 61/12*

(11) **4 075 179** (51) *G02B 7/02*

(11) **4 075 765** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2021/117952

(11) **4 076 381** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/260726

(11) **4 076 437** (51) *A61K 31/366*
(87) WO 2021/126942

(11) **4 076 914** (51) *B29C 70/44*
(87) WO 2021/123456

(11) **4 077 904** (51) *F02M 37/42*
(87) WO 2021/122655

(11) **4 078 025** (51) *F21S 43/237*
(87) WO 2021/123386

(11) **4 078 267** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2021/123500

(11) **4 079 281** (51) *A61K 36/15*
(87) WO 2021/125315

(11) **4 079 953** (51) *D05C 17/00*

(11) **4 079 962** (51) *D06N 3/14*
(87) WO 2021/125032

(11) **4 079 968** (51) *E01F 8/00*

(11) **4 079 990** (51) *E04F 21/08*

(11) **4 080 874** (51) *H04N 25/772*

(11) **4 080 979** (51) *H04W 72/12*

(11) **4 081 412** (51) *B60C 11/12*
(87) WO 2021/130833

(11) **4 081 531** (51) *C07K 7/08*
(87) WO 2021/130653

(11) **4 081 841** (51) *G02B 5/18*
(87) WO 2021/130085

(11) **4 081 928** (51) *G06K 7/10*
(87) WO 2021/133684

(11) **4 082 654** (51) *B01J 8/24*
(87) WO 2022/077452

(11) **4 083 398** (51) *F01N 9/00*

(11) **4 083 673** (51) *G02B 6/255*

(11) **4 083 942** (51) *G06V 20/52*

(11) **4 084 064** (51) *H01L 23/50*
(87) WO 2021/132144

(11) **4 084 459** (51) *H04N 1/60*

(11) **4 084 611** (51) *A01N 3/02*
(87) WO 2021/136818

(11) **4 084 956** (51) *B32B 37/24*
(87) WO 2021/137123

(11) **4 085 825** (51) *A61B 5/022*

(11) **4 086 265** (51) *H10K 85/30*

(11) **4 086 607** (51) *G01N 1/40*

(11) **4 086 722** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/135658

(11) **4 086 900** (51) *G10L 21/0208*

(11) **4 086 991** (51) *H01M 8/04014*

(11) **4 087 712** (51) *B25J 15/00*
(87) WO 2021/141868

(11) **4 087 718** (51) *B29C 45/14*
(87) WO 2021/142190

(11) **4 088 038** (51) *F04D 29/44*
(87) WO 2021/140142

(11) **4 088 599** (51) *H02M 1/00*
(87) WO 2021/139804

(11) **4 088 767** (51) *A61M 5/315*

(11) **4 088 858** (51) *B23K 37/04*
(87) WO 2022/045626

(11) **4 088 862** (51) *B24B 23/04*

(11) **4 089 042** (51) *B65H 31/30*

(11) **4 090 524** (51) *B29D 30/06*
(87) WO 2021/144503

(11) **4 090 704** (51) *C08L 23/12*
(87) WO 2021/074289

(11) **4 090 707** (51) *C08L 69/00*
(87) WO 2021/112957

(11) **4 090 763** (51) *C12Q 1/6804*
(87) WO 2021/146207

(11) **4 090 993** (51) *G01S 17/34*
(87) WO 2021/144357

(11) **4 091 103** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2021/144806

(11) **4 091 278** (51) *H04L 65/10*
(87) WO 2022/211850

(11) **4 091 706** (51) *B01F 23/232*

(11) **4 091 901** (51) *B61D 27/00*

(11) **4 092 644** (51) *G08B 17/113*
(87) WO 2021/169327

(11) **4 093 026** (51) *H04N 19/159*

(11) **4 093 177** (51) *A01C 7/04*
(87) WO 2021/148414

(11) **4 094 843** (51) *B05B 7/16*

(11) **4 095 070** (51) *B65G 15/24*

(11) **4 095 370** (51) *F02C 6/08*

(11) **4 095 564** (51) *G01S 17/931*

(11) **4 096 331** (51) *H04W 72/23*

(11) **4 097 298** (51) *D21H 15/02*
(87) WO 2021/152221

(11) **4 097 368** (51) *F16C 35/02*
(87) WO 2021/151983

(11) **4 097 510** (51) *G01T 3/00*
(87) WO 2021/152069

(11) **4 097 718** (51) *G10L 15/26*
(87) WO 2021/154411

(11) **4 097 748** (51) *H01G 2/06*
(87) WO 2021/151952

(11) **4 098 161** (51) *A47L 5/26*

(11) **4 098 208** (51) *A61B 17/00*

(11) **4 098 600** (51) *B66F 9/075*

(11) **4 098 717** (51) *C09K 11/77*
(87) WO 2021/153827

(11) **4 099 715** (51) *H04R 1/28*

(11) **4 099 976** (51) *A61K 8/9789*
(87) WO 2021/156556

(11) **4 100 134** (51) *A63F 5/00*
(87) WO 2021/156591

(11) **4 100 323** (51) *B64U 101/20*
(87) WO 2022/119628

(11) **4 100 820** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/212157

(11) **4 101 126** (51) *H04L 41/5051*
(87) WO 2021/155960

(11) **4 101 327** (51) *A41D 15/00*

(11) **4 101 404** (51) *A61B 17/34*

(11) **4 101 478** (51) *A61L 15/24*

(11) **4 102 591** (51) *H01M 10/0587*
(87) WO 2022/222092

(11) **4 102 895** (51) *H04W 48/16*

(11) **4 103 080** (51) *A61M 13/00*
(87) WO 2021/219878

(11) **4 103 293** (51) *A63B 24/00*
(87) WO 2021/160453

(11) **4 104 051** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2021/162860

(11) **4 104 208** (51) *H01L 21/683*
(87) WO 2021/163664

(11) **4 104 518** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2021/163715

(11) **4 104 715** (51) *A47G 19/22*

(11) **4 104 910** (51) *A63B 53/04*

(11) **4 105 398** (51) *E03C 1/29*

(11) **4 105 907** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/161671

(11) **4 106 198** (51) *H03K 17/14*

(11) **4 107 384** (51) *F02M 21/02*
(87) WO 2021/165880

(11) **4 107 669** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2021/228985

(11) **4 107 994** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/164892

(11) **4 108 272** (51) *A61M 5/168*

(11) **4 108 474** (51) *B60C 9/20*

(11) **4 108 562** (51) *B63J 2/14*
(87) WO 2022/092200

(11) **4 108 616** (51) *B65H 29/24*

(11) **4 109 825** (51) *H04L 12/40*

(11) **4 109 868** (51) *H04N 1/00*

(11) **4 110 020** (51) *H05B 47/105*

(11) **4 110 134** (51) *A47B 47/04*
(87) WO 2021/170747

(11) **4 110 189** (51) *A61B 8/12*
(87) WO 2021/170510

(11) **4 110 226** (51) *A61C 7/30*
(87) WO 2021/170629

(11) **4 110 701** (51) *B65B 35/44*
(87) WO 2021/171241

(11) **4 111 004** (51) ***E03B 7/07***
(87) WO 2021/170188

(11) **4 111 058** (51) ***F04B 37/02***
(87) WO 2021/171148

(11) **4 111 093** (51) ***F21S 41/20***
(87) WO 2021/170400

(11) **4 111 275** (51) ***G05B 19/042***
(87) WO 2021/173955

(11) **4 111 302** (51) ***G06F 8/75***
(87) WO 2021/173208

(11) **4 111 404** (51) ***G06F 18/22***
(87) WO 2021/173634

(11) **4 111 676** (51) ***H04N 1/04***
(87) WO 2022/013050

(11) **4 111 996** (51) ***A61B 34/10***

(11) **4 112 452** (51) ***B64C 13/50***

(11) **4 112 560** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2021/172010

(11) **4 112 708** (51) ***C11D 3/12***

(11) **4 113 961** (51) ***H04M 3/42***
(87) WO 2022/242405

(11) **4 114 268** (51) ***A61B 6/42***
(87) WO 2021/176355

(11) **4 114 390** (51) ***A61K 31/445***
(87) WO 2021/178737

(11) **4 114 466** (51) ***A61K 31/167***
(87) WO 2021/178903

(11) **4 114 535** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2021/178460

(11) **4 114 771** (51) ***D06F 67/04***
(87) WO 2021/177885

(11) **4 115 817** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2022/236990

(11) **4 116 099** (51) ***B41J 2/01***
(87) WO 2021/176789

(11) **4 116 367** (51) ***C08K 5/098***
(87) WO 2021/177386

(11) **4 116 760** (51) ***G02B 30/27***
(87) WO 2021/213007

(11) **4 116 810** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2022/237308

(11) **4 117 686** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2021/183588

(11) **4 118 349** (51) ***F16C 17/02***
(87) WO 2021/219517

(11) **4 118 803** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/188212

(11) **4 119 337** (51) ***B30B 9/30***

(11) **4 119 442** (51) ***B64D 1/04***

(11) **4 119 694** (51) ***C22C 38/58***
(87) WO 2021/223632

(11) **4 120 218** (51) ***G08G 1/0962***

(11) **4 120 455** (51) ***H01M 50/209***

(11) **4 120 549** (51) ***H02P 6/10***
(87) WO 2022/242216

(11) **4 120 812** (51) ***H05K 13/02***
(87) WO 2021/181576

(11) **4 120 983** (51) ***A61F 13/475***
(87) WO 2021/185483

(11) **4 121 230** (51) ***B21J 5/08***
(87) WO 2021/186386

(11) **4 121 295** (51) ***B41J 2/175***
(87) WO 2021/185621

(11) **4 121 590** (51) ***D06F 87/00***
(87) WO 2021/185570

(11) **4 121 591** (51) ***D06F 87/00***
(87) WO 2021/185571

(11) **4 121 592** (51) ***D06F 87/00***
(87) WO 2021/185572

(11) **4 121 881** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2021/188716

(11) **4 122 215** (51) ***H04R 1/28***
(87) WO 2021/185777

(11) **4 122 393** (51) ***A61B 5/11***

(11) **4 122 711** (51) ***B41J 2/475***

(11) **4 122 842** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/186868

(11) **4 123 213** (51) ***F17C 5/06***

(11) **4 123 338** (51) ***G01S 13/931***

(11) **4 123 726** (51) ***H01L 31/0232***
(87) WO 2021/187432

(11) **4 124 243** (51) ***A21D 13/28***

(11) **4 126 137** (51) ***A61M 11/06***
(87) WO 2021/191756

(11) **4 126 193** (51) ***A61N 1/32***
(87) WO 2021/202999

(11) **4 126 503** (51) ***B29C 63/42***
(87) WO 2021/198861

(11) **4 126 519** (51) ***B29D 22/02***
(87) WO 2021/190789

(11) **4 127 320** (51) ***E01F 3/00***
(87) WO 2021/213513

(11) **4 127 386** (51) ***E21B 19/14***
(87) WO 2021/203122

(11) **4 127 462** (51) ***F03D 13/10***
(87) WO 2021/190719

(11) **4 127 897** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2022/015356

(11) **4 129 053** (51) ***A01K 15/02***

(11) **4 129 847** (51) ***B65D 43/02***

(11) **4 130 255** (51) ***C12N 9/00***
(87) WO 2021/201489

(11) **4 130 417** (51) ***E05F 15/603***

(11) **4 131 612** (51) ***H01M 50/30***
(87) WO 2021/199595

(11) **4 132 738** (51) ***B23K 26/03***
(87) WO 2021/204960

(11) **4 134 507** (51) ***E05D 15/58***

(11) **4 134 524** (51) ***F01D 21/04***

(11) **4 134 581** (51) ***F16L 59/147***

(11) **4 134 710** (51) ***G01T 3/00***

(11) **4 134 844** (51) ***G06F 21/10***
(87) WO 2021/205889

(11) **4 135 002** (51) ***H01J 40/06***

(11) **4 135 003** (51) ***H01J 40/06***

(11) **4 135 125** (51) ***H01Q 1/28***

(11) **4 135 636** (51) ***A61F 5/445***
(87) WO 2021/209105

(11) **4 136 025** (51) ***B64C 1/08***
(87) WO 2021/209483

(11) **4 136 258** (51) ***C12Q 1/6851***
(87) WO 2021/209573

(11) **4 136 376** (51) ***F16L 9/19***
(87) WO 2021/209717

(11) **4 136 402** (51) ***G01B 11/24***
(87) WO 2021/211445

(11) **4 136 659** (51) ***A61B 5/11***
(87) WO 2021/207852

(11) **4 136 742** (51) ***H02M 3/155***
(87) WO 2021/248266

(11) **4 136 782** (51) ***H04B 17/21***
(87) WO 2021/209145

(11) **4 137 031** (51) ***A47L 15/48***

(11) **4 137 076** (51) ***A61B 17/80***

(11) **4 137 440** (51) ***B66F 9/06***

(11) **4 138 666** (51) ***A61B 5/291***
(87) WO 2021/213985

(11) **4 139 795** (51) ***G06F 40/30***
(87) WO 2021/216187

(11) **4 139 883** (51) ***G06T 5/00***
(87) WO 2021/214032

(11) **4 139 944** (51) ***H01F 17/04***
(87) WO 2021/213801

(11) **4 140 035** (51) ***H03K 7/08***
(87) WO 2021/214526

(11) **4 140 662** (51) ***B25J 9/00***
(87) WO 2022/010059

(11) **4 140 687** (51) ***B29C 44/12***

(11) **4 140 831** (51) ***B60R 22/18***

(11) **4 141 187** (51) ***B65D 77/04***

(11) **4 141 281** (51) ***F16C 33/76***

(11) **4 141 385** (51) ***G01C 15/00***

(11) **4 142 151** (51) ***H03F 3/217***
(87) WO 2022/142236

(11) **4 142 630** (51) ***A61B 18/02***
(87) WO 2022/020842

(11) **4 143 095** (51) ***B65B 9/22***
(87) WO 2022/079268

(11) **4 144 024** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/221922

(11) **4 144 426** (51) ***B01D 39/10***
(87) WO 2021/220530

(11) **4 144 498** (51) ***B29B 15/10***

(11) **4 144 668** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/218057

(11) **4 144 679** (51) *B65H 67/06*

(11) **4 145 068** (51) *F25B 45/00*
(87) WO 2021/220651

(11) **4 145 811** (51) *H04M 1/02*

(11) **4 145 850** (51) *H04R 1/10*

(11) **4 146 091** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2022/208302

(11) **4 146 399** (51) *B02C 18/36*
(87) WO 2021/223950

(11) **4 146 571** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/223085

(11) **4 147 538** (51) *H05B 47/11*
(87) WO 2021/224103

(11) **4 147 641** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2021/139088

(11) **4 148 227** (51) *E06B 9/68*

(11) **4 148 287** (51) *F16B 13/06*

(11) **4 148 314** (51) *F16L 51/04*

(11) **4 150 119** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2021/237103

(11) **4 150 234** (51) *F16H 48/08*
(87) WO 2021/229492

(11) **4 150 440** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2022/086519

(11) **4 150 990** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2021/231576

(11) **4 151 137** (51) *A47L 15/00*

(11) **4 151 482** (51) *B60W 20/00*
(87) WO 2021/229685

(11) **4 151 530** (51) *B64D 13/06*

(11) **4 151 860** (51) *F04D 19/04*

(11) **4 151 921** (51) *F24F 11/89*

(11) **4 153 492** (51) *B65B 3/00*
(87) WO 2021/234746

(11) **4 153 725** (51) *A61F 2/00*
(87) WO 2021/234138

(11) **4 153 832** (51) *E05C 9/02*
(87) WO 2021/237014

(11) **4 154 568** (51) *H04W 12/08*
(87) WO 2022/016520

(11) **4 154 949** (51) *A63B 53/04*

(11) **4 155 637** (51) *F25D 17/04*
(87) WO 2021/219148

(11) **4 156 318** (51) *C23C 14/08*
(87) WO 2022/267504

(11) **4 156 566** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/248455

(11) **4 157 451** (51) *A61K 31/137*
(87) WO 2021/247647

(11) **4 157 646** (51) *B42D 25/305*
(87) WO 2021/247353

(11) **4 159 265** (51) *A61M 25/14*
(87) WO 2021/238018

(11) **4 159 421** (51) *B29C 73/02*

(11) **4 159 515** (51) *B60K 17/354*

(11) **4 159 654** (51) *B65H 29/00*

(11) **4 159 962** (51) *E05B 65/00*

(11) **4 160 020** (51) *F04C 18/356*
(87) WO 2022/105304

(11) **4 160 052** (51) *F16H 57/04*
(87) WO 2022/021483

(11) **4 160 070** (51) *B64C 1/06*

(11) **4 160 691** (51) *H01L 27/12*
(87) WO 2023/020059

(11) **4 161 331** (51) *A47J 43/07*
(87) WO 2021/245270

(11) **4 161 784** (51) *B60B 5/02*
(87) WO 2021/243400

(11) **4 162 088** (51) *C22C 1/04*
(87) WO 2021/247813

(11) **4 163 026** (51) *B09B 3/40*

(11) **4 163 029** (51) *B21F 39/00*

(11) **4 163 584** (51) *F42B 12/36*

(11) **4 163 955** (51) *H01L 21/28*
(87) WO 2021/246280

(11) **4 164 009** (51) *H01M 6/40*

(11) **4 164 367** (51) *A01B 63/22*
(87) WO 2021/249753

(11) **4 166 030** (51) *A43B 13/18*

(11) **4 166 125** (51) *A61H 1/02*

(11) **4 166 175** (51) *A61M 16/00*

(11) **4 166 181** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 166 330** (51) *B32B 41/00*

(11) **4 166 800** (51) *F16B 35/06*

(11) **4 166 805** (51) *F16D 3/74*

(11) **4 167 217** (51) *G09F 9/30*

(11) **4 167 235** (51) *G11C 16/04*

(11) **4 167 463** (51) *H02N 2/18*
(87) WO 2022/217543

(11) **4 167 464** (51) *H02N 11/00*
(87) WO 2021/256164

(11) **4 167 465** (51) *H02N 11/00*
(87) WO 2021/256163

(11) **4 168 342** (51) *B66B 1/34*
(87) WO 2021/160623

(11) **4 168 660** (51) *F02C 7/275*
(87) WO 2021/260531

(11) **4 168 664** (51) *F02M 26/48*
(87) WO 2021/259602

(11) **4 169 416** (51) *A45F 3/14*

(11) **4 169 562** (51) *A61M 16/18*

(11) **4 169 697** (51) *B29C 51/46*

(11) **4 170 101** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2022/025079

(11) **4 170 217** (51) *F16L 37/20*

(11) **4 170 293** (51) *G01F 1/28*

(11) **4 170 303** (51) *G01J 3/46*

(11) **4 170 535** (51) *G06F 21/74*

(11) **4 170 835** (51) *H01S 3/13*

(11) **4 171 969** (51) *B60C 3/06*
(87) WO 2022/003804

(11) **4 171 981** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2022/002856

(11) **4 172 665** (51) *G01W 1/00*
(87) WO 2022/002917

(11) **4 172 989** (51) *G11C 11/56*
(87) WO 2022/005534

(11) **4 173 536** (51) *A47L 9/04*

(11) **4 173 551** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/004742

(11) **4 173 688** (51) *B01D 24/14*

(11) **4 173 849** (51) *B60C 11/03*

(11) **4 173 917** (51) *B60W 30/18*

(11) **4 173 949** (51) *B64C 27/78*

(11) **4 174 078** (51) *C07F 15/00*

(11) **4 174 286** (51) *F01D 5/08*

(11) **4 174 374** (51) *F23N 1/02*

(11) **4 174 588** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2022/030063

(11) **4 175 156** (51) *H02M 7/5387*

(11) **4 175 157** (51) *H02M 7/5387*

(11) **4 175 179** (51) *H03K 19/0185*

(11) **4 175 484** (51) *A23L 2/385*
(87) WO 2022/129000

(11) **4 175 758** (51) *B05B 11/00*
(87) WO 2022/010578

(11) **4 176 147** (51) *E05B 67/22*
(87) WO 2022/003236

(11) **4 176 185** (51) *F16H 57/021*
(87) WO 2022/002432

(11) **4 176 277** (51) *G01R 31/62*
(87) WO 2022/028789

(11) **4 176 471** (51) *H01L 31/18*
(87) WO 2022/174903

(11) **4 176 865** (51) *A61K 8/73*

(11) **4 176 877** (51) *A61K 31/445*

(11) **4 177 046** (51) *B29D 24/00*
(87) WO 2022/045487

(11) **4 177 525** (51) *F24C 15/20*

(11) **4 178 190** (51) *H04N 1/00*

(11) **4 178 271** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2022/000421

(11) **4 178 542** (51) *A61K 9/10*
(87) WO 2022/008804

(11) **4 179 293** (51) *G01N 21/3504*
(87) WO 2022/015697

(11) **4 180 243** (51) *B60C 9/22*

(11) **4 180 305** (51) *B62D 12/00*

(11) **4 180 579** (51) *E01C 19/35*

(11) **4 180 594** (51) *E05B 13/10*
(87) WO 2022/102291

(11) **4 180 777** (51) *G01G 11/08*

(11) **4 180 921** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 183 496** (51) *B21B 39/14*
(87) WO 2022/091487

(11) **4 184 104** (51) *F27B 7/20*

(11) **4 184 138** (51) *G01L 1/14*

(11) **4 184 514** (51) *G16B 20/20*

(11) **4 184 884** (51) *H04L 45/48*

(11) **4 184 902** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/131491

(11) **4 185 594** (51) *C07F 11/00*
(87) WO 2022/018009

(11) **4 185 913** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2022/018398

(11) **4 186 256** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/020063

(11) **4 186 712** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 186 894** (51) *C07D 401/12*
(87) WO 2022/033472

(11) **4 187 607** (51) *H01L 27/146*

(11) **4 187 887** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/213715

(11) **4 188 402** (51) *A61K 35/745*
(87) WO 2022/024027

(11) **4 188 520** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2022/026242

(11) **4 188 597** (51) *B01J 37/00*
(87) WO 2022/023193

(11) **4 188 673** (51) *B29C 48/02*
(87) WO 2022/032278

(11) **4 188 757** (51) *B60S 1/40*
(87) WO 2022/023032

(11) **4 188 855** (51) *B65G 57/03*
(87) WO 2022/028891

(11) **4 188 859** (51) *B65H 29/14*
(87) WO 2022/028890

(11) **4 189 132** (51) *C23C 4/08*
(87) WO 2022/058068

(11) **4 189 332** (51) *G01H 1/00*
(87) WO 2022/026138

(11) **4 189 826** (51) *H02N 3/00*
(87) WO 2022/023892

(11) **4 191 423** (51) *G06F 13/28*

(11) **4 192 277** (51) *A24F 40/30*
(87) WO 2022/029123

(11) **4 192 697** (51) *B60C 23/00*
(87) WO 2022/029538

(11) **4 193 899** (51) *A47L 11/34*

(11) **4 193 975** (51) *A61F 9/009*

(11) **4 194 168** (51) *B28B 1/26*

(11) **4 194 839** (51) *G01N 19/04*
(87) WO 2023/065379

(11) **4 194 981** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2022/030567

(11) **4 195 301** (51) *H01L 31/18*

(11) **4 196 605** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2023/034489

(11) **4 196 635** (51) *D21H 17/14*
(87) WO 2022/033698

(11) **4 196 809** (51) *G01R 33/60*
(87) WO 2022/038340

(11) **4 197 219** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/034114

(11) **4 197 801** (51) *B41J 19/00*

(11) **4 197 822** (51) *B60C 11/24*

(11) **4 197 892** (51) *B62M 9/122*

(11) **4 198 227** (51) *E05B 77/06*

(11) **4 198 459** (51) *G01D 5/244*

(11) **4 199 129** (51) *H10K 59/80*
(87) WO 2023/061114

(11) **4 199 910** (51) *A61K 9/19*
(87) WO 2022/038273

(11) **4 200 211** (51) *B64D 11/00*
(87) WO 2022/038227

(11) **4 200 500** (51) *E05B 19/00*
(87) WO 2022/038236

(11) **4 201 834** (51) *B65D 63/10*
(87) WO 2022/039046

(11) **4 201 908** (51) *C04B 7/47*

(11) **4 202 399** (51) *G01M 17/007*

(11) **4 202 643** (51) *G06F 8/41*

(11) **4 203 251** (51) *H02K 1/278*
(87) WO 2022/038727

(11) **4 203 303** (51) *H02S 50/10*

(11) **4 203 501** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2023/077908

(11) **4 203 720** (51) *A24F 15/015*
(87) WO 2022/084649

(11) **4 204 654** (51) *E06B 1/60*
(87) WO 2022/042939

(11) **4 204 826** (51) *G01R 31/28*
(87) WO 2022/042929

(11) **4 205 033** (51) *G06N 3/092*
(87) WO 2022/069743

(11) **4 205 210** (51) *H01M 8/248*
(87) WO 2022/043085

(11) **4 205 211** (51) *H01M 8/248*
(87) WO 2022/043087

(11) **4 205 316** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/046453

(11) **4 205 637** (51) *A61B 5/1455*
(87) WO 2022/082284

(11) **4 205 757** (51) *A61K 38/44*

(11) **4 205 906** (51) *B25B 21/00*
(87) WO 2022/095614

(11) **4 206 141** (51) *C01G 53/00*
(87) WO 2022/134423

(11) **4 207 128** (51) *G08C 17/02*

(11) **4 207 771** (51) *H04N 21/234*
(87) WO 2022/134699

(11) **4 207 944** (51) *H05B 6/06*

(11) **4 208 092** (51) *A61B 5/1495*
(87) WO 2022/051394

(11) **4 209 316** (51) *B25J 15/04*

(11) **4 209 335** (51) *B29D 29/10*

(11) **4 209 702** (51) *F16L 41/02*

(11) **4 210 405** (51) *H04W 64/00*

(11) **4 211 422** (51) *G01C 21/16*
(87) WO 2022/055582

(11) **4 212 606** (51) *C10J 3/78*

(11) **4 212 757** (51) *F16F 9/348*

(11) **4 212 828** (51) *G01D 5/14*

(11) **4 213 009** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 214 254** (51) *C08F 290/06*
(87) WO 2022/060928

(11) **4 215 138** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 215 377** (51) *B42D 25/382*

(11) **4 215 378** (51) *B42D 25/382*

(11) **4 215 582** (51) *C08L 23/12*

(11) **4 215 657** (51) *D03D 15/217*
(87) WO 2023/050751

(11) **4 215 966** (51) *G02B 7/02*

(11) **4 216 774** (51) *A47J 36/16*
(87) WO 2022/063506

(11) **4 218 091** (51) *H01Q 1/08*
(87) WO 2022/081844

(11) **4 218 149** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/063722

(11) **4 218 208** (51) *H04L 65/80*
(87) WO 2022/075980

(11) **4 218 387** (51) *A01C 23/04*

(11) **4 219 018** (51) *B03C 1/01*

(11) **4 219 192** (51) *B60C 9/00*

(11) **4 219 323** (51) *B65B 31/02*

(11) **4 219 870** (51) *E05B 65/08*

(11) **4 219 894** (51) *E21D 15/48*

(11) **4 220 265** (51) *G02B 7/02*

(11) **4 221 159** (51) *H04L 67/125*

(11) **4 221 170** (51) *H04M 3/42*

(11) **4 221 672** (51) *A61K 8/41*
(87) WO 2022/069280

(11) **4 221 699** (51) *A61K 31/166*
(87) WO 2022/070161

(11) **4 221 996** (51) *B60C 11/12*
(87) WO 2022/068998

(11) **4 222 074** (51) *B65D 83/54*
(87) WO 2022/069843

(11) **4 222 372** (51) ***F03D 7/02***
(87) WO 2022/069008

(11) **4 222 403** (51) ***F16M 11/10***
(87) WO 2022/069093

(11) **4 222 533** (51) ***G01S 19/32***
(87) WO 2022/069770

(11) **4 222 736** (51) ***G10L 15/08***
(87) WO 2023/066682

(11) **4 223 132** (51) ***A23G 9/12***

(11) **4 223 185** (51) ***A47C 3/04***

(11) **4 223 347** (51) ***A61M 16/00***

(11) **4 223 443** (51) ***B23K 1/00***

(11) **4 223 602** (51) ***B60T 17/22***

(11) **4 224 272** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 224 273** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 225 010** (51) ***A01D 17/06***
(87) WO 2022/074256

(11) **4 225 012** (51) ***A01D 46/26***
(87) WO 2022/074596

(11) **4 225 060** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/073688

(11) **4 225 064** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/073691

(11) **4 225 065** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/073692

(11) **4 225 071** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/074158

(11) **4 225 078** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2022/074238

(11) **4 225 081** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/073929

(11) **4 225 084** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2022/074013

(11) **4 225 085** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2022/074239

(11) **4 225 294** (51) ***A61K 31/198***
(87) WO 2022/074154

(11) **4 225 819** (51) ***C08F 279/04***
(87) WO 2022/074101

(11) **4 226 000** (51) ***E04F 11/18***
(87) WO 2022/074553

(11) **4 226 098** (51) ***F25B 9/10***
(87) WO 2022/074372

(11) **4 226 413** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2022/075843

(11) **4 226 460** (51) ***H01M 50/213***
(87) WO 2022/074429

(11) **4 227 521** (51) ***F03D 1/06***

(11) **4 227 573** (51) ***F17C 1/00***

(11) **4 228 444** (51) ***A24B 15/12***
(87) WO 2022/079248

(11) **4 228 460** (51) ***A24F 40/42***
(87) WO 2022/079052

(11) **4 228 577** (51) ***A61F 13/15***
(87) WO 2022/081451

(11) **4 229 259** (51) ***E05B 65/464***
(87) WO 2022/078807

(11) **4 229 282** (51) ***F01N 3/20***
(87) WO 2022/084850

(11) **4 229 463** (51) ***G02B 19/00***
(87) WO 2022/081086

(11) **4 229 640** (51) ***G16B 30/00***
(87) WO 2022/079255

(11) **4 229 701** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2022/078959

(11) **4 230 267** (51) ***A62C 5/02***

(11) **4 230 393** (51) ***B29D 30/06***

(11) **4 230 394** (51) ***B29D 99/00***

(11) **4 230 582** (51) ***C01B 32/20***
(87) WO 2023/021957

(11) **4 230 973** (51) ***G01J 1/42***
(87) WO 2023/122914

(11) **4 231 047** (51) ***G01S 7/4865***

(11) **4 231 241** (51) ***G06T 9/00***

(11) **4 231 507** (51) ***H02K 5/08***
(87) WO 2022/080120

(11) **4 231 734** (51) ***H04W 4/46***
(87) WO 2022/082382

(11) **4 232 110** (51) ***A61L 31/18***
(87) WO 2022/084013

(11) **4 232 274** (51) ***B30B 11/08***
(87) WO 2022/084035

(11) **4 232 275** (51) ***B30B 11/08***
(87) WO 2022/084538

(11) **4 232 288** (51) ***B41J 2/14***
(87) WO 2022/086560

(11) **4 232 308** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2022/083885

(11) **4 232 399** (51) ***B67D 1/00***
(87) WO 2022/084476

(11) **4 232 404** (51) ***B67D 7/02***
(87) WO 2022/083814

(11) **4 232 609** (51) ***C21D 9/56***
(87) WO 2022/082246

(11) **4 232 616** (51) ***B65H 27/00***
(87) WO 2022/083857

(11) **4 232 633** (51) ***E01D 22/00***
(87) WO 2022/084139

(11) **4 232 646** (51) ***E04B 2/74***
(87) WO 2022/087319

(11) **4 232 666** (51) ***E05D 11/06***
(87) WO 2022/082242

(11) **4 232 704** (51) ***F03B 13/18***
(87) WO 2022/093013

(11) **4 232 730** (51) ***F16L 1/18***
(87) WO 2022/090697

(11) **4 232 750** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2022/090619

(11) **4 233 150** (51) ***H02J 7/34***
(87) WO 2022/090170

(11) **4 233 491** (51) ***H05B 6/14***
(87) WO 2022/084641

(11) **4 233 499** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2022/084002

(11) **4 233 675** (51) ***A47L 15/50***

(11) **4 233 784** (51) ***C03C 23/00***

(11) **4 233 846** (51) ***A61K 9/20***

(11) **4 234 258** (51) ***B41J 25/308***

(11) **4 234 627** (51) ***C08L 23/06***

(11) **4 234 910** (51) ***F02D 19/06***

(11) **4 234 959** (51) ***F16B 25/00***

(11) **4 234 985** (51) ***F16H 63/50***

(11) **4 235 071** (51) ***F26B 21/12***

(11) **4 235 270** (51) ***G02B 6/10***

(11) **4 235 427** (51) ***H04W 12/037***

(11) **4 235 718** (51) ***H01F 41/02***
(87) WO 2022/092121

(11) **4 236 148** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/082766

(11) **4 236 602** (51) ***H04W 76/28***

(11) **4 236 706** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/090154

(11) **4 236 870** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2022/090418

(11) **4 236 872** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2022/090882

(11) **4 236 901** (51) ***A61H 3/00***
(87) WO 2022/096555

(11) **4 237 026** (51) ***A61L 27/36***
(87) WO 2022/090420

(11) **4 237 301** (51) ***B60W 30/14***
(87) WO 2022/090299

(11) **4 237 365** (51) ***B66B 1/34***
(87) WO 2022/090396

(11) **4 237 390** (51) ***C04B 37/02***
(87) WO 2022/090487

(11) **4 237 486** (51) ***C08L 7/00***
(87) WO 2022/090387

(11) **4 237 595** (51) ***C23C 16/44***
(87) WO 2022/090518

(11) **4 237 705** (51) ***F16H 57/025***
(87) WO 2022/090187

(11) **4 237 795** (51) ***G01C 19/38***
(87) WO 2022/090955

(11) **4 237 808** (51) ***G01K 1/14***
(87) WO 2022/090009

(11) **4 237 824** (51) ***G01N 15/10***
(87) WO 2022/090761

(11) **4 237 866** (51) ***G01R 33/385***
(87) WO 2022/093023

(11) **4 237 989** (51) ***G06K 7/10***
(87) WO 2022/090230

(11) **4 238 242** (51) ***H04B 10/114***
(87) WO 2022/089762

(11) **4 238 301** (51) ***H04M 3/56***
(87) WO 2022/089949

(11) **4 238 338** (51) ***H04W 16/22***
(87) WO 2022/089761

(11) **4 238 473** (51) ***A47L 15/50***

(11) **4 238 710** (51) ***B25J 5/00***

(11) **4 238 772** (51) ***B41J 2/045***

(11) **4 238 804** (51) ***B60K 35/10***

(11) **4 238 849** (51) ***B61K 13/00***

(11) **4 240 206** (51) ***A47B 96/06***
(87) WO 2022/097001

(11) **4 240 208** (51) ***A47B 96/06***
(87) WO 2022/097002

(11) **4 240 262** (51) ***A61B 17/70***
(87) WO 2022/096752

(11) **4 240 530** (51) ***B02C 1/06***
(87) WO 2022/098249

(11) **4 240 531** (51) ***B02C 18/30***
(87) WO 2022/096556

(11) **4 240 532** (51) ***B03B 9/06***
(87) WO 2022/071817

(11) **4 240 579** (51) ***B29D 11/00***
(87) WO 2022/097049

(11) **4 240 604** (51) ***B60H 1/32***
(87) WO 2022/096203

(11) **4 240 606** (51) ***B60K 11/02***
(87) WO 2022/096204

(11) **4 240 637** (51) ***B62D 25/14***
(87) WO 2022/096253

(11) **4 240 720** (51) ***C07C 273/02***
(87) WO 2022/096182

(11) **4 240 808** (51) ***C10B 25/16***
(87) WO 2022/096522

(11) **4 241 027** (51) ***F25J 1/00***
(87) WO 2022/096217

(11) **4 241 628** (51) ***A47J 31/44***

(11) **4 241 696** (51) ***A61B 17/32***

(11) **4 241 816** (51) ***A61M 16/06***

(11) **4 241 971** (51) ***B29C 73/24***

(11) **4 242 076** (51) ***B60T 8/17***

(11) **4 242 115** (51) ***B64G 1/64***

(11) **4 242 154** (51) ***B65H 54/42***

(11) **4 242 378** (51) ***E01H 4/02***

(11) **4 242 615** (51) ***B25J 13/08***

(11) **4 243 379** (51) ***H04L 67/51***

(11) **4 243 550** (51) ***H04W 74/08***

(11) **4 244 422** (51) ***D21H 19/82***
(87) WO 2022/103458

(11) **4 244 652** (51) ***G01S 7/497***
(87) WO 2022/101128

(11) **4 244 724** (51) ***G06F 11/30***
(87) WO 2022/211860

(11) **4 244 871** (51) ***G21B 1/05***
(87) WO 2022/101356

(11) **4 245 272** (51) ***A61F 2/24***

(11) **4 245 470** (51) ***B25J 9/00***

(11) **4 247 179** (51) ***A23G 9/22***
(87) WO 2022/108696

(11) **4 247 660** (51) ***B60K 35/00***
(87) WO 2022/106126

(11) **4 247 905** (51) ***C09D 11/102***
(87) WO 2022/106018

(11) **4 248 007** (51) ***D03D 47/38***
(87) WO 2022/106122

(11) **4 248 127** (51) ***F21S 2/00***
(87) WO 2022/106108

(11) **4 248 312** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2022/106766

(11) **4 248 472** (51) ***H01H 1/58***
(87) WO 2022/106931

(11) **4 248 882** (51) ***A61B 17/34***

(11) **4 249 557** (51) ***C08L 71/12***
(87) WO 2022/107409

(11) **4 249 712** (51) ***E05B 81/90***

(11) **4 249 713** (51) ***E05B 81/90***

(11) **4 249 722** (51) ***E06B 7/16***

(11) **4 250 553** (51) ***G05D 19/02***

(11) **4 251 132** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2023/073707

(11) **4 251 343** (51) ***B21D 43/00***
(87) WO 2022/113138

(11) **4 251 446** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2022/111844

(11) **4 251 830** (51) ***E04H 7/06***
(87) WO 2023/099050

(11) **4 252 493** (51) ***H05K 3/12***
(87) WO 2022/172200

(11) **4 252 997** (51) ***B29C 44/50***

(11) **4 253 153** (51) ***B60R 1/00***

(11) **4 253 656** (51) ***E01C 19/48***

(11) **4 253 849** (51) ***F24F 1/0022***
(87) WO 2022/113279

(11) **4 254 875** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 254 972** (51) ***H04N 21/41***

(11) **4 255 513** (51) ***A61L 9/16***
(87) WO 2022/123277

(11) **4 255 785** (51) ***B60W 60/00***
(87) WO 2022/122225

(11) **4 256 825** (51) ***H04W 92/24***
(87) WO 2022/119713

(11) **4 257 186** (51) ***C07D 235/02***

(11) **4 257 224** (51) ***B01D 45/08***

(11) **4 257 253** (51) ***B08B 9/34***

(11) **4 257 288** (51) ***B25B 13/50***

(11) **4 257 317** (51) ***B28D 1/00***

(11) **4 257 509** (51) ***B65D 75/36***
(87) WO 2022/124114

(11) **4 257 872** (51) ***F21S 43/14***

(11) **4 258 715** (51) ***H04W 12/02***
(87) WO 2022/143353

(11) **4 260 075** (51) ***G01R 31/08***
(87) WO 2022/123457

(11) **4 260 421** (51) ***H02B 1/30***
(87) WO 2022/127967

(11) **4 261 061** (51) ***B60G 17/06***

(11) **4 261 065** (51) ***B60K 6/48***

(11) **4 261 196** (51) ***C04B 26/06***

(11) **4 261 197** (51) ***C04B 26/06***

(11) **4 262 089** (51) ***H03K 3/011***
(87) WO 2023/159665

(11) **4 262 161** (51) ***H04L 25/02***

(11) **4 262 723** (51) ***A61K 8/41***
(87) WO 2022/129372

(11) **4 263 290** (51) ***B60Q 9/00***
(87) WO 2022/128206

(11) **4 263 325** (51) ***B62D 1/16***
(87) WO 2022/128103

(11) **4 264 115** (51) ***F17D 1/04***
(87) WO 2022/132284

(11) **4 265 035** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/131984

(11) **4 265 071** (51) ***H05H 1/24***
(87) WO 2022/131921

(11) **4 265 072** (51) ***H05H 1/46***
(87) WO 2022/129799

(11) **4 265 478** (51) ***B60Q 1/26***

(11) **4 265 551** (51) ***B65H 49/20***

(11) **4 266 108** (51) ***G02B 21/24***

(11) **4 266 109** (51) ***G02B 23/04***

(11) **4 266 253** (51) ***G06V 10/141***

(11) **4 266 357** (51) ***H01L 21/67***

(11) **4 267 237** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/136513

(11) **4 267 365** (51) ***B29C 48/265***
(87) WO 2022/136746

(11) **4 267 366** (51) ***B29C 48/07***
(87) WO 2022/136745

(11) **4 268 030** (51) ***G05B 19/045***
(87) WO 2022/144337

(11) **4 268 293** (51) ***H10K 50/805***
(87) WO 2022/136051

(11) **4 269 133** (51) ***B60C 11/03***

(11) **4 269 934** (51) ***F42B 1/036***

(11) **4 269 974** (51) ***G01L 19/06***

(11) **4 270 171** (51) ***G10L 15/22***

(11) **4 270 276** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2022/137311

(11) **4 270 551** (51) ***H01M 8/02***

(11) **4 270 728** (51) ***H02J 11/00***

(11) **4 270 811** (51) ***H04B 7/06***

(11) **4 270 899** (51) ***H04L 47/283***

(11) **4 271 201** (51) *A23J 3/22*
(87) WO 2022/144376

(11) **4 271 453** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2022/144355

(11) **4 271 637** (51) *B66B 1/24*
(87) WO 2022/144487

(11) **4 271 883** (51) *D21H 17/07*
(87) WO 2022/144502

(11) **4 271 976** (51) *G01L 3/10*
(87) WO 2022/144530

(11) **4 272 091** (51) *G06F 16/483*
(87) WO 2022/231581

(11) **4 272 384** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2022/146587

(11) **4 272 687** (51) *A61B 17/32*

(11) **4 272 850** (51) *B01D 1/14*

(11) **4 273 176** (51) *C08F 2/20*

(11) **4 273 241** (51) *C12N 5/07*

(11) **4 273 399** (51) *F04B 35/04*

(11) **4 273 529** (51) *G01M 5/00*

(11) **4 273 561** (51) *G01R 11/04*

(11) **4 274 750** (51) *B60C 99/00*
(87) WO 2022/149255

(11) **4 274 792** (51) *B65H 9/06*
(87) WO 2023/285081

(11) **4 274 956** (51) *F02M 21/02*
(87) WO 2022/148610

(11) **4 274 980** (51) *F16L 37/092*
(87) WO 2022/148645

(11) **4 274 981** (51) *F16L 37/098*
(87) WO 2022/148646

(11) **4 275 102** (51) *G05D 16/06*
(87) WO 2022/148521

(11) **4 275 103** (51) *G05D 16/06*
(87) WO 2022/148522

(11) **4 275 494** (51) *A01N 63/28*

(11) **4 275 708** (51) *A61L 2/20*

(11) **4 275 835** (51) *B23P 15/00*

(11) **4 275 909** (51) *B41J 3/407*

(11) **4 275 962** (51) *B60R 11/04*

(11) **4 277 620** (51) *A61K 31/404*
(87) WO 2022/152800

(11) **4 277 697** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2022/155339

(11) **4 278 037** (51) *D06N 3/14*
(87) WO 2022/152882

(11) **4 278 074** (51) *F02C 3/107*
(87) WO 2022/153000

(11) **4 278 420** (51) *H02J 13/00*
(87) WO 2022/153199

(11) **4 278 570** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2022/152547

(11) **4 279 645** (51) *D01H 5/72*

(11) **4 279 691** (51) *E05F 1/00*

(11) **4 279 801** (51) *F21S 41/19*

(11) **4 280 539** (51) *H04L 9/32*

(11) **4 281 272** (51) *B29C 59/00*
(87) WO 2022/157723

(11) **4 281 863** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2022/160886

(11) **4 282 769** (51) *B65D 8/00*

(11) **4 283 286** (51) *G01N 27/16*

(11) **4 283 575** (51) *G08G 1/01*

(11) **4 283 615** (51) *G10L 19/012*

(11) **4 284 189** (51) *A23K 10/16*
(87) WO 2022/162118

(11) **4 284 211** (51) *A43C 1/00*
(87) WO 2022/161819

(11) **4 284 493** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2022/208390

(11) **4 284 723** (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2022/161877

(11) **4 284 995** (51) *E05F 5/00*
(87) WO 2022/161766

(11) **4 285 456** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2022/165506

(11) **4 286 863** (51) *G01R 1/04*

(11) **4 287 583** (51) *H04L 65/1053*

(11) **4 287 815** (51) *A01B 5/14*
(87) WO 2022/167281

(11) **4 288 170** (51) *A63F 7/00*
(87) WO 2022/167684

(11) **4 290 091** (51) *F16C 32/04*

(11) **4 290 188** (51) *G11C 19/08*

(11) **4 290 568** (51) *H01L 21/48*

(11) **4 291 363** (51) *B25H 3/02*
(87) WO 2022/171244

(11) **4 291 460** (51) *B61G 5/04*
(87) WO 2022/173348

(11) **4 291 615** (51) *C09D 183/06*
(87) WO 2022/173725

(11) **4 291 872** (51) *G01N 21/17*
(87) WO 2022/258937

(11) **4 292 111** (51) *H01F 27/33*
(87) WO 2022/171830

(11) **4 292 193** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2023/122464

(11) **4 292 380** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2022/171952

(11) **4 293 392** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 294 170** (51) *A01G 3/04*
(87) WO 2022/175905

(11) **4 294 698** (51) *B62B 19/02*
(87) WO 2022/175231

(11) **4 294 743** (51) *B65D 83/00*
(87) WO 2022/175277

(11) **4 295 440** (51) *H01P 1/207*
(87) WO 2022/212580

(11) **4 296 008** (51) *B25F 5/00*

(11) **4 296 511** (51) *F04B 27/04*

(11) **4 297 960** (51) *B29C 70/22*
(87) WO 2022/179956

(11) **4 297 979** (51) *B42B 2/04*
(87) WO 2022/179800

(11) **4 298 028** (51) *B65D 55/08*
(87) WO 2022/180337

(11) **4 300 016** (51) *F25D 17/04*

(11) **4 300 197** (51) *G03G 15/00*

(11) **4 301 574** (51) *B29C 45/76*
(87) WO 2022/204739

(11) **4 301 656** (51) *B63H 21/20*
(87) WO 2022/185267

(11) **4 301 804** (51) *C08G 73/12*
(87) WO 2022/184661

(11) **4 301 928** (51) *E01C 7/18*
(87) WO 2022/187446

(11) **4 301 969** (51) *F02C 7/04*
(87) WO 2022/184530

(11) **4 302 640** (51) *A45F 3/04*

(11) **4 302 650** (51) *A47B 88/925*

(11) **4 302 985** (51) *B31C 5/00*

(11) **4 303 114** (51) *B63H 3/02*

(11) **4 303 241** (51) *C08F 222/10*

(11) **4 304 563** (51) *A61K 9/48*
(87) WO 2022/189045

(11) **4 304 826** (51) *B29C 33/00*
(87) WO 2022/238175

(11) **4 304 856** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2022/192175

(11) **4 305 289** (51) *F02C 7/14*
(87) WO 2022/189739

(11) **4 305 617** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2022/189481

(11) **4 306 384** (51) *B61L 15/00*

(11) **4 307 323** (51) *H01C 1/01*

(11) **4 308 058** (51) *A61H 9/00*
(87) WO 2022/194379

(11) **4 309 796** (51) *B02C 21/02*

(11) **4 309 936** (51) *B60K 1/02*
(87) WO 2022/195686

(11) **4 310 152** (51) *C08L 95/00*

(11) **4 310 748** (51) *G06Q 10/0635*

(11) **4 311 103** (51) *H02P 13/06*

(11) **4 311 394** (51) *H10N 70/20*

(11) **4 311 601** (51) *B02C 1/02*

(11) **4 311 604** (51) *B05B 11/00*

(11) **4 311 850** (51) *C09K 11/06*

(11) **4 312 387** (51) *H04B 7/06*

(11) **4 312 894** (51) *A61F 2/54*
(87) WO 2022/200742

(11) **4 313 695** (51) ***B60R 22/28***
(87) WO 2022/200705

(11) **4 314 177** (51) ***C09D 183/04***
(87) WO 2022/212304

(11) **4 314 454** (51) ***E05B 81/64***
(87) WO 2022/199749

(11) **4 314 769** (51) ***G01N 21/359***
(87) WO 2022/201117

(11) **4 318 607** (51) ***H01L 31/0747***

(11) **4 320 354** (51) ***F04F 5/16***
(87) WO 2022/214282

(11) **4 322 050** (51) ***G06K 7/10***

(11) **4 322 122** (51) ***G07C 1/24***

(11) **4 324 436** (51) ***A61F 5/44***

(11) **4 325 040** (51) ***F02D 41/00***
(87) WO 2022/219766

(11) **4 325 543** (51) ***H01H 37/04***

(11) **4 327 696** (51) ***A47B 88/447***

(11) **4 328 365** (51) ***D03D 49/20***

(11) **4 329 191** (51) ***H02S 20/23***

(11) **4 330 122** (51) ***B62K 5/02***
(87) WO 2022/228608

(11) **4 330 360** (51) ***C10M 169/04***
(87) WO 2022/228988

(11) **4 330 418** (51) ***C12P 19/02***
(87) WO 2022/229069

(11) **4 330 629** (51) ***G01C 21/12***
(87) WO 2022/268420

(11) **4 331 803** (51) ***B29C 33/30***

(11) **4 331 908** (51) ***B60N 2/02***

(11) **4 332 024** (51) ***G01G 23/12***

(11) **4 334 746** (51) ***G01S 13/46***
(87) WO 2022/233614

(11) **4 335 222** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/014949

(11) **4 336 060** (51) ***F16D 13/56***

(11) **4 336 570** (51) ***H01L 31/0236***

(11) **4 336 571** (51) ***H01L 31/0236***

(11) **4 339 472** (51) ***F16D 13/64***

(11) **4 339 989** (51) ***H01H 85/44***

(11) **4 340 465** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/109187

(11) **4 341 592** (51) ***F16K 31/06***
(87) WO 2022/245221

(11) **4 342 664** (51) ***B29D 30/00***

(11) **4 342 831** (51) ***B65H 57/18***

(11) **4 343 632** (51) ***G06N 3/0495***

(11) **4 344 728** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2024/031821

(11) **4 345 224** (51) ***E04F 10/10***

(11) **4 345 554** (51) ***G05B 19/418***

(11) **4 346 617** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2022/248355

(11) **4 347 924** (51) ***C25B 1/042***
(87) WO 2023/288174

(11) **4 349 170** (51) ***A01N 45/00***

(11) **4 350 485** (51) ***G06F 3/01***

(11) **4 350 992** (51) ***H03K 3/03***

(11) **4 354 378** (51) ***G06Q 30/0242***

(11) **4 354 482** (51) ***H01H 23/20***

(11) **4 359 264** (51) ***B60R 16/023***
(87) WO 2022/271940

(11) **4 359 648** (51) ***F01D 5/02***
(87) WO 2022/269173

(11) **4 361 047** (51) ***B64G 1/64***

(11) **4 361 393** (51) ***E06C 1/34***

(11) **4 361 438** (51) ***F04B 35/04***

(11) **4 363 889** (51) ***G01S 7/52***
(87) WO 2023/274763

(11) **4 364 179** (51) ***H01J 37/04***
(87) WO 2024/002399

(11) **4 365 060** (51) ***B62D 1/185***

(11) **4 365 307** (51) ***G16B 40/10***

(11) **4 365 807** (51) ***G06Q 30/0601***

(11) **4 366 908** (51) ***B60L 3/02***
(87) WO 2023/281342

(11) **4 368 884** (51) ***F22B 29/06***

(11) **4 370 036** (51) ***A61B 8/06***
(87) WO 2023/285517

(11) **4 370 635** (51) ***C11D 1/62***
(87) WO 2023/284944

(11) **4 372 047** (51) ***C08L 23/12***

(11) **4 372 239** (51) ***F16C 13/06***

(11) **4 373 434** (51) ***A61B 50/20***
(87) WO 2024/047158

(11) **4 374 063** (51) ***F03B 15/20***
(87) WO 2023/001429

(11) **4 375 092** (51) ***B60C 23/00***

(11) **4 376 016** (51) ***G16H 20/17***

(11) **4 376 307** (51) ***G10L 19/02***

(11) **4 376 998** (51) ***B01J 19/00***
(87) WO 2024/006797

(11) **4 377 055** (51) ***B25J 15/02***
(87) WO 2023/084350

(11) **4 377 722** (51) ***G01V 3/10***
(87) WO 2023/012377

(11) **4 380 358** (51) ***A01M 21/04***
(87) WO 2024/078768

(11) **4 380 709** (51) ***A63G 31/02***
(87) WO 2024/091216

(11) **4 380 882** (51) ***G07F 11/00***
(87) WO 2023/012684

(11) **4 380 897** (51) ***C01B 32/205***
(87) WO 2024/088543

(11) **4 381 506** (51) ***G11C 29/44***
(87) WO 2024/091233

(11) **4 382 217** (51) ***B08B 3/02***

(11) **4 385 235** (51) ***H04W 24/00***
(87) WO 2023/018943

(11) **4 385 818** (51) ***B60P 3/10***

(11) **4 388 504** (51) ***G06V 10/32***
(87) WO 2023/111819

(11) **4 390 163** (51) ***F16C 19/06***

(11) **4 390 333** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2024/093094

(11) **4 391 874** (51) ***A47J 31/36***
(87) WO 2023/057939

(11) **4 392 198** (51) ***B23K 20/10***
(87) WO 2023/110109

(11) **4 392 222** (51) ***B29C 45/82***
(87) WO 2023/152157

(11) **4 392 325** (51) ***B63G 8/00***
(87) WO 2023/026100

(11) **4 392 692** (51) ***F16J 15/02***
(87) WO 2023/025850

(11) **4 396 456** (51) ***F03B 1/02***
(87) WO 2023/030704

(11) **4 396 871** (51) ***H01L 23/528***
(87) WO 2023/061747

(11) **4 399 013** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2024/115265

(11) **4 399 035** (51) ***B07C 5/34***
(87) WO 2024/033183

(11) **4 400 835** (51) ***G01N 23/203***

(11) **4 402 648** (51) ***G06V 10/62***
(87) WO 2024/088981

(11) **4 403 450** (51) ***B62K 13/00***

(11) **4 406 785** (51) ***B60R 19/18***

(11) **4 412 530** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2023/117751

(11) **4 412 849** (51) ***B60K 1/00***
(87) WO 2023/126237

(11) **4 415 974** (51) ***B44B 9/00***
(87) WO 2023/062403

(11) **4 416 349** (51) ***E04G 5/14***
(87) WO 2023/143661

(11) **4 416 459** (51) ***G01B 11/24***
(87) WO 2023/062096

(11) **4 423 111** (51) ***C07K 7/06***
(87) WO 2023/156413

(11) **4 428 935** (51) ***H01L 31/18***

(11) **4 434 533** (51) ***A61K 38/00***

II.2(2)

- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) 2 297 017 (51) *B66B 5/00*

(11) 2 545 491 (51) *G06K 7/10*

(11) 2 592 938 (51) *A23L 33/19*

(11) 2 744 665 (51) *B41J 25/312*

(11) 2 753 847 (51) *F16F 15/12*

(11) 2 800 652 (51) *B26D 1/29*

(11) 2 826 708 (51) *B64C 21/00*

(11) 3 082 959 (51) *A61Q 5/02*

(11) 3 112 575 (51) *E06B 3/667*

(11) 3 127 755 (51) *B60R 21/013*

(11) 3 188 965 (51) *B63H 3/08*

(11) 3 269 679 (51) *B66F 9/06*

(11) 3 283 136 (51) *A61L 27/34*

(11) 3 307 991 (51) *F01D 25/16*

(11) 3 358 026 (51) *C22C 37/04*

(11) 3 440 167 (51) *C11B 9/00*

(11) 3 458 513 (51) *C08L 23/14*

(11) 3 472 427 (51) *E21B 47/007*

(11) 3 626 141 (51) *A47K 3/30*

(11) 3 681 308 (51) *A23K 10/30*

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

(11) 3 768 070 (51) *A01G 17/08*

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 512 736** (51) ***C10L 1/10***
(84) AT 02.05.2018 (84) BG 02.08.2018
CH 31.08.2018 CY 02.05.2018
CZ 02.05.2018 DK 02.05.2018
EE 02.05.2018 ES 25.08.2024
FI 02.05.2018 GB 23.08.2024
GR 03.08.2018 HU 24.08.2004
IE 24.08.2018 LI 31.08.2018
LU 24.08.2018 MC 02.05.2018
PL 02.05.2018 PT 04.09.2024
RO 02.05.2018 SE 02.05.2018
SI 02.05.2018 SK 24.08.2024
TR 02.05.2018

(11) **1 585 240** (51) ***H04H 60/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024

(11) **1 639 560** (51) ***G07F 17/32***
(84) CY 01.07.2009 (84) CZ 01.07.2024
EE 31.07.2009 ES 02.07.2024
GB 30.06.2024 HU 02.07.2009
IE 01.07.2024 LU 01.07.2009
MC 31.07.2009 PT 10.07.2024
SI 02.07.2009 SK 01.07.2024

(11) **1 656 983** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **1 681 414** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **1 687 008** (51) ***A23G 3/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
IS 17.08.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **1 753 359** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **1 756 280** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 12.11.2014 (84) BE 12.11.2014
BG 12.11.2014 CH 30.04.2023
CY 12.11.2014 CZ 22.04.2023
DK 30.04.2023 EE 12.11.2014
FI 12.11.2014 GR 13.02.2015
HU 23.04.2023 IE 22.04.2015
IS 12.03.2015 IT 22.04.2023
LI 30.04.2023 LT 12.11.2014
LU 22.04.2015 MC 12.11.2014
NL 01.05.2023 PL 22.04.2023
PT 12.03.2015 RO 22.04.2023
SE 12.11.2014 SI 12.11.2014
SK 22.04.2023

(11) **1 782 075** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023

(11) **1 783 205** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024

(11) **1 811 879** (51) ***A47G 21/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **1 850 068** (51) ***F23N 5/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023

(11) **1 858 440** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **1 866 453** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **1 868 528** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **1 875 627** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **1 878 657** (51) ***B64C 1/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
IE 13.10.2023 IT 20.09.2023
LU 13.10.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **1 893 780** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **1 895 035** (51) ***D04B 1/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **1 914 491** (51) ***F25B 1/10***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024

(11) **1 927 065** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **1 937 357** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **1 937 434** (51) ***B23B 27/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023

(11) **1 939 116** (51) ***F26B 17/26***
(84) CZ 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023

GB 04.04.2024
IE 05.04.2024
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IT 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **1 941 473**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G07F 17/32***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
IE 26.10.2023
IT 13.09.2023
LU 26.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **1 960 535**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **1 970 516**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E05F 15/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **1 988 819**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A61B 5/25***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **1 998 973**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 005 051**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 007 387**
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) GR 30.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 018 441**
(84) AT 26.10.2011
BG 26.01.2012
CY 26.10.2011
EE 26.10.2011
FI 26.10.2011
HU 18.05.2007
IS 26.02.2012
LI 31.05.2012
LU 18.05.2012
MC 31.05.2012
PL 18.05.2023
RO 26.10.2011
SI 26.10.2011
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BE 26.10.2011
CH 31.05.2012
CZ 26.10.2011
ES 19.05.2023
GR 27.01.2012
IE 18.05.2023
IT 18.05.2023
LT 26.10.2011
LV 26.10.2011
MT 26.10.2011
PT 27.02.2012
SE 26.10.2011
SK 26.10.2011

(11) **2 036 185**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 047 617**
(84) CZ 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) PL 14.02.2024

(11) **2 056 424**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 064 464**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16H 49/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **2 072 150**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 073 685**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024

(11) **2 091 700**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 28.02.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024

(11) **2 093 913**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **2 103 290**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 12.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 106 310**
(84) BG 22.01.2024
CY 22.05.2019
DK 22.05.2019
FI 22.05.2019
HR 22.05.2019
IS 22.09.2019
LT 22.05.2019
LV 22.05.2019
MT 22.05.2019
PT 22.09.2019
SE 22.05.2019
SK 22.05.2019
(51) ***B22C 1/10***
(84) CH 31.01.2020
CZ 22.01.2024
EE 22.05.2019
GR 23.08.2019
IE 22.01.2020
LI 31.01.2020
LU 22.01.2020
MC 22.05.2019
NO 22.08.2019
RO 22.01.2024
SI 22.05.2019

(11) **2 117 493**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61F 13/535***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 118 210**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 119 891**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***F02C 3/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 125 650**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
(51) ***C03C 13/06***
(84) FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 127 211**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

(11) **2 133 963**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 141 690**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) ***G11B 27/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 165 224**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 171 710**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

(11) **2 172 683**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 173 689**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07C 1/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **2 174 189**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G03F 7/11***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 178 499**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **2 183 204**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***C07C 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 188 430**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***D06F 33/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 194 186**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D21F 1/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **2 198 022**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

(11) **2 203 159**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 209 007**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 211 222**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G02B 23/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **2 211 765**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 211 822**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61J 17/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **2 212 259**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C04B 24/38***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024

(11) **2 214 137**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 215 493**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01S 19/27***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **2 216 393**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 219 700**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) ***A61L 33/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 223 362**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 4/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 224 173**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 225 037**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **2 225 596**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024

(11) **2 226 563**
(84) AT 07.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LU 26.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/06*
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 228 602**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/06*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **2 230 691**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **2 231 322**
(84) AT 08.11.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 09.12.2023, IT 08.11.2023, LU 09.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) *B01J 8/26*
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023

(11) **2 231 540**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 21.11.2023, IT 01.11.2023, LU 21.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *C03C 17/36*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SI 01.11.2023

(11) **2 235 450**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *F25C 5/18*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024

(11) **2 236 936**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 239 618**
(84) AT 20.09.2023, CH 30.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 29.09.2023, IT 20.09.2023, LU 29.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *G02C 7/06*
(84) BE 30.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 244 666**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 11.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023

(11) **2 244 773**
(84) BG 15.02.2024, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LU 30.01.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, SI 15.11.2023

(11) **2 249 752**
(84) CZ 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **2 249 800**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **2 256 141**
(84) AL 08.10.2014, BE 31.05.2015, CH 31.05.2015, CZ 08.10.2014, EE 08.10.2014, FI 08.10.2014, GB 14.05.2023, HR 08.10.2014, IE 14.05.2015, IT 14.05.2023, LT 08.10.2014, LV 08.10.2014, MK 08.10.2014, NL 08.10.2014, PL 14.05.2023, RO 08.10.2014, SI 08.10.2014, SM 08.10.2014
(51) *C08G 18/66*
(84) AT 14.05.2015, BG 08.10.2014, CY 08.10.2014, DK 08.10.2014, ES 08.10.2014, FR 31.05.2023, GR 09.01.2015, HU 14.05.2010, IS 08.02.2015, LI 31.05.2015, LU 14.05.2015, MC 08.10.2014, MT 08.10.2014, NO 08.01.2015, PT 14.11.2016, SE 08.10.2014, SK 08.10.2014

(11) **2 260 788**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, FI 13.03.2024, IS 13.07.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, SE 13.03.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, LT 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **2 267 881**
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *H02P 3/12*
(84) CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **2 268 128**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SI 04.10.2023
(51) *A01H 5/02*
(84) BG 04.01.2024, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **2 271 174**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024
(51) *H04W 92/24*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 284 037**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *B60L 50/40*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **2 284 807**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *G07D 11/24*
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **2 287 380**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(51) *D06F 37/30*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **2 291 445**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 291 509**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 293 031**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
(51) ***G01J 3/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 294 375**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **2 296 539**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 299 276**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 299 583**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***H02M 7/219***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 307 112**
(51) ***B01D 3/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 308 681**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41F 13/54***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 309 614**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 312 933**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01H 5/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **2 313 951**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 39/38***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 316 058**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 318 862**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 319 664**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 321 768**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 19/467***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 327 968**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***G01G 23/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 331 308**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29B 13/06***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 331 657**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C10G 69/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 335 865**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B23Q 1/54***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 335 898**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
(51) ***B29C 48/435***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024

IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 338 523**
(84) AT 17.01.2024
CZ 26.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
(51) ***A61K 38/37***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.02.2024
IE 26.02.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 339 182**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 342 590**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G02B 5/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 342 684**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***G06N 7/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 344 142**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 347 401**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 348 320**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 353 183**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
(51) ***H01L 29/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 354 724**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 356 674**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01L 21/768***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 359 647**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 364 272**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C01B 33/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 366 992**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 368 151**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 373 754**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.12.2023
IE 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09J 183/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 374 095**
(84) GR 25.04.2024
NO 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) IS 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 375 516**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H02B 1/03***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 375 584**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 375 957**
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 376 689**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***D04H 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 378 383**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 384 618**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 384 922**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B60L 53/10*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 386 272**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 386 845**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 387 770**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 387 855**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 389 516**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 392 968**
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 394 458**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 394 656**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *A61K 38/26*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 396 271**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B67D 1/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 399 463**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) *A61K 31/56*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 399 883**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C04B 41/85*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 403 078**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01S 5/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 404 208**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 21/12*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 405 232**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F42B 12/36*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 405 840**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 405 903**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61K 31/202*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 408 399**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 408 533**
(84) BG 11.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B01D 17/02*
(84) EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 411 322**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024
(51) *B82B 3/00*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 411 824**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 412 684**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *C03C 3/247*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 413 796**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 414 208**
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B61F 5/24*
(84) EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 414 659**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 415 324**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 416 081**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 416 096**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 416 203**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 416 920**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B23K 26/04*
(84) DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 417 461**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 419 009**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61M 5/172*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 422 086**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 9/262*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 424 048**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 424 288**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 424 559**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

(11) **2 424 596**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 425 358**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 427 468**
(84) AT 14.06.2017
BG 14.09.2017
CZ 14.06.2017
EE 14.06.2017
GR 15.09.2017
HU 12.01.2010
IS 14.10.2017
LU 12.01.2018
MC 14.06.2017
MT 12.01.2018
NO 14.09.2017
PT 14.06.2017
SE 14.06.2017
SK 14.06.2017
TR 14.06.2017
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.01.2018
CY 14.06.2017
DK 14.06.2017
FI 14.06.2017
HR 14.06.2017
IE 12.01.2018
LT 14.06.2017
LV 14.06.2017
MK 14.06.2017
NL 14.06.2017
PL 14.06.2017
RO 14.06.2017
SI 13.01.2024
SM 14.06.2017

(11) **2 427 678**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) *F16K 17/30*
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 429 444**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) *A61C 3/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 429 694**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 432 640**
(51) ***B41J 2/05***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 433 107**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 436 078**
(51) ***H01M 8/1226***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 437 016**
(51) ***F26B 11/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 437 097**
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 437 679**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 438 454**
(51) ***G01R 33/563***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 439 372**
(51) ***E06B 3/673***
(84) CY 27.06.2018
IS 27.10.2018
MC 27.06.2018
SI 05.02.2024
(84) HU 05.02.2024
LU 04.02.2020
RO 04.02.2024

(11) **2 440 422**
(51) ***B60K 31/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 442 709**
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 442 711**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 442 856**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 443 778**
(51) ***H04B 7/0426***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 444 238**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 448 037**
(51) ***H01M 10/46***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 448 530**
(51) ***A61F 2/90***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 451 000**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **2 453 224**
(51) ***G01N 21/51***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 454 018**
(51) ***B01L 3/14***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 454 122**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 454 420**
(51) ***E03F 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 456 384**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 456 432**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 456 472**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 51/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 456 713**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B81B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 460 060**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 31/3828*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 461 305**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 462 003**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *B60N 2/42*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 463 641**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 465 195**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02P 27/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 465 196**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 472 176**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F21S 41/147*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 474 008**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01C 7/06*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 475 185**
(51) *H04W 72/51*
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 477 641**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 477 845**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60Q 1/14*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 478 061**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C01B 25/37*
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 478 352**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 479 259**
(84) CZ 22.11.2023
IS 22.03.2024
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12N 5/071*
(84) GR 23.02.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **2 479 629**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05B 19/414*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 480 144**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) *A61B 17/225*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 480 867**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01J 3/26*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 482 109**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 484 044**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 484 395**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 488 145**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61J 1/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 488 158**
(84) RS 15.10.2010
(51) *A61K 31/167*

(11) **2 488 702**
(84) IS 20.01.2024
SK 20.09.2023
(51) *E02D 5/04*
(84) SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 488 992**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 489 459**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
(51) *B23K 26/32*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 28.12.2023
IT 11.10.2023
LU 28.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 489 966**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 490 731**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 491 409**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 31/312*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 491 556**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 19/18*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **2 492 958**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 19.10.2023
IT 13.09.2023
LU 19.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C04B 37/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 493 353**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47C 3/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 494 368**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01R 11/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 494 917**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 495 307**
(84) AT 11.07.2023
CH 31.07.2023
CZ 11.07.2023
EE 21.02.2018
IS 21.06.2018
LU 11.07.2023
MC 21.02.2018
NL 01.08.2023
RO 11.07.2023
SK 11.07.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) BE 31.07.2023
CY 21.02.2018
DK 31.07.2023
HU 12.07.2023
LT 21.02.2018
LV 21.02.2018
MT 11.07.2018
PL 11.07.2023
SE 12.07.2023

(11) **2 495 472**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16F 9/42*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 496 283**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 498 686**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 499 933**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A46D 1/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 500 048**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 25.10.2023
IT 27.09.2023
LU 25.10.2023
MC 27.09.2023

NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 500 863** (51) ***G06V 10/26***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 06.10.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 502 103** (51) ***G02B 6/25***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 502 327** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 17.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 503 213** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 504 042** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 506 147** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 506 798** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 506 881** (51) ***A61K 51/00***
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 507 643** (51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 507 857** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 509 757** (51) ***B26F 1/40***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 18.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 511 412** (51) ***D06F 35/00***
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 511 681** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 512 255** (51) ***A22B 7/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 513 349** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 17.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 17.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 514 390** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 514 779** (51) ***C08G 18/44***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 515 630** (51) ***A01H 5/10***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 515 963** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 516 625** (51) ***C12N 5/071***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 517 552** (51) ***A01H 5/10***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 517 821**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23K 37/053***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 518 191**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01L 21/205***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 518 521**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 521 485**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 521 524**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
FR 15.01.2024
IS 15.03.2024
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 521 938**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02C 5/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 521 987**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 523 606**
(84) GR 18.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 524 213**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 30/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 524 728**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 525 247**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02C 5/22***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 525 925**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B08B 3/08***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 526 120**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 526 138**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08G 61/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 526 502**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 526 902**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 527 066**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23B 51/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 528 588**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 529 208**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 27/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 529 327**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 30/392***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 530 297**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F02P 5/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 530 482**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 532 869**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) ***F02F 1/24***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 533 057**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03H 17/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 533 719**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 534 528**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 5/32***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 534 682**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 534 738**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 534 821**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
(51) ***G08B 25/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 535 698**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 15/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 536 339**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 536 825**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 537 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 537 358**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06F 16/951***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 537 979**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D21C 1/06***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 538 527**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02K 15/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 538 910**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 539 465**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 33/15***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 539 492**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 540 381**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01D 53/62***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 540 553**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60L 53/24***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 540 974**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 541 190**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01B 3/28***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 542 881** (51) ***G01N 21/53***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **2 543 313** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **2 545 095** (51) ***C08G 18/67***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LU 16.02.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **2 545 421** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 546 048** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 24.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **2 546 865** (51) ***H01L 21/04***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **2 547 446** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **2 547 528** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **2 548 487** (51) ***A47K 5/14***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **2 549 301** (51) ***G01V 8/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **2 549 511** (51) ***H01H 1/66***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 550 312** (51) ***C08K 5/07***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **2 551 050** (51) ***B23K 31/12***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 551 773** (51) ***G06F 21/64***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **2 551 796** (51) ***G06V 10/50***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **2 553 930** (51) ***H04N 13/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **2 554 219** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 555 308** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **2 555 761** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 556 404** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **2 556 431** (51) ***G06F 9/46***

(84) AT 24.01.2024 CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 LT 24.01.2024 NL 24.01.2024 PL 24.01.2024 RO 24.01.2024 SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024 DK 24.01.2024 ES 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LV 24.01.2024 NO 24.04.2024 PT 24.05.2024 SE 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 557 271**
(51) *F01D 5/20*
(84) AT 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **2 557 489**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **2 557 922**
(51) *A01P 7/02*
(84) BG 26.06.2024 GR 27.09.2024 LV 26.06.2024 RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024

(11) **2 558 080**
(51) *A61K 9/51*
(84) AT 27.09.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 GR 28.12.2023 IT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **2 558 172**
(51) *A63B 57/00*
(84) CZ 28.02.2024 HR 28.02.2024 NO 28.05.2024 RO 28.02.2024 SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 PL 28.02.2024 RS 28.05.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 558 202**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 05.06.2024 GR 06.09.2024 LV 05.06.2024 RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 NO 05.09.2024

(11) **2 558 203**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 05.06.2024 GR 06.09.2024 LV 05.06.2024 RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 NO 05.09.2024

(11) **2 558 377**
(51) *G01F 11/08*
(84) AT 06.12.2023 CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023 GR 07.03.2024 IS 06.04.2024 LT 06.12.2023 NL 06.12.2023 PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024 DK 06.12.2023 ES 06.12.2023 HR 06.12.2023 IT 06.12.2023 LV 06.12.2023 NO 06.03.2024 PT 08.04.2024 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SK 06.12.2023
SI 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 558 950**
(51) *H04L 67/04*
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 PL 27.03.2024 RS 27.06.2024 SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024 HR 27.03.2024 NO 27.06.2024 RO 27.03.2024 SK 27.03.2024

(11) **2 558 982**
(51) *G06V 10/28*
(84) CZ 14.02.2024 GR 15.05.2024 IS 14.06.2024 PL 14.02.2024 RS 14.05.2024 SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024 HR 14.02.2024 NO 14.05.2024 RO 14.02.2024 SK 14.02.2024

(11) **2 559 534**
(51) *B29C 33/30*
(84) AT 25.10.2023 CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023 GR 26.01.2024 IS 25.02.2024 LT 25.10.2023 NL 25.10.2023 PL 25.10.2023 RO 25.10.2023 SI 25.10.2023 SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024 DK 25.10.2023 ES 25.10.2023 HR 25.10.2023 IT 25.10.2023 LV 25.10.2023 NO 25.01.2024 PT 26.02.2024 SE 25.10.2023 SK 25.10.2023

(11) **2 559 569**
(51) *B60B 27/02*
(84) BG 06.03.2024 EE 06.03.2024 FI 06.03.2024 HR 06.03.2024 LT 06.03.2024 NL 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SE 06.03.2024 SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LV 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SK 06.03.2024

(11) **2 559 725**
(51) *C08J 11/10*
(84) GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024 NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **2 560 384**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 08.05.2024 ES 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 NL 08.05.2024 PL 08.05.2024 RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 LV 08.05.2024 NO 08.08.2024 PT 09.09.2024

(11) **2 560 625**
(51) *A61K 9/127*
(84) AT 28.02.2024 CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024 FI 28.02.2024 HR 28.02.2024 LT 28.02.2024 NL 28.02.2024 PL 28.02.2024 RO 28.02.2024 SE 28.02.2024 SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024 DK 28.02.2024 ES 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 LV 28.02.2024 NO 28.05.2024 PT 28.06.2024 RS 28.05.2024 SK 28.02.2024

(11) **2 562 299**
(51) *D02G 3/04*
(84) AT 01.11.2023 CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023 GR 02.02.2024 IS 01.03.2024
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023 ES 01.11.2023 HR 01.11.2023 LT 01.11.2023 LV 01.11.2023 NO 01.02.2024 RO 01.11.2023 SE 01.11.2023 SK 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023 RS 01.11.2023 SI 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 562 539**
(51) *G01N 30/06*
(84) AT 27.09.2023 DK 27.09.2023 FI 27.09.2023 IS 27.01.2024 LV 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 GR 28.12.2023 LT 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 563 970**
(51) *D21F 1/52*
(84) BG 25.01.2024 DK 25.10.2023 ES 25.10.2023 HR 25.10.2023 IT 25.10.2023 LV 25.10.2023 NO 25.01.2024 PT 26.02.2024 RS 25.10.2023 SI 25.10.2023 SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023 GR 26.01.2024 IS 25.02.2024 LT 25.10.2023 NL 25.10.2023 PL 25.10.2023 RO 25.10.2023 SE 25.10.2023 SK 25.10.2023

(11) **2 564 482**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 25.10.2023 CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023 GR 26.01.2024 IS 25.02.2024 LT 25.10.2023 NL 25.10.2023 PL 25.10.2023 RO 25.10.2023 SE 25.10.2023 SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024 DK 25.10.2023 ES 25.10.2023 HR 25.10.2023 IT 25.10.2023 LV 25.10.2023 NO 25.01.2024 PT 26.02.2024 RS 25.10.2023 SI 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 565 654**
(51) *G01R 27/28*
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024 HR 03.04.2024 NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 566 541**
(51) *A61M 5/315*
(84) CZ 27.03.2024 HR 27.03.2024 NO 27.06.2024 RO 27.03.2024 SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 PL 27.03.2024 RS 27.06.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 568 045**
(51) *A61P 43/00*
(84) BG 24.01.2024 DK 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 LT 24.01.2024 NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LV 24.01.2024 PT 24.05.2024 SK 24.01.2024

(11) **2 568 988**
(51) *A61K 31/7042*
(84) RS 11.05.2011

(11) **2 569 043**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 13.12.2023 CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023 GR 14.03.2024 IS 13.04.2024 LT 13.12.2023 NL 13.12.2023 PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024 DK 13.12.2023 ES 13.12.2023 HR 13.12.2023 IT 13.12.2023 LV 13.12.2023 NO 13.03.2024 PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 569 660** (51) *G02B 3/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 572 363** (51) *B60L 53/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 572 789** (51) *B02C 1/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 573 765** (51) *G10L 19/032*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 574 539** (51) *B62M 9/124*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 574 783** (51) *F03G 3/00*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 574 939** (51) *G01R 31/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 577 228** (51) *G01C 19/04*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 577 380** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 579 084** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 579 185** (51) *G06K 17/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 580 266** (51) *C08J 3/24*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 580 814** (51) *H01R 12/71*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 581 747** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 581 754** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 581 766** (51) *G01V 8/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 582 435** (51) *A62B 18/08*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 583 252** (51) *G06F 18/25*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 583 475** (51) *H04W 4/08*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 583 643** (51) *A61F 7/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 584 200** (51) *F04C 28/26*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 585 478** (51) *C07K 14/415*
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 585 630** (51) ***D06F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 586 179** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 586 360** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 587 072** (51) ***F15B 9/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 587 504** (51) ***H01G 4/38***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 587 654** (51) ***H02P 29/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 588 026** (51) ***A61F 2/01***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 588 084** (51) ***A61K 9/19***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 588 219** (51) ***B01D 61/00***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 588 991** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 589 415** (51) ***A62C 31/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 589 573** (51) ***C01B 39/46***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 589 904** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 22.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 589 906** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 590 708** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 592 256** (51) ***F02D 41/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 593 033** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 593 768** (51) ***G01N 1/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 593 815** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 593 906** (51) ***G06T 11/00***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 593 986** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 594 329** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 594 719** (51) ***E06B 1/60***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 596 381**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 596 382**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 596 401**
(51) *G02C 1/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 596 508**
(51) *H01G 4/06*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 596 917**
(51) *B25F 5/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **2 597 152**
(51) *C12N 1/21*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 597 325**
(51) *F16C 11/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 597 439**
(51) *G01J 5/0818*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 597 919**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 598 211**
(51) *A62C 37/50*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(11) **2 598 858**
(51) *G01N 11/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 598 864**
(51) *G01N 27/26*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 598 891**
(51) *B01L 9/06*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 600 937**
(51) *A61N 7/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 601 575**
(51) *G06F 9/44*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 601 600**
(51) *G06F 16/2453*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 601 649**
(51) *H04R 1/34*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 602 445**
(51) *F01K 25/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 602 655**
(51) *G02C 7/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 603 177**
(51) *A61F 2/46*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 603 353**
(51) *B24B 23/00*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 603 639**
(51) *B64F 1/00*
(84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024

NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 603 664** (51) ***E21B 47/06***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **2 603 900** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 603 962** (51) ***B60L 53/10***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 604 625** (51) ***C07K 16/00***
(84) RS 26.09.2012

(11) **2 605 027** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **2 605 711** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **2 605 713** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **2 605 739** (51) ***A61F 13/514***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 606 100** (51) ***C09K 17/22***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 606 215** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 606 446** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 606 576** (51) ***H04L 12/64***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **2 606 891** (51) ***A61K 31/46***
(84) RS 12.12.2012

(11) **2 607 588** (51) ***E05D 11/00***
(84) AL 01.04.2020, AT 01.04.2020, BE 30.11.2020, BG 01.07.2020, CH 30.11.2020, CY 01.04.2020, CZ 01.04.2020, DK 01.04.2020, EE 01.04.2020, ES 01.04.2020, FI 01.04.2020, GR 02.07.2020, HR 01.04.2020, HU 30.11.2012, IE 30.11.2020, IS 01.08.2020, IT 01.04.2020, LI 30.11.2020, LT 01.04.2020, LU 30.11.2020, LV 01.04.2020, MC 01.04.2020, MK 01.04.2020, MT 01.04.2020, NL 01.04.2020, NO 01.07.2020, PL 30.11.2020, PT 17.08.2020, RO 01.04.2020, RS 01.04.2020, SE 01.04.2020, SI 01.04.2020, SK 01.04.2020, SM 01.04.2020, TR 01.04.2020

(11) **2 607 611** (51) ***E21B 33/072***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.12.2023, BG 18.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 18.10.2023, DE 02.07.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.12.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 22.12.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LU 22.12.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **2 607 698** (51) ***F04B 7/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **2 608 451** (51) ***H04L 41/22***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.12.2023, BG 13.03.2024, CH 31.12.2023, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 23.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LU 23.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 608 716** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **2 608 734** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 609 288** (51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 609 290** (51) ***E21C 35/183***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 609 418** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **2 609 626** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 609 855**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **2 611 348**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 611 424**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 611 906**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 613 002**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 613 313**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G10L 15/26***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 614 270**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

(11) **2 614 529**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 615 971**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 617 983**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 618 038**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F17C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 618 270**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 40/106***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 618 919**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01J 10/00***
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 619 566**
(51) ***G01N 29/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 619 669**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 620 191**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A63F 13/23***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 620 354**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***B62D 29/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

(11) **2 620 520**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C23C 16/52***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 621 578**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 622 559**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 622 774**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **2 622 920** (51) ***G01C 21/26***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 623 057** (51) ***A61B 17/58***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 624 037** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 624 605** (51) ***H04W 72/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 624 748** (51) ***A61B 5/291***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 624 780** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 625 074** (51) ***A62C 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 625 151** (51) ***C04B 28/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 625 449** (51) ***F16K 1/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 625 807** (51) ***H04L 1/06***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 627 358** (51) ***A61K 51/04***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 627 710** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 627 723** (51) ***C09D 167/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 628 039** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 628 290** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 06.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 06.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 629 156** (51) ***G03H 1/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 629 262** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 629 896** (51) ***B05B 11/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 629 969** (51) ***B41F 17/22***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 630 462** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 630 690** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 634 060** (51) ***B60W 20/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 634 366** (51) ***F01C 17/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 634 410** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 637 250** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 637 428** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 637 711** (51) ***A61L 27/22***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 637 727** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **2 638 516** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 638 608** (51) ***B23D 61/02***
(84) ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 638 895** (51) ***A61K 9/107***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 639 171** (51) ***B65D 1/34***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 639 275** (51) ***C09J 7/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 08.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 639 287** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 642 315** (51) ***G01S 17/89***
(84) IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 642 410** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024

(11) **2 642 913** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 643 692** (51) ***B65D 81/26***
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 643 787** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 643 936** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 15.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 15.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 644 509** (51) ***B64D 39/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 645 813** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 646 542** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 02.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 02.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 646 751** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 646 803** (51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 647 002**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 647 860**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16C 35/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 648 654**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 648 847**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 649 422**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01J 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 650 516**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 650 551**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16C 33/78***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 651 026**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02P 9/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 651 352**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 651 675**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 652 035**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 652 178**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C25D 7/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 652 871**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H03F 1/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 653 840**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 653 878**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 21/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 653 893**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 654 031**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G09F 3/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 654 174**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 654 624** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 654 949** (51) *B01J 23/63*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 654 950** (51) *B01J 23/882*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 655 629** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 657 876** (51) *H04W 12/71*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 658 094** (51) *H02K 5/20*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 658 492** (51) *A61M 5/158*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.12.2023
IT 22.11.2023
LU 28.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 658 647** (51) *B01J 23/28*
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **2 659 228** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.12.2023
IT 15.11.2023
LU 30.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 659 429** (51) *G06V 10/60*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 659 543** (51) *H01M 10/625*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 659 558** (51) *H02G 1/06*
(84) BE 30.11.2022
CY 10.11.2020
DK 30.11.2022
FI 10.11.2022
HR 10.11.2020
IE 10.11.2022
LT 10.11.2020
LV 10.11.2020
MT 10.11.2020
PL 10.11.2021
RS 10.11.2020
SI 11.11.2020
SM 08.06.2021
BG 31.05.2021
CZ 10.11.2020
EE 30.11.2020
GR 08.06.2021
HU 11.11.2020
IT 10.11.2022
LU 10.11.2020
MC 30.11.2020
NO 30.11.2022
RO 10.11.2020
SE 27.02.2019
SK 10.11.2020
TR 10.11.2020

(11) **2 660 992** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 662 915** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 663 338** (51) *A61K 47/36*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 663 344** (51) *A61M 1/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 663 349** (51) *G16H 20/17*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 664 160** (51) *H04R 3/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 664 816** (51) *F16F 1/12*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 664 942** (51) *G01S 3/14*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 665 350** (51) *H05K 7/20*

(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 665 503**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 665 683**
(84) CH 31.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C02F 1/30*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 665 782**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 665 783**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 666 027**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 666 518**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A62B 1/14*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 666 589**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B24B 13/005*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 666 715**
(51) *B64C 1/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 667 632**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 667 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 667 802**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 17/3205*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 668 003**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B24B 5/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 668 476**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01G 23/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 668 576**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 668 897**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/344*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 669 488**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F02C 1/10*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 669 904**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01F 5/00*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 669 928**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01J 37/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 669 937**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C25D 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 16.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 670 331**
(84) AT 04.10.2023
(51) *A61B 18/18*
(84) BE 31.01.2024

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 670 366**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 671 294**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01S 5/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 672 290**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 673 026**
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 5/162***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 673 502**
(84) AL 20.04.2016
CY 20.04.2016
EE 20.04.2016
HR 20.04.2016
IS 20.08.2016
LU 06.02.2017
MC 20.04.2016
MT 20.04.2016
RS 06.02.2012
SK 20.04.2016
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 20.04.2016
CZ 20.04.2016
GR 21.07.2016
HU 06.02.2012
LT 20.04.2016
LV 20.04.2016
MK 20.04.2016
NL 20.04.2016
SI 20.04.2016
SM 20.04.2016

(11) **2 673 712**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 674 030**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01K 31/16***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 674 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 675 102**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 675 346**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 675 859**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09J 153/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 676 900**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65F 1/12***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 677 003**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 677 020**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C10J 3/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 677 828**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 677 948**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 678 096**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 678 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 678 804**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 679 986**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 680 747**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 680 823**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 681 281**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08L 101/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 682 655**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 682 737**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 683 442**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 684 096**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 685 306**
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 686 280**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 686 667**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01J 5/0875***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 686 951**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02P 6/14***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 687 056**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 687 980**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 9/355***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 688 669**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 37/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 688 717**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
(51) ***B25J 19/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 688 825**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 689 286**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G02C 1/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 689 628**
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 28/22***
(84) IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 689 853**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B02C 7/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 690 607**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G07D 9/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 691 455**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08K 5/25***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 692 437**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01J 23/652***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 692 908**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
(51) ***C30B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 693 049**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 693 074**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16F 9/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 693 220**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 693 597**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 694 089**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 694 207**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 27/047***
(84) EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 695 579**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 695 700**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 26/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 696 055**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 696 206**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 15/04***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 697 616**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01J 5/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 698 353**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C02F 3/34***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 698 458**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 699 167**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 699 665**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) ***G03B 27/52***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 699 878**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01F 23/36***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 699 967**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G03F 9/00***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 699 968**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 700 185**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 700 536**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 700 538**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/24***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 700 785**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 701 037** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 701 195** (51) *H01L 27/12*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 701 327** (51) *H04B 7/0456*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 701 737** (51) *A61K 39/35*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 701 851** (51) *B03C 5/02*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 701 877** (51) *B23K 26/36*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 703 600** (51) *F01D 5/14*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 703 798** (51) *G01L 7/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 703 807** (51) *G01N 29/22*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 704 314** (51) *H02P 25/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 704 750** (51) *A61K 47/30*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 705 263** (51) *F16C 32/04*
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 705 808** (51) *A61F 2/14*
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 706 234** (51) *F04B 39/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 706 875** (51) *A24D 3/06*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 707 021** (51) *C07K 14/475*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 707 759** (51) *G01V 3/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 707 868** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 708 104** (51) *A01C 7/08*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 708 115** (51) *A01H 5/10*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 708 280** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 708 644** (51) ***D21D 1/30***
(84) BG 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 709 264** (51) ***H02P 8/14***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 709 428** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 709 500** (51) ***A47J 31/24***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 709 542** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 710 247** (51) ***F02F 3/22***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 710 461** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 710 556** (51) ***G06V 20/10***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 710 897** (51) ***A22C 17/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 711 075** (51) ***B01J 19/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **2 711 539** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 711 686** (51) ***G01N 21/31***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 711 745** (51) ***G02B 27/00***
(84) EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 712 007** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 713 417** (51) ***H01M 50/291***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 713 481** (51) ***H02K 1/2733***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 713 501** (51) ***H02P 21/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 714 070** (51) ***A61K 38/26***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 714 267** (51) ***B01J 23/40***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 714 826** (51) ***C09D 163/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 715 415**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 5/124*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 715 787**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H10B 43/50*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 716 399**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B23K 26/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 716 925**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16D 3/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 717 049**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 717 918**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 718 067**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B26F 1/34*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 718 754**
(51) *G02B 5/23*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 718 755**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02B 5/23*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 718 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 720 026**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 720 759**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 722 095**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 29/34*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 723 790**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C09K 21/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 724 070**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16L 59/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 725 323**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 725 991**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 726 246**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 726 740**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F04C 2/10*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 727 226**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02K 23/66*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 727 559**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 728 388**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 1/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 728 966**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 728 997**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01K 27/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 729 048**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 1/24*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 729 256**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B03C 1/032*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 729 689**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02F 3/22*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 730 697**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *D21D 1/30*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 730 832**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 732 227**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 732 951**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 733 036**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B60W 30/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 733 181**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 734 028**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 734 446**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *B64D 39/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 734 549**
(84) IS 24.09.2017
MT 05.07.2017
SM 24.05.2017
(51) *A61K 39/395*
(84) MC 24.05.2017
RS 05.07.2012

(11) **2 734 897**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 735 063**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H05G 2/00*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 735 771**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16H 55/06*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 736 874**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07C 215/80*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 737 280**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01C 17/38*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 737 294**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 737 341**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01V 1/22*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 737 575**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 737 738**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 738 034**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60L 50/53***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 738 606**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 738 904**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 14.11.2023
IT 13.09.2023
LU 14.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 739 387**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 739 670**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 739 944**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 25/10***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 739 948**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 739 966**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 740 409**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 741 011**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 741 393**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 741 441**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 741 724**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61H 21/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 742 587**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02J 3/46***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 742 858**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 743 039**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 743 792**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G05F 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 743 888**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 744 041**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 744 856**
(51) ***C08K 5/10***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 745 223**
(51) *G06F 30/15*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 745 395**
(51) *H02P 3/18*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 745 455**
(51) *H04L 5/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 745 466**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 745 955**
(51) *B21J 15/14*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 746 615**
(51) *F16F 9/46*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 747 342**
(51) *H04W 8/06*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 747 638**
(51) *A61B 5/0533*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 747 643**
(51) *A61B 5/085*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 748 123**
(51) *C05F 11/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 748 373**
(51) *D21H 17/28*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 748 853**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 748 894**
(51) *H01Q 9/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 749 888**
(51) *G01P 3/487*
(84) AT 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 750 015**
(51) *G06F 3/0487*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 750 738**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 750 818**
(51) *B22F 1/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 751 408**
(51) *F02B 19/08*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 751 543**
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 751 627**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 751 838**
(51) *H01L 27/15*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 752 063**
(51) *H04L 5/00*

(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 752 176**
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 752 291**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 752 879**
(51) ***H01L 29/417***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 753 569**
(51) ***B66C 13/16***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 753 590**
(51) ***C03C 3/112***
(84) AT 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

(11) **2 753 724**
(51) ***C22C 38/02***
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 753 974**
(51) ***B29C 39/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 754 205**
(51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 754 419**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 754 457**
(51) ***A61M 1/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 754 826**
(51) ***E05F 15/608***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 755 181**
(51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 755 524**
(51) ***A46B 9/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 755 673**
(51) ***A61K 38/16***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 755 715**
(51) ***A61F 2/958***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 756 669**
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 757 068**
(51) ***C01B 25/45***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 757 570**
(51) ***H01J 35/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 757 621**
(51) ***H01M 4/90***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 757 856**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 757 934**
(51) ***A61B 1/32***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 758 088**
(51) ***A61L 31/06***
(84) AT 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 758 563**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C23C 26/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 758 766**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/35***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 759 083**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 759 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01H 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 759 907**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 760 263**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 760 279**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 760 486**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 760 783**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C01B 3/56***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024

(11) **2 761 356**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 761 621**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G11C 11/413***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 761 932**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 762 817**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 762 842**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 763 023**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 763 077**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06V 20/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 763 482**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 764 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06T 7/32***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 764 504**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G08G 1/123***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 765 239**
(51) ***E01H 8/00***

(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 765 243**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 765 758**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H04L 61/4511***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 765 919**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 766 001**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A61K 31/03***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **2 766 040**
(84) AL 15.05.2019
EE 15.05.2019
LU 11.10.2019
MC 15.05.2019
MT 15.05.2019
SM 15.05.2019

(51) ***A61K 39/395***
(84) CY 15.05.2019
IS 15.09.2019
LV 15.05.2019
MK 15.05.2019
RS 11.10.2012

(11) **2 766 088**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 766 489**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***C05F 17/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 767 261**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(51) ***A61F 2/26***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 767 280**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***A61K 31/197***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 767 513**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***C02F 1/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 767 522**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 767 889**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***G06V 10/44***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.10.2023
IT 13.09.2023
LU 12.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 767 927**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 768 353**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A47G 19/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 768 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 768 548**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 769 288**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 770 337**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01R 31/3842***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 770 443**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***G06F 40/169***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 770 628**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H02P 7/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 771 060**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***A61M 39/18***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 771 558**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

(51) ***F02F 3/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 771 743**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 772 336**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 773 034**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60L 58/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 773 205**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 773 259**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 773 267**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 773 423**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 773 543**
(84) BG 05.06.2024
(51) *B60S 3/06*
(84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 773 929**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 773 986**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.10.2023
IT 20.09.2023
LU 30.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01V 3/08*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 774 098**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 774 856**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.10.2023
IT 27.09.2023
LU 31.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B64G 1/66*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 775 138**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 775 190**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) *F16L 47/22*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 776 131**
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 36/23*
(84) IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 776 542**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C10M 129/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 776 798**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 776 825**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01N 30/32*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 776 851**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01Q 30/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 777 197**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 777 208**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.10.2023
IT 13.09.2023
LU 29.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 777 536**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 777 568**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 777 597** (51) *A61B 34/30*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 778 635** (51) *G01J 3/28*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 778 666** (51) *G01N 23/207*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 778 729** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 778 730** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 779 248** (51) *H01L 29/40*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 779 996** (51) *A61K 9/00*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 780 741** (51) *G01V 3/08*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 780 780** (51) *G06F 3/03*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 781 637** (51) *D04H 1/4382*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 781 910** (51) *G01N 21/84*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 782 257** (51) *H03M 1/08*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 782 279** (51) *H04K 3/00*
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 782 796** (51) *D01F 6/62*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 782 925** (51) *C07K 1/36*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 782 968** (51) *C09D 133/02*
(84) HR 19.06.2024 (84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 782 997** (51) *C12N 7/02*
(84) AL 10.01.2018 (84) IS 10.05.2018
RS 26.11.2012 TR 10.01.2018

(11) **2 783 971** (51) *B62J 6/028*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 784 449** (51) *G01D 4/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 785 253** (51) *G01S 15/89*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 30.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 30.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 785 327** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 30.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 30.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 785 452** (51) *B01J 29/76*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 785 745** (51) *C08B 15/00*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 785 798**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C09B 61/00*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 786 161**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 29/18*
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 786 169**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 786 374**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 786 470**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 787 202**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 787 434**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 787 630**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02P 29/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 787 936**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61F 2/97*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 787 945**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 788 299**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C04B 24/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 788 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 788 718**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01C 19/574*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 788 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 789 669**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 27.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C09K 5/10*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 27.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **2 790 452**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 791 493**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 791 666**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 30/34*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 791 907**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 792 071**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H03G 3/20*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **2 792 390**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

SM 25.10.2023

(11) **2 793 167** (51) *G06V 40/16*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 793 750** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 793 786** (51) *A61F 13/49*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 793 815** (51) *A61K 8/34*
(84) BE 31.12.2023 BG 11.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 14.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 14.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 794 464** (51) *B82Y 40/00*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 21.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 21.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 794 501** (51) *C03C 17/34*
(84) AL 24.04.2019 AT 24.04.2019
BE 31.12.2019 BG 24.07.2019
CH 31.12.2019 CY 24.04.2019
CZ 24.04.2019 DK 24.04.2019
EE 24.04.2019 FI 24.04.2019
GB 13.12.2019 GR 25.07.2019
HR 24.04.2019 HU 13.12.2012
IE 13.12.2019 IS 24.08.2019
LI 31.12.2019 LT 24.04.2019
LU 13.12.2019 LV 24.04.2019
MC 24.04.2019 MK 24.04.2019
MT 24.04.2019 NL 24.04.2019
NO 24.07.2019 PL 13.12.2019
PT 24.08.2019 RO 24.04.2019
RS 24.04.2019 SE 24.04.2019
SI 24.04.2019 SK 24.04.2019
SM 24.04.2019

(11) **2 796 854** (51) *G01N 15/14*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 797 001** (51) *G06F 11/36*
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 797 683** (51) *B01J 19/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 797 745** (51) *B32B 15/08*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 798 344** (51) *G01N 27/622*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 28.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 798 414** (51) *G04B 11/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 798 512** (51) *G06F 15/16*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 798 713** (51) *H02H 3/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **2 798 928** (51) *A01B 69/00*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 799 110** (51) *A61N 1/40*
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 799 287** (51) *F21V 9/00*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 799 819** (51) *G01F 1/667*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 26.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 799 920** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 799 974**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 800 063**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 800 581**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 800 962**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01M 3/38*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 801 077**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 801 081**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G08B 21/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 801 198**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04N 13/144*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 801 334**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 46/00*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 801 400**
(51) *B01D 67/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 801 832**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 801 834**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 802 529**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B66F 9/22*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 09.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 802 694**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *D01D 10/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 802 846**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 802 863**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 21/93*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 802 901**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 803 194**
(51) *H04N 19/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 803 202**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 21/454*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 803 461**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B29C 35/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 803 581**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B64D 11/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 803 702**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08L 79/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 803 961**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 803 990**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 27/419*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 804 525**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 804 655**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 804 777**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 805 156**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 27/414*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 805 270**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 805 307**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 805 344**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 805 489**
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04N 19/436*
(84) HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 805 779**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B07B 1/46*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023

(11) **2 805 811**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B32B 3/28*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 806 145**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F02D 41/30*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 806 705**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 76/40*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 806 961**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B01D 27/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 807 027**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *B32B 27/06*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **2 807 362**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 807 469**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 807 517**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 807 525**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 807 551**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 9/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 807 608**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06V 30/148*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 808 615**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 808 721**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 809 526**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *B60B 17/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 809 695**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08F 255/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 809 839**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *D06F 17/12*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 809 929**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F02K 3/072*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 809 968**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 810 080**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 810 116**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 810 470**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 811 328**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 811 811**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 811 860**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 812 922**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 29/87*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 812 947**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 813 700**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 813 748**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 25.12.2023
IT 20.09.2023
LU 25.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F21S 2/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 25.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 813 908**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 41/0853*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 815 065**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E21B 33/076*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 815 299**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 815 319**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 816 341**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01M 3/28*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 816 364**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 816 395**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 816 891**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01H 6/14*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 816 911**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 816 966**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 817 275**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07C 1/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 817 691**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 818 091**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 818 145**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
LT 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 818 163**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61K 31/164*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 818 316**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 818 450**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C01B 33/035*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 818 651**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01M 1/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 818 799**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 818 886**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 819 425**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 819 489**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H05B 47/13*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 819 535**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A41D 19/00*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 819 772**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 819 780**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B01J 29/70*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 819 962**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(51) *C03C 3/091*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 820 295** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 820 571** (51) ***G06F 16/735***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 820 596** (51) ***C25D 3/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 820 633** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 820 871** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 820 907** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 821 133** (51) ***B01J 19/18***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 821 200** (51) ***B29C 35/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 821 339** (51) ***B63H 19/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 18.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023

(11) **2 821 349** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 821 528** (51) ***C25D 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 821 814** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **2 821 908** (51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 821 934** (51) ***G06V 30/142***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 822 112** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 822 618** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 10.01.2024 (84) EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 822 646** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 822 647** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 822 653** (51) ***A61P 3/10***
(84) HR 19.06.2024 (84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 822 680** (51) ***B01J 3/03***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 822 796** (51) ***B60K 26/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 822 901** (51) ***C02F 3/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 823 082**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C23C 16/34***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 823 083**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C23C 16/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 823 202**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 61/468***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 823 451**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 823 642**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 21/242***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 823 690**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 825 375**
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 825 748**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(51) ***F02C 7/12***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 825 856**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 826 033**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G09F 3/03***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 826 120**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 826 535**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 39/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 826 988**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 827 449**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 827 772**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 827 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 827 984**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01J 29/70***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 828 043**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B25J 9/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 828 062**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29C 57/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 828 421**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C25D 11/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 828 519**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02N 19/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 828 692**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **2 828 740**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 828 921**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *F28F 3/12*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **2 829 352**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **2 829 630**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *C23C 14/00*
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **2 829 700**
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(51) *F01P 9/06*
(84) ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **2 830 145**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 830 390**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 830 411**
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **2 830 545**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *A61F 2/68*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **2 830 556**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **2 830 605**
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 07.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *A61K 31/137*
(84) CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.01.2024, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 830 627**
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *A61K 31/525*
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 831 667**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **2 831 726**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **2 832 093**
(84) HR 29.05.2024, NO 29.08.2024
(51) *H04N 19/13*
(84) IS 29.09.2024, RS 29.08.2024

(11) **2 832 104**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *H04N 21/418*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **2 832 811**
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) *C09J 133/06*
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **2 833 322**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *G06T 7/593*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **2 833 388**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *H01H 59/00*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 833 782**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.01.2024, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **2 833 792**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 833 925**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024
(51) *A61K 49/12*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 834 146**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 834 345**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12M 3/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 834 366**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 835 059**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***A23C 1/04***
(84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 836 064**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 836 115**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 836 156**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61C 17/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 836 199**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 836 228**
(51) ***A61K 38/31***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 836 301**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01J 29/72***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 836 846**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 836 965**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 837 009**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H01G 11/32***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 837 271**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 837 327**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 837 430**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 837 594**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***C01B 3/34***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 838 490**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 838 522**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 838 691**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 839 058**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C23F 13/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 839 433**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 33/561***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 839 439**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 840 005**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 840 226**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **2 840 409** (51) ***G01R 33/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 840 652** (51) ***H01Q 9/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 840 784** (51) ***H04N 7/173***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 840 955** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
HR 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 840 957** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 840 962** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **2 841 140** (51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 841 264** (51) ***B32B 15/01***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 841 600** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 841 671** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 841 708** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 841 966** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 842 271** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 842 468** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 843 011** (51) ***C09D 11/00***
(84) AL 02.05.2018 (84) AT 02.05.2018
BE 30.04.2019 CH 30.04.2019
CY 02.05.2018 DK 02.05.2018
EE 02.05.2018 FI 02.05.2018
GR 03.08.2018 HR 02.05.2018
HU 08.04.2013 IE 08.04.2019
IS 02.09.2018 LI 30.04.2019
LT 02.05.2018 LU 08.04.2019
LV 02.05.2018 MC 02.05.2018
MK 02.05.2018 MT 02.05.2018
NO 02.08.2018 RS 08.04.2013
SE 02.05.2018 SI 02.05.2018
SK 02.05.2018 SM 02.05.2018

(11) **2 843 545** (51) ***G06F 8/71***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 843 546** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 843 600** (51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 843 801** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 844 077** (51) ***C07C 229/08***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 844 298** (51) ***A61K 9/28***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 844 472** (51) ***B41F 19/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 845 173** (51) ***G07B 15/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 845 431** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL 18.08.2021 (84) AT 18.08.2021
BG 18.11.2021 CY 18.08.2021
CZ 18.08.2021 DK 18.08.2021
EE 18.08.2021 ES 18.08.2021

FI 18.08.2021
HR 18.08.2021
IE 01.05.2022
IT 18.08.2021
LU 01.05.2022
MC 18.08.2021
MT 18.08.2021
NO 18.11.2021
PT 20.12.2021
RS 18.08.2021
SI 18.08.2021
SM 18.08.2021
GR 19.11.2021
HU 01.05.2013
IS 18.12.2021
LT 18.08.2021
LV 18.08.2021
MK 18.08.2021
NL 18.08.2021
PL 18.08.2021
RO 18.08.2021
SE 18.08.2021
SK 18.08.2021

(11) **2 846 148**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 21/21***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 846 651**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 847 085**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 65/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 847 383**
(84) AL 23.11.2016
BE 23.11.2016
CH 31.05.2017
CZ 10.05.2023
DK 31.05.2023
ES 11.05.2023
FR 31.05.2023
GR 24.02.2017
HU 10.05.2013
IS 23.03.2017
LI 31.05.2017
LU 10.05.2017
MC 23.11.2016
MT 10.05.2017
NO 23.02.2017
PT 23.03.2017
RS 23.11.2016
SI 23.11.2016
SM 23.11.2016
(51) ***D21H 13/24***
(84) AT 10.05.2023
BG 23.02.2017
CY 23.11.2016
DE 01.12.2023
EE 23.11.2016
FI 10.05.2023
GB 10.05.2023
HR 23.11.2016
IE 10.05.2023
IT 10.05.2023
LT 23.11.2016
LV 23.11.2016
MK 23.11.2016
NL 01.06.2023
PL 10.05.2023
RO 23.11.2016
SE 11.05.2023
SK 23.11.2016

(11) **2 847 555**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) ***G01F 25/00***
(84) DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 847 811**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 50/202***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 848 485**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60W 30/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 848 557**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65D 90/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 848 646**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C08L 1/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 848 800**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02N 3/02***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 849 704**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 849 709**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 13/514***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 849 883**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01J 29/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 849 887**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B02C 17/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 849 915**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 850 094**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 850 465**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01V 3/26***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 850 480**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 851 354**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C04B 35/26***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 851 547**
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F02M 21/06***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 852 368**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 6/15***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 852 827**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/35***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 852 862**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02C 11/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 853 327**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 853 508**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
(51) ***B65D 88/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 853 588**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IT 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***C12N 5/07***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 853 598**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A01G 2/30***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 853 868**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 854 241**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 854 632**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/374***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 855 071**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 9/28***
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 855 372**
(84) BG 03.01.2024
(51) ***C02F 5/10***
(84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 855 550**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 855 995**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16L 37/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 856 214**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 856 227**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 856 409**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 856 499**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 856 541**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) ***C01B 25/45***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 857 095** (51) ***B01J 23/80***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **2 857 591** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 858 059** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **2 858 397** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 858 604** (51) ***A61F 5/00***
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024, FI 21.02.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **2 859 217** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 859 316** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **2 859 352** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **2 859 553** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 859 669** (51) ***H04B 7/26***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024

(11) **2 859 676** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **2 860 378** (51) ***F02D 31/00***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **2 861 072** (51) ***A61K 31/57***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, NO 18.01.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **2 861 292** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023
(84) DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023
PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023
RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 861 808** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024

(11) **2 861 956** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **2 862 021** (51) ***G02C 5/14***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **2 862 062** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **2 862 130** (51) ***G06K 15/10***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **2 862 626** (51) ***B01J 23/28***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 862 773** (51) ***B60W 50/12***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024
(84) CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 862 977**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D21H 21/42*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 863 217**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 863 447**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 863 450**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 863 801**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 864 077**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B23K 26/046*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 864 398**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 864 518**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C22C 38/20*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 864 760**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 865 016**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 865 028**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10K 71/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 865 362**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IT 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IE 28.05.2024
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **2 865 418**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 865 589**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B62M 9/122*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 865 743**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *C11D 17/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 866 009**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

(11) **2 866 103**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G04G 21/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 866 284**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 866 393**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 866 420**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 866 644**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 866 804**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
(51) *A61K 31/366*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023

IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 866 925**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B01F 29/10***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 866 967**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 867 390**
(84) AL 06.09.2017
BG 06.12.2017
CY 06.09.2017
DK 06.09.2017
FI 06.09.2017
HR 06.09.2017
IE 02.07.2018
LI 31.07.2018
LU 02.07.2018
MC 06.09.2017
MT 02.07.2018
PL 06.09.2017
RO 06.09.2017
SE 06.09.2017
SM 06.09.2017
(51) ***C25D 5/48***
(84) AT 06.09.2017
CH 31.07.2018
CZ 06.09.2017
EE 06.09.2017
GR 07.12.2017
HU 02.07.2013
IS 06.01.2018
LT 06.09.2017
LV 06.09.2017
MK 06.09.2017
NO 06.12.2017
PT 06.09.2017
RS 02.07.2013
SI 06.09.2017

(11) **2 868 011**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 869 024**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 869 327**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01J 35/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 869 824**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/7004***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 870 312**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E06B 3/58***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 870 552**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 30/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 870 581**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 870 629**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 21/033***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 871 029**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.11.2023
IT 20.09.2023
LU 09.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B25D 16/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 871 107**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 872 247**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
LT 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 20/28***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 872 566**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **2 872 572**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 872 683**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D03D 13/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 872 704**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E04H 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 872 837**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 873 045**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 873 343**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A46B 3/04***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 873 442**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***A62C 31/02***
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 873 678** (51) ***A61K 47/64***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 874 147** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 05.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 874 297** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **2 874 468** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 874 534** (51) ***A61B 5/369***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 875 171** (51) ***C23F 13/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 875 285** (51) ***F21V 7/22***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 875 369** (51) ***G01R 33/60***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 876 138** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 876 448** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 876 611** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 876 668** (51) ***H01L 21/208***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 876 928** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 877 031** (51) ***A22C 25/08***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 877 436** (51) ***C04B 33/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 877 589** (51) ***A61K 38/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 877 774** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 877 946** (51) ***G16H 20/17***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 878 061** (51) ***A61M 60/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 878 225** (51) ***A47B 13/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 879 384** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 879 509** (51) ***A23G 3/54***

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 879 510**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 879 701**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 39/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 879 838**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B24B 37/24***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 879 862**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 879 879**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B41J 2/135***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 880 097**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
(51) ***C09B 55/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 880 144**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 880 204**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C25D 3/30***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 880 236**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 880 438**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 30/72***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 880 475**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 880 713**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 3/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 881 505**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 881 719**
(51) ***G01J 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 881 848**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 3/04847***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 882 362**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 882 429**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 31/155***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 882 476**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 882 525**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01F 23/231***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 882 591**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 882 801**
(51) ***C08J 5/18***

(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 882 897**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D06M 15/643***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 883 104**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 883 574**
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A62B 1/14***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 884 084**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 884 355**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 884 412**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 884 426**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 884 716**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 884 848**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 885 026**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 885 416**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12P 19/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 885 490**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 33/068***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 885 789**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01C 7/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 885 934**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 463**
(84) BG 07.02.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 596**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08K 5/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 886 629**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C10G 45/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
IT 01.11.2023
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 887 061**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 30/78***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 887 081**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 887 127**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 888 285**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C07K 16/44*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 888 569**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 888 576**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 889 003**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 889 554**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 889 720**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 1/3296*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 889 856**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 889 874**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 890 220**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05B 45/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 890 295**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 5/107*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 890 515**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B23K 9/133*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 890 746**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C09D 5/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 890 882**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 890 954**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 891 116**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 891 117**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01Q 10/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 891 212**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 891 454**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 5/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 891 870**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 891 954**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 892 068** (51) ***H01H 3/40***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 892 136** (51) ***H02M 7/21***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 892 327** (51) ***A01K 1/015***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **2 892 420** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 892 830** (51) ***B65F 1/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 892 857** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 892 935** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 892 942** (51) ***C08G 69/36***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 893 048** (51) ***C21D 9/30***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 893 468** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 893 996** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 894 762** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 895 422** (51) ***B67D 7/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 895 851** (51) ***G01N 30/96***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 895 954** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 895 956** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 896 058** (51) ***H03H 5/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 896 109** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 896 140** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 896 384** (51) ***A61C 19/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 896 423** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **2 896 448** (51) ***B01D 53/50***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 896 477** (51) ***B23B 41/10***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 16.01.2024
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 896 492** (51) ***B27B 5/32***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 896 601** (51) ***C02F 9/00***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 896 889** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 896 942** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 21.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 897 014** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 16.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 897 199** (51) ***H01M 4/88***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 897 223** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 897 449** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 897 523** (51) ***G01R 33/46***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 897 731** (51) ***B01L 3/02***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 897 749** (51) ***B23C 3/18***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 898 096** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 898 320** (51) ***G01N 27/403***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 898 719** (51) ***H04W 72/543***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 899 652** (51) ***G06F 30/33***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 900 138** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 900 461** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 900 707** (51) ***C08F 10/06***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 900 896** (51) ***E21B 17/06***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 900 905** (51) ***E21B 43/12***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 900 958**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 901 106**
(51) ***G01F 1/58***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 901 123**
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 901 142**
(51) ***G01N 27/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 901 143**
(51) ***G01N 27/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 901 556**
(51) ***H03M 7/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 901 678**
(51) ***H04N 19/61***
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 901 854**
(51) ***A01K 15/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 901 922**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 902 094**
(51) ***B01D 69/06***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 902 441**
(51) ***C08L 63/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 902 636**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 903 398**
(51) ***H05G 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 903 406**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 903 681**
(51) ***A61M 39/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.10.2023
IT 27.09.2023
LU 02.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 903 751**
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 903 836**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
IT 13.09.2023
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 904 359**
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 904 385**
(51) ***G01N 31/22***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 904 642**
(51) ***H01L 29/778***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 904 684**
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 904 992**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 905 034** (51) ***A61L 2/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 905 633** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 09.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **2 905 724** (51) ***G06V 40/20***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 905 790** (51) ***H01F 1/11***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 905 818** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 905 912** (51) ***H04B 7/26***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **2 906 612** (51) ***C08G 69/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 PT 16.09.2024

(11) **2 907 170** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 907 535** (51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **2 907 654** (51) ***B32B 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 907 815** (51) ***C07D 487/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 907 956** (51) ***E05F 15/73***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 13.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 908 393** (51) ***H01T 13/50***
(84) BG 04.01.2024 (84) DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023

(11) **2 908 731** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **2 908 739** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 908 773** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 908 941** (51) ***B01J 19/18***
(84) BG 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 909 023** (51) ***B32B 3/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 909 410** (51) ***E06B 3/263***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NO 27.12.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 909 669** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 909 839** (51) ***G21C 19/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 11.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 11.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 909 885** (51) ***H01M 8/0234***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 909 908**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 910 012**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 910 492**
(84) AL 27.07.2016
BE 27.07.2016
CH 30.04.2017
CZ 27.07.2016
EE 27.07.2016
FI 27.07.2016
IE 30.04.2017
IT 30.04.2018
LT 27.07.2016
LV 27.07.2016
MK 27.07.2016
NL 27.07.2016
PL 27.07.2016
RS 30.04.2012
SI 27.07.2016
SM 27.07.2016
(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 27.07.2016
BG 27.10.2016
CY 27.07.2016
DK 27.07.2016
ES 27.07.2016
GR 28.10.2016
IS 27.11.2016
LI 30.04.2017
LU 30.04.2017
MC 27.07.2016
MT 30.04.2017
NO 27.10.2016
PT 28.11.2016
SE 27.07.2016
SK 27.07.2016

(11) **2 910 537**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C06D 5/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 910 875**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25B 43/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 910 897**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 911 172**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H01H 47/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 911 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 7/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 911 617**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 911 625**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 90/30***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.10.2023
IT 27.09.2023
LU 25.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 911 654**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 911 669**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 31/4245***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 911 794**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 912 076**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 912 105**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08G 18/66***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 912 106**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01B 7/28***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 912 124**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 912 189**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C12Q 1/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 912 421**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 912 499**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01V 11/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 912 940**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 913 095**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 913 097** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 913 098** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 913 150** (51) ***B24D 5/10***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 27.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 913 514** (51) ***F02N 7/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 913 657** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 913 691** (51) ***G01S 19/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 913 694** (51) ***G01V 1/34***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 23.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 913 873** (51) ***H01M 4/587***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 913 970** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 914 210** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 31.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 914 244** (51) ***A61P 9/12***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 915 224** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 915 826** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 915 985** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 916 075** (51) ***F23K 5/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 916 295** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 916 332** (51) ***H01F 21/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

(11) **2 916 392** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 916 717** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 916 730** (51) ***A61B 5/291***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 07.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 07.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 916 820** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 916 973** (51) ***B21D 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 917 245** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 917 247** (51) ***C08F 10/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 917 283** (51) ***C08L 83/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 917 719** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 917 900** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 23.10.2023
IT 13.09.2023
LU 23.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 918 191** (51) ***A46B 9/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 918 343** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 919 021** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 919 055** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 919 187** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 919 615** (51) ***A46B 3/02***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 919 658** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 919 906** (51) ***B01J 29/40***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 919 907** (51) ***B01J 29/80***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 919 940** (51) ***B23P 15/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 920 100** (51) ***B66B 5/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 920 233** (51) ***C08J 9/04***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 920 344** (51) ***D01F 9/17***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 920 411** (51) ***E21B 43/30***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 920 576**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 920 588**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 33/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 921 287**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 921 737**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16F 1/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 921 846**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 922 026**
(51) *G06T 7/593*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 923 704**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 35/74*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 923 791**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B23K 26/064*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 923 801**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B25D 17/20*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 924 066**
(84) AL 12.04.2017
BG 26.02.2024
CY 12.04.2017
DK 12.04.2017
FI 12.04.2017
GR 13.07.2017
HU 27.02.2024
IS 12.08.2017
LU 26.02.2018
MC 12.04.2017
MT 12.04.2017
PT 12.04.2017
RS 12.04.2017
SI 12.04.2017
SM 12.04.2017
(51) *C08K 3/40*
(84) AT 26.02.2020
CH 29.02.2024
CZ 26.02.2024
EE 12.04.2017
GB 26.02.2019
HR 26.02.2024
IE 26.02.2018
LT 12.04.2017
LV 12.04.2017
MK 12.04.2017
NO 12.07.2017
RO 26.02.2024
SE 12.04.2017
SK 26.02.2024

(11) **2 924 069**
(84) AL 26.04.2017
BG 25.02.2024
CY 26.04.2017
DK 26.04.2017
FI 26.04.2017
GR 27.07.2017
HU 26.02.2024
IS 26.08.2017
LU 25.02.2018
MC 26.04.2017
MT 26.04.2017
PT 26.04.2017
RS 26.04.2017
SI 26.04.2017
SM 26.04.2017
(51) *C08K 5/3492*
(84) AT 25.02.2020
CH 29.02.2024
CZ 25.02.2024
EE 26.04.2017
GB 25.02.2019
HR 25.02.2024
IE 25.02.2018
LT 26.04.2017
LV 26.04.2017
MK 26.04.2017
NO 26.07.2017
RO 25.02.2024
SE 26.04.2017
SK 25.02.2024

(11) **2 924 304**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16C 19/52*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 924 346**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F21V 7/00*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 924 397**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01D 5/244*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 924 467**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G01S 19/20*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 924 707**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 925 211**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 925 327**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61P 25/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 925 404**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 925 890**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **2 926 322**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G07D 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 926 356**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01H 50/14*
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 926 561**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 19/187*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 926 706**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 926 731**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 926 770**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 926 908**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B02C 13/28*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 926 948**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B24B 7/16*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 927 144**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.11.2023
IT 13.09.2023
LU 25.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 927 351**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D01F 9/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 927 569**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 927 620**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 927 640**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 927 771**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G08G 5/04*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 927 908**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G21K 1/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 927 982**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 71/80*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 928 366**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 928 526**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 928 551**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 928 594**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B01J 23/30*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 928 599**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B01J 35/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 928 600**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01J 35/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 928 989**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *C10G 65/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024

HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 929 305**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 929 323**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 929 560**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01L 21/48***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 929 612**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 929 686**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/187***
(84) HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 930 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21C 3/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 930 222**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 930 264**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***D06F 93/00***
(84) CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 930 499**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 27/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 930 618**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 930 873**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 930 919**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 931 279**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/485***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 931 485**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 13.12.2023
IT 13.09.2023
LU 13.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 931 520**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 931 583**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.11.2023
IT 20.09.2023
LU 27.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 931 976**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E01D 19/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 932 261**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 932 277**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G01Q 10/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 932 317**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 932 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 932 374**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(51) ***G06F 8/70***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 932 643**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 932 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 932 735**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 932 991**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 933 160**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 933 220**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66D 3/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 933 571**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F24F 1/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 933 720**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 7/58***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 933 788**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 933 805**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01F 17/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 933 878**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01Q 7/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 933 982**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 934 096**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01H 5/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 934 269**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 934 340**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 934 601**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 49/22***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 934 617**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 934 727**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 935 103**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C01B 39/12***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **2 935 409**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) ***C08G 81/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 936 092**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 03.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01J 3/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 936 114**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 936 368**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 936 544**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G16C 20/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 936 989**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) *A22C 25/16*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 937 116**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A62C 35/64*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 937 127**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C02F 1/28*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 937 435**
(51) *C22C 21/12*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 937 478**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 937 690**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 30/96*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 937 718**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 937 845**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 938 255**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/0215*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 938 273**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 938 324**
(51) *A61K 9/107*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.12.2023
IT 08.11.2023
LU 27.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 938 506**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60G 11/22*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 938 779**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *D21F 1/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 938 979**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01J 5/0806*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 939 395**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 939 426**
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *H04N 19/30*
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 939 734**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B01F 27/40*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 939 738**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B01J 23/88*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 28.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 939 739**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
(51) *B01J 23/88*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023

GR 21.03.2024
IE 28.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 28.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 939 740** (51) ***B01J 23/88***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 940 029** (51) ***C07H 19/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023

(11) **2 940 056** (51) ***C08G 64/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 940 245** (51) ***E21B 43/24***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 940 490** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 940 656** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 940 846** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 940 911** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 941 001** (51) ***H04N 19/142***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 941 245** (51) ***A61K 9/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 941 633** (51) ***G01N 21/75***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **2 941 708** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 941 802** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 942 135** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 942 373** (51) ***C09C 1/62***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 942 631** (51) ***G01R 1/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 942 680** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 942 964** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 06.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 943 023** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 29.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **2 943 072** (51) ***A23D 7/005***
(84) AT 13.01.2024, CZ 13.01.2024, FI 13.01.2024, HR 13.01.2024, LT 13.01.2024, LV 13.01.2024, NO 31.01.2024, RO 13.01.2024, SI 14.01.2024, SM 06.08.2024
(84) CY 13.01.2024, EE 31.01.2024, GR 02.08.2024, HU 14.01.2024, LU 13.01.2024, MC 31.01.2024, PT 15.07.2024, RS 13.01.2024, SK 13.01.2024

(11) **2 943 123** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 08.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 943 136** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 31.01.2024, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 14.01.2024, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 14.01.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **2 943 161** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GB 09.01.2024, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 09.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **2 943 506** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **2 943 544** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.01.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 10.01.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 943 761** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 07.01.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 943 772** (51) ***G01N 33/00***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **2 943 780** (51) ***G01N 21/85***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 943 827** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.01.2024, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 27.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 943 844** (51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **2 944 034** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **2 944 207** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 944 278** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **2 944 297** (51) ***A42B 3/26***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **2 944 366** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **2 944 446** (51) ***B29C 33/38***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **2 944 894** (51) ***F24S 20/30***
(84) CZ 28.02.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **2 945 069** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **2 945 186** (51) ***H01L 21/20***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.01.2024, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 04.01.2024, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 03.01.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 945 312** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 945 477** (51) ***B01D 25/127***
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **2 945 875** (51) ***B65D 43/16***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **2 945 898** (51) ***B66C 13/12***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 945 957** (51) ***C07F 9/30***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **2 945 972** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **2 945 992** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 07.01.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 946 345** (51) ***G16B 30/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **2 946 458** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **2 946 467** (51) ***H03F 3/72***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.01.2024, BG 15.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 15.01.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 946 643** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 946 751** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **2 947 265** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **2 947 300** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **2 947 477** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **2 947 577** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **2 947 854** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 947 955** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **2 948 008** (51) ***A41C 3/04***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.01.2024, BG 15.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 28.01.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 948 049** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 948 519** (51) ***C09K 8/035***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 11.10.2023, DE 01.05.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 11.12.2023

GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 948 583**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 948 633**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 948 758**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 948 932**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 949 835**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 949 865**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 950 015**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***F24F 1/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 950 183**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 950 205**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 950 214**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06F 9/52***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 950 292**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 950 451**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H03M 7/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 950 478**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.12.2023
IT 20.09.2023
LU 03.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 950 623**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) ***H05K 3/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 950 647**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01N 33/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 950 864**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 951 025**
(84) AL 22.05.2019
CH 31.12.2021
DK 31.12.2021
FI 16.12.2021
IE 16.12.2019
LI 31.12.2021
LU 16.12.2019
MC 22.05.2019
MT 22.05.2019
RS 16.12.2021
SM 22.05.2019
(51) ***B41M 5/025***
(84) BE 31.12.2021
CY 22.05.2019
EE 22.05.2019
HU 17.12.2021
IS 22.09.2019
LT 22.05.2019
LV 22.05.2019
MK 22.05.2019
NO 31.12.2021
SE 17.12.2021

(11) **2 951 286**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C12N 15/52***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 951 372**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 01.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E05C 19/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 951 579**
(84) BG 24.04.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G16B 35/10*
(84) HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 951 596**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 951 754**
(84) BG 20.03.2024, HR 20.03.2024, LV 20.03.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) *G16B 35/00*
(84) EE 20.03.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **2 951 771**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 29.01.2024, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 29.01.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **2 951 790**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 951 794**
(84) AT 17.01.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LU 04.02.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **2 952 081**
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **2 952 165**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *A61F 13/539*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **2 952 233**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **2 952 496**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **2 952 659**
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *E05B 81/20*
(84) DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **2 952 678**
(84) BG 22.02.2024, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *F01C 21/10*
(84) DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **2 953 401**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **2 953 423**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 15.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) *H05B 3/48*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 02.12.2023, IT 15.11.2023, LU 02.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 953 527**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **2 953 546**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **2 953 563**
(84) AT 11.10.2023, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LU 11.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **2 953 750**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *B23B 31/02*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **2 953 874**
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(51) *B65H 5/22*
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **2 953 966**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 954 061**
(84) AT 22.11.2023, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 11.02.2024, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *C12P 15/00*
(84) BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **2 954 105**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024
(51) *D03D 15/20*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 954 301**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 954 310**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 954 401**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 954 449**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 954 497**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01F 9/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023

(11) **2 954 593**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 954 793**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A24B 15/16*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 954 883**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 955 241**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C22C 29/08*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 955 696**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 13/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 956 270**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B23K 26/352*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 956 498**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08J 7/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 956 722**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F24D 3/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 956 768**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 956 789**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01S 3/801*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 957 030**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 21/14*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 957 650**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C23C 8/32*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 958 161**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 958 406**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 958 534**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 958 546** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 958 571** (51) ***A61K 31/7068***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 958 616** (51) ***A61B 17/221***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 959 042** (51) ***D03D 9/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 959 065** (51) ***E02D 29/02***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 959 273** (51) ***G01F 11/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 959 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 959 285** (51) ***G01N 21/3581***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 959 326** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 959 702** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 959 831** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 959 849** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 960 307** (51) ***C09D 11/14***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 960 314** (51) ***C09G 1/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 960 367** (51) ***D21D 1/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 960 498** (51) ***F04B 3/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 960 548** (51) ***F16H 55/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 960 661** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 960 705** (51) ***A61B 3/13***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 960 762** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 961 336** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 961 395** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **2 961 471** (51) ***A61M 37/00***

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 961 699**
(51) *C03B 5/225*
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **2 961 777**
(51) *C08F 4/6592*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 961 871**
(51) *D04B 1/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 961 984**
(51) *A61M 60/178*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 961 996**
(51) *F15B 15/12*
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 962 067**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 962 132**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 962 225**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 962 318**
(51) *H01H 19/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **2 962 628**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 963 076**
(51) *C08G 65/14*
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 963 098**
(51) *C10M 141/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 963 205**
(51) *E04C 5/16*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 963 263**
(51) *F02B 37/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 963 482**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 963 483**
(51) *A61B 3/113*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 963 695**
(51) *H10N 97/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 963 781**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 964 013**
(51) *A01G 9/029*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 964 067**
(51) *A47L 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 964 072** (51) ***A61B 1/008***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 964 158** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 964 201** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 964 210** (51) ***A61K 31/137***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 964 215** (51) ***A61K 31/20***
(84) CY 04.03.2024

(11) **2 964 322** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 964 403** (51) ***B09C 1/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 964 591** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 964 701** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 964 722** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 964 801** (51) ***C23C 2/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 965 014** (51) ***F24F 3/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 965 105** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.12.2023
IT 27.09.2023
LU 11.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 965 285** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 965 366** (51) ***H10K 71/40***
(84) ES 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 965 682** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 965 788** (51) ***A62C 35/13***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 966 051** (51) ***C04B 35/547***
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 966 115** (51) ***C08G 77/52***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 966 135** (51) ***C09D 163/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 966 195** (51) ***C23F 11/18***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 966 591** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 966 649**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 966 688**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H10K 59/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 966 945**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H05K 1/09*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 967 213**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 967 280**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 967 288**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 967 296**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 967 371**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *A61B 5/027*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 967 386**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 967 475**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 967 598**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 17/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 967 674**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 967 683**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 967 707**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 967 867**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 967 900**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 968 111**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 968 149**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *A61K 47/54*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 968 157**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 968 165**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61K 51/12*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 968 346**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C07D 277/06*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 968 386**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 45/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **2 968 418**
(51) *A61L 27/36*

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 968 546**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 968 716**
(51) ***A61M 60/148***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 968 760**
(51) ***A61M 5/178***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 968 763**
(51) ***B01F 23/45***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 968 862**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 968 961**
(51) ***A61N 1/378***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 969 072**
(51) ***A63B 69/04***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 969 133**
(51) ***G10G 7/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 969 162**
(51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 969 293**
(51) ***B23P 15/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 969 314**
(51) ***B22D 19/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 969 387**
(51) ***B23K 35/28***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 969 409**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 969 563**
(51) ***B32B 27/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 969 642**
(51) ***B60L 15/20***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 969 713**
(51) ***B62D 33/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 969 784**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 969 800**
(51) ***B65D 17/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 969 864**
(51) ***C10M 173/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 969 878**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 969 900**
(51) ***B67D 1/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 970 044**
(51) ***C07C 2/28***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 970 058**
(51) ***C07C 17/38***
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 970 107**
(51) ***C07C 245/06***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 970 176**
(51) *C07D 401/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 970 342**
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 970 369**
(51) *A61K 9/127*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 970 407**
(51) *C07K 14/435*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 970 477**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 970 507**
(51) *C07K 19/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 970 554**
(51) *C08G 18/44*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 970 679**
(51) *C09C 1/40*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 970 896**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 970 903**
(51) *C12N 5/074*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 970 945**
(51) *A01N 63/00*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 971 029**
(51) *C12P 19/14*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 971 134**
(51) *C12Q 1/6858*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 971 193**
(51) *C21D 1/673*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 971 222**
(51) *C23C 14/22*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 971 342**
(51) *D21F 1/00*
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 971 349**
(51) *D21H 17/54*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 971 567**
(51) *B23P 15/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 971 667**
(51) *B22F 5/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 971 806**
(51) *F16B 5/02*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 971 807**
(51) *F16B 5/02*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 972 206** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 972 210** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 972 215** (51) ***G01N 21/85***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 972 252** (51) ***G01N 22/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 972 284** (51) ***G01N 27/622***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 972 402** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.12.2023
BG 20.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 27.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 27.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **2 972 428** (51) ***G01R 31/14***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 972 476** (51) ***G01S 13/93***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 972 487** (51) ***G01S 19/22***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 972 512** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 972 543** (51) ***G02B 7/00***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 972 546** (51) ***G02B 17/06***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 972 558** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 972 634** (51) ***G05D 23/27***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 972 724** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 972 973** (51) ***G06V 10/96***
(84) CZ 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 972 987** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 973 217** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 973 363** (51) ***G16H 10/40***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 973 410** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 973 422** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 973 442** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 973 485** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 973 553** (51) ***G10L 19/018***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 973 584** (51) ***G11C 16/04***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 973 648** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **2 973 800** (51) ***H01M 4/52***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 973 861** (51) ***H01Q 15/14***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 973 886** (51) ***H01R 13/703***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **2 974 237** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **2 974 390** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 26.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **2 974 416** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **2 974 486** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **2 974 506** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **2 974 538** (51) ***H05B 45/325***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **2 974 569** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **2 974 720** (51) ***A61K 9/22***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **2 974 814** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **2 974 867** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **2 975 351** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **2 975 417** (51) ***G01R 19/00***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **2 975 421** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **2 975 532** (51) ***G06F 15/177***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 975 759**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02N 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 976 042**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 976 051**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 976 605**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01J 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 977 080**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024

(11) **2 977 148**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 977 406**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 977 477**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C22C 14/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 977 555**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 977 640**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16F 9/34***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 977 731**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01G 21/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 977 838**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G05B 19/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 978 083**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 978 153**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 978 319**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01N 49/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 978 383**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 978 561**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 26/36***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 978 566**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B24D 11/04***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 978 780**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 978 789**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **2 978 805** (51) ***C08K 5/053***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **2 978 869** (51) ***C23C 14/00***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **2 978 904** (51) ***G01N 15/00***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **2 979 320** (51) ***H01M 50/77***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **2 979 630** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **2 979 634** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.10.2023, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 27.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **2 979 679** (51) ***A61K 6/884***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 979 832** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **2 979 857** (51) ***B32B 9/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **2 980 158** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 980 247** (51) ***C21D 9/08***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **2 980 391** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **2 980 397** (51) ***F02N 9/04***
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **2 980 596** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **2 980 601** (51) ***G01S 7/34***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **2 981 019** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **2 981 206** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **2 981 384** (51) ***B23B 31/117***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **2 981 641** (51) ***D01F 2/02***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024, NO 15.08.2024

(11) **2 981 902** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **2 981 936** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 982 085** (51) ***H04W 4/24***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 982 252** (51) ***A24B 15/24***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024

LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **2 982 961**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 982 997**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 983 029**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 21/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 983 054**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 983 141**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 983 157**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 983 470**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A01N 35/02*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 983 581**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 983 625**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 983 658**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 983 661**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 31/34*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 983 686**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 983 990**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 984 072**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07D 213/46*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 984 648**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 984 838**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 19/51*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 984 843**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 19/30*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 985 070**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B01D 63/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 985 370**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *D01F 6/46*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 985 595**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 985 740**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G07D 11/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 985 753**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 985 785**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 986 132**
(84) AT 17.04.2024
(51) *A23D 7/02*
(84) BG 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 986 207**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 986 348**
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 986 356**
(51) ***B01D 47/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 986 587**
(51) ***C07C 43/23***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 986 702**
(51) ***C12M 1/00***
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 986 971**
(51) ***G01N 21/84***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 987 081**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 987 123**
(51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.10.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 987 154**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 987 207**
(51) ***H01R 9/26***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 987 935**
(51) ***E06B 3/20***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 988 138**
(51) ***G01R 31/396***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 988 294**
(51) ***G09G 3/32***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 988 443**
(51) ***H04J 99/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 988 502**
(51) ***H04N 19/172***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 988 671**
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 988 774**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 988 861**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 988 883**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 988 925**
(51) ***B29D 11/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 989 113**
(51) ***C07H 21/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 989 147**
(51) ***C08J 3/05***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 989 156**
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 989 163**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08L 33/26*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 989 388**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F23G 5/16*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 989 432**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 989 457**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 21/85*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 989 593**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 989 966**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 990 284**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 990 382**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C01G 49/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 990 431**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 990 937**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 991 261**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 7/033*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 991 309**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 991 655**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07F 9/6574*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 991 681**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 992 163**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E21B 10/60*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 992 705**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **2 992 745**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 992 817**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 992 883**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 992 906**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 992 960**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
SK 17.01.2024
(51) *B02C 13/288*
(84) HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 993 083**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 993 084**
(51) ***B60Q 3/30***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 993 301**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 993 471**
(51) ***G01N 30/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 993 619**
(51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 993 633**
(51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 993 965**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 993 980**
(51) ***A61K 36/889***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 994 088**
(51) ***A61K 6/54***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 994 203**
(51) ***A62C 35/64***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 994 279**
(51) ***B27N 1/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 994 290**
(51) ***B29C 48/07***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 994 308**
(51) ***B32B 9/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 994 395**
(51) ***B65D 23/08***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 994 523**
(51) ***C11C 1/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 994 560**
(51) ***D01F 9/32***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 994 567**
(51) ***D21C 9/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 994 579**
(51) ***E03D 13/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 994 685**
(51) ***F16L 55/04***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 994 763**
(51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 994 923**
(51) ***H01B 13/012***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 995 242**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 995 353**
(51) ***A62C 2/06***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 995 716**
(51) ***D06F 75/26***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 995 890**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 995 891**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 995 892**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 995 950**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 996 508**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 996 515**
(51) ***A47B 95/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 996 654**
(51) ***A61F 13/537***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 996 981**
(51) ***B67D 1/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 997 351**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 997 733**
(51) ***H04N 19/80***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 997 895**
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 998 026**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 998 110**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 998 153**
(51) ***B60L 53/124***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 998 370**
(51) ***D21H 21/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 998 476**
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 998 602**
(51) ***F16D 13/74***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 998 763**
(51) ***G01S 13/90***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 998 846** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **2 998 861** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 998 931** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 999 018** (51) ***C07D 209/70***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 999 078** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **2 999 344** (51) ***A01N 65/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 999 396** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **2 999 404** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 999 541** (51) ***B02C 4/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 999 599** (51) ***B29C 53/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 999 650** (51) ***B65G 47/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 999 742** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 999 759** (51) ***C09J 101/28***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 999 870** (51) ***F02D 41/24***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 000 005** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 000 036** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 000 049** (51) ***G06F 15/16***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 000 059** (51) ***G06F 16/11***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 000 091** (51) ***G16H 40/67***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 000 150** (51) ***H01P 5/12***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 000 194** (51) ***H04B 10/2581***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 000 711** (51) ***B62M 9/1342***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 000 783**
(51) *B82Y 30/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 000 914**
(51) *C23C 16/448*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 000 944**
(51) *E02F 3/43*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 001 337**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 001 386**
(51) *G07B 15/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 001 797**
(51) *A23L 27/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 001 901**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 001 948**
(51) *A61B 5/25*
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 002 055**
(51) *B01F 23/41*
(84) IS 17.08.2024
(84) RS 17.07.2024

(11) **3 002 069**
(51) *B21D 28/34*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 002 117**
(51) *B29D 99/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 002 612**
(51) *G01T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 002 799**
(51) *H10K 50/844*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 002 826**
(51) *H01Q 9/40*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 002 842**
(51) *H02G 15/007*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 002 877**
(51) *H03K 19/17796*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 003 139**
(51) *A61B 5/24*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 003 298**
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 003 322**
(51) *A61K 31/7034*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 003 497**
(51) *A61Q 7/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 003 504**
(51) *A62B 1/14*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 003 524**
(51) *B01D 27/08*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 003 995**
(51) *C02F 3/32*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 004 213**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08G 73/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 004 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07D 307/68*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 004 775**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 004 842**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 21/35*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 004 867**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 30/60*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 004 873**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 004 981**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 004 982**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 005 152**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 005 330**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 005 377**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *H01B 3/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 005 482**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01Q 19/19*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 005 815**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 005 846**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 005 997**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 13/0246*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 006 042**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 006 097**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B01D 53/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 006 724**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 006 946**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 007 198**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01H 13/48*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 007 468**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 007 610**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 007 658**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 5/451*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 007 838**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *B21D 26/033*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 007 932**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 008 102**
(84) AT 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BG 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 008 134**
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(51) *C09C 3/10*
(84) ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 008 204**
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 008 238**
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 008 239**
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 008 454**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 008 506**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *G02B 21/32*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 008 522**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 008 570**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 008 757**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *H10K 39/32*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 008 759**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *H01L 29/778*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 008 760**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 009 045**
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 009 262**
(51) *B31B 50/62*
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 009 477**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024
(51) *A61L 27/18*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, LT 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 009 478**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 009 570**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 009 666**
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 009 698**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *F16C 33/62*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 009 897**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *H04Q 9/04*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 010 155**
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, RS 08.08.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) HR 08.05.2024, NO 08.08.2024

(11) **3 010 188**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 010 414** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 010 486** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 010 581** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 010 600** (51) ***A62C 3/04***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 010 712** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 010 777** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 010 933** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 010 943** (51) ***C08F 2/44***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 011 030** (51) ***C12N 15/63***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 011 105** (51) ***D21H 19/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 011 134** (51) ***G01V 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 011 309** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 011 404** (51) ***E03B 7/07***
(84) GR 16.08.2024 (84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 011 487** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 31.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 011 521** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 011 534** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 011 541** (51) ***G07C 5/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 011 583** (51) ***G01N 27/624***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 011 650** (51) ***H02H 3/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 011 761** (51) ***H04R 25/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 012 416** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IE 16.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 012 436** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 012 491** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 012 874** (51) ***H01L 31/041***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 012 881** (51) ***H05K 3/36***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 012 905** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 012 921** (51) ***H01R 13/52***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 013 027** (51) ***G07D 7/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 013 210** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 013 303** (51) ***A61J 1/03***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 013 407** (51) ***A61M 35/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 013 488** (51) ***B08B 15/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 013 747** (51) ***C01B 33/44***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 013 755** (51) ***C02F 1/68***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 013 870** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 013 934** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 013 935** (51) ***C12C 13/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 014 198** (51) ***F25D 13/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 014 330** (51) ***G02B 21/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 014 606** (51) ***G10K 11/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 014 610** (51) ***G10L 21/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 014 658** (51) ***H01L 29/78***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 014 739**
(51) ***H02J 9/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 014 898**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 015 054**
(51) ***A61B 3/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 015 066**
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 015 169**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 015 180**
(51) ***B08B 9/30***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 29.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 29.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 015 205**
(51) ***B23C 5/20***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 015 283**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 015 488**
(51) ***C08G 69/48***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 015 573**
(51) ***C25D 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 016 235**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 016 326**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 016 450**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 016 629**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 016 845**
(51) ***B62M 6/75***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 016 868**
(51) ***B65D 25/14***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 016 872**
(51) ***B65D 41/04***
(84) CZ 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 016 991**
(51) ***C08F 4/80***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 016 998**
(51) ***C08J 11/08***
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 017 000**
(51) ***C08K 5/05***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 017 107**
(51) ***D06M 11/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 017 425**
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 017 426**
(51) *G06T 7/60*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 017 556**
(51) *H04B 1/69*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 017 594**
(51) *H04N 7/01*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 017 792**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 017 918**
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 018 211**
(51) *C12N 15/113*
(84) RS 31.08.2011

(11) **3 018 541**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 018 604**
(51) *G16B 30/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 018 652**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 018 723**
(51) *H10K 39/32*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 018 943**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 019 122**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 019 240**
(51) *A61P 11/06*
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 019 299**
(51) *A01F 12/46*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 019 300**
(51) *B23K 20/16*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 019 536**
(51) *C08F 2/06*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 019 711**
(51) *F02C 7/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 019 860**
(51) *G01N 30/60*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 019 883**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 020 291**
(51) *A24F 40/42*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 020 328**
(51) *A61F 13/02*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 020 497**
(51) *B23K 9/095*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 020 513**
(51) *B25J 9/00*
(84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 020 602**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 020 685**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B82Y 10/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 021 009**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16H 59/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 021 699**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 021 748**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 021 943**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61P 19/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 021 958**
(51) ***B01J 12/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 022 303**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 022 348**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D04H 3/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 022 497**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 022 500**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F24S 10/75***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 022 503**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 022 570**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 33/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 022 577**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 022 589**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01V 3/165***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 022 683**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 022 700**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 022 721**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 022 722**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 023 028**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 023 029**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A46B 9/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 023 030**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A46B 9/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 023 379**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66B 23/00***
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 023 514**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 03.11.2023
IT 25.10.2023
LU 03.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C23C 16/455***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 023 540**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 023 690**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 023 739**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 023 779**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 29/44***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 024 069**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 024 357**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47B 96/20***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 024 365**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A47J 37/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 024 529**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 024 551**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 024 581**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01J 29/90***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 024 591**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 024 645**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 024 711**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61L 5/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 024 777**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B82B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 024 875**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08G 64/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 024 876**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) ***C08G 64/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 024 887**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08L 1/28*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 024 962**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 15.09.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C01B 32/984*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 025 191**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C23C 14/22*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 025 193**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03B 17/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 025 202**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 025 563**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 025 840**
(51) *B29C 45/16*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 025 854**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B32B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 026 192**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 026 423**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 026 449**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 026 454**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 026 491**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G03F 9/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 026 555**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 026 766**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02G 3/06*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 026 776**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 027 270**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 027 298**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 027 405**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 027 679**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08H 7/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 027 776**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 028 094**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 028 268** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 028 538** (51) *H05B 6/12*
(84) BG 22.05.2024 (84) FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 028 630** (51) *A61B 5/026*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 028 664** (51) *A61C 7/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 16.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 16.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 028 670** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 028 773** (51) *B07B 1/28*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 04.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 04.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 029 000** (51) *C03C 27/12*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 029 167** (51) *H01L 23/49*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 029 328** (51) *F04D 19/04*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 029 472** (51) *G01R 19/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 029 618** (51) *G06Q 10/08*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 02.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 029 657** (51) *H01L 27/00*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 029 660** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 029 773** (51) *H01R 4/02*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 030 137** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 030 141** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 030 160** (51) *A61F 2/46*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 030 175** (51) *A61B 18/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 030 190** (51) *A61B 34/30*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 030 199**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 030 211**
(51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 030 245**
(51) ***A61K 31/718***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 030 253**
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 030 256**
(51) ***A61K 38/34***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 030 622**
(51) ***C09J 175/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 030 687**
(51) ***B29C 48/05***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 030 723**
(51) ***E02D 31/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 030 788**
(51) ***F04D 13/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 030 824**
(51) ***F16L 59/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 030 901**
(51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 030 912**
(51) ***G01Q 30/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 030 928**
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 030 939**
(51) ***G04F 10/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 031 107**
(51) ***H02H 3/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 031 158**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 031 268**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 031 353**
(51) ***A46B 15/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 031 501**
(51) ***A63F 9/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 031 714**
(51) ***B64C 23/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 031 844**
(51) ***C09J 179/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 031 851**
(51) ***C08K 5/03***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 031 906**
(51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 031 949**
(51) ***C23C 14/56***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 032 320**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 032 412**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 032 689**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60L 7/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 032 860**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 033 043**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 033 044**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 033 099**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 38/39*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 033 113**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) *C08G 81/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 033 119**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 033 324**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07C 69/76*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 033 364**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 033 437**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 033 669**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 033 854**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 033 888**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 033 994**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 034 372**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B60W 20/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 034 665**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *D04B 15/90*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 034 995**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01C 1/04*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 035 069**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
(51) *G01R 31/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 035 239**
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 035 245**
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 035 667**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 035 681**
(51) *H04N 13/122*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 035 866**
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 035 893**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 035 928**
(51) *A61K 31/44*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 035 949**
(51) *A61K 36/899*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 035 978**
(51) *A61M 5/142*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 035 992**
(51) *A61K 31/343*
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 035 999**
(51) *A61N 1/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 036 056**
(51) *B22F 10/34*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 036 092**
(51) *B29C 73/34*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 036 118**
(51) *B60K 6/12*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 036 130**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 036 152**
(51) *B63B 1/28*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 036 263**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 036 293**
(51) *C09D 7/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 036 315**
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 036 335**
(51) *C12P 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 036 358**
(51) *C12Q 1/6825*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 036 458** (51) ***F16H 61/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 036 485** (51) ***F25B 39/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 036 595** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 036 635** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 036 640** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 036 641** (51) ***G06F 12/0804***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 036 804** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 036 847** (51) ***H04H 20/30***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 036 983** (51) ***A01B 33/14***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 037 211** (51) ***B25B 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 037 246** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 18.12.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 03.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 03.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 037 262** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 037 441** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 037 503** (51) ***C10G 3/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 037 812** (51) ***C12Q 1/54***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 037 821** (51) ***G01N 33/537***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 16.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 037 847** (51) ***G01V 3/28***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DE 02.07.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 08.01.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 037 860** (51) ***G02B 17/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 037 889** (51) ***G03G 15/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 23.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 23.12.2023

LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 037 944**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 037 971**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 038 006**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 038 295**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 038 411**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 038 516**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 038 527**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 038 611**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 31/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 038 639**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 38/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 038 668**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 038 824**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B22F 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 038 872**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60T 17/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 039 087**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 039 164**
(84) BG 26.06.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 039 440**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 039 473**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 039 475**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 21/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 039 996**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 040 417**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 040 442**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C23C 16/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 040 443**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) *C23C 16/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 040 453**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C30B 29/58*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 040 454**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D01D 4/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 040 678**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01C 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 040 696**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 040 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 040 753**
(51) *H04N 23/55*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 040 961**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G09B 23/30*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 041 019**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01H 47/18*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 041 156**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 041 311**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 041 345**
(84) FI 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 041 418**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 041 440**
(84) ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 041 553**
(84) AT 13.12.2023
(51) *A61M 5/50*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 041 616**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B08B 1/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 041 647**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B28B 7/18*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 041 709**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 041 726**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60W 50/10*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 041 755**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A45C 3/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 041 830**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *C07D 311/32*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 042 037** (51) ***E21B 47/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 042 041** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 042 073** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL 31.07.2019
EE 30.09.2020
LU 01.09.2020
MC 31.07.2019
MT 31.07.2019
SM 31.07.2019
(84) CY 01.09.2020
IS 30.11.2019
LV 01.09.2020
MK 31.07.2019
RS 01.09.2014

(11) **3 042 190** (51) ***G01N 27/447***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 042 311** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 042 375** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 042 873** (51) ***B66B 7/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 043 022** (51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 043 058** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 043 248** (51) ***G06F 30/31***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 043 399** (51) ***H01M 50/124***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 043 661** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 043 701** (51) ***A61B 5/282***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 043 776** (51) ***A61K 9/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 043 807** (51) ***A61K 36/185***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 043 934** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 044 103** (51) ***B65C 9/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 044 229** (51) ***C07K 7/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 044 362** (51) ***D06M 13/11***
(84) ES 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) HR 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 044 567** (51) ***G01N 21/03***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 044 726** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 044 786** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 044 866** (51) ***H02M 9/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 045 008**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 045 219**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B01D 53/50*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 045 245**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 045 283**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B29B 11/16*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 045 486**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 61/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 045 514**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10G 50/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 045 983**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 046 185**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 046 277**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04H 40/72*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 046 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 046 512**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 046 564**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 046 603**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 046 688**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B08B 3/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 046 704**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B22F 7/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 046 756**
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 046 774**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B41M 3/14*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 046 945**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 047 110**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 047 113**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 047 244**
(84) CZ 03.04.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 047 402** (51) ***G06F 16/957***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 047 426** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 047 537** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 047 618** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 047 636** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 047 708** (51) ***H05K 3/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 047 839** (51) ***A61K 6/77***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 048 010** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 048 146** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 048 249** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 048 261** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 048 383** (51) ***F24H 1/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 048 406** (51) ***B21D 53/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 048 423** (51) ***G01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 048 448** (51) ***G01R 19/25***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 048 465** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 048 564** (51) ***G06V 10/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 22.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 048 636** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 048 860** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 048 918** (51) ***A42B 3/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 048 997** (51) ***A61B 17/132***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 049 031** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 049 041** (51) *A61H 1/02*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 049 169** (51) *B01D 15/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 049 200** (51) *B21J 7/14*
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 049 465** (51) *C08K 3/22*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 049 656** (51) *F02C 7/06*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 049 797** (51) *G01N 25/18*
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 049 846** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 049 873** (51) *G05B 17/02*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 26.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 050 072** (51) *H01J 37/244*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 050 500** (51) *A61B 5/021*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.01.2024 GB 14.01.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 14.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 050 913** (51) *C08J 3/22*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 26.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 26.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 051 036** (51) *B32B 3/26*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 051 182** (51) *B60W 30/19*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 051 229** (51) *F25B 41/00*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 26.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 051 266** (51) *G01M 11/02*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 25.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 051 361** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 NL 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 051 416** (51) *G06F 9/50*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 051 879** (51) *H04W 40/20*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 051 944** (51) *A01N 25/00*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 051 954**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A22B 5/16*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 052 012**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 052 173**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61M 19/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 052 233**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 052 234**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 052 298**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B32B 7/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.10.2023
IT 20.09.2023
LU 03.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 052 311**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 052 317**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) *B32B 27/40*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 052 541**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08G 59/46*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 052 764**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 052 867**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F24F 13/10*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 052 931**
(84) BE 30.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 30/56*
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 052 983**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 053 071**
(84) AT 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 18.01.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 053 072**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G16B 25/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 053 160**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *G10C 1/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 41/046*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 053 513**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 053 690**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 053 739**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 053 741**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 053 799**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B60W 40/09*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 053 880**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01J 23/847*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 053 954**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) *C08L 23/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 053 965** (51) ***C08L 83/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 054 001** (51) ***C12M 1/26***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 054 065** (51) ***E04H 7/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 09.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 054 125** (51) ***F02C 7/042***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 131** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 054 140** (51) ***F02K 3/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 054 185** (51) ***B22F 1/105***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 054 254** (51) ***F28F 3/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 05.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 054 370** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 05.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 054 382** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 054 400** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 054 492** (51) ***H01L 33/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 702** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 054 836** (51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 863** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 054 894** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 054 905** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 054 934** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 054 936** (51) ***A61K 31/045***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 055 028** (51) ***A61K 35/34***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 055 058**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 055 447**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C30B 33/06***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 055 457**
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D21H 21/42***
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 055 509**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 055 538**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 055 542**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02K 9/64***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 055 619**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F23Q 3/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 055 728**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 055 740**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 055 802**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G16C 60/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 056 020**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 056 145**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 056 152**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 056 641**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05D 13/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 056 739**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 056 868**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01D 5/249***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 056 880**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 056 943**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G03F 1/64***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 057 139**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 057 239**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 057 317**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G03B 35/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 057 497**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 057 544**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61F 5/441*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 057 923**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *C04B 35/563*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

(11) **3 058 177**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 058 278**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 058 325**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 058 418**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 058 446**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 058 471**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 058 515**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 058 605**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09K 3/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 058 963**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 059 081**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 22.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 059 109**
(84) AT 03.04.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 059 667**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 060 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 060 225**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 35/742*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 060 278**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 060 284**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 060 445**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60W 20/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 060 446**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60W 50/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 060 523**
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 060 706**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D03D 47/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 060 758**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 060 903**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 060 925**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 061 020**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 061 067**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 061 151**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01Q 1/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 061 156**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01R 13/447*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 061 330**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 061 374**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 061 409**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 061 454**
(84) RS 31.01.2013
(51) *A61K 31/422*

(11) **3 061 469**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61L 29/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 061 567**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B24C 5/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 061 582**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B27M 1/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 061 619**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 061 853**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C25D 17/14*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 061 914**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 062 075**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 062 161**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 062 536**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 25.02.2024
NL 31.01.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 062 602**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01G 13/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 062 647**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A24F 40/48***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 062 689**
(84) CY 03.03.2024
FI 03.03.2024
LT 03.03.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 5/389***
(84) CZ 12.07.2023
HR 09.10.2023
LV 03.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 062 779**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 062 802**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 36/185***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 062 927**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 23/52***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 062 950**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 063 367**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 27.09.2023
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 063 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F17C 7/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 063 506**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 063 589**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
IT 13.09.2023
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02F 1/01***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 063 700**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 063 732**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 063 900**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
FR 27.11.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 064 175**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 064 199**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 064 506**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07H 19/04***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 064 623**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***D02G 3/26***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 064 695**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 064 780**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 064 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16L 15/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 064 849**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 064 851**
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F24F 13/06*
(84) HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 065 184**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 31/0747*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024

(11) **3 065 411**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 065 440**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 065 447**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 43/50*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 065 634**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 065 638**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 065 713**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 065 721**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 065 909**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B23K 11/00*
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 065 988**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B60W 50/10*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 066 026**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B65D 75/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 066 260**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D21H 11/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 066 271**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 066 388**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F23M 5/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 066 393**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 066 401**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F25B 31/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 066 438**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 066 521**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 28.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 066 537**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05F 1/575*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 066 562**
(51) *G06F 8/65*

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 066 678**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01H 19/50***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 066 717**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01Q 3/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 067 193**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 067 460**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D06F 89/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 067 611**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F16L 33/00***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 067 632**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F24D 13/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 067 713**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 067 992**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 068 216**
(84) AT 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 10.04.2024
NL 10.04.2024

(11) **3 068 286**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.11.2023
IT 13.09.2023
LU 14.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 068 310**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 068 439**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 47/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 068 464**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 068 486**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 068 499**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 068 520**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 068 717**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B66B 11/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 068 794**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07K 14/415***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.11.2023
IT 13.09.2023
LU 05.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 068 862**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C11D 13/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 068 956**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E04B 2/78***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 068 969**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 11.11.2023
IT 27.09.2023
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 23/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 068 995**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 069 015**
(84) GR 16.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F03B 13/10***
(84) IS 15.09.2024

(11) **3 069 114**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 069 151**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 31/54***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 069 162**
(84) BE 30.11.2023
(51) ***G01S 13/38***
(84) BG 25.01.2024

CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 069 186**
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 26/10***
(84) CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 069 264**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 069 266**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 8/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 069 319**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06T 7/593***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 069 372**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 069 373**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G11B 5/465***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 069 413**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.11.2023
IT 04.10.2023
LU 06.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01R 9/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 069 526**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04Q 1/14***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 069 632**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 069 806**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B22F 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
IE 11.11.2023
IT 04.10.2023
LU 11.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 070 150**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C10L 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 070 185**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C23C 18/38***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 070 220**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E04B 1/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 070 241**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05D 7/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 070 260**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 070 431**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 070 504**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***G02B 7/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 070 547**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 070 788**
(51) *H01R 12/71*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 070 833**
(51) *H02N 2/18*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 070 942**
(51) *H04N 13/111*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 071 100**
(51) *A61N 1/05*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 071 162**
(51) *A61F 9/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 071 237**
(51) *A61K 47/68*
(84) LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 071 270**
(51) *A61M 5/315*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 071 286**
(51) *A61K 45/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 071 323**
(51) *B01J 20/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 071 356**
(51) *B23C 5/10*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 071 397**
(51) *B29C 70/32*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 071 526**
(51) *C03C 3/083*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 071 533**
(51) *C04B 35/58*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.11.2023
IT 25.10.2023
LU 04.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 071 630**
(51) *C08G 69/28*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 071 642**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 071 750**
(51) *D21F 5/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 072 000**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 072 002**
(51) *G02B 6/036*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 072 070**
(51) *G06F 8/74*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 072 107**
(51) *G01S 5/16*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 072 134**
(51) *G11C 29/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 072 210** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 072 373** (51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 072 685** (51) ***B32B 25/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 072 765** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 072 799** (51) ***B62M 9/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 05.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 05.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 072 916** (51) ***B32B 15/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 072 981** (51) ***C21D 8/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 073 028** (51) ***E04G 11/38***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 073 060** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 073 237** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 073 250** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 073 307** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 073 331** (51) ***G03G 21/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 073 499** (51) ***H01G 11/32***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 073 939** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 074 096** (51) ***A62B 9/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 074 429** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 074 525** (51) ***C12Q 1/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 074 551** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 25.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 25.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 074 575** (51) ***E02F 9/28***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 074 586** (51) ***E21B 10/32***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 074 619**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C23C 4/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 074 638**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 074 752**
(84) HR 10.04.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) RS 10.07.2024

(11) **3 074 777**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01Q 20/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 074 778**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 074 780**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01R 31/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 074 803**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 074 835**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 074 913**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 02.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 074 986**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01C 1/06*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 075 031**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01Q 11/08*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 075 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 10/27*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 075 314**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 5/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 075 315**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 075 320**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 075 373**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 8/14*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 075 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61L 101/34*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 075 531**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 075 595**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B60L 58/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 075 698**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 075 883**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C23F 13/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 075 902**
(84) ES 12.06.2024
(51) *D21F 5/00*
(84) GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 076 048**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 076 193**
(51) *G01R 19/175*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 076 417**
(51) *H01G 11/86*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 076 457**
(51) *H01M 10/625*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 076 481**
(51) *H01Q 1/27*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 076 563**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.11.2023
IT 25.10.2023
LU 26.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 076 624**
(51) *H04J 13/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 076 866**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 076 869**
(51) *A61B 34/10*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 076 871**
(51) *A61B 5/1455*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 077 008**
(51) *A61K 31/045*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 077 200**
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 077 335**
(51) *C01B 25/22*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
IE 02.12.2023
IT 11.10.2023
LU 02.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 077 488**
(51) *C10M 137/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
IT 01.11.2023
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 077 629**
(51) *F01D 25/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 077 827**
(51) *G01N 33/92*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 077 828**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 077 858**
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 077 956**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 077 998** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 078 132** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 078 436** (51) ***B22F 10/25***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 078 638** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 078 752** (51) ***G06F 19/18***
(84) RS 12.04.2012

(11) **3 078 859** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 05.12.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 05.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 078 950** (51) ***G01J 3/50***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 078 979** (51) ***G01R 33/563***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 079 110** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 079 305** (51) ***H04L 41/085***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 079 466** (51) ***A01N 25/04***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 079 563** (51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 20.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 079 564** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 079 569** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 079 574** (51) ***A61B 5/282***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 079 601** (51) ***A61B 17/08***
(84) HR 13.03.2024 (84) IS 13.07.2024
RO 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 079 603** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 079 621** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 079 624** (51) ***A61B 90/98***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 079 625** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.12.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 09.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 09.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 079 721** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 079 742** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 079 857** (51) ***B24B 7/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 080 025** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 080 059**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07C 1/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 080 192**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C08G 77/60*
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
GR 21.12.2023
IE 26.11.2023
IT 20.09.2023
LU 26.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 080 254**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *C12N 9/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 080 377**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 05.12.2023
IT 27.09.2023
LU 05.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 080 384**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 080 436**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) *F02P 23/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 080 531**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 080 567**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01J 5/34*
(84) BE 31.12.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 080 585**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 080 614**
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 05.12.2023
IT 27.09.2023
LU 05.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 080 629**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 080 630**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 080 759**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 080 785**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G07D 11/12*
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 080 815**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 080 961**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 080 970**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 080 993**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 081 044**
(51) *H04W 74/06*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 11.12.2023, IT 22.11.2023, LU 11.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 081 156**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 081 266**
(51) *A62C 4/00*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 081 514**
(51) *B65H 3/66*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 081 721**
(51) *E04H 4/16*
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 081 743**
(51) *F01C 21/10*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LV 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 081 869**
(51) *F24F 1/32*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 081 924**
(51) *G02F 1/125*
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 081 973**
(51) *G02B 17/06*
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 081 977**
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 082 087**
(51) *G06Q 20/20*
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 082 159**
(51) *H01L 23/40*
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 082 273**
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 082 391**
(51) *A01B 59/06*
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024, NO 10.07.2024

(11) **3 082 424**
(51) *A61P 33/14*
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 17.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 17.12.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 082 477**
(51) *A23N 17/00*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 082 604**
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 082 607**
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 18.12.2023, IT 13.12.2023, LU 18.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 082 619**
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 082 620**
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 082 656**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 082 791**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 082 794**
(51) *A61K 31/20*
(84) AT 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **3 082 867** (51) *A61K 47/10*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 082 917** (51) *A61M 5/158*
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 082 991** (51) *B01D 15/18*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 083 117** (51) *B23C 3/30*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 083 682** (51) *C07K 16/24*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 083 694** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 19.12.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 19.12.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 083 700** (51) *G01N 33/569*
(84) AT 11.10.2023, BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 17.12.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 17.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 083 750** (51) *C08G 59/22*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 18.12.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 18.12.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 083 857** (51) *C09J 7/40*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 084 130** (51) *F04D 29/054*
(84) AT 13.09.2023, BE 31.12.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 16.12.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 16.12.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 084 285** (51) *F17C 6/00*
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 084 398** (51) *G01N 21/3581*
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 23.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 23.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 084 419** (51) *G01N 29/26*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 084 455** (51) *B60L 3/12*
(84) AT 11.10.2023, BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 08.12.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 08.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 084 481** (51) *E21B 47/13*
(84) AT 22.11.2023, BE 31.12.2023, BG 22.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 22.12.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 22.12.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 084 487** (51) *G02B 5/04*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 084 518** (51) *G02F 1/15*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 084 787** (51) *H01H 1/021*
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 084 836** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 084 857** (51) *B25F 5/00*
(84) AT 06.12.2023, BE 31.12.2023, BG 06.03.2024, CH 31.12.2023, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 17.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 17.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023

SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 084 941**
(51) *H02K 49/04*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 085 078**
(51) *H04N 13/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.10.2023
IT 20.09.2023
LU 21.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 085 140**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 085 420**
(51) *A62C 5/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 085 439**
(51) *B01J 20/26*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 085 472**
(51) *B22F 3/15*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 085 663**
(51) *C01B 11/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 085 718**
(51) *C08G 18/73*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 085 765**
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 085 847**
(51) *E04B 9/20*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 085 875**
(51) *E06B 5/16*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 085 939**
(51) *F02F 3/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 085 993**
(51) *F16H 48/10*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 086 152**
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 086 189**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 086 228**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 086 317**
(51) *G10K 11/168*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 086 362**
(51) *H01L 23/49*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 086 499**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 086 514**
(51) *H04L 41/0213*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 086 652**
(51) *A23C 9/15*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 086 660**
(51) *A23L 11/00*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 086 726**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.12.2023
IT 18.10.2023
LU 23.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 086 864**
(51) ***A62C 37/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 086 885**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 086 919**
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 086 969**
(51) ***B60K 6/365***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 087 101**
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 087 210**
(51) ***C22C 1/053***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 087 249**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 087 432**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 087 477**
(51) ***G06F 9/445***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 087 515**
(51) ***G16C 20/30***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 087 564**
(51) ***G11C 8/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 087 617**
(51) ***H01L 33/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 087 655**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 087 916**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 088 034**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.12.2023
IT 11.10.2023
LU 24.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 088 049**
(51) ***A62C 3/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
IS 27.01.2024
LU 05.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 05.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 088 120**
(51) ***B23K 11/30***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024

LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 088 144**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B25J 15/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 088 235**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60L 1/00*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 088 317**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 088 517**
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 088 611**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E02F 3/38*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 088 617**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E03F 5/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 088 652**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 9/15*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 088 674**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 088 738**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F04D 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 088 786**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16L 9/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 088 873**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 21/90*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 088 898**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 088 940**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 089 028**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 089 135**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 089 188**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 089 207**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 23/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 089 223**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 089 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 089 265**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 089 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 21/30***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 089 624**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47C 31/10***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 089 785**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 089 792**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A63B 22/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 089 812**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 27/624***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 090 086**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.12.2023
IT 01.11.2023
LU 30.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 090 104**
(84) GR 16.08.2024
(51) ***E04B 1/348***
(84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 090 122**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***E21B 37/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 090 192**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F16F 15/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 090 218**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.11.2023
IT 20.09.2023
LU 28.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F25B 17/08***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 090 235**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 090 242**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01L 19/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 090 254**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 090 301**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 090 310**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02F 1/15***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 090 342**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 090 381**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06V 10/77***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 090 384**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 090 472**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02B 1/056***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 090 497**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 090 500**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 090 540**
(51) ***H04N 9/67***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 090 827**
(51) ***B23K 10/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 090 986**
(51) ***C01F 7/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 091 425**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 091 535**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 091 550**
(51) ***H01H 9/54***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 091 912**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 091 937**
(51) ***A61F 2/01***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 091 954**
(51) ***A61G 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 091 958**
(51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 091 969**
(51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 091 985**
(51) ***A61K 31/5575***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 091 995**
(51) ***A61K 38/28***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 091 996**
(51) ***A61K 38/36***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 092 104**
(51) ***B23K 37/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 092 105**
(51) ***B23K 37/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 092 181**
(51) ***B65D 47/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 092 257**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 092 325**
(51) ***C23C 14/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 092 437**
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 092 557** (51) *G06F 8/34*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 092 569** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.01.2024, BE 31.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 07.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 092 589** (51) *G16B 45/00*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LU 09.01.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 092 624** (51) *B29C 64/386*
(84) AT 20.12.2023, BE 31.01.2024, BG 20.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 08.01.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 092 690** (51) *H01S 3/067*
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 093 010** (51) *A61K 9/00*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 093 137** (51) *B32B 15/01*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 093 279** (51) *C04B 41/50*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 093 325** (51) *C09K 8/516*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 093 439** (51) *F01D 5/22*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 093 483** (51) *F02N 11/08*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 093 583** (51) *F25B 9/00*
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 093 593** (51) *F25D 23/02*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 093 595** (51) *F25D 29/00*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 093 829** (51) *G08G 1/0962*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 093 854** (51) *H01B 7/02*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 093 889** (51) *H01L 31/0216*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 093 920** (51) *H01Q 1/32*
(84) AT 06.12.2023, BE 31.01.2024, BG 06.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 20.01.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 093 979** (51) *H02N 1/04*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 094 226** (51) *A47K 5/12*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 094 246** (51) *A61B 5/053*
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 094 259** (51) *A61B 5/00*

(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 094 263**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 094 357**
(51) *A61L 2/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 094 392**
(51) *B01D 15/20*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 094 483**
(51) *B32B 5/18*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SK 11.10.2023

(11) **3 094 498**
(51) *B60B 3/04*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 094 521**
(51) *B60K 28/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 094 963**
(51) *G01N 23/04*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 12.12.2023
IT 04.10.2023
LU 12.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 095 005**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 095 102**
(51) *G08G 1/0965*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 095 128**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 095 219**
(51) *H04L 65/1016*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 095 239**
(51) *H04N 19/105*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 095 287**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 095 385**
(51) *A61B 5/22*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 095 414**
(51) *A61F 2/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 095 657**
(51) *B60W 10/24*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 095 661**
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 095 954**
(51) *E21B 17/042*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

(11) **3 095 971**
(51) *F01D 11/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 096 147**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 096 148**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 096 196**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 096 237**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 096 357**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 096 532**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04N 21/438*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 096 607**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A01K 29/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 096 631**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A23G 3/54*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 096 679**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 096 681**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 10/114*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 096 723**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 7/08*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 096 725**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B32B 3/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 096 742**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 096 805**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61L 29/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 096 808**
(84) BG 13.03.2024
(51) *A61M 60/113*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 096 847**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A63C 17/04*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 096 938**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 097 030**
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LU 22.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65G 23/06*
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 097 066**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 097 114**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 097 117**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 097 211**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 097 436**
(51) ***G01V 1/13***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 097 642**
(51) ***H03K 17/955***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 097 729**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 097 802**
(51) ***A24F 7/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 097 858**
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 097 911**
(51) ***A61K 31/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 097 915**
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 097 998**
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 098 011**
(51) ***B23H 3/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 098 212**
(51) ***B01D 15/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 098 600**
(51) ***G01N 27/72***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 098 640**
(51) ***G02B 3/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 098 756**
(51) ***G06V 20/52***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 098 758**
(51) ***G06V 10/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 098 935**
(51) ***H02J 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 099 035**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 099 039**
(51) ***H04M 1/18***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 099 091**
(51) ***H04W 72/121***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 099 215**
(51) ***A61B 1/07***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 099 240**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 099 258**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 099 272**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 099 915**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 099 917**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F02G 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 100 078**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G02B 1/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 100 084**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G02B 5/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 100 133**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) ***G06F 1/3234***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 100 317**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 8/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 100 357**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H03L 7/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 100 469**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 100 722**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/02***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 100 751**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 100 769**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A62B 7/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 100 800**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B21J 15/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 100 817**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 100 924**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 101 016**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 101 095**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 101 172**
(84) AT 17.01.2024
(51) ***D06N 3/14***
(84) BE 31.01.2024

BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 101 500**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 101 578**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 101 640**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 101 804**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02P 6/34*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 102 220**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61K 36/9066*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 102 346**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B08B 15/02*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 102 426**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 102 617**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 102 681**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12N 15/62*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 102 814**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 102 887**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 103 061**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06V 20/80*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 103 062**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 103 070**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 103 239**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 103 446**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 103 481**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61L 15/22*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 103 489**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 103 506**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 103 513**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 103 645**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B41J 5/30*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 104 052**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16K 11/074*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 104 141**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01H 17/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 104 190**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 104 332**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 104 483**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02H 7/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 104 650**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 104 674**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 104 770**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 104 793**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 104 939**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 33/16*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 105 017**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 105 040**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 105 160**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 105 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 2/34*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 105 299**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C09K 3/22*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 105 415**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B25D 9/12*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 105 457**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 105 573**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 27/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 105 580**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 105 605**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.01.2024
NL 03.01.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 105 609** (51) *G01S 5/02*
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 105 620** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 105 701** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 105 710** (51) *G06F 18/213*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 105 998** (51) *H05B 45/10*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 106 176** (51) *A61K 39/12*
(84) RS 06.12.2012

(11) **3 106 270** (51) *B25J 15/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 106 280** (51) *B29C 31/08*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 106 289** (51) *B29C 70/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 106 302** (51) *B32B 7/12*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 106 434** (51) *B08B 5/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 106 472** (51) *C08F 4/40*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 106 493** (51) *C08L 69/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 106 516** (51) *C12N 1/21*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 106 834** (51) *G01C 19/5747*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 107 078** (51) *G08B 13/14*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 107 193** (51) *H02K 1/278*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 107 424** (51) *A47C 27/10*
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 107 429** (51) *A47J 27/62*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 107 475** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 107 476** (51) *A61B 90/20*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 107 494** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 107 568** (51) *A61K 9/28*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 107 577** (51) *A61K 39/395*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024

RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 107 580**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 107 655**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01J 31/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 107 712**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C09J 7/20***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 107 730**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 107 783**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 107 820**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 107 833**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 107 862**
(51) ***C01B 19/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 107 869**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 29.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C03C 3/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 107 874**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 108 098**
(84) AT 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
MC 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) ***E21B 43/25***
(84) CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
IS 29.07.2023
LV 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 108 103**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 108 107**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 108 109**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 108 112**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 108 115**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 108 116**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 108 119**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 108 122**
(84) AT 20.09.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 108 123** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 108 184** (51) ***F24F 13/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 108 195** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 108 285** (51) ***G02B 26/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 108 286** (51) ***G02B 26/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 108 557** (51) ***H02H 5/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 108 607** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 108 811** (51) ***A61B 5/154***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024

(11) **3 108 840** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 108 903** (51) ***A61L 2/22***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 108 916** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 109 009** (51) ***B25J 5/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 109 298** (51) ***C10M 105/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 109 356** (51) ***D06F 58/38***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 109 360** (51) ***D06F 83/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 109 440** (51) ***F02C 7/057***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 109 642** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 109 665** (51) ***G01S 13/74***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 109 668** (51) ***G01S 7/52***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 109 742** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 109 797** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 109 828** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 109 844**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 109 851**
(51) ***G09G 3/20***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 109 888**
(51) ***H01J 35/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 109 939**
(51) ***H01Q 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 110 082**
(51) ***H04L 12/64***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 110 228**
(51) ***H04W 76/34***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 21.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 110 235**
(51) ***H05B 45/22***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 110 313**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 110 345**
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 110 441**
(51) ***A61K 39/02***
(84) IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 110 506**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 110 532**
(51) ***B01D 61/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 110 537**
(51) ***B01D 61/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 110 543**
(51) ***B01J 20/12***
(84) AL 20.12.2017
CH 29.02.2020
CZ 23.02.2020
HR 20.12.2017
IE 23.02.2018
LI 29.02.2020
LU 23.02.2018
MC 20.12.2017
MT 20.12.2017
PL 23.02.2020
RS 20.12.2017
SK 20.12.2017
AT 23.02.2020
CY 20.12.2017
EE 20.12.2017
HU 24.02.2024
IS 20.04.2018
LT 20.12.2017
LV 20.12.2017
MK 20.12.2017
NO 20.03.2018
RO 23.02.2024
SI 20.12.2017
SM 20.12.2017

(11) **3 110 848**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 111 026**
(51) ***E05B 47/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 111 039**
(51) ***E21B 43/24***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 111 235**
(51) ***G01Q 10/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 111 251**
(51) ***G01T 1/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 111 320**
(51) ***G06F 8/34***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 111 340**
(51) ***G06F 16/90***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 111 351**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024

LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 111 453**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01F 6/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 111 467**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 111 486**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 31/074***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 111 609**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 111 648**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 111 678**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 111 761**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 25/28***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 111 785**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 111 829**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 3/032***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 111 891**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 111 986**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 112 034**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B04B 9/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 112 066**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23C 5/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 112 303**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 112 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 112 305**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 112 320**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 112 388**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16L 59/147***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 112 410**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 112 421**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 112 530**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***D06N 3/14***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 112 598**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 112 776**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 112 915**
(51) ***G02B 15/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 113 118**
(51) ***G07B 15/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 113 119**
(51) ***G07B 15/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 113 132**
(51) ***G08B 13/196***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 113 172**
(51) ***G10K 15/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 113 181**
(51) ***G10L 19/028***
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 113 208**
(51) ***H01J 37/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 113 240**
(51) ***H10K 30/15***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 113 322**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 113 324**
(51) ***H02K 41/035***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 113 354**
(51) ***H02P 8/30***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 113 482**
(51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 113 514**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 113 671**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 113 676**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 113 800**
(51) ***A61K 45/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 113 877**
(51) ***B01J 27/186***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 113 915**
(51) ***B25J 15/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 114 030**
(51) ***B64D 27/26***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 114 066**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 114 161**
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 114 214**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 5/074*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 114 250**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 114 289**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 114 443**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 114 470**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 114 480**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 114 515**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G02B 6/125*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 114 523**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *G02B 21/34*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 114 546**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/023*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 114 659**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 114 684**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G11B 19/02*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 114 704**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 21/368*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 114 737**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01S 3/13*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 114 789**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 114 809**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 114 900**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 114 994**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 115 018**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

(11) **3 115 036**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 115 041**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *A61K 31/135*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 115 165**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 115 216**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 115 399**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 115 640**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
(51) *F16G 3/09*
(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 115 800** (51) ***G01R 35/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 115 803** (51) ***G01S 7/295***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 115 824** (51) ***G02B 23/12***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 115 827** (51) ***G02B 26/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 115 830** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 115 860** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 115 870** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 116 067** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 116 500** (51) ***A61K 9/24***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 116 567** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 116 581** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 116 583** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 116 671** (51) ***B22F 5/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 116 750** (51) ***B60Q 1/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 116 762** (51) ***B61L 23/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 116 921** (51) ***C08F 110/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 116 935** (51) ***C08G 73/10***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 117 037** (51) ***D21C 11/10***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 117 087** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 117 100** (51) ***F03G 6/06***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 117 150** (51) ***C03C 3/085***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 117 151** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 117 207** (51) ***G01N 29/11***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 117 236** (51) ***G01S 13/72***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 117 244** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 117 299** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 117 335** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 117 408** (51) ***G07D 11/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 117 415** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 117 544** (51) ***H04L 12/413***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 117 604** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 117 609** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 117 610** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 117 771** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 117 802** (51) ***A61F 2/82***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 117 868** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 117 894** (51) ***B01F 23/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 117 901** (51) ***B01J 23/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 118 380** (51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 118 520** (51) ***F23D 14/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 118 592** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 118 639** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 118 688** (51) ***G03G 15/043***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 118 830** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 118 847** (51) ***G09G 5/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 119 048** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

(11) **3 119 150** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 119 186** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 119 188** (51) ***A01J 5/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 119 268** (51) ***A61B 3/16***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 119 276** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 119 281** (51) ***A61B 5/1172***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 119 286** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 119 296** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 119 304** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 119 337** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 119 352** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 119 525** (51) ***B03B 5/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 119 544** (51) ***B22D 13/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 119 571** (51) ***B28B 7/38***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 119 610** (51) ***B41M 3/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 119 622** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 119 671** (51) ***B64C 25/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 119 810** (51) ***C07K 16/40***
(84) HR 28.02.2024 (84) IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 119 895** (51) ***C12N 15/90***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 119 903** (51) ***C12Q 1/24***
(84) CZ 27.09.2023 (84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 PL 27.09.2023

RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 120 009**
(51) *F02N 15/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 010**
(51) *B60K 1/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 120 011**
(51) *B60K 1/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 058**
(51) *F16K 31/06*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 116**
(51) *G01F 1/58*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 120 189**
(51) *G01J 1/42*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 120 332**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 120 393**
(51) *H01L 33/50*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.02.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 120 394**
(51) *H01L 33/50*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 478**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 120 680**
(51) *A01C 21/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 120 824**
(51) *A61H 3/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 120 847**
(51) *A61K 36/53*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 120 919**
(51) *B01D 63/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 120 963**
(51) *B23K 9/073*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 121 063**
(51) *B60Q 1/30*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 121 270**
(51) *C12N 9/28*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 121 287**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 121 359**
(51) *E06B 1/70*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 121 364**
(51) *E06B 9/68*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 121 593** (51) *G01N 23/2251*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 121 648** (51) *G03B 21/00*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 121 696** (51) *G06F 3/045*
(84) AT 13.09.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 17.11.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 17.11.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 121 841** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 122 073** (51) *H04S 3/00*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 122 205** (51) *A46B 3/04*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 122 208** (51) *A46B 3/20*
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 122 209** (51) *A46B 3/20*
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 122 262** (51) *A61B 17/16*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 122 417** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 122 540** (51) *B29C 64/386*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 122 667** (51) *B65G 47/14*
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 122 708** (51) *C07C 249/12*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 122 912** (51) *C22C 21/08*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 123 029** (51) *F04C 11/00*
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 123 236** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 123 238** (51) *G02C 7/06*
(84) GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 123 314** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 123 381** (51) *G16H 50/20*
(84) BG 11.01.2024, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 123 388** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 123 609** (51) *H02S 40/34*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 123 671** (51) *H04L 51/046*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 123 858** (51) *A01F 15/08*
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023

NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 123 879**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A24F 40/48***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 123 932**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 123 954**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 124 000**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61G 13/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 124 007**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 124 018**
(84) CZ 20.12.2017
GB 07.03.2023
RO 06.03.2024
SM 20.12.2017
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 06.03.2024
LV 06.03.2024
RS 06.03.2024

(11) **3 124 069**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 124 083**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A62B 9/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 124 104**
(51) ***B01D 69/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 124 219**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 124 841**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16L 1/026***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 124 914**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 124 986**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 125 022**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 125 042**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 125 069**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 1/18***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 125 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 125 237**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 125 313**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 125 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01S 3/127***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 125 401**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02J 11/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 125 486**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 125 546**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 125 591**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 28/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 125 757**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/316***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 125 779**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 125 796**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 125 949**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 49/18***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 125 952**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61K 8/20***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 125 996**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 188**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60N 2/58***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 126 375**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07K 14/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 126 403**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 126 441**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08F 297/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 126 504**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 126 733**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F16N 27/02***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 126 861**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 862**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 126 863**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 126 886**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 126 899**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 126 901**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 126 917**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 126 918**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 026**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 127 027**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***G06F 21/00***
(84) BG 08.02.2024

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 127 048**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06M 1/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 127 127**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 127 142**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 127 151**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 23/34*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 186**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 9/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 127 266**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 127 404**
(51) *G09B 19/24*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 127 643**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B23H 1/08*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 127 670**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B27N 3/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B29C 44/34*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 696**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08J 7/048*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 127 746**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60Q 1/068*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 127 977**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B32B 27/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 128 003**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 128 008**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 128 063**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 128 240**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 128 266**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F25D 3/06*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 128 291**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 128 303**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 128 338**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 128 362**
(51) ***G02C 13/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 128 630**
(51) ***H02G 9/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 128 645**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 128 667**
(51) ***H02P 21/34***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 128 717**
(51) ***H04L 1/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 128 802**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 128 852**
(51) ***A23L 5/00***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 128 970**
(51) ***A41B 9/12***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 129 094**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 129 114**
(51) ***A63H 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 129 150**
(51) ***B02C 17/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 129 353**
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 129 426**
(51) ***C08G 77/442***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 129 433**
(51) ***C08L 63/04***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 129 596**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 129 697**
(51) ***B60L 5/04***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 129 758**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 129 787**
(51) ***G16H 50/50***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 129 896**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 129 947**
(51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 129 976**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 130 038**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 130 070**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02M 3/337*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 130 113**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 130 190**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 130 229**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A23J 1/14*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 130 280**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 130 286**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 130 393**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B01D 67/00*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 130 394**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 130 423**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 130 466**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B41C 1/14*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 130 476**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B43K 1/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 130 579**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C07C 35/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 130 583**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07D 203/08*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 130 607**
(51) *C07K 16/30*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 130 892**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 130 955**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 23/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 131 037**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 131 070**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G07D 7/20*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 131 113**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 23/49*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 131 187**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 219**
(51) *H03M 13/11*

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 131 313**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 131 432**
(51) *A46B 11/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 131 483**
(51) *A61B 17/58*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 131 540**
(51) *A61K 31/155*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 131 545**
(51) *A61K 31/4174*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 131 575**
(51) *A61K 39/09*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 131 624**
(51) *A61B 5/053*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 131 630**
(51) *A61N 7/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 131 644**
(51) *A62B 18/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 131 681**
(51) *B03C 3/68*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 131 693**
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 131 706**
(51) *B24D 3/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 131 780**
(51) *B60L 53/12*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 131 879**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 131 946**
(51) *C08G 69/26*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 131 947**
(51) *C08G 69/26*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 131 965**
(51) *C08L 63/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 132 024**
(51) *C12N 5/074*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 132 028**
(51) *C12N 9/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 132 034**
(51) *C12N 15/09*
(84) AL 19.08.2020
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
CZ 19.08.2020
DK 30.04.2023
FI 14.04.2023
GB 14.04.2023
HR 19.08.2020
IS 19.12.2020
LI 30.04.2023
LU 14.04.2021
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
NO 30.04.2023
PT 16.10.2023
RS 19.08.2020
SI 15.04.2023
SM 19.08.2020
(84) AT 14.04.2023
BG 19.11.2020
CY 19.08.2020
DE 03.11.2023
EE 19.08.2020
FR 30.04.2023
GR 20.11.2020
HU 15.04.2023
IT 14.04.2023
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
NL 01.05.2023
PL 14.04.2023
RO 19.08.2020
SE 15.04.2023
SK 19.08.2020

(11) **3 132 284**
(51) *G01C 15/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 132 288**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 132 314**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 132 365**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 30/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 132 428**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07F 17/10*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 132 468**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 132 496**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 132 505**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 132 609**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 13/161*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 132 711**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47B 47/02*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 132 787**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 20/66*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 132 789**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 8/891*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 133 055**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07C 46/08*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 133 061**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07C 317/32*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 133 241**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 133 605**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G11C 17/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 133 725**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 134 018**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 134 045**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 134 120**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 134 184**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61Q 5/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 134 201**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B01F 27/87*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 134 221**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 134 250**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 134 257**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 134 458**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H10K 85/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 134 460**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08G 77/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 134 510**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 1/21***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 134 640**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 134 653**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04D 29/22***
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 134 685**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 134 715**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 134 764**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 134 791**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 134 811**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 134 825**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 134 846**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 135 139**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 135 195**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 135 209**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 135 268**
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61H 23/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 135 280**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/196***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 135 426**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 135 580**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
(51) ***G06V 20/13***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 135 606** (51) ***B65D 85/07***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 135 631** (51) ***C01B 32/194***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 135 869** (51) ***F01D 11/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 136 094** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 136 208** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 136 230** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 136 319** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 136 322** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 136 351** (51) ***G07B 15/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 136 371** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 136 427** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 136 428** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 19.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 136 466** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 136 525** (51) ***H02G 9/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 136 630** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 136 664** (51) ***H04L 67/568***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 136 922** (51) ***A47K 7/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 136 969** (51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 136 981** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 137 021** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 137 100** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 137 199** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 201**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 137 243**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B21K 29/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 137 270**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B27K 3/22***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 137 271**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B27L 11/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 137 332**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 137 514**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01J 19/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 137 527**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 137 645**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C22F 1/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 137 649**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C23C 18/16***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 137 879**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 137 891**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 137 898**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 137 940**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 27/28***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 996**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 8/41***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 998**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 138 033**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 18/243***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 138 138**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 138 318**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 138 320**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 138 335**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 138 475**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 138 478** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 138 487** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 138 507** (51) ***A61B 17/06***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 138 510** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 138 513** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 138 518** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 138 534** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 138 541** (51) ***A61F 5/56***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 138 625** (51) ***B01F 35/75***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 138 630** (51) ***B01J 23/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 138 634** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 138 670** (51) ***B25J 9/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 138 753** (51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 138 754** (51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 138 870** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 138 873** (51) ***H01B 3/40***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 139 000** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 139 072** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 139 360** (51) ***G08G 1/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 139 367** (51) ***G09F 3/03***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 139 370** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 139 377** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 139 602** (51) ***H04N 13/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 139 621** (51) ***H04N 21/4408***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 139 658** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 139 839** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 139 860** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 139 911** (51) ***A61K 31/095***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 139 923** (51) ***A61K 31/454***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 139 955** (51) ***C07K 14/56***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 139 960** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 139 994** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 140 054** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 140 062** (51) ***B21J 15/28***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 140 192** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 140 205** (51) ***B65D 1/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 140 246** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 140 255** (51) ***C01G 9/02***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 140 384** (51) ***C11D 3/40***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 140 386** (51) ***C11D 1/29***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 140 472** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 140 500** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 140 503**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 43/1185*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 140 583**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B01D 15/22*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 140 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 140 638**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 140 662**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B01L 9/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 140 808**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 140 881**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 140 978**
(84) AT 21.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 140 995**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 141 009**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 141 089**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05H 1/28*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 141 138**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A41B 11/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 141 151**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 08.09.2022
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 141 242**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 141 304**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F23K 5/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 141 330**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B23K 26/21*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 141 342**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B24B 55/05*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 141 357**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *B26B 15/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 141 640**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *D01G 25/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 141 654**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 141 710**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F01K 25/10*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 141 775**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 141 803**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 141 804**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *G02B 19/00*
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 141 896**
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) *C02F 1/42*
(84) CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 141 940**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024

(11) **3 141 954**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G03B 35/18*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 141 956**
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 142 066**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 142 110**
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
(51) *G10L 19/07*
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 142 128**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 142 148**
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *H10K 50/16*
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 142 184**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/6555*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 142 435**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 142 510**
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RS 24.07.2024
(51) *A44B 17/00*
(84) HR 24.04.2024, NO 24.07.2024

(11) **3 142 544**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 142 573**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 142 604**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 142 605**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 142 608**
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 142 720**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 142 761**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *A63F 13/60*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 142 781**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *B01J 8/00*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 142 818**
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *B23B 31/113*
(84) CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 142 829**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *B23P 19/00*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 142 874**
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 142 959** (51) ***B67D 1/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 142 960** (51) ***B67D 1/08***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 142 962** (51) ***B67D 7/60***
(84) AT 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 142 988** (51) ***C04B 35/528***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 143 062** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 143 067** (51) ***C08G 59/54***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 143 108** (51) ***C10M 105/68***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 143 114** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 143 130** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 143 148** (51) ***C12P 7/18***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 143 204** (51) ***D21H 27/20***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 143 207** (51) ***E01C 13/08***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 143 233** (51) ***E21B 7/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 143 342** (51) ***F24F 11/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 143 393** (51) ***G01N 30/82***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 143 440** (51) ***E21B 47/0224***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 143 457** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 143 458** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 143 497** (51) ***G06F 8/75***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 143 500** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 143 560** (51) ***G06N 3/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 143 603**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03M 5/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 143 710**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 15/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 143 763**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 143 814**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 19/48*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 144 102**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *B24B 9/18*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 144 338**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 144 397**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) *C21D 1/62*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 144 530**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F03H 99/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 144 622**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F27D 3/12*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 144 638**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 144 668**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 144 671**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 144 700**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 144 704**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 144 768**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 144 787**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 144 796**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 144 810**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 144 830**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 16/583*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 144 834**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 144 979** (51) ***H01L 31/0687***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 144 982** (51) ***H01L 31/0687***
(84) BG 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 144 992** (51) ***H10K 50/805***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 145 115** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 145 243** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 145 284** (51) ***H05K 3/10***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 145 316** (51) ***A23B 4/10***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 145 391** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 145 405** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 145 412** (51) ***A61B 8/06***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 145 501** (51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 145 513** (51) ***A61K 31/5355***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 145 529** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 145 533** (51) ***A61K 38/19***
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 145 590** (51) ***A61Q 1/12***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 145 597** (51) ***A62B 27/00***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 145 672** (51) ***B24B 19/12***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 145 882** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 145 895** (51) ***C04B 35/48***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 145 906** (51) ***C07C 211/38***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 145 909** (51) ***C07C 291/02***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 145 943** (51) ***C07K 5/097***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 145 958**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08B 15/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 146 010**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C09J 179/02***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 146 027**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C10M 129/90***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 146 273**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 146 336**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 146 358**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01S 13/93***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 146 381**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***G02C 5/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 146 404**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 146 427**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 65/1069***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 146 467**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A63G 33/00***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 146 473**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63G 33/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 146 507**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06T 7/60***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 146 521**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 146 558**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01L 21/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 146 561**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 146 728**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 21/433***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 146 779**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/27***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 146 921**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 146 949**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 146 968**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 31/575***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 146 977**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 146 985**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***A61K 35/39***
(84) BG 18.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 147 032**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 147 087**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 147 107**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B29C 48/08*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 147 159**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60Q 1/14*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 147 253**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B66D 5/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 147 277**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07C 215/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 147 356**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12N 5/0735*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 147 425**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *E04G 1/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 147 496**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 147 701**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02B 27/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 147 795**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 147 823**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 147 938**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C22C 5/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 148 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02K 51/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 148 246**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 148 262**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 52/30*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 148 307**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01C 1/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 148 416**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 148 435**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 148 490** (51) ***A61F 7/12***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 148 510** (51) ***A61K 9/00***
(84) GB 08.07.2019
RS 15.05.2015
(84) NL 01.06.2021

(11) **3 148 514** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 148 547** (51) ***A61K 31/517***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 148 566** (51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 148 640** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 148 694** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 148 728** (51) ***B22F 1/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 148 733** (51) ***B22F 3/15***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 148 855** (51) ***B60W 40/09***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 148 893** (51) ***B31B 70/85***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 148 959** (51) ***C07C 29/149***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 149 131** (51) ***C10M 159/22***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 149 145** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 149 275** (51) ***G01V 1/48***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 149 407** (51) ***F23R 3/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 149 471** (51) ***G01N 33/84***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 149 473** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 149 512** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 149 514** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 149 554** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 149 709** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 149 776** (51) ***F28F 21/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 149 777** (51) ***H02S 40/42***
(84) AT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 150 028**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 150 106**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 150 271**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F15B 21/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 150 319**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23C 5/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 150 335**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25B 23/151***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 150 560**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C02F 1/70***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 150 568**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C04B 41/71***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 150 646**
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08G 18/32***
(84) CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 150 773**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 150 831**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02D 41/34***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 151 022**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 151 050**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 15/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 151 053**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 7/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 151 078**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 151 255**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 151 267**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 151 285**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 151 316**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 151 420**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(51) ***H02S 30/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 151 742**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 151 749**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 151 760**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 151 882**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 151 910**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 152 021**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B28B 3/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 152 054**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 152 070**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 152 079**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 152 129**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65D 75/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 152 185**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 27/623***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 152 284**
(84) HR 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C11B 11/00***
(84) IS 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 152 371**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65D 19/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 152 385**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 152 440**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04B 9/123***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 152 622**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 152 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G11C 27/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 152 637**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 152 644**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 152 675**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 152 694**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 152 700**
(51) ***G06V 40/13***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 152 706**
(51) ***G06V 20/62***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 152 707**
(51) ***G06V 10/70***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 152 821**
(51) ***H02P 6/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 153 079**
(51) ***A47J 36/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 153 097**
(51) ***A61B 5/316***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 153 101**
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 153 198**
(51) ***A61M 5/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 153 228**
(51) ***B01D 63/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 153 266**
(51) ***B23D 45/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 153 310**
(51) ***B29D 22/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 153 373**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 153 486**
(51) ***C04B 41/89***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 153 543**
(51) ***C08J 7/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.10.2023
IT 13.09.2023
LU 05.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 153 643**
(51) ***E04H 4/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 153 716**
(51) ***F16B 12/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 153 719**
(51) ***F16B 12/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 153 820**
(51) ***G01D 3/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 153 851**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 153 890**
(51) ***G01V 1/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 153 897**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 153 964**
(51) ***H04L 41/0266***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 153 991**
(51) ***G06V 30/40***

(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 154 034**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) *G07F 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 154 036**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *G08B 13/24*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 154 045**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *G08G 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 154 106**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) *H01M 10/052*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024

(11) **3 154 136**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *H01S 5/024*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 154 149**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *H02J 7/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 154 331**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *A01C 1/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 154 343**
(84) BG 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *A01N 25/00*
(84) EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 154 350**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 154 424**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *A61B 8/08*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 154 536**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *A61K 31/422*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 154 538**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(51) *A61K 31/19*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 154 607**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *G16H 20/17*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 154 616**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *A61M 16/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 154 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 154 701**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) *B02C 21/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 154 752**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023

(51) *B26D 7/01*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 154 848**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *B62J 1/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 154 889**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *B66B 5/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 154 901**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
LV 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) *C01B 6/02*
(84) EE 27.09.2023
LT 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 154 937**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) *C08K 5/3435*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 154 948**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024

(51) *C07D 233/58*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 154 995** (51) ***C07H 1/06***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 155 017** (51) ***C07K 19/00***
(84) BG 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 155 027** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 155 035** (51) ***C08G 18/79***
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 155 092** (51) ***C12N 5/0783***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 155 186** (51) ***E04B 1/62***
(84) GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 155 250** (51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 155 385** (51) ***G01J 9/02***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 155 386** (51) ***G01J 9/02***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 155 549** (51) ***G06V 10/94***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 155 561** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 155 638** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 155 669** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 155 705** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 155 717** (51) ***H02P 6/08***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 155 838** (51) ***H04B 7/06***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 156 000** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 156 057** (51) ***A61K 31/5377***
(84) BG 04.01.2024, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LU 27.02.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 156 090** (51) ***A61M 5/50***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 156 130** (51) ***B02C 17/04***
(84) AT 17.04.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 156 139** (51) ***B08B 1/04***
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 06.10.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LU 06.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 156 185** (51) ***B25D 17/24***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 156 227** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 156 367** (51) ***C01B 32/20***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024

PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 156 447**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08L 27/06*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 156 609**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 156 734**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 156 789**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 156 799**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 156 802**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 156 814**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 156 834**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 156 835**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 156 865**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05B 19/414*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 156 998**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 157 020**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 157 062**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 157 124**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) *H02J 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 157 137**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02K 1/22*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 157 208**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 157 354**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A23G 3/44*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 157 468**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 157 499**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 8/365*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 157 528**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07J 9/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 157 555**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 157 565**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *A61K 39/40*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 157 580** (51) ***A61L 2/26***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 157 596** (51) ***A61M 60/148***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 157 695** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 157 929** (51) ***A61P 5/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 158 049** (51) ***C11D 11/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 158 093** (51) ***C22B 11/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 158 181** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 158 289** (51) ***G01B 21/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 158 345** (51) ***G01R 1/04***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 158 352** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 158 354** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 158 373** (51) ***G02B 6/28***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 158 385** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 158 424** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 158 482** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 158 488** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 158 504** (51) ***G02B 27/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 158 531** (51) ***G06V 40/19***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 158 539** (51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 158 541** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 158 575** (51) ***G06F 30/392***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 158 578** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024

EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 158 644**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 158 649**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 24.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 158 696**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 158 718**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 158 749**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 158 760**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 19/30***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 158 765**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 158 920**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 158 940**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 158 960**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 159 295**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 159 344**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 159 358**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07K 16/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 159 543**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 159 636**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 159 669**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 159 777**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 159 779**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 159 851**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 159 867**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *G08G 1/16*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 159 915**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *H01L 21/304*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 160 012**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) *H02K 1/17*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 160 045**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *H03H 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 160 214**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *H05K 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 160 240**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *A22C 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 160 242**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *A22C 21/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 160 247**
(84) AL 29.04.2020
BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
CZ 29.04.2020
EE 29.04.2020
FI 05.06.2023
GR 09.01.2024
HU 06.06.2023
IS 29.08.2020
LT 29.04.2020
LV 29.04.2020
MK 29.04.2020
NO 29.07.2020
PT 31.08.2020
RS 29.04.2020
SI 29.04.2020
SM 29.04.2020

(51) *A23F 5/20*
(84) AT 05.06.2023
BG 29.07.2020
CY 29.04.2020
DK 29.04.2020
ES 06.06.2023
FR 30.06.2023
HR 29.04.2020
IE 05.06.2020
IT 05.06.2023
LU 05.06.2020
MC 29.04.2020
MT 29.04.2020
PL 05.06.2023
RO 29.04.2020
SE 06.06.2023
SK 29.04.2020

(11) **3 160 324**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) *A61B 1/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 160 335**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *A61B 5/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 160 438**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) *A61K 9/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 160 449**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *A61K 9/51*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 160 468**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *A61K 31/4439*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 160 475**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024

(51) *A61K 31/7068*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 160 484**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) *A61K 38/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 160 487**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *A61K 38/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 160 517**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *A61K 49/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 160 520**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) *A61L 2/238*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 160 545**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *G16H 40/60*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 160 580**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) *A61N 1/375*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 160 584**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023

(51) *A61N 5/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 160 589** (51) ***A61P 43/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 160 597** (51) ***B01D 47/12***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 160 612** (51) ***B01D 27/14***
(84) AT 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 160 613** (51) ***B01D 35/18***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 160 648** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 160 677** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 160 678** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 160 690** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 160 740** (51) ***B32B 27/06***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 160 746** (51) ***B32B 27/40***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 160 878** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 160 964** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 160 969** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 160 981** (51) ***C07J 71/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 161 024** (51) ***C08F 210/18***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 161 063** (51) ***C08K 5/134***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 161 157** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 161 204** (51) ***D06F 35/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 161 322** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 161 436** (51) ***G01J 3/26***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 161 449**
(51) *G01N 1/31*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 161 543**
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 161 544**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 161 635**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 161 662**
(51) *G06F 16/957*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 161 722**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 161 725**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 162 037**
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 162 060**
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 162 269**
(51) *A47L 15/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 162 291**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 162 298**
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 162 382**
(51) *A61L 2/26*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 162 670**
(51) *B62D 25/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 162 894**
(51) *C12N 9/52*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 162 917**
(51) *C23C 28/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 162 966**
(51) *E02F 9/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 163 157**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 163 205**
(51) *F24F 8/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 163 207** (51) ***F24H 1/18***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 163 308** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 163 311** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 163 326** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 163 340** (51) ***G02B 6/293***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 163 344** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 163 346** (51) ***G02B 7/34***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 163 365** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 163 376** (51) ***G03G 15/01***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 163 409** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 163 479** (51) ***G16H 10/65***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 163 581** (51) ***G21C 17/025***
(84) AT 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 163 630** (51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 163 647** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 163 653** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 163 717** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 163 742** (51) ***H02P 25/024***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 163 930** (51) ***H04W 16/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 163 985** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 163 997** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 164 062** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 164 074** (51) *A61B 6/03*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 164 085** (51) *A61B 17/12*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 164 093** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 164 101** (51) *A61F 5/37*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 164 175** (51) *A61M 5/315*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 164 188** (51) *A61N 1/372*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 164 213** (51) *B01L 3/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 164 215** (51) *B02C 4/30*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 164 232** (51) *B21D 53/60*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 164 265** (51) *B32B 27/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 164 423** (51) *C08F 2/04*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 164 482** (51) *C12M 3/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 164 495** (51) *C12N 15/52*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 164 541** (51) *D21H 19/02*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 164 670** (51) *G01B 11/25*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 164 680** (51) *G01F 1/667*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 164 723** (51) *G01N 21/88*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 164 824** (51) *G16H 50/30*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 164 857** (51) *G08C 17/02*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 164 897** (51) *H10N 60/01*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 164 987** (51) *H04N 23/68*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 165 034** (51) *H04W 64/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 165 090**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 165 174**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 165 210**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 165 243**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(11) **3 165 322**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 165 587**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C10G 29/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 165 591**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C11C 3/10***
(84) HR 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 165 598**
(51) ***C12M 1/107***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 165 637**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D01H 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 165 652**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D04B 15/68***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 165 893**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01M 15/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 165 945**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 166 084**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 166 229**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04B 1/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 166 242**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04J 3/14***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 166 368**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 166 383**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 166 464**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47L 9/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 166 479**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 166 507**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 166 521**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 166 550**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023

LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 166 617** (51) ***A61K 31/77***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 166 712** (51) ***B01D 61/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 166 779** (51) ***B31B 70/26***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 166 819** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 166 844** (51) ***B63H 23/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 167 069** (51) ***C12P 7/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 167 268** (51) ***G01N 1/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 167 269** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 167 270** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 167 396** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 167 408** (51) ***G06V 30/142***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 167 426** (51) ***G06Q 10/047***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 167 613** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 167 630** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 167 734** (51) ***A41F 1/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 167 846** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 167 870** (51) ***A61J 3/07***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 167 992** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 167 995** (51) ***B23K 33/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 168 202** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 168 241** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 168 322** (51) ***C23C 2/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 168 348** (51) ***A41B 9/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 168 361**
(51) ***D07B 1/14***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 168 418**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 168 554**
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 168 631**
(51) ***G01R 31/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 168 700**
(51) ***G05B 19/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 168 745**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 168 754**
(51) ***G06F 17/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 168 936**
(51) ***H01R 12/71***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 168 942**
(51) ***H01R 13/631***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 169 039**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 169 132**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 169 149**
(51) ***C12N 9/10***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 169 226**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 169 235**
(51) ***A61B 5/1495***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 169 403**
(51) ***C07K 14/54***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 169 469**
(51) ***B23K 7/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 169 548**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 169 598**
(51) ***B65D 47/42***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 169 614**
(51) ***B07C 1/02***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 169 628**
(51) ***C01B 3/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 169 723**
(51) ***C08J 9/228***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 169 731**
(51) ***C08L 95/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 169 778**
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 169 976**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 169 978**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 170 008**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01Q 10/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 170 030**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01V 1/24*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 170 149**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 170 155**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 170 174**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 170 208**
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 170 226**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 170 237**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02H 9/08*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 170 380**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 170 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A45C 5/03*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 170 449**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 170 536**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 170 617**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) *B23K 37/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 170 618**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B23P 19/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 170 632**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B26D 7/06*
(84) CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 170 680**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 170 930**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 171 180**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 171 213**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 171 292**
(51) *G06V 10/764*

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 171 423**
(51) ***H10K 50/824***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 171 483**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.11.2023
IT 13.09.2023
LU 18.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 171 485**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 171 491**
(51) ***H02K 7/116***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 171 561**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 171 571**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 171 772**
(51) ***A61B 5/087***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 171 794**
(51) ***A61B 17/135***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 171 811**
(51) ***A61C 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 171 822**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 171 824**
(51) ***A61F 2/36***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 171 834**
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 171 909**
(51) ***A61M 1/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 171 970**
(51) ***B01F 27/051***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 171 985**
(51) ***B05B 17/06***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 171 989**
(51) ***B07C 5/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 172 000**
(51) ***B22F 10/34***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 172 084**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 172 151**
(51) ***B65D 88/78***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

SM 22.11.2023

(11) **3 172 166** (51) ***C01B 32/174***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 172 248** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 172 363** (51) ***D01D 5/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 172 375** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 172 501** (51) ***F25B 41/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 172 505** (51) ***F25B 45/00***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 172 527** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 172 581** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 172 777** (51) ***H10K 50/80***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 172 974** (51) ***A24B 3/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 172 988** (51) ***A46D 1/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 173 000** (51) ***A47K 3/34***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.11.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 26.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 173 008** (51) ***A47L 15/44***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 173 017** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 173 139** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 173 193** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 173 771** (51) ***G01N 21/78***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 173 777** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 173 781** (51) ***G01N 29/22***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 173 837** (51) ***G02B 15/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 173 846** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 07.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 07.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 173 918**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 174 014**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07B 15/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 174 029**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 174 040**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 174 113**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 30/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 174 290**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 174 305**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 21/433*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 174 449**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 174 478**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 174 500**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 174 591**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 174 606**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A62C 35/60*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 174 607**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A62C 37/09*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 174 643**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 174 903**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 174 917**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 69/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 174 987**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01K 67/027*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 174 989**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12P 7/56*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 174 991**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12P 7/64*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 175 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F24H 7/04*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 175 389**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 175 420**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 175 423** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 175 461** (51) ***C23F 11/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 175 493** (51) ***H10K 50/86***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 175 499** (51) ***H01M 50/308***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 175 588** (51) ***H04M 3/533***
(84) BG 25.01.2024 (84) EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 175 594** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 175 621** (51) ***H04N 21/8549***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 175 679** (51) ***H05B 47/19***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 175 709** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 175 766** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 175 781** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 175 853** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 176 062** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 176 114** (51) ***B65H 3/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 176 120** (51) ***B66B 11/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 176 356** (51) ***E06B 9/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 176 376** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 176 439** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 04.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 04.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 176 578** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 176 613** (51) ***C08J 7/043***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 176 617** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 176 706** (51) ***G06F 40/137***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 176 730** (51) ***G06V 10/141***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 176 814** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 176 836** (51) ***H01L 33/50***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 176 903** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 20.09.2023, CH 30.11.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 24.11.2023, IT 20.09.2023, LU 24.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 177 005** (51) ***G06Q 30/08***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 177 015** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 177 033** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, SE 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 177 034** (51) ***H04R 1/24***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GB 11.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 04.12.2023, IT 11.10.2023, LU 04.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 177 064** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 177 107** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 177 145** (51) ***A01N 43/40***
(84) AT 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 177 176** (51) ***A45F 3/06***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 177 207** (51) ***A61B 5/083***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 177 245** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, RS 08.08.2024
GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 177 247** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 177 281** (51) ***A61K 31/164***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 177 360** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 177 390** (51) ***B60T 13/62***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 177 400** (51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 177 416** (51) ***F16L 59/00***
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 177 570** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 177 576** (51) ***C03C 12/02***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023
CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 177 649**
(51) ***A61P 31/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 177 711**
(51) ***C12N 5/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 177 744**
(51) ***B22F 3/15***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 177 800**
(51) ***E21B 23/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 177 824**
(51) ***F02P 3/045***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 177 847**
(51) ***F16F 9/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 177 863**
(51) ***F17C 3/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 178 010**
(51) ***G06Q 40/04***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 178 106**
(51) ***H01J 49/42***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 178 170**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 178 224**
(51) ***H04N 19/463***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 178 228**
(51) ***H04N 19/50***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 178 238**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 178 257**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 178 260**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 178 367**
(51) ***A47L 15/23***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 178 411**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 178 434**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 178 515**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 178 526**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A62B 23/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 178 528**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 178 573**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) ES 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 178 577**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 178 589**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B22F 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 178 602**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 178 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 178 770**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B66B 9/08*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 178 795**
(51) *C03C 13/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 178 839**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07K 7/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 178 879**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08L 15/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 178 898**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C09K 3/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 179 237**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F01D 17/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 179 239**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 179 263**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01R 33/50*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 179 275**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.11.2023
IT 20.09.2023
LU 17.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01S 19/15*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 179 293**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 179 294**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 179 310**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 179 326**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 179 408**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06V 20/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 179 514**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) *H01L 29/51*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 179 794**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 179 899**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 179 935**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 179 945**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 180 008**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 180 063**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 180 077**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 180 081**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61N 1/368***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 180 121**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01J 31/18***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 180 126**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 180 139**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B21D 28/12***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 180 149**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23B 51/10***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 180 380**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 180 391**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) ***C08H 8/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 180 470**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***D06F 75/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 180 598**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 180 613**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 180 614**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 180 624**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 180 627**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 180 629**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 180 722**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) ***G16B 10/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023

GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 180 724**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 180 843**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02K 21/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 180 903**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 180 914**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04N 19/147***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 181 021**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 181 035**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 181 069**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 181 088**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 181 161**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 181 219**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 181 263**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 181 503**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B66B 5/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 181 538**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 181 760**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) ***C02F 1/30***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 181 772**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E04B 5/43***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 181 914**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F04F 5/16***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 181 948**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 182 102**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 21/95***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 182 170**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01V 3/10***
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 182 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 182 180**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) ***G02B 6/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 182 334**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 182 394**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08G 1/087*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 182 475**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 182 485**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 182 506**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 182 512**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 182 523**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 182 550**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H02J 5/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 182 692**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 23/62*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 182 847**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 182 881**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 3/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 182 889**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 182 893**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 182 915**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 17/58*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 182 918**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 34/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 182 920**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 182 921**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 182 931**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 182 952**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 182 972**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07D 261/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 182 979**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
(51) *A61K 31/704*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024

LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 183 036**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 183 082**
(51) ***B22F 10/31***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 183 089**
(51) ***B23K 15/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 183 101**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 183 196**
(51) ***B66B 9/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 183 250**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 183 293**
(51) ***C08K 7/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 183 305**
(51) ***C09D 5/03***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 183 424**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 183 486**
(51) ***B29C 65/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 183 515**
(51) ***F25B 47/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 183 535**
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 183 567**
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 183 592**
(51) ***G01R 33/3815***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 183 609**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 183 650**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 183 662**
(51) ***G06F 13/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 183 815**
(51) ***H03H 9/54***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 183 937**
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 183 957**
(51) ***A01K 27/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 184 045**
(51) ***A61B 5/08***

(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 184 079**
(51) *A61F 2/08*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 184 133**
(51) *A61M 5/158*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 184 145**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 184 188**
(51) *B21D 26/14*
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 184 227**
(51) *B23K 9/095*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 184 263**
(51) *B25J 13/08*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 184 355**
(51) *B60L 15/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 184 500**
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 184 632**
(51) *C12N 9/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 184 705**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 184 854**
(51) *F16C 3/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 184 924**
(51) *F24F 1/0014*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 184 925**
(51) *F24F 1/0011*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 184 974**
(51) *G01H 9/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 185 098**
(51) *G05F 1/67*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
IT 29.11.2023
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 185 128**
(51) *G06F 12/1009*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 185 270**
(51) *H01H 9/44*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 185 324**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 185 328**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 185 332**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 185 386**
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 185 443**
(51) *H04B 10/2513*
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 185 589**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 185 655**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 185 731**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 185 853**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 185 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 185 970**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 186 002**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 186 034**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 186 057**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 186 125**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 186 279**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 186 286**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 186 326**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09J 197/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 186 346**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 186 396**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 186 397**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 186 564**
(84) HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G01V 11/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 186 665**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 186 673**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 186 687**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 186 716**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 186 791**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 31/076***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 186 839**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

SM 27.03.2024

(11) **3 186 882** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 186 907** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 186 926** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 186 937** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 187 048** (51) ***A01N 41/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **3 187 249** (51) ***B01D 69/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 187 258** (51) ***B01J 19/18***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 187 308** (51) ***B24C 1/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 187 360** (51) ***B60L 50/51***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 187 391** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 187 436** (51) ***B65F 1/14***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 187 450** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 187 486** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 187 557** (51) ***C09J 7/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 187 560** (51) ***C09J 201/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 187 603** (51) ***C22C 21/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 187 655** (51) ***D06N 3/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 187 902** (51) ***G01T 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 187 949** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 188 006** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 27.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 27.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 188 011** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 188 033** (51) ***G06F 17/10***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 188 137**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 188 171**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 188 244**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H10K 59/131*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 188 252**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 188 261**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 188 263**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 33/60*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 188 281**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 188 340**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 188 369**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04B 1/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 188 434**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 67/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 188 460**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 188 566**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 76/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 188 593**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A01M 25/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 188 606**
(84) BG 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *A23J 3/18*
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 188 607**
(84) BG 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *A23J 3/18*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 188 657**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 188 746**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 188 760**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 9/51*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 188 772**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 188 821**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B01D 53/34*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 188 832**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B01J 31/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 188 836**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C12Q 1/6844*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 188 881**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) *B27K 3/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 188 937** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 188 969** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 189 003** (51) ***B67D 7/34***
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(84) EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 189 049** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 062** (51) ***C07F 5/06***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 189 129** (51) ***G01N 1/28***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 189 322** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 189 338** (51) ***G01R 19/155***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 189 349** (51) ***G01S 19/07***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 367** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 189 391** (51) ***G05F 1/14***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 189 395** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 189 476** (51) ***G07D 7/005***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 189 543** (51) ***H01L 21/68***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 189 590** (51) ***H03H 9/54***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 646** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 189 779** (51) ***A61B 5/35***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 189 834** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 189 836** (51) ***A61K 31/28***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 189 837** (51) ***A61K 31/352***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 189 841** (51) ***A61K 31/546***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 190 024** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 190 025** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 190 250**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 09.09.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 190 402**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 190 531**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 190 624**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 190 886**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 31/726***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 190 950**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 190 974**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 190 983**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 191 005**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 191 027**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 191 036**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 191 138**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 191 152**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 191 176**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 191 302**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 191 312**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B44B 5/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 191 430**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C05D 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 191 484**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 191 590**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01J 20/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 191 654**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E03D 9/03***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 191 780**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 191 814**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 191 849**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 191 852**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) ***G01R 1/22***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 191 963** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 192 000** (51) *G06F 21/60*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 192 059** (51) *G07C 9/00*
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 192 069** (51) *G10K 11/172*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 192 070** (51) *G10L 13/033*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 192 176** (51) *H10N 69/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 192 195** (51) *H04H 20/10*
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 192 327** (51) *H05B 45/3725*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 192 432** (51) *A61B 3/032*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 12.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 192 442** (51) *A61B 5/287*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 192 570** (51) *A62C 35/10*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 192 636** (51) *B29C 45/14*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 192 827** (51) *C08J 5/04*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 192 893** (51) *C23C 8/02*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 192 903** (51) *D02G 1/06*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 14.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 192 978** (51) *G01B 11/24*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 193 105** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 193 153** (51) *G01M 13/045*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 193 189** (51) *G01S 7/41*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 193 303** (51) *G06Q 50/02*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 193 320** (51) *G06V 20/62*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 193 321** (51) ***G09F 9/33***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 193 356** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 193 616** (51) ***A01N 63/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 193 714** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 193 715** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 193 716** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 193 718** (51) ***A61B 5/1459***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 193 734** (51) ***A61B 17/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 193 762** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 193 771** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 193 905** (51) ***A61K 38/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 193 941** (51) ***A61K 38/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 193 993** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 194 023** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 194 081** (51) ***B60K 6/445***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 194 085** (51) ***B08B 3/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 194 211** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 194 216** (51) ***H01M 50/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 194 241** (51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 194 335** (51) ***C04B 35/52***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 194 338** (51) ***C01F 3/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 194 410** (51) ***C01B 33/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 194 438** (51) ***C07K 16/22***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 194 461**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 18/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 194 465**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08G 59/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 194 482**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 194 572**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 5/0735*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 194 685**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E04H 1/00*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 194 700**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *E05F 3/10*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 194 884**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 194 913**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 194 925**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 194 926**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01J 37/305*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 194 933**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 194 934**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 194 940**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01N 22/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 194 952**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 194 997**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 195 016**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01T 1/169*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 195 019**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01V 5/14*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 195 021**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 195 065**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 195 169**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 195 192**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09B 21/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 195 257**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 195 260**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06V 10/74*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 195 287**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 195 466**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 195 496**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 195 548**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 195 620**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 195 728**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A21D 2/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 195 831**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IE 31.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 31.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 195 947**
(51) *B21C 23/14*
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 05.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 195 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 196 074**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 196 277**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C10M 137/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 196 278**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C10M 163/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 196 331**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *C23C 14/06*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 196 361**
(84) BG 18.01.2024
GR 25.01.2019
MC 24.10.2018
NL 01.02.2024
RS 18.01.2024
SM 24.10.2018
(51) *E01H 5/06*
(84) CY 24.10.2018
IS 24.02.2019
MT 24.10.2018
PT 18.07.2024
SI 19.01.2024

(11) **3 196 392**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 196 408**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F01D 5/08*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 196 445**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 196 446**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 196 678**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 196 724**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 196 855**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 196 967**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 197 027**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 197 064**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 197 251**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 197 282**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 197 301**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 197 353**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 33/50*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 197 404**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 197 420**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 197 429**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 197 499**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 47/34*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 197 501**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 197 566**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 197 581**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01D 27/10*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 197 586**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 197 695**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 197 797**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B65D 88/28*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 197 852**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07C 5/52*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 197 914**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 197 937**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 77/388*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 197 952**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 197 980**
(51) *C09K 8/584*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 198 007**
(51) *C12N 5/0783*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 198 131**
(51) *F02M 37/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 198 181**
(51) *F16L 33/20*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 198 276**
(51) *G01N 33/569*
(84) BE 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 198 295**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 198 358**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 198 400**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 198 442**
(51) *G06F 8/40*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 198 495**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 198 586**
(51) *G10K 11/00*
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 198 668**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 198 669**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 198 689**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 198 712**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 198 753**
(51) *H04B 10/114*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 199 097**
(51) *A61B 3/103*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 199 098**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 199 197**
(51) *A61M 21/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 199 246**
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 23.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B05B 16/20*
(84) CH 31.12.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 199 263**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B21J 9/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 199 283**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 26.11.2023
IT 27.09.2023
LU 26.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B23C 5/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 199 288**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23K 10/02*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 199 330**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29C 73/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 199 488**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 199 489**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B08B 9/32*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 199 562**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *C08F 263/06*
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 199 682**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *D04H 1/44*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 199 882**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 199 927**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01F 1/36*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 200 009**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 200 010**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 200 017**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 200 111**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 200 180**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 200 303**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 200 336**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02M 7/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 200 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.12.2023
IT 04.10.2023
LU 25.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 200 623**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024

SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 200 673**
(51) ***A61B 1/307***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 200 687**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 200 698**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 200 801**
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 200 809**
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 01.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 200 829**
(51) ***A61K 47/50***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 200 886**
(51) ***A63F 13/65***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 200 926**
(51) ***B02C 21/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 200 930**
(51) ***B05D 1/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 200 964**
(51) ***B29C 48/255***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 30.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 200 979**
(51) ***B29C 35/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 200 991**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 201 041**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 201 061**
(51) ***B61L 23/06***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 201 135**
(51) ***C01F 11/18***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 201 147**
(51) ***C03C 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 201 251**
(51) ***C08G 59/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 201 561**
(51) ***G01B 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 201 574**
(51) ***G01F 1/58***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 201 588**
(51) ***G01L 11/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 201 635**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 22.09.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01Q 60/36*
(84) CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 201 646**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 201 671**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 201 679**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 201 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 201 683**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 201 820**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 201 831**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 201 835**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04N 25/443*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 201 865**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 201 883**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 201 911**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 201 929**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F26B 9/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 201 963**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 201 976**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 202 012**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 202 192**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 52/32*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 202 207**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 202 240**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 202 304**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 202 312**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 202 357**
(51) *A61B 18/14*

(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 202 404**
(51) ***A61K 31/569***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 202 498**
(51) ***B03C 1/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 202 529**
(51) ***B23K 20/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
IT 22.11.2023
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 202 534**
(51) ***B24C 1/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 202 607**
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 202 698**
(51) ***B66B 5/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 202 701**
(51) ***B66C 23/78***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 202 717**
(51) ***C01G 49/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 202 729**
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 202 738**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 202 785**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) FI 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 202 831**
(51) ***C08J 9/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 202 911**
(51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 202 962**
(51) ***D01F 6/94***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 203 140**
(51) ***F21S 41/25***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 203 165**
(51) ***F25B 47/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 203 248**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 203 270**
(51) ***G01V 99/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 203 291**
(51) ***G02B 7/28***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 203 293**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 203 301**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 203 449**
(51) *G07D 7/1205*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 203 467**
(51) *B29C 48/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 203 468**
(51) *G10K 15/04*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 30.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 203 473**
(51) *G10L 25/60*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 203 497**
(51) *G03F 7/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 203 539**
(51) *H10N 30/20*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 203 627**
(51) *H02P 3/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 203 851**
(51) *A23B 4/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 203 855**
(51) *A23G 1/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 203 887**
(51) *A47J 43/07*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 203 895**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 203 925**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 203 984**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 204 032**
(51) *A61K 38/45*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 204 074**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 204 089**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 204 103**
(51) *A61M 39/02*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.10.2023
IT 27.09.2023
LU 08.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 204 113**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
BG 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 204 118** (51) ***A61P 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 204 149** (51) ***B01D 63/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 204 150** (51) ***B01J 3/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 204 158** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 204 178** (51) ***B22F 12/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 204 332** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 204 424** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 204 529** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 204 597** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 204 598** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 204 606** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 204 625** (51) ***F02C 7/05***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 204 684** (51) ***F17C 1/14***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 204 756** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 204 777** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 204 799** (51) ***G01V 11/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 204 812** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 204 835** (51) ***G05G 1/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 204 843** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.10.2023
IT 20.09.2023
LU 06.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 204 880** (51) ***G16H 15/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 204 892** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 204 977** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 204 986**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01Q 7/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 205 005**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02K 55/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 205 095**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 205 268**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/103***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 205 269**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 205 273**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 205 294**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 205 394**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 205 422**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 205 609**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 205 618**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B66B 29/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 205 773**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 205 931**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F21V 17/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 205 952**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24S 80/70***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 206 010**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 206 023**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***G01N 27/406***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 206 044**
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***G01S 13/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 206 143**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 30/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 206 266**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01R 24/54***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 206 314**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 206 409**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 21/84***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 206 464**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 206 559**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 206 560**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 206 589**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 27.09.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 14.10.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 14.10.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 206 620**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 206 630**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 206 639**
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 206 647**
(51) ***A61F 13/42***
(84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 206 671**
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 206 685**
(51) ***A61K 31/4174***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 206 692**
(51) ***A61K 31/513***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 206 699**
(51) ***A61K 35/20***
(84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IE 09.10.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LU 09.10.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 206 748**
(51) ***A61N 7/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 206 768**
(51) ***A63H 30/04***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 206 826**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 206 862**
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 206 907**
(51) ***A47C 7/38***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 206 967**
(51) ***B65D 77/22***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 15.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 15.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 207 004**
(51) ***C07C 1/20***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 207 079**
(51) ***C08G 77/448***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 207 143**
(51) ***C12N 15/82***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 207 358**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 04.01.2024
CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 17.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 17.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 207 362**
(51) ***G01N 27/02***
(84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 207 414**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 04.01.2024
CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 15.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 15.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 207 535**
(51) ***B64U 10/13***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 207 543**
(51) ***G10L 21/028***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 207 557** (51) ***H01J 49/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 207 599** (51) ***H01R 39/58***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 207 694** (51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 15.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 207 729** (51) ***H04W 16/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 207 730** (51) ***H04W 16/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 207 772** (51) ***H01L 21/285***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 207 791** (51) ***A01G 20/47***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 207 862** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 207 885** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 207 893** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 207 950** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 208 055** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 208 230** (51) ***G05D 11/13***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 208 294** (51) ***C08G 73/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 208 447** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 208 469** (51) ***F04D 27/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 208 485** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 20.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 208 529** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 208 578** (51) ***G01F 23/22***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 208 642** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 20.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 208 775** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 208 832** (51) ***H01L 21/336***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 20.12.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 06.10.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 06.10.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 208 893** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 209 010** (51) ***H04N 1/405***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.01.2024, BG 25.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 24.01.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 209 082** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 209 202** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 209 217** (51) ***A61M 25/09***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 209 234** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 209 286** (51) ***A61K 9/24***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.10.2023, BG 18.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 18.10.2023, DE 01.05.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 18.12.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 21.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 21.10.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 209 291** (51) ***A61K 31/33***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 209 306** (51) ***A61K 38/30***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 209 311** (51) ***A61K 35/76***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 209 323** (51) ***A61K 38/36***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.09.2024

(11) **3 209 368** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 209 455** (51) ***B23K 26/352***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 23.10.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 23.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 209 486** (51) ***B29C 67/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 209 636** (51) ***C07C 69/63***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 209 692** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 209 819** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 209 821** (51) ***C03C 25/36***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 209 851** (51) ***E21B 28/00***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 209 870**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F01N 3/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 209 979**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01Q 3/08*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 210 008**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 27/26*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 210 042**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 210 067**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 23/00*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 210 195**
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 23.10.2023
IT 20.09.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G07D 7/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 210 215**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) *G01R 29/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 210 308**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 210 354**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 210 604**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 31/381*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 210 664**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B01D 71/36*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 210 693**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B22C 9/04*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 210 777**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41F 15/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 210 806**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60Q 3/80*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 210 980**
(84) AT 03.04.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) BG 03.04.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 211 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08K 5/521*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 211 181**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 211 271**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 211 340**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 211 460**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 27.09.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G02B 5/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 211 475**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 211 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 211 638**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 211 671**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 211 778**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 211 961**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 212 015**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A24F 13/24*
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 212 101**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 212 102**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 212 110**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 212 131**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61F 2/64*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 212 165**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 212 221**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 212 254**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 212 288**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61K 36/752*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 212 359**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B24B 23/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 212 427**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.10.2023
IT 20.09.2023
LU 22.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 212 636**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 212 717**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *C09C 1/44*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 212 725**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09J 11/06*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 212 754**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) *C12G 1/02*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 212 783**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 9/54***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 212 880**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E21B 29/02***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 212 885**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 212 899**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F01K 23/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 212 901**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01K 25/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 212 939**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(51) ***F04D 29/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 213 016**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F25D 27/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 213 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01C 19/5776***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 213 102**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 213 144**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 213 157**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 213 160**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G05B 19/4069***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 213 163**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 213 178**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 213 198**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 213 303**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 213 444**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 213 450**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 213 495**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04M 3/533***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 213 736**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 213 741**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 213 762**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***A61K 31/4409***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 213 962**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 214 010**
(51) ***B65D 47/24***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 214 066**
(51) ***C07C 68/06***
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 214 117**
(51) ***C08J 7/12***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
IT 13.09.2023
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 214 178**
(51) ***A61K 47/50***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 214 213**
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 214 306**
(51) ***F04B 1/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 214 426**
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 214 460**
(51) ***G01S 13/90***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 214 472**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 214 513**
(51) ***G05B 19/4065***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 214 730**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 214 776**
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 214 845**
(51) ***H04N 21/435***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 214 946**
(51) ***A23K 50/45***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 214 996**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 215 002**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 215 018**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 215 020**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 215 024**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61L 17/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 04.11.2023
IT 27.09.2023
LU 04.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 215 026**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.11.2023
IT 25.10.2023
LU 03.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 17/068*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 215 042**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 215 050**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61C 17/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 215 054**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 215 092**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) *A61F 13/512*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 215 097**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.10.2023
IT 27.09.2023
LU 20.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61G 7/002*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 215 166**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 215 173**
(84) AL 01.01.2020
LT 01.01.2020
MC 01.01.2020
RS 06.11.2015
(51) *A61K 38/14*
(84) EE 01.01.2020
LV 01.01.2020
MK 01.01.2020
SM 01.01.2020

(11) **3 215 219**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 215 259**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B01F 23/232*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 215 262**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B01J 2/26*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 299**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 215 302**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 215 449**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B66B 5/18*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 215 595**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12C 7/16*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 215 617**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 215 640**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B01D 15/18*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 215 738**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F04B 39/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 215 805**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 215 837** (51) *G01N 27/327*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 215 854** (51) *G01N 35/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 215 917** (51) *G01S 5/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 215 966** (51) *G16H 50/50*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 215 974** (51) *G06F 21/32*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 981** (51) *G06V 30/32*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 216 029** (51) *H01B 1/22*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 216 037** (51) *H01G 4/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 216 076** (51) *G01N 27/327*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 216 145** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 216 156** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
IT 18.10.2023
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 216 160** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 216 288** (51) *H04W 72/1268*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 216 325** (51) *H05K 1/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 216 352** (51) *A23L 3/36*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 216 390** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 216 396** (51) *A61B 5/1495*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 216 397** (51) *A61B 5/1495*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 216 600** (51) *B32B 27/30*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 217 010** (51) *F02P 19/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 217 046** (51) *F16F 1/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 217 136** (51) *F28F 9/18*

(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 217 156**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 217 206**
(51) *G02B 21/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 217 208**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 217 239**
(51) *G05B 19/416*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 217 283**
(51) *G06F 8/41*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 217 317**
(51) *G06V 10/141*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 217 384**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 217 395**
(51) *G10L 19/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 217 550**
(51) *H03K 5/24*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 217 606**
(51) *H04H 20/93*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 217 610**
(51) *H04L 41/0895*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 217 767**
(51) *H02G 3/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 217 785**
(51) *A01K 61/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 217 868**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 217 888**
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 217 902**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 217 965**
(51) *A61K 9/28*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 217 983**
(51) *A61K 31/517*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 217 994**
(51) *A61K 36/75*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 218 013**
(51) *A61K 49/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 218 016**
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 218 031**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 218 044**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 218 046**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 218 156**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B29C 41/14*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 218 162**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B29C 48/691*
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 218 205**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B44C 1/17*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 218 215**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 218 341**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07C 47/228*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 218 410**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 218 440**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 218 509**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 218 517**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 218 520**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.11.2023
IT 20.09.2023
LU 11.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C12Q 1/686*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 218 619**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16F 9/348*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 218 626**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 218 669**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 218 672**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01C 9/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 218 705**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 218 746**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 11.11.2023
IT 27.09.2023
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G02B 6/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 218 764**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02C 11/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 218 843**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/50*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 218 890**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 218 931**
(51) *H10B 41/27*

(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 28.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 219 034**
(51) ***H04J 14/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 219 065**
(51) ***H04W 76/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 219 187**
(51) ***A01C 23/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 219 233**
(51) ***A47K 13/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 219 277**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 219 295**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 219 316**
(51) ***A61K 31/20***
(84) CY 04.03.2024

(11) **3 219 345**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 219 447**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 219 482**
(51) ***G02B 1/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 219 500**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 219 565**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 219 745**
(51) ***C08G 69/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 219 805**
(51) ***C12P 17/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 219 895**
(51) ***E06B 3/263***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 220 092**
(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 220 154**
(51) ***G01R 1/067***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 220 159**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 220 181**
(51) ***G02B 17/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 220 212**
(51) ***G04B 37/22***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 220 228** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 220 370** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 220 405** (51) ***H01H 71/12***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 220 469** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 220 721** (51) ***H05B 47/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 220 782** (51) ***B29C 44/50***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.11.2023
IT 11.10.2023
LU 17.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 220 795** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 220 811** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.11.2023
IT 18.10.2023
LU 17.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 220 812** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 25.10.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 220 975** (51) ***A61M 1/28***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 221 063** (51) ***B32B 37/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 221 085** (51) ***B24B 37/22***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 221 109** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 221 174** (51) ***B60K 23/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 221 175** (51) ***B60K 23/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 221 326** (51) ***C07H 13/06***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 221 340** (51) ***C07K 14/435***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 221 384** (51) ***C08G 65/329***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 221 500** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 221 503** (51) ***D06F 39/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 221 644** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 221 747** (51) ***G03F 1/62***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 221 748**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 221 773**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 221 820**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 221 822**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 221 873**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 19.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01F 27/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 221 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) *H01H 11/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 221 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 10/00*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 221 992**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 222 094**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 222 225**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 222 300**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 222 466**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B60Q 3/80*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 222 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B61L 27/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 222 502**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B62J 1/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 222 527**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 7/4865*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 222 704**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07C 51/41*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 222 761**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *D01H 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 222 994**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 223 022**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 223 049**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) *G02B 6/293*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 223 095** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 223 138** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 223 195** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 223 245** (51) *G06T 15/08*
(84) GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 223 246** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 223 321** (51) *H01L 33/38*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 223 382** (51) *H02H 5/04*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 223 426** (51) *H03F 1/02*
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 20.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 20.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 223 527** (51) *H04N 21/845*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 223 607** (51) *A01N 3/04*
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 223 638** (51) *A24F 13/02*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 223 682** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 223 693** (51) *A61B 5/00*
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 223 696** (51) *A61B 5/318*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 223 751** (51) *A61F 2/24*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 223 764** (51) *A61F 13/511*
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 23.11.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 223 933** (51) *B01D 61/14*
(84) ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 223 943** (51) *B01J 37/16*
(84) AT 27.09.2023, CH 30.11.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 23.11.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LU 23.11.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 223 952** (51) *B03C 1/01*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 223 981** (51) *B22F 3/10*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 224 012** (51) *B28C 7/02*
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 224 274** (51) *C07K 14/245*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 224 279** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 224 311** (51) ***C08J 9/10***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 224 318** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 13.09.2023, CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 30.11.2023, GR 14.12.2023, IE 20.11.2023, IT 13.09.2023, LU 20.11.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
BE 30.11.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 13.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 224 352** (51) ***C12N 5/10***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 224 359** (51) ***C12N 9/96***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 224 368** (51) ***C07C 1/207***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 24.11.2023, IT 25.10.2023, LU 24.11.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 224 458** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 20.09.2023, CH 30.11.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 19.11.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LU 19.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 224 503** (51) ***F16J 15/16***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 224 552** (51) ***F25B 27/00***
(84) BG 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 224 559** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 224 640** (51) ***G01R 33/032***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 12.11.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BE 30.11.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LU 12.11.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 224 657** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 224 666** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 224 671** (51) ***G02F 1/1524***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 224 748** (51) ***G05B 19/18***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 224 753** (51) ***G16B 15/30***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 224 806** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 224 880** (51) ***H01M 50/489***
(84) AT 13.09.2023, CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 24.11.2023, IT 13.09.2023, LU 24.11.2023, MC 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023
BE 30.11.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 224 901** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
CH 30.11.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 24.11.2023, IT 20.09.2023, LU 24.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 224 918** (51) ***B29C 64/135***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 224 921** (51) ***H02G 15/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 225 009**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 225 029**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
IT 13.09.2023
LU 20.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 19/52***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 225 072**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 225 195**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 225 232**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 8/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 225 254**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 225 270**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 225 279**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 225 300**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01F 27/053***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 225 305**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01J 27/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 225 388**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 225 490**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 225 501**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) ***B61L 27/20***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 225 562**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 225 771**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E06B 1/70***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 225 846**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F04C 2/08***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 226 014**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 226 049**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G07D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 226 290**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 226 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 33/58***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 226 352**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 226 363**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01S 5/0222***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 226 454**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 226 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 226 758**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 226 773**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 226 783**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 226 789**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 226 790**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.12.2023
IT 13.09.2023
LU 04.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 226 797**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 226 842**
(84) AT 03.12.2023
CY 03.12.2023
EE 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 04.12.2023
LU 03.12.2023
MC 02.01.2024
PT 03.06.2024
RS 03.12.2023
SK 03.12.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 03.12.2023
CZ 03.12.2023
FI 03.12.2023
HR 03.12.2023
LT 03.12.2023
LV 03.12.2023
NO 31.12.2023
RO 03.12.2023
SI 04.12.2023
SM 08.07.2024

(11) **3 226 843**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.12.2023
CY 03.12.2023
EE 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 04.12.2023
LU 03.12.2023
MC 02.01.2024
NO 31.12.2023
PT 03.06.2024
RS 03.12.2023
SK 03.12.2023
(84) BG 03.12.2023
CZ 03.12.2023
FI 03.12.2023
HR 03.12.2023
LT 03.12.2023
LV 03.12.2023
NO 31.12.2023
RO 03.12.2023
SI 04.12.2023
SM 08.07.2024

(11) **3 226 876**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 35/28***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 226 887**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 35/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 226 932**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 226 933**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 226 934**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 226 970**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 226 993**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 227 029**
(51) *B05B 1/16*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 227 076**
(51) *B29C 33/30*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 227 135**
(51) *B60K 11/08*
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.12.2023
IT 20.09.2023
LU 03.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 31.12.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 227 322**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 227 330**
(51) *C07K 16/18*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 227 409**
(51) *C10G 11/18*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 227 432**
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 227 438**
(51) *C12N 9/02*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 227 447**
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 227 473**
(51) *C25D 5/18*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 227 504**
(51) *E04B 1/84*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 227 700**
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 227 707**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 227 735**
(51) *G02B 6/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 227 740**
(51) *G02B 21/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 227 771**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 227 806**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 227 826**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 227 828**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 227 831**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 227 860**
(51) *G06T 7/277*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 227 866**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 04.10.2023
BE 31.12.2023

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 227 869**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 227 870**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 227 892**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G21G 4/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 227 990**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02K 49/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 228 015**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 228 248**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 228 256**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 228 283**
(51) *A61F 2/46*

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 228 434**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B29C 45/57*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 228 473**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60B 21/12*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 228 684**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C10M 161/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 228 825**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 228 849**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 228 965**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 228 986**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *G01S 19/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 228 998**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01G 19/30*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 229 013**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 21/63*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 229 031**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 229 101**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 229 224**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 229 290**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 229 355**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 229 364** (51) ***H02P 1/02***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 229 433** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 229 488** (51) ***H04R 1/30***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 229 553** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 229 612** (51) ***A23L 27/00***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 229 637** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 229 648** (51) ***A47G 9/10***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 229 716** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 229 736** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 229 745** (51) ***A61F 6/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 229 771** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 229 792** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 07.02.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 229 855** (51) ***A61L 31/08***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 229 877** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 229 918** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 229 919** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 229 924** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 12.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 230 017** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 230 221** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 07.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 07.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 230 222** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 230 236** (51) *C07C 1/24*
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 230 259** (51) *C07C 251/86*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 230 312** (51) *C07K 16/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 230 328** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 230 347** (51) *C08J 3/09*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 230 352** (51) *B32B 27/30*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 230 383** (51) *C09B 67/22*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 230 386** (51) *C09C 1/46*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 230 427** (51) *C12N 9/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 230 435** (51) *C12N 1/08*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 230 445** (51) *C12N 15/01*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 230 456** (51) *C12N 15/32*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 230 477** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 230 636** (51) *F16L 9/12*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 230 729** (51) *G01N 30/32*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 735** (51) *G01N 33/49*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 230 762** (51) *H04W 28/02*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 230 778** (51) *G02B 6/35*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 230 780** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 230 787** (51) *G02B 21/26*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 230 804** (51) *G03G 21/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 230 806**
(51) *G04B 1/22*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 230 817**
(51) *H03K 3/38*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.11.2023
IT 13.09.2023
LU 12.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 230 879**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 230 885**
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 230 912**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 230 986**
(51) *C08L 71/08*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 231 012**
(51) *H10B 41/27*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 14.10.2023
IT 20.09.2023
LU 14.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 231 048**
(51) *H01T 13/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 231 071**
(51) *H02K 1/278*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 231 094**
(51) *H03M 13/25*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
IT 29.11.2023
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 231 108**
(51) *H04B 14/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 231 149**
(51) *H04L 65/612*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 231 161**
(51) *H04L 65/70*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 231 290**
(51) *A23G 9/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 231 403**
(51) *A61F 9/007*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 231 473**
(51) *A61M 39/24*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 231 501**
(51) *B01D 71/40*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 231 506**
(51) *B01J 8/18*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 231 556**
(51) *B24C 1/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 231 577** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 231 712** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 231 784** (51) ***C04B 28/02***
(84) GR 11.07.2024 (84) IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 231 936** (51) ***D21F 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 231 981** (51) ***E21B 7/04***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 232 017** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 232 049** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 10.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 10.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 232 171** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 232 205** (51) ***G01R 1/067***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 232 223** (51) ***G01S 17/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 232 227** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 27.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 27.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 232 243** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 232 254** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 232 272** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 232 316** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 232 352** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 232 403** (51) ***G06T 7/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 232 455** (51) ***H01G 11/62***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 11.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 11.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 232 465** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 232 489** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 232 758** (51) ***A01D 34/66***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 232 864** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 27.12.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 16.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 16.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 232 875** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 232 937** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 15.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 15.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 232 938** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 232 947** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 232 951** (51) ***A61B 17/28***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 18.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 233 056** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 15.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 233 098** (51) ***A61K 35/747***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 233 102** (51) ***A61K 38/00***
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 233 173** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 233 217** (51) ***A62C 35/68***
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 17.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 233 219** (51) ***A63B 22/02***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 16.12.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 16.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 233 230** (51) ***B01D 15/32***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 233 263** (51) ***B01J 8/24***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 14.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 233 270** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 18.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 233 308** (51) ***B06B 1/16***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 15.10.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 15.10.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 233 337** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 233 339** (51) ***B23B 27/08***
(84) ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 233 392** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 233 603** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 233 657**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 233 716**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B81B 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 233 863**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 233 891**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07K 14/195*
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 233 892**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07K 14/195*
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 233 917**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 233 941**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 233 993**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08J 9/34*
(84) HR 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 234 003**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 234 016**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08G 59/56*
(84) BE 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 234 084**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C07C 67/03*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 234 110**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 234 197**
(84) AL 11.11.2020
BE 31.12.2020
CY 11.11.2020
EE 11.11.2020
GR 12.02.2021
IE 18.12.2020
LI 31.12.2020
LU 18.12.2020
MC 11.11.2020
MT 11.11.2020
NO 11.02.2021
RS 18.12.2023
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020
(51) *C12Q 1/6895*
(84) AT 11.11.2020
CH 31.12.2020
DK 11.11.2020
FI 11.11.2020
HR 11.11.2020
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
MK 11.11.2020
NL 11.11.2020
PT 11.03.2021
SE 11.11.2020
SK 18.12.2023
TR 11.11.2020

(11) **3 234 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C12Q 1/6874*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 234 235**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 234 277**
(51) *E04C 5/01*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 234 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B23P 15/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 234 366**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 234 370**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F04D 25/02*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 234 520**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01G 3/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 234 527**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 234 545**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 234 549** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 234 576** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 16.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 16.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 234 588** (51) ***G01N 30/32***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 234 656** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 234 671** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 234 673** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 234 704** (51) ***B29C 44/34***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 234 756** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 234 762** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 234 809** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 234 845** (51) ***G06F 21/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 234 893** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 17.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 17.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 234 929** (51) ***G07D 7/1205***
(84) BG 22.05.2024 (84) FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 235 116** (51) ***H02N 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 235 208** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 235 344** (51) ***H05B 45/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 235 345** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 235 354** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 235 539** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 235 638** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 235 683**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 45/48*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 235 847**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.12.2023
IT 27.09.2023
LU 18.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08G 61/12*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 235 873**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 236 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 236 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 236 013**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 236 025**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01N 5/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 236 047**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F02C 7/045*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 236 074**
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 236 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 236 086**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F15B 20/00*
(84) CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 236 233**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
IE 02.12.2023
IT 25.10.2023
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 15/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 236 235**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 236 249**
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 27/417*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 236 251**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 236 269**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 236 271**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01R 15/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 236 315**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 236 332**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 236 367**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 16/31*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 236 448**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 236 487**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 236 490**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.10.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B23K 35/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 236 635**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 236 661**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 21/2381*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 236 757**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 236 820**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47J 31/54*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 236 832**
(51) *A47L 15/50*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 236 840**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 236 855**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04M 1/21*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 236 934**
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

(11) **3 236 993**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 38/50*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.12.2023
IT 13.09.2023
LU 23.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 236 997**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 237 004**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 237 114**
(51) *B02C 18/22*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 237 184**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B29C 70/86*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 237 224**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B42D 25/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 237 241**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B60G 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 237 258**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60W 20/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 237 265**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B61L 23/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 237 293**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B65D 75/70*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 237 467**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 237 478** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 237 545** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 237 611** (51) ***C12N 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 22.12.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 22.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 237 651** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 237 652** (51) ***C01B 25/37***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 237 657** (51) ***D01F 2/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 237 666** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 237 820** (51) ***F25D 25/02***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 237 836** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 27.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 237 854** (51) ***G01G 19/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 237 887** (51) ***G01N 21/47***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 237 998** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 238 018** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 23.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 23.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 238 070** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 26.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 238 085** (51) ***G06F 13/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 29.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 29.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 238 137** (51) ***G06F 16/56***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 01.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 01.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 238 176** (51) ***A63F 13/655***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 11.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 11.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 238 263** (51) ***H01L 29/78***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 238 286** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 238 290** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 238 308** (51) ***H02H 3/087***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023

GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 238 349**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.12.2023
IT 27.09.2023
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 238 427**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 238 470**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04M 19/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 238 521**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01D 23/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 238 549**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A23L 7/113***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 238 568**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 238 608**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 238 638**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 238 665**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IE 10.11.2023
IT 18.10.2023
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 238 712**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 238 746**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 47/42***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 238 747**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 238 773**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 238 838**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B08B 7/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 238 846**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 238 884**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 26.12.2023
IT 20.09.2023
LU 26.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B25J 9/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 238 929**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B30B 11/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 238 936**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 22.12.2023
(51) ***B32B 27/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

IT 13.09.2023
LU 22.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 238 979** (51) ***B60L 53/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 239 079** (51) ***B65G 47/86***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 239 096** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 239 099** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 239 169** (51) ***A61P 9/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 239 261** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 22.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 22.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 239 384** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 27.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 239 456** (51) ***E21B 34/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 239 486** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 239 696** (51) ***A24C 5/34***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 239 713** (51) ***G01N 33/86***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 239 716** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 239 725** (51) ***G01P 21/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 239 759** (51) ***G02B 17/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 239 773** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 239 800** (51) ***G05F 1/56***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 239 979** (51) ***G10L 19/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 240 036** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 240 157** (51) ***H02K 11/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 240 248** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 22.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 22.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 240 468**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 3/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 240 572**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 45/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 240 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 240 607**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 240 814**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08F 4/32*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 240 936**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
(51) *E05F 15/70*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 241 013**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 241 022**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
IT 08.11.2023
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 241 036**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 241 086**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 241 088**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A63F 13/211*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 241 155**
(51) *G06T 15/20*
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.12.2023
IT 01.11.2023
LU 30.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 241 237**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 241 239**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 241 299**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 363**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 241 386**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 241 394**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
(51) *H04L 27/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 241 414**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.12.2023
IT 27.09.2023
LU 29.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H05K 1/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 241 452**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A24D 3/10*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 241 458**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 241 504**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 241 505**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 241 530**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 241 656**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B26D 7/26*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 241 842**
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) HR 31.01.2024
NO 30.04.2024

(11) **3 241 863**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 241 921**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 242 033**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 242 203**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 242 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 16/33*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 242 259**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 242 294**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 242 306**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01H 9/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 242 311**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.12.2023
IT 27.09.2023
LU 29.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 242 348**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 242 405**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 242 607**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 242 613**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 242 621**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 242 628**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61C 13/10***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 242 667**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 31/5383***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 242 676**
(84) IS 04.02.2024
(51) ***A61K 38/095***
(84) RO 04.10.2023

(11) **3 242 935**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C12N 9/10***
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 242 987**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 242 991**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E21B 21/01***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 243 030**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F24H 4/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 243 163**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 243 278**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 243 317**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/54***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 243 482**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 243 518**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61K 35/54***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 243 531**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 243 552**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A62C 31/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 243 567**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01J 38/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 243 568**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01J 38/32***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 243 650**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 243 835**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C07K 14/765***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 243 978**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.01.2024
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 12.10.2023
PT 31.01.2024
RS 12.07.2023
SI 31.01.2024
SM 12.07.2023
(51) ***E04G 17/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 04.01.2024
HR 12.07.2023
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NL 31.01.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 31.01.2024
SK 12.07.2023

(11) **3 244 007**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 244 015**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 244 025**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 244 047**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***F02D 41/38***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 244 079**
(51) *F16C 11/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 244 097**
(51) *F16H 3/72*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 244 126**
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 244 207**
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 244 237**
(51) *G01V 8/10*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 244 240**
(51) *G02B 5/18*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 244 303**
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 244 473**
(51) *H01M 4/52*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 244 530**
(51) *H03D 7/16*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 244 574**
(51) *H04L 45/488*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 244 723**
(51) *A01G 7/04*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 244 780**
(51) *F24C 15/18*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 244 807**
(51) *A61B 17/072*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 244 831**
(51) *A61F 2/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 244 896**
(51) *A61K 31/538*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 244 937**
(51) *A61L 27/06*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 244 960**
(51) *A61M 25/10*
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 245 001**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 245 017**
(51) *B22F 3/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 245 026**
(51) *B24B 3/54*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 245 051**
(51) *B29D 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 245 238**
(51) *C08G 18/16*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 245 457**
(51) *F24S 25/632*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 245 460**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F25D 31/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 245 491**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 245 495**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 245 496**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 30/95*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 245 540**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 245 613**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 245 657**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01B 3/40*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 245 790**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 19/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 245 791**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 19/467*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 245 965**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 245 979**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 245 982**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 246 048**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 31/74*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 246 133**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 285**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B66F 19/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 246 338**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 04.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07K 16/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 246 352**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 355**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08J 7/043*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 246 366**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 367**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 386**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 246 387**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 390**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 246 392**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 246 393**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 246 416**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C12Q 1/6874*
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 246 518**
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 246 522**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 246 778**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 246 936**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01J 49/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 247 014**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02H 7/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 247 121**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 247 171**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 92/18*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 247 289**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 247 305**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 247 316**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 247 346**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 31/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 247 384**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 38/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 247 428**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 247 441**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61F 2/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 247 469**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *A62C 3/08*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 247 484**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 247 507**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C04B 35/622*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 247 522**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 11.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 247 582**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60K 17/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 247 748**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08L 61/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 247 784**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 247 869**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 247 888**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 247 938**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F22B 1/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 247 948**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 248 024**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 248 038**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 27/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 248 105**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 16/13*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 248 144**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 248 178**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G07D 11/235*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 248 276**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02P 8/36*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 248 343**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 47/525*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 248 462**
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 248 463**
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 248 596**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 31/155*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 248 597**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 31/436*
(84) EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 248 684**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B01L 9/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 248 739**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 248 861**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B62M 25/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 248 888**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B64F 5/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 249 000**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08G 65/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 249 026**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09K 11/64*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 249 106**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E02F 3/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 249 137**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 249 193**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02B 39/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 249 227**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04C 18/356*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 249 358**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 249 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 249 507**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 249 634**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 249 644**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 249 674**
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01H 71/50*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 249 679**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01J 49/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 249 707**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 249 751**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01R 12/58*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 249 824**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 1/7103*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 249 931**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 249 991** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 249 994** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 250 011** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 250 124** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 250 136** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 250 140** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 250 141** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 250 154** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 250 183** (51) ***A61K 31/216***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024

(11) **3 250 191** (51) ***A61K 9/28***
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 250 209** (51) ***A61K 31/535***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 250 216** (51) ***A61K 35/745***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 27.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 250 261** (51) ***A61M 5/172***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 250 278** (51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 250 306** (51) ***B01D 46/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 250 342** (51) ***B24B 29/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 28.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 250 343** (51) ***B24B 37/20***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 250 347** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 250 485** (51) ***B65G 17/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 250 539** (51) ***C06B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 250 595** (51) ***C07K 16/18***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 250 619**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 250 655**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C09J 175/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 250 659**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C09K 21/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 250 696**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C12N 15/867*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 250 751**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *D21H 13/08*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 250 775**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 19/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 250 781**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E21B 33/13*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.01.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 250 902**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 250 959**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 251 109**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 251 221**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 1/44*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 251 244**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 251 366**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 251 443**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
(51) *H04L 1/1812*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 251 498**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01G 23/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 251 503**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 251 522**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A23K 20/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 251 547**
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *A46D 1/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 251 548**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A46D 1/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 251 560**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 251 568**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 251 575**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47L 13/20*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 251 576**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47L 13/20*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 251 594**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 251 682**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 36/31*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 251 692**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61K 39/155*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 251 699**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 31/445*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 251 777**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B23H 7/08*
(84) HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 251 784**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B23K 26/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 251 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) *B61L 25/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 252 031**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07C 29/74*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 252 057**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 252 086**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08F 214/26*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 252 091**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 252 207**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 12.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 12.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 252 233**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 252 310**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 252 426**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01B 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 252 444**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01H 11/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 252 445**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 252 464**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 252 488**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 31/3185*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 252 492**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 252 535**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 252 539** (51) ***G04B 1/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 252 563** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 252 641** (51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 252 657** (51) ***G06F 18/22***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 252 673** (51) ***G06V 30/24***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 252 720** (51) ***G07D 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 252 972** (51) ***H04L 27/01***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 253 037** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 253 046** (51) ***G01S 17/36***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 253 183** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 253 237** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL 10.04.2019
CY 10.04.2019
EE 10.04.2019
HR 10.04.2019
IS 10.08.2019
LV 10.04.2019
MK 10.04.2019
NO 10.07.2019
SK 10.04.2019
BG 10.07.2019
DK 10.04.2019
FI 10.04.2019
HU 05.02.2016
LU 05.02.2020
MC 10.04.2019
MT 10.04.2019
RS 05.02.2016
SM 10.04.2019

(11) **3 253 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 253 302** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 253 333** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 253 406** (51) ***A61K 38/55***
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 253 492** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 253 514** (51) ***B22F 3/11***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 253 530** (51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 253 565** (51) ***B30B 11/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 253 566** (51) ***B30B 11/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 29.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 253 567** (51) ***B30B 11/02***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RS 15.08.2024

(11) **3 253 583** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 03.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 253 716** (51) ***C02F 1/461***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 253 827** (51) ***C09C 1/48***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 253 832** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 253 852** (51) ***C10M 129/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 254 080** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 05.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 254 101** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 254 150** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 254 194** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 254 280** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 254 297** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 254 298** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 29.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 254 334** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 26.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 254 335** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 254 361** (51) ***H02K 5/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 03.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 254 402** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 254 537** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 21.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 254 634** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 254 643** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 254 781** (51) ***B21D 39/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 254 796** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 254 897** (51) ***B60Q 1/30***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 255 055**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07K 5/10*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 255 069**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 255 071**
(84) AT 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 255 074**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08G 18/32*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 255 129**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 255 159**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C21D 7/08*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 255 213**
(84) AL 30.09.2020
BE 30.06.2021
CH 30.06.2021
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FR 30.06.2023
GR 31.12.2020
HU 08.06.2016
IS 30.01.2021
LI 30.06.2021
LU 08.06.2021
MC 30.09.2020
MT 30.09.2020
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 30.09.2020
BG 30.12.2020
CY 30.09.2020
DK 30.06.2023
FI 08.06.2023
GB 08.06.2023
HR 30.09.2020
IE 08.06.2021
IT 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
MK 30.09.2020
NL 01.07.2023
NO 30.06.2023
RO 30.09.2020
SE 09.06.2023
SK 30.09.2020
TR 30.09.2020
PL 08.06.2023
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020

(11) **3 255 247**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 255 287**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F15B 18/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 255 380**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01C 9/26*
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 255 506**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 28.12.2023
IT 13.09.2023
LU 28.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G03G 21/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 255 567**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 255 685**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *H01L 33/44*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 255 820**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 255 839**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 256 012**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 256 044**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 256 050**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 256 077**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 256 092**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(51) *A61J 7/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 256 105** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 09.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 106** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 09.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 119** (51) ***A61K 31/353***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 11.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 256 126** (51) ***A61K 31/433***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 256 162** (51) ***C07K 16/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 10.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 256 201** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 256 206** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 256 215** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 11.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 256 220** (51) ***A62B 1/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 256 384** (51) ***B65B 3/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 256 442** (51) ***C07C 51/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 256 505** (51) ***C08F 285/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 11.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 256 533** (51) ***C08G 18/80***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 256 644** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 256 653** (51) ***E03C 1/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 256 687** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 256 689** (51) ***E21B 36/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 12.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 256 777** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 256 817** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 04.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 256 825** (51) ***G01J 3/50***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 256 870**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 256 878**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 13/536*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 256 880**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 256 881**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 256 888**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 256 889**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 256 967**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(51) *G06F 16/2458*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 257 067**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01J 49/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 257 085**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 257 225**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 257 308**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 257 497**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 31/716*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 257 529**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61L 2/26*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 257 618**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
(51) *B23Q 1/62*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 257 701**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 257 758**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) *B67D 1/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 257 772**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B65D 6/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 257 804**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B66B 23/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 257 877**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 257 970**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) *C23F 13/14*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023

LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 258 029** (51) ***E04C 5/07***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 258 166** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 258 191** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 258 211** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 258 328** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 258 337** (51) ***G05D 27/02***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BE 31.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LU 23.01.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 258 442** (51) ***H04N 5/77***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 258 449** (51) ***G07D 9/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GB 28.01.2024, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 28.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 258 455** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 258 457** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 258 513** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 258 750** (51) ***H05K 3/28***
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 258 756** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 258 789** (51) ***A23D 9/007***
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024
HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 258 793** (51) ***A23K 20/158***
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 258 822** (51) ***A47J 43/04***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 258 828** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 258 847** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 258 874** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LU 20.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 258 876** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.01.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 22.01.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 258 949**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 36/48*
(84) HR 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 259 004**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 259 006**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 259 009**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 259 059**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01J 29/76*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 259 082**
(84) EE 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B21F 23/00*
(84) HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 259 237**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 259 358**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *C12N 15/68*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 259 412**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 259 487**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16D 69/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 259 572**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 259 574**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 259 587**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 29/07*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 259 609**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 259 611**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 259 638**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 259 772**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01J 23/40*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 259 866**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 259 923**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 21/436*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 260 081**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61C 17/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 260 119**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61K 31/4439*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 260 138**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *A61K 47/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 260 157**
(51) *A61M 39/06*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 260 206**
(51) *B05B 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 260 500**
(51) *C08L 77/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 260 506**
(51) *C09D 11/16*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 260 581**
(51) *C30B 29/36*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 260 620**
(51) *E04B 5/38*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 260 785**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 260 841**
(51) *G01N 15/10*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 260 874**
(51) *G01R 31/34*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 260 886**
(51) *G01S 19/44*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 260 891**
(51) *G02B 1/04*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 260 896**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 260 953**
(51) *H10N 30/20*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 261 002**
(51) *G06F 30/3323*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 261 155**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 261 178**
(51) *H01Q 13/10*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 261 381**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 261 451**
(51) *A23C 3/033*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 261 462**
(51) *A24D 3/04*
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 261 498**
(51) *A47J 31/44*
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 261 514**
(51) *A61B 1/00*

(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 261 543**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 261 560**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 261 648**
(51) ***A61K 33/30***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 261 704**
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 261 712**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 261 784**
(51) ***B08B 17/02***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 261 791**
(51) ***B23B 5/16***
(84) CZ 14.02.2024

(84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 261 871**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 261 882**
(51) ***B60R 9/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 036**
(51) ***A61K 31/437***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 262 065**
(51) ***C07K 14/47***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 075**
(51) ***C07K 16/36***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 262 087**
(51) ***C08F 6/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 262 105**
(51) ***C08J 3/20***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024

(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 262 140**
(51) ***C10G 1/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 262 144**
(51) ***C10M 139/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 262 181**
(51) ***C07H 1/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 262 202**
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 262 203**
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 262 214**
(51) ***C40B 20/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 262 269**
(51) ***E21B 17/042***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024

(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 262 325**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16K 15/08*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 262 376**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01C 21/02*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 262 396**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 21/00*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 262 412**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 262 437**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 262 469**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05B 19/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 262 572**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 573**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 630**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 262 660**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 262 731**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 743**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 262 770**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 262 840**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 262 851**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03G 3/32*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 262 905**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H05K 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 262 974**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A46B 3/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 263 004**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 263 006**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 263 032**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 263 071**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 263 241**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B21D 39/02***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 263 250**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B23B 27/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 263 308**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 35/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 263 474**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 263 536**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***C04B 11/028***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 263 541**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 263 626**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 77/52***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 263 645**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08L 59/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 263 674**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C10B 57/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 263 742**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 263 779**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E03F 5/10***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 263 888**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 263 947**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 263 991**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F24C 3/10***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 264 138**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 264 147**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 264 148**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02B 6/28***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 264 302**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G16H 10/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 264 332**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 264 381**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G08B 17/117***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 264 457**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 264 539**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(51) ***H01R 43/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 264 565**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02J 7/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 264 609**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H03L 7/093***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 264 636**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 264 727**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 8/10***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 264 839**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 264 870**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 264 970**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 264 989**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 265 002**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/28***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 265 003**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 265 008**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 265 016**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61C 5/68***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 265 034**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 265 035**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) ***A61F 2/66***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 265 038**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 265 049**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 6/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 265 119**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 38/50***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 265 127**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 265 130**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 265 241**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 265 246**
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 265 273**
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B25H 3/00*
(84) FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 265 470**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07K 1/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 265 481**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 265 493**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 265 529**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08K 3/016*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 265 548**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *C09K 8/584*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 265 607**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 265 766**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 820**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 265 859**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 867**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02C 5/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 265 937**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 265 940**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 265 962**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06K 19/073*
(84) CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 266 035**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 266 036**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01J 49/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 266 043**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 23/552*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 266 052**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 266 322**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 266 369**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 266 392**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/28*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 266 397**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 266 463**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 38/42***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 266 483**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 266 511**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 266 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 266 644**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 266 658**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
(51) ***B60R 21/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 266 759**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07C 39/15***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 266 800**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07K 16/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 267 040**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 267 047**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61D 17/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 267 055**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16C 9/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 122**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 172**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) ***G01M 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 267 328**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G10L 15/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 267 414**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 267 451**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01H 3/02***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 267 452**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01H 3/02***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 267 506**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01G 11/78***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 267 550**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 267 568** (51) ***H02M 3/28***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 267 598** (51) ***H04B 10/075***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 267 626** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 267 718** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 267 759** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 267 858** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 267 896** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 267 915** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 267 919** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 267 938** (51) ***A61C 19/045***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 267 983** (51) ***A61K 31/00***
(84) BG 20.03.2024 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 268 073** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 268 112** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 268 137** (51) ***B07B 1/18***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 193** (51) ***B28B 1/52***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 268 255** (51) ***B60W 20/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 15.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 268 379** (51) ***C07H 19/048***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 405** (51) ***C08G 59/50***
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 268 454** (51) ***C10M 137/08***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 268 516** (51) ***D01D 5/06***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 268 529** (51) ***D06F 34/22***
(84) BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 15.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024

PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 268 579** (51) ***E21B 47/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 268 650** (51) ***F16L 25/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 268 731** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 04.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 268 741** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 268 765** (51) ***G01S 1/20***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 268 776** (51) ***G02C 7/10***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 268 803** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 268 850** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 268 852** (51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 268 855** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 268 901** (51) ***G06V 10/143***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 268 930** (51) ***G06T 7/40***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 268 976** (51) ***H01J 35/30***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 269 209** (51) ***H05B 47/11***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 269 241** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 269 273** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 269 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 269 411** (51) ***A61M 5/162***
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 269 542** (51) ***B32B 5/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 269 692** (51) ***C04B 2/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 269 731** (51) ***C07K 14/435***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 269 750** (51) ***C08G 61/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 269 860** (51) ***D04H 1/4374***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 269 894** (51) ***E04C 5/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 269 957** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 270 078** (51) ***F25C 1/10***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 270 083** (51) ***F28D 7/10***
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023

(11) **3 270 145** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 270 151** (51) ***G01N 29/11***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 270 195** (51) ***G02B 5/122***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 270 205** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 270 208** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 270 216** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 270 268** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 270 366** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 270 372** (51) ***G09G 5/377***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 270 437** (51) ***A45C 11/24***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 270 494** (51) ***H02K 35/00***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 270 502** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 270 564** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024

(11) **3 270 768** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 270 808** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 270 827** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 270 833** (51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 270 834**
(51) ***A61F 5/44***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 270 883**
(51) ***A61K 31/07***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 270 889**
(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 270 892**
(51) ***A61K 31/498***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 270 966**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 270 968**
(51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 270 981**
(51) ***A61L 9/03***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 271 053**
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 271 100**
(51) ***B23F 5/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 271 125**
(51) ***B28B 7/36***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 271 212**
(51) ***B60Q 1/44***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 271 245**
(51) ***B64C 25/32***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 271 387**
(51) ***C07K 16/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 271 390**
(51) ***C07K 16/10***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 271 410**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 271 411**
(51) ***C08G 18/62***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 271 413**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 271 610**
(51) ***F16F 15/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 271 685**
(51) ***F27D 21/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 271 715**
(51) ***G01N 30/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 271 728**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 271 769**
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 271 770**
(51) ***G02B 13/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023

GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 271 777** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 271 798** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 271 801** (51) ***G06F 3/0482***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 271 844** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 271 995** (51) ***H02K 1/27***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 272 027** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 272 049** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 272 072** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 272 131** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 272 150** (51) ***H04W 40/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 272 168** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 272 210** (51) ***A01G 23/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 272 222** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 272 226** (51) ***A23L 2/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
IS 10.08.2024 SM 03.01.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 272 232** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 272 311** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 272 318** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 272 362** (51) ***A61K 47/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 272 391** (51) ***A61N 1/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 272 404** (51) ***B01D 17/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 272 429** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 272 478** (51) ***B26D 1/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 272 764** (51) ***C07K 1/22***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 272 770** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **3 272 966** (51) ***F16L 5/14***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 272 977** (51) ***E05B 79/20***
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 273 043** (51) ***F02D 45/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 273 080** (51) ***F16C 27/04***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 273 131** (51) ***F16L 37/12***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 273 162** (51) ***F22B 31/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 273 186** (51) ***F25B 41/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 273 237** (51) ***G01N 33/22***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 273 242** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 26.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 273 264** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 273 280** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 273 282** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 273 286** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 273 315** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 273 350** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 10.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 273 387** (51) ***G06V 10/40***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 273 416** (51) ***G07D 7/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 273 426** (51) ***G08G 5/06***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023

SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 273 541**
(51) *H01R 4/62*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 273 558**
(51) *H02H 3/10*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 273 573**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 273 789**
(51) *A23D 9/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 273 836**
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 273 841**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 273 885**
(51) *A61B 17/64*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 273 901**
(51) *A61C 13/087*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 273 986**
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 274 014**
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 274 021**
(51) *A61M 5/178*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 274 022**
(51) *A61M 5/178*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 274 107**
(51) *B08B 17/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 274 265**
(51) *B65D 51/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 274 292**
(51) *B81B 7/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 274 365**
(51) *C07K 14/415*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 274 397**
(51) *C08J 5/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 274 400**
(51) *C08J 7/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 274 517**
(51) *E04C 2/292*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 274 537**
(51) *E06B 3/54*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 274 552**
(51) *E21B 49/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 274 676**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 274 699**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 27/414*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 274 754**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 23/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 274 806**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 274 881**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 30/392*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 274 921**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 18/23*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 274 923**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 274 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 275 048**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 275 162**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 24.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 16/958*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 275 182**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 275 184**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04N 19/167*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 275 190**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 19/85*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 275 242**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 275 289**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H05B 45/54*
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 275 313**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A22B 5/00*
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 275 351**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 275 361**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 275 370**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 5/18*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 275 386**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 275 405**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 275 451**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 8/9783***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 275 483**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 275 499**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 275 517**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A63F 13/285***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 275 527**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 275 548**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 275 609**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B27C 1/12***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 275 734**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 275 898**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 275 944**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09J 4/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 275 969**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 209/86***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 275 978**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10M 159/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 276 008**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12P 19/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 276 042**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C23C 18/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 276 089**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 276 098**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 276 179**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F02B 33/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 276 255**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F21V 7/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 276 289**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F28F 1/32***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 276 334**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023

NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 276 352** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 276 393** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 276 588** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 276 596** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 276 613** (51) ***G10D 9/08***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 276 659** (51) ***H10K 59/32***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 276 696** (51) ***H10K 71/13***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 25.02.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 276 729** (51) ***H01M 8/2485***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 276 839** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 276 840** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 276 841** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 276 907** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 276 930** (51) ***H04M 19/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 276 963** (51) ***H04N 19/593***
(84) FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 277 099** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 277 104** (51) ***A23N 1/02***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 277 124** (51) ***A46B 7/02***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 277 135** (51) ***A47J 31/06***
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 277 146** (51) ***A47L 13/16***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 277 158** (51) ***A61B 3/16***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 277 177** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023

LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 277 198**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 277 212**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 277 241**
(84) AL 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 13/26***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 277 263**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 277 274**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 31/351***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 277 280**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 277 287**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 277 294**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 277 337**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 60/165***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 277 359**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 277 397**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 277 404**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 277 453**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 277 482**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 277 531**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 277 561**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) ***B62D 53/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 277 578**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 277 581**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 277 728**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C08B 11/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 277 749**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08K 3/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 277 770**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C09K 8/524***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 277 823**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 15/85***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 277 860**
(51) ***C23C 28/00***

(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
SI 18.10.2023

(11) **3 277 915**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 47/005***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 277 922**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E21B 47/107***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 277 954**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 278 027**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F23M 5/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 278 045**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F27B 7/20***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 278 090**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01N 22/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 278 125**
(51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 278 129**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 278 130**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 278 140**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01S 13/89***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 278 156**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 278 158**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 278 168**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 278 217**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 278 248**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 278 251**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 12/37***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 278 266**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06K 7/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 278 269**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 278 291**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 278 354**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 278 360**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) ***H01L 23/60***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 278 368** (51) ***H01L 29/417***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 278 409** (51) ***H01S 3/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 278 435** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 278 536** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 278 583** (51) ***H04W 4/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 278 629** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 278 660** (51) ***A01G 27/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 278 700** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 278 717** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 278 751** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 278 767** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 278 771** (51) ***A61F 2/97***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 278 833** (51) ***G16H 20/17***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 278 841** (51) ***A62C 99/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 278 949** (51) ***B29C 44/18***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 278 967** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 279 040** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 279 051** (51) ***B60W 30/165***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 086** (51) ***B64C 25/60***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 279 207** (51) ***C07H 19/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 279 217** (51) ***C12N 15/70***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 279 221** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 261** (51) ***C08L 61/34***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 279 262** (51) ***C08L 61/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 279 268** (51) ***C08L 97/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 279 271** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 279 281** (51) ***C08J 3/215***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 279 292** (51) ***C10M 141/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 279 316** (51) ***C12N 5/079***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DE 01.06.2024 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 20.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 20.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 279 428** (51) ***E21B 33/064***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 279 622** (51) ***G01H 3/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 279 623** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 279 634** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 279 650** (51) ***G01N 27/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 279 673** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 279 678** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 279 692** (51) ***G01S 19/01***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 279 811** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 279 819** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 279 875** (51) ***G07D 5/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023

LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 279 908**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 279 934**
(51) *H01L 23/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 279 991**
(51) *H01M 8/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 280 021**
(51) *H02J 3/18*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 280 077**
(51) *H04B 17/29*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 280 083**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 280 137**
(51) *B60R 1/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 280 172**
(51) *H04W 72/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 280 254**
(51) *A01K 13/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 280 265**
(51) *A22C 13/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 280 273**
(51) *A23G 3/36*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 280 335**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 280 402**
(51) *A61K 31/047*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 280 420**
(51) *A61K 31/57*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 280 431**
(51) *A61K 38/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 280 444**
(51) *B01D 15/36*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 280 445**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 280 460**
(51) *A61L 15/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 480**
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 280 563**
(51) *B23P 11/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 280 567**
(51) *A61B 17/54*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 280 569**
(51) *B25J 17/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023

RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 280 573** (51) ***B26D 3/28***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 280 594** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 280 607** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 653** (51) ***B65D 41/34***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 658** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 280 677** (51) ***H01Q 1/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 280 730** (51) ***C07K 16/10***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 280 754** (51) ***C08G 18/76***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 280 780** (51) ***C09K 17/40***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 280 812** (51) ***C08B 15/08***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 280 866** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 280 885** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 280 981** (51) ***G01F 3/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 280 999** (51) ***G01N 21/47***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 281 003** (51) ***G01N 27/90***
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 281 008** (51) ***G01N 30/84***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 281 011** (51) ***G01N 33/493***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 281 063** (51) ***G01N 21/85***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 281 068** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 281 088** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 281 104** (51) ***G06F 9/455***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 281 105** (51) ***G06F 8/52***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 281 130** (51) ***G06F 30/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 281 136** (51) ***G16B 30/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 281 238** (51) ***H10K 50/165***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 281 254** (51) ***H01R 9/24***
(84) BG 15.02.2024
(84) CZ 15.11.2023

DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 281 268**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02H 9/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 281 297**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 281 304**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 281 329**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 281 374**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 440**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 281 480**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 281 577**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 281 578**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 281 579**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 281 700**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01J 38/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 281 713**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 281 773**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B31B 50/81***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 984**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 282 005**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 282 047**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 282 052**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D21F 3/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 282 078**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 282 157**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F15B 13/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 282 174**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 282 217**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 282 229**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 282 246**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C05F 3/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 282 284**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 282 296**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 7/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 282 304**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02C 11/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 282 357**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 282 389**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 282 443**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 282 476**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 21/822*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 282 510**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 8/0267*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 282 528**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02B 13/025*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 282 533**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02H 3/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 282 603**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 15/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 282 702**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 282 791**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 282 829**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A01G 9/16*
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 282 849**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A23L 2/44*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 282 870**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 282 902**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 282 919**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 15/44*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 283 008**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 283 015**
(51) ***A61F 2/40***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 283 040**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 283 059**
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 283 115**
(51) ***A61K 31/137***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 283 124**
(51) ***A61K 47/61***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 283 146**
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 283 160**
(51) ***A61M 39/10***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 283 207**
(51) ***B01F 33/453***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 283 278**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 283 298**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 283 402**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 283 407**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 283 409**
(51) ***B65G 15/34***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 283 414**
(51) ***B65G 47/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 283 417**
(51) ***B65G 57/03***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 283 428**
(51) ***B66C 13/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 283 470**
(51) ***B01J 31/04***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 283 530**
(51) ***C08B 3/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 283 587**
(51) ***C09D 167/08***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 283 613**
(51) ***C12M 1/32***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 283 642**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 11.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 283 661**
(51) ***C22B 3/20***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 283 713**
(51) ***E04H 6/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024

SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 283 771**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 283 777**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F16B 31/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 283 799**
(84) BG 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F16K 11/085*
(84) LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 283 843**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 283 869**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 283 891**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 27/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 283 926**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G04B 31/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 283 990**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G16H 10/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 284 005**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 284 007**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *G06Q 20/18*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 284 010**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *G06V 20/54*
(84) FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 284 014**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 284 016**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 284 017**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 284 029**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 284 063**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 15/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 284 078**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 284 113**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *H01L 33/48*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 284 135**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 284 142**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 13/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 284 147**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01R 13/506*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 284 167**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02P 9/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 230**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 284 296**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 284 325**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
(51) *H05K 3/04*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 284 377**
(51) *A47K 13/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 284 426**
(51) *A61B 17/80*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 284 456**
(51) *A61K 6/52*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 284 475**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 481**
(51) *A61K 45/00*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 284 547**
(51) *B25J 9/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 284 570**
(51) *B29C 43/20*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 284 577**
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 284 595**
(51) *B32B 27/12*
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 284 707**
(51) *G07D 11/18*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 284 732**
(51) *C04B 41/86*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 284 854**
(51) *D04H 3/16*
(84) AT 25.10.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
SI 25.10.2023

(11) **3 284 889**
(51) *E05D 15/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 284 894**
(51) *E06B 3/26*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 284 982**
(51) *F16J 15/34*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 285 017**
(51) *F24F 5/00*
(84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 285 050**
(51) *G01H 3/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 285 086**
(51) *G01S 7/524*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 285 155**
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 285 237**
(51) *G08B 1/08*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 285 244**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 285 261**
(51) *G11B 31/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 285 264**
(51) *G21K 1/14*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 285 472**
(51) *H04M 3/58*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 285 505** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 285 603** (51) ***A23N 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 285 641** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 285 688** (51) ***A61F 2/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 285 713** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 285 718** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 285 749** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 285 764** (51) ***A61K 31/551***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 285 785** (51) ***A61K 35/745***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 285 821** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 285 831** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 285 857** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 285 938** (51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 285 952** (51) ***G01H 1/00***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 286 038** (51) ***B60R 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 081** (51) ***B64C 27/72***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 286 125** (51) ***B66B 13/28***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 286 164** (51) ***C07C 271/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 214** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 286 223** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) EE 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 286 270** (51) ***C09D 167/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) EE 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LV 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 286 402** (51) ***E21B 47/09***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 286 406** (51) ***E21B 29/00***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 286 429**
(51) ***F02N 11/12***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 286 462**
(51) ***F16J 15/3224***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 286 594**
(51) ***G02B 21/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 286 598**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 286 981**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 287 041**
(51) ***A47B 83/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 287 092**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 287 093**
(51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 287 109**
(51) ***A61F 13/532***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 287 156**
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 287 166**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 287 217**
(51) ***B23C 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 287 365**
(51) ***B64C 25/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 287 379**
(51) ***B65D 19/38***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 287 396**
(51) ***B65G 15/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 287 397**
(51) ***B65G 15/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 287 413**
(51) ***B66C 13/56***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 287 562**
(51) ***D06P 5/30***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 287 709**
(51) ***F24F 11/89***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 287 745**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 287 753**
(51) ***G01F 23/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 287 764**
(51) ***G01N 15/06***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 287 781**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 287 792**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 287 793**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 287 811**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 19/40*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 287 821**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02B 6/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 287 833**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 287 942**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 287 956**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 287 960**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 287 988**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 288 023**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 288 037**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G11C 17/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 288 095**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H10K 50/115*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 288 308**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 288 312**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 36/32*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 288 314**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 288 335**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 88/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 288 336**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 288 442**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 288 443**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 288 454**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 288 459**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 288 460**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 288 496**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 288 503**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61F 2/66***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 288 550**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 288 668**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 288 700**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B22F 10/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 288 828**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 288 964**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 288 995**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B32B 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 289 037**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09J 153/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 289 048**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***C10G 1/06***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 289 074**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C12N 5/09***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 289 094**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 289 098**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 289 127**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***D02G 3/08***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 289 184**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 289 202**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 289 243**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16H 3/72***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 289 328**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01L 1/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 289 335**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 289 341**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01J 49/14***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 289 369**
(51) ***G01R 27/26***

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 289 394**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 289 495**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G16C 20/30*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 289 514**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 289 520**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 289 529**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 289 719**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 289 777**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 289 788**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 289 835**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 289 868**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01K 29/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 289 907**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A43B 5/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 290 003**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 290 006**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61F 2/66*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 290 207**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B41F 33/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 290 384**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B66C 13/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 290 440**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 290 461**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 290 466**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 290 533**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C21D 8/04*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 290 534**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 21.11.2023
IT 25.10.2023
LU 21.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C22B 11/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 290 544**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) *C23C 22/47*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 290 601**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E03C 1/05***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 290 685**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 290 756**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 290 816**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 290 857**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 290 879**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 290 908**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 290 949**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 290 952**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 290 962**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 290 963**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 290 971**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 291 020**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 291 028**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 9/02***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 291 068**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 291 071**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 291 114**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 291 135**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G08B 13/19***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 291 218**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 291 323**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 291 365**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 291 389**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02B 1/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 291 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02H 5/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 291 507**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 291 518**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04M 1/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 291 537**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01S 7/4861*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 291 652**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 291 657**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H05K 3/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 291 662**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 291 678**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01N 59/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 291 680**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A22B 7/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 291 683**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A23C 3/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 291 686**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A23C 21/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 291 730**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 5/291*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 291 736**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 291 738**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 291 751**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 291 753**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 291 779**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 291 864**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 291 881**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61N 1/37*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 291 946**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25B 27/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 291 974**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 292 018**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B60R 16/033*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 292 021**
(51) *B60Q 1/04*

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 292 142**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 292 148**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 292 188**
(51) *C10M 125/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 292 378**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 292 398**
(51) *C12Q 1/26*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 292 424**
(51) *G01S 7/35*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 292 430**
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 292 464**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 292 494**
(51) *G16H 20/40*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 292 536**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 292 561**
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 292 618**
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 292 677**
(51) *H04L 67/025*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 292 678**
(51) *H04L 69/04*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 292 695**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 292 724**
(51) *H04B 1/707*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 292 797**
(51) *A47F 1/12*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 292 878**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 292 911**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 293 013** (51) ***B41M 5/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 293 163** (51) ***C04B 28/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 293 165** (51) ***C05D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 293 172** (51) ***C07C 69/74***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 293 200** (51) ***C07K 16/10***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
GR 04.04.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 293 226** (51) ***C08K 5/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 293 292** (51) ***C40B 30/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 293 299** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 293 398** (51) ***F04D 29/054***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 293 441** (51) ***F21S 2/00***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 293 471** (51) ***F25B 43/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 293 542** (51) ***G01S 13/87***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 293 601** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 293 620** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 293 648** (51) ***G06F 30/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 293 674** (51) ***G06V 10/772***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 293 781** (51) ***B22D 25/04***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
BE 31.12.2023
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
IE 21.12.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 293 827** (51) ***H01R 4/2416***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 293 839** (51) ***H01T 1/14***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 293 856** (51) ***H02J 50/12***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024

(11) **3 293 885** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 293 924** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 293 925** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 293 935** (51) ***H04L 67/563***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 294 069**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A23L 2/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 294 109**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 294 110**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 294 115**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 294 147**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 294 165**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 294 179**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 294 208**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 294 212**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61F 2/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 294 220**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 294 221**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 294 275**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 294 319**
(84) IS 24.08.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) LV 24.04.2024

(11) **3 294 353**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61L 26/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 294 370**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 294 374**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 294 399**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/296*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 294 412**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 294 430**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 294 447**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 294 467**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 294 484**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B23C 3/35*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 294 500**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) *B25B 27/02*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 294 510** (51) ***B27M 3/04***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 294 523** (51) ***B29C 49/48***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 19.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 19.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 294 543** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 294 585** (51) ***B60L 5/04***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 294 589** (51) ***B60N 2/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 294 598** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 294 662** (51) ***B67D 7/74***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 294 665** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 294 679** (51) ***C02F 5/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 294 707** (51) ***C07C 319/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 294 750** (51) ***C07K 1/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 29.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 29.10.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 294 811** (51) ***C09B 69/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 294 813** (51) ***C09B 67/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 294 834** (51) ***H01L 33/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 294 839** (51) ***C10G 45/44***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 294 913** (51) ***C13K 1/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 294 919** (51) ***C23C 4/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 294 947** (51) ***D06F 75/28***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 294 985** (51) ***E21B 44/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 295 013** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 295 016** (51) ***F02M 65/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 295 017** (51) ***F02N 5/04***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 295 146**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 295 191**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 295 240**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 25/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 295 256**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
IT 08.11.2023
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03H 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 295 281**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 295 288**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 291**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 295 445**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 466**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01H 13/702*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 295 492**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 295 497**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01R 13/24*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 295 514**
(84) HR 19.06.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) RS 19.09.2024

(11) **3 295 522**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 295 649**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 809**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A23L 31/15*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 295 922**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 8/26*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 295 985**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 296 014**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B01J 19/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 296 050**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B23H 7/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 296 081**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 296 086**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29C 70/34*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 296 089**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 296 446**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) *D06F 37/22*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 296 476** (51) *E04B 1/16*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 296 687** (51) *G01B 9/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 296 752** (51) *G01R 19/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 296 783** (51) *G02B 6/34*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 296 789** (51) *H04N 13/232*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 296 799** (51) *G02C 7/10*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 296 831** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 296 847** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 297 034** (51) *H01L 31/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 297 041** (51) *H01L 31/05*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 297 064** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 297 110** (51) *H02G 3/12*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 297 156** (51) *H02P 29/50*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 297 198** (51) *H04L 1/16*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 297 240** (51) *H04L 27/38*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 297 317** (51) *H04W 24/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 297 351** (51) *H04W 16/14*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 297 368** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 297 369** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 297 450** (51) *A23F 3/18*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 297 465** (51) *A24F 40/70*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 297 531**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 297 533**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 297 547**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 297 554**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 297 558**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 17/84***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 297 571**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61D 1/02***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 297 593**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
(51) ***A61G 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 297 622**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 31/164***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 297 649**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 297 689**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 297 723**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 297 780**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 297 783**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23B 7/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 297 793**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 297 869**
(51) ***B60Q 3/217***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 297 917**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 297 968**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C04B 24/12***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 298 005**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 298 129**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***C12N 5/078***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 298 140**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 298 219**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E04H 9/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 298 235**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E21B 47/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 298 246**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 298 247**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 298 292**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 298 428**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 298 438**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01V 1/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 298 487**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 298 537**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 298 545**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 298 548**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 298 578**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 298 594**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 298 595**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G07F 9/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 298 651**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01Q 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 298 680**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 298 760**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 298 774**
(51) ***H04N 9/67***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 298 812**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 298 901**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***A22C 21/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 298 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 299 048**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 299 063**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 299 117**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 299 217**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 299 321**
(51) ***B65H 39/06***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 299 342**
(51) *C02F 1/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 299 355**
(51) *C07C 255/51*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 299 422**
(51) *C09B 57/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 299 435**
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 26.06.2024
(84) LV 26.06.2024

(11) **3 299 444**
(51) *C11C 3/00*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 299 525**
(51) *E02F 9/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 299 604**
(51) *F02B 63/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 299 635**
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 299 697**
(51) *B60Q 1/04*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 299 701**
(51) *F21S 41/19*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 299 734**
(51) *F24F 1/0003*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 299 809**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 299 828**
(51) *G01R 31/08*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 299 829**
(51) *G01R 31/27*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 299 837**
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 299 870**
(51) *G02C 5/22*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 299 958**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 299 980**
(51) *G06F 21/16*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 300 000**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 300 100**
(51) *H01L 21/3105*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 300 199**
(51) *H02H 3/02*
(84) BG 25.01.2024
(84) CZ 25.10.2023

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 300 236**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02M 1/44***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 300 304**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 300 306**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 41/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 300 385**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 300 473**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 300 516**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***G01N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 300 607**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A23C 9/142***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 300 634**
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 02.10.2023
IT 13.09.2023
LU 02.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***A47C 31/00***
(84) CH 31.10.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 300 657**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 300 658**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 300 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 300 770**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 300 865**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 300 878**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 300 945**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 300 978**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60W 40/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 300 980**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 301 046**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 072**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 301 140**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09J 7/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 301 183**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 301 234**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E03D 11/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 258**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 5/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 301 355**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 301 395**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F41G 1/10***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 301 444**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 301 482**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 301 485**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 301 515**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 301 536**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 301 610**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 301 634**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 301 655**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G07D 7/12***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 301 718**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 301 803**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 302 035**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 302 049**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01M 1/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 302 125**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 302 138**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A43B 9/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 302 172**
(51) ***A47B 9/02***

(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 302 234**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 302 255**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 302 257**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 302 266**
(51) ***A61B 5/07***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 302 292**
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 302 354**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 302 356**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 302 379**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 302 397**
(51) ***A61K 35/35***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 302 477**
(51) ***A61K 31/485***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 302 505**
(51) ***A61K 33/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 302 509**
(51) ***A61K 35/50***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 302 546**
(51) ***A61K 39/35***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 302 551**
(51) ***A61K 39/395***
(84) LV 26.06.2024

(11) **3 302 557**
(51) ***A61K 38/39***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 302 568**
(51) ***A61K 47/69***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 302 625**
(51) ***A61M 5/172***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 302 637**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 302 641**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 302 683**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 302 695** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 302 783** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 302 923** (51) ***B29C 48/27***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 302 924** (51) ***B29C 48/27***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 302 935** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 302 970** (51) ***C08J 7/052***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 302 996** (51) ***B42D 25/355***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 303 066** (51) ***B60R 19/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 303 083** (51) ***B60W 10/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 303 089** (51) ***B60W 50/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 303 188** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 303 196** (51) ***B65G 11/20***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 303 203** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 303 256** (51) ***C04B 35/632***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 303 282** (51) ***C07C 255/31***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 303 286** (51) ***A61K 31/5375***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 303 350** (51) ***C07F 7/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 303 427** (51) ***C08F 210/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 303 447** (51) ***C08G 64/02***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 303 456** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 303 556** (51) ***C12N 5/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 303 605**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *C12Q 1/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 303 610**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 303 612**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C12Q 1/6876*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 303 633**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C12Q 1/6834*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 303 649**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C22F 1/047*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 303 666**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *D02G 3/36*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 303 672**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *D04C 3/36*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 303 691**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D21D 5/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 303 732**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 303 879**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 303 885**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16J 9/08*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 303 887**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16K 3/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 303 925**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F23N 1/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 303 984**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C23C 14/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 303 998**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 304 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 304 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 33/38*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 304 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 304 032**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 1/38*
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 304 045**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 304 067**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 304 097**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 304 112**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 304 121**
(84) AT 11.10.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) BG 11.01.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 304 152**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 304 169**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 304 219**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G05B 13/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 304 251**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 304 282**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 304 295**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 304 338**
(51) *G06F 8/34*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 304 415**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06V 10/28*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 304 517**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08G 1/0965*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 304 547**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 304 557**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 304 579**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 304 704**
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 304 726**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02P 9/08*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 304 747**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H03M 13/25*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 304 754**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04B 1/7163*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 304 761**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 304 792**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 305 026**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H05B 45/14*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 305 084**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
(51) *A23D 9/007*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 305 092**
(51) *A23J 1/14*
(84) AT 24.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 305 094**
(51) *A23J 1/14*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 305 202**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 305 316**
(51) *A61K 38/26*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 305 320**
(51) *A61K 39/39*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 305 340**
(51) *A61L 27/36*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 305 401**
(51) *B01J 19/24*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 305 429**
(51) *B21D 22/26*
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 305 431**
(51) *B21D 39/02*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 10.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 305 460**
(51) *H01M 50/211*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 305 534**
(51) *B41J 11/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 305 645**
(51) *F25J 1/02*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 305 647**
(51) *B63B 25/16*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 305 721**
(51) *B81B 1/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 305 749**
(51) *C07C 17/25*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 305 792**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 305 800**
(51) *C07K 1/18*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 305 904**
(51) *C12N 15/863*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 306 020**
(51) *E05B 63/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 306 075**
(51) *F02P 17/12*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 306 091**
(51) *F04B 45/04*
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 306 096**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 306 097**
(51) *F04B 39/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 306 208**
(51) *F28D 21/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 306 214**
(51) *F24F 110/12*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 306 360**
(51) *G02B 5/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 306 414**
(51) *G03H 1/22*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 306 425**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 306 471**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 306 556**
(51) *G06Q 50/06*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 306 569**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 306 598**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 306 636**
(51) *H01H 33/666*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 306 640**
(51) *H01J 49/40*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 306 729**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 306 840**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 306 848**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 306 934**
(51) *H04N 19/51*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 307 020**
(51) *H05B 6/70*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 307 049**
(51) *A01B 79/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 307 186**
(51) *A61B 17/56*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 307 195**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 307 197**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 307 206**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 307 257**
(51) ***A61K 31/138***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 265**
(51) ***A61K 31/343***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 307 304**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 307 338**
(51) ***C08J 3/075***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 307 376**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 307 378**
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 397**
(51) ***A62B 1/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 307 398**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 307 400**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 307 420**
(51) ***B01D 53/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 307 429**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 307 443**
(51) ***B05C 1/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 307 465**
(51) ***B23D 25/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 307 468**
(51) ***B23K 3/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 307 471**
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 307 527**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 307 676**
(51) ***C01B 11/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 307 686**
(51) ***G02B 1/115***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 307 727**
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 04.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 307 753**
(51) ***C07H 17/07***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 307 765**
(51) ***C07K 14/435***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 307 812**
(51) ***C08J 3/20***
(84) AT 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 307 843**
(51) ***C09J 7/40***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 307 854** (51) ***C10L 5/44***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 307 864** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 307 872** (51) ***C12N 1/21***
(84) CZ 27.09.2023 (84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 307 876** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 307 884** (51) ***C12N 9/22***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 307 936** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 996** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 308 038** (51) ***F15B 11/20***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 308 138** (51) ***B03C 3/017***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 308 141** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 308 205** (51) ***G02B 6/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 308 252** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 308 340** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 308 361** (51) ***G06T 15/10***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 308 365** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 308 401** (51) ***H10K 30/85***
(84) BG 21.02.2024 (84) DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 308 503** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 308 523** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 308 606** (51) ***H05B 45/385***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 308 639** (51) ***A01H 5/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 308 659** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 308 700** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 308 768**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 8/63***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 308 775**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 308 776**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 308 780**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/167***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 308 895**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 9/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 309 004**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 53/64***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 309 119**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B67D 1/14***
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 309 139**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
(51) ***C07C 17/25***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 309 235**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 309 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 309 497**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F28F 21/04***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.10.2023
IT 13.09.2023
LU 13.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 309 509**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 309 537**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 309 552**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C09B 57/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 309 584**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) ***G01S 17/42***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 16.10.2023
IT 27.09.2023
LU 16.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 309 647**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 1/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 309 657**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 309 683**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 309 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 309 772**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G09F 17/00***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 309 781**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(51) ***H03M 7/32***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023

LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 309 847** (51) ***H01L 31/107***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 309 919** (51) ***H02H 7/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 309 923** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 309 954** (51) ***H02P 21/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 309 971** (51) ***H03M 13/15***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 310 059** (51) ***H04N 19/91***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 310 073** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 310 105** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 310 178** (51) ***A22B 3/08***
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 310 245** (51) ***A61B 1/247***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 310 268** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 310 360** (51) ***C07K 5/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 310 378** (51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 310 404** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 310 439** (51) ***A61K 31/5513***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 310 447** (51) ***A63B 23/20***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 310 472** (51) ***C01B 3/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 310 510** (51) ***B22F 12/46***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 310 511** (51) ***B23B 27/16***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 310 574** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 310 716** (51) ***C02F 1/28***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 310 721** (51) ***C03B 9/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 310 789** (51) ***C07C 229/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 310 822** (51) ***C08F 110/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 310 823** (51) ***C08F 236/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 310 832** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 310 863** (51) ***C09D 5/24***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 310 900** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 310 904** (51) ***A61K 38/40***
(84) BG 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 310 905** (51) ***A61K 38/40***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 310 971** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 311 018** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 311 077** (51) ***F24F 13/22***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 311 083** (51) ***F25D 11/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 125** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 311 205** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 311 212** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 311 217** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 311 318** (51) ***G16B 30/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 311 330** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 311 368** (51) ***G07F 11/16***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 311 381** (51) ***G10L 21/038***
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 311 498** (51) ***H04B 1/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 311 520** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024

LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 311 570**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 311 576**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 311 680**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 311 721**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 311 733**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 3/032***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 311 779**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 311 799**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 311 857**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 311 866**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 5/303***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 311 900**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B01D 35/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 312 069**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60L 58/20***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 312 086**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64C 25/44***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 312 127**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B66B 13/26***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 312 209**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 30.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 28.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 312 425**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
(51) ***F04C 28/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 312 480**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16J 15/06***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 312 482**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
IT 13.09.2023
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16J 15/16***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 312 499**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 312 694**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 312 708**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 312 749**
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 312 765**
(51) ***G06F 18/2113***

(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 312 830**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 312 862**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01H 19/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 312 916**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 312 921**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 313 008**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 313 009**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 313 088**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 313 140**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 313 149**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 313 160**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 313 169**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01H 1/02*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 313 210**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A24C 5/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 313 236**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47B 96/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 313 285**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 313 315**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 313 326**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 313 329**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 313 332**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 313 337**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 313 361**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 8/35*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 313 418**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
(51) *A61K 35/16*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 313 420** (51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 313 431** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 313 448** (51) ***A61K 47/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 313 526** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 313 631** (51) ***B28B 1/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 313 652** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 313 670** (51) ***B44B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 313 704** (51) ***B60W 40/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 313 719** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 313 764** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 313 829** (51) ***C07D 295/13***
(84) RS 10.07.2024

(11) **3 313 855** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 313 883** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 313 978** (51) ***C12M 1/38***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 313 982** (51) ***C12M 3/00***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023

GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 313 988** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 314 007** (51) ***C12Q 1/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 314 016** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 314 065** (51) ***E04B 2/96***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 314 109** (51) ***F02M 61/16***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 314 123** (51) ***F04B 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 314 129** (51) ***F04D 29/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 314 218**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A47K 5/122*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 314 223**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01J 1/32*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 314 253**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 314 258**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 314 307**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 314 488**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 314 503**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 314 560**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 314 583**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 314 590**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 314 612**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G11C 16/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 314 615**
(84) AT 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01B 7/288*
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 314 617**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01F 3/14*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 314 644**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 21/8238*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 314 745**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02S 40/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 314 759**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H03H 7/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 314 760**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 314 771**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 1/44*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 314 783**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 84/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 314 817**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 314 894**
(84) AT 20.03.2024
(51) *H04N 19/147*
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 314 907** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 314 912** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 315 062** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 315 070** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 315 160** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 315 161** (51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 20.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 20.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 315 258** (51) ***B24D 3/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 31.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 31.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 315 298** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 315 364** (51) ***B60R 21/231***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 315 379** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 315 447** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 315 466** (51) ***C03B 19/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 315 534** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 315 541** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 315 578** (51) ***C09K 3/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 315 579** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 315 611** (51) ***C12Q 1/25***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 315 639** (51) ***C30B 29/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 315 684** (51) ***E04D 13/03***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 315 692**
(51) *E04G 15/06*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 315 722**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 315 863**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 315 878**
(51) *F25B 21/02*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 315 909**
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 315 929**
(51) *G01J 5/04*
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 315 980**
(51) *G01R 31/333*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 315 984**
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 316 001**
(51) *G01S 19/48*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 316 065**
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 316 087**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 13.09.2023, BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 13.11.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 29.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 29.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 316 088**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 316 095**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 25.10.2023, BE 31.10.2023, BG 25.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 30.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 30.10.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 316 132**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 316 232**
(51) *G08C 17/00*
(84) AT 20.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 26.10.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 26.10.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 316 259**
(51) *G16H 40/60*
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 01.01.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 316 273**
(51) *H01H 33/662*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 316 280**
(51) *H01L 21/301*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 316 310**
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 316 332**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 316 335**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 316 362** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 316 371** (51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 316 373** (51) ***H01M 8/04858***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 316 389** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 316 410** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 411** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 316 427** (51) ***H01R 43/26***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 433** (51) ***H02J 3/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 02.10.2023
IT 13.09.2023
LU 02.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 488** (51) ***H04B 1/44***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 316 509** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 544** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 316 589** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 316 598** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 316 726** (51) ***A45C 13/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 316 769** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 316 798** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 316 804** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 316 813** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 316 827** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 316 860**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 316 945**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 317 002**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B01F 23/2361*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 317 026**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 317 030**
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) NO 05.09.2024

(11) **3 317 037**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B23B 5/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 317 059**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B28C 7/16*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 317 151**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 317 179**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B64C 13/50*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 317 188**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B65B 43/12*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 317 224**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 317 292**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 317 334**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08J 11/08*
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 317 335**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08J 11/08*
(84) DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 317 336**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08J 11/08*
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 317 392**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 317 394**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12M 1/32*
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 317 396**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 317 399**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 317 402**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C12N 5/0784*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 317 437**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C25D 7/12*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 317 458**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *D21H 17/67*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 317 467**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) *E04B 2/76*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 317 479**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 317 601**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F26B 17/12***
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 317 637**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 317 643**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 317 662**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01N 33/483***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 317 669**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 317 702**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 5/124***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 317 709**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 317 773**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 16/51***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 317 786**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G16H 20/30***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 317 788**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G16H 40/20***
(84) DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 317 790**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 317 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 317 888**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***H01C 7/04***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 317 898**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.12.2023
IT 13.09.2023
LU 10.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H10K 59/121***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 317 903**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 317 913**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 14/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 317 914**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01P 1/161***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 317 968**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H03K 17/955***
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 317 971**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 317 992**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 318 011** (51) ***H04L 47/76***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 318 034** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 318 061** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 318 070** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 318 111** (51) ***H05K 3/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 318 184** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 318 197** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 318 202** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 318 208** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 318 269** (51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 318 335** (51) ***B05B 15/40***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 318 363** (51) ***B23K 26/10***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 318 372** (51) ***B25J 17/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 318 441** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 318 448** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 318 505** (51) ***B65D 55/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 318 509** (51) ***B01F 33/502***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 318 519** (51) ***B65H 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 318 664** (51) ***D02G 3/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 318 826** (51) ***F25D 17/04***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 318 853** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 318 871** (51) ***G01N 33/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 318 930**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 318 976**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 319 009**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 319 065**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 319 147**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 319 243**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 319 259**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 319 260**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 319 320**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 319 351**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.11.2023
IT 13.09.2023
LU 02.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 8/22*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 319 496**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 319 540**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 319 541**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 319 553**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 319 557**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 319 572**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61H 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 319 596**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 319 624**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61K 38/45*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 319 662**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) *A61M 5/142*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 319 698**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 319 708**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 319 735**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B05B 17/08***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 319 795**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 319 830**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60K 13/04***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 319 898**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B66C 23/72***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 319 935**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 319 994**
(51) ***C07K 16/32***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 319 996**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 320 000**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 320 003**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 320 016**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 320 077**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***C12G 1/02***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 320 098**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 320 099**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 320 153**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E04B 2/78***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 320 180**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 1/36***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 320 220**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 320 257**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 320 277**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 320 299**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F41F 1/08***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 320 303**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G03B 15/05***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 320 312**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01H 13/00***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 320 321**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 320 387**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 320 395**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 320 420**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 320 449**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 17/10*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 320 459**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 320 572**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 320 643**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 320 681**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 7/593*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 320 706**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 320 732**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 320 772**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01K 11/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 320 844**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 320 925**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61L 27/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 320 985**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B05D 1/36*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 321 011**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) *B22F 10/50*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 321 088**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B41J 3/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 321 156**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B62K 11/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 321 158**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B62K 25/08*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 321 259**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07D 241/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 321 271**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 321 292**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 321 323**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) *C08L 65/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 321 390** (51) ***B22D 27/20***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 321 450** (51) ***E04G 21/12***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 321 524** (51) ***F16B 39/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 321 613** (51) ***F25D 21/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 321 671** (51) ***G01N 27/83***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 321 673** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 321 674** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 321 686** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 321 712** (51) ***G01S 7/285***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 321 791** (51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 321 902** (51) ***G08B 13/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 13.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 13.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 321 934** (51) ***G10L 21/04***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 321 941** (51) ***H01B 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 321 989** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 322 050** (51) ***H01T 13/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 322 059** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 322 115** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 322 130** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 322 224** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 322 247** (51) ***H04W 72/56***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 322 281** (51) ***A01D 75/18***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 322 337** (51) ***A61B 5/107***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024

PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 322 358** (51) ***A61B 17/3209***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 322 387** (51) ***A61F 2/958***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 322 390** (51) ***A61F 11/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 322 428** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 322 437** (51) ***A61K 38/26***
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 322 549** (51) ***B22D 27/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 322 567** (51) ***B26D 5/00***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 322 594** (51) ***B41N 10/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 322 644** (51) ***B65D 8/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 322 665** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 322 715** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 322 771** (51) ***C01B 3/34***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 322 782** (51) ***C10M 159/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 322 785** (51) ***C10N 30/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 322 797** (51) ***C12N 1/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 322 814** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 322 869** (51) ***E05B 1/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 322 940** (51) ***F24F 1/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 322 959** (51) ***G06T 7/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 322 968** (51) ***G01F 22/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 323 011** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 323 070** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 323 085** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 323 146** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 323 166**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 323 249**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06V 20/64***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 323 269**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 323 305**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 323 307**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A43B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 323 404**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G07F 17/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 323 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 323 608**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 323 706**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B62J 43/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 323 761**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B66B 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 323 834**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 323 976**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E06B 9/78***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 324 049**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 324 138**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 324 147**
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F41G 5/16***
(84) HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 324 156**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***G01F 1/36***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 324 160**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01J 3/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 324 180**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01N 27/87***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 324 203**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 7/499***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 324 223**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 324 232**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 324 236**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 324 298** (51) *G06F 15/78*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 324 318** (51) *G16H 50/50*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 324 334** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.10.2023
IT 13.09.2023
LU 06.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 324 336** (51) *G06V 10/26*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 324 398** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 324 463** (51) *H01M 6/48*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 324 498** (51) *H01R 13/66*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LU 17.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 324 523** (51) *H02K 24/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 324 545** (51) *H04N 25/78*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 324 556** (51) *B60Q 1/50*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 324 588** (51) *H04L 25/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 324 642** (51) *H04N 21/437*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 324 661** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 324 694** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 324 697** (51) *H04W 76/10*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 324 699** (51) *H04W 84/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 324 714** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 324 773** (51) *A43B 3/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 324 782** (51) *A45D 20/12*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 324 815** (51) *A47L 15/42*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 324 838** (51) *A61B 5/022*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023

NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 324 850** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 324 855** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 324 910** (51) ***A61F 13/514***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 324 931** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 324 971** (51) ***A61K 31/519***
(84) GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 324 985** (51) ***A61D 19/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 325 027** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 325 048** (51) ***A61M 5/168***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 325 104** (51) ***A62B 17/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 325 123** (51) ***B01D 15/22***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 325 183** (51) ***B08B 9/08***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 325 244** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 325 496** (51) ***A61K 47/60***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 325 527** (51) ***A61K 47/58***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 325 533** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 325 536** (51) ***C08G 65/40***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 325 584** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 325 593** (51) ***C11D 1/825***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 325 594** (51) ***C11D 1/72***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 325 601** (51) ***C12M 1/34***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 325 636** (51) ***C12P 7/06***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 325 649** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024

LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 325 650**
(51) ***C12Q 1/6823***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 325 717**
(51) ***E01B 23/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 325 786**
(51) ***F02C 7/224***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 325 798**
(51) ***F02N 15/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 325 809**
(51) ***F04C 19/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 325 820**
(51) ***F16B 12/22***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 325 903**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 325 945**
(51) ***G01N 21/05***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 325 953**
(51) ***G01N 27/404***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 325 978**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 325 989**
(51) ***G01R 33/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 326 024**
(51) ***G02C 11/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 326 064**
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 326 092**
(51) ***G16H 50/50***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 326 093**
(51) ***G16B 20/20***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 326 095**
(51) ***G16B 45/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 326 154**
(51) ***G01N 23/046***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 326 190**
(51) ***H01F 7/16***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 326 203**
(51) ***H01L 31/105***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 326 233**
(51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 326 297**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 326 423** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 326 639** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 326 740** (51) ***B22F 9/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 326 849** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 326 889** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 326 901** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 326 935** (51) ***B65D 83/68***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 326 953** (51) ***B66D 5/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 327 041** (51) ***C08C 19/02***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 327 152** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 327 163** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 327 174** (51) ***C23C 16/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 327 188** (51) ***D02G 3/34***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 327 250** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 327 287** (51) ***F04B 43/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 327 430** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 327 623** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 327 688** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 327 715** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 327 722** (51) ***G10L 21/038***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 327 726** (51) ***G16H 30/20***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 327 733** (51) ***H01B 12/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 327 744**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01H 33/668*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 327 775**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 327 885**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 327 913**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 327 943**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 328 052**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 328 089**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 328 144**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 328 147**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 328 151**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 328 211**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A23F 3/16*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 328 216**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *A23G 3/20*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 328 261**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 15/24*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 328 341**
(51) *A61G 13/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 328 353**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 328 371**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 31/19*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 328 393**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 47/68*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 328 416**
(84) BG 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 328 427**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 328 538**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 328 546**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *B02C 17/16*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 328 591**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
(51) *E21B 44/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 328 633**
(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 328 663**
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 328 762**
(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 328 779**
(51) ***B66C 13/08***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 328 787**
(51) ***B67D 1/08***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 328 841**
(51) ***C07D 251/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 328 898**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 328 908**
(51) ***C08F 265/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 328 910**
(51) ***C08G 18/50***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 328 925**
(51) ***C08K 3/013***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 328 971**
(51) ***C10M 101/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 329 037**
(51) ***G16B 15/20***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 329 057**
(51) ***E03F 5/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 329 121**
(51) ***F03G 7/08***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 329 129**
(51) ***F15B 20/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 329 133**
(51) ***F16B 33/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 329 134**
(51) ***F16B 39/26***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

(11) **3 329 139**
(51) ***F02N 15/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 329 157**
(51) ***F16J 15/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 329 188**
(51) ***F04B 1/0404***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 329 191**
(51) ***F25B 11/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 329 222**
(51) ***G01F 1/667***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 329 260**
(51) ***G01N 21/87***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 329 263**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *G01N 24/08*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 329 282**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *G01N 33/544*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 329 290**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *D07B 1/14*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 329 316**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 329 343**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 329 402**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *G06F 30/15*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 329 421**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 329 471**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 329 489**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 329 514**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 329 548**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *H01Q 1/46*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 329 562**
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 329 577**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 329 721**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 329 744**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 329 749**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 329 882**
(84) AT 20.09.2023, CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 20.11.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023
(51) *A61F 2/90*
(84) BE 31.10.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IT 20.09.2023, LU 22.10.2023, MC 20.09.2023, PT 22.01.2024, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 329 886**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023
(51) *A61F 9/01*
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 329 900**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *A61K 8/24*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 329 915**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 329 921**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024
(51) *A61K 9/24*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 329 968**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 329 999**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B03C 1/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 330 001**
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *B03C 3/49*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 330 027**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B23D 57/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 330 068**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B30B 9/26*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 330 176**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B64C 27/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 330 234**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C03C 3/087*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 330 298**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08F 10/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 30.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 330 314**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 330 349**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 330 490**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 330 491**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 330 650**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 330 699**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 330 730**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01R 33/58*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 330 775**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02B 27/40*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 330 832**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 330 869**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 330 939**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) *G08C 17/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 330 967**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 330 983**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 331 010**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 331 054**
(84) ES 05.06.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 331 062**
(51) ***H01M 50/103***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 331 069**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 331 108**
(51) ***H01S 5/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 331 112**
(51) ***H02B 3/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 331 178**
(51) ***H04J 99/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 331 193**
(51) ***H04L 7/033***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 331 271**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 331 273**
(51) ***H04W 36/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 331 390**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 331 428**
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 331 471**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 331 546**
(51) ***A61K 38/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 331 558**
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 331 595**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 331 628**
(51) ***G01N 30/60***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 331 678**
(51) ***B27J 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 331 776**
(51) ***B65D 83/38***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 331 781**
(51) ***B65G 15/30***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 331 929**
(51) ***C08F 210/16***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 331 934**
(51) ***C08G 18/76***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 331 944**
(51) ***C08K 5/13***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 331 946**
(51) *C08K 5/52*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 331 979**
(51) *C11D 17/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 331 988**
(51) *C12N 5/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 332 020**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 332 041**
(51) *C21D 1/34*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 332 065**
(51) *E01C 9/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 332 070**
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 332 080**
(51) *E21B 10/42*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 332 124**
(51) *F04C 28/28*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 332 132**
(51) *F15B 1/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 332 189**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 332 191**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 332 243**
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 332 277**
(51) *G02B 5/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 332 309**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 332 314**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 332 330**
(51) *H04L 45/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 332 400**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 332 421**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 332 423**
(51) *H10B 41/10*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 332 425**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 332 429**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 332 493**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04B 10/40***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 332 517**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 332 550**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 332 593**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 332 609**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 332 625**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01C 21/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 332 649**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A23D 7/01***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 332 718**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 332 765**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 332 786**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 31/513***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 332 801**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 332 945**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 65/56***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 332 965**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 333 024**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 333 069**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 25/44***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 333 106**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B65H 54/10***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 333 139**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C04B 35/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 12.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 333 209**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.12.2023
IT 20.09.2023
LU 07.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 333 256**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12N 5/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 333 266**
(84) ES 24.04.2024
(51) ***C12P 17/10***
(84) GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 333 338**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 333 428**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F04C 18/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 333 446**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 333 457**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16H 48/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 333 474**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F17C 1/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 333 503**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 333 506**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 333 591**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 333 593**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 333 648**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G04B 27/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 333 677**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 3/03***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 333 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 333 823**
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 333 851**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G11B 27/28***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 333 865**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 333 921**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 333 923**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 05.12.2023
IT 27.09.2023
LU 05.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 333 945**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 334 010**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02K 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 334 123**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 67/563***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 334 142**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 07.12.2023
IT 20.09.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023

LU 07.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 334 152**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04N 25/70***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 334 329**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 3/16***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 334 336**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 337**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/333***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 334 340**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 334 348**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 334 355**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 334 358**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 334 372**
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 334 391**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 334 392**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 334 429**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 334 464**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 49/06***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 334 472**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 334 480**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 334 485**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 334 494**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 501**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61Q 19/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 334 547**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B22C 9/08***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 334 554**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23D 61/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 334 560**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B24B 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 334 561**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***B24B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 334 564** (51) *B24B 7/22*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 334 593** (51) *G11B 3/44*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 334 629** (51) *B60W 40/10*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 334 630** (51) *B60W 40/10*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 334 631** (51) *G08B 21/06*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 334 651** (51) *B64C 39/02*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 334 659** (51) *B65D 3/10*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 334 672** (51) *B65G 41/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 334 691** (51) *B01D 53/86*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 334 732** (51) *C07D 413/14*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 334 743** (51) *C07F 9/16*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 334 745** (51) *C07H 21/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 334 793** (51) *C09D 191/06*
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 334 820** (51) *A61P 3/10*
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 334 823** (51) *C12N 15/09*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 334 826** (51) *C12N 15/113*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 334 896** (51) *E21B 33/06*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 334 904** (51) *F01D 5/14*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 334 907** (51) *F03G 6/00*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 334 909** (51) *F01L 1/34*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 334 937** (51) *F04C 18/16*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 334 989** (51) *F25B 45/00*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 335 003** (51) ***G01C 7/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 335 039** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 067** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.11.2023
IT 27.09.2023
LU 01.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 335 081** (51) ***G04G 21/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 335 083** (51) ***G05B 19/05***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 335 157** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 335 187** (51) ***G05B 19/048***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 335 221** (51) ***G05B 19/048***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 335 237** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 335 274** (51) ***H01Q 9/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 335 295** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 335 340** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 335 348** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 335 356** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 335 408** (51) ***G06F 8/41***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 335 412** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 335 425** (51) ***H04N 19/94***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 335 427** (51) ***H04N 21/41***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 335 432** (51) ***H04Q 5/22***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 335 493** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 505** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 335 506** (51) ***H04W 74/06***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 335 531** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 335 536** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 335 550** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 335 610** (51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 335 615** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 335 693** (51) ***A61K 8/92***
(84) AT 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 335 694** (51) ***A61K 8/97***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 335 725** (51) ***A61K 35/15***
(84) BG 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 335 739** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 335 897** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 11.12.2023
IT 27.09.2023
LU 11.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 335 984** (51) ***B64C 3/56***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 336 066** (51) ***C03B 23/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 336 093** (51) ***C07F 9/09***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 336 145** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 336 194** (51) ***C12P 19/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 336 301** (51) ***E21B 4/14***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 19.12.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 336 384** (51) ***F16H 49/00***
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 336 463** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 336 495** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 336 764**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 336 823**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 336 838**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 336 883**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 336 923**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 336 997**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 337 003**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 337 079**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 337 098**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 43/065*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 337 137**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 337 270**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 337 274**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 337 275**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 337 301**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(11) **3 337 401**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 337 417**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 18/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 337 452**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 337 479**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07D 498/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 337 486**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 337 515**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 337 533**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 337 539**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 337 583**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 337 591**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 337 595**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B01D 53/62*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 337 598**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B01D 61/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 337 754**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 337 774**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C05G 3/90*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 337 816**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 38/38*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 337 819**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07K 16/06*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 337 831**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C09D 5/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 337 867**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09J 7/29*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 337 876**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C10G 50/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 337 917**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C25D 15/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 337 929**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 337 951**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 338 065**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01F 11/46*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 338 069**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01S 3/781*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 338 082**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 338 085**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 31/12*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 096**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 338 099**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 103**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01R 33/07***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 338 109**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 7/295***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 338 167**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 338 180**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 338 252**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G07C 5/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 338 254**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G07D 7/02***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 338 263**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 338 270**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G09B 23/30***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 291**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01H 13/83***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 338 331**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 338 464**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 338 479**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 338 485**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 338 500**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 338 573**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A41D 13/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 338 616**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 338 636**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 338 708**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 338 727**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 338 728**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 338 783** (51) ***A61K 31/609***
(84) CZ 24.01.2024, HR 24.01.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 338 840** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 338 851** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 338 861** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 338 931** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 339 122** (51) ***B60W 10/26***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 339 151** (51) ***B62K 3/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024
RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 339 349** (51) ***C08G 64/20***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 339 427** (51) ***C12N 5/02***
(84) AT 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 339 497** (51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 339 518** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 339 536** (51) ***E04H 4/04***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 339 541** (51) ***E05B 65/00***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 339 637** (51) ***F03D 13/30***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 339 646** (51) ***F04C 28/10***
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 339 673** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 339 786** (51) ***F26B 3/06***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 339 807** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 339 812** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 339 903** (51) ***G01S 19/21***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 22.12.2023, IT 06.12.2023, LU 22.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 339 913** (51) ***G01V 3/15***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LU 21.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 21.12.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 339 979** (51) ***G04B 45/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 20.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 340 024** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 340 034** (51) ***G06F 8/61***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 340 128** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 28.11.2023
IT 27.09.2023
LU 28.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 340 215** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 340 262** (51) ***H01H 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 340 273** (51) ***H01J 37/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 340 301** (51) ***H10K 59/121***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 340 341** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 340 423** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 340 468** (51) ***H03L 7/085***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 340 495** (51) ***H04B 10/80***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 340 508** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 340 609** (51) ***H04N 23/67***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 340 613** (51) ***H04N 5/91***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 340 638** (51) ***H04N 21/854***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 340 742** (51) ***H05B 45/22***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 340 755** (51) ***H05K 3/38***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 340 803** (51) ***A61K 31/37***
(84) BG 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 340 805** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 340 808** (51) ***A23L 5/30***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 340 849** (51) ***A47L 5/12***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 340 858** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024

NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 340 871**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 340 937**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 340 951**
(84) GR 25.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 24.04.2024

(11) **3 340 967**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***A61K 9/14***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 340 983**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 340 997**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 341 002**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***A61K 36/54***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 341 027**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 341 032**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 341 098**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A63F 13/497***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 341 106**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B01D 35/30***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 341 112**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 341 129**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B02C 13/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 341 134**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023

(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 341 156**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B23P 15/10***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 341 160**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 341 220**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60B 7/04***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 341 282**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B63B 21/66***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 341 288**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***B64C 27/605***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 341 395**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 341 404**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C07K 14/62***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 341 429**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08G 63/88*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 341 437**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 341 446**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09K 8/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 341 461**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 341 464**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 341 465**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 341 634**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F16K 1/34*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 341 662**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 341 702**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 341 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 341 716**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 27/403*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 341 724**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 341 735**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/66*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 341 802**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 341 888**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/78*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 341 904**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 341 918**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 341 925**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 341 927**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G16B 45/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 341 931**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G10K 9/22*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 341 950**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01H 33/18*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 341 952**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01H 33/664*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 341 986**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 342 037**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02P 27/04*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 342 069**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04B 15/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 342 156**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 23/667*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 342 187**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 342 209**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 342 222**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 342 226**
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 342 240**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 342 318**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47J 27/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 342 324**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 342 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 342 332**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 342 365**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 342 393**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 6/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 342 406**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 31/121*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 342 418**
(51) *A61K 36/752*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 342 422**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *A61K 39/012*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 342 461**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
IE 11.12.2023
IT 27.09.2023
LU 11.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 342 506**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B21J 15/04*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 342 524**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B23K 11/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 342 541**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B25J 3/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 342 643**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 342 661**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 342 662**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 342 664**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 342 665**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 342 715**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B64D 17/80*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 342 790**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *C08F 214/26*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 342 791**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 342 813**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08K 5/11*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 342 848**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 342 849**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 342 858**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 35/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 342 865**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C12N 15/40*
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 342 876**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 342 901**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C23C 22/57*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 342 945**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 342 955**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *E04G 21/12*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

(11) **3 342 986**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 343 004**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F02D 29/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 343 047**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16B 5/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 22.11.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 343 171**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01C 7/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 343 172**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 343 199**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 1/36*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 343 215**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 27/622*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 343 239**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 31/50*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 343 243**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 343 257**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 343 259**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 9/36*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 343 265**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 343 267**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 343 317**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 343 416**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G16B 25/10*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 343 432**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 343 456**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.11.2023
IT 18.10.2023
LU 24.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06N 3/082*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 343 556**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 343 557**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 343 605**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 343 617**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 343 626**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 343 632**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 343 689**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 343 743**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 343 755** (51) ***H02P 13/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 343 812** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.10.2023
IT 27.09.2023
LU 19.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 343 842** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 343 942** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 343 943** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 344 024** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 344 074** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 344 133** (51) ***A61B 5/30***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 344 144** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 344 147** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 344 161** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 344 195** (51) ***A61F 2/30***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 344 197** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 201** (51) ***A61F 7/12***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 344 220** (51) ***A61K 8/29***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 344 228** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 344 229** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 344 331** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 344 356** (51) ***B01D 21/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 344 357** (51) ***B01D 21/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 361** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 344 365** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 344 537** (51) ***B64C 21/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 344 559** (51) ***B65D 51/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 344 594** (51) ***C05C 1/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 344 601** (51) ***C07C 407/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 344 624** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 344 644** (51) ***C07H 21/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 344 687** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 344 702** (51) ***C08L 75/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 344 769** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 344 775** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 344 785** (51) ***C13K 13/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 344 859** (51) ***F02B 33/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 344 866** (51) ***F02M 26/67***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 344 891** (51) ***F16D 55/2265***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 344 894** (51) ***F16D 65/18***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 344 917** (51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 344 929** (51) ***F24H 1/28***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 344 932** (51) ***F25B 6/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 344 993** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 345 005** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 345 008** (51) ***G01R 29/08***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 345 022** (51) ***G02B 5/128***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 345 040**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 345 043**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 345 078**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 345 123**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06V 10/26*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 345 124**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 345 182**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 345 289**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02K 29/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 345 344**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 43/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 345 349**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 345 475**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01K 5/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 345 490**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A23L 2/60*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 345 497**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 345 547**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 345 574**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

(11) **3 345 661**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A63F 13/2145*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 345 662**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A63F 13/235*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 345 694**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B21K 21/12*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 345 699**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B22F 3/15*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 345 710**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 345 733**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(51) *B29B 9/06*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 345 744**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B29C 64/147*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 345 835**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B64D 25/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 345 858**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.01.2024
(51) *B66C 23/62*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023

MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 345 900** (51) ***C07D 403/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 345 930** (51) ***C08B 17/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 345 972** (51) ***C08L 101/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 345 999** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 346 014** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 346 024** (51) ***C23C 18/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 346 039** (51) ***D06F 23/04***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 346 047** (51) ***F28F 21/06***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 27.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 346 069** (51) ***E04B 1/70***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 095** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 346 098** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 346 144** (51) ***F16B 2/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 346 232** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 346 237** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 346 252** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 284** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 346 297** (51) ***G01T 7/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 346 298** (51) ***G01R 33/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 346 318** (51) ***G02F 1/01***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 346 327** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 346 329** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 346 343** (51) ***G04B 19/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.01.2024
GB 04.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 04.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 346 392** (51) *G06F 17/16*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 346 411** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 346 423** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 346 424** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 346 425** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 346 427** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 346 451** (51) *G07B 15/06*
(84) BG 13.03.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 346 481** (51) *H01H 33/666*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 346 551** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 346 556** (51) *H01R 13/187*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 346 620** (51) *H04B 10/071*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 346 623** (51) *H04J 11/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 346 663** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 346 701** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 346 712** (51) *H04N 21/214*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 346 724** (51) *H04R 1/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 346 754** (51) *H04W 72/23*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 346 759** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 346 865** (51) *A43B 23/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 873**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47B 33/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 346 878**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47B 96/18***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 346 951**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 346 955**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 347 032**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 38/095***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 347 034**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 347 078**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 347 099**
(51) ***A61P 37/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 347 114**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 347 129**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 347 153**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 347 169**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 347 170**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 347 211**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) ***B44C 1/24***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 347 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 347 231**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 347 247**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60T 7/16***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 347 282**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 8/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 347 339**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07C 213/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 347 343**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07D 205/085***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 347 369**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 347 410**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 347 411**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 347 464**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 347 466**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 347 684**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01H 7/00*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 347 685**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 347 711**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 347 759**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 347 770**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 347 797**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 347 808**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 347 875**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 347 931**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 347 939**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 347 980**
(84) AT 22.05.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 348 077**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 348 098**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 52/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 348 099**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 348 118**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01K 7/42*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 348 146**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 348 251**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 348 267**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 31/497*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 348 269**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
(51) *A61K 31/663*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 348 325**
(51) *B01J 23/52*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 348 388**
(51) *B29D 11/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 348 389**
(51) *B29D 11/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 18.11.2023
IT 27.09.2023
LU 18.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 348 390**
(51) *B29D 11/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 18.11.2023
IT 27.09.2023
LU 18.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 348 446**
(51) *B60W 30/09*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 348 515**
(51) *B67B 3/20*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 348 594**
(51) *C08G 63/183*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 348 623**
(51) *C09J 7/38*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 348 631**
(51) *C12N 5/071*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 348 676**
(51) *C25C 3/08*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 348 767**
(51) *E05F 15/77*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 348 779**
(51) *E06B 9/15*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 348 815**
(51) *F02C 9/26*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 348 825**
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 348 972**
(51) *G01F 15/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 12.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 348 987**
(51) *G01N 1/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 349 036**
(51) *G01S 13/89*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 349 040**
(51) *G01C 21/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 349 046**
(51) *G01T 1/16*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 349 060**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 349 142**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 349 186**
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 349 188**
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 349 193**
(51) *G07D 11/175*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 349 262**
(51) *H01B 1/22*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 349 285**
(51) *H01M 50/105*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 349 290**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 349 298**
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 349 304**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 349 312**
(51) *H01R 43/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 349 341**
(51) *H02K 33/16*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 349 393**
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 349 435**
(51) *H04N 5/445*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 349 475**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 349 550**
(51) *H05K 1/11*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 349 563**
(51) *A01D 44/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 349 564**
(51) *A01H 5/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 349 600**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 349 622**
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 349 633**
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 349 635**
(51) *A47L 9/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 349 647**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 349 671**
(51) *A61F 2/966*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 349 731**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 349 745**
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 31/19***
(84) EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 349 748**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 349 825**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 349 827**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 349 839**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 349 846**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 349 847**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 349 853**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 349 870**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A63F 13/52***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 349 878**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 349 920**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B08B 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 350 018**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 350 091**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65D 47/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 350 143**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 2/22***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 350 181**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 350 188**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 498/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 350 224**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 350 236**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 350 256**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
(51) ***C08K 5/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 350 270**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C09J 7/22*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 350 316**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 350 357**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C23C 22/44*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 350 435**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 350 452**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 350 496**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16L 23/04*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 350 506**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F21S 41/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 350 507**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F21S 41/151*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 350 581**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 21/93*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 350 586**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 350 609**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 350 620**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 626**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 350 646**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 350 649**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 350 659**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 350 670**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 350 681**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 350 700**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 350 711**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 350 731**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 350 742** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 761** (51) ***G16B 20/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 350 796** (51) ***G09B 9/36***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 350 833** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 350 838** (51) ***H01L 27/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 350 839** (51) ***H01L 21/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 350 852** (51) ***H01M 10/615***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 350 931** (51) ***H03M 13/37***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 350 979** (51) ***H04L 67/50***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 351 054** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 351 063** (51) ***H05K 3/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 351 064** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 351 080** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 351 100** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 351 169** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 351 201** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 351 229** (51) ***A61G 7/018***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 351 316** (51) ***B21F 23/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 351 339** (51) ***B23K 26/21***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 351 344** (51) ***B24B 5/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.11.2023
IT 18.10.2023
LU 01.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 351 371** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 351 449** (51) ***B60W 20/40***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 20.11.2023
IT 20.09.2023
LU 20.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023

PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 351 451**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60W 40/10*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 351 475**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B64D 27/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 351 546**
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07D 493/22*
(84) EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 351 570**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C07F 7/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 351 587**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 351 600**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
(51) *C09D 7/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 351 602**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 351 621**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12N 5/0775*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 351 640**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C12P 19/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 351 656**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *B05D 1/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 351 703**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 351 735**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 351 787**
(51) *F02N 5/04*
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 351 882**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 351 912**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 351 920**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 351 964**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 351 971**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01T 3/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 352 003**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.01.2024

LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 352 054**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 23.01.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 352 080**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 8/654*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 352 134**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 352 148**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G07D 11/36*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 352 225**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 352 240**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
(51) *H01M 50/119*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 352 313**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 352 330**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 352 360**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 352 388**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 1/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 352 389**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04B 1/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 352 394**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 352 401**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 352 496**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 352 503**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 352 522**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 352 537**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05K 3/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 352 562**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
(51) *A01J 5/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 352 610** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 352 651** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 352 657** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 352 670** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 352 677** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 352 683** (51) ***A61B 17/02***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 352 690** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 23.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 23.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 352 695** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 352 711** (51) ***A61F 2/60***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 352 738** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 352 778** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 352 808** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 26.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 26.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 352 814** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 352 958** (51) ***B28B 3/02***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 352 964** (51) ***B29C 45/16***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 352 984** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 352 992** (51) ***B42D 25/24***
(84) BG 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 353 074** (51) ***B65C 9/18***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 353 112** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 353 125** (51) ***C04B 37/02***
(84) AT 20.09.2023 CH 30.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 23.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 23.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 353 146** (51) ***C07C 231/14***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 353 204**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07K 16/22*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 353 237**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08K 5/151*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 353 298**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 353 316**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C12Q 1/37*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 353 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 353 332**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C22B 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 353 375**
(84) CZ 20.03.2024
(51) *E21B 43/30*
(84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 353 429**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16B 12/26*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 353 466**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F21S 41/147*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 353 513**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01J 5/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 353 528**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 353 529**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 353 531**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 353 538**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 353 542**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 353 544**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 353 545**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 353 588**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 353 591**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 353 597**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 353 606**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 353 673**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 353 705** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 353 708** (51) *G01S 15/89*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 353 714** (51) *G06V 10/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 353 720** (51) *G06N 7/01*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 353 744** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 353 813** (51) *H01L 29/417*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 353 820** (51) *H01L 33/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 353 869** (51) *H02G 3/22*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 354 020** (51) *H04N 19/139*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 354 021** (51) *H04N 19/172*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 354 054** (51) *H04W 16/28*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 354 090** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 354 151** (51) *A43B 13/20*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 354 192** (51) *A61B 5/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 354 231** (51) *A61F 2/07*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 354 234** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 354 287** (51) *A61L 2/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 354 321** (51) *A62C 3/07*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 354 339** (51) *B01J 37/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 354 354** (51) *B05B 12/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 354 402** (51) *B23Q 15/013*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 354 404** (51) *G05B 19/404*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 354 406**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B24B 37/24*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 354 418**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 354 448**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 354 449**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 354 536**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B62B 3/14*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 354 602**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65G 37/02*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 354 607**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LV 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B65G 61/00*
(84) DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
SI 13.12.2023

(11) **3 354 639**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C07C 309/65*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024

(11) **3 354 676**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 354 685**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 354 688**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08L 59/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 354 689**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 30.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 354 706**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 354 723**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *C12N 5/0735*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 354 873**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *F02M 26/22*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 354 897**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04C 2/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 354 902**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 354 906**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F16B 5/01*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 354 948**
(84) AL 27.05.2020
CH 31.01.2024
EE 27.05.2020
FR 31.01.2024
HR 27.05.2020
IS 27.09.2020
LU 25.01.2021
MC 27.05.2020
MT 27.05.2020
NO 31.01.2024
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020
(51) *F16K 17/16*
(84) BG 27.08.2020
CY 27.05.2020
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HU 25.01.2017
LT 27.05.2020
LV 27.05.2020
MK 27.05.2020
NL 01.02.2024
PT 25.07.2024
RS 27.05.2020
SI 26.01.2024
SM 27.05.2020

(11) **3 355 011**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 355 091**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 355 130**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 355 137**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 355 147**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 241**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 355 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01J 37/317*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 355 431**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02H 3/087*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 631**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 355 634**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 355 645**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 355 653**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 80/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 355 675**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A01C 23/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 707**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A23G 4/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 355 708**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A23G 4/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 355 709**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A23G 4/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 355 729**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 355 730**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 355 745**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 355 782**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 355 797**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 1/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 355 894**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) *A61K 31/7016*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 355 914**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 39/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 355 925**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 31/4409*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 355 931**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61K 47/50*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 355 938**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 355 982**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 356 062**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B21D 1/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 356 064**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B21D 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 356 146**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B41J 2/16*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 356 171**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 356 204**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 356 237**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65B 29/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 356 247**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65D 75/00*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 356 310**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C04B 35/64*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 356 345**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 356 386**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
LT 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07K 7/06*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 356 387**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07K 7/62*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 356 415**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 356 440**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 356 441**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 356 466**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08L 23/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 356 472**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C09C 1/36*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 356 515**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C12N 5/073*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 356 595**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *D21C 3/00*
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 356 638**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DE 03.04.2024
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E21B 47/12*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 356 677**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F04C 29/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 356 743**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 356 749**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F25B 9/10*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 356 751**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 356 806**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 356 809**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 356 815**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 356 826**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 356 827**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 356 831**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 30.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 356 846**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 356 854**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 356 857**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 19/48*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 356 864**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01J 61/34*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 356 891**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 356 917**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 356 971**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 356 975**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 356 998**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 357 056**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 357 062**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 357 080**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 357 210** (51) ***H04W 12/065***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 357 235** (51) ***H04N 5/77***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 357 316** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 25.10.2023, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LU 01.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 357 336** (51) ***A01N 25/00***
(84) CH 29.02.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 357 364** (51) ***A42B 3/12***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 357 481** (51) ***A61K 8/11***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 357 513** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 357 599** (51) ***B21D 39/04***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 357 607** (51) ***B22F 1/10***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 357 677** (51) ***B07B 1/12***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 357 683** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.11.2023, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 06.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 357 703** (51) ***B41J 29/12***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 357 752** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 357 771** (51) ***B60T 15/04***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 23.01.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 357 843** (51) ***B65H 1/26***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 357 886** (51) ***C03C 27/06***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023

SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 357 934** (51) ***C08F 2/18***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 357 993** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 357 994** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 30.01.2024, MC 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 358 073** (51) ***D06M 11/83***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 358 084** (51) ***E02B 17/00***
(84) CH 29.02.2024, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 02.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 358 131** (51) ***F04C 13/00***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 358 189** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 358 234**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16K 35/06***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 358 250**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 358 269**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 13/15***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 358 296**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 358 343**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 25/62***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 358 355**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 358 361**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01R 31/54***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 358 373**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01T 1/161***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 358 375**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 358 428**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 358 465**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 11/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 358 499**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 358 528**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G06T 15/08***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 358 533**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G07B 15/02***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 358 561**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G09G 5/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 358 609**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 28.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01L 21/52***
(84) BE 30.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 28.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 358 642**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 358 643**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 358 741**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 358 761**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 358 826**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 358 831**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 25/77*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 358 902**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 358 943**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01H 5/08*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 358 962**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A23G 3/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 358 980**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 359 017**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 3/13*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 359 068**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 359 077**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 359 084**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 359 098**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 5/443*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 359 111**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61H 19/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 359 126**
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 31/165*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 359 133**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 359 138**
(84) ES 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 359 163**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IE 03.10.2023
IT 13.09.2023
LU 03.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61K 31/7068*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 359 180**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 359 195**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 359 219**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 359 242**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61M 39/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 359 262**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 359 334**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B24B 23/04*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 359 342** (51) ***B25J 3/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 359 347** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 359 350** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 359 485** (51) ***C25B 1/00***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 359 502** (51) ***C04B 2/12***
(84) AL 14.08.2019, BG 14.11.2019, CY 14.08.2019, EE 14.08.2019, HR 14.08.2019, IS 14.12.2019, LT 14.08.2019, LV 14.08.2019, MC 14.08.2019, MK 14.08.2019, MT 14.08.2019, RS 05.10.2016, SM 14.08.2019

(11) **3 359 545** (51) ***C07D 513/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 359 555** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 359 558** (51) ***C07K 14/20***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 359 612** (51) ***C09D 103/02***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 359 636** (51) ***C12C 7/26***
(84) CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 359 644** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 359 675** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 359 735** (51) ***E01B 27/12***
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 359 767** (51) ***E05F 3/10***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 359 816** (51) ***F04B 27/02***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 359 919** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 07.10.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LU 07.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 359 929** (51) ***G01J 1/44***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 359 984** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 359 985** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 359 987** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 359 990** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.10.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 06.10.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 06.10.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 359 994** (51) ***G02B 7/00***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 360 001** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 360 048** (51) ***H04L 51/18***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 360 083** (51) ***G06N 3/045***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 360 087**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 360 130**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 04.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 360 167**
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 360 173**
(51) *H10K 30/15*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 360 320**
(51) *H04N 9/31*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 360 333**
(51) *G06F 16/71*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 360 336**
(51) *H04N 21/478*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 360 353**
(51) *H04W 4/10*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 360 365**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 360 386**
(51) *H04W 76/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 360 394**
(51) *H05B 41/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 360 497**
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 360 586**
(51) *A61L 31/14*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 360 636**
(51) *B23H 11/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 360 637**
(51) *B23K 35/22*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 360 660**
(51) *B29C 45/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 360 666**
(51) *B29C 65/48*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 360 694**
(51) *B43K 7/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 360 769**
(51) *B62M 6/45*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 360 868**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.10.2023
IT 20.09.2023
LU 06.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 360 905**
(51) *C07F 7/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 360 961**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 361 033**
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E05F 15/63***
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.12.2023
IT 13.09.2023
LU 14.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 361 185**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
IT 13.09.2023
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 361 212**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 233**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.02.2024
(51) ***G01N 19/04***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 361 278**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 361 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 361 301**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 361 305**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 373**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 361 455**
(51) ***G07F 7/08***
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 361 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 361 470**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 361 476**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G10H 1/053***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 361 509**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H10K 59/124***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 361 518**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.12.2023
IT 13.09.2023
LU 29.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01L 33/48***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 361 578**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 361 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 361 664**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 361 708**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 361 724**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 361 752**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 361 797**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***H02S 30/10***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***H04N 13/111***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 361 948**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 361 971**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 362 007**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 362 012**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 362 096**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 362 112**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 362 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 5/103***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61F 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***A61K 31/01***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 362 143**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 30.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 30.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 362 178**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 362 268**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 362 269**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 362 413**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***C02F 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 362 415**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***C03C 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 362 418**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 362 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08F 220/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 362 538**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C10L 7/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 362 539**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10M 105/06*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 362 557**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 9/42*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 362 627**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *E05F 15/652*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 362 740**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F23N 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 362 747**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F25B 31/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 362 757**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F25D 31/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 362 773**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 362 786**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 362 791**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 362 799**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 13.10.2023
IT 13.09.2023
LU 13.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B25J 7/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 362 804**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01R 25/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 362 841**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 362 842**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 362 843**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 362 847**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 362 861**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 362 862**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 23/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 362 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 362 888**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 362 895**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 362 898**
(51) *G06F 9/52*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 362 925**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 362 936**
(51) *G06F 21/51*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 362 957**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 362 958**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 362 961**
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 363 001**
(51) *G07F 19/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 363 009**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 363 011**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 363 032**
(51) *H01F 38/14*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 363 098**
(51) *H02K 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 363 134**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 363 167**
(51) *H04L 45/125*
(84) AT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 363 193**
(51) *H04N 23/741*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 363 197**
(51) *H04N 13/00*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 363 211**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 363 222**
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 363 311**
(51) *A41B 13/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 363 371**
(51) *A61B 17/064*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 363 393**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023

LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 363 424**
(51) ***A61K 6/30***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 363 428**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 363 454**
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 363 473**
(51) ***B65B 9/213***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 363 507**
(51) ***A63F 1/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 363 510**
(51) ***A63F 13/358***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 363 523**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 363 528**
(51) ***B01D 69/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 363 576**
(51) ***B23K 26/361***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 363 597**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 363 604**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 363 608**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 363 824**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 363 835**
(51) ***C08F 293/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 363 878**
(51) ***C10G 45/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 363 903**
(51) ***C12N 15/63***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 363 930**
(51) ***C25B 1/16***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 363 981**
(51) ***E06B 3/56***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 363 991**
(51) ***F01C 21/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 364 004**
(51) ***F01N 3/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 364 127**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 364 150**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 364 170**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01N 21/39*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 364 220**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G02B 3/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 364 229**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 364 245**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G03B 21/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 364 252**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) *G03G 5/147*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 364 336**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 364 361**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06Q 30/0203*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 364 447**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01J 49/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 364 451**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 364 456**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 364 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 364 475**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 364 476**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H10K 50/155*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 364 495**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 364 647**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 364 648**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04N 5/30*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 364 702**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 364 790**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 364 791**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 364 810** (51) *A43C 1/06*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 19.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 19.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 364 843** (51) *A47L 5/00*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 364 852** (51) *A61B 1/32*
(84) AT 04.10.2023 BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 364 855** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 364 856** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 364 858** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 364 899** (51) *A61B 17/56*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 364 905** (51) *A61B 34/30*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 364 944** (51) *A61P 3/10*
(84) HR 12.06.2024 (84) RS 12.09.2024

(11) **3 364 960** (51) *A61K 31/19*
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 364 970** (51) *A61K 31/436*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 364 986** (51) *A61K 35/16*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 364 994** (51) *A61K 38/01*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 364 997** (51) *A61K 38/50*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 365 010** (51) *A61K 39/39*
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 365 032** (51) *A61L 9/20*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 365 044** (51) *A61M 1/36*
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 365 063** (51) *A61P 35/00*
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 365 077** (51) *A62B 27/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 365 091** (51) *B01D 53/26*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DE 01.05.2024 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GR 28.12.2023 IE 03.10.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 03.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 365 093** (51) *B01D 53/32*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 365 108** (51) *B01L 3/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 365 130**
(51) *B22D 27/04*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 365 132**
(51) *B23B 31/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 365 153**
(51) *B29C 64/165*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 365 156**
(51) *B33Y 80/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 365 174**
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 365 211**
(51) *B60W 30/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024

NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 365 279**
(51) *C01B 32/05*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 365 286**
(51) *C02F 3/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 365 289**
(51) *C03C 3/087*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 365 291**
(51) *C03C 8/02*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 365 321**
(51) *C07C 227/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
LT 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
LV 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 365 335**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 365 350**
(51) *C07H 21/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 365 357**
(51) *C12N 9/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 365 364**
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 365 368**
(51) *C07K 16/22*
(84) AT 17.05.2023
FI 10.03.2024
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 365 396**
(51) *H05K 1/16*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 365 405**
(51) *C09J 4/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 365 419**
(51) *A47L 13/17*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 365 459**
(51) *C12Q 1/689*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 365 485**
(51) *D05B 55/14*
(84) GR 11.04.2024
(84) HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 365 556**
(51) *F03G 3/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 365 598**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 365 607**
(51) *F24F 1/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 365 622**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 365 630**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 365 665**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 365 706**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 365 743**
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 365 780**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 365 793**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 365 794**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 365 942**
(51) *H01Q 3/26*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 366 055**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 366 114**
(51) *A01G 9/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 366 126**
(51) *A01K 67/027*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 366 201**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 366 229**
(51) *A61B 17/072*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 366 234**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 366 271**
(51) *A61K 8/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 366 336**
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 366 347**
(51) *A61N 1/36*

(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 366 389**
(51) ***B22D 19/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 366 509**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 366 529**
(51) ***B60R 25/24***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 366 539**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 366 573**
(51) ***B64C 13/24***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 366 636**
(51) ***B66D 1/74***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 366 708**
(51) ***C08F 10/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 366 736**
(51) ***C09D 11/322***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 366 755**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 366 763**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 366 808**
(51) ***C23C 16/44***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 366 834**
(51) ***D21C 5/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 366 884**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

GR 05.01.2024
IE 20.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 366 915**
(51) ***F02P 15/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 366 921**
(51) ***F04B 17/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 366 974**
(51) ***F16T 1/34***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 367 110**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 367 123**
(51) ***G01S 13/88***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 367 132**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 367 192**
(51) ***G05B 19/4068***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 367 226**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024

(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023

LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 367 227**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 367 234**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 367 300**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 367 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07D 7/162*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 351**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 360**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 367 361**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G08G 1/0965*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 367 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 367 383**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G11B 27/11*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 367 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 397**
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01F 27/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 367 412**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01H 50/28*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 367 438**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 367 461**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *H01M 50/244*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 367 527**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02H 3/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 367 535**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 367 629**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 367 644**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04M 1/23*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 367 685**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 19/46*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 367 718**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 367 728** (51) ***H04W 92/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 367 738** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 367 766** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 367 769** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 367 782** (51) ***A01H 5/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 367 820** (51) ***A23L 29/262***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 367 893** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 367 920** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 367 948** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 367 968** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 367 997** (51) ***A61K 8/37***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 368 014** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 26.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 368 024** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 27.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 27.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 368 073** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 368 085** (51) ***A61K 47/36***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 368 177** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 368 226** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 31.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 31.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 368 242** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 28.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 368 243** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 368 263** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 27.12.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 30.10.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 368 270** (51) ***B32B 1/04***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 368 291** (51) ***B31B 50/34***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 368 319** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 368 322** (51) ***B41J 2/135***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 368 408** (51) ***B63C 11/26***
(84) BG 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 368 474** (51) ***C01B 9/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 368 556** (51) ***C07K 14/605***
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 368 593** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 368 625** (51) ***C09J 5/06***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 368 710** (51) ***D04C 1/02***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 27.12.2023 GR 28.12.2023
IE 31.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 31.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 368 711** (51) ***D04C 1/08***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 368 742** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DE 01.05.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 29.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 29.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 368 774** (51) ***F04D 29/28***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 368 787** (51) ***F16D 55/226***
(84) CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 HR 13.09.2023
IE 17.10.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 17.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 368 788** (51) ***F16F 9/04***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 368 790** (51) ***F16G 15/06***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 368 821** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 15.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 15.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 368 869** (51) ***G01F 22/02***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 368 872** (51) ***G01J 3/46***
(84) GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 368 887** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 368 892** (51) ***G01N 30/74***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 368 926** (51) ***G02B 5/23***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 368 931** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 368 933** (51) ***G02B 21/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 368 994** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 368 995** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 30.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 30.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 368 999** (51) ***G06F 17/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 369 038** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 369 076** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 369 077** (51) ***H04L 67/52***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 369 140** (51) ***H01R 12/87***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 31.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 31.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 369 156** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 369 175** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 369 189** (51) ***H04B 7/185***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 369 248** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 27.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 369 323** (51) ***A23D 9/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 369 344** (51) ***A47B 96/02***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 369 356** (51) ***A47L 13/512***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 369 372** (51) ***B25J 9/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 369 392** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 369 461** (51) ***A62C 3/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 369 462** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 369 497** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 369 516** (51) ***B23K 9/23***
(84) BG 18.01.2024 (84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 24.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 369 535**
(51) *B25J 13/08*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 369 562**
(51) *B30B 15/16*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 369 620**
(51) *B60Q 1/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.10.2023
IT 20.09.2023
LU 26.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 369 639**
(51) *B61D 19/02*
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 16.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 369 661**
(51) *B64F 5/60*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 369 708**
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 369 713**
(51) *C02F 3/30*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 369 816**
(51) *C07H 21/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 369 859**
(51) *D06M 13/188*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 28.10.2023
IT 20.09.2023
LU 28.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 369 923**
(51) *F02P 5/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 370 062**
(51) *G01N 30/16*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 370 064**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IE 31.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 370 099**
(51) *G02B 3/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 133**
(51) *G06F 3/04815*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 370 188**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 370 216**
(51) *G08G 5/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 277**
(51) *H01M 50/417*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 370 298**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 370 302**
(51) *H01Q 1/08*

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 385**
(51) ***H04L 61/103***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 370 435**
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 370 441**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 370 467**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 370 528**
(51) ***A01N 63/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 547**
(51) ***A23L 27/10***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 04.11.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 370 564**
(51) ***A45C 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 370 589**
(51) ***A47K 5/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 370 600**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 635**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 370 642**
(51) ***A61F 2/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 370 654**
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 370 668**
(51) ***A61F 13/532***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 370 676**
(51) ***A61G 11/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 370 689**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 370 706**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 370 707**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 729**
(51) ***A61K 31/69***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 04.11.2023
IT 27.09.2023
LU 04.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 370 763**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 370 776**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 370 784**
(51) ***A61L 15/28***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 370 861**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 370 917**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B24B 37/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 370 956**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 370 999**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 371 050**
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.11.2023
MC 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 371 079**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65G 67/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 371 118**
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C03B 35/20***
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 371 204**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 371 212**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07K 16/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
IT 11.10.2023
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 371 230**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 371 294**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 371 302**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 371 326**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 371 388**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04B 9/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 371 402**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E05D 15/56***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 371 431**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01P 11/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 371 443**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02F 3/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 371 550**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 371 571**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 371 592**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 371 604**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 371 658**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 371 667**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 371 670** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 371 684** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 02.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 371 789** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 371 835** (51) ***H01L 33/64***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 371 837** (51) ***H10B 63/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 371 854** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 371 956** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 371 974** (51) ***H04N 19/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 372 037** (51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 372 126** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 372 159** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 16.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 372 185** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 372 223** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 372 249** (51) ***A61K 48/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 372 399** (51) ***B32B 9/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 372 407** (51) ***B41J 2/055***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 415** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 372 442** (51) ***B60L 53/14***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 484** (51) ***B63H 21/38***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 372 504** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 372 560** (51) ***C02F 11/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 27.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 372 633** (51) ***C08G 73/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 372 673** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 372 713** (51) ***D01H 9/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 372 725** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 372 778** (51) ***E21B 7/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 372 802** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 372 817** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 372 957** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 372 961** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 372 965** (51) ***G01J 1/22***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 372 996** (51) ***G01N 25/72***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 373 017** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 373 038** (51) ***G01S 17/66***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 373 047** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 373 058** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 373 078** (51) ***G03G 15/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 373 085** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 373 097** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 373 121** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 373 169** (51) ***G06F 30/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 373 191** (51) ***G06K 7/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 373 193** (51) ***G06V 20/54***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023

ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 373 297** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 373 330** (51) ***H01L 23/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 373 355** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 373 418** (51) ***H02K 15/03***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 373 435** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 31.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 31.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 373 463** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 373 484** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 373 497** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 373 553** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 373 573** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 373 576** (51) ***H04N 21/422***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024

(11) **3 373 704** (51) ***H05B 45/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 21.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 373 713** (51) ***H05K 3/42***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 373 802** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 14.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 373 818** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 373 824** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 373 831** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 373 832** (51) ***A61L 27/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 373 837** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 373 861** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 373 862** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 09.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 09.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023

SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 373 871**
(51) ***A61F 6/22***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 373 886**
(51) ***A61J 1/03***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 373 950**
(51) ***A61K 38/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 373 972**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 373 976**
(51) ***A61K 47/44***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
LT 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
LV 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 374 013**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 374 134**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 374 193**
(51) ***C08G 18/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 374 221**
(51) ***B60K 6/52***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 374 241**
(51) ***B60W 40/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 374 280**
(51) ***B65D 41/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 374 343**
(51) ***C07C 51/41***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 374 344**
(51) ***C07C 209/78***
(84) AT 04.10.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 374 386**
(51) ***C07K 14/705***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 374 391**
(51) ***C07K 16/12***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 374 421**
(51) ***C08J 11/28***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 374 473**
(51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 374 474**
(51) ***C10M 101/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 374 482**
(51) ***C11D 1/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 374 485**
(51) ***C11D 1/66***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 374 538**
(51) ***H10K 50/165***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 374 541**
(51) ***C23C 16/30***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023

NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 374 573**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 374 575**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 374 577**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 374 583**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 374 588**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E06B 7/23***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 374 597**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 374 610**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.11.2023
IT 27.09.2023
LU 10.11.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01F 23/45***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 374 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02P 15/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 374 640**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F04C 25/02***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 374 657**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16D 65/095***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 374 675**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04B 53/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 682**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 374 683**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16M 11/14***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 374 706**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25B 25/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 374 713**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 374 742**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 374 751**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 374 760**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 374 764**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 374 799**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01S 19/20***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 10.11.2023
IT 18.10.2023
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 374 809**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 374 851**
(84) BG 01.02.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 374 863** (51) ***G06F 9/50***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 374 867** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 374 892** (51) ***G16H 40/63***
(84) BE 30.11.2023 (84) CH 30.11.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 09.11.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 09.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 374 908** (51) ***G16B 45/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 374 916** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 374 918** (51) ***G07C 9/28***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 374 925** (51) ***G06V 10/94***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 374 928** (51) ***G06V 10/56***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 374 981** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 375 083** (51) ***H02M 1/36***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 375 088** (51) ***H02P 29/032***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 375 096** (51) ***H03M 1/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 375 195** (51) ***G10L 21/0232***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 375 224** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 375 230** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 375 256** (51) ***H05B 33/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 375 348** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 375 358** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 375 359** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 375 372** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 375 391** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 375 443** (51) ***A61K 31/439***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 375 464** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 375 470** (51) ***A61M 5/158***
(84) BG 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RO 24.01.2024
(84) EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 375 510** (51) ***B01F 23/60***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 375 525** (51) ***C02F 101/32***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 375 537** (51) ***B08B 3/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 375 550** (51) ***B23B 27/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 375 551** (51) ***B23B 31/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 375 646** (51) ***B60C 23/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 375 659** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL 22.09.2021
BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 07.02.2024
EE 22.09.2021
GR 23.12.2021
HU 08.02.2024
IS 22.01.2022
LT 22.09.2021
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NL 22.09.2021
PL 22.09.2021
RO 22.09.2021
SI 08.02.2024
SM 22.09.2021
(84) AT 07.02.2024
BG 22.12.2021
CY 22.09.2021
DK 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
IE 07.02.2022
LI 28.02.2022
LU 07.02.2022
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
NO 29.02.2024
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SK 22.09.2021

(11) **3 375 681** (51) ***B60W 40/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 375 704** (51) ***B63B 25/16***
(84) ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(84) HR 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 375 812** (51) ***C08J 9/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 375 833** (51) ***C09J 5/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 375 837** (51) ***C09K 3/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 375 857** (51) ***C11D 3/382***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 375 859** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 375 867** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 375 944** (51) ***E03F 3/04***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 376 018** (51) ***F02N 19/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 376 079** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 376 098** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 376 116** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 376 126**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F24F 11/49***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 376 128**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 11/65***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 376 176**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 376 207**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 376 227**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 376 252**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 376 269**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 6/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 376 272**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 376 281**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 376 312**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 376 336**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02G 11/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 376 432**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 376 433**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06V 10/52***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 376 434**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06V 10/42***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 376 435**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 376 439**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 376 485**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 376 497**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G10L 13/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 376 498**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G10L 13/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 376 507**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***G21K 4/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 376 510**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01F 1/24*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 376 544**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 59/65*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 376 588**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 376 637**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 376 688**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 376 701**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 376 784**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 376 895**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A45F 3/08*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 376 927**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47K 10/42*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 376 936**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 376 973**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 377 032**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 17.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61K 8/72*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 377 039**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 377 040**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 071**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 31/702*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 377 074**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 377 075**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 31/711*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 080**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 35/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 377 086**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 091**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(51) *A61K 38/47*
(84) CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.11.2023
MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 377 111**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 47/50***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 377 123**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 229**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B02C 17/18***
(84) CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 377 251**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B22F 10/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 377 304**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 377 310**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 377 311**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 312**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B30B 1/26***
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 377 320**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 377 353**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 377 434**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 5/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.11.2023
IT 04.10.2023
LU 21.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 377 441**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 377 473**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C07D 245/04***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 377 603**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 377 645**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 377 654**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C12Q 1/6837***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 377 722**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E21B 7/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 16.11.2023
IT 27.09.2023
LU 16.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 377 726**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C09K 8/524***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 377 871**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 377 884**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 377 887**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B01D 15/38*
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 377 897**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 898**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 904**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 377 914**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01S 3/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 377 932**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 377 942**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 377 973**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 377 981**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 377 998**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 378 081**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01H 1/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 378 136**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01T 13/54*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 378 138**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 378 142**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 378 201**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 378 217**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 378 262**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 378 287**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 378 387**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 378 417**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 378 482**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 378 512**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 378 524**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
(51) *A61M 35/00*
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023

LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 378 559**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 378 639**
(51) ***B31F 1/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 378 686**
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 378 722**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 378 832**
(51) ***C01C 1/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 378 853**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 378 887**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 378 913**
(51) ***C09J 7/24***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 378 918**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 378 947**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 378 962**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 378 974**
(51) ***C25D 3/12***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 30.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 378 977**
(51) ***D01F 6/74***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 379 060**
(51) ***F02N 11/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 379 091**
(51) ***F16B 2/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 379 161**
(51) ***F24F 11/62***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 379 173**
(51) ***F25B 21/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 379 178**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 379 366**
(51) ***G05D 1/08***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 379 368**
(51) ***G05F 1/46***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 379 409**
(51) ***G06F 8/77***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 379 433**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 379 445** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 379 451** (51) *G06V 20/20*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 379 496** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 379 503** (51) *G07F 19/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 379 507** (51) *G08B 13/191*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 379 542** (51) *G16H 40/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 379 651** (51) *H01R 4/18*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 379 654** (51) *H01R 12/91*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 379 663** (51) *H01S 5/026*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 379 753** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 379 834** (51) *H04N 19/597*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 379 926** (51) *A41D 17/04*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 379 934** (51) *A01N 63/00*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 379 952** (51) *A24B 13/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 379 997** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 379 999** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.11.2023
IT 20.09.2023
LU 23.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 380 018** (51) *A61B 17/12*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 380 045** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 380 049** (51) *A61F 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 380 121** (51) *A61K 39/395*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 380 130** (51) *A61M 1/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 380 137**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 380 140**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 380 141**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 380 158**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 380 178**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 380 194**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 31/335*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 380 209**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B01D 17/028*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 380 271**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B24B 55/05*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 380 273**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B24B 55/05*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 380 276**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B26F 1/34*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 380 408**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47G 19/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 380 441**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C03C 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 380 490**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07K 4/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 380 525**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07K 16/46*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 380 645**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C23C 16/27*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 380 699**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E21B 33/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 380 701**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.11.2023
IT 13.09.2023
LU 28.11.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 380 783**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 380 790**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 380 823**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01L 13/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 380 827**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023

NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 380 876**
(51) *G02B 1/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 380 882**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 380 890**
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 380 895**
(51) *G03G 15/16*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 380 929**
(51) *G05B 13/02*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 380 934**
(51) *H04L 49/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 380 962**
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 380 971**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 380 987**
(51) *G06V 20/80*
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024
IS 10.08.2024

(11) **3 381 020**
(51) *G08B 13/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 381 029**
(51) *G09F 21/10*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 381 095**
(51) *H01R 43/26*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 381 135**
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 381 144**
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 381 179**
(51) *H04N 1/60*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 381 183**
(51) *H04N 5/76*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 381 201**
(51) *H04R 7/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 381 228**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 381 373**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 381 376**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 381 385**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 22.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 381 398**
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 381 412**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 381 445**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 381 466**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 38/30*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 381 471**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 381 499**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 381 501**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 381 559**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 381 569**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B05C 1/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 381 603**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B22F 5/12*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 381 707**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B41M 5/52*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 381 971**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08J 3/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 382 020**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 382 031**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C12N 15/71*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 382 039**
(51) *C12Q 1/6858*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 382 055**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C23C 10/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 382 074**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D03D 15/50*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 382 092**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *D06P 5/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 382 199**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F03D 9/25*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 382 203**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F04C 2/107*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 382 230**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) *F16F 15/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 382 273** (51) ***F21V 19/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 382 305** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 382 336** (51) ***G01C 3/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 382 340** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 382 368** (51) ***G01N 1/38***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 382 453** (51) ***G03F 7/09***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 513** (51) ***G06F 3/0338***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.11.2023
IT 20.09.2023
LU 08.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 543** (51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 382 554** (51) ***G06F 8/77***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 382 581** (51) ***G06F 30/17***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 382 585** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 382 601** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 382 602** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 382 637** (51) ***G06Q 50/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 382 639** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 382 658** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 382 659** (51) ***G07D 7/12***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 382 673** (51) ***G08G 5/02***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 382 721** (51) ***H01F 7/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 382 738** (51) ***H01J 49/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 382 751**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01L 21/28***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 382 770**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H10K 71/15***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 780**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 382 821**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 382 827**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01S 3/117***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 382 929**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 9/14***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 382 961**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 80/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 382 993**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 383 005**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 383 009**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 383 096**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 383 148**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 383 174**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***A01M 1/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 383 205**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 383 245**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 383 256**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 383 281**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 383 285**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 383 303**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 383 315**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.11.2023
IE 29.11.2023
IT 27.09.2023
LU 29.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 383 336**
(51) ***A61F 13/513***

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 383 371**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 383 372**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 383 377**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 31/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 383 378**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 31/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 383 386**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61K 31/341***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 383 405**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(51) ***A61K 31/704***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 383 407**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***A61K 31/7068***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 383 413**

(51) ***A61K 35/407***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 383 479**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 383 488**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.12.2023
IT 25.10.2023
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 383 501**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 383 504**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
IT 29.11.2023
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A61K 31/185***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 383 548**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 383 561**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B21B 45/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 383 566**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B22D 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 383 573**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B23K 15/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 383 575**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B23K 20/12***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 383 582**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 383 601**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B25J 17/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 383 619**
(84) AT 20.03.2024

(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 632**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 383 704**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 383 708**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 383 768**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 383 773**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65G 47/96***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 383 793**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 383 838**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***C07C 253/30***
(84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.11.2023
IT 25.10.2023
LU 26.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 383 920**
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 383 925**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
IT 18.10.2023
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08F 110/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 383 941**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08J 9/32***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 384 007**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 384 054**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 384 140**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F02B 25/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 384 156**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 384 163**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 384 164**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F15B 15/28***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 384 201**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 384 209**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
IT 27.09.2023
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24H 1/40***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 384 254**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01J 3/10***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 384 278**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 23/225***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 384 280**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
(51) ***G01N 27/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 384 288** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 384 302** (51) ***G01R 33/46***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 384 312** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 384 327** (51) ***G02B 1/16***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 384 359** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 384 513** (51) ***H01H 47/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 384 549** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 384 584** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 384 675** (51) ***H04N 21/2668***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 384 678** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.12.2023
IT 20.09.2023
LU 02.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 384 733** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 384 743** (51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.01.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 384 746** (51) ***A01B 63/114***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 384 826** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 384 865** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 384 878** (51) ***A61F 2/86***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 384 933** (51) ***A61K 47/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 385 002** (51) ***B08B 9/045***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 385 033** (51) ***B25B 7/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 385 135** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 385 147** (51) ***B62D 3/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 385 163**
(51) *B64D 11/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 385 239**
(51) *C04B 24/06*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 385 258**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 385 353**
(51) *H01L 21/311*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 385 397**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 385 490**
(51) *E06B 9/15*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 385 504**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 385 532**
(51) *F02M 55/02*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 385 540**
(51) *F04C 18/16*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 385 562**
(51) *F16D 57/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 13.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 13.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 385 571**
(51) *F16H 21/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 385 586**
(51) *F04D 9/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 385 632**
(51) *F24F 1/0011*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 385 652**
(51) *F28F 1/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 385 655**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 385 682**
(51) *G01F 23/284*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 385 687**
(51) *G01J 3/50*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 385 726**
(51) *G01R 1/073*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 385 740**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 02.12.2023
IT 20.09.2023
LU 02.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 385 755**
(51) *G01T 1/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 385 771**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01J 37/20*
(84) DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 385 777**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 385 781**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 385 791**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G03F 7/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 385 802**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 385 864**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 385 869**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 385 882**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 385 918**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07B 15/06*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 385 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 385 934**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 385 974**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 83/22*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 386 014**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 386 103**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 17/15*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 386 123**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04B 14/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 386 177**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04M 9/02*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 386 253**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 386 290**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A01H 5/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 386 299**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01N 25/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 386 302**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01N 35/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 386 314**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A23G 4/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 386 322**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IE 07.12.2023
LU 07.12.2023
(51) *A24B 15/12*
(84) BE 31.12.2023
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 386 333** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 386 357** (51) ***A47J 36/38***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 386 363** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 386 398** (51) ***A61B 8/13***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 386 435** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 386 478** (51) ***A61K 8/99***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 386 506** (51) ***A61K 31/4196***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
LT 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 386 510** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 386 512** (51) ***A61K 31/675***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 386 558** (51) ***A61L 31/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
IT 04.10.2023
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 386 566** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 386 571** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 386 580** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 08.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 386 581** (51) ***A61M 35/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 386 609** (51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 386 619** (51) ***B01F 27/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 386 623** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 386 654** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 386 786** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.12.2023
IT 27.09.2023
LU 09.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 386 794** (51) ***B60K 28/06***
(84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 386 826** (51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 386 836** (51) ***B62B 5/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 386 911** (51) ***B82Y 10/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.12.2023
IT 20.09.2023
LU 08.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 386 943** (51) ***C07D 215/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 387 020** (51) ***C08B 30/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 387 027** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 387 059** (51) ***C08K 5/375***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 387 064** (51) ***C08L 23/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 387 077** (51) ***C09D 11/033***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 387 164** (51) ***C23C 16/34***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 387 194** (51) ***E03F 9/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 387 350** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 387 385** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 387 386** (51) ***G01C 25/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 387 397** (51) ***G01J 5/061***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 387 420** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.12.2023
IT 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 387 448** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
IT 29.11.2023
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 387 449** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 387 451**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 08.01.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 09.12.2023, IT 08.11.2023, LU 09.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 387 456**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 387 469**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G01V 1/50*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 07.12.2023, IT 22.11.2023, LU 07.12.2023, MC 22.11.2023, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 387 502**
(84) AT 01.11.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 05.12.2023, IT 01.11.2023, LU 05.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 387 505**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 387 521**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.01.2024, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 18.01.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 04.01.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 387 621**
(84) AT 27.09.2023, CH 31.10.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BE 31.10.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, IE 28.10.2023, IT 27.09.2023, LU 28.10.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 387 647**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 387 660**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *H01H 3/16*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 12.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 387 662**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 387 667**
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 387 706**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 387 768**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 387 814**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 387 840**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 387 845**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *H04R 31/00*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 387 871**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 387 885**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *H05B 47/125*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 387 936**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 387 978**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 387 985**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 3/103*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 387 988**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 387 994**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 388 065**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 388 075**
(84) RO 24.05.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) SM 24.05.2023

(11) **3 388 076**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 078**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 388 079**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 095**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 388 097**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 388 145**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.12.2023
IT 04.10.2023
LU 07.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B01J 20/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 388 235**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B32B 15/12*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 388 285**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 388 321**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B62K 21/06*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 388 387**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 388 470**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
(51) *C08H 8/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 388 514**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 388 639**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 388 652**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 388 681**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 388 693**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 388 698**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *F16B 35/04*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 388 715**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B64C 9/36*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 388 736**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) *F21S 41/27*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 388 822**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 20/66*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 388 852**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01R 33/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 388 923**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 389 064**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01G 9/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 389 102**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 389 107**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 389 108**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 389 119**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 389 132**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B60L 58/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 389 140**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 389 144**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 389 149**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01R 13/633*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 389 184**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 17/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 389 218**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 389 344**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 389 351**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01G 25/09*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 389 367**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 389 389**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61P 3/02*
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 389 394**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A23K 10/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 389 405**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 389 407** (51) *A23L 33/12*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 HR 08.11.2023
IE 13.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 13.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 389 450** (51) *A47C 27/06*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 389 454** (51) *H04W 4/80*
(84) GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 457** (51) *A47J 36/02*
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 389 461** (51) *A47K 10/24*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 17.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 17.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 389 491** (51) *A61B 5/145*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 389 507** (51) *A61B 90/00*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 389 516** (51) *A61B 17/32*
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 389 517** (51) *A61B 17/32*
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 389 527** (51) *A61B 18/04*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 19.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 389 540** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 389 558** (51) *A61F 2/08*
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 389 562** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 389 563** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 389 566** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 389 570** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 589** (51) *A61J 1/20*
(84) GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 389 593** (51) *A61J 1/20*
(84) GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 389 610** (51) *A61K 8/34*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 630** (51) *G16B 20/00*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 16.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 389 653** (51) *A61K 31/4188*
(84) BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 389 677** (51) *A61K 35/15*
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 389 712** (51) *A61K 45/06*
(84) BG 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 389 742** (51) *A61M 5/00*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 389 747** (51) *A61M 5/315*
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024

RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 389 748**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 389 756**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 389 787**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61P 31/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 389 838**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B01F 29/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 18.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 389 848**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B01J 20/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 389 853**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B01J 20/291*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 389 880**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 389 912**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 389 916**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *C23C 4/02*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 390 000**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 390 044**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 390 048**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 390 063**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *B41M 5/025*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 390 152**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60Q 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 390 188**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 390 272**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B81C 1/00*
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.10.2023
IT 13.09.2023
LU 11.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 390 294**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 390 302**
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.12.2023
IT 20.09.2023
LU 16.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C03B 20/00*
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 390 303**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C03B 20/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 390 304**
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.12.2023
(51) *C03B 20/00*
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

IT 13.09.2023
LU 16.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 390 305**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C03B 20/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 390 323**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C04B 28/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 390 329**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
GR 21.12.2023
IE 29.11.2023
IT 20.09.2023
LU 29.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C10G 70/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 390 346**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01N 39/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 390 348**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 217/28***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 390 350**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07C 253/34***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 23.11.2023
IT 13.09.2023
LU 23.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 390 407**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07D 495/10***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 390 422**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07H 5/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 390 448**
(84) BG 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 390 468**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 390 472**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C08F 265/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 390 477**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08G 12/40***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 390 508**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 390 522**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08L 23/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 390 530**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 390 582**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C10G 65/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 390 663**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 390 665**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 390 762**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***E21B 15/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 390 837**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 390 900**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 390 938**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 390 988**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 391 029**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 391 056**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 391 061**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01P 15/125***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 15.11.2023
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 391 064**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 391 065**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 391 095**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01V 1/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 391 107**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 391 153**
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G03G 13/10***
(84) NO 12.09.2024

(11) **3 391 171**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05F 3/30***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 391 198**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.11.2023
IT 13.09.2023
LU 18.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 391 229**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 391 284**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 391 315**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 343**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G07D 7/121***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 391 398**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01G 9/15***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 391 409**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 391 411**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 391 452** (51) ***H01M 10/054***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 391 493** (51) ***H02J 3/32***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 17.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 391 512** (51) ***H02K 3/34***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 391 545** (51) ***H03M 7/30***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 391 550** (51) ***H04B 5/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 391 570** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 18.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 391 594** (51) ***H04N 1/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 391 604** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 391 625** (51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 391 629** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 391 647** (51) ***H04N 13/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 18.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 18.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 391 655** (51) ***H04N 21/258***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 18.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 391 821** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 391 884** (51) ***A61K 31/445***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 391 896** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 391 902** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 16.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 16.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 391 930** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 391 931** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 391 932** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 391 949** (51) ***B01D 35/143***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 391 960** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 392 024** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 392 039** (51) ***B41F 19/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 392 074** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 392 079** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 392 140** (51) ***B64C 25/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 392 152** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 392 181** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 392 199** (51) ***C01G 41/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 392 252** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 392 277** (51) ***C08F 4/658***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 392 294** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 392 304** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 392 320** (51) ***C09D 11/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 392 337** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 392 362** (51) ***C22C 38/04***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 392 421** (51) ***E03F 5/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 392 452** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 392 455** (51) ***E21C 25/18***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 392 460** (51) ***F01D 7/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 392 518** (51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 392 559** (51) ***F21V 21/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 392 581** (51) ***B60R 7/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 392 636**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 392 643**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 3/317*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 392 670**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01S 13/56*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 392 679**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01V 8/26*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 392 696**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 392 703**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 392 770**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 392 808**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06N 7/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 392 910**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 392 917**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 392 946**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.10.2023
IT 13.09.2023
LU 20.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01M 8/04225*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 392 949**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 8/04228*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 392 995**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 09.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) CH 30.11.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.11.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 393 038**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H03B 5/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 393 077**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 393 142**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 393 181**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 393 239**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61P 33/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 393 255**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A21D 8/04*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 393 266**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A23D 7/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 393 372**
(84) BG 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) *A61F 2/848*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 393 373**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.12.2023
IT 13.09.2023
LU 23.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 393 376**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 393 396**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 393 410**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 393 418**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61F 13/64***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
IT 22.11.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 393 495**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 31/4741***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 393 496**
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 393 506**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 393 507**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 393 509**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 393 536**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 27/44***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 393 537**
(84) AT 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 393 571**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 393 575**
(84) BG 10.01.2024
HR 10.01.2024
LV 10.01.2024
RS 10.04.2024
(51) ***A61N 1/30***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 393 589**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61Q 3/02***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 393 597**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 393 600**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 393 608**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63B 61/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 393 643**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B05B 13/00***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 393 737**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 393 764**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 70/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 393 767**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 393 769**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024

LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 393 781**
(51) *B31B 50/88*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 393 808**
(51) *B41F 31/02*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 393 816**
(51) *B42D 25/435*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 393 877**
(51) *B60W 50/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 11.10.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 393 901**
(51) *B63B 22/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 393 927**
(51) *B65D 51/28*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 393 967**
(51) *B82Y 30/00*
(84) AT 22.12.2023
BG 22.12.2023
CY 22.12.2023
DE 02.07.2024
FI 22.12.2023
GB 22.12.2023
HR 22.12.2023
IE 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 02.01.2024
NO 31.12.2023
RO 22.12.2023
SI 23.12.2023
SM 08.07.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 22.12.2023
EE 31.12.2023
FR 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 23.12.2023
LT 22.12.2023
LV 22.12.2023
NL 01.01.2024
PT 24.06.2024
RS 22.12.2023
SK 22.12.2023

(11) **3 393 970**
(51) *C01B 32/28*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 393 983**
(51) *C02F 11/02*
(84) CH 31.12.2023
FI 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 393 995**
(51) *C04B 28/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 394 014**
(51) *C07C 17/23*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 394 015**
(51) *C07C 17/23*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
IT 08.11.2023
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 394 017**
(51) *C07C 17/25*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 394 095**
(51) *C07K 14/78*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 21.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 394 155**
(51) *B29B 9/12*
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 394 169**
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 394 192**
(51) *C09J 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 394 197**
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 394 212**
(51) *C10G 33/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 394 307**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.11.2023
IT 13.09.2023
LU 08.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 394 310** (51) *C23C 2/28*
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 21.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 21.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 394 342** (51) *D21H 25/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 394 395** (51) *F01C 1/344*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 394 422** (51) *F02N 11/08*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 394 452** (51) *F04D 19/04*
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 14.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 14.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 394 466** (51) *F16D 55/2255*
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 19.12.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 19.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 394 503** (51) *F21S 41/176*
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 394 545** (51) *F28D 7/16*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 16.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 394 565** (51) *G01C 21/16*
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 394 579** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 20.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 20.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 394 596** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 394 597** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 20.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 20.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 394 601** (51) *G01N 23/207*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 394 604** (51) *G01N 27/404*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 394 620** (51) *G01N 33/574*
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 394 638** (51) *G01S 17/42*
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 394 750** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 394 756** (51) *G06F 11/20*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 394 797** (51) *G06N 3/063*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 394 825** (51) *G16H 50/70*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 394 830**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 394 853**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 394 898**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.12.2023
IT 20.09.2023
LU 24.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 394 903**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 394 934**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.11.2023
IT 20.09.2023
LU 22.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01R 13/62*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 394 938**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 394 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 394 975**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 394 990**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 394 997**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 395 054**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 395 220**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A22C 17/02*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 395 274**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B01F 33/501*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 277**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 395 305**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 395 306**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 395 325**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 395 353**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 395 354**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 395 359**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 38/48*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 395 378**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61L 29/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 395 486**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B23H 11/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 395 489**
(51) *B23K 26/00*

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 395 577** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 395 583** (51) *B41M 5/333*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 395 613** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 395 634** (51) *B60W 50/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 395 751** (51) *B67C 3/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 395 782** (51) *B33Y 10/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 395 848** (51) *B05D 7/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 395 873** (51) *C08K 5/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 881** (51) *C08L 23/08*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 395 890** (51) *C08L 29/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 395 892** (51) *C08L 29/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 395 924** (51) *C09K 3/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 395 935** (51) *C11D 17/08*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 395 988** (51) *C22C 38/02*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 396 009** (51) *C23C 2/06*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 396 104** (51) *E21B 43/08*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 396 138** (51) *F02D 29/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 396 177** (51) *F16B 2/06*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 396 180** (51) *F16B 15/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 396 241**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F21V 7/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 396 311**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01B 11/275*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 396 353**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 396 358**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 396 396**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 396 427**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 396 480**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 396 517**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 396 532**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 396 542**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.12.2023
IT 13.09.2023
LU 13.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 396 560**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 396 648**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 661**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 20.12.2023
IT 20.09.2023
LU 20.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04N 9/31*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 396 691**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *H01H 19/635*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 734**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 396 745**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 396 771**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.12.2023
IT 04.10.2023
LU 22.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 859**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H03H 11/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 396 870**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 396 945**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 396 999**
(84) AT 04.10.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 397 012**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 22.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 397 021**
(51) ***H05B 3/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 397 139**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 397 147**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 397 157**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 397 163**
(51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 397 169**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 397 179**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 397 237**
(51) ***A61K 8/85***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 397 263**
(51) ***A61K 35/14***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 397 270**
(51) ***A61K 38/46***
(84) HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
IS 17.08.2024

(11) **3 397 296**
(51) ***A61L 29/08***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 397 301**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 397 304**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 397 305**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 397 386**
(51) ***B01D 15/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 397 389**
(51) ***B03C 1/01***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 397 398**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 397 409**
(51) ***B21D 51/32***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 28.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 397 424**
(51) ***B24B 3/34***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 397 431** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 397 442** (51) ***C08J 11/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 397 498** (51) ***B41M 5/03***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 397 597** (51) ***C03C 3/093***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 397 657** (51) ***C08F 4/64***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 397 682** (51) ***C08K 5/1575***
(84) BG 27.03.2024 (84) EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 397 720** (51) ***C10B 47/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 397 724** (51) ***C10G 45/64***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 397 782** (51) ***C21D 1/767***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 397 793** (51) ***C23F 1/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 397 826** (51) ***E04G 21/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 397 889** (51) ***F16L 41/08***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 397 942** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 397 943** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 397 954** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 397 979** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 397 981** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 02.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 397 982** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 02.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 397 987** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 20.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 28.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 398 038** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 03.02.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 398 071** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 398 102** (51) ***G16B 20/30***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 398 111** (51) ***G06V 20/50***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023 GR 14.03.2024 IE 28.12.2023 IT 13.12.2023 LU 28.12.2023 MC 13.12.2023 NO 13.03.2024 PT 15.04.2024 RS 13.12.2023 SI 13.12.2023 SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 13.12.2023 ES 13.12.2023 HR 13.12.2023 IS 13.04.2024 LT 13.12.2023 LV 13.12.2023 NL 13.12.2023 PL 13.12.2023 RO 13.12.2023 SE 13.12.2023 SK 13.12.2023

(11) **3 398 117** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 IT 20.12.2023 LU 30.12.2023 MC 20.12.2023 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LT 20.12.2023 LV 20.12.2023 NL 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SE 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **3 398 227** (51) ***H01Q 1/00***
(84) AT 21.02.2024 CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024 FI 21.02.2024 HR 21.02.2024 LT 21.02.2024 NL 21.02.2024 PL 21.02.2024 RO 21.02.2024 SE 21.02.2024 SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024 DK 21.02.2024 ES 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 LV 21.02.2024 NO 21.05.2024 PT 21.06.2024 RS 21.05.2024 SK 21.02.2024

(11) **3 398 271** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 31.01.2024 DK 31.01.2024 ES 31.01.2024 GR 01.05.2024 IS 31.05.2024 LV 31.01.2024 NO 30.04.2024 PT 31.05.2024 RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024 FI 31.01.2024 HR 31.01.2024 LT 31.01.2024 NL 31.01.2024 PL 31.01.2024 RO 31.01.2024 SE 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 398 285** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023 FR 29.01.2024 HR 29.11.2023 IS 29.03.2024 LT 29.11.2023 LV 29.11.2023 NL 29.11.2023 PL 29.11.2023 RO 29.11.2023 SE 29.11.2023 SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 29.11.2023 ES 29.11.2023 GR 01.03.2024 IE 29.12.2023 IT 29.11.2023 LU 29.12.2023 MC 29.11.2023 NO 29.02.2024 PT 01.04.2024 RS 29.11.2023 SI 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 398 287** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 FR 22.01.2024 HR 22.11.2023 IS 22.03.2024 LT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NL 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 GR 23.02.2024 IE 22.12.2023 IT 22.11.2023 LU 22.12.2023 MC 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 398 359** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024 LV 19.06.2024 RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 NO 19.09.2024

(11) **3 398 370** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023 GR 16.02.2024 IE 29.12.2023 IT 15.11.2023 LU 29.12.2023 MC 15.11.2023 PL 15.11.2023 RO 15.11.2023 SE 15.11.2023 SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 15.11.2023 ES 15.11.2023 HR 15.11.2023 IS 15.03.2024 LT 15.11.2023 LV 15.11.2023 NO 15.02.2024 PT 15.03.2024 RS 15.11.2023 SI 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 398 421** (51) ***A01N 43/16***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 398 441** (51) ***A23B 7/157***
(84) AT 17.04.2024 ES 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024 FI 17.04.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024

(11) **3 398 547** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 04.10.2023 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 GR 05.01.2024 IS 04.02.2024 LT 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 HR 04.10.2023 IT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 398 557** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 15.11.2023 CH 29.02.2024 DK 15.11.2023 ES 15.11.2023 HR 15.11.2023 IT 15.11.2023 LU 18.02.2024 MC 15.11.2023 NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023 GR 16.02.2024 IS 15.03.2024 LT 15.11.2023 LV 15.11.2023 NL 15.11.2023 PL 15.11.2023 RO 15.11.2023 RS 15.11.2023 SI 15.11.2023 SM 15.11.2023
SE 15.11.2023 SK 15.11.2023

(11) **3 398 559** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 398 560** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023 GR 07.03.2024 IT 06.12.2023 LU 22.12.2023 MC 06.12.2023 PT 08.04.2024 SE 06.12.2023 SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 06.12.2023 ES 06.12.2023 IS 06.04.2024 LT 06.12.2023 LV 06.12.2023 PL 06.12.2023 RO 06.12.2023 SI 06.12.2023

(11) **3 398 565** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 20.09.2023 CH 31.12.2023 DK 20.09.2023 FI 20.09.2023 GB 23.12.2023 HR 20.09.2023 IS 20.01.2024 LU 23.12.2023 MC 20.09.2023 NO 20.12.2023 PT 22.01.2024 RS 20.09.2023 SI 20.09.2023 SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023 CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023 FR 31.12.2023 GR 21.12.2023 IE 23.12.2023 LT 20.09.2023 LV 20.09.2023 NL 20.09.2023 PL 20.09.2023 RO 20.09.2023 SE 20.09.2023 SK 20.09.2023

(11) **3 398 567** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 20.12.2023 CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 IT 20.12.2023 LV 20.12.2023 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024 DK 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LT 20.12.2023 NL 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SE 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **3 398 633** (51) ***A61M 5/303***
(84) BG 26.06.2024 GR 27.09.2024 LV 26.06.2024 RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024

(11) **3 398 647** (51) ***A61M 39/14***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 HR 27.09.2023 IT 27.09.2023 LU 07.02.2024 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 RO 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 GR 28.12.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 398 655** (51) ***A61N 7/00***

(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 398 757**
(51) *B29C 70/30*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 398 769**
(51) *C23C 16/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 398 771**
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 398 921**
(51) *C04B 35/626*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 398 968**
(51) *C07K 16/40*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 398 983**
(51) *C08G 73/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 399 026**
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 399 095**
(51) *D21C 1/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 399 127**
(51) *E05D 15/58*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 399 134**
(51) *E21B 7/04*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 399 138**
(51) *E21B 17/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 399 150**
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 399 170**
(51) *F02C 7/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 399 173**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 399 237**
(51) *F24C 14/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 399 314**
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 399 345**
(51) *G01T 1/208*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IE 30.12.2023
IT 11.10.2023
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 399 351**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 399 358**
(51) *G02B 6/32*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 399 385**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 399 386**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 399 408**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 399 430**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 16/43*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 15.11.2023
IT 27.09.2023
LU 15.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 399 555**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 399 614**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02H 7/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 399 633**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 399 766**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 399 776**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 399 813**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 399 821**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 399 859**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A01K 61/80*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 399 862**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 399 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 399 902**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 399 919**
(84) BG 26.06.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 399 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 399 935**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 399 937**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 399 941**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 22.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 399 949**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 400 000**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 38/22*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 400 025**
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 31/137*
(84) IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 400 033**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 400 035**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 400 037**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 400 109**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B23D 49/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 400 125**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 400 133**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B29D 99/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 400 202**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 400 214**
(51) *C07D 221/22*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 400 229**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 400 253**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 09.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 400 280**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C10M 159/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 400 282**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C12H 1/07*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 400 294**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A23J 1/14*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 400 298**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 400 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 400 440**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C09B 67/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 400 445**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 400 477**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 27/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 400 480**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/13*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 400 508**
(84) AT 28.02.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 400 583**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G07D 7/1205*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 400 584**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G07D 7/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 400 618**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H10K 30/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 400 632**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 400 651**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 400 654**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 400 672**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 03.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 400 691**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 400 694**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 400 874**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 400 875**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 400 879**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 400 932**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 401 086**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B29C 70/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 401 264**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B66B 7/12*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 401 314**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07D 401/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 401 379**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 401 406**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 401 448**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 401 481**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E05D 15/26*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 401 501**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F01C 17/02*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 401 538**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16J 15/3288*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 401 543**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 401 550**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 401 587**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 605**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 401 622**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 401 657**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 401 661**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 401 690**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 401 691**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 15/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 401 693**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 401 786**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 401 804**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 401 807**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 401 818**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 401 826**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 401 830**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/73*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 401 832**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 401 894**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.01.2024
(51) *G09F 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023

MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 401 959**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 401 965**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 401 985**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 401 987**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01M 4/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 402 036**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 402 141**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 402 180**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) ***H04N 5/262***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 402 234**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 402 235**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 402 251**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 402 340**
(84) AT 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A23J 1/00***
(84) CH 31.01.2024
IS 10.05.2024
LU 16.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 402 358**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A42B 1/04***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 402 390**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 402 399**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 402 409**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 402 421**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 402 450**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 402 465**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 402 478**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 31/25***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 402 483**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) ***A61K 31/436***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 402 550** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 13.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 402 561** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 402 612** (51) ***B07C 5/34***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 12.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 402 616** (51) ***B21D 3/10***
(84) BE 31.01.2024 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 12.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 402 657** (51) ***B29C 70/32***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 402 661** (51) ***B30B 5/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 402 676** (51) ***B32B 37/02***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 402 762** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 11.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 402 777** (51) ***C07D 413/04***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 13.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 402 812** (51) ***A61K 31/55***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 402 815** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 17.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 402 817** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 10.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 402 844** (51) ***C08K 7/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 402 880** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LU 13.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 402 919** (51) ***D06F 69/02***
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 403 037** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 10.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 403 081** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 403 103** (51) ***G01R 1/067***
(84) BE 31.12.2023 BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 06.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 06.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 403 115** (51) *G01S 3/786*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 403 120** (51) *G01V 1/40*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 403 122** (51) *G02B 6/36*
(84) AT 04.10.2023, BE 31.01.2024, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 31.01.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 13.01.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 403 184** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 08.01.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 28.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 28.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 403 209** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 403 216** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 01.11.2023, BE 31.01.2024, BG 01.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 31.01.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 11.01.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 403 218** (51) *G06V 10/46*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 403 230** (51) *G06Q 30/0226*
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 403 235** (51) *G16H 50/30*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LU 24.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 403 243** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 10.01.2024, BE 31.01.2024, BG 10.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LU 14.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 403 288** (51) *H01M 10/04*
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 403 342** (51) *H04J 11/00*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 403 392** (51) *H04N 23/63*
(84) BE 31.12.2023, BG 06.03.2024, CH 31.12.2023, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 22.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 22.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 403 410** (51) *H04N 21/2668*
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 403 425** (51) *H04W 4/12*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 403 475** (51) *H05K 3/46*
(84) AT 11.10.2023, BE 30.11.2023, BG 11.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 11.10.2023, DE 01.06.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 11.12.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 11.11.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 11.11.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 403 512** (51) *A23L 2/02*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 403 519** (51) *A43B 13/41*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 403 568** (51) *A61B 1/227*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 403 597** (51) *A61B 17/12*
(84) AT 18.10.2023, BE 31.12.2023, BG 18.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 14.12.2023

LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 403 638**
(51) ***A61G 7/05***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 403 644**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 403 673**
(51) ***A61K 45/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 403 686**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 403 712**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 403 753**
(51) ***B23G 5/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 403 755**
(51) ***B23H 9/10***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 403 762**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 403 817**
(51) ***B30B 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 403 870**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 403 987**
(51) ***B66B 25/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 404 052**
(51) ***C08G 18/76***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 404 099**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 404 142**
(51) ***E01B 1/00***
(84) AT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 404 183**
(51) ***E05F 15/632***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 404 187**
(51) ***E06B 3/30***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 404 191**
(51) ***E06B 7/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 404 222**
(51) ***F01K 23/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 404 239**
(51) ***F02D 41/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 404 297**
(51) ***F16J 13/14***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 404 394**
(51) ***G01M 7/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 404 397**
(51) ***G01N 1/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 404 438** (51) *G01S 5/00*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 404 503** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 404 505** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023

(11) **3 404 578** (51) *G10L 15/24*
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 404 579** (51) *B07C 7/00*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 404 587** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 404 622** (51) *G06T 15/08*
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 404 633** (51) *G08B 29/16*
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 404 642** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 404 649** (51) *G09G 5/399*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 404 665** (51) *G16H 10/40*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 404 667** (51) *G16H 50/50*
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 404 669** (51) *G21F 9/16*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 404 750** (51) *H01M 4/131*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 404 805** (51) *H02K 5/04*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 13.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 404 822** (51) *H02P 1/16*
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 404 826** (51) *H02P 25/03*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 404 856** (51) *H04B 10/54*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 404 932** (51) *H04R 1/34*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 404 959** (51) *H04L 1/08*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 405 010** (51) *H05K 1/02*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 405 025** (51) *A01K 31/18*
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 405 048** (51) *A23P 30/34*

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 405 076**
(51) *A47J 27/026*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 405 104**
(51) *A61B 5/107*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 405 144**
(51) *A61F 2/42*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 405 163**
(51) *A61M 39/10*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 405 176**
(51) *A61K 9/16*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 405 206**
(51) *A61K 36/02*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 405 222**
(51) *A61L 27/24*
(84) CZ 14.06.2023
MC 14.06.2023
RS 20.01.2024
(84) GR 15.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 405 228**
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 405 232**
(51) *A61M 5/168*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 405 274**
(51) *F02M 37/36*
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 405 331**
(51) *B29C 70/38*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 12.01.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 405 442**
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 405 453**
(51) *C07D 209/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 405 455**
(51) *C07D 209/34*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 405 496**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 405 501**
(51) *C08B 37/16*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 405 531**
(51) *F21V 7/22*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 17.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 405 566**
(51) *C12N 5/07*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 405 583**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 405 675**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 405 749**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 405 786**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 405 817**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 405 845**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 405 856**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 405 904**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06V 20/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 405 909**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 405 923**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 405 939**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 405 979**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 13.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 406 000**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 406 011**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 406 025**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02P 6/17*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 406 026**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02P 6/18*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 406 039**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 406 057**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 47/193*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 406 061**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 406 085**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 406 147** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 406 189** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 406 209** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 406 212** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 406 213** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 406 214** (51) ***A61B 18/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 406 230** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 406 271** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 406 292** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 406 308** (51) ***A63F 13/21***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 406 313** (51) ***A63F 13/577***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 406 369** (51) ***C22C 21/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 406 397** (51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 406 413** (51) ***B29C 44/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 406 438** (51) ***B32B 7/08***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 406 442** (51) ***B32B 27/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 406 445** (51) ***B41F 17/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 406 502** (51) ***B61L 3/12***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 406 512** (51) ***B62M 9/10***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 406 575** (51) ***C03C 13/00***
(84) IS 01.09.2024
(84) RS 01.08.2024

(11) **3 406 634** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 406 643** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 406 715** (51) ***C12N 15/63***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 406 716**
(51) *C12N 15/09*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 406 721**
(51) *C12Q 1/6811*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 406 752**
(51) *C23C 14/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 406 768**
(51) *C30B 29/04*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 406 844**
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 406 850**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 406 905**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 406 906**
(51) *F04C 19/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 406 929**
(51) *F16D 65/095*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 406 978**
(51) *F24F 3/167*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 407 025**
(51) *G01D 5/244*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 407 026**
(51) *G01D 5/347*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 06.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 407 036**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 407 037**
(51) *G01J 3/45*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 407 052**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 407 053**
(51) *B81C 1/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 059**
(51) *G01N 27/417*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 407 060**
(51) *G01N 29/38*
(84) AT 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024

BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 407 089**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 407 100**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 407 101**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 407 102**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 407 107**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 407 109**
(51) *G02B 21/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 407 145**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 407 167**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 407 174**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 407 200**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06N 3/091*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 407 228**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 407 230**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 407 239**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 407 245**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 248**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 407 260**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 407 313**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G07D 3/14*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 407 326**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 407 359**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *G21C 21/10*
(84) BE 31.01.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 373**
(51) ***H01H 71/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 407 385**
(51) ***H01L 27/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 407 403**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 407 405**
(51) ***F02N 11/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 407 461**
(51) ***H02J 7/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 407 483**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 407 484**
(51) ***H02S 20/30***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 407 497**
(51) ***H03L 7/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 407 503**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 407 605**
(51) ***H04N 19/46***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 407 614**
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 407 682**
(51) ***H05B 45/38***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 407 688**
(51) ***H05K 1/11***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 407 722**
(51) ***A01N 63/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 407 737**
(51) ***A23L 17/00***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 407 779**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 30.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 407 802**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 407 805**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 407 814**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 407 817** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 407 818** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 407 819** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 851** (51) ***A61J 1/03***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 407 874** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 407 900** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 25.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 407 916** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 407 936** (51) ***A61M 5/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 407 959** (51) ***A61M 39/28***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 407 980** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 408 016** (51) ***C09K 23/16***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 408 017** (51) ***B01J 8/00***
(84) EE 17.01.2024
LU 26.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 408 023** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 408 055** (51) ***B25B 13/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 408 087** (51) ***B32B 5/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 408 117** (51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 408 137** (51) ***B60Q 1/05***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 408 174** (51) ***B64U 10/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 408 178** (51) ***B64U 70/97***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 408 183** (51) ***B65C 1/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 408 209** (51) ***B66C 13/40***

(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 408 225**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C01B 32/20*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 408 285**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 408 305**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 6/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 408 317**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 408 333**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09C 1/36*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 408 338**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09D 127/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 408 342**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 12/42*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 408 380**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 408 400**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 408 410**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 408 412**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 408 420**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 408 438**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D04H 1/728*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 408 530**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) *F02M 63/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 408 539**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04C 2/12*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 408 547**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16B 35/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 408 580**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 408 629**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 408 630**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01J 5/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 408 646**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 408 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 408 653** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 24.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 408 663** (51) ***G01N 30/80***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 408 681** (51) ***H04B 1/50***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 26.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 408 682** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.01.2024 GB 31.01.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 31.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 408 709** (51) ***G03H 1/22***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 408 714** (51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 25.01.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 408 771** (51) ***G16H 30/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 24.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 408 773** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 24.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 408 774** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 408 810** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 408 828** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 408 829** (51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 27.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 408 883** (51) ***H01M 4/04***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 408 885** (51) ***H01M 8/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 26.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 408 935** (51) ***H03F 3/19***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 25.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 409 034** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 409 068** (51) ***H04W 76/14***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 409 184** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 409 185** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 409 201** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 409 215** (51) ***A61B 17/072***

(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 409 240**
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 409 309**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 409 324**
(51) *A61Q 11/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 409 338**
(51) *A63H 33/04*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 409 340**
(51) *B01D 36/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 409 362**
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 409 383**
(51) *B07B 9/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 409 422**
(51) *B24D 3/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 409 428**
(51) *B25J 9/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 409 452**
(51) *B29C 64/118*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 409 466**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 409 625**
(51) *B65H 54/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 409 658**
(51) *C07C 229/46*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 409 684**
(51) *C07J 43/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 409 742**
(51) *C09K 3/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 409 755**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 409 816**
(51) *B01J 35/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 409 840**
(51) *E02F 3/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 409 843**
(51) *E02F 9/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 409 849**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 409 891** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 409 927** (51) ***F02C 9/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 409 949** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 410 027** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 410 058** (51) ***F42C 7/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 410 084** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 410 106** (51) ***G01N 25/72***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 410 110** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 410 121** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 410 123** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 410 145** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 410 146** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 410 169** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 18.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 410 233** (51) ***G04R 60/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024

(11) **3 410 241** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 410 272** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 410 289** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 410 327** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 07.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 410 345** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 410 420** (51) ***G06V 20/58***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 410 443**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 410 515**
(51) *H01M 50/446*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 410 603**
(51) *H03M 1/60*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 410 622**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 410 643**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
SE 03.01.2024

(11) **3 410 644**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 410 674**
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 410 762**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 410 798**
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 410 841**
(51) *A01G 31/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 410 911**
(51) *A47K 13/26*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.11.2023
IT 04.10.2023
LU 23.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 921**
(51) *A61B 3/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 410 924**
(51) *A61B 5/316*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 410 965**
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 02.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 968**
(51) *A61B 17/80*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 410 973**
(51) *A61B 18/20*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 411 050**
(51) *A61K 35/28*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 411 124**
(51) *A63B 21/005*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 411 137**
(51) *B01D 69/02*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 411 157**
(51) *B05D 3/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 411 158**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B05D 3/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 411 172**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 411 176**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 411 185**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B24B 45/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 411 265**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F24C 9/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 411 326**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 411 398**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 411 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 411 424**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C08G 69/20*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 411 433**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 24.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08K 3/30*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 411 476**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07K 14/31*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 411 499**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 411 541**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *E04G 11/38*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

(11) **3 411 562**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F02D 29/06*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 411 575**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F04D 27/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 411 596**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16G 5/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 411 609**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 411 679**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01M 3/40*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 411 685**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 31/62*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 411 723**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 411 738**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 411 741**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02B 7/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 411 783**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 411 797**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 13/38***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 411 818**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 411 866**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G08G 1/0965***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 411 884**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 411 898**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 411 907**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 411 916**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 55/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 411 922**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 411 931**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 411 949**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02S 40/32***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 411 957**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04B 1/7163***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 411 966**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 411 971**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 411 982**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 412 027**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 412 028**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 412 040**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.12.2023
IT 13.09.2023
LU 30.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 412 054**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 412 136**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 412 151**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A01N 43/56*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 412 154**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A21D 2/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 412 177**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61G 7/05*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 412 204**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 412 213**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 412 217**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61B 17/03*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 412 228**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 412 232**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 412 368**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B07C 5/36*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 02.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 412 401**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B23K 26/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 412 435**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
(51) *B29C 70/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.01.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 412 440**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B29C 73/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 412 534**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 412 598**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65D 75/58*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 412 609**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65H 5/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 412 613**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 412 614**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 412 623**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LU 03.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 412 632** (51) ***C01B 33/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 412 681** (51) ***C07K 14/005***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 412 705** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 IE 16.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 16.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 412 726** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 412 776** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 412 780** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 412 810** (51) ***D02G 3/40***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 412 824** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.01.2024 GB 13.01.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 13.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 412 863** (51) ***E21B 43/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DE 01.08.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 29.01.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 21.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 412 865** (51) ***F01C 11/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 412 867** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 412 896** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 412 898** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 412 908** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 412 921** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 412 957** (51) ***F17D 3/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 412 973** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 412 979** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 30.10.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 30.10.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 412 992** (51) ***F25B 47/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 413 041** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 413 045**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 413 086**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 413 091**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 413 109**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 413 129**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G03B 21/16*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 413 135**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 413 140**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 413 154**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 413 183**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 413 229**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 413 234**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 40/18*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 413 244**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 413 265**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 413 266**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 413 347**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 413 391**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 10/36*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 413 402**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 413 420**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02H 7/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 413 478**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 413 489**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 413 528** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 413 567** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
GR 12.01.2024
IE 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 413 578** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 413 648** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 413 654** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 413 667** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 413 705** (51) ***A01K 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 413 715** (51) ***A01N 37/46***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 413 726** (51) ***A23L 7/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 413 729** (51) ***A24F 15/08***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 413 744** (51) ***A45C 11/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 413 792** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 10.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 413 820** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 413 829** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 413 851** (51) ***A61B 50/20***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 413 862** (51) ***A61J 1/10***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 09.02.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 413 891** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 413 908** (51) ***C12N 15/113***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 413 945** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 413 965** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 413 998** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 414 000** (51) ***B01J 8/06***
(84) GR 11.07.2024
(84) HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 414 031**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B22C 9/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 414 040**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23K 101/18***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 414 045**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B23P 6/04***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 414 049**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 414 094**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 414 104**
(84) AL 18.11.2020
BG 18.02.2021
CZ 18.11.2020
EE 18.11.2020
GR 19.02.2021
HU 07.02.2017
IS 18.03.2021
LU 07.02.2021
MC 18.11.2020
NL 18.11.2020
PT 18.03.2021
RS 07.02.2017
SI 18.11.2020
SM 18.11.2020
(51) ***B42D 25/455***
(84) BE 28.02.2021
CY 18.11.2020
DK 18.11.2020
FI 18.11.2020
HR 18.11.2020
IE 07.02.2021
LT 18.11.2020
LV 18.11.2020
MK 18.11.2020
NO 18.02.2021
RO 18.11.2020
SE 18.11.2020
SK 18.11.2020

(11) **3 414 113**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 414 139**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.12.2023
IT 27.09.2023
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 414 172**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B65D 6/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 414 200**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 414 278**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C08G 77/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 414 328**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12N 9/24***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 414 343**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 414 345**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 414 373**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 414 389**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***D06M 23/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 414 394**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***D21F 11/00***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 414 405**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 414 446**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02K 1/82***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 414 554**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 414 573**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 01.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 414 576**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 414 637**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(51) ***G05B 19/048***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024

GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 414 643** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 15.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 414 659** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 414 687** (51) *G16H 20/10*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 08.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 414 728** (51) *G07C 5/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 414 740** (51) *G02B 21/36*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 414 771** (51) *H01J 49/28*
(84) AT 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 414 821** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 414 847** (51) *H04B 7/0452*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 414 850** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 415 067** (51) *A47L 11/16*
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 415 080** (51) *A61B 5/369*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 415 081** (51) *A61B 5/291*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 415 085** (51) *G16H 40/63*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 415 121** (51) *A61F 2/86*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 22.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 22.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 415 127** (51) *A61F 13/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 415 152** (51) *A61K 31/695*
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 415 159** (51) *A61K 39/00*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 08.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 415 167** (51) *A61K 48/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 415 223** (51) *B01D 53/50*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 20.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 415 244** (51) *B07B 1/46*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 415 249**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B21K 1/46***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 415 256**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 415 273**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 415 275**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B24B 19/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 415 303**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 415 325**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 415 390**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 415 410**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B62K 5/025***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 415 492**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***C07C 45/32***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 415 556**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B32B 7/027***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 415 577**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 415 583**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***C09J 7/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 415 616**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(51) ***C12N 5/074***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 415 641**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IT 01.11.2023

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(11) **3 415 645**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C14B 15/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 415 708**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***E21B 7/04***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 415 719**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 415 747**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F02D 41/40***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 415 772**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F16B 11/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 415 807**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***F21K 9/232***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 415 814**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023

(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 415 827** (51) *F24F 1/00*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 415 832** (51) *F24F 12/00*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 415 852** (51) *F28D 7/10*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 415 945** (51) *G01S 13/58*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 415 967** (51) *G02B 7/09*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 416 057** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 416 093** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.01.2024 BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 24.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 416 094** (51) *G06V 20/56*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 416 140** (51) *G07C 9/00*
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 416 151** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 416 152** (51) *G08G 1/0962*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 416 192** (51) *H01L 29/786*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 416 259** (51) *H02J 3/36*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 416 278** (51) *H02M 7/483*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 31.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 416 287** (51) *H03K 17/082*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 416 288** (51) *H03K 17/16*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 416 296** (51) *H04B 1/00*
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 416 301** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 416 326** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 416 336** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 416 387** (51) *H04N 19/52*
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
HR 18.10.2023 IE 01.11.2023
IS 18.02.2024 LU 01.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023

NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 416 393** (51) *H04N 21/2365*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 416 405** (51) *H04R 1/40*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 416 439** (51) *G01S 5/04*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 416 445** (51) *H04W 72/12*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 416 446** (51) *H04W 72/21*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 416 449** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 416 461** (51) *H05F 3/04*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 416 475** (51) *A01G 31/04*
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 416 500** (51) *A61K 31/07*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.02.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 416 513** (51) *A41G 5/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 416 580** (51) *A61B 18/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 416 581** (51) *A61B 34/10*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 416 593** (51) *A61F 2/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 416 620** (51) *A61K 47/32*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 416 621** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 416 659** (51) *A61K 35/12*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 416 685** (51) *A61K 39/395*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 416 714** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 416 716** (51) *A61M 25/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 416 720** (51) *A61B 5/282*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 416 729** (51) *A61Q 15/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 416 745** (51) *B03D 1/14*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 416 782** (51) *B25B 23/04*
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 416 784** (51) *B25D 11/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024

HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 416 852** (51) ***F21S 45/70***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 416 907** (51) ***B65H 54/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 416 920** (51) ***C03B 5/237***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 416 927** (51) ***C22F 1/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 17.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 416 939** (51) ***C07D 307/48***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 416 956** (51) ***C07D 333/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 416 994** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 15.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 417 043** (51) ***C11D 3/32***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 417 047** (51) ***C11D 13/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 417 062** (51) ***C12N 15/11***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 417 073** (51) ***C12N 5/077***
(84) CZ 20.09.2023 (84) EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 417 089** (51) ***C25D 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 417 094** (51) ***C25C 3/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 417 149** (51) ***E21C 35/18***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 417 154** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 09.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 417 213** (51) ***F25B 5/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.01.2024
GB 31.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 31.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 417 219** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 417 251** (51) ***G01F 23/62***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 29.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 30.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 30.11.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 417 309** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 417 354** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 417 377** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 417 394** (51) ***G06F 21/34***

(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 417 403**
(51) *G06N 10/60*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 417 437**
(51) *G08B 21/20*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 417 438**
(51) *G08G 1/095*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 417 501**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 417 515**
(51) *H01S 3/109*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 417 516**
(51) *H01S 3/13*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 417 586**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 417 697**
(51) *A01F 15/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 417 698**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 417 700**
(51) *A01K 1/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 417 733**
(51) *A43B 23/17*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 417 751**
(51) *A47L 9/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 417 756**
(51) *A47L 11/293*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 417 768**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 417 780**
(51) *A61B 5/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 417 801**
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 417 816**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 417 853**
(51) *A61K 31/11*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 417 872**
(51) *C12N 9/62*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 417 896**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 417 902**
(51) *A61M 25/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 417 919**
(51) *A63F 13/213*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023

IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 417 953** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 417 973** (51) ***B23K 9/032***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 417 974** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 417 995** (51) ***B23Q 39/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 418 000** (51) ***B24B 45/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 418 009** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 11.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 418 150** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 418 185** (51) ***B64C 9/34***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 418 216** (51) ***B65D 90/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 418 221** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 418 236** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 418 261** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 418 286** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 418 293** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 418 328** (51) ***C08J 11/06***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 418 375** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 418 376** (51) ***A61P 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 418 377** (51) ***C12N 5/0793***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 418 435** (51) ***D04H 1/60***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 24.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 418 442** (51) ***D06F 93/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 418 447** (51) ***D21H 11/18***
(84) GR 28.12.2023 (84) HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NO 27.12.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023

SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 418 454** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 27.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 418 459** (51) ***E03D 11/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 418 462** (51) ***E04B 2/74***
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 418 491** (51) ***F01C 1/16***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 418 557** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 418 576** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 418 628** (51) ***F21V 23/00***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 418 643** (51) ***F24F 11/52***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LU 07.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023

SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 418 685** (51) ***G01C 5/06***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 418 698** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 418 706** (51) ***H10N 30/50***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 418 712** (51) ***C25F 3/02***
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 418 715** (51) ***G01N 3/32***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 418 732** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 418 758** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 418 765** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 418 780** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 418 787** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 418 885** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 418 886** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 418 943** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 418 944** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 419 003** (51) ***G08G 1/16***

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 419 004**
(51) *G09B 23/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 419 013**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 419 034**
(51) *H01H 1/50*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 419 075**
(51) *H01G 11/78*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 419 076**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 419 099**
(51) *C07C 43/14*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 419 143**
(51) *H02J 50/00*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 419 200**
(51) *H04H 60/31*
(84) IS 24.05.2024
SM 24.01.2024
(84) SK 24.01.2024

(11) **3 419 203**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 419 254**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 419 285**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 419 302**
(51) *H04Q 9/00*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 419 340**
(51) *H04W 48/14*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 419 412**
(51) *A01G 31/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 419 450**
(51) *A41C 3/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 419 456**
(51) *A42C 5/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 419 463**
(51) *A43B 7/14*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 419 481**
(51) *A47J 27/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 486**
(51) *A47J 43/07*
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 419 494**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 419 503**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 419 531**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 419 587**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 8/04***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 419 622**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/451***
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 419 632**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 22.02.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/7084***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 419 642**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 419 681**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 16.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 419 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 419 697**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 419 716**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 419 731**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 21/26***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 419 733**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 419 802**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 64/245***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 419 877**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 419 896**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60N 2/70***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 419 909**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 419 920**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65G 47/44***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 419 927**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 419 935**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C25B 9/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 419 940**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 977** (51) *C07D 471/22*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 419 982** (51) *C07F 7/08*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 22.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 419 994** (51) *C07K 14/435*
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 420 019** (51) *C08H 8/00*
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 420 035** (51) *C08L 83/04*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 21.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 420 076** (51) *C12N 7/02*
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 420 102** (51) *C12Q 1/6881*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 420 105** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
IS 11.02.2024 GR 18.07.2024
LT 11.10.2023 IS 17.08.2024
LV 11.10.2023 NL 17.04.2024
NL 11.10.2023 PL 17.04.2024
PL 11.10.2023 RS 17.07.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 420 111** (51) *C21D 8/00*
(84) CH 31.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 420 117** (51) *C23C 16/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 420 127** (51) *D06F 34/18*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 23.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 420 171** (51) *E05F 15/627*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 420 288** (51) *F25B 25/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 420 356** (51) *G01N 33/563*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 420 393** (51) *G02B 21/36*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 420 424** (51) *G05B 19/418*
(84) GR 04.07.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 420 514** (51) *G06Q 20/06*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 420 539** (51) *F41G 3/26*
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 420 542** (51) *G07C 9/28*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 420 543** (51) *G07F 9/02*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 23.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 420 544** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 27.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 420 562** (51) *G21K 1/02*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 23.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 420 578** (51) *H01L 21/28*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 420 589** (51) ***H01L 21/48***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 420 636** (51) ***H03K 3/59***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 420 651** (51) ***H04B 10/2513***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 420 730** (51) ***H04N 21/4402***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 420 739** (51) ***H04R 19/04***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 420 748** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 420 765** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 420 773** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 420 783** (51) ***H05B 45/395***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 420 838** (51) ***A43C 11/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 420 848** (51) ***A46B 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 420 860** (51) ***G01G 21/23***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 420 891** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 420 892** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 08.05.2024
IS 08.09.2024
GR 09.08.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 420 920** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 420 988** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 421 042** (51) ***A61K 33/00***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 421 071** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 421 074** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 421 210** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 227**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 421 229**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 421 235**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B32B 27/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 421 292**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
IT 11.10.2023
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60N 2/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 421 369**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B64D 27/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 404**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B66B 3/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 421 486**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) *C07K 14/47*
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 421 493**
(84) HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C07K 16/26*
(84) IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 421 502**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08B 30/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 421 527**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08J 9/32*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 421 528**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08K 5/09*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 421 530**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08J 3/22*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 421 541**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08L 71/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 421 547**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 421 548**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 24.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B41J 2/01*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 421 566**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09J 7/26*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 421 588**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12N 5/07*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 421 591**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 421 592**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 611**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 421 618**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 760** (51) ***F02C 6/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 421 819** (51) ***F15B 13/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 421 834** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 421 949** (51) ***G01F 1/692***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 421 957** (51) ***G01L 1/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 421 986** (51) ***G01N 27/80***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 422 020** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 422 054** (51) ***G01L 27/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 422 061** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 422 136** (51) ***G05F 1/618***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 422 141** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 422 168** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 422 222** (51) ***G16H 40/63***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 422 227** (51) ***G06F 21/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 422 250** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 422 291** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 23.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 422 293** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 422 320** (51) ***G08C 17/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024

(11) **3 422 351** (51) ***G11C 16/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 422 391** (51) ***H01L 21/306***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 422 468** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 422 512**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 422 515**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 422 576**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H03K 17/687*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 422 614**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 422 626**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 422 684**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
(51) *H04M 9/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 422 698**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 422 724**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 422 732**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 422 768**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 422 800**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 422 827**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 422 869**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A23L 2/52*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 422 873**
(84) AT 31.01.2024
(51) *A23L 27/30*
(84) BG 31.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 422 888**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A43B 7/14*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 422 903**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16B 12/12*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 422 930**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 422 951**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 422 955**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 422 964**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 422 976**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 423 009**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 2/958*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 423 030**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61K 8/38*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 423 038**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 423 075**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 38/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 423 076**
(84) BG 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 423 080**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 423 114**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61L 2/025*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 423 158**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61P 25/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 423 219**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) *B22F 5/12*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 423 223**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B23B 13/12*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 423 263**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B29C 70/42*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 423 265**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 423 322**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 423 422**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C04B 35/111*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 423 423**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C04B 35/16*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 423 431**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07C 271/34*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 423 510**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 423 519**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 31.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08K 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 423 525**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 423 533**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 423 557**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) *C11D 1/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 423 569** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LU 28.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 423 572** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 423 577** (51) ***C12N 9/42***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 423 598** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 423 600** (51) ***C14B 1/56***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 28.02.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 423 659** (51) ***E06B 3/273***
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 24.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 423 668** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 423 700** (51) ***F02M 21/02***
(84) GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 423 701** (51) ***F02M 55/02***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 423 735** (51) ***F16H 3/093***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 423 798** (51) ***G01J 1/50***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 423 809** (51) ***G01N 11/04***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 423 812** (51) ***G01N 21/43***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 423 833** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 423 838** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 423 858** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 28.02.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 423 865** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 423 872** (51) ***G01N 22/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 423 883** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 423 904** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 423 922**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 423 976**
(51) *G16H 50/20*
(84) CH 29.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 424 043**
(51) *G10K 15/02*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 424 056**
(51) *H01F 1/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 424 067**
(51) *H01H 36/00*
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 424 070**
(51) *H01L 21/314*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 424 077**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 424 158**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 424 159**
(51) *H04B 10/2575*
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 424 162**
(51) *G06K 19/073*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 424 165**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 424 175**
(51) *H04L 9/30*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 424 214**
(51) *G06V 20/13*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 424 228**
(51) *H04R 3/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 424 230**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 424 257**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 424 258**
(51) *H04L 1/1822*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 424 281**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 424 296**
(51) *A01G 3/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 424 356**
(51) *A41D 19/04*
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 424 359**
(51) *A43B 23/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 424 403**
(51) *A61B 1/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 424 410** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 424 418** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 424 452** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 424 459** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 424 545** (51) ***A61M 60/135***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 424 551** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 424 554** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 424 642** (51) ***B24D 3/32***
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 424 649** (51) ***B25J 5/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 424 665** (51) ***B29B 17/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 424 738** (51) ***B41M 1/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 424 777** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 424 792** (51) ***B60C 17/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 424 802** (51) ***B62D 21/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 424 841** (51) ***B65D 81/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 424 847** (51) ***B65G 15/42***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 424 848** (51) ***B65G 17/06***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 424 868** (51) ***B66C 23/693***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 424 993** (51) ***C08K 5/527***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 425 047** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 425 082** (51) ***C23C 4/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 425 172** (51) ***F01D 11/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 425 192** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 425 202** (51) ***F04C 18/52***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 425 230** (51) ***F16D 9/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 425 243** (51) ***F16J 15/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 425 314** (51) ***F25D 25/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 345** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 425 382** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 425 401** (51) ***G01N 33/579***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 07.10.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 425 419** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 425 432** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 425 449** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 425 483** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 425 490** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 515** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 425 534** (51) ***G06F 16/245***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 425 561** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 425 570** (51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 425 603** (51) ***G08B 17/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 658** (51) ***H01L 21/304***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 425 675**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 29/66*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 425 684**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 425 713**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 8/04007*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 425 731**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 425 740**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 425 761**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02J 4/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 425 781**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02K 49/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 425 801**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 425 839**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 425 849**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 425 853**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 425 868**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 425 902**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 425 923**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 425 949**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 16/28*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 425 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 425 969**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 025**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01K 63/06*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 426 070**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 426 111**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 426 113**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 426 117** (51) ***A47L 5/00***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 426 128** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 21.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 426 132** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 426 135** (51) ***A61B 5/107***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 426 153** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 426 175** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 426 182** (51) ***A61K 35/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 426 189** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 426 241** (51) ***A61K 31/216***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 426 246** (51) ***A61K 31/427***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 426 248** (51) ***A61K 31/454***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 426 276** (51) ***A61K 47/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 426 278** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 426 284** (51) ***A61K 38/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 426 316** (51) ***A61L 31/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 426 323** (51) ***A61M 5/14***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 426 330** (51) ***A61M 21/02***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 426 347** (51) ***A61N 7/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 426 357** (51) ***A62C 37/09***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 31.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 426 364** (51) ***A63F 13/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 426 398** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 426 422** (51) ***B21F 27/12***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 426 434** (51) ***B23Q 1/70***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 426 445** (51) ***B25J 9/16***

(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 426 455**
(51) ***B29C 44/34***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 426 474**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 483**
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 426 484**
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 426 485**
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 426 498**
(51) ***B60B 1/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 512**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 426 586**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 426 612**
(51) ***F26B 3/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 426 699**
(51) ***C08F 8/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 781**
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 426 805**
(51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 426 806**
(51) ***C21D 1/78***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 426 815**
(51) ***C23C 4/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 426 828**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 426 834**
(51) ***D06P 5/30***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 840**
(51) ***D06M 15/643***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 426 851**
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 426 853**
(51) ***E04B 1/348***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 426 869**
(51) ***E05B 85/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 426 885**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E21B 37/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 426 887**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *E21B 43/18*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 426 923**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 946**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F16G 3/08*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 426 964**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *B08B 17/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 426 966**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 427 091**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01V 3/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 093**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 427 094**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 427 096**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 427 097**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 427 098**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 427 133**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 427 136**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 427 144**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 427 157**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 427 163**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 190**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 427 195**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 427 224**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 427 235**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G07C 1/24*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 427 265**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 427 275** (51) ***H01F 27/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 427 280** (51) ***H01G 11/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 427 281** (51) ***H01G 11/58***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 427 298** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 427 308** (51) ***H01L 33/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 427 313** (51) ***H10K 71/40***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 427 378** (51) ***H02P 8/24***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 427 381** (51) ***H03K 5/135***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 388** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 448** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 427 480** (51) ***H04N 19/91***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 427 484** (51) ***H04N 21/414***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 427 501** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 427 516** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 427 552** (51) ***H10N 30/80***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 427 560** (51) ***A01B 59/042***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 427 592** (51) ***A21D 13/16***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 608** (51) ***A45D 20/12***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 427 674** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 719** (51) ***A61K 8/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 427 720** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 427 736** (51) ***A61K 31/4706***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024

(11) **3 427 800** (51) ***A62C 35/02***

(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 427 815**
(51) ***B01D 63/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 427 856**
(51) ***B21D 43/09***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 873**
(51) ***C23C 14/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 884**
(51) ***B23K 11/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 427 888**
(51) ***B23K 35/26***
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 902**
(51) ***B25H 3/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 427 934**
(51) ***B29C 73/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 427 962**
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 427 992**
(51) ***B60K 25/08***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 427 999**
(51) ***B60L 53/302***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 428 001**
(51) ***B60L 53/12***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 428 019**
(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 428 030**
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 428 063**
(51) ***B64C 25/60***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 428 067**
(51) ***B64D 15/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 428 112**
(51) ***B66C 23/90***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 428 140**
(51) ***C05F 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 428 163**
(51) ***C07D 333/46***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 428 165**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 428 183**
(51) ***C07K 14/51***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 428 236**
(51) ***C09C 1/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 428 260**
(51) ***C11D 3/33***
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 428 267**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***C12M 1/33***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 428 275**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 428 294**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 428 312**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 428 364**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 428 374**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E05D 3/12***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 428 383**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 428 419**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 428 479**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 1/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 428 510**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F21S 41/147***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 428 587**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01G 19/387***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 428 589**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 428 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 428 603**
(84) CY 11.03.2024
(51) ***G01M 3/00***

(11) **3 428 615**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 15/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 428 643**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 33/483***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 428 686**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 428 710**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 428 717**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 428 732**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G03G 15/09***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 428 736**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 428 762**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 428 783**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 428 799**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 428 811**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 428 912**
(51) *G10D 13/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 429 002**
(51) *H01M 4/88*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 429 015**
(51) *H01M 50/434*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 429 044**
(51) *H02G 15/18*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 429 067**
(51) *H02K 5/14*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 429 073**
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 429 092**
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 429 147**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 429 172**
(51) *H04L 65/403*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 429 189**
(51) *H04N 23/45*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 429 196**
(51) *H04N 23/80*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 429 289**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 429 380**
(51) *A24D 3/06*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 429 387**
(51) *A43B 3/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 429 395**
(51) *A43B 13/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 429 402**
(51) *A43C 11/16*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 408**
(51) *A43C 11/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 429 460** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 429 497** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 429 501** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 429 508** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 429 530** (51) ***A61F 13/49***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 429 539** (51) ***A61H 31/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 429 567** (51) ***A61K 31/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 599** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 429 671** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 429 701** (51) ***C10L 5/36***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 429 716** (51) ***B01D 3/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 429 732** (51) ***B01D 71/26***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 429 790** (51) ***B23D 57/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 429 821** (51) ***B29C 65/64***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 429 838** (51) ***B30B 15/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 429 839** (51) ***B31B 70/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 429 844** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL 28.10.2020
BE 31.03.2023
CH 31.03.2021
CZ 01.03.2023
EE 28.10.2020
FI 28.10.2020
HR 28.10.2020
IE 01.03.2021
IT 01.03.2023
LT 28.10.2020
LV 28.10.2020
MK 28.10.2020
NL 01.04.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 28.10.2020
SK 01.03.2023
(84) AT 01.03.2022
BG 28.01.2021
CY 28.10.2020
DK 28.10.2020
ES 02.03.2023
GR 29.01.2021
HU 02.03.2023
IS 28.02.2021
LI 31.03.2021
LU 01.03.2023
MC 28.10.2020
MT 28.10.2020
NO 28.01.2021
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020

(11) **3 429 866** (51) ***B42D 25/305***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 429 890** (51) ***B60Q 1/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 429 891** (51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 429 949** (51) ***B65H 5/22***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 429 952** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 429 963** (51) ***C01G 51/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 429 992** (51) ***C07D 205/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 430 013** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 430 030** (51) ***C07K 14/435***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 430 069** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 430 129** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 430 161** (51) ***C12Q 1/37***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 430 195** (51) ***D07B 1/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 430 226** (51) ***B32B 17/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 23.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 430 234** (51) ***E21B 43/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 430 254** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 430 259** (51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 430 283** (51) ***F16F 15/173***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 430 294** (51) ***F16J 15/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 430 354** (51) ***G01C 21/12***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 430 361** (51) ***G01F 1/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 27.02.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 430 379** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 383** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 430 386** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 430 389** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 430 419** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 430 444** (51) ***G01V 3/30***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 430 450** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 430 456** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 430 459** (51) *F21S 41/24*
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 430 484** (51) *G05B 19/4062*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 430 496** (51) *G06F 1/32*
(84) CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 430 565** (51) *G06V 20/69*
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 430 567** (51) *G06V 30/418*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 430 596** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 430 728** (51) *H04B 1/00*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 733** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 747** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 430 801** (51) *H04N 7/14*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 430 837** (51) *H04W 40/24*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 430 929** (51) *A42B 3/28*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 430 988** (51) *A61B 5/02*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 430 990** (51) *A61B 5/02*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 430 995** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 431 069** (51) *A61H 31/00*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 431 073** (51) *A61K 8/73*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 431 081** (51) *A61K 8/49*
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 431 099** (51) *A61K 39/13*

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024

(11) **3 431 118**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 431 138**
(51) ***A61N 5/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 431 140**
(51) ***A61P 25/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 431 143**
(51) ***A61Q 13/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 431 186**
(51) ***B05B 7/20***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 431 210**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 431 219**
(51) ***H01S 3/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 431 239**
(51) ***B27N 7/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 431 242**
(51) ***B29B 15/08***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 431 265**
(51) ***B29C 65/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 283**
(51) ***B32B 27/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 431 295**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 431 319**
(51) ***B60K 28/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 431 324**
(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 431 494**
(51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 431 507**
(51) ***C07K 19/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 431 547**
(51) ***C08L 67/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 431 600**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 431 627**
(51) ***C23C 14/08***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 689**
(51) ***E05F 15/614***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 431 721**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 772** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 431 773** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 431 774** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 775** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 776** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 777** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 807** (51) ***F16F 1/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 908** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 431 928** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 431 936** (51) ***G01G 19/387***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 939** (51) ***G01R 29/24***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 431 942** (51) ***G01J 3/44***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 431 994** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

(11) **3 432 002** (51) ***G01N 33/86***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 432 026** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 432 031** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 034** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 432 040** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 432 041** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 432 042** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 432 110** (51) ***G05D 1/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 432 115** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 432 116** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 432 145** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 432 198** (51) *G06V 10/764*
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 432 200** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 432 204** (51) *G06F 1/16*
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 432 214** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024
PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 432 226** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 432 259** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 08.01.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 06.12.2023, IT 08.11.2023, LU 06.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 432 260** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 09.12.2023, IT 18.10.2023, LU 09.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 432 261** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 20.12.2023, IT 15.11.2023, LU 20.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 432 268** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 432 294** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 432 356** (51) *H01L 27/12*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 432 407** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 432 416** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 22.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DE 01.08.2024, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 432 468** (51) *H02P 29/032*
(84) AT 06.12.2023, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 06.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 432 478** (51) *H04B 1/59*
(84) AT 18.10.2023, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 09.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023
BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023

SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 432 524**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 548**
(51) *H04L 65/1069*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 432 559**
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 432 566**
(51) *H04N 1/46*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 432 609**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 432 675**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 681**
(51) *H05B 3/48*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 432 685**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 432 688**
(51) *H05B 33/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 432 690**
(51) *H10K 50/844*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 432 699**
(51) *A01B 45/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 722**
(51) *A21D 6/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 738**
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 432 770**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 432 783**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 432 788**
(51) *A61B 5/022*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 432 812**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 432 831**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 432 838**
(51) *A61B 17/64*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 432 839**
(51) *A61F 2/42*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 432 871**
(51) *A61K 31/192*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 432 939**
(51) *A61L 27/18*

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 949**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 432 960**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 432 975**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 432 983**
(51) ***A61N 5/06***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(84) LV 08.05.2024

(11) **3 432 988**
(51) ***A61P 17/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 432 989**
(51) ***A61Q 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 432 999**
(51) ***B01D 17/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 433 003**
(51) ***F15D 1/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 433 034**
(51) ***B08B 17/06***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 433 041**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 433 061**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 433 084**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 433 109**
(51) ***B44C 5/04***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 433 188**
(51) ***B65G 25/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 433 218**
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 433 257**
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 433 293**
(51) ***C08F 265/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 433 307**
(51) ***C08J 11/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 433 409**
(51) ***D06F 39/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 433 434**
(51) ***F15B 21/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 433 447**
(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 433 453**
(51) ***E05B 3/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 484**
(51) ***F02M 69/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 433 500**
(51) ***F16B 5/01***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 433 514**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 433 517**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16J 15/52***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 433 538**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F23G 7/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 433 551**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 554**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 433 574**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 433 589**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***G01J 3/50***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 433 645**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 653**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 433 655**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 685**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 692**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G05D 15/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 433 694**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G05F 1/573***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 433 715**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 433 721**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 433 732**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 433 767**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01C 21/26***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 433 769**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 433 770**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 433 785**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 21/50***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 433 876**
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01L 21/304***
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 433 880**
(51) *H01L 29/06*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 433 894**
(51) *H01M 8/0265*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 433 933**
(51) *H03K 17/687*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 433 988**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 433 995**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 434 003**
(51) *H04N 1/407*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 434 017**
(51) *H04N 19/176*
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 434 041**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 24.02.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 434 142**
(51) *A45D 34/04*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 434 202**
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 434 204**
(51) *A61B 17/132*
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 434 225**
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 434 239**
(51) *A61F 13/511*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 434 291**
(51) *A61L 27/20*
(84) AT 29.11.2023, BE 31.01.2024, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 27.01.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 434 332**
(51) *A62B 7/00*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 434 333**
(51) *A62B 9/04*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 434 385**
(51) *B21D 31/00*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 434 423**
(51) *B25J 5/00*
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 434 440**
(51) *B29C 45/66*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 434 470**
(51) *C09J 7/28*
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023

IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 434 521**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 434 560**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 434 621**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 434 625**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 434 626**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 434 627**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 434 644**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01B 32/168***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 434 729**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 434 742**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 434 755**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 434 771**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
IT 13.09.2023
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 434 817**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***D02G 3/22***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 434 861**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E21B 41/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 434 891**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02N 19/00***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 434 910**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F15B 11/042***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 434 912**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F15B 20/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 434 934**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16H 25/24***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 434 957**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16M 11/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 434 999**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 010**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
(51) ***F25D 19/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 435 045** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 435 087** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 435 105** (51) ***G01R 33/483***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 435 107** (51) ***H03K 5/007***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 435 112** (51) ***G01S 13/933***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 21.02.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 118** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 124** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 435 149** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 435 184** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 435 195** (51) ***G05G 5/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 435 286** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 435 294** (51) ***G06N 3/0455***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 435 373** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 435 380** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 435 434** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 435** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 435 456** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 435 458** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 435 508** (51) ***H02J 1/06***
(84) CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 435 529** (51) ***H02M 1/14***
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 435 658** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 27.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 435 667** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 435 755** (51) ***C12N 15/113***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 435 822** (51) ***A47C 20/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 435 850** (51) ***A43B 7/1455***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 435 860** (51) ***A61B 5/246***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 435 892** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 435 898** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 435 906** (51) ***A61B 34/32***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 435 910** (51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 917** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 435 925** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 435 935** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 961** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 435 962** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 435 963** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 964** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 435 971** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 436 009** (51) ***A61K 31/4427***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 436 047** (51) ***A61K 38/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 436 055** (51) ***A61K 38/54***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 436 094** (51) ***A61L 27/54***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 436 099** (51) ***A61L 31/08***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 436 111** (51) ***A61M 5/46***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 436 113** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 436 132** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 436 162** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 436 210** (51) ***B23B 7/12***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 436 220**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 436 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B29C 64/259*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 436 247**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B33Y 40/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 436 251**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 436 263**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B32B 27/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 283**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 436 372**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E02D 29/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 436 409**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C01G 25/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 436 411**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C02F 1/68*
(84) IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 436 416**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C05G 3/90*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 436 452**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 498**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08G 18/66*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 436 518**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 436 520**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 436 564**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 436 595**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12P 13/22*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 436 600**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 436 622**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C23F 1/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 436 629**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 436 630**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *D06C 3/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 644**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E02F 3/88*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 436 645**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *E02F 5/22*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 738**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) *F17C 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 436 769**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01B 11/26***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 436 774**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 436 795**
(84) BG 18.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 1/28***
(84) EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 822**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 835**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 436 839**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 436 842**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 436 843**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 436 856**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 436 875**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G05B 11/32***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 436 890**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 436 893**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 436 907**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 436 917**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 436 927**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 436 932**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 436 940**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 436 951**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 41/0681***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 436 994**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G16H 40/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 437 015**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 437 045**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***A47F 7/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 068**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 437 080**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 437 108**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G21C 1/07*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 437 118**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01N 27/624*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 437 125**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 21/82*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 437 146**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 437 164**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 437 177**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 49/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 437 192**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H03K 3/356*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 437 239**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 437 259**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 49/15*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 437 285**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 437 306**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 437 309**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04M 3/30*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 318**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 19/129*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 437 321**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 331**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 437 341**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 88/16*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 437 386**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 437 400**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 437 403**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 443**
(84) AT 24.04.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 437 484**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A23L 2/52*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 437 487**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A23L 3/3418*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 546**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 437 564**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 437 572**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 600**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61F 13/472*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 437 637**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 437 654**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 39/12*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 437 669**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 437 678**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61M 5/28*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 437 681**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 437 729**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 437 730**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 437 754**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B21J 15/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 437 769**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B23B 5/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 437 775**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 437 785**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23K 26/21*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 437 834**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B32B 27/36*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 839**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 848**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B30B 15/08*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 437 947**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 437 953**
(51) *B61D 27/00*

(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 437 980**
(84) ES 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F25J 1/02*
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 438 034**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 438 039**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 438 064**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C03C 27/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 438 079**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07C 5/09*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 125**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07K 14/78*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 137**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C09J 115/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 438 153**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08G 64/30*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 438 162**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 438 183**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 438 197**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 438 212**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 438 217**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B41M 5/52*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 438 234**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C10M 171/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 438 267**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C12N 15/62*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 438 275**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 438 330**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C25D 5/34*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 438 350**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *E02D 7/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 438 399**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E06B 3/677*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 438 422**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F01K 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 438 445**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F02M 59/36*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 438 448**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 438 460**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 438 472**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 438 506**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 523**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F21S 41/657*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 438 554**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 438 559**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 438 612**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 637**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 438 651**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 24/08*
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 05.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 438 665**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 671**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 438 681**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 438 687**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) *G01R 33/385*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 438 692**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 438 693**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 13/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 438 715**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C03C 25/1065*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 438 768**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 438 811**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 438 814**
(51) *G06F 8/41*

(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 438 815**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 438 820**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 438 880**
(51) *G06V 40/13*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 438 883**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 438 890**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 438 927**
(51) *G06V 10/50*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 438 933**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 438 955**
(51) *G09F 3/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 438 961**
(51) *G09G 3/34*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 438 984**
(51) *G16B 45/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 439 023**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 439 024**
(51) *H01L 21/304*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 439 033**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 439 036**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 439 068**
(51) *H01M 50/213*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 439 073**
(51) *H01M 50/446*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 439 088**
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 091**
(51) *H01M 8/0202*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 439 112**
(51) *H01R 4/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 439 209**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 439 214**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024

BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 439 288**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 439 302**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 13/344*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 404**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/45*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 439 432**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H05B 33/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 439 440**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 439 441**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05K 3/42*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 439 448**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 439 492**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 439 511**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47J 31/14*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 439 531**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 439 537**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 439 544**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 439 566**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 439 571**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 439 587**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 5/05*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 439 632**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 439 640**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 439 667**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 31/665*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 439 668**
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *A61K 31/7048*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 439 680**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 9/19*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 439 697**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 39/39*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 439 702**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 47/60*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 439 714**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 439 716**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 724**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 761**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B01D 15/22*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 439 771**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 439 822**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B23K 26/384*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 439 873**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 884**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *B41F 31/00*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 439 928**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 439 946**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B62M 9/08*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 439 992**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65G 17/44*
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 439 999**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 440 027**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 440 051**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07C 237/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 440 102**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 440 120**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08F 112/08*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 440 123**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 440 126**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 440 127**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 440 138**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09D 11/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 440 171**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C11D 1/83*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 440 173**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C11D 1/94*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 440 203**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12N 9/48*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 440 273**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E02F 3/88*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 440 289**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 440 328**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F02B 39/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 440 339**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02N 15/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 440 365**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16B 19/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 440 384**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16H 19/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 440 389**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16L 3/10*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 440 477**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01S 7/38*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 440 481**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01S 19/19*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 440 486**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 440 511**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 440 515**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G04R 60/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 440 516**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G04G 21/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 440 524**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02J 3/26*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 440 578**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 440 596**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 440 598**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 440 640**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07C 9/23*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 440 646**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08B 13/184*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 440 688**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01H 13/18*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 440 706**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 440 749**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01S 5/40*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 440 764**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02K 21/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 440 792**
(84) AT 06.03.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 440 798**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 440 867**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 47/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 440 882**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 440 899**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 440 912**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 440 931**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 440 974**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 441 001**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 441 044**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 441 066**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/277***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 441 144**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B02C 23/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 441 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23K 20/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 441 184**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23Q 11/08***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 441 186**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B24C 1/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 441 192**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 441 212**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 441 223**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 441 239**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 441 262**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 441 266**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60R 25/01***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 441 292**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 441 305**
(51) *B64C 11/18*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 441 306**
(51) *B64C 13/50*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 441 313**
(51) *B64F 5/40*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 441 340**
(51) *B65H 29/40*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 441 348**
(51) *B66C 13/56*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 441 350**
(51) *B66C 23/90*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 441 356**
(51) *B67D 7/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 441 373**
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 441 407**
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 441 428**
(51) *C08L 79/08*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 441 436**
(51) *C09D 17/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 441 438**
(51) *C09J 11/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 441 569**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 441 588**
(51) *F02B 37/013*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 441 608**
(51) *F02N 11/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 441 611**
(51) *F03D 80/30*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 441 619**
(51) *F04D 29/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 441 637**
(51) *F16D 55/36*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 659**
(51) *F16L 41/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 441 671**
(51) *F23N 5/08*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 441 732**
(51) *G01J 3/12*

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 441 734**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 441 743**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 441 749**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 441 754**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 441 770**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 441 802**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *G01J 5/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *G01N 21/3586*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *G01N 29/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *G01N 35/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) *G02C 7/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 441 808**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *G02B 6/122*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 441 816**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 441 817**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *G02F 1/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 441 818**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *G03F 7/038*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 441 822**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *G03G 15/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 441 836**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 441 837**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *G05D 1/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 441 839**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 441 870**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *G06F 3/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 441 878**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *G06F 9/455*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 897**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.12.2023
IT 20.09.2023
LU 20.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *G16H 50/70*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 441 909**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

(51) *G06V 20/56*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 441 984**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01B 9/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 442 012**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09J 7/29***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 442 015**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 442 023**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 442 024**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 442 068**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 442 105**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 442 127**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03M 13/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 442 145**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 442 150**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 442 176**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 45/42***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 442 239**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 21/61***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 442 283**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 442 302**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 442 323**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01H 1/02***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 442 342**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.02.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A21C 11/10***
(84) EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 442 351**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A23G 9/12***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 442 367**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A41D 1/08***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 442 368**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A41D 13/005***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 442 383**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 442 408**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/333***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 442 420**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 18/2413***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 442 432**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 442 436**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 442 439**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/068***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 442 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 442 518**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 442 527**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 442 544**
(51) ***A61K 35/12***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 442 549**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 35/745***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 442 550**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 35/745***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 442 551**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 35/76***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 442 559**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 442 561**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 442 564**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 38/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 442 583**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***A61K 31/465***
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 442 594**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 442 624**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 442 628**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 442 636**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G16H 20/70***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 442 656**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61P 7/04***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 442 658**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 442 666**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 442 678**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 442 735**
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 442 747**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024

ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 442 773** (51) *B29C 64/20*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 442 778** (51) *B29C 65/08*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 442 819** (51) *F02M 25/08*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 442 861** (51) *B64C 13/12*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 442 902** (51) *C01B 3/06*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 442 956** (51) *C07D 401/06*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 442 985** (51) *C07H 21/04*
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 442 992** (51) *G01N 33/74*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 443 034** (51) *B05B 15/00*
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 443 073** (51) *C12N 5/071*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 443 083** (51) *C12N 15/00*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 443 102** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 443 118** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 443 126** (51) *C12Q 1/6841*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 443 127** (51) *A21D 6/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 443 178** (51) *E04F 15/024*
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 443 227** (51) *F04D 17/12*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 443 228** (51) *F04D 15/00*
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 443 254** (51) *F16L 59/02*
(84) BG 13.03.2024 (84) EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 443 255** (51) *F16M 11/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 443 276** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024

SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 443 316**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 443 323**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 15/10*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 443 324**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 443 353**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 443 356**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 443 360**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 443 367**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01R 27/26*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 443 373**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 443 390**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01V 1/46*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 443 458**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 506**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 443 507**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 443 508**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 443 551**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 443 568**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01C 7/12*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 443 576**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05B 45/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 443 606**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 4/485*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 443 608**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 8/0258*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 621**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 13/6461*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 625**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02B 1/56*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 443 626**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 443 657**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *H02M 3/156*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 443 683** (51) ***H04B 7/0417***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 443 684** (51) ***H04B 7/0417***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 443 703** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 443 706** (51) ***H04L 9/28***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 443 736** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 443 737** (51) ***H04N 5/262***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 443 768** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 443 822** (51) ***H05H 7/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 443 854** (51) ***A24F 7/00***
(84) ES 29.05.2024, IS 29.09.2024, RS 29.08.2024
HR 29.05.2024, NO 29.08.2024

(11) **3 443 924** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 12.12.2023, IT 06.12.2023, LU 12.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 443 938** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024

(11) **3 443 988** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 443 992** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 444 053** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 444 070** (51) ***B24B 49/04***
(84) ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 444 089** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 444 114** (51) ***B32B 27/34***
(84) BG 25.01.2024, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023
DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 444 141** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 444 157** (51) ***B60G 17/016***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 444 159** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 444 321** (51) ***C10L 3/00***
(84) AT 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 444 325** (51) ***C11D 3/30***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 444 336**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 444 413**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 444 432**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E21B 43/26*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 444 442**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 444 466**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02D 9/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 444 512**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16L 1/038*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.10.2023
LU 31.10.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 444 576**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 444 588**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 444 634**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 444 642**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 444 644**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 444 646**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/1347*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 444 655**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 444 667**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G03B 21/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 444 680**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 444 743**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 444 775**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 444 776**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 444 820**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G10L 21/0316*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 444 825**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 444 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01H 33/48*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 444 857**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 444 863**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 444 927**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02K 15/03*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 444 960**
(51) *H04B 7/04*

(84) AT 11.10.2023 CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023 GR 12.01.2024 IS 11.02.2024 LT 11.10.2023 NL 11.10.2023 PL 11.10.2023 RO 11.10.2023 SE 11.10.2023 SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024 DK 11.10.2023 ES 11.10.2023 HR 11.10.2023 IT 11.10.2023 LV 11.10.2023 NO 11.01.2024 PT 12.02.2024 RS 11.10.2023 SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 444 970**
(84) AT 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 445 012**
(84) AT 04.10.2023 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 GR 05.01.2024 IS 04.02.2024 LT 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 04.01.2024 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 HR 04.10.2023 IT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 445 046**
(84) AT 13.09.2023 DK 13.09.2023 ES 13.09.2023 GR 14.12.2023 IS 13.01.2024 LT 13.09.2023 NO 13.12.2023 PT 15.01.2024 RS 13.09.2023 SI 13.09.2023 SM 13.09.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023 FI 13.09.2023 HR 13.09.2023 IT 13.09.2023 LV 13.09.2023 PL 13.09.2023 RO 13.09.2023 SE 13.09.2023 SK 13.09.2023

(11) **3 445 052**
(84) AT 29.11.2023 CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023 GR 01.03.2024 IS 29.03.2024 LT 29.11.2023 NL 29.11.2023 PL 29.11.2023 RO 29.11.2023 SE 29.11.2023 SK 29.11.2023
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 29.02.2024 DK 29.11.2023 ES 29.11.2023 HR 29.11.2023 IT 29.11.2023 LV 29.11.2023 NO 29.02.2024 PT 01.04.2024 RS 29.11.2023 SI 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 445 062**
(84) AT 07.02.2024 CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024 FI 07.02.2024 HR 07.02.2024 LT 07.02.2024 NL 07.02.2024 PL 07.02.2024 RO 07.02.2024 SE 07.02.2024 SM 07.02.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 07.02.2024 DK 07.02.2024 ES 07.02.2024 GR 08.05.2024 IS 07.06.2024 LV 07.02.2024 NO 07.05.2024 PT 07.06.2024 RS 07.05.2024 SK 07.02.2024

(11) **3 445 077**
(84) AT 04.10.2023 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 GR 05.01.2024 IS 04.02.2024 LT 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 04.01.2024 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 HR 04.10.2023 IT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 445 146**
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LV 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 LT 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 445 212**
(84) AT 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 445 222**
(84) AT 20.03.2024 CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LV 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 20.03.2024 EE 20.03.2024 FI 20.03.2024 HR 20.03.2024 LT 20.03.2024 NL 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SE 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 445 227**
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 445 230**
(84) AT 13.03.2024 CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LV 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 LT 13.03.2024 NL 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 445 239**
(84) AT 31.01.2024 CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024 GR 01.05.2024 IS 31.05.2024 LV 31.01.2024 NO 30.04.2024 PT 31.05.2024 RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 31.01.2024 DK 31.01.2024 FI 31.01.2024 HR 31.01.2024 LT 31.01.2024 NL 31.01.2024 PL 31.01.2024 RO 31.01.2024 SE 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 445 256**
(84) CZ 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 PL 10.01.2024 RS 10.04.2024 SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 NO 10.04.2024 RO 10.01.2024 SK 10.01.2024

(11) **3 445 258**
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024 LV 19.06.2024 RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 NO 19.09.2024

(11) **3 445 262**
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 445 280**
(84) AT 20.03.2024 CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LV 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 20.03.2024 EE 20.03.2024 FI 20.03.2024 HR 20.03.2024 LT 20.03.2024 NL 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SE 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 445 317**
(84) AT 22.11.2023 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LT 22.11.2023 NL 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023
(51) ***A61K 8/33***
(84) BG 22.02.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 HR 22.11.2023 IT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 445 319**
(84) AT 20.12.2023 CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 LT 20.12.2023 NL 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SE 20.12.2023 SK 20.12.2023
(51) ***A61K 8/33***
(84) BG 20.03.2024 DK 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LV 20.12.2023 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 445 358**
(84) AT 15.11.2023 CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023 GR 16.02.2024 IS 15.03.2024 LV 15.11.2023 PL 15.11.2023 RO 15.11.2023 SE 15.11.2023
(51) ***A61K 31/473***
(84) BG 15.02.2024 DK 15.11.2023 ES 15.11.2023 HR 15.11.2023 LT 15.11.2023 NO 15.02.2024 PT 15.03.2024 RS 15.11.2023 SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 445 367** (51) *C07D 405/14*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 445 380** (51) *A61K 35/742*
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 445 413** (51) *A61L 27/46*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 445 502** (51) *B07C 5/36*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 445 527** (51) *B23Q 7/14*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 445 535** (51) *B25J 9/12*
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 445 536** (51) *B25J 9/16*
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 445 563** (51) *B29C 65/08*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 445 586** (51) *B41F 9/10*
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 445 706** (51) *G07F 13/02*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 445 728** (51) *C03C 3/093*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 445 762** (51) *C07D 471/04*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 445 797** (51) *C08G 59/56*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 445 800** (51) *C08G 63/181*
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 445 802** (51) *C08G 63/181*
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 445 812** (51) *C08B 3/16*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 445 847** (51) *C12N 5/0783*
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 445 849** (51) *C12N 15/00*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 445 862** (51) *C12N 15/86*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 445 896** (51) *C25D 11/02*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 445 934** (51) *E05D 11/10*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 445 943** (51) *G06E 3/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 445 952** (51) *F01D 25/16*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 445 965** (51) ***F16H 25/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 445 989** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 446 034** (51) ***F22B 1/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 446 053** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 446 059** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 446 078** (51) ***G01F 23/263***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 446 083** (51) ***G01J 1/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 446 118** (51) ***G01N 33/533***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 446 122** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 446 126** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 446 129** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 17.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 446 135** (51) ***G01R 33/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 446 150** (51) ***G01S 15/89***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 446 156** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 446 160** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 446 164** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 446 170** (51) ***G02B 21/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 446 173** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 446 177** (51) ***C08G 18/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 446 184** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 446 242** (51) ***G06F 16/2452***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 446 253** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 446 258** (51) ***G06N 3/092***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 446 317**
(84) GR 30.08.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 446 319**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01F 27/36*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 446 340**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 446 341**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10N 35/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 446 367**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01R 12/58*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 386**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 446 390**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 446 425**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 446 426**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 446 447**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 446 457**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 446 459**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 446 476**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 25/711*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 446 499**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04S 1/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 619**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 1/045*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 446 628**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 5/367*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 757**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A62C 2/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 446 767**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B01D 46/62*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 446 818**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(51) *B23B 51/02*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

IT 15.11.2023
LU 02.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 446 961** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 22.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 446 989** (51) ***B65B 31/02***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 447 016** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 447 017** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 447 020** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 447 058** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 447 086** (51) ***C08L 9/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 447 094** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 447 107** (51) ***C09K 11/62***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 447 115** (51) ***C12G 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 447 134** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 447 144** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 447 172** (51) ***C25D 13/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 447 176** (51) ***D02G 3/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 447 177** (51) ***C25B 13/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 447 189** (51) ***A61B 5/25***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 447 256** (51) ***F01K 13/00***
(84) BG 01.02.2024 (84) DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 447 305** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 447 315** (51) ***F15B 20/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 447 321** (51) ***F16C 33/78***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 447 344** (51) ***F01D 25/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 447 406** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 447 408** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 447 472** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 447 565** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 447 571** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 447 588** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 627** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 447 664** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 447 719** (51) ***G16H 20/13***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 447 729** (51) ***G06T 17/05***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 447 761** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 447 792** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 447 814** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 05.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 447 828** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 13.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 13.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 447 864** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 447 869** (51) ***H02G 15/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 447 883** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 447 895** (51) ***H02M 3/335***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 447 897** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 447 904** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 928** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 448 096** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 448 107** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 448 108** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 448 131** (51) ***H05H 1/34***
(84) ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 448 185** (51) ***A24F 40/30***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 448 186** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 448 189** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 448 253** (51) ***A61B 5/055***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 448 256** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 16.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 448 258** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 448 266** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 448 271** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 448 274** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 448 311** (51) ***A61F 2/07***
(84) GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 448 320** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 448 337** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 448 355** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 448 378** (51) ***A61K 31/404***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 448 414** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 448 457** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 448 460** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 448 471** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 448 518**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 448 524**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61Q 5/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 448 529**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61Q 19/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 448 559**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01J 37/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 448 560**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B01J 37/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 448 576**
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *B03B 5/32*
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 448 588**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B06B 3/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 448 604**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 622**
(51) *B23K 26/14*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 448 661**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 448 732**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B61D 35/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 448 764**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B65C 9/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 448 819**
(84) AL 04.03.2020
BE 30.04.2023
CH 30.04.2020
CZ 20.04.2023
EE 04.03.2020
FI 04.03.2020
HR 04.03.2020
IE 20.04.2020
IT 20.04.2023
LT 04.03.2020
LV 04.03.2020
MK 04.03.2020
NL 01.05.2023
PL 20.04.2023
RO 20.04.2023
SE 21.04.2023
SK 20.04.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) AT 04.03.2020
BG 04.06.2020
CY 04.03.2020
DK 04.03.2020
ES 21.04.2023
GR 05.06.2020
HU 20.04.2017
IS 04.07.2020
LI 30.04.2020
LU 20.04.2023
MC 04.03.2020
MT 04.03.2020
NO 04.06.2020
PT 20.10.2021
RS 04.03.2020
SI 04.03.2020
SM 04.03.2020

(11) **3 448 871**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07K 1/113*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 448 876**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) *C07K 14/36*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 448 878**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 448 893**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08F 4/34*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 448 904**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C08F 283/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 448 959**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09K 21/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 035**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C23C 22/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 449 061**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E02F 3/40*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 113**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) *F02M 35/02*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 129**
(51) ***F04C 2/16***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 449 179**
(51) ***F21S 41/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 183**
(51) ***F23C 99/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 449 196**
(51) ***B04B 3/04***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 449 207**
(51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 449 236**
(51) ***G01N 13/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 449 287**
(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 449 305**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 449 313**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 449 344**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 449 349**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 449 374**
(51) ***G06F 11/22***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 449 510**
(51) ***H01L 31/05***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 449 520**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 449 532**
(51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 449 548**
(51) ***H02J 9/06***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 449 611**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 449 614**
(51) ***H04L 67/50***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 449 627**
(51) ***H04N 5/60***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 631**
(51) ***H04N 19/122***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 449 635**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 449 648** (51) ***H04W 8/26***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 449 704** (51) ***H05K 1/03***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 449 712** (51) ***A01D 34/835***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 449 800** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 449 834** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 449 843** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 449 844** (51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 449 904** (51) ***A61K 8/81***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 449 912** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 449 919** (51) ***A61K 31/145***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 449 971** (51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 449 982** (51) ***A63B 22/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 449 985** (51) ***A63F 13/426***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 449 986** (51) ***A63F 13/5255***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 450 014** (51) ***B01J 23/83***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 450 030** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 037** (51) ***B08B 15/04***
(84) BG 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 450 042** (51) ***B21D 28/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 066** (51) ***B23B 31/177***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 450 072** (51) ***B23D 39/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 450 080** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 450 081** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 450 171** (51) ***B41F 17/34***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 172**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 450 226**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 450 253**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60Q 1/34*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 263**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60R 25/04*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 450 286**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *B62H 5/14*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 450 324**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B64F 1/32*
(84) CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 450 334**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B65B 53/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 450 355**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65G 17/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 450 364**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) *B65H 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 413**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C04B 35/115*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 450 431**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.10.2023
IT 13.09.2023
LU 27.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07D 407/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 450 444**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C07H 13/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 470**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08F 10/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 499**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08G 59/24*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 450 506**
(84) AT 18.10.2023
(51) *C08L 91/06*
(84) BG 18.01.2024

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 450 546**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 450 579**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C22B 1/242*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 450 589**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C23C 18/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 450 622**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *D21C 1/02*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 450 650**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 450 666**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 721**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F02C 5/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 722**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 450 729**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 450 730**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 450 751**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 450 753**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F03G 7/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 772**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 450 804**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 450 805**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16J 15/36***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 450 838**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 450 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 450 910**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 450 941**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 450 947**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01L 5/162***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 450 956**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 450 982**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 450 997**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01R 11/25***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 451 009**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 33/561***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 451 022**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 451 041**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 451 056**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 451 072**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 451 091**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 19/4069***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 451 095**
(51) ***G05B 19/418***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 451 097**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 451 141**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 451 157**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 451 191**
(51) *G06F 16/29*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 451 211**
(51) *G16H 40/63*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 451 296**
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 451 321**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 451 381**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 451 413**
(51) *H01M 10/6555*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 451 459**
(51) *H01R 12/70*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 451 535**
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 451 603**
(51) *H04W 60/04*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 451 613**
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 451 676**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 451 681**
(51) *H04N 21/45*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 451 686**
(51) *H04Q 9/04*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 451 706**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 451 707**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 451 730**
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 451 736**
(51) *H04W 28/16*
(84) AT 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 451 742** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 451 770** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 451 894** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 451 901** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 451 904** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 451 924** (51) ***A61B 5/083***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 451 936** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 451 939** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 451 940** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 451 954** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 451 958** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 451 967** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 451 969** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 451 975** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 451 982** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 451 990** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 451 992** (51) ***A61F 13/511***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 452 034** (51) ***A61K 31/27***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 452 040** (51) ***A61K 31/4425***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 452 079** (51) ***A61K 38/28***

(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 452 102**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 452 132**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 452 136**
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 452 146**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 452 150**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 452 177**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 452 250**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B23K 37/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 452 294**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 452 298**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B41M 5/52*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 452 333**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07B 15/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 452 366**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 452 391**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B66C 17/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 452 402**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B66F 9/07*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 452 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B82Y 15/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 452 412**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C02F 1/469*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 452 422**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 452 513**
(84) IS 17.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) LV 17.04.2024

(11) **3 452 522**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08F 120/32*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 452 536**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 452 697**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 452 720**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 452 723**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04B 1/14*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 452 736**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 452 765**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
(51) *F25C 1/142*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024

ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 452 801** (51) ***G01N 15/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 452 829** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 452 839** (51) ***G01R 19/165***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 452 848** (51) ***G01S 17/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 452 889** (51) ***G06F 3/043***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 452 891** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 452 896** (51) ***G06F 7/58***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 452 935** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 452 945** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 452 949** (51) ***G06K 7/14***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 452 954** (51) ***G06V 10/70***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 452 961** (51) ***G06N 99/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 452 997** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 453 006** (51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 453 036** (51) ***H01F 7/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 453 048** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 453 056** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 453 061** (51) ***H01M 50/383***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 453 079** (51) ***H01R 13/58***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 453 183** (51) ***H04N 21/643***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 453 201** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 453 204** (51) ***H04W 28/08***

(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 453 217**
(51) *H04W 74/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 453 283**
(51) *A45D 8/36*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 453 300**
(51) *A47L 9/28*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 453 308**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 453 320**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 453 321**
(51) *A61B 5/021*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 453 330**
(51) *A61B 6/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 453 338**
(51) *A61B 17/068*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 453 355**
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 453 360**
(51) *A61C 9/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.11.2023
IT 27.09.2023
LU 24.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 453 390**
(51) *A61K 31/351*
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 453 395**
(51) *A61K 35/74*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 453 448**
(51) *C10G 11/18*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 453 484**
(51) *B23P 15/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 453 525**
(51) *B29C 70/24*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 453 579**
(51) *B60R 25/021*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 453 600**
(51) *B62K 11/04*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 453 616**
(51) *B64C 29/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 453 648**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B65G 15/14*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 453 685**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C03C 8/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 453 688**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C03C 17/42*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 453 795**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *D06F 37/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 453 871**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 453 879**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 453 971**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 454 023**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01J 3/44*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 454 025**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 454 042**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 454 050**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 23/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 454 079**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 454 080**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 454 081**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 454 096**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 3/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 454 103**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 454 120**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03F 1/22*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 454 137**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G04D 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 454 138**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G04D 1/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 454 141**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 454 174**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 454 187**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 454 197**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 454 250**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 454 251**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 454 254**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 454 302**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G06T 13/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 454 333**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10L 25/51***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 454 340**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 454 352**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01G 4/30***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 454 366**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 454 420**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01R 4/18***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 454 467**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F04D 33/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 454 496**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 454 518**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 454 539**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 454 551**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 454 577**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 454 598**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 454 601**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 454 627** (51) ***H05H 1/34***
(84) BG 13.03.2024 (84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 20.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023

(11) **3 454 670** (51) ***A23L 3/3517***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 454 673** (51) ***A23L 33/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 454 698** (51) ***A47F 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 454 724** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 454 734** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 454 744** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 454 746** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 454 762** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 454 764** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 454 767** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 454 803** (51) ***A61F 9/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 454 855** (51) ***A61K 31/4425***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 454 895** (51) ***A61K 39/12***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 454 899** (51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 454 920** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 454 946** (51) ***A61Q 5/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 454 998** (51) ***B22F 1/052***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 455 033** (51) ***B24D 3/28***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 455 039** (51) ***B26D 3/16***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 455 048** (51) ***B29C 48/10***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 455 055** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 455 125** (51) ***B63B 27/34***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 455 177**
(51) *C03B 19/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 455 197**
(51) *C07C 7/09*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 455 223**
(51) *A61K 31/46*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 455 268**
(51) *C08G 18/12*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 455 269**
(51) *C08G 18/24*
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 455 275**
(51) *C08G 18/50*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 455 282**
(51) *C08G 77/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 455 299**
(51) *C09B 69/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 455 316**
(51) *C09J 5/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 455 342**
(51) *C12M 3/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 455 368**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 455 375**
(51) *C12Q 1/686*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 455 404**
(51) *D21H 17/37*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 455 440**
(51) *E05D 5/14*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 455 504**
(51) *F04D 29/66*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 455 528**
(51) *F16K 27/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 455 536**
(51) *F16L 53/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 455 553**
(51) *H05B 47/185*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 455 562**
(51) *F24S 20/66*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 455 696**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 455 712**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 455 732**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 455 770**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 455 791**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 455 796**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 455 810**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06Q 20/40***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 455 813**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06Q 20/38***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 455 818**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06Q 10/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 455 834**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 455 850**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G10K 11/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 455 856**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G11C 13/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 455 871**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 455 872**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01J 49/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 455 892**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 455 898**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 455 905**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 455 908**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H01R 12/91***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 455 918**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 455 934**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 455 962**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 13/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 455 968**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 456 009**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 456 019**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 456 035** (51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 456 068** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 456 121** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 456 132** (51) ***H04W 24/02***
(84) HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 456 178** (51) ***A01G 2/30***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 456 197** (51) ***A01M 21/02***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 456 207** (51) ***A23L 33/105***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 456 255** (51) ***A61B 5/0235***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 456 269** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 456 294** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 456 297** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 456 436** (51) ***B22D 11/124***
(84) BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 456 461** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 28.02.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 456 587** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 456 642** (51) ***B65B 51/30***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 456 662** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 456 663** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 456 673** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 456 682** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 15.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 456 714** (51) ***C07D 309/06***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 456 737** (51) ***C07K 16/24***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024

SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 456 820** (51) *C12N 9/04*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 456 861** (51) *C23C 22/00*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 456 885** (51) *E02D 17/20*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 456 929** (51) *F01D 17/16*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 456 972** (51) *H02P 1/02*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 456 973** (51) *F04D 15/00*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 456 984** (51) *F15B 11/042*
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 456 994** (51) *F16D 66/02*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 457 009** (51) *F16J 15/447*
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 457 013** (51) *F16L 13/14*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 22.11.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 457 029** (51) *F23R 3/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 457 050** (51) *F25B 7/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 457 053** (51) *F25B 41/37*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 457 064** (51) *F27B 17/02*
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 457 128** (51) *G01N 30/84*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 457 131** (51) *G01N 33/49*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 457 142** (51) *B01L 7/00*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 457 175** (51) *G01S 15/93*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 192** (51) *G02B 21/36*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 457 198** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 457 226** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 457 260** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 11.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024

RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 457 267**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 457 320**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 457 336**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 457 348**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04L 47/70*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 457 362**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 457 407**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IT 20.09.2023
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 457 413**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 457 429**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01J 61/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 457 430**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01J 61/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 457 435**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 457 437**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 457 450**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 457 482**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 457 494**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01R 24/52*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 457 576**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 457 587**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04B 7/204*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 457 602**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 457 622**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07C 13/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 623**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07C 13/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 692**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 457 699** (51) ***H04N 19/61***
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 457 729** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 457 792** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 457 802** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 457 840** (51) ***C12N 9/64***
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024
HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 457 841** (51) ***A01K 67/033***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 457 930** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 457 951** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 457 973** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024
HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 458 013** (51) ***A61J 1/03***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 458 025** (51) ***A61K 8/46***
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 458 060** (51) ***A61K 31/475***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 458 073** (51) ***A61K 31/702***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 458 074** (51) ***A61K 9/51***
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024
FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 458 078** (51) ***A61K 35/747***
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 458 105** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 458 107** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 458 116** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 458 121** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 458 127** (51) ***A61M 1/30***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 458 133** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 458 191** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 458 194** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 458 196** (51) ***B04B 1/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 458 197** (51) ***B04C 3/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 458 222** (51) ***B23K 11/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 458 237** (51) ***B25J 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 388** (51) ***B65G 47/31***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 458 410** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 458 422** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 458 435** (51) ***C05D 9/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 458 447** (51) ***C07D 417/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 458 465** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 458 506** (51) ***C08J 5/18***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 458 522** (51) ***C09B 21/00***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 458 554** (51) ***C10M 149/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 458 611** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 458 612** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 458 629** (51) ***C30B 11/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 458 667** (51) ***E05F 3/22***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 458 678** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 694** (51) ***F02B 71/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 458 718** (51) ***F04C 27/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 458 731** (51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024

RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 458 750**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F16K 7/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 458 775**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 458 777**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 458 782**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 458 807**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01B 11/30*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 458 822**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 458 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 458 854**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 458 857**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 458 908**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 458 918**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G05B 11/01*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 458 928**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 458 937**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 458 943**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 458 956**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 458 981**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01W 1/10*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 458 988**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 459 007**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 459 017**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 459 021**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 459 077**
(84) AT 22.11.2023
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 459 096**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01G 11/24***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 459 116**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 459 129**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 459 136**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 138**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 10/54***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 459 147**
(51) ***H01S 5/0687***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 459 156**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01G 11/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 459 164**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 459 176**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03K 3/037***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 459 179**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 459 188**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 459 210**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 249**
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) IS 29.09.2024

(11) **3 459 253**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 5/262***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 459 268**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 459 274**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 459 301**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 459 325**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 459 329**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 459 349**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 459 434**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 459 475** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 459 484** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 459 502** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 459 525** (51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 459 562** (51) ***A61K 39/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 459 568** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 459 618** (51) ***B01D 63/08***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 459 669** (51) ***B23K 9/10***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 459 672** (51) ***B23K 11/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 459 673** (51) ***B23K 15/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 459 704** (51) ***B29C 35/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 459 721** (51) ***B29D 30/38***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 459 733** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 459 743** (51) ***B41J 2/195***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 459 837** (51) ***B63B 1/12***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 459 849** (51) ***B64C 37/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 459 866** (51) ***B65B 25/06***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 459 869** (51) ***B65B 61/18***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 459 877** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 459 890** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 459 900** (51) ***B66C 23/80***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 459 980** (51) ***C08F 283/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 460 010** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 460 038** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 460 042** (51) *C12N 1/00*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 460 044** (51) *C12N 1/13*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 460 058** (51) *C12P 19/34*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 460 063** (51) *C12N 15/85*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 460 064** (51) *C12N 15/87*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 460 123** (51) *D07B 5/00*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 460 170** (51) *E21B 17/05*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 460 198** (51) *F01D 25/00*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 460 265** (51) *F16B 37/04*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 460 333** (51) *F23R 3/12*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 460 344** (51) *F24F 1/16*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 460 347** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 460 371** (51) *C22B 5/10*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 460 406** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 460 455** (51) *G06V 10/141*
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 HR 21.02.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 460 460** (51) *G01N 27/06*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 460 483** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 460 518** (51) *G01S 17/42*
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 460 524** (51) *G01S 17/933*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 460 535** (51) *G02B 1/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 460 542** (51) ***G02B 6/028***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 460 553** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 460 562** (51) ***G02C 11/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 460 566** (51) ***G02F 1/29***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 460 631** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 460 643** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 460 647** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 460 691** (51) ***G06F 21/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 460 693** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 460 721** (51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 460 726** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 460 745** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 460 754** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 460 770** (51) ***G08B 3/10***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 460 778** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 460 788** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 460 802** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 460 812** (51) ***H01F 17/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 460 833** (51) ***H01L 21/67***
(84) BE 31.12.2023, BG 06.03.2024, CH 31.12.2023, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 20.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 20.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 460 863** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 460 870**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01M 50/112***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 460 876**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 4/485***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 460 890**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 4/90***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 460 958**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H02K 3/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 461 023**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 461 039**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 461 052**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 461 086**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 47/62***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 461 100**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 461 104**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 461 105**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 461 116**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 461 118**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 461 119**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 461 122**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 25/79***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 461 124**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 461 127**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 461 133**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 461 195**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 461 211**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(51) ***H04W 72/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 461 216** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 461 219** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 461 224** (51) ***H04W 88/02***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PT 08.03.2024, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 461 263** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 461 293** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 461 425** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 461 426** (51) ***A61B 17/072***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 461 436** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 461 440** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 461 446** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 461 490** (51) ***A61K 38/08***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 461 516** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 461 519** (51) ***A61M 5/31***
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 461 530** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 461 552** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 461 594** (51) ***B25D 16/00***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 461 609** (51) ***B27N 3/04***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 461 621** (51) ***B29C 65/74***
(84) BE 30.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 13.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CH 30.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 13.11.2023, GR 14.12.2023, IE 25.09.2023, IT 13.09.2023, LU 25.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 461 679** (51) ***B60L 53/14***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 05.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 461 695** (51) ***B60R 21/20***
(84) AT 18.10.2023, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 03.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 461 738** (51) ***B64C 9/16***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 461 750**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 461 760**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 461 778**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 461 865**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 461 896**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 462 015**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 462 017**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B65B 31/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B01F 23/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***C09D 11/54***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***C12N 15/66***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 462 033**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 462 036**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 462 040**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 462 127**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 462 130**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 462 149**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 462 164**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***F04D 15/02***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F15B 13/044***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***G01B 21/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 210**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F41G 3/04***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 462 231**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 462 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 462 320**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 462 327**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 462 347**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G16H 40/63***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 462 377**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 462 418**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 462 456**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 462 474**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
IT 13.09.2023
LU 20.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01J 35/08*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 462 499**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 462 650**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 462 655**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 462 773**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 28/086*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 462 792**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 462 795**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 854**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01M 1/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 462 859**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01N 1/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 462 869**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01N 43/08*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 462 955**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A42B 3/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 463 004**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47J 31/36*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 463 011**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 463 048**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 463 058**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 463 069**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 5/363*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 463 079**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 463 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 463 101**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023

SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 463 106** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 463 108** (51) ***A61B 17/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 463 131** (51) ***B25B 23/147***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 463 133** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 150** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 463 151** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 463 153** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 463 155** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 463 159** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 463 193** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 201** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 227** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 463 251** (51) ***A61J 1/14***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 463 270** (51) ***A61K 8/362***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 463 325** (51) ***A61K 31/145***
(84) BG 08.02.2024
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 463 326** (51) ***A61K 31/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 463 327** (51) ***A61K 31/19***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 463 334** (51) ***A61K 31/33***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 463 350** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 463 357** (51) ***A61K 31/454***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 463 422** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 463 441** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 463 458**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 463 483**
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 463 514**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 463 520**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 463 550**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 463 606**
(51) ***B01D 11/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 463 610**
(51) ***B01D 33/073***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 463 662**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 463 665**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 463 704**
(51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 463 772**
(51) ***B26D 5/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 463 799**
(51) ***B29C 48/05***
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 463 868**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 463 869**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 463 884**
(51) ***B41F 13/20***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 463 896**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 463 915**
(51) ***B41J 3/28***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 463 957**
(51) ***B60L 15/00***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 464 008**
(51) ***G06F 40/30***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 464 164**
(51) ***B67D 7/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 464 237**
(51) ***C07C 229/16***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 464 275**
(51) ***C07D 403/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 464 297**
(51) ***C07D 519/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 464 344**
(51) ***C07K 14/725***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 464 379**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07K 16/30***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 464 391**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08F 4/651***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 464 419**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08G 65/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 464 443**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 464 444**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 464 458**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***C08L 23/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 464 460**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 464 491**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 464 523**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C10L 5/44***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 464 549**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 464 628**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 464 656**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C22B 34/12***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 464 676**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C23C 16/455***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 464 724**
(51) ***D21H 23/48***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 464 737**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 464 755**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E04H 15/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 464 757**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E04H 17/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 464 759**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05B 15/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 464 761**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E05B 63/00***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 464 818**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E21B 49/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 464 819**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***E21B 49/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 464 827**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 464 902**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 464 913**
(51) *B25B 13/56*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 465 041**
(51) *F27B 7/20*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 465 135**
(51) *G01M 17/08*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 465 170**
(51) *G01N 21/89*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 465 183**
(51) *G01N 23/223*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 465 184**
(51) *G01N 23/223*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 465 189**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 465 196**
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 465 235**
(51) *G01R 27/08*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 465 258**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 465 261**
(51) *G01S 13/52*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 465 262**
(51) *G01S 13/52*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 465 277**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 465 300**
(51) *G02B 6/036*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 465 304**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 465 345**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 465 357**
(51) *G04G 21/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 465 424**
(51) *G06F 8/34*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 465 426**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 465 456**
(51) *G06F 15/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 465 457**
(51) *H04L 51/066*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 465 458**
(51) *H04L 65/102*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023

IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 465 473**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 16/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 465 481**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 465 486**
(84) EE 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 465 502**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 465 506**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 465 510**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 465 529**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 465 539**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 465 542**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 543**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 465 550**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06N 3/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 465 551**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 563**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 465 597**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 465 608**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 465 617**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06T 7/521*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 465 630**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 465 644**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 465 654**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G08G 1/056*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 465 694**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G21B 1/05*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 707**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01G 11/78*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 465 721**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *H01H 47/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 465 725** (51) ***H01J 9/12***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 465 732** (51) ***H01J 49/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 465 733** (51) ***H01J 49/14***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 742** (51) ***H01L 21/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 465 763** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 465 767** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 465 794** (51) ***H10K 50/858***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 465 814** (51) ***H01M 10/42***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 465 887** (51) ***H02P 29/62***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 465 928** (51) ***H04B 7/0417***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 465 930** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 465 943** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 466 012** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 466 016** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 466 037** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 466 045** (51) ***H04N 5/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 466 064** (51) ***H04N 13/243***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 466 100** (51) ***H04N 5/64***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 466 113** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 466 128** (51) ***H04L 65/4061***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 466 169** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 466 198** (51) ***H05B 6/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 466 212** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 466 214**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 466 243**
(51) ***A01F 12/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 466 257**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 466 279**
(51) ***A23L 35/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 466 290**
(51) ***A43B 9/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 466 293**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 466 387**
(51) ***A61F 13/534***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 09.10.2023
IT 27.09.2023
LU 09.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 466 419**
(51) ***A61K 31/216***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 466 431**
(51) ***C07D 317/26***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 466 448**
(51) ***A61K 47/36***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 466 451**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 466 465**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 466 488**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 466 525**
(51) ***B01D 61/36***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 466 527**
(51) ***B01D 71/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 466 537**
(51) ***B01J 23/80***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 466 548**
(51) ***B05C 17/01***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 466 601**
(51) ***B23K 26/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 466 602**
(51) ***B23K 26/34***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 466 609**
(51) ***B24B 3/34***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 466 736**
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 466 741**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 466 800**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B62D 25/00*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 466 859**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 466 877**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C01B 32/194*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 466 879**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C01B 39/46*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 466 934**
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07D 413/06*
(84) EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 466 969**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07K 14/775*
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 466 988**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B01J 31/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 467 028**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08L 39/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 467 037**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08L 75/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 467 053**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C09D 5/33*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 467 058**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 467 108**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 467 120**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C12Q 1/60*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 467 141**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C23C 14/34*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 467 150**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C23C 28/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 467 213**
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
(51) *E03C 1/181*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 467 214**
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 05.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E03C 1/266*
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 05.10.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 467 223**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 467 225**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 467 248**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E06B 3/50*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 467 316**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024

NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 467 384** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 467 401** (51) ***F25B 9/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 467 403** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 467 408** (51) ***F25D 3/10***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 467 479** (51) ***G01N 21/57***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 467 483** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 467 518** (51) ***G01Q 20/02***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 467 557** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 467 565** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 467 567** (51) ***G02B 26/00***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 467 581** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 467 583** (51) ***G03B 21/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 467 611** (51) ***G05F 1/56***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 467 629** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 467 642** (51) ***G06Q 10/067***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 28.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 28.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 467 652** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 467 658** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 467 661** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 467 707** (51) ***G06V 10/82***
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 467 792**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 467 819**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 467 835**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 467 865**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01H 85/02*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 467 908**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 467 956**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/62*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 467 969**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *H01S 3/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 467 987**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 468 075**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 468 085**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 468 118**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 47/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 468 165**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 468 203**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.11.2023
IT 20.09.2023
LU 01.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04N 19/98*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 468 303**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 468 304**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 468 312**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 468 374**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A23B 7/144*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 468 388**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A23L 29/30*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 468 395**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A24D 1/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 468 415**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) *A47C 1/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 468 420**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47D 1/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 468 427**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 468 436**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 468 442**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 468 451**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 468 465**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 468 466**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 5/097*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 468 485**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 468 495**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 468 543**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 31/07*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 468 559**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 31/505*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 468 563**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 31/7088*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 468 660**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61N 1/30*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 468 687**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B01D 15/22*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 468 702**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) *B01F 27/053*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 468 706**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B01J 8/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 468 726**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 468 735**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B23C 3/02*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 468 749**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B25B 21/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 468 752**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 468 753**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 468 756**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B28B 3/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 468 777**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 468 808**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 3/50***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 468 814**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60B 35/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 468 861**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B63B 19/08***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 468 865**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B63H 23/32***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 468 941**
(51) ***C05F 5/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 468 953**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 468 968**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 468 988**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 468 997**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 468 999**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 469 031**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 073**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 469 078**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 469 128**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 469 167**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 469 212**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 469 219**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 469 220**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 230**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 245**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07D 213/73***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07D 501/56***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C12N 9/76***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D04H 1/492***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E04F 15/10***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16B 21/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16H 7/06***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16L 33/02***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 469 273**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 469 334**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 21/3563*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 469 335**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 469 346**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 469 354**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 469 370**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 469 384**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 469 396**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 398**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01S 17/58*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 469 419**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 469 427**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 469 431**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 469 444**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05D 13/62*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 469 461**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 469 470**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 482**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 469 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 500**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 469 520**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 469 524**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 469 547**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 573**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 589**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 469 608**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

(11) **3 469 628**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 636**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 469 689**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 469 694**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02K 15/00*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 469 696**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02K 17/42*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 469 697**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02P 1/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 469 699**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 700**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 469 709**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 469 784**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 469 801**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04N 21/478*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 469 804**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 21/478*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 469 807**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 469 823**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 469 852**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 469 861**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 469 881**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01D 69/02*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 469 893**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01K 85/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 469 897**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 898**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 469 905**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 469 964**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 470 022**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 470 030**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 470 033**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61F 13/514*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 470 054**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.10.2023
IT 20.09.2023
LU 11.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 470 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 35/747*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 470 136**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 470 137**
(84) AT 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C10G 75/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

(11) **3 470 141**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 470 180**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 470 183**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B25J 15/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 470 186**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B23B 5/16*
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 470 193**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B27N 3/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 470 198**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B29C 31/00*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 470 230**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 470 237**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60B 1/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 470 266**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G03H 1/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 470 283**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B60T 13/68*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 470 299**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 470 329**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(51) *B64C 3/10*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024

LU 21.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 470 379**
(51) *C02F 1/50*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 470 407**
(51) *C07D 333/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 470 410**
(51) *C07D 403/10*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 470 486**
(51) *C09J 175/04*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 470 493**
(51) *C09K 5/06*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 470 498**
(51) *C10M 105/42*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 470 503**
(51) *C09K 23/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 470 517**
(51) *C12N 15/09*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 470 534**
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 470 542**
(51) *C22C 38/58*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 470 570**
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 470 575**
(51) *E01B 19/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 470 579**
(51) *E02D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 470 584**
(51) *E02F 9/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 470 683**
(51) *F04D 29/58*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 470 705**
(51) *F16H 48/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 01.10.2023
IT 13.09.2023
LU 01.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 470 713**
(51) *F16K 11/074*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 470 727**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 470 735**
(51) *F23G 5/50*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 470 745**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 470 747**
(51) *F24F 3/153*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 470 754**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023

PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 470 761**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F25J 3/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 470 820**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 470 873**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 470 876**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 470 920**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 470 921**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G03F 1/64*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 470 922**
(84) AT 07.02.2024
(51) *G03F 1/64*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 470 970**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 471 016**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 471 018**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 10/60*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 471 028**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 471 095**
(84) AT 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *G10L 19/06*
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 471 114**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01D 5/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 471 122**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01G 11/32*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 471 199**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 471 246**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 471 269**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H03K 17/0812*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 471 277**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 471 322**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 471 323**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 332**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 471 359**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 27/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 471 387**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 471 410**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 16.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04N 13/366***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 471 411**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 13/139***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 471 438**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) ***H04R 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 16.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 471 442**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 471 456**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 471 503**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 76/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 471 505**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 471 507**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05B 3/14***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 471 512**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04N 5/63***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 471 526**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 471 551**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A23J 1/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 555**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A23L 3/30***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 471 565**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 471 573**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A43D 25/20***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 577**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A45F 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 471 586**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 471 591**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 471 609**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 471 610**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 471 617**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 471 644**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 18/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 471 665**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 471 682**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 471 699**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 471 706**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 471 712**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 31/136***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 471 722**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 31/435***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 471 765**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 471 793**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 471 796**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 471 822**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 836**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 471 843**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 471 847**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A63F 9/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 471 878**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 471 914**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23P 15/10***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 471 931**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 03.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B26D 5/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 471 958**
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 471 961**
(51) ***B41C 1/10***

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 471 985**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 471 991**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 471 998**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B62B 7/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 472 000**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04N 23/73***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 022**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 472 030**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G08G 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 472 044**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 472 066**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B65D 30/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 472 071**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B65G 17/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 472 092**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 472 113**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 472 116**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***C03C 27/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 472 123**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***C07C 1/12***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 472 133**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C07D 239/42***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 168**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 472 170**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***C07D 487/08***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 472 176**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 472 190**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 230**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***C08H 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 472 245**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***C08L 101/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 472 291**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C11D 1/83***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 472 297**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023

(51) ***C11D 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 472 298** (51) ***C12G 1/022***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 472 319** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 472 325** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 472 338** (51) ***C12P 21/00***
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 472 387** (51) ***E01B 1/00***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 472 402** (51) ***E04F 11/02***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 472 421** (51) ***E21B 7/15***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 472 450** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024
PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 472 469** (51) ***F04D 7/06***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024
ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 472 488** (51) ***F16F 15/14***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 472 502** (51) ***F16L 29/04***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 472 580** (51) ***G01J 1/04***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 472 581** (51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 472 586** (51) ***G01L 5/22***
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 472 610** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 472 611** (51) ***G01N 33/48***
(84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, RS 15.08.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 472 625** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 472 638** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 472 639** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 472 642** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 472 644** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 472 658** (51) ***G02B 27/32***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 472 671** (51) ***G03F 7/40***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 472 674** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 472 680**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 472 757**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 472 784**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06Q 20/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 472 794**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 472 796**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 472 811**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 472 821**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 472 843**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01B 7/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 876**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 472 881**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 4/136*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 472 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 472 894**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 84/12*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 472 931**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02P 8/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 472 935**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 473 009**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/2389*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 473 016**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04N 21/8549*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 473 020**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 473 041**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 473 048**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 473 061**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 473 169**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 473 173**
(51) *A61B 5/024*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 473 191**
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 473 239**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 473 251**
(51) ***A61K 31/465***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GB 18.12.2023
IE 19.12.2023
SI 13.12.2023
(84) CZ 19.12.2023
ES 20.12.2023
GR 14.03.2024
PT 15.04.2024
SK 19.12.2023

(11) **3 473 254**
(51) ***A61K 31/5415***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 473 256**
(51) ***A61K 31/685***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 473 276**
(51) ***A61L 15/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 473 304**
(51) ***A63B 21/005***
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 351**
(51) ***B22C 15/24***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 374**
(51) ***B23Q 1/54***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 473 386**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 473 416**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 473 418**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 473 430**
(51) ***B32B 5/16***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 473 515**
(51) ***B61F 5/52***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 473 544**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
IE 23.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 473 552**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 473 585**
(51) ***B66F 9/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 473 586**
(51) ***B67B 3/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 473 683**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 473 694**
(51) ***C10M 141/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 473 710**
(51) ***C12N 9/26***
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 473 735**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C21D 8/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 473 748**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 473 807**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04D 29/32*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 473 853**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 473 922**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F21S 10/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 473 930**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 947**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 473 995**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 474 011**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 474 020**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 474 049**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 474 052**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 474 066**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 474 106**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 17.10.2023
IT 20.09.2023
LU 17.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 23/02*
(84) BE 31.10.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 474 120**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 474 134**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.10.2023
IT 13.09.2023
LU 12.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 474 135**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 474 138**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
IT 13.09.2023
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 474 150**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 474 152**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 474 194**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 474 287**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 474 290**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 474 348**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 50/443*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 474 364**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 474 381**
(84) CZ 06.03.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01Q 15/20*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 474 395**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 474 441**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 474 477**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 474 526**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 474 534**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 23/745*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 474 542**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) *H04N 25/42*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 474 557**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04N 21/422*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 474 559**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04N 21/443*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 474 585**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 474 601**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 474 630**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 474 642**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 474 648**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 474 649**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 474 686**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 474 694**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 474 726**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 474 731**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 474 732**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 474 739**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 474 743**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 474 758**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 474 767**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 474 779**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 474 801**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 474 812**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) ***A61K 6/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 474 836**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 474 845**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07C 215/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 474 913**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61L 27/44***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 474 916**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 474 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 474 927**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 474 950**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 474 954**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 8/97***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 474 969**
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***B01D 53/18***
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 474 993**
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 475 003**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) ***B29C 59/00***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 475 100**
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) ***B60B 1/04***
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 475 107**
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) ***B60J 1/02***
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 475 111**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 475 154**
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(51) ***B62M 1/36***
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 475 207**
(84) CZ 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 475 220**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) ***C01B 25/01***
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 475 229**
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) ***C02F 1/32***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 475 242**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 475 256**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) ***C07C 45/65***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 475 258**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 475 272**
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***C07D 403/10***
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 475 275**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 475 313**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 475 314**
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 475 349**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 475 360**
(84) AT 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) ***C08K 5/3435***
(84) BG 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 475 372**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) ***C09D 11/36***
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 475 375**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 475 401**
(84) AT 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 475 405**
(84) CZ 28.02.2024, HR 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 475 413**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 475 459**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C23C 10/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 475 483**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D21H 19/38*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 475 504**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E04H 17/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 475 514**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *E06B 9/15*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 475 522**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *E21B 33/127*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 475 524**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 475 572**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 475 578**
(51) *F04D 9/04*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 475 604**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F17C 1/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 475 628**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F25B 17/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 475 673**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 475 679**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 475 710**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 475 712**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60L 58/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 475 717**
(51) *G01R 33/34*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 475 720**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 3/808*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 475 729**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 17/95*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 475 730**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 475 736**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01V 3/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 475 748**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

SM 08.11.2023

(11) **3 475 758** (51) *G02F 1/35*
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 475 775** (51) *G06F 11/34*
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 475 803** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 475 863** (51) *G16B 50/20*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 475 874** (51) *G06V 20/69*
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 475 885** (51) *G06N 5/02*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 475 896** (51) *A62B 9/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 475 934** (51) *G08G 1/02*
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 475 948** (51) *G11C 11/4091*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 475 963** (51) *H01H 7/10*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 475 969** (51) *H01J 61/30*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 475 974** (51) *H01L 21/761*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 476 002** (51) *H01M 8/12*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 476 003** (51) *H01Q 1/27*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 476 011** (51) *H01R 13/74*
(84) BG 08.05.2024 (84) FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 476 016** (51) *H02B 3/00*
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 476 031** (51) *H02M 1/36*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 476 034** (51) *H02M 7/48*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 476 041** (51) *H03F 1/02*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 476 054** (51) *H04B 1/7136*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 476 068** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 476 095** (51) *H04L 69/164*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 476 101** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 476 126**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 476 130**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 476 146**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 476 171**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 226**
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *A23K 20/163*
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 476 248**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A46B 3/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 476 290**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 476 304**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 17/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 476 307**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 476 313**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 476 317**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 476 318**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 476 345**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 476 359**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 476 383**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 8/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 386**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 476 429**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 476 436**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61N 7/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 476 468**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B01J 3/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 476 472**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B01J 13/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 476 482**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) *C12Q 1/686*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 476 489** (51) ***B04B 5/04***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.10.2023
IT 20.09.2023
LU 22.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 476 498** (51) ***B08B 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 476 504** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 519** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 476 578** (51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 476 604** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 476 605** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 476 682** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 476 775** (51) ***B65G 33/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 476 777** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 476 810** (51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 476 815** (51) ***C04B 35/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 476 856** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 476 865** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 476 871** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 476 883** (51) ***C08G 65/46***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 476 884** (51) ***C08G 65/46***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 476 888** (51) ***C08K 3/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 476 895** (51) ***C08L 23/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 476 943** (51) ***C12P 7/625***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 477 007** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 477 011** (51) ***E03F 5/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 477 047** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 477 049** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 477 065** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 477 100** (51) ***F03D 13/20***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 477 123** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 477 128** (51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 477 162** (51) ***F16J 15/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 477 177** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 477 188** (51) ***F21S 43/239***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 477 238** (51) ***F28F 27/02***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 477 281** (51) ***G01N 21/3563***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 477 290** (51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 477 291** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 477 297** (51) ***G01N 29/22***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 477 302** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 477 326** (51) ***G01R 33/567***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 477 337** (51) ***G01S 15/93***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 477 364** (51) ***G02F 1/015***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 477 380** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 477 398** (51) ***G03G 15/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 477 402** (51) *G04B 19/26*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 477 405** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 477 432** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 477 458** (51) *G06F 3/04886*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 477 476** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 477 506** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 477 547** (51) *G06V 30/10*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 477 554** (51) *G06N 3/084*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 477 607** (51) *G07F 9/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 477 670** (51) *H01G 11/46*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 477 672** (51) *H01H 5/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 477 690** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 477 722** (51) *C07C 49/784*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.10.2023
IT 27.09.2023
LU 31.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 477 724** (51) *H10K 50/85*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 477 736** (51) *B32B 5/18*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 477 765** (51) *H01P 1/208*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 477 779** (51) *H01R 4/48*
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 477 790** (51) *H03K 17/10*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 477 807**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02G 5/04*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 477 866**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 477 868**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 477 899**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 477 938**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04N 23/80*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 477 987**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 478 091**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 493/06*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 478 149**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 478 154**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 478 161**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 478 164**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 478 167**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 478 185**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 478 188**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 478 250**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 8/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 478 278**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61K 31/132*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 478 284**
(84) BG 04.01.2024
HR 04.10.2023
LV 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 31/4155*
(84) EE 04.10.2023
LT 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 478 290**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61K 31/4985*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 478 306**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 35/744*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 478 323**
(84) EE 27.09.2023
LT 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61K 47/32*
(84) IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 478 344**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 478 360**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61N 1/40*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 478 403**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) *B01J 13/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 478 418** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 478 435** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 478 543** (51) ***B60R 25/30***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 478 556** (51) ***B62B 7/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 478 565** (51) ***B63B 21/56***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 478 614** (51) ***B65H 23/195***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 478 629** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 478 635** (51) ***C01B 39/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 478 646** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 478 652** (51) ***C07C 63/44***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 478 672** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 478 687** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 478 792** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 478 800** (51) ***C10G 65/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 478 827** (51) ***C12N 9/20***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 478 830** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 478 913** (51) ***A47B 95/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 478 937** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 478 968** (51) ***F04D 1/06***
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 003** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 479 004** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 479 008** (51) *F17C 13/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 479 015** (51) *F21S 41/14*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 479 034** (51) *F25D 23/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 479 037** (51) *F25J 1/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 479 054** (51) *G01B 21/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 479 074** (51) *G01F 1/002*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 479 075** (51) *G01F 1/002*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 479 088** (51) *G01K 7/02*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 479 092** (51) *G01M 13/005*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 479 098** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 479 101** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 479 132** (51) *G01R 19/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 479 141** (51) *G01S 17/86*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 479 154** (51) *G02B 7/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 161** (51) *G02B 27/09*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 479 164** (51) *G02B 27/28*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 479 178** (51) *G05B 17/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 479 179** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 479 189** (51) *G06F 1/14*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 200** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 479 211**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 479 218**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 8/35*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 479 224**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 479 258**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 479 270**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 479 279**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 479 296**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 479 302**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 479 341**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 479 351**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 479 353**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 479 375**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 479 377**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 479 437**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 479 469**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 479 471**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H03B 5/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 512**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 479 565**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 479 584**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/433*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 479 604**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 479 631**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 479 636**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 479 691**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 479 774**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 790**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 479 833**
(51) ***A61K 35/545***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 479 836**
(51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 479 844**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 875**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 479 881**
(51) ***A63F 13/25***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 479 890**
(51) ***B01D 63/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 480 073**
(51) ***B60W 10/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 480 089**
(51) ***B62H 5/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.12.2023
IT 04.10.2023
LU 07.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 480 097**
(51) ***B62L 3/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 480 141**
(51) ***B65G 15/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 480 162**
(51) ***B67D 1/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 480 180**
(51) ***C04B 33/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 480 187**
(51) ***C07D 221/18***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 480 193**
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 480 197**
(51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 480 209**
(51) ***C07K 14/34***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 480 224**
(51) ***C08F 220/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 480 227**
(51) ***C08F 290/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 480 247**
(51) ***C08L 1/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 480 258**
(51) ***C08F 4/642***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 480 268**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C09D 5/16***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 480 278**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 50/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 480 357**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D07B 1/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 480 372**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66C 23/44***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 480 374**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G08B 5/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 480 378**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E04B 1/24***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 480 396**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 480 398**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 480 407**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E06B 3/44***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 480 420**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E21B 19/16***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 480 478**
(84) BG 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16B 13/06***
(84) EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 480 539**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 480 561**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 480 567**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
(51) ***G01H 3/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 480 583**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 480 640**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G02B 7/105***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 480 651**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02C 7/12***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 480 734**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06F 18/2411***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 480 749**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 480 795**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 480 808**
(51) ***G09G 3/3233***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 480 818**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 480 838**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 480 839**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 480 841**
(51) ***H01L 21/365***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 480 855**
(51) ***H01L 29/739***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 480 876**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 480 893**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 480 918**
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 480 919**
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 480 928**
(51) ***H02K 19/10***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 480 940**
(51) ***H02P 31/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 480 944**
(51) ***H02S 50/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 480 960**
(51) ***H03M 13/37***
(84) AT 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 480 965**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 480 981**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 480 993**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 481 018**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 481 080**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 481 250**
(51) ***B01F 33/84***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 481 264**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 481 286**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 481 287**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 481 305**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 481 337**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 481 406**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 481 447**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61L 29/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 481 481**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 481 482**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 481 483**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 481 484**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 481 492**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 481 496**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 481 553**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 481 559**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05B 15/55***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 481 572**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23B 3/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 481 603**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 481 684**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60T 7/18***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 481 689**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 481 717**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 481 719**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 481 721**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 481 763**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B67C 3/24***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 481 787**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***C04B 24/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 481 820** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 481 834** (51) ***C07D 495/22***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 481 837** (51) ***C07F 9/09***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 481 844** (51) ***C07J 1/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 481 845** (51) ***C07J 7/00***
(84) CZ 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 481 878** (51) ***C08G 18/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 481 885** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 481 897** (51) ***C08L 51/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 481 926** (51) ***C10M 107/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 481 948** (51) ***C12N 9/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 481 966** (51) ***G16B 30/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 482 037** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 482 041** (51) ***E21B 47/085***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 482 065** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 482 070** (51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 482 078** (51) ***F04C 18/344***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 482 080** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 10.01.2024 (84) DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 482 081** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 482 090** (51) ***F16B 23/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 482 111** (51) ***F16L 9/128***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 482 125** (51) ***F22B 37/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 482 128** (51) ***F23G 5/05***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023

LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 482 133** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 482 143** (51) ***F25D 3/12***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 482 154** (51) ***G01B 11/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 482 217** (51) ***G01R 31/01***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 482 218** (51) ***G01R 31/50***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 482 222** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 482 232** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 482 247** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 482 248** (51) ***G02B 27/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 482 259** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 482 283** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 IE 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 482 316** (51) ***G06Q 50/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 482 376** (51) ***G07D 7/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 482 381** (51) ***G08B 29/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 482 399** (51) ***G21F 9/36***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 482 413** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 482 480** (51) ***H02K 5/26***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 482 491** (51) ***H02P 21/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 482 493** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 482 499** (51) ***H04B 1/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 482 547** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 482 566** (51) ***H04N 19/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 482 601** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 482 602** (51) ***H04W 92/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 482 603** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 482 622** (51) ***G01C 21/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 482 632** (51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 30.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 30.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 482 647** (51) ***A41F 9/02***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 482 686** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 482 719** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 482 724** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 482 740** (51) ***A61K 6/62***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 482 769** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 482 786** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 482 799** (51) ***A62C 4/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 482 845** (51) ***B22C 9/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 482 874** (51) ***B24B 31/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 482 875** (51) ***B24B 35/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 08.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 482 877** (51) ***B24C 1/06***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 482 893** (51) ***B26F 1/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 482 894**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B26F 1/38***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 482 898**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B28D 1/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 482 899**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 482 903**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 482 995**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60L 15/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 483 003**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B60P 1/64***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 483 004**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F41H 7/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 483 009**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 483 077**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65B 25/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 144**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 213/71***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 483 145**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 213/80***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 483 166**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07D 498/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 182**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 483 205**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 483 207**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 483 216**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 483 229**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 483 261**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12N 5/07***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 483 284**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 483 323**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D06B 1/02***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 483 330**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 483 341**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 483 362**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05B 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 386**
(84) AT 13.09.2023
(51) ***E21B 34/12***
(84) BE 31.10.2023

CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.10.2023
IT 13.09.2023
LU 15.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 483 421** (51) ***F02M 55/02***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 483 422** (51) ***F02M 55/02***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 483 443** (51) ***F01C 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 483 449** (51) ***F04B 49/06***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 13.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 13.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 483 450** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 12.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 483 455** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 07.11.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 07.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 483 489** (51) ***F16K 15/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 483 514** (51) ***F24F 1/0011***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 483 587** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 483 621** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 18.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 18.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 483 647** (51) ***G02C 5/22***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 483 648** (51) ***G02F 1/133***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 483 661** (51) ***G04B 3/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 483 678** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 483 684** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 483 701** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 483 707** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 483 714** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 483 742** (51) ***G06F 16/953***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 483 786** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 483 788**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 483 813**
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 483 848**
(51) *G07D 13/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 483 849**
(51) *G07F 17/32*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 483 860**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 483 904**
(51) *H01F 30/10*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 483 918**
(51) *H01J 61/10*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 483 920**
(51) *H01L 21/336*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 483 933**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 483 976**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
IT 18.10.2023
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 483 977**
(51) *H01M 10/44*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 483 982**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 483 983**
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 483 986**
(51) *H01R 12/57*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 484 045**
(51) *H02K 1/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 484 069**
(51) *H04B 10/25*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 484 084**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 484 110**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 484 139**
(51) *H04N 23/54*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 484 143** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 484 155** (51) ***H04N 19/31***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 484 205** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 484 220** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 484 226** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 484 276** (51) ***A01H 1/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 484 287** (51) ***A01N 25/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 484 298** (51) ***A21D 13/43***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 484 307** (51) ***A23L 7/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 484 311** (51) ***A23L 33/21***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 484 318** (51) ***A42C 1/04***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 484 338** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 484 343** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 484 347** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 484 352** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 484 387** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 484 390** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 484 406** (51) ***A61B 90/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 484 410** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 484 415** (51) ***A61F 2/32***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 484 430** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 451** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 484 469** (51) ***A61K 31/352***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 484 474** (51) ***A61K 31/4375***
(84) RS 08.08.2024

(11) **3 484 475** (51) ***A61K 31/455***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 484 477** (51) ***A61K 31/52***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 484 510** (51) ***A61K 39/35***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 484 514** (51) ***C12N 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 484 571** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 484 620** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 649** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 484 659** (51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 484 744** (51) ***B60N 2/07***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 484 763** (51) ***B64G 1/22***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 484 772** (51) ***B65B 1/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 484 810** (51) ***C22C 38/02***
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 484 821** (51) ***C02F 1/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 484 826** (51) ***C03B 40/027***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 484 838** (51) ***C04B 41/87***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 484 856** (51) ***C07D 241/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 484 869** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 484 896** (51) ***C07F 7/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 484 929** (51) ***C08F 10/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 484 976** (51) ***C09K 5/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 484 982** (51) ***C10M 133/52***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 484 992** (51) ***C12M 3/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 485 008** (51) ***C12N 9/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 485 054** (51) ***C22C 21/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 485 066** (51) ***C25B 1/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 485 079** (51) ***D06F 34/18***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 485 080** (51) ***D06F 34/18***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 485 111** (51) ***E04G 21/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 485 141** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 485 156** (51) ***F02G 5/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 485 157** (51) ***F02G 5/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 485 206** (51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 485 237** (51) ***G01F 13/00***
(84) AT 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 485 242** (51) ***H02P 29/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 485 247** (51) ***H01S 3/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 485 255** (51) ***G01N 15/02***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 485 272** (51) ***G01N 33/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 485 274** (51) ***G01N 33/36***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 485 283** (51) ***E21B 49/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 485 290** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 485 303** (51) ***G02B 5/26***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 485 313**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 485 326**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 485 358**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 485 360**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 485 361**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 375**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 485 382**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *G06F 12/0897*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 485 398**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A63F 13/47*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 485 401**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 485 404**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 30/23*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 485 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 485 459**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 485 471**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 480**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 485 483**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 485 498**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01B 7/04*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 485 564**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 485 605**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 485 655**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 485 677**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 485 688**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 485 695**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
(51) *H04W 76/25*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 485 698**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 485 699**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 485 722**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01G 7/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 485 733**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01N 25/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 485 755**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 485 766**
(84) ES 15.05.2024
IS 15.09.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) HR 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 485 775**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 485 776**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 485 794**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 485 821**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 485 850**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.11.2023
IT 13.09.2023
LU 14.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 485 876**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 881**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/167***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 485 961**
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.11.2023
IT 13.09.2023
LU 16.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 53/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 485 979**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B04B 11/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 486 009**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 486 013**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23D 23/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
IT 20.09.2023
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 486 023**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 26/361***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 486 024**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 486 025**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.11.2023
IT 13.09.2023
LU 12.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 486 074** (51) ***B29C 65/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 486 077** (51) ***B29D 24/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 486 209** (51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 486 269** (51) ***C08G 64/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 486 270** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 486 273** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 486 305** (51) ***C12C 11/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 20.11.2023 GB 20.12.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 16.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 16.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 486 309** (51) ***C12M 1/26***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 486 311** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 486 312** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 486 331** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 486 394** (51) ***E04C 5/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 05.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 486 412** (51) ***E05B 79/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 16.11.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 16.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 486 413** (51) ***E05D 1/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 486 415** (51) ***E05D 11/10***
(84) ES 10.04.2024 (84) IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 486 417** (51) ***E05F 1/10***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 20.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 20.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 486 418** (51) ***E05F 1/10***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 486 437** (51) ***F01D 25/12***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 486 498** (51) ***F04D 29/54***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 486 499**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 486 506**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16B 35/04*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 486 516**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16D 3/72*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 486 560**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 486 562**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F21V 17/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 486 584**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 486 622**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01J 1/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 486 638**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01N 21/892*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 486 643**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 486 680**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 486 696**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03H 1/22*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 486 706**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 486 719**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G03B 15/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 486 746**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 486 750**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 486 760**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04N 23/62*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 486 836**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 486 888**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 486 903**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 17/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 486 948**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 486 980** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 487 031** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 487 048** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 487 049** (51) ***H02K 41/03***
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 487 055** (51) ***H02M 3/155***
(84) BE 30.11.2023 BG 11.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 12.11.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 12.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 487 059** (51) ***H02M 7/493***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 075** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 487 101** (51) ***H04L 1/1829***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 487 150** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 487 176** (51) ***H04N 13/117***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 487 197** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 487 211** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 487 239** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 487 250** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 487 259** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 487 277** (51) ***A01C 23/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 487 294** (51) ***A01M 13/00***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 487 313** (51) ***A23K 40/20***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 487 355** (51) ***A46B 5/00***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 487 371** (51) ***A47K 13/24***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 487 375**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47L 11/28*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 487 376**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 487 381**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61B 1/12*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 487 398**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 487 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 487 421**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 487 436**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 487 467**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61J 1/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 487 481**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 487 489**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 487 530**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 487 558**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 487 571**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 487 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A63B 21/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 608**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *B01D 63/06*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 487 619**
(84) BG 04.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B01J 27/232*
(84) EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 487 662**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B24B 19/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 665**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B24D 15/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 487 669**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 487 681**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B29C 64/264*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 487 723**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16H 37/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 778**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *B65D 77/06*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 487 792**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 487 797**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
(51) *B65G 47/84*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023

PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 487 809** (51) ***A23B 7/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 487 822** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 487 825** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 487 919** (51) ***C08K 3/26***
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 487 924** (51) ***C08L 23/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 487 927** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 487 969** (51) ***C11B 3/00***
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 487 996** (51) ***C12N 9/58***
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 488 003** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 488 007** (51) ***C12N 15/861***
(84) BG 20.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 488 015** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 488 032** (51) ***D01D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 488 077** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 488 110** (51) ***F04D 7/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 488 122** (51) ***F16F 13/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 488 131** (51) ***F16K 15/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 488 133** (51) ***F16L 5/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 488 149** (51) ***F24C 7/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 488 208** (51) ***G01L 1/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 488 219** (51) ***G01N 1/42***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 488 221** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 488 232** (51) ***G01N 23/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 488 240** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 488 260** (51) ***G01S 13/44***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 488 280**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 488 283**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 488 312**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 488 326**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 488 338**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 488 346**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 488 349**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *G06F 12/0897*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 488 360**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 488 369**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G16H 20/70*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 488 370**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 488 372**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 380**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 488 381**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 411**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
PT 16.09.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 488 460**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 470**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 29/45*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 488 498**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 488 523**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H03F 3/19*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 488 546**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 488 602**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 21/552*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 488 605**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 488 655**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 488 770**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 488 803**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 488 827**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 488 850**
(51) ***A61K 31/496***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 488 868**
(51) ***A61K 47/14***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 23.11.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 488 870**
(51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 488 873**
(51) ***A61L 9/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 950**
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 488 952**
(51) ***B22F 3/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 488 953**
(51) ***B23B 21/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 489 071**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 489 086**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.11.2023
IT 04.10.2023
LU 08.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 489 119**
(51) ***B62J 6/16***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 489 124**
(51) ***B63B 1/38***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 489 143**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 489 191**
(51) ***B67C 3/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 489 215**
(51) ***C07C 67/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 489 266**
(51) ***C08F 110/02***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 489 291**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024

(11) **3 489 305**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 489 319**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 489 354**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 489 384**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 489 432**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 489 441**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E05B 83/12*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 489 522**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) *F04D 29/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 489 524**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F04D 29/30*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 489 641**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 489 642**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 489 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 489 685**
(84) EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 489 703**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 489 712**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 489 719**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.11.2023
IT 20.09.2023
LU 23.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 489 728**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 489 735**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 489 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 489 774**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 489 816**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 40/151*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 489 823**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.11.2023
IT 27.09.2023
LU 20.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 489 824**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 489 889**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01J 3/36*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 489 890**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 489 929**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 489 930**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 489 931**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 489 970**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01B 7/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 489 988**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01J 31/50*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 490 002**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 490 010**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 31/11*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 490 024**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 490 027**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01R 13/6596*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 490 044**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 490 050**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 096**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 490 098**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 490 118**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 490 147**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03K 3/011*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 490 150**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H03L 7/093*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 490 153**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 490 174**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.11.2023
IT 11.10.2023
LU 10.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04H 60/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 490 178**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) *H04J 3/07*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 490 221**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 490 243**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04N 23/68*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.10.2023
IT 13.09.2023
LU 29.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 490 255**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04N 19/172*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 490 257**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04N 19/196*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 490 286**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 490 304**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 490 319**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 490 347**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 490 350**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 490 359**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 490 390**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A24B 15/167*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 490 410**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A47C 20/04*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 490 435**
(84) BG 26.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 490 466**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 490 471**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 490 483**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 490 526**
(84) AL 13.05.2020
BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
CZ 18.07.2023
DK 31.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.07.2023
GR 07.02.2024
HU 19.07.2023
IS 13.09.2020
LT 13.05.2020
LV 13.05.2020
MK 13.05.2020
NL 01.08.2023
PL 18.07.2023
RO 13.05.2020
SE 19.07.2023
SK 13.05.2020
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 18.07.2023
BG 13.08.2020
CY 13.05.2020
DE 01.02.2024
EE 13.05.2020
FI 18.07.2023
GB 18.07.2023
HR 13.05.2020
IE 18.07.2023
IT 18.07.2023
LU 18.07.2020
MC 13.05.2020
MT 13.05.2020
NO 31.07.2023
PT 18.01.2024
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020

(11) **3 490 539**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/68*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 545**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
(51) *A61K 31/17*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023

NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 490 573**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61K 35/741*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 490 574**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 490 583**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 490 606**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 31/585*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 490 686**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A63B 23/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 490 687**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A63B 69/40*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 490 721**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 490 724**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) *B05D 7/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 490 735**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B08B 17/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 490 759**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 490 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60L 53/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 846**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60Q 1/52*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 490 857**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60T 8/48*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 490 862**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60K 28/06*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 490 883**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B63B 39/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 490 930**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 490 952**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C04B 16/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 490 963**
(84) AT 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *C07C 17/10*
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 490 970**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07C 235/34*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 490 978**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C07D 239/36*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 490 994**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07D 487/20*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 491 086**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C09J 7/29*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 491 088**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 491 092**
(51) *C08B 37/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 491 097**
(51) *C09K 8/035*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 491 100**
(51) *C09K 8/72*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 491 134**
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 491 154**
(51) *C21D 1/613*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 491 164**
(51) *H10K 71/16*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 491 217**
(51) *E21B 44/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 491 245**
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 491 266**
(51) *F16F 15/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 317**
(51) *F28D 1/053*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 491 323**
(51) *F28F 1/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 491 339**
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 491 352**
(51) *G01J 1/42*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 491 376**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 491 379**
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 491 415**
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 491 425**
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 491 450**
(51) *G02B 27/09*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 491 468**
(51) *G03F 7/20*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 491 482**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 491 495**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 491 500**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 491 553**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 491 555**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 30/39*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 557**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 491 566**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 48/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 491 580**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 30/142*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 491 582**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 491 598**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06Q 20/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 491 600**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06Q 20/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 491 698**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01P 5/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 491 711**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 757**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 491 760**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 491 768**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 491 774**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 491 880**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 491 907**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 491 914**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01G 31/00*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 491 936**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A23P 30/38*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 491 937**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 491 957**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 976**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 491 978**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 491 997**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 3/117*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 491 999**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 492 000**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 492 009**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 492 019**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 492 036**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 492 042**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 492 046**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 492 063**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61P 33/14*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 492 075**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 31/137*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 492 145**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A62B 1/02*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 492 157**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01D 39/12*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 492 178**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B05B 3/10*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 492 223**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B25C 1/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 492 247**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29C 69/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 492 317**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B60Q 1/50*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 492 401**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 47/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 492 411**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B65H 9/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 492 431**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C01F 7/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 492 500**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C08F 214/22*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 492 517**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 492 547**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 492 564** (51) *C10M 141/02*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 492 586** (51) *C12N 5/079*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 492 595** (51) *C12N 15/82*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 492 600** (51) *C12Q 1/26*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 492 606** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 492 625** (51) *C23C 14/22*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 492 661** (51) *E02F 9/22*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 492 701** (51) *F01D 5/14*
(84) BE 30.11.2023 (84) CH 30.11.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 12.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 12.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 492 749** (51) *F04D 7/04*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 492 851** (51) *F27B 3/28*
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 492 900** (51) *G01N 1/38*
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 492 909** (51) *G02B 6/12*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 01.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 492 914** (51) *G01N 33/48*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 492 954** (51) *G02B 27/14*
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 492 961** (51) *G21K 4/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 20.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 20.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 492 967** (51) *G09G 3/34*
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 492 973** (51) *G02F 1/155*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 492 991** (51) *G03G 15/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 493 033** (51) *G06F 3/03*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 493 037** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 30.11.2023 IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LU 30.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 493 054**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 056**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 493 059**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 493 062**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 11/16*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 100**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 493 115**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06V 40/10*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 493 157**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 7/254*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 164**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 493 178**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 493 204**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 493 208**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G11B 33/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 493 219**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G21F 9/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 493 240**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
IT 25.10.2023
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01J 35/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 493 244**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 493 253**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 261**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 493 262**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.11.2023
IT 20.09.2023
LU 21.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H10K 39/32*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 493 301**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 493 309**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 8/04858*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 493 373**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02K 1/2733*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 493 423**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 493 448**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 493 533**
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 493 541**
(51) ***H04N 13/383***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
IT 25.10.2023
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 493 642**
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 493 661**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 493 686**
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 493 694**
(51) ***A43B 11/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 493 701**
(51) ***A46B 15/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 493 706**
(51) ***A47D 15/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 493 714**
(51) ***A47J 31/36***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 493 752**
(51) ***F16D 1/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 493 766**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 493 770**
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 493 829**
(51) ***A61K 38/46***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 493 854**
(51) ***A61K 38/38***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 493 873**
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 493 907**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 493 908**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 493 937**
(51) ***B23D 61/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 493 973**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 494 067**
(51) ***B65D 85/34***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024

IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 494 068** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 494 098** (51) ***C04B 28/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 494 104** (51) ***C07C 69/732***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 494 154** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 494 244** (51) ***C23C 14/35***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 494 284** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 494 306** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 494 308** (51) ***F04D 29/063***
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 494 315** (51) ***F16B 5/06***
(84) HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 494 327** (51) ***F16H 55/12***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 494 339** (51) ***F16L 11/22***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 494 394** (51) ***G01N 27/72***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 494 409** (51) ***G01S 13/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 494 410** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 494 411** (51) ***G01S 17/88***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 494 420** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 494 446** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 494 455** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 494 470** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 494 510** (51) ***G06F 21/86***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 494 521** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 494 529** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 494 535** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 494 541** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 494 545** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 494 553** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 494 558** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 494 572** (51) ***G09G 3/3216***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 494 581** (51) ***H01C 1/028***
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 494 588** (51) ***H01H 31/36***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 494 603** (51) ***H01L 27/144***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 494 608** (51) ***H01M 8/04007***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 494 609** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 494 621** (51) ***H02G 3/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 494 627** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 494 648** (51) ***H04B 7/06***
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 494 695** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 494 724** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 494 729** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 494 741** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 494 745** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 494 800** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 494 822** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 494 826** (51) ***A44B 11/25***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 494 857** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 494 861** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 494 877** (51) ***C12M 3/06***
(84) CZ 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 494 913** (51) ***A61B 17/94***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 494 937** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 494 941** (51) ***A61F 13/472***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 494 950** (51) ***A61H 39/08***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 494 952** (51) ***G07F 17/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 494 961** (51) ***A61K 9/06***
(84) GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 494 966** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 494 969** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 494 974** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 495 010** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
IS 07.06.2024 NL 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 495 037** (51) ***B01J 4/00***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 495 048** (51) ***B05B 11/00***
(84) GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 495 215** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 495 220** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 495 221** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 495 256** (51) ***B63B 1/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 495 262** (51) ***B64C 15/02***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IE 07.12.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 07.12.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 495 269** (51) ***B64D 11/06***
(84) ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 495 270** (51) ***B64D 17/30***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 495 331** (51) ***C03C 25/1065***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 495 356** (51) ***C07D 301/19***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 495 407** (51) ***C08J 9/00***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 495 425** (51) ***C08L 67/02***

(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 495 429**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *C09B 67/20*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 495 445**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 495 446**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C09K 8/536*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 495 452**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C10G 57/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 495 460**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 472**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C12N 7/01*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 495 583**
(84) BG 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 495 619**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 495 639**
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F02C 6/08*
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 495 663**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 495 666**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F04D 29/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 495 691**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 55/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 702**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 495 714**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 495 719**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F21S 41/153*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
IT 11.10.2023
LU 05.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 495 730**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F22B 35/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 495 732**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F22B 35/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 495 745**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 495 756**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 495 790** (51) *G01J 5/08*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 495 800** (51) *G01N 21/17*
(84) BE 31.12.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 09.12.2023, IT 20.09.2023, LU 09.12.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 495 822** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, PT 22.04.2024, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, LT 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SI 20.12.2023

(11) **3 495 839** (51) *H04L 25/02*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 04.12.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LU 04.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 495 852** (51) *G01V 5/00*
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.12.2023, GR 28.12.2023, IE 05.12.2023, IT 27.09.2023, LU 05.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 495 918** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 495 997** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 04.12.2023, IT 11.10.2023, LU 04.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 495 998** (51) *G06V 10/80*
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 496 008** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 27.11.2023, IT 18.10.2023, LU 27.11.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 496 034** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 496 073** (51) *G09B 23/28*
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 496 095** (51) *G10L 17/22*
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 496 099** (51) *G11B 27/031*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 496 129** (51) *H01J 37/05*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 07.12.2023, IT 01.11.2023, LU 07.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 496 138** (51) *H01L 21/48*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 496 143** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 496 146** (51) *H10K 59/123*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 496 149** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 496 174** (51) *H10K 71/15*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 496 208** (51) *H01R 13/6591*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 496 244** (51) *H02K 7/18*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 496 275** (51) *H03M 1/14*

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 496 317**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 496 330**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 496 333**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 496 389**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 496 399**
(51) ***H04N 19/103***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 496 427**
(51) ***H04W 12/03***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 496 442**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 496 443**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 496 444**
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 496 447**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 496 451**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 496 480**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 496 543**
(51) ***A23C 9/20***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 496 593**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 496 594**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 496 595**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 496 597**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 496 605**
(51) ***A61B 5/087***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 496 623**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 496 625**
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 496 630**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 496 631**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 496 633**
(51) *A61B 17/3211*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 496 661**
(51) *A61F 2/07*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 496 665**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 496 691**
(51) *A61F 13/56*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 496 692**
(51) *A61F 13/56*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 496 713**
(51) *A61K 31/4375*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 496 721**
(51) *A61K 31/357*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 496 753**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 496 777**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 496 799**
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 496 844**
(51) *A61K 33/14*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 496 857**
(51) *B01J 37/03*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 496 859**
(51) *H01J 49/04*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 496 887**
(51) *B23C 5/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 496 918**
(51) *B26B 21/40*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 496 920**
(51) *B28C 1/18*
(84) EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
FI 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 496 929**
(51) *B29C 48/285*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 496 952**
(51) *B41M 1/20*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 496 970**
(51) *B60W 30/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 497 027**
(51) *B65D 51/28*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 497 047**
(51) *B66C 13/46*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 497 117**
(51) *C07K 14/31*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 497 137** (51) *C08F 8/30*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 497 168** (51) *C08L 101/00*
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 497 177** (51) *C09J 191/00*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 497 186** (51) *C10L 1/10*
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 497 187** (51) *C10L 1/10*
(84) CZ 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 497 189** (51) *C10L 5/14*
(84) GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 497 202** (51) *C12H 1/22*
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 497 211** (51) *C12N 9/02*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 497 213** (51) *C12N 9/10*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 497 215** (51) *C12N 9/22*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 497 241** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 497 258** (51) *C23C 2/06*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 497 282** (51) *D21H 19/36*
(84) CZ 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 497 287** (51) *E01F 9/673*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 497 295** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 497 302** (51) *E21B 41/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 497 356** (51) *F16K 39/06*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 497 360** (51) *F16M 11/04*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 497 362** (51) *F17C 3/02*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 497 364** (51) *F17D 5/02*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 497 365** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 497 366** (51) *F21V 8/00*
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 375** (51) ***F24F 6/04***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 497 379** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 497 396** (51) ***F42B 12/34***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 497 439** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 497 448** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 497 453** (51) ***G01Q 70/16***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 497 456** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 497 526** (51) ***G05B 19/18***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 497 536** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 497 539** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 497 553** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 497 557** (51) ***G06F 12/1027***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 497 562** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 497 570** (51) ***G06F 11/14***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 497 578** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 497 590** (51) ***G06F 16/71***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 497 679** (51) ***G07D 7/02***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 497 687** (51) ***G06Q 30/0207***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 497 694** (51) ***G10K 11/22***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 497 697** (51) ***G10L 19/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 497 698** (51) ***G10L 25/03***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 497 733** (51) ***F16B 37/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 739** (51) ***H01M 4/06***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 497 747** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 497 769** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 497 785** (51) ***H03H 7/30***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 497 788** (51) ***H03L 7/18***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 497 791** (51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 497 820** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 823** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 497 835** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 497 845** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 497 846** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 497 947** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 497 950** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 497 967** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 497 969** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 497 973** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 498 002** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 498 029** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 498 035** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 498 156** (51) ***A61B 5/053***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 498 162** (51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 498 169**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 498 188**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 498 206**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 498 210**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 498 228**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 498 235**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 498 263**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 498 264**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 498 272**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 498 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 498 291**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 498 326**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 498 366**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 498 387**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B07B 4/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 498 436**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 498 454**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 55/16***
(84) FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 498 466**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 498 490**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B44B 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 498 519**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60L 5/39***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 498 532**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60N 3/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 498 561**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 498 602**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *B64C 25/28*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 498 630**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *B65D 77/06*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 498 712**
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *C07D 487/10*
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 498 716**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 498 742**
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *C08F 290/14*
(84) FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 498 756**
(84) AT 13.09.2023, CH 30.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 22.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *C08G 65/333*
(84) BE 30.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LU 22.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 498 774**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *C08L 27/06*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 498 775**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *C08L 65/00*
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 498 789**
(84) AT 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *C09D 11/32*
(84) BG 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 498 817**
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(51) *C12G 1/06*
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 498 877**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 498 885**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.12.2023, GR 05.01.2024, IE 14.12.2023, IT 04.10.2023, LU 14.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *C23F 13/10*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 04.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 498 914**
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 498 956**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *E05D 11/00*
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 498 969**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024
(51) *E21B 43/01*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 499 011**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 499 028**
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *F03D 13/40*
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 499 078**
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *F16F 1/38*
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 499 085**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *F16F 9/54*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 499 098**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 499 103**
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *F16K 31/524*
(84) CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 499 145**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(51) *F24F 13/24*
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 499 176**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 499 232**
(51) *G01N 33/53*

(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 499 246**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 499 295**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 17/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 499 323**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 499 351**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 499 367**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 499 400**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *G06K 7/015*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 499 404**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
IT 27.09.2023
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 499 406**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 499 414**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 499 469**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 499 476**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 499 488**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 499 495**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 499 505**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G11B 7/09*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 499 509**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 499 511**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 499 521**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 499 548**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 21/31*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 499 559**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 23/13*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 499 561**
(51) *H01L 23/36*

(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 499 579**
(51) ***H01L 29/45***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 499 599**
(51) ***H10K 59/173***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 499 609**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 499 630**
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 499 645**
(51) ***H01R 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 499 709**
(51) ***H02P 25/22***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 499 711**
(51) ***H02S 20/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 499 727**
(51) ***H03L 7/099***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 499 754**
(51) ***H04J 99/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 499 759**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 499 761**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 499 779**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 499 787**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 499 822**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 12.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 499 865**
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 499 879**
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 499 975**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 499 994**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 500 004**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 500 017** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 500 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 500 025** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 500 037** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 500 046** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 500 053** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 500 058** (51) ***H04W 88/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 500 077** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 500 099** (51) ***A01N 37/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 500 131** (51) ***A47B 3/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 500 138** (51) ***A47C 23/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 500 152** (51) ***A61B 1/012***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 500 159** (51) ***A61B 1/267***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 500 167** (51) ***A61B 5/08***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 500 173** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 500 200** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 500 230** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 500 265** (51) ***C07J 1/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 500 278** (51) ***A61K 35/32***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 500 299** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 500 312** (51) ***A61K 47/50***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 500 315** (51) ***A61L 27/44***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 500 316** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 500 341** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 355**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 500 362**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 20/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 500 403**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 500 424**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B30B 15/28***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 500 460**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60T 8/1766***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 500 461**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60T 8/1766***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 500 465**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06Q 30/0283***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 500 469**
(84) BG 15.02.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 500 491**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64D 15/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 534**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C03C 3/064***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 500 539**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C04B 35/486***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 500 562**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 500 587**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07K 1/18***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 500 592**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07K 14/58***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 500 595**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 500 608**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08F 290/06***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 500 629**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08L 83/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 500 686**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 500 689**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C22F 1/04***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 500 701**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 500 709**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 500 716**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***E06B 3/67***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 500 722** (51) ***E21B 33/13***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 500 728** (51) ***E21B 47/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 500 730** (51) ***E21D 9/10***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 500 842** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 500 857** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 500 894** (51) ***G05B 19/19***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 500 906** (51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 500 911** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 500 916** (51) ***G06T 11/60***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 500 928** (51) ***G06F 9/445***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 500 943** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 500 982** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 500 983** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 501 010** (51) ***G06T 15/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 501 012** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 501 013** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 501 032** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 501 058** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 501 060** (51) ***H01Q 1/32***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 501 065** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 501 070** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 501 076**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 501 078**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02J 3/24***
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 501 142**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 501 147**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 501 200**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 501 202**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 501 224**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 501 229**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 501 236**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 501 238**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 501 251**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01C 7/20***
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 501 252**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 501 261**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 501 263**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01G 7/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 501 288**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) ***A23B 4/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
IT 11.10.2023
LU 05.12.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 501 326**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A44C 17/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 501 373**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 501 397**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 501 415**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 501 421**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.12.2023
IT 20.09.2023
LU 20.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 501 426**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 501 443** (51) ***A61B 90/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 501 452** (51) ***A61F 2/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 501 474** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024

(11) **3 501 475** (51) ***A61J 1/03***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 501 527** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 501 535** (51) ***A61K 39/225***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 501 565** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 501 571** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 501 581** (51) ***A61M 5/48***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 501 610** (51) ***A62B 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 501 619** (51) ***B01D 21/28***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DE 02.07.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 501 648** (51) ***B01J 37/02***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 19.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 501 651** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 501 730** (51) ***B23Q 17/09***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 501 806** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 501 811** (51) ***B30B 11/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.12.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 20.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 501 832** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 FR 31.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 20.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 501 835** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 501 893** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
HR 06.12.2023 IE 19.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 19.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 501 948** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 501 964** (51) ***B62M 9/1242***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 502 013** (51) ***B65G 15/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 502 038** (51) ***B66F 5/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 05.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 502 066** (51) ***C03B 23/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 502 125** (51) ***C07K 14/00***
(84) BE 30.11.2023 (84) EE 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 05.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 05.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 502 181** (51) ***C08L 65/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 502 204** (51) ***C09J 7/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 502 248** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 502 250** (51) ***C12N 15/09***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 502 291** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 502 313** (51) ***C23C 22/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 502 322** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 502 326** (51) ***D01F 6/46***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 502 337** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 502 398** (51) ***E06B 1/60***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 02.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 02.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 502 405** (51) ***E06B 7/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 502 417** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 502 435** (51) ***F02B 31/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 17.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 17.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 502 437** (51) ***F02C 7/052***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 502 442** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 20.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 20.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 502 460** (51) ***F02M 57/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 502 464** (51) *F03D 7/02*
(84) BG 10.04.2024 (84) FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 502 543** (51) *F21K 9/61*
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 20.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 20.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 502 577** (51) *F24F 3/14*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 502 578** (51) *F24F 8/10*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 502 586** (51) *F24F 1/16*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 502 602** (51) *F25D 23/08*
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 502 646** (51) *G01M 11/00*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 502 662** (51) *G01N 21/65*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 502 681** (51) *G01N 27/414*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 502 708** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IE 21.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 21.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 502 712** (51) *G01R 13/02*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 502 718** (51) *G01R 27/26*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 502 749** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 17.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 502 752** (51) *G01V 8/20*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 502 770** (51) *G02C 13/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 502 830** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 502 874** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 503 040** (51) *G06T 17/20*
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 064** (51) *G08C 17/02*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 503 066**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08G 1/017*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 072**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 503 089**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 503 099**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 19/07*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 503 113**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 503 128**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01C 1/148*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 503 130**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 136**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.12.2023
IT 20.09.2023
LU 19.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01F 29/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 503 150**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 503 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 503 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 503 248**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 503 253**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 50/443*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 503 272**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 4/60*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 503 295**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 503 302**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01R 4/56*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 503 317**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01S 5/50*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 503 360**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 503 370**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 503 389**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H03G 1/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 503 443**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 470**
(51) ***H04W 24/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 22.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 503 512**
(51) ***H04M 1/72409***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 02.11.2023
IT 27.09.2023
LU 02.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 503 533**
(51) ***H04N 23/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 503 556**
(51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 503 577**
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 503 608**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 503 640**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 503 685**
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 21.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 503 691**
(51) ***H05B 47/105***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 503 723**
(51) ***A01K 89/01***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 503 724**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 503 733**
(51) ***A01P 17/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 503 740**
(51) ***A23K 40/25***
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 503 752**
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 775**
(51) ***A47J 43/044***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 503 777**
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 503 792**
(51) ***B05B 9/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 503 811**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 503 816**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 503 817**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 503 822**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 503 824**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 834**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 503 836**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 843**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 503 857**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 503 907**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 503 915**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C12N 15/74***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 503 919**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 503 920**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 503 923**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 503 934**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 503 939**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 60/139***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 503 941**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 503 950**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 503 954**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 503 955**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 503 956**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 503 957**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 503 980**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 503 994**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01D 61/48***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 504 010**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01M 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 504 024**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 26/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 504 038**
(84) BG 11.01.2024
(51) ***B29C 44/02***
(84) CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 504 056** (51) ***B30B 9/30***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 504 080** (51) ***B60N 2/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 504 110** (51) ***B62D 21/15***
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024, ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 504 124** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 504 143** (51) ***B66B 1/08***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 504 182** (51) ***C08G 64/30***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 504 190** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024, BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 504 225** (51) ***C07K 14/155***
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 504 239** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 504 241** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PT 16.09.2024, BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 504 260** (51) ***C08K 3/36***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 504 308** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 504 319** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023, BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 504 334** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 504 349** (51) ***C22C 38/12***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 504 351** (51) ***C22C 38/12***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 504 358** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 504 381** (51) ***E02F 3/92***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024, ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 504 391** (51) ***E05D 5/02***
(84) EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 504 397** (51) ***E21B 23/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 504 399** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 15.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 15.12.2023, IT 15.11.2023, LU 15.12.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 504 455**
(51) *F16D 48/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 504 468**
(51) *F16K 17/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 504 511**
(51) *G01C 9/34*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 504 523**
(51) *G01H 7/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 504 554**
(51) *A61K 49/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 504 565**
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 504 571**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 504 572**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 504 580**
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 504 604**
(51) *G05G 13/02*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 504 613**
(51) *F25D 29/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 504 652**
(51) *G16H 20/17*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 655**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 504 732**
(51) *H01L 21/336*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 810**
(51) *H04B 3/32*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 504 821**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 504 837**
(51) *H04L 9/28*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 504 856**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 504 862**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 504 864** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 504 869** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 504 891** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 504 913** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 504 915** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 505 015** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 505 050** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 066** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 505 069** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 505 070** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 505 120** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 505 124** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 505 125** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 505 130** (51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 505 133** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 505 144** (51) ***A61F 7/12***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 234** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 505 255** (51) ***B29C 43/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 505 256** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
IT 04.10.2023
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 505 265** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 505 266** (51) ***B21D 37/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 505 294** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 505 301** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 505 310** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 312** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 505 326** (51) ***B29C 59/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 505 387** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 479** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 505 488** (51) ***B67D 7/32***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 505 493** (51) ***C01B 32/949***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 505 499** (51) ***C03C 3/15***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 505 500** (51) ***C04B 35/547***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 505 513** (51) ***C07D 217/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
IE 20.12.2023
IT 27.09.2023
LU 20.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 505 526** (51) ***C07H 17/07***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 505 538** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 547** (51) ***C08G 18/72***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 505 555** (51) ***C08G 69/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 505 557** (51) ***C08J 5/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 505 570** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 505 607** (51) ***C10M 159/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 505 651** (51) ***C22C 38/54***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 18.10.2023
IT 20.09.2023
LU 18.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 505 671** (51) ***D06F 33/44***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 24.12.2023
IT 27.09.2023
LU 24.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 505 696** (51) ***E04B 7/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 505 697** (51) ***E04B 9/30***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 505 702** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 505 710** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 28.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 28.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 505 715** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 09.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 505 763** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 505 778** (51) ***F16B 5/01***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 07.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 07.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 505 788** (51) ***F16F 9/342***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 505 791** (51) ***F16G 5/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 505 825** (51) ***F23D 14/14***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 505 843** (51) ***F24F 11/54***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 505 851** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 505 853** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 505 885** (51) ***G01J 3/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 24.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 505 897** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 505 939** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 505 948** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 02.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 505 977** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DE 01.08.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 29.01.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 02.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 505 982** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 14.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 14.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 505 987** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 506 007** (51) ***G03B 17/55***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 506 008** (51) ***G03B 21/16***

(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 506 020**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 506 063**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 506 078**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 506 086**
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 506 117**
(51) ***G06F 13/16***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 506 130**
(51) ***G06F 16/30***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 506 143**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 506 162**
(51) ***G06V 10/75***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 506 163**
(51) ***G06V 40/13***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
IT 04.10.2023
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 506 189**
(51) ***G06Q 40/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 506 195**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 506 220**
(51) ***G07D 11/40***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 506 243**
(51) ***G09F 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 506 254**
(51) ***E01F 8/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 506 258**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 506 270**
(51) ***G16H 10/60***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 506 271**
(51) ***G16H 10/65***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 506 273**
(51) ***G16H 20/40***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 506 290**
(51) ***G16H 40/40***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 506 305**
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 506 354**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 361**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 506 370**
(51) ***H01L 31/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 379**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H10K 50/814***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 506 381**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 506 382**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 393**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 506 394**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 506 397**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 506 418**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.11.2023
IT 13.09.2023
LU 29.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01P 5/107***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 506 489**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02P 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 506 532**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 10/572***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 506 616**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 506 620**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 506 635**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 506 672**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 506 728**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 506 742**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01K 63/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 813**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 506 848**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 506 849**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 506 877**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 891**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/165***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 506 892**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 506 905**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) ***A61K 31/55***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024

FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 506 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 506 915**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 506 922**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 38/15***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 506 951**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 506 962**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 506 976**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 506 988**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 506 992**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 507 001**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01F 23/41***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 507 011**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01J 37/03***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 507 062**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 507 084**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 507 099**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 507 104**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 507 115**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 507 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 507 144**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 507 167**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 507 177**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62K 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 507 181**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B62J 43/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 507 211**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 507 232**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B66C 23/28***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 507 259**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) ***C04B 18/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 507 263** (51) ***C07C 1/32***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 507 304** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 507 369** (51) ***C12N 15/13***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 507 373** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 507 377** (51) ***C12Q 1/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 507 410** (51) ***D06F 81/14***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 507 459** (51) ***F01C 3/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 507 480** (51) ***F02M 27/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 507 497** (51) ***F04C 18/18***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 507 500** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 507 502** (51) ***F04F 1/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 507 511** (51) ***F16B 37/14***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 507 553** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 03.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 507 560** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 507 595** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 507 597** (51) ***G01N 27/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 507 603** (51) ***G01N 33/58***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 507 608** (51) ***G01R 29/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 507 617** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 507 621** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 507 622** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 507 649** (51) ***G02F 1/025***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 507 693** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023

LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 507 719** (51) *G06F 16/25*
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 507 720** (51) *G06F 16/901*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 507 743** (51) *G06F 18/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 507 769** (51) *G06V 20/69*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 507 788** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 507 800** (51) *G10L 19/02*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 507 803** (51) *G11C 8/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 507 827** (51) *H01L 21/683*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 507 836** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 507 838** (51) *H01L 31/18*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 507 842** (51) *H01M 50/209*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 507 881** (51) *H02H 9/04*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 507 891** (51) *H02K 11/225*
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 507 912** (51) *H04B 1/525*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 507 925** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 507 938** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 507 948** (51) *H04L 51/214*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 30.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 30.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 507 956** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 507 962** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 507 972** (51) *H04L 47/74*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 507 973** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 507 981** (51) ***H04N 19/136***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 507 986** (51) ***H04N 19/103***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 507 989** (51) ***H04N 21/433***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 508 031** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 508 048** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 508 062** (51) ***A01N 43/40***
(84) IS 25.02.2024, PT 26.02.2024, SM 25.10.2023
NO 25.01.2024, SI 25.10.2023

(11) **3 508 066** (51) ***A22C 21/00***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 03.01.2024, MC 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 508 072** (51) ***A23L 13/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 02.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 508 084** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 508 090** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 508 105** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 508 109** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 508 116** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PT 12.08.2024
GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 508 123** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 508 140** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 508 157** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 508 163** (51) ***B25J 13/02***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 508 164** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **3 508 166** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 508 170** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 508 175** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.12.2023, BG 01.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 19.12.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 508 176** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.01.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 18.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 508 200** (51) ***A61K 31/197***
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 508 202** (51) ***A61K 31/404***
(84) EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 508 210** (51) ***A61K 36/484***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 508 234** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 508 261** (51) ***A63F 13/245***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 508 268** (51) ***A23J 7/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 508 274** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 508 301** (51) ***B23K 26/354***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 508 313** (51) ***B25J 13/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 508 328** (51) ***B29C 63/32***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 508 339** (51) ***B31F 1/22***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 508 343** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 08.01.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 508 360** (51) ***B60C 29/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 508 380** (51) ***B60Q 3/54***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.12.2023, BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 08.01.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 27.12.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 27.12.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 508 392** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 15.01.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 31.12.2023, LV 15.11.2023

MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 508 401**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 508 465**
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 508 476**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 508 559**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 508 615**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***C05C 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***C07C 323/25***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***F28D 1/047***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 508 617**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 508 636**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***D04H 1/732***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 508 659**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***E03D 5/092***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 508 689**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 508 729**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***F04C 29/00***
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 508 756**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***F16H 25/20***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 508 757**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F16H 55/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 508 785**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***F21V 21/26***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 508 791**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***F24C 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 508 794**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***F24F 6/04***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 508 811**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G01B 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 508 822**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 508 831**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01L 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 508 869**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024

(51) ***G01S 7/285***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
IT 18.10.2023
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 508 873** (51) ***G01S 17/931***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 508 877** (51) ***G01S 13/88***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 508 904** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 508 907** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 508 976** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 01.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 508 981** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 508 985** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 19.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 509 005** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 509 018** (51) ***G06N 3/123***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 509 021** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 509 033** (51) ***G06T 15/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 509 091** (51) ***H10K 50/805***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 21.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 509 101** (51) ***H01L 27/02***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 509 105** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 509 149** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 19.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 509 168** (51) ***H01R 35/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 509 171** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 509 176** (51) ***H02G 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 509 193**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 509 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 509 211**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 509 238**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 509 248**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 509 286**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 509 288**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *G03B 17/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 509 289**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G03B 30/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 509 299**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 509 304**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04N 19/533*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 509 336**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 509 370**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 509 418**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A01N 25/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 509 425**
(51) *A23C 19/06*
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 509 429**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A23G 9/44*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 509 435**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A23L 5/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 509 463**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A47G 23/03*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 509 504**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 509 515**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 509 537**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61C 17/34*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 509 582**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 31/27*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 509 585**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023

GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 509 603** (51) ***A61K 31/575***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 509 619** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 509 652** (51) ***A61L 27/36***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 509 672** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 509 673** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 509 676** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 509 680** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 509 683** (51) ***A61M 16/10***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 509 686** (51) ***A61M 29/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 509 695** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 509 697** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 509 722** (51) ***B01D 53/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 509 753** (51) ***B03C 1/28***
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(84) NO 05.09.2024

(11) **3 509 756** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 509 757** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 509 774** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 509 833** (51) ***B28B 3/12***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 509 851** (51) ***B65H 29/16***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 509 882** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 509 950** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 509 958** (51) ***B65D 47/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 509 972** (51) ***B65G 47/64***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 509 981** (51) ***B01F 23/232***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 509 993** (51) ***C01F 11/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 509 994** (51) ***C01F 11/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 509 999** (51) ***C02F 1/467***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 510 002** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 510 023** (51) ***C07D 401/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 510 042** (51) ***C07K 1/22***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 510 049** (51) ***C07K 16/44***
(84) BG 08.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 510 062** (51) ***C08F 20/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 510 095** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 510 096** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 510 097** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 510 124** (51) ***C10C 3/14***
(84) BG 01.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
(84) EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 510 139** (51) ***C12N 1/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 510 141** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 510 172** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 510 204** (51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 510 208** (51) ***E04B 1/80***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 510 213** (51) ***E04C 3/04***
(84) HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 510 222** (51) ***E05D 7/10***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 510 232** (51) ***E21B 7/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 510 257** (51) ***F01K 25/10***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 510 273** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 510 288** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 510 289** (51) ***F04D 29/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 510 293**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16D 25/08***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 510 295**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 510 298**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
SI 06.12.2023
(51) ***F16D 55/226***
(84) EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 510 321**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G02B 5/32***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 510 324**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F23D 14/58***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 510 349**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01B 5/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 510 374**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 510 376**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 510 379**
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 510 380**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 21/63***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 510 382**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 510 389**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 510 418**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 510 420**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 510 442**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 510 470**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 510 483**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 8/654***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 510 490**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 510 516**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 510 528**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 510 532**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***G06Q 20/34***
(84) BG 08.02.2024

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 510 548** (51) *G06Q 30/06*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 510 576** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 510 606** (51) *H01B 13/32*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 510 627** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 510 635** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 510 677** (51) *H01S 3/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 510 701** (51) *H04B 1/06*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 510 726** (51) *H04M 15/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 510 735** (51) *H04L 45/645*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 510 835** (51) *H05B 3/48*
(84) BG 03.01.2024 (84) DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 510 880** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 510 922** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 510 969** (51) *A61C 13/00*
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 510 975** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.01.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 04.01.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 510 980** (51) *A61F 9/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 510 986** (51) *A61G 5/04*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 511 032** (51) *A61M 60/109*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 511 035** (51) *A61M 1/34*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 511 047** (51) *A61M 29/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 511 059** (51) *A63F 13/24*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 19.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 19.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 511 080**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B08B 9/045***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 511 087**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B21D 39/03***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 511 102**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23H 7/26***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.12.2023
IT 15.11.2023
LU 22.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 511 107**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 50/536***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 511 137**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C04B 35/111***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 511 163**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 511 215**
(51) ***B60W 10/26***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 511 231**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 511 244**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B64C 25/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 511 255**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65B 13/22***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 511 271**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65G 37/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 511 273**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65G 59/10***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 511 289**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66F 17/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 511 295**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C01B 15/023***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 511 300**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C02F 1/66***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 511 342**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 511 357**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 511 362**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08J 3/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 511 384**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 511 398**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 511 402** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 511 424** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 511 492** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 511 493** (51) ***E05B 65/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 511 601** (51) ***F16L 37/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 511 602** (51) ***F16L 37/23***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 511 603** (51) ***F16L 37/38***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 511 612** (51) ***H01L 33/52***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 511 627** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 511 639** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 511 659** (51) ***F25C 5/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 511 665** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 511 700** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 511 702** (51) ***G01N 21/95***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 511 709** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 511 736** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 511 743** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 511 777** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 511 778** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 511 793** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 511 794** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 511 810** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 511 825** (51) ***H04L 67/00***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 511 854** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 881** (51) ***G06Q 10/063***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 908** (51) ***G06T 15/08***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 511 940** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 511 956** (51) ***H01F 1/055***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 511 962** (51) ***H01F 27/32***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 511 980** (51) ***H01L 25/065***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 990** (51) ***H01L 33/36***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 512 009** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 512 013** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 512 023** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 512 029** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 512 043** (51) ***H01R 9/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 512 071** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 512 093** (51) ***H03G 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 512 097** (51) ***H03K 17/0412***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 512 100** (51) ***H03K 19/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 512 112** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 512 113** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 512 114** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 512 146** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 14.12.2023, IT 04.10.2023, LU 14.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 512 152** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 512 193** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 512 203** (51) ***H04N 19/98***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 512 233** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 512 246** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 512 254** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 512 281** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 512 305** (51) ***H05B 33/14***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 512 309** (51) ***H05B 47/175***
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 512 320** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 512 325** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 512 347** (51) ***A21C 11/08***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 512 356** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 512 361** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 512 367** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 512 369** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 512 394** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 512 414** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 512 416** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 512 435** (51) ***F16C 11/12***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 512 460** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 512 472** (51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 512 480** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 512 488** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 512 564** (51) ***C12P 21/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 575** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 512 581** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 512 585** (51) ***A61M 5/32***
(84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 512 589** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 598** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 512 602** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 512 607** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 512 608** (51) ***A62B 18/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 512 627** (51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 512 695** (51) ***B30B 1/40***
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 512 708** (51) ***B41M 1/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 512 729** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 512 782** (51) ***B65D 88/66***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 512 797** (51) ***B66C 1/66***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 512 815** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 512 840** (51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 512 842** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 852** (51) ***C07D 487/04***

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 512 862**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 512 869**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07K 14/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 512 927**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C10M 169/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 512 952**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 512 961**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C12Q 1/6848***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 512 965**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 512 967**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 512 977**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C23C 14/34***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 512 991**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D03D 47/23***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 993**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***D04H 1/485***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 513 034**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 513 035**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01V 3/28***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 513 038**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E21B 47/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 513 039**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E21D 9/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 513 056**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 513 117**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 513 159**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01M 1/32***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 513 166**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 513 202**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01R 15/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 513 210**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 513 226**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01W 1/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 513 238**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 513 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 513 253**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G03H 1/22***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 513 267**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G05F 1/56***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 513 269**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 513 316**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 16/9535***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 513 353**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 513 354**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06V 40/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 513 365**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 513 384**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 513 390**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 513 393**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 513 394**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 513 419**
(84) GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
(51) ***H01H 9/00***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 513 445**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 469**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02B 1/052***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 513 476**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 513 484**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02K 7/075***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 513 492**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02P 6/22***
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 513 507**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 513 526**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 513 573**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 513 594**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 36/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 513 610**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 513 628** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 513 631** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 513 659** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 513 673** (51) ***A24F 47/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 513 676** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 513 682** (51) ***A47B 91/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 513 697** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 513 719** (51) ***A61B 5/257***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 720** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 513 734** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 513 777** (51) ***A61K 6/17***
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GB 22.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 513 792** (51) ***A61K 31/485***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 513 802** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 513 861** (51) ***B01D 53/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 513 867** (51) ***B01D 61/24***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 513 881** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 513 883** (51) ***B08B 7/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 513 917** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 513 967** (51) ***C08J 9/30***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 514 032** (51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 514 033** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 514 043**
(51) *B62J 1/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 514 075**
(51) *B65D 1/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 514 105**
(51) *B67C 3/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 514 132**
(51) *C06B 33/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 514 139**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 514 140**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 514 169**
(51) *C07K 14/47*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 514 194**
(51) *C08G 65/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 514 208**
(51) *C09D 11/102*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 514 215**
(51) *C09K 11/67*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 514 231**
(51) *C12N 11/082*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 514 235**
(51) *C12N 15/113*
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 18.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 514 264**
(51) *C30B 15/14*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 514 265**
(51) *C23C 16/34*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 514 268**
(51) *D01F 6/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 514 273**
(51) *D01G 19/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 514 299**
(51) *E04B 1/82*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 514 391**
(51) *F04C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 514 434**
(51) *F16L 41/06*
(84) BG 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 514 441**
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 514 453**
(51) *F23D 14/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 514 461** (51) ***F25B 5/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 514 464** (51) ***F25B 29/00***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 17.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 514 479** (51) ***F42B 12/06***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 514 516** (51) ***G01L 1/14***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 514 524** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 548** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 514 552** (51) ***G01P 15/18***
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 514 565** (51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023
CZ 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.12.2023
GR 13.10.2023 IS 12.11.2023
LT 12.12.2023 LU 12.12.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 13.12.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 514 568** (51) ***G01S 7/282***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 514 589** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 22.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 514 607** (51) ***G02B 30/27***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 514 684** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 514 689** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 514 718** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 16.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 514 720** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 514 724** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 734** (51) ***G06N 3/126***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 514 735** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 514 748** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 514 790** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 18.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 18.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 514 797** (51) ***G16B 5/20***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 514 815**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01H 9/54***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 514 836**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01L 21/768***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 514 844**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 514 852**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 514 862**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 514 864**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 514 867**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 514 869**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 514 876**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 514 885**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 10/6552***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 514 886**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 514 916**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 514 927**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02K 19/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 514 951**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03L 7/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 514 983**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 514 997**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 515 002**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 515 008**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 515 017**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 515 021**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 515 057**
(51) ***H04N 23/61***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 515 058**
(51) ***G02B 3/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 515 085**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 515 091**
(51) ***H04R 1/34***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 515 111**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 515 122**
(51) ***H04W 48/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 515 133**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 515 139**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 515 160**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 515 169**
(51) ***A01D 34/68***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 515 199**
(51) ***A23D 7/02***
(84) AT 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 515 209**
(51) ***A23L 5/42***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 515 216**
(51) ***A24F 15/18***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 515 229**
(51) ***A44C 5/20***
(84) AT 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 05.08.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 515 257**
(51) ***A47C 31/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 515 268**
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 515 284**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 515 300**
(51) ***A61B 5/256***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 515 324**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 515 326**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 515 327**
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 515 371**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 2/58***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 515 373**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 515 446**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/505***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 515 465**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 515 475**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 515 476**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 515 478**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 515 506**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 515 516**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07F 9/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 515 519**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 515 520**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 525**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 515 533**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 515 538**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 515 549**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 515 589**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 515 608**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B05D 5/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 515 651**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 26/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 515 662**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 515 723**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 515 750**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***B60L 53/65***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 515 779** (51) ***B60T 17/22***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 515 786** (51) ***B61L 21/04***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 515 803** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 515 804** (51) ***B63B 59/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 844** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 515 853** (51) ***B66F 9/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 515 857** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 515 885** (51) ***C07C 227/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 515 904** (51) ***C07D 403/12***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 515 926** (51) ***C07H 21/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 515 931** (51) ***C07K 14/415***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 515 947** (51) ***C07K 16/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 515 951** (51) ***C07K 16/46***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 515 972** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 515 994** (51) ***C09D 4/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 516 017** (51) ***C10L 1/196***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 516 069** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 12.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 516 083** (51) ***C21D 1/673***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 516 089** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 118** (51) ***E01C 19/23***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 516 153** (51) ***E21C 25/16***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 516 159** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 516 160**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E21B 33/13*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 516 169**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E21D 9/10*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 516 193**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F02D 19/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 516 240**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F04D 29/68*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 516 250**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16D 21/06*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 271**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 516 282**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16L 13/14*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 516 290**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *F21S 41/20*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 516 311**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F25B 49/00*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 516 313**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F25J 3/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 516 373**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 21/3581*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 516 376**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 21/89*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 516 385**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 30/72*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 516 388**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *G01N 21/80*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 516 434**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 516 473**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 516 515**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 516 539**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 516 561**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 516 600**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 516 610**
(51) *G06Q 20/36*

(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 516 638**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 516 642**
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 671**
(51) *H01G 11/04*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 675**
(51) *H01H 33/42*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 516 689**
(51) *H01L 25/18*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 737**
(51) *H01Q 15/16*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 516 771**
(51) *H03K 19/0175*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 516 774**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 516 796**
(51) *H04H 20/31*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 516 809**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 516 838**
(51) *H04L 27/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 516 851**
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 516 884**
(51) *H04R 5/033*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 23.09.2024
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 516 892**
(51) *H04W 8/26*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 516 909**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 516 914**
(51) *H04W 72/566*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 516 937**
(51) *H05K 5/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 516 944**
(51) *A01D 45/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 29.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 516 948**
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 517 046**
(51) *A61B 8/14*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 517 047**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 517 050**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 517 053**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 517 057**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 517 069**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 517 084**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 517 107**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 31/09***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 517 118**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 517 134**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
SE 17.01.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 517 144**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 517 159**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 517 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05B 15/16***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 517 220**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 517 239**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65H 51/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 517 245**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B24D 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 517 253**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 517 282**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 517 398**
(84) BE 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 517 409**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 517 497**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C01B 13/11***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 517 534**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
LV 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 28.02.2024
LT 28.02.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 517 537**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DE 03.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(51) ***C07D 455/03***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 22.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 517 542** (51) *C07K 7/06*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 517 553** (51) *C08F 4/651*
(84) AT 08.11.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 517 596** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 517 597** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 517 598** (51) *C11D 3/43*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 517 609** (51) *C07K 14/735*
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 517 626** (51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 517 667** (51) *D03D 1/02*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 517 668** (51) *D04B 1/10*
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 517 698** (51) *E04B 5/04*
(84) ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 517 729** (51) *F02C 6/16*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 517 738** (51) *F01D 11/08*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 517 751** (51) *F01N 3/20*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 24.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 517 752** (51) *F01P 7/16*
(84) BE 31.01.2024 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 29.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 517 764** (51) *F02F 1/42*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 517 782** (51) *F04B 53/10*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 517 784** (51) *F04D 17/16*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 29.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 517 789** (51) *E02F 9/22*
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 23.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 23.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 517 849** (51) *F24F 11/00*
(84) AT 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 14.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 517 874** (51) *F28D 9/00*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 29.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 29.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 517 914**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 517 915**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 517 928**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 3/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 517 973**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 517 989**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 517 990**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 517 998**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 518 012**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 518 016**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 030**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03B 13/32*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 518 044**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G03G 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 518 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 518 090**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 518 105**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 140**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06V 30/146*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 518 144**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 40/145*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 518 179**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 518 192**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 518 197**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G08B 13/186*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 518 234**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 518 244**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 518 252**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01B 1/20*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 518 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 518 313**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 315**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 518 321**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 323**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 518 326**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 518 327**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 4/1391*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 518 396**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 7/08*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 518 397**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *D05B 69/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 518 447**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 518 448**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 518 452**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 518 483**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 484**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 518 487**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 518 521**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 518 540**
(84) BG 08.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04N 19/159*
(84) DK 08.11.2023
LT 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 518 554**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04R 1/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 518 599**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 518 605**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 518 610**
(51) *H04L 12/12*

(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 518 629**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B23K 9/16*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 518 633**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 643**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 671**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A01M 23/00*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 518 674**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A01N 31/14*
(84) BE 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 518 680**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A21D 13/30*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 684**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A23G 3/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 518 730**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 518 734**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 3/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 518 739**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 5/318*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 518 756**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/028*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 518 762**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 5/085*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 763**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 518 767**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 6/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 518 812**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 518 824**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 518 836**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 518 838**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 518 840**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 843**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 7/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 518 863**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) *A61K 6/60*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 518 895** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 518 951** (51) ***A61K 36/9068***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 518 957** (51) ***A61K 38/16***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 518 983** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 518 994** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 519 005** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 28.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 28.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 519 014** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 519 020** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 519 071** (51) ***B01D 15/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 519 073** (51) ***B01D 15/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 519 102** (51) ***B04B 5/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 519 109** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 519 123** (51) ***B21J 15/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 519 126** (51) ***B22F 12/45***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 519 134** (51) ***B24D 3/14***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 519 144** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 519 188** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 519 201** (51) ***B41L 21/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 519 215** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 519 246** (51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 519 253** (51) ***B60R 21/01***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 519 260** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 519 303** (51) ***B65B 19/22***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 519 316**
(51) *B65D 55/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 519 326**
(51) *B65F 1/14*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 519 334**
(51) *B65H 27/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 519 361**
(51) *C02F 1/50*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 519 425**
(51) *C07K 7/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 519 452**
(51) *C08F 10/00*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 519 455**
(51) *C08F 110/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 519 457**
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 519 459**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 519 460**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 519 490**
(51) *C08K 5/18*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 519 496**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 519 500**
(51) *C08L 23/22*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 519 507**
(51) *C09D 5/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 509**
(51) *C09D 11/03*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 519 516**
(51) *C09D 175/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 519 543**
(51) *C11D 3/22*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 519 564**
(51) *C12N 5/10*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 519 586**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 614**
(51) *D01D 5/06*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 519 621**
(51) *D06N 3/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 519 624** (51) ***D21H 11/18***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 519 635** (51) ***E02D 7/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 519 639** (51) ***E04B 1/10***
(84) GR 25.04.2024 (84) HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 519 648** (51) ***A47B 95/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 519 663** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DE 03.04.2024 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 21.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 21.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 519 680** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 29.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 29.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 519 727** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 755** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 519 773** (51) ***G06F 16/9537***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 519 832** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 519 845** (51) ***H04W 12/104***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 519 857** (51) ***G01S 17/42***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 519 864** (51) ***G01V 1/047***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 867** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 519 894** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 519 910** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 519 952** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 519 953** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 519 958** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 519 961** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 519 964** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 519 971** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 519 978** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 520 006** (51) ***G16B 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 520 018** (51) ***G06F 8/654***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 520 037** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 520 039** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024

PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 520 040** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 520 047** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 520 067** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 520 073** (51) ***G06T 5/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 520 076** (51) ***G06T 7/536***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 520 087** (51) ***G07B 17/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 520 095** (51) ***G08G 1/0968***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 520 098** (51) ***G09F 9/33***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 520 108** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 520 117** (51) ***A61K 51/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 520 153** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 520 162** (51) ***H01M 8/04302***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 520 216** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 520 218** (51) *H03K 17/96*
(84) BG 08.02.2024 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 520 234** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 520 236** (51) *H04B 7/06*
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 520 239** (51) *H04B 7/06*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 520 245** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 520 246** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 520 333** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 520 335** (51) *H04L 51/02*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 520 341** (51) *H04L 25/02*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 520 375** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 520 381** (51) *G06V 10/24*
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 520 389** (51) *H04N 23/71*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 520 412** (51) *H04N 5/00*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 520 429** (51) *H04N 21/8352*
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 520 454** (51) *H04W 12/041*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 520 458** (51) *H04W 28/16*
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 22.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 520 508** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 520 519** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 520 559** (51) *H04W 76/20*
(84) AT 20.09.2023 BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 29.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 520 561** (51) *H04L 1/12*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 520 581** (51) *H05K 3/30*
(84) BG 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 520 610**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 520 620**
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(51) ***A23D 7/00***
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 520 636**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024
(51) ***A24D 1/22***
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 520 651**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) ***A46D 1/00***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 520 661**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 520 684**
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 520 702**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 520 703**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 520 729**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 520 754**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 520 757**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) ***A61F 13/51***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 520 762**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 520 772**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 520 778**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 520 806**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PT 22.07.2024, SE 20.03.2024

(11) **3 520 825**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) ***A61L 15/26***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 520 830**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 22.12.2023, IT 18.10.2023, LU 22.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 520 845**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 520 855**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 520 865**
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 18.10.2023, FR 18.12.2023, GR 19.01.2024, IE 03.12.2023, IT 18.10.2023, LU 03.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) ***A63C 17/12***
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 18.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 520 897**
(84) AT 04.10.2023, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 01.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 520 908**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B07B 1/12***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 520 909**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B07B 1/42***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 520 935**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 520 937**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 520 948**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 520 992**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 521 015**
(84) CZ 09.07.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IE 09.07.2024
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 06.09.2023
ES 10.07.2024
GR 07.12.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 09.07.2024

(11) **3 521 121**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G09B 29/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 521 122**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G09B 29/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 521 132**
(84) BE 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 521 165**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 521 166**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 521 235**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 521 236**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 521 237**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 521 242**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C01B 21/076***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 521 250**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C03B 8/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 521 256**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C03C 27/10***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 521 283**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***C07D 215/42***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 521 289** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 521 301** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 521 308** (51) ***C07K 16/18***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 521 319** (51) ***C07H 1/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 521 335** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 521 339** (51) ***C08G 77/52***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 521 343** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 521 373** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 521 459** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 521 478** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 521 492** (51) ***D02G 3/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 521 503** (51) ***D06F 58/24***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 521 504** (51) ***D06F 58/38***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 521 513** (51) ***E02B 7/44***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 521 529** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 521 531** (51) ***E04G 1/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 521 568** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 521 584** (51) ***F01P 11/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 521 590** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 521 652** (51) ***F16F 7/14***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 521 711** (51) ***F24F 1/00***

(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 521 722**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F24F 11/54*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 521 752**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 521 783**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01J 1/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.12.2023
IT 15.11.2023
LU 27.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 521 818**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 521 826**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 521 832**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 521 845**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01R 31/302*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 521 856**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 521 888**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 521 889**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 7/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 521 894**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 521 902**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 521 904**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02C 5/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 521 911**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02C 11/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 522 000**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 522 007**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 40/103*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 522 034**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 16/958*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 522 051**
(84) AT 20.03.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 522 052** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 522 089** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 21.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 522 105** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 522 127** (51) ***G08B 25/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 522 132** (51) ***G09B 29/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 522 166** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 522 173** (51) ***G16H 50/50***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 522 189** (51) ***H01G 9/028***
(84) BG 22.02.2024 (84) DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 522 214** (51) ***H01L 25/065***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 522 239** (51) ***H01L 33/22***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 257** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 522 267** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 268** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 04.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 522 270** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 522 286** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 522 318** (51) ***B64G 1/42***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 29.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 29.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 29.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 522 340** (51) ***H02K 5/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 522 362** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 01.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 522 363** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 522 393**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 522 405**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 522 427**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 522 464**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 47/33***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 522 490**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 522 528**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 522 566**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 522 575**
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 522 628**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 522 638**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 522 651**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 522 661**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 522 676**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 84/18***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 522 693**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 522 703**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01K 97/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 522 710**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.10.2023
IT 20.09.2023
LU 05.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01N 43/64***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 522 717**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01N 59/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 522 730**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 522 732**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 522 747**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
(51) ***A42B 3/06***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 522 757**
(51) ***A47G 9/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 522 760**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 522 769**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 522 777**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 522 822**
(51) ***A61C 19/045***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 522 830**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 522 831**
(51) ***A61F 2/26***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 522 877**
(51) ***C07C 215/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 522 884**
(51) ***A61K 31/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 522 895**
(51) ***A61K 31/7028***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 522 944**
(51) ***A61L 27/10***
(84) AT 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 522 974**
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 522 979**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 523 003**
(51) ***B01D 21/26***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.10.2023
IT 13.09.2023
LU 06.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 523 061**
(51) ***B21B 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 523 100**
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 523 103**
(51) ***B28D 5/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 523 112**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 523 130**
(51) ***B41J 29/38***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 523 155**
(51) ***B60R 21/0132***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 523 221**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 523 275**
(51) ***C07C 271/66***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 06.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 523 309**
(51) ***C07D 499/86***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 523 359** (51) *C08K 3/16*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 523 385** (51) *C09D 133/02*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 523 386** (51) *C09D 167/06*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 523 390** (51) *C09K 5/04*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 523 412** (51) *C10N 40/30*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 523 428** (51) *C12N 9/88*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 523 433** (51) *C12N 15/113*
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 523 444** (51) *C12Q 1/6823*
(84) AT 13.09.2023, BE 30.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 28.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 28.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 523 456** (51) *C23C 14/14*
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 523 464** (51) *C25D 11/00*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 523 490** (51) *E04F 15/02*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 523 505** (51) *F01C 21/10*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 523 513** (51) *F01L 13/08*
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 523 522** (51) *F01N 13/14*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 523 537** (51) *F04B 35/04*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 523 540** (51) *F04B 27/00*
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 523 555** (51) *F16H 37/06*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 523 568** (51) *F17D 1/04*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 523 599** (51) *F42B 10/46*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 523 619** (51) *G01N 1/00*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 523 624** (51) *G01N 1/40*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 523 634** (51) *G01N 21/89*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 523 647** (51) *G01N 33/68*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 523 687** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 27.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, FR 27.11.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 03.10.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 03.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 523 704** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 523 713** (51) *G06Q 10/20*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 523 715** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 523 724** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 523 734** (51) *G06F 16/738*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 523 760** (51) *G06N 3/092*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 523 761** (51) *G06N 3/092*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 04.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 523 762** (51) *G06N 3/092*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 523 794** (51) *G09F 13/06*
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 523 801** (51) *G10L 19/24*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 523 808** (51) *G16H 20/17*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 523 846** (51) *H01M 50/522*
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 523 864** (51) *H02H 5/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 523 867** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 523 872** (51) *H02K 3/28*
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 02.10.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 02.10.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 523 896** (51) *H04J 11/00*
(84) HR 27.03.2024 (84) IS 27.07.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 523 909** (51) *H04L 1/18*
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 523 932** (51) *H04L 51/046*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 523 941** (51) *H04L 12/40*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 523 961** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 523 965** (51) *H04N 19/13*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 523 974** (51) *H04N 19/60*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 523 975** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 523 989** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 524 009** (51) ***H04W 48/04***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 524 058** (51) ***A23L 27/27***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 524 068** (51) ***A23P 30/20***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) NO 12.09.2024

(11) **3 524 071** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 524 081** (51) ***A43C 15/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 524 130** (51) ***A61B 1/005***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 524 137** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 524 147** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 524 148** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 524 153** (51) ***A61B 5/151***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 524 154** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 524 174** (51) ***A61B 17/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 524 260** (51) ***A61P 1/14***
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.09.2023
(84) FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 524 269** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 291** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 524 309** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 524 314** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 524 325** (51) ***A62C 3/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 524 331** (51) ***B01D 1/22***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 524 337** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 524 338** (51) ***B01D 61/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 524 386** (51) ***B23Q 1/03***

(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 524 394**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 417**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 524 505**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 524 519**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 524 545**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 524 580**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 524 588**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024

(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B63B 29/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B64C 27/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***C03B 37/012***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***C07C 51/47***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 524 613**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 524 642**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 524 648**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 524 662**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 524 683**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 524 707**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024

(51) ***C07H 19/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(51) ***C08L 27/12***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.10.2023
IT 20.09.2023
LU 06.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***C10M 127/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A61L 27/54***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 524 710**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 524 735**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 524 746**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 524 790**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 524 884**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 524 905**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 524 948**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 524 967**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024

RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H10K 50/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***E02F 3/76***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***E04C 1/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***F01N 13/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***F23N 1/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***F25D 5/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(51) ***G01K 1/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 524 973** (51) *G01N 27/447*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 524 991** (51) *G01R 33/09*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 524 999** (51) *G01S 7/35*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 525 014** (51) *G02B 5/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 525 043** (51) *G03G 9/087*
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 525 066** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 525 101** (51) *G06F 11/14*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 525 146** (51) *B25J 5/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 525 189** (51) *G08G 1/087*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 525 246** (51) *H01L 31/05*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 525 265** (51) *H01M 4/04*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 525 266** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 525 300** (51) *H01S 3/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 317** (51) *H02J 7/34*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 525 320** (51) *H02K 1/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 525 341** (51) *H03F 1/32*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 525 393** (51) *G06F 21/36*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 525 399** (51) *H04L 41/0896*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 525 408** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 525 447** (51) *G06T 3/40*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 525 457** (51) *H04N 9/31*
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024

HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 525 513** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 525 531** (51) ***H04W 88/06***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 525 552** (51) ***H05B 45/46***
(84) BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 09.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 525 562** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 525 566** (51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 525 588** (51) ***A01N 37/52***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 589** (51) ***A01N 37/52***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 525 604** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 13.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 525 611** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 525 627** (51) ***A47C 3/025***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 525 642** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 525 643** (51) ***A47K 10/38***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 525 655** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 525 660** (51) ***A61B 5/113***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 525 683** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 525 700** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 525 701** (51) ***A61B 17/86***
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 525 715** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 525 723** (51) ***A61F 2/14***
(84) BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 525 725** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 525 726** (51) ***A61F 2/32***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 525 727**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 525 758**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 525 779**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 525 782**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 31/4015***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 525 813**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 525 823**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 525 825**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 47/22***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 525 840**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 525 866**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 525 934**
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B02C 15/00***
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 525 952**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B21D 26/047***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 526 003**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 526 006**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 48/92***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 526 009**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 526 073**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 53/18***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 526 092**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 158**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 526 171**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C03C 3/097***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 526 191**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C07C 67/343***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 526 216**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 526 332**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 526 340**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 526 354**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C22C 9/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 526 367**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C23C 24/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 526 440**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 526 446**
(51) ***E21F 13/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 526 450**
(51) ***F01L 1/24***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 526 462**
(51) ***F02F 7/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 13.10.2023
IT 13.09.2023
LU 13.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 526 468**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 526 480**
(51) ***F16C 32/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 526 491**
(51) ***F16H 15/01***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 526 511**
(51) ***F16P 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 526 543**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 526 569**
(51) ***G01M 1/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 526 580**
(51) ***G01N 11/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 583**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 526 587**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 526 594**
(51) ***G01N 27/414***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 526 627**
(51) ***G01V 1/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 526 664**
(51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 526 668**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 693**
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 526 702**
(51) ***G16H 40/67***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 526 714**
(51) ***G07C 9/27***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 526 726** (51) ***G06V 10/426***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 526 728** (51) ***G06V 10/32***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 526 765** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 526 778** (51) ***G07D 9/00***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 526 781** (51) ***G06V 10/98***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 526 786** (51) ***G08B 29/14***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 526 883** (51) ***H02K 1/2796***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 526 905** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 526 914** (51) ***H04B 17/382***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 20.09.2023, DE 01.05.2024, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, FR 20.11.2023, GB 20.12.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 10.10.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 10.10.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 526 919** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 526 922** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 526 946** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 526 964** (51) ***G11B 27/031***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 526 979** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 526 980** (51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 526 981** (51) ***H04R 3/04***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 526 984** (51) ***H04R 25/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 526 999** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 527 019** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 527 021** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 527 082** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 527 083** (51) ***A23N 1/02***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 527 095** (51) ***A41H 37/04***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023

LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 101**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 527 105**
(51) ***A45D 42/04***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 527 132**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 527 160**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 527 165**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 181**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 527 194**
(51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 527 205**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 527 216**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 527 230**
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 260**
(51) ***A61N 5/067***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 327**
(51) ***B24D 3/28***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 527 386**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 527 392**
(51) ***B41J 29/38***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 527 396**
(51) ***B42D 9/06***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 527 479**
(51) ***B63B 32/56***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 527 505**
(51) ***B65F 1/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 527 514**
(51) ***B65H 5/02***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 527 541**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 527 547**
(51) ***C04B 35/565***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 527 594**
(51) ***C08G 18/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 527 604**
(51) *C08G 59/24*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 616**
(51) *C08K 5/098*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 527 617**
(51) *C08L 23/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 527 670**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 527 675**
(51) *C14C 3/04*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 683**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 527 718**
(51) *D07B 1/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 527 747**
(51) *E04G 21/32*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 527 748**
(51) *E04G 25/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 527 761**
(51) *E05D 3/12*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 527 763**
(51) *E05D 15/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 527 764**
(51) *E05D 15/56*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 527 783**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 804**
(51) *F02C 9/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 527 808**
(51) *F02D 29/02*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 527 814**
(51) *F02P 17/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 816**
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.02.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CH 29.02.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 527 859**
(51) *F16C 33/72*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 527 870**
(51) *F17C 13/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 527 882**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 527 903**
(51) *F24F 11/00*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 929**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F42D 1/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 527 959**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) CH 29.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 527 984**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 527 998**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 527 999**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 528 015**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 528 041**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 30/25*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 528 055**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03G 15/043*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 528 095**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 528 113**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 528 115**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 528 155**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 528 166**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 528 170**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 528 171**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 528 181**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 528 207**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 528 239**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G09G 5/14*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 528 259**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 528 286**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 307**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 10/627*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 528 315**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 528 347**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 528 353**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) *H02G 5/04*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 528 355** (51) *H02G 3/12*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 528 392** (51) *H04M 1/72418*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 528 417** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 528 431** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 528 453** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 528 462** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 528 484** (51) *H04N 1/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 528 540** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 528 572** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 574** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 528 584** (51) *H04B 10/116*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 528 621** (51) *A01K 61/60*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 528 631** (51) *A01N 65/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 528 646** (51) *A23L 27/30*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 528 648** (51) *A23N 17/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 528 650** (51) *A24B 15/167*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 663** (51) *A47B 83/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 528 670** (51) *A47G 7/07*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.10.2023
IT 20.09.2023
LU 20.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 528 680** (51) *A47K 5/12*
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 528 693** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 528 709** (51) *A61B 10/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 528 712** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **3 528 714** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 05.10.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 05.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 528 716** (51) ***A61B 17/15***
(84) CZ 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 528 721** (51) ***A61B 17/3211***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 528 724** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 528 726** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 18.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 18.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 528 738** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 528 765** (51) ***A61H 23/02***
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 528 772** (51) ***A61K 8/22***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 528 796** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 528 805** (51) ***C09B 23/01***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 528 879** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 528 885** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 528 899** (51) ***A61Q 5/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 528 932** (51) ***B01D 63/02***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 528 933** (51) ***B01D 63/14***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 528 937** (51) ***B01J 2/22***
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 529 038** (51) ***B29C 48/92***
(84) ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 529 044** (51) ***B29B 13/02***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 529 046** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 529 054** (51) ***B29C 65/36***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 529 063** (51) ***B29C 70/56***
(84) BE 31.10.2023 BG 11.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 20.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 097** (51) ***B60K 6/48***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 529 121**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B61F 5/38*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 529 202**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B67C 3/22*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 217**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C03B 37/027*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 529 229**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 529 234**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 235/26*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 236**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C07D 295/15*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 529 243**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 529 246**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07D 413/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 529 250**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 529 274**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 529 301**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 312**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 529 313**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08K 7/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 529 327**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 529 340**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C10M 129/30*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 529 359**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 529 374**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 529 384**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 529 409**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *D06C 5/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 529 419**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E02D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 529 420**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E02D 27/34*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 529 457**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 529 555**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
(51) *G01B 21/32*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 529 570**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01F 23/38*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 529 576**
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01K 1/14*
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 04.10.2023
IT 27.09.2023
LU 04.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 529 585**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 529 586**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 529 589**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 21/07*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 529 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 529 627**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 529 630**
(51) *G01S 13/06*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 529 638**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 529 653**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 529 663**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G03F 1/50*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 529 666**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 529 690**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 529 695**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 747**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 763**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 529 803**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 529 903**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 529 907**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 529 919**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 529 925**
(51) ***H04H 20/42***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 529 941**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 529 967**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 982**
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 529 983**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 530 054**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 530 078**
(51) ***H05B 33/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 530 098**
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 530 109**
(51) ***A01G 9/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 530 181**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 530 184**
(51) ***A61B 5/316***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 530 197**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 530 209**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 530 223**
(51) ***A61B 17/58***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 530 260**
(51) ***A61K 8/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 530 310**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 530 312**
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 530 344**
(51) ***B01D 71/34***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 530 349**
(51) ***B01J 8/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 530 359**
(51) ***B06B 3/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 530 372**
(51) ***B21J 15/26***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 530 411**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B25F 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 530 414**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B25J 9/10*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 530 424**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B26B 21/44*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 530 432**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B29C 49/42*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 530 446**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B30B 1/10*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 530 459**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B33Y 30/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 530 555**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B62J 1/08*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 530 561**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 530 608**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B66C 15/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 530 611**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 530 636**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C04B 41/88*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 530 639**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07C 11/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 530 641**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07C 11/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 530 642**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07C 11/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 530 648**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07C 303/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 530 670**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 530 672**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 530 674**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 530 765**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C22C 21/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 530 828**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *E04B 1/26*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 530 855**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 530 873**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E21B 33/128***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 530 911**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02C 7/262***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 530 923**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 530 936**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 530 948**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 530 961**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 530 962**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 964**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 531 018**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F23J 15/02***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 044**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25B 25/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 531 080**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 095**
(84) AL 28.10.2020
CY 28.10.2020
FI 27.02.2024
HR 28.10.2020
IE 27.02.2021
LT 27.02.2024
LV 27.02.2024
MK 28.10.2020
NO 29.02.2024
RO 27.02.2024
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
(51) ***G01K 17/06***
(84) BG 28.01.2021
EE 29.02.2024
GR 04.09.2024
HU 28.02.2024
IS 28.02.2021
LU 27.02.2021
MC 28.10.2020
MT 28.10.2020
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 27.02.2024

(11) **3 531 107**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 3/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 531 116**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 531 156**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 531 157**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01R 33/3815***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 531 162**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 531 176**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 531 210**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 531 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 531 228**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G05F 1/56***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 531 253**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 31.01.2024

BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 531 257**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 531 312**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/0346*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 531 347**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 348**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 531 349**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 531 380**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G07F 7/10*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 531 386**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 531 407**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 531 418**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G11B 27/34*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 531 440**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/3115*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 531 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 531 448**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 23/055*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 531 455**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 531 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 531 466**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 531 468**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 4/485*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 531 486**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 8/0606*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 531 489**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 531 497**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/63*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 531 557**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03K 17/95*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 531 559**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 19/257*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 531 568**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 3/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 531 598**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 531 609**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 24.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 531 615**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 674**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 5/222*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 531 692**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 23/50*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 531 695**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 7/15*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 531 722**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 728**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 8/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 531 787**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 11.10.2023
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 531 864**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 531 886**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A47L 11/33*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 531 887**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 11.10.2023
IT 27.09.2023
LU 11.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A47L 13/17*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 531 897**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 531 902**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 531 907**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 531 927**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 531 933**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 531 936** (51) ***A61B 17/28***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 531 949** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 531 951** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 531 955** (51) ***A61B 46/10***
(84) BE 31.10.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 20.10.2023, IT 20.09.2023, LU 20.10.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 20.11.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 531 957** (51) ***A61C 7/08***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 531 977** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 531 983** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 531 988** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024
GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 531 991** (51) ***A61F 7/00***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 532 019** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 532 032** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 532 040** (51) ***A61K 31/12***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 532 065** (51) ***A61K 31/505***
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 532 120** (51) ***A61M 60/13***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 532 125** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 09.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 532 141** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 532 150** (51) ***A61B 5/389***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 532 188** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 532 189** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 532 190** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 532 195** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 532 197** (51) ***B01J 31/02***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 532 223** (51) ***B22F 10/20***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 532 242**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B24B 7/06*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 25.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 532 289**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 532 293**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 415**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B65G 67/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 431**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C01B 17/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 532 437**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C02F 1/52*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 532 463**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 24.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08G 59/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 532 474**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 540**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 548**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *C09D 11/30*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 532 572**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C10G 45/00*
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 532 577**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C10M 107/34*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 532 582**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C10M 171/02*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 532 583**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 532 610**
(51) *C12N 9/04*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.10.2023
IT 27.09.2023
LU 27.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 532 617**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 532 628**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12P 7/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 532 645**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C21D 9/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 532 654**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 532 663**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *D04B 1/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 532 666**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *D04H 1/4374*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 532 734**
(84) AT 20.09.2023
(51) *F15B 1/02*
(84) BE 31.10.2023

CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.10.2023
IT 20.09.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 532 739**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 532 745**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16F 1/12*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 775**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 532 779**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.10.2023
IT 27.09.2023
LU 11.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) *F25B 30/02*
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 532 791**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 792**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F28F 13/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 532 795**
(51) *F41H 3/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 532 811**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G10G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 532 828**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 532 835**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 30/32*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 532 853**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01Q 30/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 532 871**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 532 872**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 532 875**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 532 917**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 532 918**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 532 922**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 927**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 958**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 532 963**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *G01N 21/64*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 532 982**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *G06K 7/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 532 994**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *G07G 1/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 533 022**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 029**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.10.2023
IT 13.09.2023
LU 25.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 533 041**

(51) *G08G 1/097*

(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 533 043**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *G09B 9/04*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 533 049**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) *G09G 5/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 533 052**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 533 059**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) *G11C 16/34*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 533 074**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *H01F 27/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 533 076**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

(51) *H01H 3/20*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 533 093**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *H01M 50/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 533 107**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *H01Q 3/26*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 533 117**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 27.10.2023
IT 13.09.2023
LU 27.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *H01S 5/20*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 533 118**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) *H02B 1/56*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 533 140**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) *H02M 7/217*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 533 141**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *H02M 1/32*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 533 160**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024

(51) *H04B 10/116*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 533 174**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 533 179**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 533 186**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 43/0876*

(11) **3 533 208**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 67/10*

(11) **3 533 216**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *G03B 37/04*

(11) **3 533 272**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 533 289**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 533 316**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01D 41/14*

(11) **3 533 325**
(51) *A01K 75/00*

(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 533 349**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 533 385**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 481**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 533 553**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B23K 9/23*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 595**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 533 605**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 533 683**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B62B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 533 684**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *B62B 3/14*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 533 686**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B62B 5/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 533 704**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B63H 21/38*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 533 742**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B66B 1/46*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 533 747**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B66B 25/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 533 776**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 26.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08F 4/651*
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 26.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 533 785**
(84) AT 29.11.2023
(51) *C07C 263/10*
(84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 533 797** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 16.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 533 818** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 533 834** (51) ***C08L 71/08***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 533 837** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 533 838** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 533 847** (51) ***C09J 7/00***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 18.10.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 18.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 533 876** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 533 899** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 533 907** (51) ***C25C 7/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 533 923** (51) ***D06M 15/53***
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 533 967** (51) ***E21B 34/14***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LU 10.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 533 968** (51) ***E21B 47/06***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 533 977** (51) ***F01N 3/04***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.10.2023, BG 04.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 04.12.2023, GB 04.01.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 27.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 27.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 533 994** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 534 052** (51) ***F16L 53/00***
(84) AT 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 534 120** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 534 122** (51) ***G01F 1/661***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 534 126** (51) ***G01L 1/18***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 13.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 534 158** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 534 163**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 534 197**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 534 200**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02B 26/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 534 205**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 534 227**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 534 231**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 534 247**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 534 264**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 534 266**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 534 267**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 534 330**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 534 341**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 534 357**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G09F 1/10*
(84) CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 534 381**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 534 382**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01F 1/059*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 534 383**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 534 407**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 29/78*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 534 413**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 534 426** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 534 432** (51) ***H01M 10/30***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 25.12.2023
IT 25.10.2023
LU 25.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 534 446** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 534 447** (51) ***H01M 8/04***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.10.2023
IT 27.09.2023
LU 27.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 534 461** (51) ***H01Q 21/10***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 534 463** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 534 501** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 534 531** (51) ***H02P 25/18***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 534 615** (51) ***H04N 21/2668***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 534 624** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 534 633** (51) ***H04W 12/041***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 534 654** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 534 686** (51) ***A01G 3/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 534 698** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 702** (51) ***A01K 85/16***
(84) ES 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024

(11) **3 534 736** (51) ***A41C 3/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 534 774** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 534 777** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 534 805** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 534 818** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023

ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 31.10.2023
IT 20.09.2023
LU 31.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 534 819**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 534 850**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/18***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 534 887**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 31/12***
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 534 915**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A23L 33/165***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 534 922**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 534 932**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 534 963**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 534 966**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 534 979**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61L 27/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 535 008**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 535 031**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 535 042**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 39/06***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 535 049**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 535 052**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 535 095**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 535 098**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 121**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 535 145**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 535 206**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65G 11/20***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 535 242**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 209/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 535 290**
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 535 303**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 535 312**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08J 3/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 535 315**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 535 392**
(84) BG 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 35/00*
(84) EE 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 535 409**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 424**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C21B 13/02*
(84) DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 535 426**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C21D 9/56*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 535 428**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C22B 3/24*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 535 438**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C23C 16/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 535 453**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D21F 1/02*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 535 492**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F03G 7/04*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 535 583**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 535 595**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01R 33/50*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 535 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 535 647**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 535 665**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.12.2023
IT 13.09.2023
LU 08.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 535 691**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 535 702**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 535 704**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 3/048*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 535 738**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 535 750**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G10K 11/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 535 772**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01H 13/86*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 535 780**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 535 834**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 535 845** (51) *H03K 17/284*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 535 855** (51) *H04B 7/022*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 535 859** (51) *H04B 7/0417*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 535 865** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 535 870** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 535 936** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 535 964** (51) *H04N 23/60*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 535 994** (51) *H04W 8/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.06.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 02.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 02.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 536 003** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 536 012** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 536 032** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 536 067** (51) *H04W 68/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 536 073** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 536 074** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 536 102** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 20.11.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 03.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 03.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 536 160** (51) *A23G 1/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 536 167** (51) *A23L 33/15*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 536 202** (51) *A47J 37/06*
(84) CZ 24.01.2024 (84) HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 536 221** (51) *A61B 3/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 20.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 536 228** (51) *A61B 5/274*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 536 231** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 536 234** (51) ***A61B 5/024***
(84) CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 536 236** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 536 248** (51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 536 249** (51) ***A61B 17/04***
(84) GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 536 253** (51) ***A61B 17/221***
(84) GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 536 254** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 536 262** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 536 265** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 536 272** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 536 300** (51) ***A61J 7/04***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 536 441** (51) ***B23K 26/364***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 536 446** (51) ***B23P 19/02***
(84) CH 29.02.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 26.02.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 536 468** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 536 485** (51) ***B29C 64/135***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 536 547** (51) ***B60L 58/20***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 536 569** (51) ***B60T 8/1766***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 13.02.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 536 607** (51) ***B64U 30/12***
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 536 615** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 536 623** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 536 664** (51) ***H01M 4/92***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.12.2023, BG 01.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 22.12.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 22.12.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 536 679** (51) ***C07C 6/04***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 536 718** (51) ***C08F 220/22***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024

PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 536 776** (51) ***C12N 5/00***
(84) BG 25.01.2024
HR 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
IS 25.02.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 536 783** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 536 807** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
LT 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 536 819** (51) ***C22F 1/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 536 830** (51) ***D01F 1/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 536 834** (51) ***D01G 7/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 536 837** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 536 844** (51) ***D06F 39/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.02.2024
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 536 906** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 536 954** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 536 961** (51) ***F04C 23/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 536 974** (51) ***F04D 29/32***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 537 026** (51) ***F17C 13/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 537 032** (51) ***F21S 41/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 537 073** (51) ***F25D 23/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.01.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 537 118** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 537 133** (51) ***G01N 21/3581***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 537 134** (51) ***G01N 21/55***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 165** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 537 167** (51) ***G01R 33/483***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 537 172** (51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 537 176** (51) ***G01S 13/95***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 537 192** (51) ***G02B 6/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 537 229** (51) ***G04B 23/02***

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 537 234**
(51) *G04D 7/12*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 537 247**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 537 260**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 280**
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 537 286**
(51) *G06F 8/36*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 537 331**
(51) *G06K 7/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 537 337**
(51) *G06V 40/12*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 537 344**
(51) *G06N 3/049*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 374**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 537 400**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 416**
(51) *G09F 9/33*
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 537 436**
(51) *G10L 19/005*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 537 440**
(51) *G11B 27/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 448**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 537 455**
(51) *H01B 1/12*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 537 473**
(51) *H01L 21/306*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 537 537**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 539**
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 537 540**
(51) *H01Q 1/52*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 537 569**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 537 593** (51) ***H02N 2/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 537 608** (51) ***H03M 1/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 537 620** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 537 631** (51) ***H04B 17/364***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 537 649** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DE 02.07.2024, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 31.12.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 18.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 18.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 537 670** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 537 671** (51) ***H04L 45/00***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 537 689** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 537 726** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 18.02.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 537 733** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 24.10.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 24.10.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 537 750** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 20.09.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 21.11.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 21.11.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 537 753** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 537 760** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 02.11.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LU 02.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 537 772** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 537 774** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 537 779** (51) ***H04W 52/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 537 790** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 537 795** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 537 801** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 537 823** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 537 859** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 537 862**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 863**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 876**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01N 59/00*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 537 878**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01N 25/12*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 888**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A23K 10/30*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 537 895**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07J 17/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 924**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A46B 11/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 537 943**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.11.2023
IT 20.09.2023
LU 08.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A47L 9/12*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 537 959**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 537 980**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 537 981**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 537 984**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 538 005**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
IT 11.10.2023
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 538 015**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 538 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 2/64*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 538 050**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.11.2023
IT 18.10.2023
LU 14.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61H 23/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 538 084**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) *C07C 259/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IE 09.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 538 093**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 31/404***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 538 096**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 538 101**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 538 151**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 538 158**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 47/54***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 538 166**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 538 172**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 538 183**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 538 203**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 538 207**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
IT 18.10.2023
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 538 216**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 538 219**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 228**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 538 240**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) ***B01D 15/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 538 244**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 35/153***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 538 263**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 264**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 265**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 06.11.2023
IT 27.09.2023
LU 06.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 31/40***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 538 277**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 538 294**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
(51) ***B22F 12/60***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024

RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 298** (51) ***B22F 10/31***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 538 318** (51) ***B24B 29/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 538 325** (51) ***B25J 9/04***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 538 339** (51) ***B29C 45/28***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 02.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 02.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 538 369** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 538 392** (51) ***B60K 17/28***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 538 436** (51) ***B64C 3/24***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 439** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 538 444** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 538 470** (51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 538 473** (51) ***B66F 3/35***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 538 489** (51) ***C01D 5/18***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 497** (51) ***C03B 5/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 538 500** (51) ***C04B 41/87***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 538 526** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 538 544** (51) ***C07K 14/245***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 538 552** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 538 575** (51) ***C08F 293/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 538 623** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 538 632** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 538 665** (51) ***C12Q 1/37***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 538 667**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 674**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 538 693**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *D01F 6/62*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 538 700**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *D06F 31/00*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 538 729**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 10.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *E05F 15/63*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 10.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 538 759**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 770**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *F04D 35/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 538 788**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16H 1/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 538 796**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16J 15/46*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 538 799**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 538 867**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 538 883**
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G01N 27/414*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 538 981**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.11.2023
IT 27.09.2023
LU 07.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 539 035**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G16B 25/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 539 059**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 539 076**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LU 26.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 539 111**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 539 113**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 539 142**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 50/02*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 539 172**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F16K 17/04*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 539 181**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 539 228**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 10/69*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 539 252**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 14.11.2023
IT 13.09.2023
LU 14.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 539 366**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 539 372**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01H 6/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 539 378**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01M 21/04*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 539 382**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01N 25/34*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 539 393**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *C12M 1/06*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 539 449**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 539 450**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 539 454**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(51) *A61B 1/005*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 539 458**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 3/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 539 477**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 8/13*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 539 485**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 539 492**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 539 493**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 539 495**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 539 507**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 539 533**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
IE 18.05.2024
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 539 573**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 578**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.11.2023
IT 25.10.2023
LU 08.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 539 644**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 539 660**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01L 1/02*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 539 661**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 539 680**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16K 31/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 539 683**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B21C 37/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 539 696**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B23B 27/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 539 714**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 539 730**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 539 731**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 539 732**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 539 734**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 539 739**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B26D 7/32*
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 539 757**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B29C 65/54*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 539 934**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C03C 3/091*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 539 992**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07K 16/46*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 539 998**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
IT 18.10.2023
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08G 18/70*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 540 025**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *C09J 179/04*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 540 026**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09K 3/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 043**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12M 1/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 088**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C23C 8/14*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.10.2023
IT 27.09.2023
LU 04.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 540 111**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D06F 34/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 540 133**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E03D 9/08*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 540 161**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
(51) *E05D 11/02*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 540 176** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 540 195** (51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 540 228** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 540 236** (51) ***F04D 17/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 239** (51) ***F04D 29/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 252** (51) ***F16C 33/66***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 540 263** (51) ***F16H 25/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 540 281** (51) ***A61M 39/22***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 295** (51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 540 300** (51) ***F21V 7/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 540 301** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 540 319** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 342** (51) ***F25D 21/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 343** (51) ***F25D 21/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 373** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 540 388** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 11.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 540 389** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 540 393** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 540 402** (51) ***G01M 13/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 540 422** (51) *G01N 27/22*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 540 433** (51) *B09C 1/02*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 540 439** (51) *G01N 33/66*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 540 507** (51) *G03B 15/07*
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 540 516** (51) *G03F 7/20*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 540 534** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 540 546** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 540 564** (51) *G06F 1/3296*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 540 571** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 575** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 582** (51) *G06F 3/0482*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 24.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 540 589** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 540 610** (51) *G06F 16/24*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 540 614** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 540 620** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 11.10.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 21.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

SM 11.10.2023

(11) **3 540 638** (51) *G06V 10/141*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 14.02.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 540 654** (51) *G06N 5/01*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 540 703** (51) *G08B 5/36*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 540 711** (51) *B60Q 1/50*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 540 729** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 540 755** (51) *H01H 71/46*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 540 760** (51) *H01J 65/04*
(84) AT 29.11.2023 BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 23.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 540 764**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 21/3213***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10N 30/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 540 826**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 540 841**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 540 873**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 27/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 540 890**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02H 9/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 540 917**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 540 942**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H03H 19/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 984**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 10/114***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 540 988**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.12.2023
IT 04.10.2023
LU 25.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 540 989**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 541 083**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04H 20/59***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 541 088**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 541 110**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 29.11.2023
IT 25.10.2023
LU 29.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 541 113**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 541 127**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 541 143**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 76/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 541 153**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 541 185**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) HR 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 541 190**
(84) ES 12.06.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 541 198**
(51) *A23K 10/30*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 541 199**
(51) *A23K 10/30*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 541 202**
(51) *A23L 2/02*
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 541 205**
(51) *A23L 33/00*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 541 219**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 541 228**
(51) *A45D 44/00*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 541 253**
(51) *A47J 31/46*
(84) AT 04.10.2023
BE 30.11.2023
BG 04.01.2024
CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 15.11.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 15.11.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 541 260**
(51) *A47L 13/11*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 541 286**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 541 287**
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 541 312**
(51) *A61B 18/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 541 332**
(51) *A61F 5/451*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 541 342**
(51) *A61H 23/02*
(84) AT 18.10.2023
BE 30.11.2023
BG 18.01.2024
CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 16.11.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 16.11.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 541 351**
(51) *A61K 8/27*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 541 373**
(51) *C07D 277/52*
(84) AT 01.11.2023
BE 30.11.2023
BG 01.02.2024
CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 13.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 13.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 541 390**
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 541 410**
(51) *A61K 38/18*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 431**
(51) *A61K 51/04*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 541 443**
(51) *A61L 33/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 541 457**
(51) *A61M 5/32*
(84) AT 25.10.2023
BE 31.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 30.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 30.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 541 467**
(51) *A61N 1/04*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 541 470**
(51) *A61N 1/08*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 541 479**
(51) ***A42B 3/28***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 541 483**
(51) ***A63B 22/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 541 504**
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 541 517**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 541 520**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 541 524**
(51) ***B02C 18/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 541 540**
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 541 542**
(51) ***B21B 1/46***
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 541 561**
(51) ***B23K 20/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 541 582**
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 541 587**
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 541 603**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 541 628**
(51) ***B33Y 40/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 541 652**
(51) ***B60L 9/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 541 664**
(51) ***B60R 16/03***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 541 726**
(51) ***B65G 23/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 541 736**
(51) ***B66C 13/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 541 784**
(51) ***A61K 31/397***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 541 826**
(51) ***C07H 21/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 541 833**
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 541 849**
(51) ***C08B 15/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 541 852**
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 541 894**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C10G 35/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 541 914**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 541 934**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 541 973**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 982**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *D06F 34/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 541 983**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 541 997**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E01H 1/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 542 029**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *E21B 47/0228*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 542 047**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F02M 25/12*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 542 066**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F04D 25/16*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 542 101**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.11.2023
IT 11.10.2023
LU 10.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F21V 9/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 542 130**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 542 132**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 542 136**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 542 169**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 542 199**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 542 217**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02F 1/137*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 542 243**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 542 269**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 542 272**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 542 273**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 16/11*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 542 282**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 16/9535*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 542 290**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G16B 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 542 294**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 542 306**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06V 10/26*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 542 310**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 542 313**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.11.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 542 317**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 542 318**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 542 349**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 542 352**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *G08B 25/10*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 542 358**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 542 373**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.11.2023
IT 27.09.2023
LU 16.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G21F 9/14*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 542 387**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01H 33/664*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 542 411**
(84) CZ 07.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 542 466**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 542 483**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 542 490**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.11.2023
IT 11.10.2023
LU 15.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 542 501**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 542 509**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 542 523**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 542 533**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
(51) *H04N 19/597*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 542 542**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.11.2023
IT 27.09.2023
LU 07.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 21/488***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 542 590**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 542 625**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01M 1/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 542 637**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23J 3/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 542 695**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 542 726**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 542 762**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 2/62***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 542 769**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61G 5/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 771**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61J 1/05***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 542 784**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 542 796**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/416***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 542 823**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/405***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 542 846**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 542 886**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 895**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 542 934**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 542 955**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B24B 5/44***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 542 988**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 53/18***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 543 007**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 543 030**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 543 031**
(51) ***B41M 5/30***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 543 074**
(51) ***B60R 21/0136***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 082**
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 543 099**
(51) ***B62J 7/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 543 115**
(51) ***B64C 13/42***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 543 120**
(51) ***B64C 27/08***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 124**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 543 127**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 543 135**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 137**
(51) ***B64D 13/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 182**
(51) ***B65G 47/244***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 543 184**
(51) ***B65H 1/26***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 543 198**
(51) ***B66D 1/44***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 543 202**
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 543 215**
(51) ***C01G 23/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 543 219**
(51) ***C03C 3/095***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 543 226**
(51) ***C07C 235/80***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 543 242**
(51) ***C07D 487/14***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 253**
(51) ***C07K 14/73***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 543 258**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 543 359**
(51) ***C12Q 1/6883***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 543 389**
(51) *D06F 37/42*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 543 406**
(51) *E02D 5/04*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 425**
(51) *E04F 13/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 439**
(51) *E05B 17/22*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 451**
(51) *E06B 3/46*
(84) AL 07.10.2020
CY 07.10.2020
DK 07.10.2020
ES 07.10.2020
GR 08.01.2021
HU 20.03.2019
IS 07.02.2021
LU 20.03.2021
MC 07.10.2020
MT 07.10.2020
PL 20.03.2021
RO 07.10.2020
SE 07.10.2020
SK 07.10.2020
TR 07.10.2020
(84) BG 07.01.2021
CZ 07.10.2020
EE 07.10.2020
FI 07.10.2020
HR 07.10.2020
IE 20.03.2021
LT 07.10.2020
LV 07.10.2020
MK 07.10.2020
NO 07.01.2021
PT 08.02.2021
RS 07.10.2020
SI 07.10.2020
SM 07.10.2020

(11) **3 543 477**
(51) *F01D 25/12*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 543 480**
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 543 498**
(51) *F01N 13/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 543 523**
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 543 557**
(51) *F16F 1/32*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 566**
(51) *F16J 15/26*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 543 585**
(51) *F16L 55/46*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 543 595**
(51) *F21S 41/148*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 607**
(51) *F23G 7/06*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 543 629**
(51) *F25B 49/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 543 653**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 683**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 543 687**
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 543 711**
(51) *G01P 13/02*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 543 719**
(51) *G01R 31/327*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 543 753**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 543 756**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 543 776**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 543 790**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B41C 1/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 543 805**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05B 19/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 543 812**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 823**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 543 864**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 543 880**
(84) HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 543 901**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 543 906**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 543 917**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 920**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 927**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 543 938**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 544 000**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 544 026**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 01.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08L 23/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 544 034**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 15.11.2023
IT 27.09.2023
LU 15.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 544 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 544 077**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 544 079**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *H01M 50/204*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 07.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

SM 25.10.2023

(11) **3 544 101** (51) ***H01M 8/04537***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 108** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 544 110** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 544 146** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 544 196** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 25.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 25.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 544 199** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 544 212** (51) ***H04J 99/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 544 232** (51) ***H04L 47/74***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 544 263** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 544 280** (51) ***H04N 1/407***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 544 292** (51) ***H04N 23/667***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 544 293** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 544 301** (51) ***H04N 19/126***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 544 341** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 27.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 27.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 544 349** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 544 370** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 544 375** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 544 388** (51) ***H05B 41/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 544 475** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 544 499** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 544 511** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 544 524** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 544 528** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 544 534** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 544 552** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 544 554** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 544 556** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 544 558** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 544 581** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 544 601** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 544 654** (51) ***A61M 3/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 544 668** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 544 701** (51) ***A63B 69/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 544 719** (51) ***B01D 53/04***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 544 771** (51) ***B25F 1/04***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 544 856** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 544 890** (51) ***B63G 8/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 544 911** (51) ***B65G 47/22***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 544 954** (51) ***C07C 303/06***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 544 957** (51) ***C07D 209/34***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 545 024** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 545 050** (51) ***C09K 11/01***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 545 058**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 066**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 545 088**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C12N 15/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 545 113**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C21D 9/48*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 545 122**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *D01G 23/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 545 127**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *D07B 7/18*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 545 130**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *D21H 21/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 545 136**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E01H 5/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 545 137**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E02F 3/96*
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 545 148**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E04F 19/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 172**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 545 176**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 545 183**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F02K 9/58*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 545 204**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 545 236**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 545 286**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 23/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 545 311**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 545 318**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01R 31/58*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 545 320**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 545 323**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 545 335**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 545 347**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 545 353**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 545 384**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 545 412** (51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 545 430** (51) *G06F 16/13*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 545 465** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 545 509** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 545 523** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 545 526** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 545 590** (51) *H01S 3/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 545 615** (51) *H02P 6/24*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 545 624** (51) *H03L 7/081*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 545 635** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 545 645** (51) *H04L 9/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 545 662** (51) *H04L 69/329*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 545 685** (51) *H04N 21/454*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.11.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 545 698** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.10.2023
IT 13.09.2023
LU 25.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 545 730** (51) *H05K 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 545 735** (51) *A01B 33/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 30.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 545 766** (51) *A21C 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 545 772** (51) *A23L 2/54*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 545 811** (51) *A47L 15/22*

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 832**
(51) ***A61B 5/0285***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 857**
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 545 863**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 864**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 545 874**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 545 876**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 545 909**
(51) ***A61F 2/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 545 922**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 947**
(51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 545 969**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 546 007**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 11.10.2023
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 546 009**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 546 012**
(51) ***A61M 25/092***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.11.2023
LT 20.09.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

LU 24.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 546 020**
(51) ***A61N 2/02***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 546 069**
(51) ***B05B 9/01***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 546 074**
(51) ***B07C 3/10***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.11.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 546 108**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 546 121**
(51) ***B24B 9/14***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 546 126**
(51) ***B25B 13/06***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 10.12.2023
IT 20.09.2023
LU 10.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

SM 20.09.2023

(11) **3 546 142** (51) ***B25J 17/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 207** (51) ***B32B 3/28***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 546 232** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 546 285** (51) ***B60N 2/879***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 546 316** (51) ***B62B 9/00***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 546 342** (51) ***B64C 3/56***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 546 353** (51) ***B64C 27/28***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 546 362** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 410** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 546 421** (51) ***B67D 1/00***
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 546 430** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 546 431** (51) ***C02F 1/32***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 546 434** (51) ***C03C 13/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 454** (51) ***C07D 307/82***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DE 01.06.2024 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 17.11.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 17.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 546 462** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 546 490** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 546 521** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 546 539** (51) ***B32B 3/28***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 546 544** (51) ***C09K 11/77***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 546 584** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 546 618** (51) ***C25B 1/46***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 546 626** (51) ***D01H 1/08***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 729** (51) ***F02D 13/02***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 546 735** (51) ***F02K 1/70***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 546 753** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 546 771** (51) ***F16B 33/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 546 857** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 546 952** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 546 979** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 546 996** (51) ***G02B 6/25***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 546 999** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 547 023** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 026** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 547 039** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 547 041** (51) ***G04B 17/28***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 547 059** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 077** (51) ***G06F 1/28***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 547 080** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 081** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 547 099** (51) ***G06F 3/0485***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 547 102** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023

ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 547 120** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 547 121** (51) ***G06F 8/72***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 547 131** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 547 132** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 547 147** (51) ***G06F 12/0868***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 547 184** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 547 191** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 547 218** (51) ***G06V 30/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 20.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 30.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 30.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 547 220** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 20.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 20.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 547 253** (51) ***G06V 20/54***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 547 273** (51) ***G07D 11/24***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 27.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 27.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 547 302** (51) ***G09G 3/3258***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 547 308** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 12.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 309** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 547 325** (51) ***G16H 20/40***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 547 328** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 547 348** (51) ***H01J 37/153***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 547 353** (51) ***H01L 21/60***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 547 361** (51) ***H01L 23/498***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 547 366** (51) ***H10K 59/18***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 547 380**
(51) ***H01L 33/56***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 547 394**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 547 408**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 547 414**
(51) ***H01M 4/134***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 547 424**
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 547 425**
(51) ***H01M 4/66***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 547 435**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 547 448**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 547 467**
(51) ***H01R 35/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 547 531**
(51) ***H02P 29/60***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 547 536**
(51) ***H03F 3/72***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 547 552**
(51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 547 570**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 547 582**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 583**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 547 588**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 547 634**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 547 660**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 547 674**
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 547 682**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 547 692**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 547 707**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 547 713**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 717**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 547 721**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 547 733**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 547 751**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 28/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 547 802**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 547 846**
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A23L 3/015***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 547 850**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01H 6/14***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 547 872**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 547 884**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***A47J 37/01***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 547 924**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 547 927**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 547 928**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 547 934**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 974**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 5/41***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 548 022**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 548 033**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 31/5377***
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **3 548 044**
(84) CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 548 045**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 35/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 548 082**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 548 095**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 548 103**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61L 15/24*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 548 108**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 548 130**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 548 216**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *B23K 9/32*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 548 226**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B25B 23/14*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 548 277**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C03C 3/097*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 548 292**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B41M 5/025*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 548 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B41M 5/025*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 548 294**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B41M 5/025*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 548 306**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 548 328**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60L 58/13*
(84) ES 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 548 344**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60T 3/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 548 384**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65B 9/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 548 397**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B65D 77/28*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 548 424**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 548 433**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *C01B 35/00*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 548 443**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C03C 3/062*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 548 470**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12Q 1/66*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 548 562**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 548 625**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 548 627**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(51) *C12P 7/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 548 633**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 548 652**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C40B 30/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 548 689**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E06B 9/30***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 548 695**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 43/017***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 548 700**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01R 33/38***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 548 707**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 548 718**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F01M 11/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 548 725**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02B 23/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 548 749**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 548 756**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16B 41/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 548 765**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16D 65/72***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 548 789**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16L 55/172***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 548 825**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 548 829**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 548 835**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 548 840**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 21.11.2023
IT 11.10.2023
LU 21.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 548 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 548 852**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 548 872**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 548 882**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B82Y 15/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 548 890**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 548 892**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 548 901**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 548 914**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 548 917**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 548 924**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 548 925**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 548 926**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 548 927**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 548 928**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 548 960**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 27/30*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 548 980**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 548 983**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05G 1/02*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 548 986**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 548 995**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 549 013**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 549 053**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 549 070**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 22.11.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06N 3/065*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 549 078**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.11.2023
IT 13.09.2023
LU 30.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 549 083**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 549 089**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) *H04L 51/063*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 549 111**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G07C 3/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 549 119**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 130**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G11C 11/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 549 149**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01H 50/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 549 161**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.11.2023
IT 27.09.2023
LU 23.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 549 180**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 549 187**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 549 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02K 7/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 549 244**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H02K 21/24*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 549 249**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 549 250**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.11.2023
IT 27.09.2023
LU 29.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 549 259**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H03G 5/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 549 269**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) *H04B 1/7075*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 549 315**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 549 316**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 27/01*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 549 318**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 549 362**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 549 380**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 549 390**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 549 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 549 419**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 549 451**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A23F 5/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 549 463**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 549 507**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A47L 11/282***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 549 516**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 549 574**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 549 580**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 549 585**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 549 614**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 549 617**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 549 641**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 549 686**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B08B 17/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 549 802**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 549 814**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 53/63***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 549 854**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 549 910**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***C01B 21/064***
(84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 549 926**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 549 947**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 549 962**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08F 220/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 549 982**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
IT 04.10.2023
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C08L 71/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 549 991**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 03.11.2023
IT 27.09.2023
(51) ***C09J 7/20***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LU 03.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 550 068** (51) ***D06P 3/52***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 550 125** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 127** (51) ***F02C 9/54***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 550 141** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 550 153** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 550 156** (51) ***F15B 1/10***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 550 157** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 550 161** (51) ***F16B 33/06***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 550 184** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 550 189** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 550 191** (51) ***F16K 31/122***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 550 192** (51) ***F16K 31/60***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 550 210** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 27.12.2023 GR 28.12.2023
IE 21.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 21.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 550 212** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 550 248** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 550 287** (51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 16.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 16.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 550 309** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 550 369** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 550 383** (51) ***G04B 37/22***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 550 384** (51) ***G04G 7/00***

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 550 400**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 550 412**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 550 419**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 550 426**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 550 455**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 30/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 550 470**
(84) AT 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 18/22*
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 550 471**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 550 519**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 550 523**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 550 533**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G07F 17/00*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 550 552**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 550 553**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G09G 5/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 550 560**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G10L 19/16*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 550 563**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 550 580**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01G 11/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 550 581**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 550 595**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 550 608**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 550 630** (51) *H10K 50/844*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 550 637** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 550 651** (51) *H01M 8/0282*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 550 687** (51) *H02G 15/184*
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 550 695** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 550 711** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 550 723** (51) *H03K 19/003*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 550 743** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 550 765** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 550 775** (51) *H04L 47/78*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 550 784** (51) *H04L 67/08*
(84) AT 18.10.2023, BE 30.11.2023, BG 18.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 27.11.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 27.11.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 550 791** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 550 805** (51) *G01D 4/00*
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 550 812** (51) *H04L 51/10*
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 550 831** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 550 906** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 11.10.2023, BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 11.10.2023, DE 02.07.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.12.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 12.12.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 12.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 550 918** (51) *H04W 72/1268*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 550 949** (51) *H05K 13/02*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 550 956** (51) *A01C 14/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 551 036** (51) *A61B 3/00*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 15.11.2023, DE 02.07.2024

DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 551 058** (51) ***A61B 5/01***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 551 066** (51) ***A61B 5/256***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 551 071** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 551 093** (51) ***A61B 17/068***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 551 094** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 551 097** (51) ***A61B 17/15***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 551 098** (51) ***A61B 17/15***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 551 099** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 551 117** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 551 123** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 551 141** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 143** (51) ***A61F 5/56***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 06.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 06.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 551 145** (51) ***A61F 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 551 162** (51) ***A61K 8/39***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 551 188** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 31.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 31.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 551 194** (51) ***A61K 31/716***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 06.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 06.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 551 197** (51) ***A61K 35/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 11.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 551 202** (51) ***A61K 35/747***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 214** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 551 308** (51) ***B01D 3/24***
(84) CH 31.12.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.12.2023 GB 20.12.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 04.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 04.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 551 332** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 551 347** (51) ***B05D 1/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 551 349**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 551 364**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B22F 10/22*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 551 366**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 551 378**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B24B 41/04*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 551 389**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B25B 23/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 551 392**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 551 423**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B29C 63/26*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 551 425**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 551 432**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B29C 64/35*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 551 437**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 551 470**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B41M 5/50*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 551 487**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60H 1/34*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 551 507**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60R 25/20*
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 551 544**
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 579**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.12.2023
IT 29.11.2023
LU 11.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C01B 21/082*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 551 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B32B 15/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 551 588**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C03B 5/24*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 589**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 551 601**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07C 37/68*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 551 615**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *C07D 309/30*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 551 625**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 403/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 551 629**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 551 632**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *C07D 491/14*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 551 651**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 551 653**
(84) AT 01.11.2023
(51) *C07K 14/725*
(84) BE 31.12.2023

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 551 672** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 551 687** (51) ***C08J 3/22***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 715** (51) ***C09K 3/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 08.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 08.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 551 723** (51) ***C09K 19/30***
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.12.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 05.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 05.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 551 749** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 07.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 07.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 551 758** (51) ***G16B 25/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 551 768** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 551 816** (51) ***E04D 3/40***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 551 828** (51) ***E21B 7/26***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 551 830** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 551 838** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 551 840** (51) ***E21B 43/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 551 862** (51) ***F01P 3/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 551 863** (51) ***F01P 11/04***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 551 870** (51) ***F02K 1/70***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 551 893** (51) ***F16B 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 551 949** (51) ***F25D 23/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 551 957** (51) ***F28F 1/12***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 551 981** (51) ***G01K 15/00***
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 30.10.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 30.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 551 992** (51) ***G01N 11/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 551 993**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 551 995**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 552 061**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G04B 39/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 082**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 552 097**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 552 101**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 125**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E21B 21/08***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 552 127**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G16B 20/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 552 133**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 552 136**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 552 260**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 552 273**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21C 23/18***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 552 279**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 552 281**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01S 5/187***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 552 283**
(84) BG 29.05.2024
(51) ***H01T 13/16***
(84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 552 285**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02G 7/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 552 289**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02H 3/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 552 296**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IE 05.12.2023
IT 01.11.2023
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 552 320**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 552 335**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 552 349**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 552 353**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 552 355**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 552 411**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 552 418**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 20.11.2023
IT 20.09.2023
LU 20.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 552 433**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 552 434**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 552 441**
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 552 473**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 552 476**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 552 499**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 552 553**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 552 554**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 552 561**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 584**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 552 586**
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A01D 75/20***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A23L 5/00***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61B 8/13***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A61F 5/442***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 552 591**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61F 13/534***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 552 595**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61J 1/20***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 552 640**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 552 656**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 552 670**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 552 716**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B05B 7/14***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 552 741**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 552 742** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 552 745** (51) ***B23F 19/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 552 748** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 04.12.2023
IT 13.09.2023
LU 04.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 552 750** (51) ***B23K 9/23***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 552 751** (51) ***B23K 11/30***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 552 775** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 552 784** (51) ***B26D 1/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 552 804** (51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 552 808** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 552 858** (51) ***B60L 50/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 552 861** (51) ***H02J 50/90***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 552 890** (51) ***B60R 25/021***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 552 900** (51) ***H01H 3/42***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 552 908** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 552 914** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 552 934** (51) ***B62J 1/08***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 552 951** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 552 971** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 553 018** (51) ***B66D 1/54***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 553 100** (51) ***C08F 290/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 21.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 21.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 553 104** (51) ***C08G 18/09***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 06.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 553 110** (51) ***C08G 63/195***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 553 129** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 08.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 08.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 553 135** (51) ***A61C 13/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 553 141** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 553 143** (51) ***C09D 5/33***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 553 148** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 12.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 12.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 553 149** (51) ***C01G 49/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 553 156** (51) ***C10M 105/38***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 553 170** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 553 191** (51) ***C22B 9/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 553 214** (51) ***D04H 3/007***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 553 229** (51) ***E02D 7/00***
(84) ES 29.05.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 553 231** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 553 257** (51) ***E04H 4/14***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 553 300** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 553 320** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 08.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 08.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 553 327** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 553 330** (51) ***F16B 5/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 553 353**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 553 388**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 553 389**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 553 421**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F25B 25/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 553 422**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F25B 25/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 553 455**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
(51) *F41A 19/10*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 553 460**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 08.12.2023
IT 04.10.2023
LU 08.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 553 491**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 31/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 553 530**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 553 605**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 553 613**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 553 627**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 553 629**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 553 635**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 553 647**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.12.2023
IT 25.10.2023
LU 31.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 553 650**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 553 665**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 553 672**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 553 696**
(51) *G06V 20/20*

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 553 707**
(51) *G01V 5/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
IT 11.10.2023
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 553 734**
(51) *G06Q 50/10*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 553 739**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 553 794**
(51) *H01B 19/04*
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 553 795**
(51) *H01C 7/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 553 810**
(51) *H01L 21/311*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 553 817**
(51) *C22C 1/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 553 851**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 553 856**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 553 950**
(51) *H03H 17/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 553 952**
(51) *H03M 3/04*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 553 956**
(51) *H04B 1/40*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
IT 04.10.2023
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 553 967**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 554 023**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 554 024**
(51) *H04L 47/2425*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 554 070**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 554 088**
(51) *H04N 21/236*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 554 099**
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 554 115**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 554 136**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 554 137**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 26.10.2023
IT 13.09.2023
LU 26.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 40/12*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 554 155**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 29.12.2023
IT 20.09.2023
LU 29.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 29.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 554 159**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.12.2023
IT 27.09.2023
LU 01.12.2023
MC 27.09.2023
(51) *H04W 8/22*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 554 178**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 554 185**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 554 187**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 88/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 554 202**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 554 229**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01K 61/13*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 554 247**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A21D 13/38*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 554 260**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.01.2024
(51) *A23K 10/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NL 01.02.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 554 321**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 554 322**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47J 37/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 554 330**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47K 13/26*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 554 335**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 554 339**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 554 346**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 554 354**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.12.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 554 389**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 554 411**
(51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 554 415**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 554 425**
(51) ***A61F 2/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 554 450**
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 554 474**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 15.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 554 483**
(51) ***A61K 31/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 554 503**
(51) ***A61K 31/47***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 554 517**
(51) ***A61K 35/74***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 16.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 554 526**
(51) ***A61K 38/04***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 554 567**
(51) ***A61L 15/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 554 575**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 554 576**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 554 581**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 554 593**
(51) ***A61M 5/32***
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 554 613**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 554 655**
(51) ***A63B 53/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 554 668**
(51) ***B01D 21/26***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 554 671**
(51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 554 694**
(51) ***B01J 29/86***
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 554 700**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 554 717**
(51) ***B05B 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 554 724**
(51) ***B07B 1/46***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024

IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 554 749**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 554 757**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 554 760**
(84) BG 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 554 763**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 554 767**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 554 786**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 554 801**

LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B23K 26/36***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B24B 53/06***
(84) EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B25C 1/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B29B 9/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B29C 65/48***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 554 830**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 554 861**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 554 929**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 554 959**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 554 960**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 554 978**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B62D 55/24***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B65D 51/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B65D 51/28***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B65H 7/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 554 981**
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 554 987**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 555 008**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 555 010**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 555 013**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 555 015**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 555 025**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B67C 3/26***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C03C 3/085***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***C03C 3/32***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C03C 25/28***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***C04B 7/24***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C05B 13/06***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 555 057**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07D 311/72***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 555 078**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07D 409/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 555 080**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 413/10***
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.12.2023
IT 20.09.2023
LU 13.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 555 112**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07H 15/20***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 555 123**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 555 124**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 555 135**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 555 150**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 555 165**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08G 18/65***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 555 181**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 555 190**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08K 5/43***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 555 192**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08K 9/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 555 198**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.12.2023
MC 20.09.2023
(51) ***C08L 9/04***
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 555 211**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 555 252**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 555 253**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C10M 175/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 555 257**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 555 273**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 555 278**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 555 298**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12N 15/66***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 555 311**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G16B 20/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 555 312**
(84) BG 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 26.06.2024
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 555 373**
(84) AT 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E02B 3/12***
(84) CZ 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 555 399**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 555 401**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E05F 15/668***
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 555 415**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E21B 19/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 555 420**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01V 5/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 555 433**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.12.2023
IT 20.09.2023
LU 19.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F01L 1/34***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 555 449**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 555 456**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F02N 15/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 555 457**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F02N 19/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 555 466**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 555 574**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01F 23/24***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 555 597**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 555 598**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01N 21/78***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 555 627**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 555 658**
(84) AT 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 555 673**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.12.2023
IT 27.09.2023
LU 13.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 555 674**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01V 3/15***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 555 678**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 555 682**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 6/35***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 555 683**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 555 689** (51) ***F21S 45/47***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 555 700** (51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.12.2023
IT 13.09.2023
LU 13.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 555 703** (51) ***G03B 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 555 704** (51) ***G03B 37/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 555 736** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 555 750** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 555 765** (51) ***G06F 16/58***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 555 767** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
IT 29.11.2023
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 555 773** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 555 774** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 555 775** (51) ***G06F 30/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 555 792** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 555 816** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.12.2023
IT 08.11.2023
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 555 831** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 555 855** (51) ***G06T 7/521***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 555 868** (51) ***G07F 11/16***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 555 871** (51) ***G08B 29/16***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 555 917** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.12.2023
IT 20.09.2023
LU 12.12.2023
MC 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023

NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 555 918** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 555 926** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 555 932** (51) ***H01M 4/82***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 555 942** (51) ***H01M 8/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IE 01.12.2023
IT 04.10.2023
LU 01.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 555 947** (51) ***H01M 10/058***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 555 949** (51) ***H02J 7/35***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 555 959** (51) ***H01Q 13/08***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 555 994** (51) ***H02K 3/28***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 556 004** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 556 005** (51) ***H02N 2/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 556 036** (51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 556 038** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.11.2023
IT 18.10.2023
LU 22.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 556 051** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 556 061** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 556 079** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
IT 08.11.2023
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 556 082** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 556 096** (51) ***H04N 19/44***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 556 098** (51) ***H04N 19/103***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 556 132** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 556 157** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DE 01.08.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 16.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 556 203** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 556 207** (51) ***A01K 97/02***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 556 304** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 556 306** (51) ***A61B 17/42***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 556 328** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 556 337** (51) ***A61G 12/00***
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 556 339** (51) ***A61H 5/00***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 556 363** (51) ***A61K 31/41***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 556 370** (51) ***A61K 31/635***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 556 371** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 556 383** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 556 384** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 556 390** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 556 392** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 556 416** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) SK 29.11.2023

(11) **3 556 424** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 556 454** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 556 504** (51) ***B23K 9/29***
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 14.12.2023, IT 27.09.2023, LU 14.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 556 505** (51) ***B23K 9/29***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 14.12.2023, IT 06.12.2023, LU 14.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 556 602** (51) ***B60L 58/22***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 556 603** (51) ***B60M 3/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 556 686** (51) ***B65D 88/12***

(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 556 724**
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 556 736**
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 556 749**
(51) ***C07D 295/13***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 556 753**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 556 759**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 556 791**
(51) ***C08G 64/40***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 556 803**
(51) ***C08K 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 556 825**
(51) ***C09K 11/77***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 556 844**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 556 860**
(51) ***C12N 15/63***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 556 900**
(51) ***C23C 14/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 556 910**
(51) ***C25D 11/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 31.01.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 556 912**
(51) ***C30B 29/38***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 556 915**
(51) ***D01F 8/14***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 556 944**
(51) ***E02D 29/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 556 961**
(51) ***E04C 5/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 556 969**
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 556 976**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 556 985**
(51) ***E06B 9/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 557 070**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 557 105** (51) ***F16K 31/60***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 557 108** (51) ***F16L 37/084***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 557 126** (51) ***F21V 14/06***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 557 145** (51) ***F24F 1/0047***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 557 162** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 557 174** (51) ***F28D 20/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 557 189** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 557 208** (51) ***G01K 11/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 557 220** (51) ***G01N 7/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 557 234** (51) ***G01N 25/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 557 237** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 557 289** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 557 328** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 557 375** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 557 406** (51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 557 407** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 557 425** (51) ***G06F 12/0846***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 557 427** (51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 557 430** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 557 465** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 557 526** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 557 527** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 557 540** (51) *G07D 11/14*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 557 549** (51) *G08B 13/196*
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 557 596** (51) *H01H 11/04*
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 557 597** (51) *H01H 1/20*
(84) CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 557 599** (51) *H01H 9/36*
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 557 600** (51) *H01H 9/46*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 557 602** (51) *H01H 50/02*
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 557 603** (51) *H01H 50/02*
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 557 604** (51) *H01H 71/52*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 557 630** (51) *H10K 59/40*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 557 634** (51) *H01L 31/048*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 557 636** (51) *H01L 25/13*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 557 675** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 557 685** (51) *H01M 10/0585*
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 557 723** (51) *H02J 7/14*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 557 768** (51) *H03M 1/48*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 557 772** (51) *H04B 1/7143*
(84) AT 13.12.2023, BE 31.01.2024, BG 13.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 30.01.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 557 782** (51) *H04B 7/022*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 557 791** (51) *H04J 13/00*
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 30.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 30.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 557 829** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 11.10.2023, BE 31.01.2024, BG 11.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.01.2024, GB 11.01.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 05.01.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 557 844** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 557 859** (51) *H04N 23/45*
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023

IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 557 868** (51) ***H04N 19/115***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 557 881** (51) ***H04R 17/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 557 914** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 557 933** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 557 957** (51) ***H05K 3/42***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 07.12.2023
IT 13.09.2023
LU 07.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 557 996** (51) ***C12N 15/82***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 558 008** (51) ***A22B 5/18***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 558 023** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 558 051** (51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 558 052** (51) ***A45D 44/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 558 053** (51) ***A45D 44/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 066** (51) ***A47F 10/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 558 072** (51) ***A47J 31/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 081** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 083** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 558 086** (51) ***A47L 25/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 558 130** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 558 133** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 558 167** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 558 180** (51) ***A61F 9/08***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 558 185** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 558 205** (51) ***A61G 7/00***
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 222** (51) ***A61K 8/26***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 558 237** (51) ***A61K 8/368***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 558 245** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 310** (51) ***A61K 31/445***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 558 318** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IE 22.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 558 329** (51) ***A61K 35/741***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 558 339** (51) ***A61K 38/16***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 558 365** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 558 408** (51) ***A61L 31/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 558 411** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 558 416** (51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 558 418** (51) ***A61M 5/00***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 558 432** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
IS 20.04.2024
LU 22.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 558 443** (51) ***A61M 39/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 558 451** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 558 458** (51) ***A61P 25/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 558 472** (51) ***A62C 99/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 558 479** (51) ***A63F 3/00***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 558 489** (51) ***B01D 53/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 558 507** (51) ***B01J 13/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

SM 08.11.2023

(11) **3 558 526** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.12.2023 GB 22.12.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 22.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 22.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 558 535** (51) ***B03B 5/36***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 558 542** (51) ***B04B 7/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 558 549** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 558 589** (51) ***B24D 3/20***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 558 595** (51) ***B25C 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 20.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 558 616** (51) ***B29C 44/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 558 629** (51) ***B29C 48/685***
(84) BG 15.02.2024 (84) CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 15.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 15.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 558 651** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 558 656** (51) ***B30B 15/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 558 667** (51) ***C23C 22/83***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 558 736** (51) ***B60K 6/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 558 766** (51) ***B60T 1/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 21.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 21.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 558 768** (51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.12.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 12.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 12.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 558 786** (51) ***B61K 7/04***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 558 814** (51) ***B63G 8/26***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 558 815** (51) ***B64C 13/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 558 820** (51) ***F28D 15/04***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 558 822** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 558 853** (51) ***B65G 47/84***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 558 861** (51) ***B67D 3/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.12.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 21.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 21.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 558 876** (51) ***H01G 11/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.12.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 558 895**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C04B 38/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 20.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 558 913**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 558 917**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H10K 85/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 558 924**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07C 67/58***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 558 935**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07C 253/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 558 943**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
FR 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 21.12.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 20.12.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07C 333/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 31.12.2023
GB 18.01.2024
HR 20.12.2023
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 20.12.2023
NL 01.01.2024
RO 18.10.2023
SI 21.12.2023

(11) **3 558 958**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 22.12.2023
IT 04.10.2023
LU 22.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07D 493/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 559 012**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 559 030**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 559 056**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 559 077**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08G 59/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 559 078**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H10K 50/15***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 559 081**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08G 63/60***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 559 094**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B33Y 70/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 559 097**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 559 103**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 559 107**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 559 113**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 559 114**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08F 210/18*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 559 117**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 559 132**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09D 183/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 559 133**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09D 183/05*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 559 135**
(84) BG 15.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SI 15.11.2023
(51) *C09D 195/00*
(84) EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 559 182**
(84) BG 25.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C11D 1/10*
(84) IS 25.02.2024
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 559 268**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 559 274**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 559 279**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 559 296**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023

(11) **3 559 312**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 559 337**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D07B 1/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 559 338**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 559 341**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *D21C 3/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 559 345**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *D21H 27/10*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 559 352**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 12.12.2023
IT 20.09.2023
LU 12.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 559 356**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E02F 3/76*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 559 371**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 21.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
IT 13.09.2023
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 559 388**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05F 15/53*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 393**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) *E21B 7/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 559 394** (51) ***E21B 21/06***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 559 401** (51) ***E21B 41/00***
(84) BE 30.11.2023 BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 30.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 30.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 559 428** (51) ***F02B 33/22***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 559 479** (51) ***F04D 29/42***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 559 497** (51) ***F16D 65/56***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DE 02.07.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 15.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 15.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 559 518** (51) ***F16J 15/16***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 559 524** (51) ***F16K 39/02***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 533** (51) ***F16L 17/035***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 547** (51) ***F21V 21/35***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 559 558** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 559 561** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 559 568** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 559 601** (51) ***G08G 1/00***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 559 633** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 13.09.2023 CH 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 21.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 21.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 559 649** (51) ***G01N 27/64***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 20.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 559 660** (51) ***G01N 33/08***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 559 662** (51) ***G01N 33/483***
(84) BE 31.12.2023 BG 04.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 11.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 11.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 559 671** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 559 681** (51) ***G01P 15/093***
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 559 702** (51) ***G01S 19/27***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 559 708** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 559 745** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 559 762** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 25.10.2023
IT 13.09.2023
LU 25.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 559 777** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 559 788** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 804** (51) ***H04N 21/4722***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 811** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 559 812** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 559 815** (51) ***G06F 12/0804***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 559 826** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 559 853** (51) ***G06F 21/70***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 890** (51) ***G16H 10/60***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 559 905** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 559 906** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 559 923** (51) ***G08C 17/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 22.12.2023
IT 13.09.2023
LU 22.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 559 937** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.12.2023
IT 13.09.2023
LU 22.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 559 964** (51) ***H01F 41/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 559 974** (51) ***H01H 71/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 559 981** (51) ***H01L 21/285***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 560 071** (51) ***H02K 1/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 560 094** (51) ***H02P 9/30***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024

NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 560 123** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 560 127** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 560 156** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 560 159** (51) ***G16H 80/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 174** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.12.2023
IT 20.09.2023
LU 13.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 560 179** (51) ***H04N 21/234***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 560 195** (51) ***H04N 13/239***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 560 208** (51) ***H04N 21/418***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 560 211** (51) ***H04N 21/61***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 560 227** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 560 259** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 560 261** (51) ***H04B 17/24***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 560 308** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 560 331** (51) ***A01H 5/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 560 344** (51) ***A23G 9/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 560 347** (51) ***A23L 2/52***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 560 348** (51) ***A23L 2/60***
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 560 369** (51) ***A43D 8/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 560 378** (51) ***A47L 11/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 560 414** (51) ***A61B 1/32***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 560 436** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 560 452**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 560 468**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 560 499**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 560 509**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 560 515**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 560 521**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 560 527**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(51) ***A61F 13/53***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.12.2023
IT 13.09.2023
LU 07.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***A61K 31/525***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A61K 31/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 560 557**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 560 560**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 560 570**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 560 593**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 560 640**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 560 647**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 560 655**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 560 728**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 560 748**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***A62C 31/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A63B 60/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B23B 31/26***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***B23H 1/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B60B 3/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(51) ***B60L 58/18***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 560 781**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 560 782**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60W 30/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 560 787**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

(51) ***B61D 13/00***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 560 803**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B60G 3/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 560 824**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 836**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 560 839**
(84) AT 03.01.2024

(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 03.01.2024

CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 560 852**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.12.2023
IT 01.11.2023
LU 25.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 560 866**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65H 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 560 873**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 560 906**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C04B 35/645***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 560 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 213/84***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 560 917**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C07D 307/87***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 560 948**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07K 5/062***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 560 951**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 560 959**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 560 981**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 560 984**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 560 987**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 561 025**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
IT 18.10.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C10M 105/38***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 561 064**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12P 7/06***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 561 066**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C12P 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 561 074**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 561 138**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 561 154**
(51) *C23C 28/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 561 159**
(51) *C40B 20/04*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 561 160**
(51) *D01D 5/24*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 561 185**
(51) *E02F 9/20*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 561 232**
(51) *F01D 5/28*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 561 253**
(51) *F01P 7/16*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 561 341**
(51) *F16J 15/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 561 348**
(51) *F16K 31/05*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 561 447**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 453**
(51) *G01C 21/28*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 561 480**
(51) *G01N 15/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 561 592**
(51) *G03B 17/56*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 561 594**
(51) *G03B 21/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 561 602**
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 561 616**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 561 629**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 561 635**
(51) *G05G 9/047*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 561 673**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 561 679**
(51) *G06F 12/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 561 691**
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 698**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 16/903*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 561 725**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 10/28*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 561 734**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 561 738**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 561 782**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G07C 13/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 561 804**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 561 809**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 846**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01H 33/664*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 561 856**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 561 867**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 561 902**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 561 918**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 561 938**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 10/0585*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 561 939**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023

(11) **3 561 945**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 561 958**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01Q 15/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 561 967**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01R 13/6583*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 561 972**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 561 996**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 561 999**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024

RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 562 017**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
IT 01.11.2023
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 562 027**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02P 5/46*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 562 045**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 562 052**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 562 113**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 562 121**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 562 155**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *H04N 19/146*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 562 157**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 562 185**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 562 197**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 562 208**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 562 229**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 562 257**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 562 260**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 84/22*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 562 261**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 88/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 562 300**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A01K 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 562 312**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A23G 1/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 562 351**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 562 354**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) *A47G 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 562 367**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 26.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 562 368**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.12.2023
IT 13.09.2023
LU 26.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 562 379**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 562 382**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 562 384**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/372***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 562 387**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 562 396**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 562 412**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 562 413**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 562 422**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 562 435**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 562 439**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 562 444**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 562 449**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 562 460**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 562 486**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/415***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 562 487**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 562 495**
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 562 537**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 562 540**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 39/12***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 562 545**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 22.12.2023, IT 08.11.2023, LU 22.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 562 549**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.12.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 27.12.2023, IT 25.10.2023, LU 27.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 562 568**
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) ***B01D 3/08***
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 562 575**
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 562 631**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 28.12.2023, LU 28.12.2023, MC 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 562 633**
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(51) ***B26F 3/12***
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 562 651**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 562 703**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 18.12.2023, IT 01.11.2023, LU 18.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***B60L 58/22***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 01.11.2023, FR 01.01.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 562 764**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 13.12.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) ***B65G 23/06***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LU 13.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 562 800**
(84) AT 15.11.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) ***C07C 2/36***
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 22.12.2023, IT 15.11.2023, LU 22.12.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 562 849**
(84) AT 15.11.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 27.12.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 27.12.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 562 878**
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) ***C08L 3/02***
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 562 880**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 562 891**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 562 893**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 562 896**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.12.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 28.12.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) ***C09D 151/00***
(84) BE 31.12.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LU 28.12.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 562 929**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***B01F 101/23***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 562 936**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(51) ***C12N 5/0781***
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 562 979**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***D01D 5/08***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 562 980**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 563 011**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 27.12.2023, IT 11.10.2023, LU 27.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024
(51) ***E04C 2/40***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 563 030** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 563 031** (51) ***E21B 41/02***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 563 046** (51) ***F01B 23/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 563 048** (51) ***F02B 33/34***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 563 049** (51) ***F02G 1/043***
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 30.11.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 563 066** (51) ***F16B 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 563 067** (51) ***F16B 2/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 563 097** (51) ***F25B 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 563 160** (51) ***G01R 31/58***
(84) BG 29.02.2024
(84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 563 184** (51) ***G02B 5/20***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 563 185** (51) ***G02B 5/23***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 563 188** (51) ***G02B 7/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 563 190** (51) ***G02B 25/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 563 197** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 563 201** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 563 216** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 563 224** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 563 226** (51) ***B41J 3/36***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 563 236** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 563 244** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 563 247** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 563 284** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023

LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 563 306**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 563 309**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 563 357**
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G07D 7/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 563 362**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 563 381**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 563 382**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 563 406**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 563 436**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H10K 30/50*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 563 442**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01M 8/0206*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 563 458**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02H 3/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 563 461**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 563 462**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 563 540**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 563 575**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 563 576**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 21/258*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 563 579**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.12.2023
IT 25.10.2023
LU 27.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 21/431*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 563 586**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04Q 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 563 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 563 595**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 563 620**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 563 625**
(84) AT 24.01.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 563 649** (51) ***H05K 7/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 563 661** (51) ***A01F 12/44***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 563 697** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 563 728** (51) ***A47G 21/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 563 741** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.12.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 04.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 04.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 563 752** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 563 760** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 764** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 563 765** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 563 773** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 19.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 19.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 563 785** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 563 788** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 563 790** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 791** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 563 795** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 563 800** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 563 804** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 563 805** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 563 818** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 563 833** (51) ***A61K 9/107***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 563 847** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 28.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023

LU 28.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 563 874**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 49/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 563 879**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61L 17/10***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 563 892**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 563 908**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A63B 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 563 950**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B22F 3/22***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 563 955**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23C 5/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 563 965**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23K 26/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 563 968**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 563 986**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 564 019**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 70/68***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 564 085**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 564 095**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B62D 5/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 564 099**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62D 25/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 564 100**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B62D 25/12***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 564 134**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 564 172**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 564 185**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C01B 21/064***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
IT 08.11.2023
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 564 203**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C04B 41/87***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 564 281**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 564 304**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08L 29/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 564 313**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C23C 18/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 564 315**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 564 319**
(51) *C08L 77/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 564 328**
(51) *C09D 11/322*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.12.2023
IT 13.09.2023
LU 22.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 564 340**
(51) *H10K 50/115*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 564 341**
(51) *C09K 11/88*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 564 348**
(51) *C11D 1/72*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.12.2023
IT 15.11.2023
LU 26.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 564 352**
(51) *C12F 3/04*
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 564 419**
(51) *D01G 7/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 564 422**
(51) *D04B 1/22*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 564 471**
(51) *E05D 15/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 564 513**
(51) *F02C 9/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 564 532**
(51) *F04C 18/52*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 564 558**
(51) *F01M 1/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 564 564**
(51) *F16L 3/23*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 564 576**
(51) *B60Q 1/06*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 564 590**
(51) *F24D 3/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 564 600**
(51) *F25B 6/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 564 603**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 564 605**
(51) *F25D 23/04*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 619**
(51) *G01B 11/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 564 623**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 564 653**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 564 683**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 723**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 564 760**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04F 7/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 564 781**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 564 782**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 564 803**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 564 806**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 564 852**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 564 856**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 564 861**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 564 863**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 3/0442*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 564 907**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 564 938**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 564 965**
(84) AT 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G21C 3/34*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 564 966**
(84) AT 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G21C 3/344*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 565 003**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H10K 50/81*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 565 018**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 565 027**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 565 035**
(84) AT 13.12.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 565 039** (51) ***H01M 4/54***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 565 041** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 565 052** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 565 102** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 565 105** (51) ***F16H 15/38***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 565 119** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 565 163** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 565 196** (51) ***H04L 47/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 199** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 565 218** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 565 230** (51) ***H04M 3/523***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 565 257** (51) ***H04N 21/218***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 565 292** (51) ***G06F 16/951***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 565 297** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 18.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 18.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 565 310** (51) ***H04W 36/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 565 334** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 565 342** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 18.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 565 355** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 565 398** (51) ***A01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 565 417** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 565 419** (51) ***A23L 29/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 565 432** (51) ***A45D 1/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 565 446** (51) ***A47K 10/44***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 565 447** (51) ***A47K 10/44***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 09.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 565 450** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 565 455** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 565 457** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 565 459** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 565 465** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 565 468** (51) ***A61B 5/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 484** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 565 487** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 565 490** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 09.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 565 492** (51) ***A61B 17/84***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 565 493** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 565 508** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 565 509** (51) ***A61F 2/78***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 511** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 565 516** (51) ***A61J 1/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 565 526** (51) ***A61K 31/4164***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 565 540** (51) ***A61K 31/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 05.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 565 547** (51) ***A61K 31/337***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 565 551** (51) ***A61K 31/407***
(84) BG 20.03.2024 (84) EE 20.03.2024
HR 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 565 558** (51) ***A61K 31/381***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 05.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 565 560**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 565 580**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 565 624**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 565 631**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 565 633**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 565 635**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 565 636**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 565 638**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 47/65***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 565 645**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A62D 3/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 565 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B01J 20/14***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 565 700**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 565 710**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 64/321***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 565 724**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 565 742**
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.01.2024
EE 27.09.2023
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 25.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60R 13/02***
(84) CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
HU 26.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 26.01.2024

(11) **3 565 753**
(51) ***B62B 3/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 815**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 565 823**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 565 837**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07K 16/22***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 565 890**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 5/0786***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 565 919**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C30B 23/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 565 932**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04B 1/26***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 565 947**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E21B 43/117***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 565 969**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 565 980**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***F16B 39/10***
(84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 566 027** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
BE 31.01.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 05.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 566 047** (51) ***H04M 1/21***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 566 069** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 29.12.2023, IT 25.10.2023, LU 29.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 566 073** (51) ***G01S 13/86***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 566 075** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.12.2023, GR 26.01.2024, IE 28.12.2023, IT 25.10.2023, LU 28.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 566 086** (51) ***G02B 6/52***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 566 088** (51) ***G02B 7/10***
(84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 566 094** (51) ***G02B 30/33***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 03.01.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 566 101** (51) ***G05B 21/00***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 566 106** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 566 109** (51) ***G05F 3/26***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 566 111** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.12.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 29.12.2023, IT 20.09.2023, LU 29.12.2023, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 31.12.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 566 117** (51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024
ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 566 119** (51) ***G01D 5/24***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 566 126** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 15.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 22.12.2023, IT 15.11.2023, LU 22.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 566 130** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 29.12.2023, IT 13.12.2023, LU 29.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 566 131** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 566 134** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 15.11.2023, CH 29.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 08.02.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 566 164** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 566 184**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 566 202**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.12.2023
IT 13.09.2023
LU 27.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 566 205**
(51) *G06T 7/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 566 210**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 566 215**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 566 231**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 566 235**
(51) *G21F 9/16*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 05.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 566 243**
(51) *H01H 3/16*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 566 249**
(51) *H01L 31/0224*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 566 294**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 566 304**
(51) *H03K 3/012*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 566 305**
(51) *H03K 5/133*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 566 308**
(51) *H03K 19/0185*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LU 02.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 566 313**
(51) *H03M 13/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 566 351**
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 566 363**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 566 378**
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 566 428**
(51) *H04M 3/42*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 566 479**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 566 491**
(51) *H04W 24/04*
(84) AL 13.07.2022
BE 31.01.2023
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
AT 13.07.2022
CH 31.01.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
GR 14.10.2022

HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LI 31.01.2023
LU 02.01.2023
MC 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
IE 02.01.2023
IT 13.07.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 566 494**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 36/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 566 499**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 566 528**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 566 531**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 566 536**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 566 551**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 45/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 566 554**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***H01G 2/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 566 558**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 566 588**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23L 13/70***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 566 595**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 566 600**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A42B 3/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 566 618**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47B 87/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 566 636**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 566 661**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 566 665**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 566 691**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 566 778**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B03C 3/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 566 799**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B22F 3/12***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 566 800**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 566 801**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 566 802**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 566 803**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23D 47/04***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 566 819**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 566 841**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B28B 3/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 566 891**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 566 931**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 566 978**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 90/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 566 992**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 567 001**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 039**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07D 409/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 567 058**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08B 13/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 567 061**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 567 096**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 567 179**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 567 182**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 212**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01C 17/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 567 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01C 17/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 567 224**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 567 242**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F02M 37/54***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 567 254**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 567 330**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F28F 1/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 567 341**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023

NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 567 342**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 567 349**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01F 23/26*
(84) DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 567 376**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 567 387**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 23/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 393**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 567 409**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 567 415**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 3/08*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 567 425**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03B 15/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 567 427**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 567 430**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 9/107*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 567 441**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 567 446**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 567 449**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 567 464**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/0489*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 567 472**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) *G06F 7/483*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 567 487**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 567 489**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 567 490**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 567 496**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 567 515**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 567 523**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 567 553**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G07B 15/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 567 600**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024

RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 623**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 628**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 23/42*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 567 642**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 33/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 647**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H10K 59/131*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 667**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 4/70*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 567 668**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.02.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 680**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 567 705**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 567 706**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 567 732**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 567 820**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 567 840**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 1/387*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 567 853**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 29.02.2024
HR 12.12.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
SI 29.11.2023

(11) **3 567 887**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
(51) *H04W 12/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 48/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 567 929**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 567 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 567 954**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 567 973**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A01D 90/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 568 000**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 568 006**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A43D 3/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

(11) **3 568 036**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 12.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 568 059**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 568 065**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 568 070**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 568 078**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01J 35/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 568 079**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 568 081**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 04.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 568 086**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 568 092**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 568 099**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 568 122**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 9/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 568 133**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 31/4025***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 568 144**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 568 147**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 568 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61L 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 568 171**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 568 190**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 568 196**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 568 202**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 568 216**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 235**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 568 247**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 568 277**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
EE 20.09.2023
GB 09.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B29C 45/00*
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 568 390**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07D 213/81*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 411**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07K 14/575*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 432**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08K 9/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 568 438**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) *C08L 33/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 568 445**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C09D 183/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 568 487**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 568 515**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 34/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 568 526**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E01D 19/16*
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 568 543**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E02F 3/96*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 567**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) *E21B 43/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 568 568**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E21B 43/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 568 589**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 568 600**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16B 2/20*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 568 625**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B08B 9/043*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 568 669**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E01C 23/07*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 568 702**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01Q 60/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 568 716**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01V 1/32*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 568 721**
(51) *G02B 6/122*

(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 568 726**
(51) *G02C 9/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 727**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 758**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 568 770**
(51) *G06F 12/084*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 568 787**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 568 794**
(51) *G06F 21/51*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 568 803**
(51) *B60W 60/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 568 873**
(51) *H01L 21/8258*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 568 879**
(51) *H04R 17/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 568 883**
(51) *H01R 12/70*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 568 900**
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 568 931**
(51) *H04B 17/309*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.11.2023
IT 20.09.2023
LU 13.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 568 932**
(51) *H04B 17/309*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 568 935**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 568 936**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 568 954**
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 568 998**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 569 001**
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 569 022**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.01.2024

LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 569 026** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 569 125** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 142** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 569 153** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 569 171** (51) ***A61B 18/04***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 569 181** (51) ***A61B 50/36***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 569 199** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 569 248** (51) ***A61K 31/166***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 569 261** (51) ***A61L 15/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 263** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 569 282** (51) ***A61M 39/26***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 569 283** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 290** (51) ***A62C 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 569 299** (51) ***F23J 13/06***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 569 329** (51) ***B22F 7/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 337** (51) ***B23B 31/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 569 340** (51) ***B23K 9/073***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 569 356** (51) ***B24B 27/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 569 365** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 569 374** (51) ***B27K 3/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 569 383** (51) ***B29C 48/156***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 569 387** (51) ***B29C 53/60***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 569 431**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60J 10/777***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 569 440**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60L 1/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 458**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 569 460**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 464**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 569 466**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 569 467**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 569 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 493**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 569 497**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B64C 13/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 569 502**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 569 555**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B66B 23/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 569 556**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 569 564**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 569 566**
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
(51) ***B67D 1/08***
(84) EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 569 632**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 569 678**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C10M 107/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 569 700**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 5/0781***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 569 730**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 569 731**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 569 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *D02G 3/44*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 569 760**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D06F 58/26*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 776**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 569 798**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *E05B 5/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 569 799**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05B 19/14*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 569 816**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 569 835**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 847**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F02D 9/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 569 890**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16F 9/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 569 909**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16L 27/047*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 569 924**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 569 943**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F24F 11/46*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 569 945**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 570 027**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 570 040**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 570 059**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 570 061**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 570 104**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 18.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 570 111**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03G 5/05*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 570 131**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 570 138**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 570 206**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 570 210**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 570 214**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B60W 40/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 216**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 570 220**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 570 223**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 570 234**
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 570 238**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 268**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 570 304**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01F 1/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 570 315**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 570 319**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01L 21/763*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 570 344**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 570 345**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 366**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 16/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 570 376**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01Q 15/02*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 570 417**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02K 9/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 570 438**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 570 443**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 570 456**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.12.2023
IT 04.10.2023
LU 01.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 570 460**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 570 471**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 570 549**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.12.2023
IT 13.09.2023
LU 02.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04N 21/235*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 570 550**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 570 555**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04N 21/4363*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 570 601**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 570 627**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 570 632**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 646**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 570 648**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H05K 3/46*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
IT 25.10.2023
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 570 660**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01G 17/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 570 670**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A01N 63/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 570 681**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 19.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *A23G 9/48*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 570 696**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A41F 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 570 711**
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A47J 27/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 570 736**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 570 737**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 570 738**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 570 748**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 570 763**
(84) BG 29.05.2024
IS 29.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 570 772**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 570 784**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 570 785**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 570 805**
(51) ***A61J 1/05***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 570 809**
(51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 570 814**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 815**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 570 818**
(51) ***A61K 9/127***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 570 838**
(51) ***A61K 31/445***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 570 854**
(51) ***A61K 35/64***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 570 902**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 570 909**
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 570 910**
(51) ***A61L 29/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 570 911**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 570 922**
(51) ***A61M 21/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 570 925**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 570 940**
(51) ***A61K 31/451***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 18.01.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 570 948**
(51) ***A63F 13/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 570 962**
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 570 964**
(51) ***B01D 53/56***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 570 983**
(51) ***B05B 1/18***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 570 995**
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 571 006** (51) ***B23P 9/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 571 027** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 571 074** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 571 084** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 129** (51) ***B65D 55/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 571 183** (51) ***C07D 295/108***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 184** (51) ***C07C 251/12***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 571 212** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 253** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 571 254** (51) ***C09J 5/06***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 571 290** (51) ***C12N 5/071***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 571 296** (51) ***C12N 5/0786***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 571 305** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 314** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 571 329** (51) ***C23C 22/66***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 340** (51) ***D05C 15/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 341** (51) ***D06B 17/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 348** (51) ***D21H 17/34***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 571 349** (51) ***D21H 19/66***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 367** (51) ***E05F 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 571 374** (51) ***E21B 43/1185***

(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 571 383**
(51) ***F02B 75/22***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 571 384**
(51) ***F02K 1/76***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 571 393**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.02.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 571 410**
(51) ***F04C 23/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 571 413**
(51) ***F04D 19/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 571 416**
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 571 429**
(51) ***F16K 1/42***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 571 441**
(51) ***F23D 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 571 466**
(51) ***G01C 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 512**
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 571 513**
(51) ***G01Q 10/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 571 521**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 537**
(51) ***G02B 6/30***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 571 539**
(51) ***G02B 17/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 571 549**
(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 571 553**
(51) ***G05B 17/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 22.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 571 571**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 571 586** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 18.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 571 588** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 22.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 571 589** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.12.2023 BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 20.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 571 597** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 571 612** (51) *G16H 10/65*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 615** (51) *G16B 20/20*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 571 629** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 22.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 571 652** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 662** (51) *H04N 19/98*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 670** (51) *G06T 15/50*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 571 709** (51) *C01G 55/00*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 19.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 571 711** (51) *H01L 21/3213*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 732** (51) *H01M 50/342*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 571 742** (51) *H01Q 3/26*
(84) BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 17.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 571 753** (51) *H02J 7/34*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 571 757** (51) *H02M 1/00*
(84) CH 31.01.2024 CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 571 760** (51) *H02P 9/12*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 16.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 571 761** (51) *H02P 29/50*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 571 769** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 571 770**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 773**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04B 1/3827*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 571 778**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 789**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 10/071*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 815**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 12/54*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 571 836**
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04N 25/78*
(84) CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 571 890**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 571 926**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A01H 1/08*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 571 985**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61B 5/316*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 571 987**
(84) BG 27.03.2024
GR 28.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 572 017**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 572 021**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 572 046**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 572 065**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 572 115**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 572 119**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 572 120**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 572 124**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 572 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61Q 5/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 572 137**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *B01D 15/20*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 572 165**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *B22F 1/065*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 572 208**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B29C 49/64*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 572 211**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 572 228**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 572 239**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *B60B 33/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 572 299** (51) ***B62D 1/19***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 572 316** (51) ***B63H 23/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 572 340** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 572 351** (51) ***B65D 81/34***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 572 369** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 572 372** (51) ***B67C 3/28***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 572 415** (51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 572 423** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 572 468** (51) ***C09B 23/04***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 572 478** (51) ***C09J 7/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 17.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 572 509** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 18.01.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 18.01.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 572 542** (51) ***C22C 23/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 572 574** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 572 605** (51) ***E05D 5/02***
(84) FI 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 572 654** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 572 655** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 572 663** (51) ***F02M 37/24***
(84) CZ 24.01.2024 (84) DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 572 667** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 572 673** (51) ***F04D 17/16***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 572 692** (51) ***F16H 63/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 572 694**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16J 15/3232*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 572 697**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16K 31/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 572 741**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 572 746**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F25D 9/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 572 779**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 572 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 572 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 12.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 572 829**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 572 841**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 572 843**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01S 17/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 572 846**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 572 850**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G02B 5/124*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 572 854**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 572 894**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05B 19/423*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 572 942**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 572 974**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 572 975**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 572 978**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 573 026**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06T 13/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 573 028**
(51) *G07D 9/00*

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 030**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G07F 19/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 573 057**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G10L 19/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 573 064**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G11C 7/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 573 066**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G16B 20/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 573 090**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 573 091**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01L 21/311***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 573 106**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H10K 59/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 573 128**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 34/64***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 573 150**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 573 179**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 206**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02G 7/05***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 573 234**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H03K 17/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 573 249**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 7/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 573 270**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 573 293**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 45/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 573 303**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 573 312**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/03***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 573 319**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 573 327**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 573 346**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 573 352**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 573 397** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 573 408** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 573 410** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 573 422** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 573 431** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 573 456** (51) ***A01M 23/38***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 573 459** (51) ***A01N 25/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 573 460** (51) ***A01G 24/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 573 466** (51) ***A23B 4/03***
(84) GR 02.08.2024 (84) IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 573 507** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 26.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 573 517** (51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 24.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 573 529** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 573 537** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 573 547** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 573 549** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 573 565** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 25.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 573 567** (51) ***A61C 7/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 573 579** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 25.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 573 615** (51) ***C07D 243/32***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 573 617** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 573 622** (51) ***A61K 31/7036***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 26.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 573 645** (51) ***A61K 38/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 573 647** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 05.04.2023
FI 05.04.2023
IS 05.08.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
DK 05.04.2023
GR 06.07.2023
MC 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 573 648** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 573 690** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 573 742** (51) ***B01D 61/22***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 573 750** (51) ***B01J 19/18***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 573 758** (51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 573 762** (51) ***B02C 17/16***
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 30.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 779** (51) ***B23C 5/22***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 573 813** (51) ***B29C 64/129***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 573 830** (51) ***B32B 33/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 573 836** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 573 843** (51) ***B60B 15/26***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 573 853** (51) ***B60J 7/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 573 907** (51) ***B65G 15/34***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 573 921** (51) ***B66F 11/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 573 973** (51) ***C07D 405/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 574 008** (51) ***C07K 16/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 574 020** (51) ***C07K 16/46***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 574 024** (51) ***C08F 2/46***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 574 046** (51) ***C09D 11/10***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 574 047**
(51) *C08L 5/16*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 574 064**
(51) *C10L 1/08*
(84) BG 24.01.2024
HR 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
LU 25.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 574 079**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 574 144**
(51) *D21H 23/48*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 163**
(51) *E04C 3/06*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 574 167**
(51) *E04G 17/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 574 179**
(51) *E21B 17/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 574 185**
(51) *F01C 19/00*
(84) AT 10.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 574 188**
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 574 190**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 574 195**
(51) *F01P 3/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 574 242**
(51) *F16L 3/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 574 251**
(51) *F16M 11/04*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 574 262**
(51) *F23K 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 574 266**
(51) *F24D 19/00*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 271**
(51) *F25B 49/02*
IS 10.05.2024
LU 24.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 574 273**
(51) *F27D 11/08*
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 574 284**
(51) *G01B 11/06*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 574 302**
(51) *G01N 15/05*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 574 313**
(51) *G01N 25/48*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 319**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 574 340**
(51) *G01S 13/88*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 574 343**
(51) *G01S 17/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 574 344**
(51) *G01S 17/08*

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 574 379**
(51) *G05B 19/404*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 574 380**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 574 388**
(51) *H04M 1/72454*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 574 406**
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 574 428**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 574 447**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 574 455**
(51) *G06N 10/40*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 574 469**
(51) *G06Q 50/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 478**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 487**
(51) *G08G 1/0967*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 574 513**
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 528**
(51) *H01L 31/0224*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 574 538**
(51) *H01M 10/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 574 544**
(51) *H01M 4/66*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 574 548**
(51) *H01P 5/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 574 576**
(51) *H02M 1/32*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 574 579**
(51) *H02P 27/08*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 574 580**
(51) *H02P 27/08*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 574 584**
(51) *H03K 5/134*
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 574 595**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 574 605**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 574 617**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 574 642**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 23/51*
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 574 648**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 574 652**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04N 21/43*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 676**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 574 696**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 574 736**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01C 7/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 574 830**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 574 845**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 574 864**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 90/57*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 574 870**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *A61F 2/26*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 574 872**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/80*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 574 894**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 574 937**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61M 1/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 574 939**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 574 942**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 574 953**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61N 1/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 574 972**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 575 009**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B21D 22/21*
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 575 030**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B23K 26/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 575 038**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B25C 1/06*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 575 039**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *B25C 1/08*
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 575 045** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 575 052** (51) ***B27D 5/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 575 078** (51) ***B32B 15/092***
(84) BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 21.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 575 092** (51) ***B41J 3/60***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 575 100** (51) ***B41M 5/333***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 575 175** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 575 180** (51) ***B62B 3/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DE 01.06.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 30.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 30.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 575 192** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 575 234** (51) ***B65D 41/10***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 235** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 575 251** (51) ***B65G 49/06***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 575 260** (51) ***B66D 3/12***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 575 263** (51) ***A01N 59/16***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 575 269** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 575 272** (51) ***C03C 13/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 575 277** (51) ***C04B 41/85***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 575 314** (51) ***C07K 14/605***
(84) CZ 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 575 339** (51) ***C08G 63/695***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 575 407** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 575 427** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 575 439** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 26.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 448** (51) *C25D 7/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 575 475** (51) *D06F 37/06*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 575 503** (51) *E03D 9/08*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 575 542** (51) *E06C 1/22*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 575 555** (51) *F01D 5/20*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 566** (51) *F01N 3/24*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 575 587** (51) *F02M 25/08*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 575 604** (51) *F04C 28/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 575 618** (51) *F16B 19/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 575 669** (51) *F21K 9/64*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 575 680** (51) *F21V 7/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 575 699** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 575 702** (51) *F24F 13/10*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 575 708** (51) *F25B 1/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 575 716** (51) *F25J 1/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 575 717** (51) *F25J 3/04*
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 575 721** (51) *F28D 1/03*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 575 729** (51) *F28F 1/42*
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 575 755** (51) *G01F 23/284*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 763** (51) *G01K 7/22*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 575 775**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 575 791**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 575 883**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 575 914**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B64C 13/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 575 950**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 955**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 576 007**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
(51) *G06V 10/75*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 576 012**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 576 044**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 052**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 116**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01F 38/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 576 133**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 576 157**
(84) AT 21.02.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 576 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10N 30/857*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 576 180**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 576 209**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 576 215**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 576 216**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 576 227**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 576 258**
(51) ***H02K 3/51***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 261**
(51) ***H02K 1/2795***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 576 268**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 576 273**
(51) ***H02M 3/155***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 576 292**
(51) ***H02P 21/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 576 301**
(51) ***H03F 3/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 576 331**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 576 336**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 576 372**
(51) ***G06F 3/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 381**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 576 400**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 576 401**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 576 405**
(51) ***H04N 5/76***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 576 410**
(51) ***H04N 19/164***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 576 426**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 452**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 576 454**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 576 461**
(51) ***H04W 8/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 576 474**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 489** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 490** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 576 491** (51) ***H05B 3/84***
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 576 541** (51) ***A22C 21/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 576 547** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 591** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 576 598** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 576 616** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 637** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 576 649** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 576 657** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 576 707** (51) ***A61H 3/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 576 714** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 576 724** (51) ***A61K 31/355***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 773** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 576 805** (51) ***A61M 60/205***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 807** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 576 810** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 576 858** (51) ***A63F 13/60***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 576 866** (51) ***B01D 67/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 576 882** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 576 887**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B05D 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 576 934**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 576 937**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 576 948**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 576 953**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 576 976**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60L 7/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 577 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 577 040**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 577 073**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C01C 3/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 577 085**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 099**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07C 67/343***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 577 125**
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***C07F 9/6561***
(84) FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 577 131**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 577 142**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 577 155**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09J 171/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 577 162**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08J 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 577 179**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 181/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 577 213**
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C12N 1/14***
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 234**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 577 236**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 577 260**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 01.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D01G 15/86***
(84) DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 01.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 577 281**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66C 13/14***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 577 298**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B32B 7/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 311**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 577 325**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) ***F02B 19/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 577 335**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F02M 51/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 577 346**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 577 349**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16B 7/18***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 577 365**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16D 65/097***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 577 376**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 577 405**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 577 413**
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.01.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SM 20.09.2023
(51) ***F42B 1/02***
(84) CH 31.01.2024
EE 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023

(11) **3 577 424**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 577 431**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***G01L 5/24***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 577 440**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 577 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 577 462**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07K 14/62***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 577 463**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 577 472**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01R 29/12***
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 577 474**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 577 481**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.12.2023
IT 08.11.2023
LU 29.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 577 491**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 577 514**
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 577 517**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G02B 27/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 577 520**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***G03B 21/62***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 577 548**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 577 589**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 577 621**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 577 635**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G07D 7/202*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 577 671**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01H 1/16*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 577 676**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01H 85/055*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 577 701**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H10K 10/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 577 702**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H10K 10/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 577 742**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H02K 3/22*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 577 758**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 577 769**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 577 780**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04B 7/0408*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 577 842**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 577 865**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *G01S 17/26*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 577 882**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 577 883**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 577 886**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04M 3/436*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 577 901**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 577 940**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 577 962**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023

PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 577 990**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 577 994**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 578 015**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H05H 7/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 578 028**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 578 040**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01K 5/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 578 059**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) *A23L 7/157*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 30.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 578 081**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 578 088**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47J 43/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 578 113**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/062*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 31.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 578 125**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 578 127**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 578 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 578 135**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 578 137**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 140**
(51) *A61F 2/46*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 578 148**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 578 162**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 578 206**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61L 2/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 578 207**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61L 2/232*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 578 209**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 578 211**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 578 215**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 578 222** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 578 223** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 578 227** (51) ***A61N 7/02***
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) IS 29.09.2024

(11) **3 578 266** (51) ***A61P 5/28***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 578 285** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 578 289** (51) ***B23K 26/22***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 578 332** (51) ***B29C 43/34***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 578 351** (51) ***B30B 15/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 578 359** (51) ***B32B 9/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 578 361** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 578 379** (51) ***B42D 25/346***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 578 402** (51) ***B60K 11/06***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 578 403** (51) ***B60K 13/02***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 578 414** (51) ***B60N 3/10***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 578 431** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 454** (51) ***B63H 25/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 578 466** (51) ***B64G 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 578 484** (51) ***B65G 35/06***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 578 501** (51) ***B66F 9/24***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 578 518** (51) ***C02F 1/42***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 578 536** (51) ***C07C 17/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 578 557** (51) ***C07D 405/06***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 578 575** (51) *C08F 8/32*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 578 592** (51) *C08J 5/04*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 578 601** (51) *C08L 23/08*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.01.2024 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 578 614** (51) *C09D 11/102*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 578 626** (51) *C10M 171/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 30.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 578 628** (51) *C11D 1/83*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 578 631** (51) *C11D 17/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 578 647** (51) *C12R 1/645*
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 578 655** (51) *C12N 15/113*
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 578 657** (51) *C12N 15/113*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 578 659** (51) *C12N 15/67*
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 578 665** (51) *C12Q 1/00*
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 578 667** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 578 673** (51) *C22B 3/18*
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 679** (51) *C23C 2/06*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 578 697** (51) *C12N 15/66*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 578 704** (51) *D06F 35/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 578 711** (51) *D06M 15/59*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 732** (51) *E04F 13/08*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 578 769** (51) *F01L 1/352*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 578 773** (51) ***F01N 9/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 578 803** (51) ***F02N 15/04***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 578 807** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 578 809** (51) ***F03D 9/25***
(84) BG 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 578 843** (51) ***B29C 43/18***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.01.2024
GB 24.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 24.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 578 848** (51) ***F16F 9/18***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 578 860** (51) ***F16K 27/07***
(84) CZ 31.01.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 578 889** (51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 578 894** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 578 942** (51) ***G01L 1/22***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 578 967** (51) ***G01N 29/07***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 578 969** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 579 000** (51) ***G01R 19/00***
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 579 005** (51) ***G01R 31/385***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 579 031** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 579 032** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 579 059** (51) ***G04B 19/00***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 579 060** (51) ***G04C 10/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 579 071** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 579 079** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 579 089** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 579 098** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 579 101** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 579 108** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 579 109** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 579 117** (51) ***G06F 17/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 579 136** (51) ***G06F 21/78***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 579 142** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 579 192** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 579 236** (51) ***G11C 16/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 579 249** (51) ***H01B 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 579 254** (51) ***H01F 1/26***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 579 268** (51) ***H01L 21/84***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 07.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 579 278** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 307** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 579 315** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 579 323** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 579 402** (51) ***H02K 9/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 24.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 579 450** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 05.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 579 453** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 579 475** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 579 499** (51) ***H04L 12/46***

(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 579 501**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 579 513**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 579 547**
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 579 567**
(51) ***H04N 21/24***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 579 573**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 579 574**
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 579 582**
(51) ***H04R 29/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 579 601**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 579 631**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 579 635**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 579 639**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 579 641**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 643**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 579 650**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 579 663**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 579 667**
(51) ***H05H 13/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 31.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 579 675**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 579 677**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 579 680**
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 579 687**
(51) ***A01K 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 579 699**
(51) ***A23C 9/152***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 579 724** (51) ***A46D 1/05***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 579 727** (51) ***A47C 31/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 728** (51) ***A47D 13/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 579 734** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 579 741** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 579 762** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 579 770** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 579 782** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 579 785** (51) ***A61C 3/02***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 579 799** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 579 808** (51) ***A61G 13/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 579 856** (51) ***A61K 36/73***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 579 957** (51) ***B01J 2/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 579 971** (51) ***B01J 29/74***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 579 998** (51) ***G05B 19/4099***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 580 056** (51) ***B27M 3/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 580 057** (51) ***B32B 21/06***
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 580 098** (51) ***B60R 21/203***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 580 101** (51) ***B60T 8/88***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 580 118** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 580 134** (51) ***B65D 25/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 580 155** (51) ***B65G 43/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 580 158** (51) ***B65G 57/24***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024

PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 177**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 580 179**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 580 213**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 403/10*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 580 229**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07K 14/195*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 580 232**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C07K 14/64*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 580 235**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 16/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 580 283**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 580 284**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C09D 11/52*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 285**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09D 11/52*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 580 290**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C09D 175/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 580 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 580 295**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09J 201/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 580 316**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 580 320**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 580 353**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 580 359**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 580 368**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 580 379**
(84) BE 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D01H 5/00*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 580 380**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LU 08.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 580 403**
(51) *E04C 5/12*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 580 411**
(51) *E05B 63/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 418**
(51) *E05D 7/12*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 421**
(51) *E06B 9/13*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 580 443**
(51) *F02K 3/077*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 580 459**
(51) *F04C 25/02*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 580 485**
(51) *F16L 13/02*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 580 492**
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 580 516**
(51) *F28F 9/013*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 580 522**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 580 541**
(51) *G01L 1/22*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 580 550**
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 580 555**
(51) *G01N 27/9013*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 565**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 580 595**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 580 624**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 580 625**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 580 628**
(51) *G05D 11/13*
(84) CH 29.02.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 580 631**
(51) *G01R 27/16*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 580 638**
(51) *G06F 3/04815*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 580 642**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 580 647**
(51) *G06F 3/06*

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 580 649**
(51) *G06F 7/00*
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 655**
(51) *G06F 9/445*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 580 660**
(51) *G06F 12/0811*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 665**
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 580 680**
(51) *G06F 21/54*
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 698**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 580 699**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 580 701**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 580 783**
(51) *H10B 43/10*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 580 790**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 580 817**
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 580 836**
(51) *H02K 5/24*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 580 842**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 580 862**
(51) *H04B 10/54*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 580 864**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 580 874**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 580 878**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 580 892**
(51) *H04L 43/0888*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 580 927**
(51) *H04N 13/307*
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 580 932**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04H 60/11***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 581 055**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A43B 13/22***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 581 085**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 581 175**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 581 183**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/53***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 581 192**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 36/258***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 581 226**
(84) BG 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) EE 28.02.2024
LT 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 581 227**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 581 229**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 581 266**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 581 292**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B21J 13/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 581 319**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 581 322**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23K 26/359***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 581 335**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B21J 15/28***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 581 336**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B25B 23/10***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 581 368**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 581 374**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 581 385**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B41J 2/145***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 581 408**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60G 17/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 581 413**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 581 465**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) ***B62D 3/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 581 469** (51) ***B62D 21/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 581 528** (51) ***B65G 43/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 581 532** (51) ***B65H 67/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 581 577** (51) ***C07J 73/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 581 673** (51) ***C22C 45/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 581 682** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 581 693** (51) ***D05B 33/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 581 709** (51) ***D21F 11/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 581 710** (51) ***D21F 11/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 581 717** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 581 735** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 581 747** (51) ***E05F 15/43***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 581 748** (51) ***E05F 15/44***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 581 752** (51) ***E06B 7/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 581 758** (51) ***E21F 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 581 760** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 581 795** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 581 813** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 581 814** (51) ***F16B 37/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 581 820** (51) ***F16D 3/38***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 581 839**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16L 37/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 581 841**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16L 59/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 581 895**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 581 943**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 581 952**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 581 965**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01S 19/39*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 581 975**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 581 985**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 581 994**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 581 997**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 582 011**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 582 015**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 582 016**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 582 018**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 582 022**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 9/107*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 582 092**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 100**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 582 140**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 582 188**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 582 204**
(84) AT 14.02.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 582 205** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 582 209** (51) ***G09F 9/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 06.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 582 213** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 582 236** (51) ***H01B 11/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 582 244** (51) ***H01H 35/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 582 257** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 582 261** (51) ***G09F 9/33***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 582 262** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 582 280** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 582 286** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 582 290** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 582 316** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 19.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 582 317** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 582 331** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 582 345** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 582 355** (51) ***H02H 3/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 582 356** (51) ***H02H 3/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 582 374** (51) ***B60L 15/20***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 582 388** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 582 415** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 582 417**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 582 438**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 582 477**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04M 3/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 582 487**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04N 23/68***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 582 504**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04N 21/431***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 582 539**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 582 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 582 593**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 582 594**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 582 604**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 582 610**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01J 7/04***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 582 622**
(51) ***A23C 21/00***
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 582 629**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A23L 13/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 582 631**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 582 639**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A23N 5/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 582 644**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 582 659**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A47G 25/50***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 582 690**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 582 702**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 582 703**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 582 704**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 582 710**
(51) ***A61B 34/20***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 582 746**
(51) ***A61K 8/31***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 582 754**
(51) ***A61K 9/06***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 582 757**
(51) ***A61K 9/14***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 582 776**
(51) ***C07D 471/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 582 779**
(51) ***A61K 31/501***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 582 808**
(51) ***A61K 39/085***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 582 814**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 582 818**
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 582 850**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 582 877**
(51) ***B01D 46/52***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 582 888**
(51) ***B01J 13/22***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 582 923**
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 582 942**
(51) ***B29C 33/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 582 949**
(51) ***B29C 64/171***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 20.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 582 959**
(51) ***B31B 50/14***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 582 966**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 582 970**
(51) ***B41F 35/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 583 006**
(51) ***B60R 25/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 583 048**
(51) ***B65D 79/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 583 080**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C03C 8/24*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 583 085**
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C05G 3/00*
(84) IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 583 096**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 31/395*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 583 117**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 583 137**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 583 155**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08G 77/14*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 583 167**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 195**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C10M 105/18*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 583 201**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 583 203**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12N 5/078*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 211**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 583 214**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 583 238**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *C22C 18/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 583 263**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D06M 15/53*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 272**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *E02F 9/16*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 583 277**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 583 286**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 583 288**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E21B 10/42*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 583 294**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01V 3/32*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 583 307**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02D 19/08*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 583 318**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F04C 14/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 583 319**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 583 351**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 583 360**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 583 372**
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F41A 9/70***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 583 375**
(84) BE 31.01.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F41A 25/02***
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 583 381**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 583 395**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 583 416**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 583 442**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 583 444**
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01S 17/42***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 458**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 583 460**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 583 483**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 583 496**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 497**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 583 504**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 583 507**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 508**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 526**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 583 531**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 583 554**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 583 611**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G21F 9/30***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 583 620**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 583 639** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 583 648** (51) ***H01M 8/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 583 680** (51) ***H02K 19/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 583 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 583 730** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 26.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 733** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 18.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 583 736** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 583 740** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 583 757** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 583 807** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 07.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 583 808** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 583 816** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 02.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 583 848** (51) ***A01N 65/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 12.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 583 856** (51) ***A23L 7/157***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 583 865** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 583 890** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 583 904** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 583 912** (51) ***A61C 13/30***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 583 916** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 583 918** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 583 926** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 583 927**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 583 942**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 583 965**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 583 971**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 988**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 989**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 584 043**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 584 075**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B32B 25/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 584 084**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 584 091**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.02.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 584 123**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 584 131**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 584 150**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 584 201**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65G 15/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 584 211**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66C 1/54***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 584 222**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 584 226**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C03B 37/027***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 584 229**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C03C 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 584 266**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 584 273**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08J 5/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 584 293**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***C09D 179/08***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 584 310** (51) ***C12N 5/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 584 316** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 584 326** (51) ***G16B 20/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 584 340** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 20.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 584 346** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 16.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 584 347** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 584 385** (51) ***E04D 13/03***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 584 386** (51) ***E04F 10/06***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 584 391** (51) ***E04G 23/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 584 397** (51) ***E06B 1/70***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 584 409** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 584 442** (51) ***F04B 37/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 02.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 584 455** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 584 510** (51) ***F24F 13/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 584 512** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 584 559** (51) ***G01N 3/58***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 584 564** (51) ***G01N 21/45***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 584 574** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 584 576** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 584 581** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 584 601** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 584 627** (51) ***G02B 30/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023

FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 01.12.2023
IT 25.10.2023
LU 01.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 584 639** (51) ***G03G 21/18***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 584 649** (51) ***G05B 19/4063***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 584 658** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 584 669** (51) ***G06F 16/957***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 584 675** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 19.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 19.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 584 696** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 13.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 584 701** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 584 702** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 584 731** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 584 732** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 759** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 584 791** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 01.11.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 01.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 584 816** (51) ***H01H 33/70***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 584 820** (51) ***H01J 37/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 584 826** (51) ***H01L 21/67***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 584 842** (51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 584 844** (51) ***H01L 31/05***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 584 866** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 13.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 584 868** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 584 870** (51) ***H01M 10/056***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 584 872**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 10/0568***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 584 876**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 584 908**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 584 915**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 584 959**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 584 960**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 17/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 584 966**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 584 967**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 12/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 584 968**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 969**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 584 971**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 584 985**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 584 989**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 014**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 585 023**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 585 032**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 585 035**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 585 045**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 23/55***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.11.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 585 052**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 585 066**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 585 075** (51) ***H04R 25/02***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 585 081** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 105** (51) ***H04W 48/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 585 111** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 585 113** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 127** (51) ***H04W 12/041***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 585 145** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.01.2024
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 585 147** (51) ***A01G 27/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 585 156** (51) ***A01K 61/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 585 157** (51) ***A01K 61/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 585 165** (51) ***A01K 73/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 585 181** (51) ***A23G 3/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 585 185** (51) ***A23L 27/20***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 585 220** (51) ***A47J 36/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 585 237** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(84) CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.02.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 585 254** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 585 260** (51) ***A61B 5/242***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 585 272** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 585 301** (51) ***A61C 13/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 585 328** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 585 335** (51) ***A61F 11/10***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 585 338** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 585 339** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 585 341** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 585 354**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 585 402**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 585 406**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A23K 50/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 585 445**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 585 450**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 585 457**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 585 473**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 585 474**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 585 475**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 585 478**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 585 498**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01D 46/121***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 528**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B08B 15/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 530**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B21D 19/08***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 585 555**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23P 15/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 585 556**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 585 557**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 585 558**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 585 592**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 585 620**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 585 640**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 585 682**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B63G 8/08***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 585 701**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 585 730**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 585 733**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C02F 1/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 585 737**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 585 741**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 585 757**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C05F 1/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 585 772**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07D 235/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 585 830**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08J 7/06***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 864**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 585 870**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 585 886**
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C12N 9/12***
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 585 903**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12P 23/00***
(84) HR 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 585 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07K 14/32***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 585 949**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E03C 1/10***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 585 954**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E04C 5/08***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 585 978**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01V 3/32***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 585 984**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 586 020**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***F16C 32/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 586 034**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16F 13/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 586 047**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***F16K 47/08***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

SM 27.09.2023

(11) **3 586 049** (51) ***A62C 2/06***
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 586 050** (51) ***A62C 2/06***
(84) CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 07.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 586 054** (51) ***F16L 41/02***
(84) BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LU 26.02.2024, MC 22.11.2023, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 586 056** (51) ***F16M 13/00***
(84) AT 06.12.2023, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 21.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 586 062** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 586 068** (51) ***F24F 13/08***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, HR 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 586 072** (51) ***F25B 7/00***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 586 092** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 24.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 586 101** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 586 105** (51) ***G01N 21/33***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 586 121** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 586 128** (51) ***G01N 33/38***
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 586 136** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 08.11.2023, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 23.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 586 147** (51) ***G01N 15/14***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 586 165** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.11.2023, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 23.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 586 169** (51) ***G01V 1/34***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 586 170** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 13.12.2023, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 27.02.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 586 176** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 10.01.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 22.02.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 586 182** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 26.10.2023, IT 25.10.2023, LU 26.10.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 586 187** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.01.2024, CH 29.02.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 22.02.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 586 189** (51) ***G02B 27/44***
(84) AT 10.01.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 22.02.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 586 215** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 220** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 586 225** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 586 227** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 586 250** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 586 260** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 586 270** (51) ***G06V 10/22***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 586 277** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 586 279** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 586 301** (51) ***G06Q 50/14***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 586 315** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 586 323** (51) ***H04N 7/18***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 586 326** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 586 341** (51) ***G21D 3/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 586 353** (51) ***H01J 37/34***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 586 356** (51) ***H01L 21/20***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 586 383** (51) ***H10K 30/40***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 586 387** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 586 410** (51) ***H01S 3/086***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 586 420** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 586 444** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 586 458** (51) ***H04L 1/00***

(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 586 481**
(51) ***H04L 51/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 586 509**
(51) ***H04N 19/20***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 586 516**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 586 517**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 586 541**
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 544**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 586 545**
(51) ***H04W 48/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 586 584**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 585**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 586 596**
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 586 599**
(51) ***A01D 45/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 586 631**
(51) ***A01N 43/56***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 586 635**
(51) ***A21C 9/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 586 690**
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 586 691**
(51) ***A47J 31/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 586 714**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 727**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 586 736**
(51) ***A61B 5/304***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 586 746**
(51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 586 767**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 586 768**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 586 772**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 784**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 586 785**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 34/32***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 586 814**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 6/76***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 586 820**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 586 835**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/085***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 586 868**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) ***A61P 7/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 888**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 586 898**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 911**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 586 914**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 586 973**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 586 980**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 587 022**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 15.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 587 033**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 587 041**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 587 066**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 587 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 587 116**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 587 140**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60B 3/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 587 152**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 587 169** (51) ***B60L 53/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 587 213** (51) ***B61D 27/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 587 273** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 587 277** (51) ***B64D 47/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 587 290** (51) ***B65D 1/34***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 307** (51) ***B65G 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 26.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 587 331** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 587 335** (51) ***B66B 23/22***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 587 362** (51) ***C03B 8/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 22.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 22.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 587 366** (51) ***B23K 26/53***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.01.2024 GB 30.01.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 30.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 587 367** (51) ***C03B 33/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 30.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 587 378** (51) ***C04B 35/80***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 587 393** (51) ***C07C 269/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 587 394** (51) ***C07C 275/60***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 27.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 587 445** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 587 457** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 587 470** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 587 491** (51) ***C08L 51/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 26.02.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 587 499** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 511**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 587 512**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 587 513**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 587 516**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 587 525**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 587 540**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.12.2023
IT 27.09.2023
LU 20.12.2023
MC 27.09.2023
(51) *C10M 105/74*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 549**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C12G 1/032*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 587 551**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C12M 1/12*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 587 589**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 587 593**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C12Q 1/6865*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 600**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C22B 3/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 587 622**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
(51) *C25B 11/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 587 631**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *D01G 23/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 587 675**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 587 726**
(84) HR 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *E06B 9/15*
(84) RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 587 735**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 587 758**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 587 783**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F02K 1/70*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 587 800**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 587 814**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 587 818** (51) ***F04C 29/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 587 822** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 587 832** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 587 841** (51) ***H01M 50/262***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 587 867** (51) ***F16C 33/80***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 587 878** (51) ***F04B 39/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 587 879** (51) ***F16K 27/12***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 587 885** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 587 915** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 587 965** (51) ***F25C 1/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 587 976** (51) ***F28D 1/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 587 995** (51) ***F42B 10/40***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 588 005** (51) ***B60Q 9/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 588 022** (51) ***G01G 21/23***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 588 047** (51) ***G01M 3/28***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 056** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 588 073** (51) ***G01N 27/327***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 588 077** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 588 080** (51) ***G01N 30/94***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 588 085** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 588 124** (51) ***G01S 3/803***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 127** (51) *G01S 7/03*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 588 141** (51) *G01S 17/89*
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 588 143** (51) *G01S 19/34*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 588 157** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 588 161** (51) *G02B 15/14*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 588 173** (51) *G02C 7/08*
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 588 199** (51) *G04B 3/04*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 588 206** (51) *G05B 9/02*
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 588 231** (51) *G05D 1/08*
(84) AT 20.09.2023, BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 31.01.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 588 271** (51) *G06F 8/34*
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FI 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 588 274** (51) *G06F 8/41*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 588 279** (51) *G06F 8/74*
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 588 301** (51) *G06F 11/34*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 588 340** (51) *G06F 21/32*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 588 346** (51) *G06F 21/53*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 588 383** (51) *G06K 15/02*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 588 419** (51) *G06Q 20/40*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 588 423** (51) *G06Q 30/00*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 24.02.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 588 436** (51) *G06T 7/33*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 588 437** (51) *G06T 7/564*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 588 455** (51) *G08B 1/08*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 588 477**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H10K 50/80*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 588 494**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 510**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 5/304*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 588 535**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 588 538**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 588 565**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H10K 59/126*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 568**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 588 594**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 588 600**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 588 612**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 588 622**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01H 85/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 588 634**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 4/60*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 588 644**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 588 673**
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 679**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 23.10.2023
IT 27.09.2023
LU 23.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 588 709**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02G 1/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 722**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06Q 50/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 588 742**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02K 3/12*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 588 762**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 588 769**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 588 774**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 588 795**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 588 822**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 588 867**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 47/724***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 588 906**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 588 923**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.10.2023
IT 13.09.2023
LU 17.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 588 924**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 588 927**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 588 930**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 588 942**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 5/655***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 588 943**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 588 946**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 588 955**
(84) HR 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04N 19/159***
(84) IS 20.07.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 588 957**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 588 961**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/426***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 589 047**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 589 081**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
IS 21.06.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 589 085**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 589 105**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 589 109** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 589 134** (51) ***A23G 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 589 153** (51) ***A45C 13/30***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 589 187** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 589 220** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 589 251** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 589 252** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 589 262** (51) ***A61K 6/17***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 589 280** (51) ***A61K 31/195***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 589 323** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 589 348** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 589 363** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 589 393** (51) ***B01F 27/25***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 589 428** (51) ***B08B 3/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 589 442** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 589 452** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 589 455** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 589 458** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 589 479** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 589 529** (51) ***B61L 29/24***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 553** (51) ***B65B 57/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 589 557** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 589 571** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 589 581**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H10N 60/80*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 589 603**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *C04B 28/14*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 589 606**
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C07B 37/06*
(84) FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 589 626**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 589 665**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08F 4/64*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 589 671**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08G 18/24*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 589 692**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 589 693**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 589 697**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08L 77/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 729**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 589 756**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C21D 1/40*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 589 767**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C22C 29/08*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 589 789**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E02F 3/96*
(84) CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 804**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E04H 1/12*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 589 860**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
(51) *F16F 1/12*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 589 861**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16F 13/10*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 589 879**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01J 20/20*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 589 933**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 589 936**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 589 945**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 589 958**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 589 962**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 21/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 589 965**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 589 980**
(84) AT 20.09.2023
(51) *G01T 1/02*
(84) CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 589 982**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01T 1/16***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 589 989**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G02B 1/12***
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 589 999**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 590 003**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 590 004**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 590 017**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05D 7/01***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 590 040**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 590 059**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G16B 25/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 061**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 21/50***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 064**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 590 078**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 095**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06T 13/40***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 097**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 103**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G07D 7/04***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 108**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G09F 9/33***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 590 113**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G10L 17/02***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 590 114**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G11C 7/22***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 121**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01H 9/16***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 590 137**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 590 155** (51) ***H01R 4/66***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 590 160** (51) ***H01S 3/23***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 590 165** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 186** (51) ***H02S 40/44***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 590 188** (51) ***G06F 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 590 195** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 590 196** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 590 221** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 590 232** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 590 245** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 590 256** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 590 258** (51) ***H04N 19/91***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 590 287** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 590 290** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
IE 29.12.2023
IT 25.10.2023
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 590 293** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 590 307** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 590 313** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 590 330** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 590 340** (51) ***A01N 43/48***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 590 345** (51) ***A22C 11/10***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 590 348** (51) ***A23C 20/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024

RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 590 349** (51) ***A23D 9/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 590 372** (51) ***A41D 31/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 590 373** (51) ***A41H 1/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 392** (51) ***B65D 43/16***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 393** (51) ***A47J 27/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 590 395** (51) ***A47J 31/36***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 590 398** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 590 405** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 590 411** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 426** (51) ***A61B 5/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 441** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 590 447** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 590 450** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 590 451** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 590 453** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 590 469** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 590 470** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 590 474** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 477** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 590 518** (51) ***A61K 31/7125***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 590 542** (51) ***A61K 51/08***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 590 543** (51) ***A61L 15/26***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 545** (51) ***A61L 27/58***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 590 574** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 590 577** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 590 627** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 590 638** (51) ***B23F 21/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 590 653** (51) ***B23K 35/26***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **3 590 695** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 590 710** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 590 711** (51) ***B32B 27/36***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 28.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 590 712** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 590 725** (51) ***B42D 25/40***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 590 758** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 590 760** (51) ***B60N 2/862***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 590 868** (51) ***B65D 83/30***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 590 894** (51) ***C02F 1/58***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 590 896** (51) ***C03B 23/045***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 590 907** (51) ***C04B 35/488***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 23.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 590 919** (51) ***C07C 225/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 941** (51) ***C07D 491/056***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 590 981** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 590 991** (51) ***C08G 59/56***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 590 996** (51) ***C08J 9/04***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 27.02.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 591 010** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 23.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 591 049** (51) ***C12N 9/64***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 591 050** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 591 060** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 591 065** (51) ***C12P 21/06***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 591 092** (51) ***C23C 22/30***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 591 102** (51) ***C30B 29/40***
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 591 115** (51) ***D06F 39/14***
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 591 131** (51) ***E04B 9/36***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 591 182** (51) ***F01N 13/14***
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 591 186** (51) ***F02B 37/22***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 591 211** (51) ***F02M 35/02***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 591 243** (51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 591 244** (51) ***F16B 35/04***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 591 245** (51) ***F16C 33/78***
(84) CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 591 255** (51) ***F16F 7/108***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 591 258** (51) ***F16G 3/04***
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 591 276** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 591 305** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LU 22.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 591 313**
(51) *F25B 41/20*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 591 337**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 591 349**
(51) *G01F 1/76*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 591 367**
(51) *G01M 13/04*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 591 374**
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 591 386**
(51) *G01N 33/44*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 591 387**
(51) *G01N 23/205*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 591 394**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 407**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 591 420**
(51) *G01R 33/44*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 591 424**
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 591 436**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 591 455**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 591 482**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 591 502**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 591 507**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 520**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 591 569**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 591 584**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 591 619**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 591 626**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 591 636**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 591 667**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 678**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01G 7/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 591 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 591 722**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 591 723**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 591 731**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16K 17/04*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 591 733**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.11.2023
IT 20.09.2023
LU 01.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 50/271*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 591 765**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 591 800**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 591 815**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 591 844**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 591 846**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 591 848**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) *H04B 1/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 591 862**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 10/564*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 591 876**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 591 917**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 25/08*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 591 935**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 591 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 69/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 591 943**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 591 958**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 592 011** (51) ***H04W 8/04***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 592 017** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 592 021** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 592 053** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 592 062** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 592 072** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 592 081** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 592 095** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 592 097** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 592 125** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 592 126** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 13.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 28.02.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 592 144** (51) ***A01M 21/04***
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 592 169** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 592 178** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 592 185** (51) ***A47J 31/54***
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 592 192** (51) ***A47L 5/36***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 592 200** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 592 204** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 592 205** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 592 215** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 592 218** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 592 228** (51) ***A61B 5/11***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 592 236**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 245**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 592 249**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 592 251**
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 592 252**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 592 253**
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 592 259**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 260**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 592 267**
(51) ***A61B 17/68***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 592 273**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 592 276**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 592 283**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 592 304**
(51) ***A61F 2/958***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 592 307**
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 592 312**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 592 316**
(51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 592 333**
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 592 342**
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 592 374**
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 592 379**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 592 394**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 592 409**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 592 430**
(84) BG 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) ***C07H 19/02***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 592 434**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 592 445**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A63F 13/5255***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 592 469**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23P 20/12***
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 592 486**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01J 37/305***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 494**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B21D 53/16***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 592 511**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 592 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 592 556**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 592 570**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 592 586**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 592 633**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62D 55/07***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 592 654**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 51/10***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 592 671**
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***B65G 5/00***
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 675**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65G 47/31***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 592 679**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65G 69/18***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 592 686**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66C 9/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 592 688**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B67B 3/26***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 03.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 592 707**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 592 727**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07C 201/08***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 592 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07F 9/50***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 592 746**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 592 772**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 592 816**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 824**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) ***C09K 11/08***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 592 841**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 592 847**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 592 858**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C12P 7/44*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 592 875**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C22C 21/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 592 881**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C01B 5/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 592 905**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 592 906**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E03C 1/084*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 592 911**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E04B 1/84*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 592 955**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 592 964**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 24.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F02M 25/025*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 592 979**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 592 985**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 593 019**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16K 1/46*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 593 041**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 593 061**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 593 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F25B 25/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 593 080**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F41A 19/16*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 093**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01F 1/663*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 105**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01L 19/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 110**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 593 112**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 593 124**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 593 163**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 593 166**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 593 191**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 593 194**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 593 195**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 593 196**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 210**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 230**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 593 242**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 593 243**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 16/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 593 255**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 17/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 264**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 593 269**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 593 273**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 288**
(51) *G06N 3/047*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 593 291**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 593 292**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 593 293**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 593 294**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 593 295**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 593 297**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 593 317**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 593 328**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 593 332** (51) *G08B 21/02*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 593 346** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 593 353** (51) *G16H 20/13*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 593 374** (51) *G02F 1/01*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 593 376** (51) *H01L 21/60*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 593 403** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 593 425** (51) *H01S 5/042*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 593 432** (51) *H02H 9/04*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 593 449** (51) *H02P 21/05*
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 593 457** (51) *H04B 3/32*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 593 476** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 593 495** (51) *H04L 41/0604*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 593 499** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 593 504** (51) *H04L 69/326*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 593 506** (51) *H04L 25/08*
(84) AT 01.11.2023, BE 31.01.2024, BG 01.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 31.01.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 25.01.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 593 513** (51) *H04L 1/08*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 593 518** (51) *H04L 65/612*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 593 522** (51) *H04L 65/611*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 593 535** (51) *H04N 21/242*
(84) AT 01.11.2023, BE 31.01.2024, BG 01.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 15.01.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 593 543** (51) *H04R 1/10*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 593 562** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 593 563**
(51) ***H04W 40/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 575**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 593 589**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 599**
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 593 621**
(51) ***A01D 78/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 626**
(51) ***A01F 15/07***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 593 629**
(51) ***A01F 15/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 593 635**
(51) ***A01K 87/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 593 639**
(51) ***A21D 15/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 593 661**
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 593 666**
(51) ***A44C 5/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 593 692**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 593 707**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 593 712**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 593 738**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 741**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 593 754**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 593 776**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 779**
(51) ***A61G 7/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 593 836**
(51) ***A61M 5/158***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 593 843**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 593 855**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 593 858**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 593 877**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A63G 25/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 593 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B05B 7/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 593 909**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B05B 14/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 593 916**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B21B 37/58***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 593 924**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B22D 17/14***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.10.2023
IT 13.09.2023
LU 20.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 593 956**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 593 965**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 594 006**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41M 1/30***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 594 067**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 594 076**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 594 085**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B61L 23/30***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 594 094**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 594 112**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 13/18***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 594 140**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65C 3/26***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 594 166**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66C 13/40***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 594 211**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 594 212**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 405/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 594 220**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 08.05.2024

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 594 259** (51) ***C08G 59/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 594 267** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 594 274** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 594 278** (51) ***C08J 9/28***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 594 286** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 594 293** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 28.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 594 318** (51) ***C11D 10/04***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 594 326** (51) ***C12N 5/078***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 594 335** (51) ***C12N 9/42***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 594 378** (51) ***H10K 71/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 396** (51) ***D06C 23/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 594 474** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 594 487** (51) ***F02M 61/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 594 504** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 594 505** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 594 519** (51) ***F16C 41/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 594 540** (51) ***F16K 11/078***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 594 560** (51) ***F21S 8/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 594 602** (51) ***F28F 1/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 594 633** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 594 650** (51) ***G01L 5/22***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 664** (51) ***G01N 21/87***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 594 675**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 594 699**
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 594 710**
(51) ***G01R 33/565***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 594 711**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 594 712**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 594 730**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 746**
(51) ***G03B 17/56***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 594 752**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 594 753**
(51) ***G03G 21/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 594 762**
(51) ***G05B 19/33***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 594 768**
(51) ***G05B 19/05***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 594 774**
(51) ***G05F 1/575***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 788**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 594 791**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 594 798**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 594 852**
(51) ***G06V 10/44***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 594 860**
(51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 594 861**
(51) ***G06N 3/0442***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 594 863**
(51) ***G06N 3/049***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 594 910**
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 594 936**
(51) ***B32B 3/26***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 594 943**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 594 967**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G21F 9/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 594 969**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01B 3/30*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 594 972**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01H 50/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 594 986**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 594 994**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 21/56*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 595 015**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 595 019**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 595 067**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 8/248*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 595 070**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 595 072**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 595 074**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 595 075**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 595 080**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 096**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G04G 17/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 595 105**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02B 1/56*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 595 133**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 595 172**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H03G 9/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 595 175**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 595 205**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 211** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 595 220** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 595 243** (51) ***H04L 51/046***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 595 260** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 595 271** (51) ***H04L 61/2575***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 595 295** (51) ***H04N 25/77***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 595 332** (51) ***H04R 17/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 595 361** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 595 382** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 595 392** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 412** (51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 595 413** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 595 449** (51) ***A01N 43/36***
(84) CZ 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 595 460** (51) ***A23L 19/00***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 595 497** (51) ***A47J 31/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 595 512** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 595 525** (51) ***G06T 7/277***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 595 527** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 595 530** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 595 534** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 595 539** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 595 552**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 595 556**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 595 570**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61C 1/08***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 595 578**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 595 591**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 595 615**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 6/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 595 623**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 595 634**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 595 655**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 595 734**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 595 753**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 595 791**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 595 819**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 595 842**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23P 15/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 595 845**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 595 848**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 595 851**
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B26B 19/06***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 595 886**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47G 21/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 595 893**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 595 897**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 595 906**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 595 915**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) ***B60B 15/26***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 595 923**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60L 3/10*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 595 934**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60R 16/00*
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 596 014**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 596 040**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07D 215/48*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 596 059**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 596 089**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 513/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 596 134**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08B 37/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 596 138**
(84) AT 03.04.2024
(51) *C08F 4/64*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 596 140**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08F 10/06*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 596 154**
(84) AT 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
(51) *C08G 65/36*
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 596 177**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09D 133/10*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 596 192**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 596 194**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 596 200**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C12N 1/18*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 596 207**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 596 255**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 596 316**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F01L 1/053*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 596 319**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F01N 3/22*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 596 320**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02B 23/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 596 323**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F02B 63/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 596 403**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 596 425**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 596 436**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01J 5/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 596 453**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01N 27/417*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 596 476**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 596 495**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 596 526**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 596 534**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 27/58*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 596 542**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 543**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03B 37/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 596 552**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 596 565**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 596 566**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 26.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 596 578**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 596 586**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/039*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 596 593**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 596 619**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 16/172*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 596 623**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 628**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 16/783*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 596 654**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 596 663**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 596 674**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 596 707**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 596 723**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 596 726**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 596 730**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) *G10L 15/20*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024

IS 21.06.2024
LU 23.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 596 735** (51) *G21C 3/32*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 596 739** (51) *C08K 3/38*
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 596 748** (51) *H01J 49/02*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 596 750** (51) *H01L 21/67*
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 596 800** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 596 802** (51) *H02K 1/14*
(84) BG 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 596 817** (51) *H02M 3/155*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 596 826** (51) *H03K 17/0812*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 596 858** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 596 859** (51) *H03M 13/13*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 596 878** (51) *H04L 9/00*
(84) BG 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 596 882** (51) *H04L 41/0806*
(84) AT 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 596 947** (51) *G01S 5/02*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 948** (51) *H04W 4/70*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 949** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 596 958** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 596 964** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 982** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 988** (51) *H04W 72/0446*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 596 989** (51) *H04L 41/08*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 596 999** (51) *H04W 80/00*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 597 005**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 597 019**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 597 039**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A01N 37/42***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 597 092**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 597 108**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 597 113**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 597 117**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 597 121**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 597 129**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 597 131**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 597 139**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61C 1/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 597 149**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 597 174**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 597 179**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 597 198**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/196***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 597 230**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 597 232**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 597 280**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A23L 11/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 597 298**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 597 302**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 325**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B21D 39/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 597 331**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 597 337**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
(51) ***B23B 49/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 02.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 338**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B23C 5/10*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 597 344**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 597 349**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 597 361**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23Q 15/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 597 445**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B42D 25/328*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 500**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60W 30/095*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 597 533**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B64C 11/30*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 597 617**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C04B 35/30*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 597 645**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07D 307/91*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 597 682**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08F 297/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 597 687**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08G 59/24*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 597 694**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08K 3/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 597 702**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 597 704**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08L 83/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 597 712**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09J 4/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 597 756**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C12N 15/77*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 597 777**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G16B 20/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 597 811**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06F 37/40*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 597 821**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *D21F 1/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 597 831**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 597 835**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) *E04F 13/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 897**
(51) ***F02K 9/64***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 597 906**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 597 925**
(51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 597 955**
(51) ***F16D 55/224***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 597 957**
(51) ***F16D 69/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 597 966**
(51) ***F16H 25/24***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 597 992**
(51) ***A63J 25/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 597 994**
(51) ***F21V 23/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 012**
(51) ***F24F 11/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 598 015**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 598 017**
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 598 024**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 598 025**
(51) ***F25B 41/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 598 027**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 598 028**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 598 029**
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 598 031**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 598 032**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 598 034**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 598 035**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 598 037**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 598 038**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 598 044**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 598 045**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F26B 5/08*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 598 054**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 086**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01H 13/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 598 087**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 598 109**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 21/95*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 598 123**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 29/44*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 598 132**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 598 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 598 151**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 598 179**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01V 1/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 598 190**
(84) AT 13.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 598 196**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02B 23/00*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 598 207**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 598 217**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 598 225**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 598 256**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 598 267**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 280**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 598 290**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 598 296**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 598 301**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 598 307**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 598 310**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 12/0897*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 598 332**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 337**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 598 342**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 598 387**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 392**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06T 13/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 598 393**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 598 412**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 598 421**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 598 426**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 598 500**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 598 516**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 598 522**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 598 523**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 524**
(51) *H01M 10/04*

(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 598 528**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 598 538**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 598 557**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 598 566**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 598 569**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 598 604**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 598 619**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***C08F 297/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H01M 4/1393***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H01M 10/6555***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***H01P 5/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H02K 1/27***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 633**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 598 659**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 598 681**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 707**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 710**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 598 727**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 598 736**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023

(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04L 27/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H04N 23/60***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 598 744**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 598 751**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 598 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 598 802**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 598 808**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 598 821**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 598 855**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04W 40/22***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 598 884**
(51) ***A01D 41/127***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 885**
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 891**
(51) ***A01G 24/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 598 893**
(51) ***A01K 5/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 598 899**
(51) ***A01N 63/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 598 902**
(51) ***A23L 33/15***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 910**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 598 921**
(51) ***A47B 3/091***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 598 942**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 598 943**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 598 971**
(51) ***A61K 31/198***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 598 977**
(51) ***A61K 31/765***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 598 978**
(51) ***A61K 35/28***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 598 984**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 599 000**
(51) ***A62B 1/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 599 063**
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 599 094**
(51) ***B41F 33/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 599 101**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 106**
(51) ***B60B 25/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 599 152**
(51) ***B62M 3/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 599 186**
(51) ***B65D 43/16***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 599 202**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023

IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 599 209**
(51) ***B66B 5/04***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 599 212**
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 222**
(51) ***C01G 51/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 599 264**
(51) ***A61K 38/39***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 269**
(51) ***C11D 3/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 298**
(51) ***D01H 1/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 599 299**
(51) ***D01H 1/22***
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 599 307**
(51) ***D07B 1/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 599 315**
(51) ***E03C 1/22***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 599 332**
(51) ***E05D 15/08***
(84) ES 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 599 346**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 599 353**
(51) ***F01N 3/023***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 599 361**
(51) ***F02D 37/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 367**
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 374**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 599 386**
(51) ***F16B 37/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 599 390**
(51) ***F16F 9/02***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 599 420**
(51) ***F24C 3/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 427**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 599 458**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 599 485**
(51) ***G01S 13/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 599 510**
(51) ***F16L 55/28***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 599 516**
(51) ***G04B 17/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 599 548**
(51) ***G06F 3/12***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 599 571**
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 599 587**
(51) *G06T 11/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 599 598**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 599 605**
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 633**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 599 654**
(51) *H01C 7/02*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 599 719**
(51) *H03F 1/50*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 599 733**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 599 736**
(51) *H04L 7/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 599 744**
(51) *H04L 47/6275*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 777**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 599 786**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 599 787**
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 599 788**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 599 789**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 599 800**
(51) *H05K 1/18*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 599 801**
(51) *H05K 5/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 599 846**
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 599 878**
(51) *A23G 3/34*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 599 883**
(51) *A23G 1/44*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 599 884**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 599 892**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A23L 29/256***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 599 948**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 599 959**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47J 45/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 599 983**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 600 007**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 600 011**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 600 018**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 600 023**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 600 032**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 600 042**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 051**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 600 068**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 096**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 600 119**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 600 122**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 600 132**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61C 7/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 600 134**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 600 145**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 600 149**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 158**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 600 178**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 5/34***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 600 188**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 600 209**
(84) BG 14.02.2024
(51) ***A61G 15/14***
(84) CZ 14.02.2024

DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 600 212**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 600 238**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61Q 11/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 600 242**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 600 263**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 600 280**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01N 53/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 600 311**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 600 332**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 31/675*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 600 348**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 33/38*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 600 354**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 35/15*
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 362**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 35/545*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 600 370**
(84) HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 36/48*
(84) IS 03.08.2024

(11) **3 600 374**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 600 398**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 422**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 600 429**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 600 472**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 600 478**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 600 483**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 600 494**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 600 499**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 600 501**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 600 516**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 600 558**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61Q 1/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 600 580**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A63F 13/5375*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 600 581**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024

NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 600 589**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B01D 3/16***
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 600 617**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 53/86***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 654**
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 2/66***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 600 655**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01J 29/76***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 679**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B04B 1/10***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 702**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B07C 5/34***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 600 730**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 600 746**
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23K 9/025***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 760**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B24B 3/54***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 600 766**
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 600 775**
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 785**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25G 3/36***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 600 794**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 600 801**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B26B 21/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 600 822**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B29C 45/16***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 823**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 45/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 600 827**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 57/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 600 834**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 600 841**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 600 846**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 64/386***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 600 853**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 600 874** (51) ***C08G 18/09***
(84) AT 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 600 877** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 600 914** (51) ***B60B 37/06***
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 600 919** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 600 933** (51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 600 934** (51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 600 949** (51) ***B60L 58/19***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 600 986** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 600 989** (51) ***B60T 8/40***
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 600 992** (51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 600 993** (51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 601 002** (51) ***B60W 40/08***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 601 021** (51) ***B62J 45/412***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 601 033** (51) ***E21B 3/04***
(84) AT 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 601 036** (51) ***B63G 8/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 601 042** (51) ***B64U 30/10***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 601 070** (51) ***B65B 43/26***
(84) HR 12.06.2024
(84) RS 12.09.2024

(11) **3 601 078** (51) ***B65D 23/00***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 601 096** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 601 101** (51) ***B65D 85/68***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 601 111** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 601 114** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 601 120** (51) ***B65H 5/06***
(84) AT 25.10.2023, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 152** (51) ***B67D 7/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 601 176** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 183** (51) ***C03C 17/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 601 197** (51) ***C04B 38/02***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 199** (51) ***C04B 41/86***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 601 216** (51) ***C07C 275/26***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 371** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 601 383** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 601 393** (51) ***C08G 18/12***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 601 404** (51) ***C08G 18/79***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 601 407** (51) ***C08G 61/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 411** (51) ***C08G 69/48***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 601 424** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 601 452** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 459** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 601 470** (51) ***C09K 5/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 601 490** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 601 491** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 601 492** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 601 493** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 601 496** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 601 497** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 601 502** (51) ***C10M 161/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 601 513** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 601 516** (51) ***C11D 3/50***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 601 525** (51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 569** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 601 577** (51) ***C12N 15/67***
(84) BG 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 601 579** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 601 602** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 601 619** (51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 601 643** (51) ***C23C 14/50***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 659** (51) ***D06B 5/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 601 666** (51) ***D21G 1/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 29.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 601 709** (51) ***E05F 15/668***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 601 710** (51) ***E05G 1/14***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 601 711** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 601 730** (51) ***E21B 47/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.01.2024 GB 26.01.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 26.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 601 737** (51) ***E21B 47/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 601 745** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 601 750** (51) ***F01L 1/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 601 793** (51) ***F03D 13/25***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 601 843** (51) ***F16F 15/16***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 601 857** (51) ***F16K 3/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 601 859** (51) ***F16L 1/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 601 896** (51) ***F24F 11/63***

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 901**
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 601 916**
(51) *F26B 3/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 601 939**
(51) *F42B 30/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 601 944**
(51) *G01B 5/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 601 961**
(51) *G01F 1/60*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 962**
(51) *G21C 17/032*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 601 982**
(51) *G01M 3/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 601 991**
(51) *F01L 13/06*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 602 007**
(51) *G01N 21/31*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 017**
(51) *G01N 21/90*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 602 034**
(51) *B01D 15/18*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 602 068**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 602 073**
(51) *G01N 33/74*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 081**
(51) *G01Q 40/00*
(84) BG 18.01.2024
(84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 102**
(51) *G01S 7/36*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 602 104**
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 602 105**
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 602 128**
(51) *G01S 7/486*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 602 141**
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 602 142**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 602 161**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 189**
(51) *G02F 1/11*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 196**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 602 220**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 602 245**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 246**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 602 258**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 602 268**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 602 271**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 272**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 602 321**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 16/00*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 602 329**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 602 343**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 602 360**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 602 365**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 602 372**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 602 387**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 602 409**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 419**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06N 3/044*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 602 437**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 471**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 602 485**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 487**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 602 502**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06T 15/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 602 514**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 602 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 602 524**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G09B 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 528**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G09B 23/28***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 602 538**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 602 543**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 602 546**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 602 554**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G10L 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 602 556**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 602 606**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 602 613**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 21/465***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 602 621**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 622**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 602 644**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H10N 30/079***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 602 649**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 662**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 8/0254***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 669**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 8/0612***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 602 680**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 602 682**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 602 692**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 716**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***H02J 3/28***
(84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 602 733**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 602 765**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02M 7/49***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 602 795**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 602 831**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 602 885**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 602 898**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 602 906**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 602 930**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 931**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 950**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 602 957**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 602 960**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 602 972**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 981**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 602 982**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 989**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 602 992**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 602 998**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 603 003**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 005**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 006**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 603 020**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 031**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 041**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 603 046**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 603 066**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 603 113**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 603 118**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04S 5/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 603 140**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 603 143**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 165**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 603 166**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 603 176**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 603 182**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 195**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 76/20*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 603 205**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 603 213**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 603 226**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 239**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 603 241**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 603 248**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 603 254**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 603 261**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 603 270**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 603 273**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 603 274**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 603 275**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 603 280**
(51) ***H04W 16/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 603 287**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 291**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 603 292**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 72/50***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 603 314**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 603 337**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 603 368**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01C 7/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 376**
(84) CZ 20.09.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 603 384**
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 603 390**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 603 422**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 36/48***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 603 429**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 603 436**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A43B 9/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 603 446**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A46D 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 603 452**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
(51) ***A47B 91/16***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 603 502** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 12.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 12.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 603 529** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 25.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 558** (51) ***A61B 34/10***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 574** (51) ***A61F 2/08***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 603 575** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 603 580** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 603 586** (51) ***A61F 2/962***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 603 589** (51) ***A61F 5/455***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 603 590** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 603 591** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 603 607** (51) ***C07C 271/16***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 603 611** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 603 638** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 603 642** (51) ***A61K 31/472***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 603 646** (51) ***A61K 31/593***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 603 652** (51) ***A61K 35/62***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 603 669** (51) ***A61K 39/395***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 603 683** (51) ***A61K 33/26***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 603 690** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 603 698** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 603 705** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 712** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 726** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 603 727** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 603 728** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 734** (51) ***B29C 65/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 603 746** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 603 765** (51) ***B01D 17/00***
(84) BG 29.02.2024 (84) DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 766** (51) ***B01D 24/12***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 603 796** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 603 805** (51) ***B01J 35/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 845** (51) ***B21K 1/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 13.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 603 846** (51) ***B21K 1/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 13.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 856** (51) ***G05B 19/19***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 603 862** (51) ***B23C 5/22***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 603 872** (51) ***B23K 26/06***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 884** (51) ***B24B 27/033***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 603 895** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 603 897** (51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 603 904** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 603 915** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 918** (51) ***B29B 15/12***

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 937**
(51) *G03F 7/00*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 952**
(51) *B32B 9/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 603 954**
(51) *B32B 9/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 603 967**
(51) *B32B 27/30*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 968**
(51) *C08J 7/043*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 977**
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 603 983**
(51) *B41J 11/13*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 603 984**
(51) *B41J 11/13*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 604 020**
(51) *B60L 3/00*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 604 023**
(51) *B60K 6/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 604 030**
(51) *B60N 2/433*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 056**
(51) *B60T 8/26*
(84) AT 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 604 064**
(51) *B60W 30/09*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 604 071**
(51) *B61B 12/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 604 078**
(51) *B61L 15/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 131**
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 604 155**
(51) *B65D 6/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 158**
(51) *B65D 23/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 604 159**
(51) *B65D 35/10*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 604 164**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B65D 65/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 604 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65H 29/70*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 604 193**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 604 204**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B29C 49/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 604 208**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B81C 3/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 604 224**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C01F 7/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 228**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 239**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C03B 9/16*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 604 243**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C03B 37/012*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 244**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C03C 25/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 604 258**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C04B 41/81*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 604 288**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *C07D 241/44*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 604 308**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 312**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) *C07D 491/147*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 604 316**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07F 5/04*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 318**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07F 9/09*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 604 322**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C07J 17/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 324**
(84) CZ 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) *C07K 1/18*
(84) IS 28.06.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 349**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08F 2/26*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 359**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08F 2/32*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 604 365**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08F 236/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 604 377**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 61/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 604 385**
(51) *A61K 47/60*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 409**
(51) *C08J 5/24*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 604 424**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 434**
(51) *C08L 53/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 604 446**
(51) *C08L 77/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 604 470**
(51) *C09J 4/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 471**
(51) *C09J 4/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 604 482**
(51) *C09K 21/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 604 488**
(51) *C10M 169/04*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 511**
(51) *C12N 9/78*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 532**
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 604 536**
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 604 550**
(51) *C12Q 1/48*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 604 564**
(51) *C21D 8/02*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023

(11) **3 604 566**
(51) *C21D 9/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 604 574**
(51) *C22C 9/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 595**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 604 612**
(51) *C23C 14/34*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 617**
(51) *C25B 1/04*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 604 630**
(51) *C30B 29/20*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 604 633**
(51) *C30B 29/42*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 604 636**
(51) *D01D 5/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 604 642**
(51) *D01H 1/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 604 644**
(51) ***D01H 5/16***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 604 646**
(51) ***D01H 5/86***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 604 662**
(51) ***D06F 39/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 604 667**
(51) ***D06N 3/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 604 682**
(51) ***E02B 7/44***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 604 690**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 692**
(51) ***E02F 9/24***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 696**
(51) ***E02F 9/28***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 604 704**
(51) ***E04D 13/064***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 726**
(51) ***E06B 3/36***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 604 730**
(51) ***E06C 1/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 604 765**
(51) ***F02C 3/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 604 771**
(51) ***F02K 9/48***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 604 772**
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 604 805**
(51) ***F03H 1/00***
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 604 827**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 604 829**
(51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 604 834**
(51) ***F16B 35/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 854**
(51) ***F16F 15/32***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 604 878**
(51) ***F16L 57/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 604 884**
(51) ***F16L 27/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 910**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 604 924**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F23L 13/02***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 604 950**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 604 959**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24F 11/65***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 604 960**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F24F 11/77***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 604 973**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 604 977**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F25B 41/39***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 984**
(51) ***F25C 5/182***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 604 986**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F25D 3/12***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 988**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 604 992**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 605 001**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 010**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 013**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01B 21/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 605 040**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01J 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 041**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01J 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 111**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 605 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 605 128**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 605 156**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 605 192**
(84) AT 27.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.10.2023

CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 27.09.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 605 193** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.10.2023
IT 20.09.2023
LU 15.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 209** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 235** (51) ***G03G 9/107***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 237** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 255** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 605 272** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 274** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 605 278** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 290** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 314** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 605 317** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 324** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 605 351** (51) ***G06F 15/78***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 605 372** (51) ***G06F 21/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 605 394** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 605 403** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 605 499** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 605 545** (51) ***G12B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 605 560**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01B 9/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 605 577**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01H 36/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 605 590**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 605 594**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01L 21/338***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 605 598**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 605 601**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01L 23/36***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 605 611**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 605 620**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 605 636**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 638**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 643**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01M 50/147***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 605 648**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 605 654**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01M 50/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 605 656**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 605 662**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 605 663**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 605 669**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 605 704**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 605 710**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 605 730**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) ***H01Q 5/45***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 734**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 605 740**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 605 752**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01R 43/052***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 605 810**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H03K 17/687***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 605 818**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02M 3/28***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 605 819**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02M 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 605 830**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 840**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H03F 3/45***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 605 841**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H03G 3/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 605 847**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 605 850**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 605 857**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 605 880**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 605 910**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 605 950**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 605 975**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 47/2408***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 605 986**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 992**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 605 997**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 606 006**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 606 021**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 049** (51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 606 050** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 052** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 060** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 606 065** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 606 088** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 606 096** (51) ***H04R 9/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 606 105** (51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 606 110** (51) ***H04W 4/48***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 606 111** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 606 144** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 606 222** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 606 223** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 226** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 05.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 606 244** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 251** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 606 253** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 272** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 606 276** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 606 302** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 606 306** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 308** (51) ***H05K 9/00***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 606 316**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 606 331**
(51) ***A01G 18/60***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 606 336**
(51) ***A01K 39/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 606 337**
(51) ***A01K 63/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 606 338**
(51) ***A01K 63/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 372**
(51) ***A61B 17/132***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 606 377**
(51) ***A46B 13/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 606 395**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 606 399**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 404**
(51) ***A61B 1/32***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 606 434**
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 606 451**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 459**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 462**
(51) ***A61B 46/20***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 468**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 485**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 500**
(51) ***D21C 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 606 519**
(51) ***C07D 498/08***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) LV 05.06.2024

(11) **3 606 528**
(51) ***C07D 513/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 533**
(51) ***C07J 9/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 606 559**
(51) ***A61K 47/54***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 606 574**
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 583**
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 606 591**
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 606 596**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 601**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 606 605**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 606**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 608**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 609**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 606 628**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 606 631**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01D 3/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 606 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01D 21/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 606 654**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 606 683**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B21D 11/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 606 698**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23K 26/322***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 606 709**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 606 724**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
(51) ***B29C 51/14***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 606 729**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 65/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 606 732**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 606 739**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 757**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 606 760**
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B05B 1/08***
(84) EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 606 782**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 783**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 606 798** (51) *G06V 10/147*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 803** (51) *B62D 15/00*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 606 804** (51) *B62D 21/09*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 606 812** (51) *G01B 11/22*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 606 816** (51) *B63H 25/50*
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 606 830** (51) *B64G 1/52*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 606 837** (51) *B65D 35/12*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 606 849** (51) *B65G 43/08*
(84) BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 01.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 606 850** (51) *B65G 47/08*
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 606 864** (51) *B66F 9/24*
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 606 891** (51) *C06B 21/00*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 606 897** (51) *C07C 37/86*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 606 941** (51) *C07K 11/02*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 606 979** (51) *C08G 63/02*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 606 993** (51) *C08L 9/00*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 606 999** (51) *C08L 67/02*
(84) IS 01.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 607 024** (51) *C09K 8/68*
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 607 036** (51) *C11D 3/386*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 607 073** (51) *C12N 15/63*
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 607 084** (51) *C12Q 1/18*
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 607 101** (51) *C22B 34/22*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 607 110** (51) *C23C 28/04*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 607 131** (51) *D06C 21/00*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 607 138** (51) *D21G 1/02*
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 607 140**
(51) *D21H 17/28*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 607 142**
(51) *D21H 25/00*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 607 143**
(51) *D21H 25/00*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 607 158**
(51) *E05B 47/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 607 160**
(51) *E05B 67/22*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 607 177**
(51) *B01D 46/24*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 607 181**
(51) *F01N 3/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 607 208**
(51) *F04D 19/04*
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 607 224**
(51) *F16G 15/04*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 607 233**
(51) *F16L 33/23*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 607 234**
(51) *F16L 35/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 607 250**
(51) *F24F 3/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 607 251**
(51) *F24F 11/30*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 607 252**
(51) *F24F 11/84*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 607 280**
(51) *G01F 13/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 607 330**
(51) *G01Q 10/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 334**
(51) *G01R 31/26*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 607 354**
(51) *G01S 19/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 607 355**
(51) *G01T 1/16*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 607 392**
(51) *G02C 11/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 607 410**
(51) *G05D 3/12*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 607 416**
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 607 427**
(51) *G06F 3/14*

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 607 436**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 607 450**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 471**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 607 482**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 607 497**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 498**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 607 499**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 607 500**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 509**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 607 516**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 538**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 552**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 563**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01B 3/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 607 565**
(51) *H01B 3/44*
(84) AT 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 607 579**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B81C 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 595**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 612**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 607 640**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 607 650**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02P 8/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 607 661**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04B 1/10*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 607 675**
(84) AT 06.12.2023
(51) *H04B 10/564*
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 607 689** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 607 698** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 607 721** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 607 727** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 607 739** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 607 743** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 607 751** (51) ***G06F 21/10***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 607 762** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 607 785** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 607 792** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 607 805** (51) ***B60Q 1/30***
(84) GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 607 813** (51) ***A01D 78/10***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 607 829** (51) ***A23G 3/02***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 607 837** (51) ***A23P 10/30***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 607 854** (51) ***A46B 5/02***
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 607 867** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 607 868** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 607 879** (51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 607 895** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 607 896** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 15.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 607 897** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 607 914**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 607 927**
(51) ***A61H 15/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 607 936**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 607 992**
(51) ***A61M 35/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 608 000**
(51) ***A63B 5/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 608 001**
(51) ***A63F 13/30***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 608 012**
(51) ***B01D 61/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 608 016**
(51) ***B01J 13/18***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 608 020**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 608 055**
(51) ***B24B 13/005***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 608 086**
(51) ***B29C 65/06***
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 608 093**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 608 116**
(51) ***B41J 25/20***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 608 119**
(51) ***B41M 3/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 608 128**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 608 187**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 608 205**
(51) ***B62D 13/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 608 207**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 608 226**
(51) ***B64D 11/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 228**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 608 238**
(51) ***A61L 2/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 608 243** (51) ***B65D 5/02***
(84) CZ 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 608 312** (51) ***C07D 235/08***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 608 331** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 608 345** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 608 353** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 608 366** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 608 375** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 608 438** (51) ***C23C 14/34***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 608 455** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 608 456** (51) ***D01H 1/02***
(84) BG 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 457** (51) ***D01H 13/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 608 466** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 467** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 608 485** (51) ***E04F 13/06***
(84) CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 608 506** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 608 509** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 608 511** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 608 516** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 608 548** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 608 561** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 608 580** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 608 599** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023

SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 608 601** (51) ***F24F 13/24***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 608 613** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 608 625** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 608 627** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 608 643** (51) ***G01K 1/08***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 651** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 608 653** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 608 660** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 608 672** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 608 681** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 608 697** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 608 717** (51) ***G03B 37/02***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 608 720** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 608 736** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 608 741** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 608 757** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 761** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 608 769** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 608 771** (51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 608 779** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 608 788**
(51) *G06F 12/08*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 608 791**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 608 809**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 608 819**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 608 859**
(51) *G06Q 20/34*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 608 877**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 608 888**
(51) *G08B 17/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 608 906**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 608 907**
(51) *G10L 17/18*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 608 918**
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 608 924**
(51) *H01B 17/30*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 941**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 608 958**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 608 959**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 608 972**
(51) *H01L 29/872*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 608 979**
(51) *H10N 70/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 003**
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 609 014**
(51) *H01M 10/058*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 609 081**
(51) *H03M 13/27*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 082**
(51) *H03M 13/29*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 609 084**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 609 095**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 609 151** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 609 171** (51) ***H04N 1/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 609 178** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 609 184** (51) ***H04N 19/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 609 198** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 609 201** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 609 268** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 609 284** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 287** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 609 304** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 609 318** (51) ***A01K 61/80***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 609 322** (51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 609 351** (51) ***A23L 33/135***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 609 358** (51) ***A41C 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 609 362** (51) ***A44C 5/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 609 374** (51) ***A47J 31/52***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 609 386** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 609 422** (51) ***A61B 34/00***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 609 428** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 609 432** (51) ***A61F 2/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 433** (51) ***A61F 2/06***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 609 443** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 609 447** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 609 448**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 609 453**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 609 466**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 609 467**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 609 473**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 609 546**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 609 557**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 609 603**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 609 607**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 609 618**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 609 630**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 609 649**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23P 9/04***
(84) HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 609 654**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 609 661**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***B27K 5/00***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 609 687**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 609 691**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 609 711**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 609 712**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 609 715**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41L 39/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 609 716**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 609 719**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B42F 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 609 757**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 609 779**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B63C 7/10***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 609 820**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 609 827**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65H 51/14***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 609 863**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) ***C07C 51/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 609 864**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07C 259/10*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 867**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07D 209/82*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 609 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07K 5/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 609 927**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08C 19/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 609 936**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08F 230/08*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 609 937**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08F 230/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 609 950**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 609 957**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 609 960**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 5/28*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 609 969**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C09J 175/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 609 975**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09K 8/582*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 609 977**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 609 981**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C10B 1/04*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 609 999**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 610 013**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 610 023**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C12N 15/34*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 610 035**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 610 048**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C22C 21/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 610 068**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D21J 3/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 610 088**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E04B 2/82*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 610 127**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 610 138**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F01K 23/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 179**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *F16J 15/00*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 610 186**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16L 11/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 199**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 211**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 221**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 251**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 27/07*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 610 270**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 275**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 610 301**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 610 324**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02F 1/153*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 351**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 359**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 3/033*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 610 361**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 610 364**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 366**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 375**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 610 376**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 392**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/174*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 610 396**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G10L 17/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 610 430**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 610 433**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 610 452**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 610 466**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 610 468**
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 610 479**
(51) *G10L 15/04*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 610 490**
(51) *H01F 19/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 610 501**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 610 505**
(51) *H01L 23/62*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 610 512**
(51) *H10K 50/852*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 610 513**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 610 517**
(51) *H01L 31/055*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 518**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 527**
(51) *H01M 8/0232*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 610 540**
(51) *H01T 13/36*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 552**
(51) *H02M 3/07*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 610 562**
(51) *H02K 3/52*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 610 571**
(51) *H02P 25/092*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 610 597**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 637**
(51) *H04N 23/698*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 610 651**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 610 666**
(51) *H04W 8/20*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 730**
(51) *A01N 43/40*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 610 737**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 610 745**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 610 755**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 610 785**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 610 789**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 610 790**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 610 812**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 610 813**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 18/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 814**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 610 816**
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 610 823**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 610 833**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 850**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 610 854**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 8/895***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 610 871**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 31/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 610 873**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 610 899**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 950**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B05B 7/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 610 966**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22C 5/12***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 611 043**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 611 046**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60L 13/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 611 060**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60R 21/0136***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 611 070**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 611 084**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
(51) ***B62D 65/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 611 086** (51) *B62L 1/00*
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 611 092** (51) *B63B 32/10*
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 096** (51) *B64D 25/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 611 114** (51) *B65D 81/03*
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 611 116** (51) *B65D 81/34*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 611 124** (51) *B66B 1/24*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 151** (51) *C04B 41/87*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 152** (51) *C06B 45/22*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 611 171** (51) *C07D 319/18*
(84) FI 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 611 182** (51) *A61Q 7/00*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 611 206** (51) *C08G 59/20*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 611 210** (51) *C08G 59/42*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 611 235** (51) *C09D 171/00*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 250** (51) *C12M 1/107*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 611 275** (51) *C21D 9/56*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 611 291** (51) *C23C 16/517*
(84) AT 04.10.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 27.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 27.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 611 293** (51) *C25D 7/02*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 611 294** (51) *C25D 17/16*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 611 315** (51) *E04G 23/02*
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 611 337** (51) *F01D 5/00*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 611 338** (51) *F01D 5/02*

(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 611 341** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 611 347** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 611 348** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 352** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 611 356** (51) ***F01P 11/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 359** (51) ***F02C 7/20***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 611 360** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 611 376** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 611 381** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 400** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 611 403** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 611 425** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 611 431** (51) ***F23D 3/40***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 611 462** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 481** (51) ***G01F 23/288***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 611 482** (51) ***G01G 23/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 611 486** (51) ***G01L 1/14***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 611 492** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 611 499** (51) ***G01N 29/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 611 513** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 611 528** (51) ***G01R 33/38***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 611 538** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 611 545** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 611 549** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 611 559** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 611 564** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 611 577** (51) ***G04R 40/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 585** (51) ***G05B 19/404***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 611 586** (51) ***G05B 19/4097***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 611 603** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 611 604** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 611 605** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 611 617** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 611 624** (51) ***H04L 67/1001***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 611 633** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 647** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 611 659** (51) ***G06V 10/98***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 611 661** (51) ***G06V 10/98***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 611 707** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 611 710** (51) ***G08G 1/01***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 611 711** (51) ***G08G 1/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 611 720** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 611 725**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10L 25/30*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 611 745**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 33/90*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 611 762**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 611 765**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01L 21/336*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 611 782**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 793**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01P 5/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 611 840**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H03K 17/13*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 611 841**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H03K 19/003*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 611 867**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 611 868**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 611 886**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 611 895**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 611 905**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 611 929**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 21/845*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 611 946**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 611 957**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 41/149*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 611 982**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 611 998**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 3/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 612 000**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05B 3/72*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 612 003**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023

IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 612 055** (51) ***A47B 49/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 078** (51) ***A61B 3/032***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 612 082** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 612 114** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 612 117** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 122** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 612 136** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 612 140** (51) ***A61F 2/89***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 612 148** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 612 173** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 180** (51) ***C07D 277/42***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 184** (51) ***A61K 31/506***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 188** (51) ***C07H 19/167***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 189** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 201** (51) ***A61K 35/768***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 207** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 612 234** (51) ***A61K 47/68***
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 612 239** (51) ***B65D 25/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 612 253** (51) ***B01F 25/30***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 260** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 612 264** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 277** (51) ***A62B 18/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 278** (51) ***A62B 18/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023

NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 283**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A63F 9/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 612 291**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 53/30***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 612 323**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B07B 13/065***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 612 331**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B22F 10/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 334**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 612 342**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 345**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23P 15/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 357**
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 383**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 15/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 612 434**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B62D 5/06***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 612 466**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 478**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 612 480**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 497**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C02F 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 499**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C09D 11/033***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 612 503**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C04B 35/628***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 504**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C04B 35/628***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 548**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 612 577**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08F 220/58***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 612 593**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08L 81/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 663**
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C23C 22/36***
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 612 668**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 612 673**
(51) ***D06F 17/02***

(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 612 682**
(51) *E02F 3/34*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 612 684**
(51) *E02F 9/16*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 612 702**
(51) *E05F 15/43*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 612 710**
(51) *E21B 43/116*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 612 730**
(51) *F03D 13/10*
(84) CZ 17.01.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 612 778**
(51) *F25J 1/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 612 785**
(51) *F41H 13/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 789**
(51) *G01B 9/02091*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 612 792**
(51) *G01B 11/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 796**
(51) *G01B 5/008*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 797**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 612 802**
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 612 846**
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 612 864**
(51) *G01V 3/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 612 866**
(51) *G02B 1/10*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 890**
(51) *G02F 1/01*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 612 917**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.12.2023
IT 20.09.2023
LU 08.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 925**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 931**
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 612 936**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 612 945** (51) *G06F 15/80*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 612 946** (51) *G06F 15/80*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 612 967** (51) *G06F 21/45*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 981** (51) *G06V 10/84*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 612 983** (51) *G09B 5/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 986** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 612 989** (51) *G06N 3/06*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 612 991** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 003** (51) *G06Q 20/40*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 613 013** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 613 014** (51) *G06T 7/20*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 613 040** (51) *G10L 17/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 613 070** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 613 094** (51) *H01M 4/58*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 613 101** (51) *H01Q 3/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 613 104** (51) *H01R 4/64*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 613 141** (51) *H03D 7/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 613 143** (51) *H03K 5/134*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 613 153** (51) *H04B 7/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 613 165** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 613 181** (51) *H04L 47/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 613 196** (51) *H04L 67/125*

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 613 234**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 242**
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 613 258**
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 260**
(51) ***H05B 6/78***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 613 283**
(51) ***A01K 27/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 613 290**
(51) ***A21C 1/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 613 293**
(51) ***A22C 11/00***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024

(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 613 309**
(51) ***A45D 40/18***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 613 325**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 613 326**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 613 330**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 613 404**
(51) ***B05B 5/16***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 613 407**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 613 425**
(51) ***A23L 33/105***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 613 448**
(51) ***A61L 29/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 613 456**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 613 474**
(51) ***A63B 21/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 613 478**
(51) ***A63B 24/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 613 479**
(51) ***A63B 71/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 613 526**
(51) ***B23B 45/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 527**
(51) ***B23G 5/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023

(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023

PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 613 534**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 26/146***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 613 588**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 613 589**
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B32B 25/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 613 610**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 613 687**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65H 51/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 613 692**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 613 697**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B66B 17/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 613 698**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 613 744**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 613 756**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 15/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 613 790**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 613 799**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C08J 5/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 804**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 613 808**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 613 819**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C09J 7/30***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 613 832**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C10M 169/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 613 858**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12N 15/77***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 613 898**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 613 901**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 613 904**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E02D 29/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 613 920**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 613 950**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 613 952**
(51) ***F01D 17/16***

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 613 953**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 613 954**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F01D 21/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 956**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 613 975**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 613 977**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 614 002**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16B 39/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 614 024**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 614 030**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) *F16L 21/06*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 614 060**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 614 063**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 614 070**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 614 079**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 614 091**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F28F 3/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 614 119**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 1/04*
(84) DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 614 149**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 204**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G03B 30/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 614 206**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03F 7/039*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 614 224**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 614 238**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/03*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 614 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 254**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 614 289**
(84) ES 15.05.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 614 290** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 614 305** (51) ***G02B 5/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 614 311** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 614 318** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 614 332** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 614 340** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 614 344** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 614 347** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 614 352** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 614 361** (51) ***G08G 1/123***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 614 363** (51) ***G08G 3/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 614 386** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 614 394** (51) ***G16Z 99/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 398** (51) ***G21K 1/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 614 410** (51) ***H01H 9/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 614 418** (51) ***H01L 21/027***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 614 419** (51) ***C23C 16/32***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 427** (51) ***H01L 23/66***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 614 434** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 614 460** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 614 461** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 614 477** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 485** (51) ***H01M 10/637***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 16.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 16.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 614 493** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 496** (51) ***H01Q 9/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 614 526** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 614 563** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 614 564** (51) ***H03L 7/089***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 614 567** (51) ***H03M 13/23***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 614 574** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 614 589** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 18.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 614 605** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 614 611** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 614 618** (51) ***H04W 4/46***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 614 628** (51) ***H04L 51/04***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 614 636** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 614 659** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 668** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 614 680** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 614 684** (51) ***H04N 21/488***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 693** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 614 697** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 614 721** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 614 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 739**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 36/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 614 742**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 770**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 72/543***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 614 775**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 614 776**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 614 788**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***H04W 84/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 614 811**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 614 817**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 614 845**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01N 45/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 614 878**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A45F 3/15***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 614 891**
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06Q 20/32***
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 614 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 913**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 614 922**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 5/103***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 928**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 8/13***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 614 945**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 614 946**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 951**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 614 952**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 50/15***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 614 966**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 614 967**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 614 987**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) ***A61F 13/26***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 614 995** (51) ***A61K 8/11***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 615 012** (51) ***A61K 31/485***
(84) GR 27.09.2024 (84) NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 615 015** (51) ***A61K 31/137***
(84) GR 14.06.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 615 020** (51) ***A61K 31/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 036** (51) ***A61K 31/575***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NO 22.02.2024
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 615 057** (51) ***A61K 38/38***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 615 133** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 615 134** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 137** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 615 145** (51) ***A61K 9/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 615 146** (51) ***A61P 35/02***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 615 149** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 615 154** (51) ***A63F 13/5255***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 615 158** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 615 159** (51) ***A63G 31/16***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 615 192** (51) ***B01J 2/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 615 197** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 615 238** (51) ***B21D 22/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 615 242** (51) ***B21D 22/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 615 363** (51) ***B60J 10/273***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 615 371** (51) ***H04B 3/54***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 615 406** (51) ***B62K 25/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 615 457** (51) ***B62B 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 615 459** (51) ***B65G 47/244***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 615 467** (51) ***B66C 23/18***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 615 469**
(51) *B66D 1/22*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 615 470**
(51) *B81C 99/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 615 510**
(51) *C07C 233/36*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 615 514**
(51) *C07D 213/75*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 615 520**
(51) *C07D 301/26*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 615 527**
(51) *C07D 405/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 615 529**
(51) *C07D 413/04*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 536**
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 615 537**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 615 538**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 615 561**
(51) *A61P 19/02*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 615 566**
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 615 576**
(51) *D01F 2/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 615 583**
(51) *C08G 18/42*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 615 588**
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 615 593**
(51) *C08G 77/26*
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 601**
(51) *C08K 5/098*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 615 614**
(51) *C08L 75/06*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 615 626**
(51) *C09J 133/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 628**
(51) *C09J 175/14*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 615 633**
(51) *C09K 11/77*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 615 646**
(51) *C11D 1/37*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 615 648**
(51) *C11D 3/10*
(84) ES 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 615 668** (51) ***C12N 9/10***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 615 674** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
GR 14.06.2024 IS 13.07.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 615 698** (51) ***B01J 41/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 615 703** (51) ***C23C 14/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 615 724** (51) ***D04H 1/413***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 615 726** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 615 763** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 615 765** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 615 806** (51) ***F04C 23/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 615 829** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 615 847** (51) ***F16H 48/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 868** (51) ***F24F 12/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 615 870** (51) ***H05B 1/02***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 615 871** (51) ***F25C 5/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 615 874** (51) ***F26B 5/06***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 22.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
FR 31.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 25.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 615 915** (51) ***G01N 21/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 945** (51) ***G01P 15/097***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 615 950** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 615 970** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 615 976** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 615 978** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 615 992** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 616 012** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 019** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 616 025**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 616 033**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 616 034**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 616 035**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 616 053**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 058**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 061**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 616 067**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 616 077**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 616 096**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 616 100**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 30/367*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 616 101**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G16C 60/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 616 106**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 114**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 616 115**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 616 127**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 616 130**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 616 141**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A63H 33/04*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 616 146**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06Q 20/20*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 616 148**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 616 177**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 616 203**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G11C 16/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 616 211**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 222**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01F 41/18*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 616 231**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01J 37/317*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 616 255**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01P 1/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 616 259**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 616 278**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LV 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 43/048*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 616 279**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LV 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01R 43/048*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 616 281**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 296**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 616 318**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H03F 1/42*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 616 320**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H03F 3/195*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 616 394**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 406**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 426**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 616 438**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 616 440**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 616 443**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 616 464**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 76/30*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 616 471**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 616 477** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 616 479** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 616 487** (51) ***A01D 46/30***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 616 506** (51) ***A01K 1/01***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 616 568** (51) ***A47C 7/50***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 616 579** (51) ***A47J 37/12***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 616 592** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 616 609** (51) ***A61B 5/361***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 616 623** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 616 627** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 616 628** (51) ***A61B 17/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 616 629** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 616 631** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 616 638** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 616 642** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 616 643** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 616 644** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 616 653** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 616 676** (51) ***A61J 1/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 616 684** (51) ***A61K 8/9728***
(84) HR 26.06.2024 (84) RS 26.09.2024

(11) **3 616 722** (51) ***A61K 45/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 616 726** (51) ***A61K 47/64***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 616 734** (51) ***A61M 5/142***

(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 616 751**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 616 775**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 53/64***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 616 798**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 616 805**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B21F 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 616 812**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 616 819**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 1/005***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 821**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 616 827**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B23K 35/28***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 828**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 616 830**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23P 25/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 616 864**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B26F 1/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 616 870**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 616 879**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 48/154***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 616 904**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 616 906**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 616 970**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 617 032**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 617 039**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 054**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B63B 32/55***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 617 061**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64C 21/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 617 063**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
(51) ***B64C 25/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.12.2023
IT 08.11.2023
LU 06.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 617 069**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 617 070**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 617 096**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 617 106**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 3/52***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 617 117**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 617 125**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B66B 11/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 128**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B66B 29/06***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 617 129**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 617 145**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01F 5/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 147**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C01G 23/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 617 162**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C03C 1/00***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 617 168**
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 617 176**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***C05B 13/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 617 187**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 617 188**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 617 189**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07C 319/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 617 191**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 207/416***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 617 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 213/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 617 194**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C07D 213/62***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 617 229**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***G01N 33/92***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 617 239** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 617 241** (51) ***C08F 255/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 617 257** (51) ***B01J 47/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 617 272** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 617 281** (51) ***C08L 87/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 617 283** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 617 308** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 617 369** (51) ***D06F 35/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 617 370** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 617 399** (51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 617 411** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 617 459** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 617 473** (51) ***F02B 23/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 617 497** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 617 517** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 617 528** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 617 536** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 617 570** (51) ***F16K 17/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 617 586** (51) ***F21V 5/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 617 602** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 617 607**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F24F 11/65*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 617 616**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F25B 41/39*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 617 628**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 617 630**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 617 651**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 617 657**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 617 687**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01M 11/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 617 712**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 617 737**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 617 740**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 617 747**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01S 13/937*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 617 750**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 617 763**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 617 780**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 617 789**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 792**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 617 793**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02F 1/23*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 617 796**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G03B 17/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 617 797**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 617 804**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G03G 15/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 617 808**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B65H 29/24*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 617 809**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41J 13/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 617 824**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 617 833**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 617 838**
(51) *G06F 1/18*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 617 839**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 617 844**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 617 853**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 617 869**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 915**
(51) *G01M 15/02*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 617 933**
(51) *G06V 10/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 617 936**
(51) *G06V 20/64*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 617 938**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 946**
(51) *H04M 1/656*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 617 966**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 618 035**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 618 038**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 618 051**
(51) *G09G 5/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 052**
(51) *G09G 5/14*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 618 067**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 618 068**
(51) *G10L 19/028*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 618 069**
(51) *G10L 19/20*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 618 080**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 618 107**
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 618 111**
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 618 119**
(51) ***H10K 59/38***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 618 121**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 122**
(51) ***H10K 50/85***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 126**
(51) ***H01L 31/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 618 139**
(51) ***G01N 3/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 618 140**
(51) ***H01M 50/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 161**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 618 169**
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 618 180**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 182**
(51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 618 183**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 618 188**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 618 202**
(51) ***H01R 13/58***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 618 223**
(51) ***H02J 3/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 618 227**
(51) ***H02J 50/40***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 618 235**
(51) ***H02K 15/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 618 259**
(51) ***H02P 3/22***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 618 260**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 618 284**
(51) ***H03M 1/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 285**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H03M 3/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 618 292**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 618 322**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 618 332**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/22***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 334**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 618 352**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 618 358**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 43/026***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 618 365**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***H04L 61/103***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 618 371**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 618 372**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 47/27***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 373**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 618 392**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 618 406**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 408**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 618 417**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G03B 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 618 419**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 23/50***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 618 429**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G09G 5/14***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 618 460**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04S 3/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 618 466**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 618 467**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 618 487**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 618 488**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 618 505**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 618 526**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 531**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 618 538**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 580**
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 618 588**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 618 598**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 601**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 618 605**
(51) ***A01F 15/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 618 633**
(51) ***A01N 55/10***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 618 675**
(51) ***A47L 1/15***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 618 681**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 618 708**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 748**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 618 754**
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 618 755**
(51) ***A61C 7/14***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 618 757**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 618 775**
(51) ***A61F 2/90***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 792**
(51) ***A61G 5/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 618 828**
(51) ***A61K 31/44***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 834** (51) ***A61K 31/7016***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 618 842** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 18.01.2024 (84) EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 618 894** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 618 897** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 618 902** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 618 914** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 618 915** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 618 940** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 618 942** (51) ***B01D 53/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 618 991** (51) ***B23C 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 618 998** (51) ***B23K 28/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 619 004** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 619 012** (51) ***B26D 1/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 619 030** (51) ***B29C 73/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 619 086** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 619 089** (51) ***B61L 1/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 619 091** (51) ***H04W 40/00***
(84) DK 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 111** (51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 619 206** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 619 219** (51) ***C07F 3/02***
(84) BG 01.02.2024 (84) DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 619 237** (51) ***C07K 16/30***
(84) BG 17.01.2024 (84) HR 17.01.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 619 247** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 619 256** (51) ***C08J 5/04***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 619 267**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08L 23/14***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 619 293**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 619 300**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 309**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 619 311**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 15/66***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 619 325**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 619 328**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C13B 10/12***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 619 339**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C30B 15/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 619 348**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 619 365**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E02F 3/96***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 619 373**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 619 380**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E05B 13/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 619 384**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 619 417**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 619 436**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 29/52***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 619 451**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F16K 15/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 472**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 619 475**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F24D 10/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 619 477**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 480**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 619 497**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F42B 3/10***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 619 523**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 619 539**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 619 554**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 619 555**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01T 3/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 619 567**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02B 21/24*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 588**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B62D 11/20*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 619 609**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 619 632**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 619 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06N 3/0442*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 619 668**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 619 685**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 619 697**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 1/081*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 619 707**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 619 712**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 619 716**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 50/30*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 732**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01H 83/22*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 619 743**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 748**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 619 772**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 619 785**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 619 787**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H02J 5/00*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 619 826**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 619 842**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 619 843**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 619 870**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 619 872**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 887**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 888**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 619 897**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 912**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 915**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 619 943**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 619 955**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 619 958**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 619 973**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 619 984**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 619 998**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 620 007**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 620 031**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 039**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 620 044**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 620 045**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
(51) ***A01G 20/47***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 066**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A23L 33/105*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 620 070**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 620 073**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A42B 1/12*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 076**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 620 077**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 620 096**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47L 13/58*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 620 103**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 620 104**
(51) *A61B 3/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 620 121**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 620 188**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61L 31/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 620 191**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F04B 43/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023

(11) **3 620 219**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01D 25/24*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 620 260**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 620 265**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 620 266**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *B25G 1/06*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 620 324**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60L 50/75*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 620 373**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B64C 13/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 620 389**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B64D 35/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 620 481**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 521**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C12N 15/85*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 620 549**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C23C 16/34*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 620 550**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C23C 16/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 620 560**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *D01H 9/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 620 568**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 620 572**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D06N 3/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 620 583**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 620 666**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 620 676**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16D 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 620 682**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16F 13/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 620 701**
(84) BG 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16L 3/22*
(84) EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 620 729**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 620 730**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 620 737**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 620 764**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 620 777**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 620 788**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 620 789**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 620 802**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 620 807**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 620 825**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 19/43*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 620 830**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 620 849**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 620 852**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *G03B 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 620 858** (51) *G03F 7/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 620 965** (51) *G06V 20/20*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 620 974** (51) *G06V 10/46*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 620 981** (51) *G06V 10/70*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 620 982** (51) *G06V 10/762*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 620 983** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 620 984** (51) *G06N 3/0464*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 620 985** (51) *G06N 3/045*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 620 992** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 621 017** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 046** (51) *G08B 13/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 621 049** (51) *G08B 21/22*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 621 051** (51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 621 071** (51) *G10L 19/002*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 621 073** (51) *G10L 19/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
BG 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 621 132** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 621 146** (51) *H01P 1/208*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 621 160** (51) *H01R 12/57*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 621 161** (51) *H01R 13/187*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 621 164** (51) *H01S 5/02255*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 175** (51) *H02J 7/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 199** (51) *H03F 3/45*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 206** (51) *H03M 7/40*

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 621 226**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 621 237**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 621 247**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 621 254**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 621 285**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 621 286**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***H04L 12/403***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H04N 1/44***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04N 5/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 621 290**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 621 298**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 621 303**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 324**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 621 332**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 367**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04N 23/54***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04N 19/107***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 621 381**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 401**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H04W 74/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 621 436**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A01N 25/04***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 621 454**
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A23L 3/01***
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 621 468**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A41B 11/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 621 472**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***A42B 3/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 621 493**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A47F 5/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 501**
(84) AT 01.05.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 621 510**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 621 512**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 621 531**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 621 533**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 621 545**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 621 552**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 621 588**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 621 606**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/24***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 615**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/444***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 621 656**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 621 662**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61L 9/22***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 669**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 716**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 723**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) ***B01F 27/072***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 621 738**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 745**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 621 768**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23K 35/28***
(84) DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 621 773**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
IT 04.10.2023
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 621 804**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 621 813**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 621 817**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 834**
(51) ***B60H 1/00***

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 835**
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 621 851**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 621 875**
(51) ***B64C 39/10***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 887**
(51) ***B65D 8/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 621 888**
(51) ***B65D 8/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 621 894**
(51) ***B65D 69/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 621 909**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 621 928**
(51) ***C03B 18/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 621 935**
(51) ***C04B 35/111***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 621 963**
(51) ***C07D 413/12***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 621 998**
(51) ***C08F 214/22***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 622 004**
(51) ***C08G 65/331***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 622 011**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 622 023**
(51) ***C09D 5/14***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 622 068**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 622 080**
(51) ***C12P 5/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 622 122**
(51) ***E02F 3/96***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 622 140**
(51) ***E05D 3/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 150**
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 622 161**
(51) ***E21B 10/26***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 622 179**
(84) BG 06.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F04D 1/06*
(84) EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 622 192**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16D 48/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 209**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 17/042*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 622 214**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 622 229**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 622 260**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01G 19/03*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 622 261**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01K 3/10*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 622 270**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 622 283**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 622 337**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 622 358**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 622 366**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 371**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 385**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 622 388**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 390**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 622 399**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 12/084*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 622 414**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 622 416**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 622 421**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 12/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 622 458**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 622 471** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 622 486** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 622 495** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 622 496** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 622 506** (51) ***G10L 15/065***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 622 518** (51) ***G11C 19/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 23.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 523** (51) ***G16B 20/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 622 535** (51) ***G21C 3/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 622 550** (51) ***H01H 51/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 622 583** (51) ***H01Q 1/38***
(84) GR 15.05.2024 (84) HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 622 585** (51) ***H01R 9/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 622 605** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 662** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 622 679** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 622 682** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 622 714** (51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 622 753** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 622 758** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 622 766** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 622 770** (51) ***H04W 74/04***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 622 773** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 622 783** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 622 798** (51) ***A01D 34/835***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 622 810**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01H 15/00***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 823**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A21C 3/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 622 839**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 622 893**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 622 894**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 622 900**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 622 905**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 622 917**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 622 920**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 622 940**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 622 942**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 6/887***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 622 951**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 31/215***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 958**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61P 25/24***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 622 976**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 622 983**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 623 018**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 07.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 50/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 623 020**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 023**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A63F 13/21***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 623 032**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 623 042**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 045**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 623 052**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 623 059**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 623 093**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 623 108**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 623 117**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G08B 31/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B44F 1/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 623 179**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60D 1/173***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 623 184**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 623 231**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 25/0215***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 623 236**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 623 276**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B63G 8/40***
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 623 281**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B64C 9/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 623 314**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***B65D 75/66***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 623 331**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 623 337**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B66F 9/18***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 623 339**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 623 349**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C03B 19/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 623 356**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 41/50***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 623 357**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C04B 41/85***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 623 395**
(51) ***C08F 16/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 623 408**
(51) ***C08G 63/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 623 427**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 623 442**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 623 459**
(51) ***C11D 17/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 623 462**
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 623 493**
(51) ***C23C 2/12***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 506**
(51) ***D01H 1/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 623 507**
(51) ***D02H 13/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 623 526**
(51) ***D21F 3/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 623 551**
(51) ***E05C 17/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 623 555**
(51) ***E05D 11/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 557**
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 623 560**
(51) ***E05F 11/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 623 622**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 623 642**
(51) ***F15B 1/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 623 645**
(51) ***F16B 5/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 623 722**
(51) ***F24S 25/613***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 623 726**
(51) ***F25B 30/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 623 731**
(51) ***F25D 21/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 623 748**
(51) ***G01B 7/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 623 759**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 623 777**
(51) *G01H 11/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 623 795**
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 623 804**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 623 819**
(51) *G01P 13/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.11.2023
IT 13.09.2023
LU 16.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 623 827**
(51) *G01R 31/317*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 842**
(51) *G01S 17/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 623 860**
(51) *G02C 7/04*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 918**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 623 932**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 623 946**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 623 958**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 623 963**
(51) *G06F 16/17*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 623 978**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 623 979**
(51) *G06F 21/36*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 624 001**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 624 045**
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 063**
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 624 072**
(51) *G07C 9/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 624 077**
(51) *G08B 13/191*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 624 096**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 101**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 624 103**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 124**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G16B 30/20*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 141**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01B 7/42*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 624 195**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) *B82Y 20/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 624 196**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 624 207**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 624 211**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 624 224**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 50/446*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 229**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 624 230**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 624 237**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 624 262**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 624 266**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01Q 3/44*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 624 274**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 624 278**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 359**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 17/327*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 624 374**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 624 421**
(51) *G06F 11/34*

(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 422**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 432**
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 624 438**
(51) *H04N 23/611*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 624 439**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 466**
(51) *H04R 25/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 624 467**
(51) *H04R 25/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 624 475**
(51) *H04W 12/06*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 624 498**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 624 521**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 536**
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 624 557**
(51) *H05B 6/50*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 624 568**
(51) *H05B 47/115*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 591**
(51) *A01P 3/00*
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 635**
(51) *A47B 9/00*
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 624 649**
(51) *A47G 19/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 671**
(51) *A61B 3/14*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 624 686**
(51) *A61B 5/361*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 624 690**
(51) *A61B 5/113*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 624 697**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 624 699**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 701**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 624 716**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 624 726**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 742**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B32B 29/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 624 750**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 624 769**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 624 771**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 624 775**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61K 9/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 624 779**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 624 856**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 624 873**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 624 876**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 624 890**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 624 893**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 624 898**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 624 900**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A62C 3/07***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 624 917**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 21/34***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 624 948**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B02C 13/09***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 624 951**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 624 959**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B08B 5/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 624 960**
(84) CZ 13.03.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 24.04.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 624 980**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 9/173***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 625 002**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 625 006**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***B26B 15/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 625 010**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 625 016**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 036**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 65/72***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 625 053**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 055**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 625 087**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 625 097**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 625 118**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 625 121**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63H 9/04***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 625 145**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 625 171**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 625 183**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 625 215**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07D 213/75***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 625 217**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07D 311/74***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 625 234**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 487/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 625 259**
(84) LV 17.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) RS 17.07.2024

(11) **3 625 270**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08F 4/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 625 317**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C11B 3/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 625 352**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C12P 15/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 625 369**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 625 421**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 625 426**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 625 456**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F03H 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 625 462**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F15B 13/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 625 468**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16B 43/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 625 490**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16K 31/122***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 625 491**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 625 500**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 625 538**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 625 570**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 625 571**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 625 573**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 625 591**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01S 19/36***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 625 593**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01V 1/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 625 597**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 625 607**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02B 21/26***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 611**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 625 626**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 625 631**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G05B 19/416***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 625 644**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 653**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 654**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 625 656**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
(51) ***G06F 3/043***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 625 720**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 745**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06Q 20/38***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 625 765**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 827**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 625 835**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 625 837**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 50/503***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 625 839**
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 625 841**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 625 871**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 625 880**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02K 7/116***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 625 897**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 625 903**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 10/25***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 625 912**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 625 918**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 625 919**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 625 936**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 979**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 625 982**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 625 983**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 625 995**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 626 001**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 626 003**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 626 009**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 626 012**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 626 015**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 626 039**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01B 71/04*
(84) DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023

(11) **3 626 040**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 626 041**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A01B 79/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 626 043**
(51) *A01D 45/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 626 058**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 626 059**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 626 061**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 626 062**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 626 067**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 626 069**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 626 072**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A01K 27/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 626 152**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47L 17/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 626 154**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 626 164**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 626 182**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 626 185**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 626 192**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 626 196**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 626 200**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 626 224**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 626 237**
(51) ***A61K 31/202***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 626 272**
(51) ***A61K 47/38***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 626 278**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 626 290**
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 626 314**
(51) ***A62C 35/62***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 626 316**
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023

GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 626 330**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 626 337**
(51) ***B01F 27/053***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 626 343**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 626 367**
(51) ***A61F 7/03***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 626 414**
(51) ***B26B 13/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 626 430**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 626 449**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 626 460**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 626 479**
(51) ***B44F 1/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 626 485**
(51) ***H02K 11/22***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 626 527**
(51) ***B60N 2/829***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 626 532**
(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 626 543**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B60R 16/03*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 626 554**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60T 8/88*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 626 556**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 626 602**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B63H 25/38*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 626 605**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B64C 3/28*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 626 636**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65B 7/16*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 626 680**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 626 683**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C02F 3/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 626 700**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 29/80*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 626 718**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 626 733**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07K 14/11*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 626 737**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07K 14/755*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 626 781**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08L 83/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 626 793**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C09J 7/40*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 626 806**
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *C12P 7/6427*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 626 815**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C12N 1/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 626 829**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12Q 1/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 626 832**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 626 849**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C23C 2/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 851**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C23C 24/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 626 869**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *D01F 8/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 626 870**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *D01H 4/10*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 626 884**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *D21F 9/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 626 944**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 626 975**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 626 981**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F16B 19/00***
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 626 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 627 010**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 627 062**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 627 070**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 627 084**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F26B 15/16***
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 627 107**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 627 110**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 627 111**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 627 114**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01F 1/325***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 627 137**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 627 144**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) ***G01N 21/952***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 627 145**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 23/087***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 627 219**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G03B 19/22***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 627 220**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 627 239**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G04B 19/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 627 246**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 627 248**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 265**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 627 267**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 627 268**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 627 278**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 627 331**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 13/362***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 627 347**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 16/2452***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 627 349**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 627 359**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 627 371**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 627 389**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 627 419**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 627 444**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 627 454**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 627 477**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G08G 5/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 627 493**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 501**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 627 503**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 627 537**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 627 556**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 627 568**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 627 572**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 627 584**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 627 588**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/107***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 627 591**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 627 596**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 609**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 627 676**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 693**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02P 29/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 627 733**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 627 778**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 627 783**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 43/0894***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 627 811**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 627 827**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 23/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 627 841**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 21/4722***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 856**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 627 863**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 627 868**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 627 881**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 627 889**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 627 894**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 627 921**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 627 931**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/0408***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 627 934**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 627 975**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H05B 45/46***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 627 981**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 627 995**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.02.2024

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 628 021**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B01D 21/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 628 032**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 033**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B29B 7/76*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 628 044**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 628 076**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 628 080**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 628 099**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 628 109**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B60L 15/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 628 115**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 628 117**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 628 129**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 21/442*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 628 131**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 628 133**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 628 136**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 60/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 628 142**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A01D 61/00*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 628 150**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 628 163**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F24C 15/32*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 166**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 628 168**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A23J 3/14*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 170**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A23L 2/02*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 628 177**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A23L 29/269*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 179**
(51) *A24F 47/00*

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 628 182**
(51) ***A43C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 628 199**
(51) ***A47J 42/46***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 628 201**
(51) ***A47K 17/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 628 211**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 628 234**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 628 249**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 628 250**
(51) ***A61B 17/64***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 628 277**
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 628 295**
(51) ***A61G 7/012***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 628 326**
(51) ***A61P 21/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 628 344**
(51) ***A61M 60/414***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 628 362**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 628 372**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 428**
(51) ***B23F 19/02***
(84) BG 29.05.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 628 430**
(51) ***B23K 9/09***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 628 450**
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 628 455**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 476**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 628 484**
(51) ***B32B 9/04***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 493**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 628 497**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 628 499**
(51) ***B41J 2/175***

(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 628 504**
(51) ***B41M 3/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 16.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 628 518**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 628 559**
(51) ***B60W 50/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 628 597**
(51) ***F02C 7/28***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 615**
(51) ***B65H 19/18***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
(84) CH 30.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 628 616**
(51) ***B65H 31/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 628 628**
(51) ***B66B 5/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 628 673**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 628 690**
(51) ***C08B 37/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 628 704**
(51) ***C08L 83/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 628 712**
(51) ***C08L 71/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 628 739**
(51) ***C12N 15/82***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 628 756**
(51) ***C23C 16/458***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 628 773**
(51) ***D06P 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 628 785**
(51) ***E02F 3/815***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 628 790**
(51) ***E04B 2/88***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 628 794**
(51) ***E04G 5/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 628 827**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 628 839**
(51) ***F02B 37/00***
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 628 862** (51) *F03D 17/00*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 628 871** (51) *F04C 28/06*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 628 908** (51) *F16L 37/088*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 628 950** (51) *F25D 27/00*
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 628 964** (51) *G01B 11/24*
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 628 982** (51) *G01F 1/58*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 628 985** (51) *G01F 23/80*
(84) BE 30.09.2023 (84) CH 30.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
IE 28.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 629 011** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 629 031** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 629 043** (51) *G01R 33/07*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 629 057** (51) *G01S 7/497*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 27.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 27.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 629 074** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 629 090** (51) *G03G 9/113*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 629 094** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 110** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 629 114** (51) *G05B 19/05*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 629 118** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 629 135** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 629 136** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 629 142** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 629 152** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 629 154** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 629 156**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 160**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 629 166**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 629 168**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 629 176**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 185**
(51) *G06F 12/126*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 629 192**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 629 201**
(51) *G06F 17/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 629 228**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 629 298**
(51) *G06T 15/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 629 318**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 629 321**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 629 331**
(51) *G11C 16/08*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
IT 04.10.2023
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 629 333**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 629 344**
(51) *H01B 3/08*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 629 377**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 629 407**
(51) *H01M 4/64*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 629 416**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 431**
(51) *H02G 1/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 629 462**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 629 464**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 486**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 629 488**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 629 489**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 629 494**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 629 532**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 629 540**
(51) ***G06F 12/109***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 629 568**
(51) ***H04N 1/409***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 629 577**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 583**
(51) ***H04N 19/51***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 629 589**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 595**
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 629 596**
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 629 617**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 629 621**
(51) ***H04W 28/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 629 622**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 629 650**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 629 666**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 629 684**
(51) ***H05K 5/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 629 705** (51) ***A01G 31/04***
(84) GR 14.06.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 629 712** (51) ***A01J 5/017***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 629 716** (51) ***A01K 61/55***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 629 785** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 629 791** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 629 795** (51) ***A41D 27/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 629 796** (51) ***A41D 27/28***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 629 806** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 629 816** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 817** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 629 838** (51) ***A47C 4/42***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 629 894** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 629 906** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 629 907** (51) ***A61B 5/021***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 629 908** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 629 913** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 629 943** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 629 948** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 629 956** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 629 959** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 629 967** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 970** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 629 985** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 630 008**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *A61F 2/86*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 630 010**
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 630 013**
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 630 021**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *A61F 2/54*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 630 037**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
(51) *A61G 7/10*
(84) BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 630 048**
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 630 061**
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PT 05.08.2024
(51) *A61P 25/08*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 630 116**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 630 128**
(84) AT 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *A61K 35/00*
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 630 141**
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(51) *A61K 35/741*
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 630 190**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(51) *A61K 47/10*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 630 225**
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 630 229**
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 630 231**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *A61M 5/178*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 630 241**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *A61M 11/04*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 630 250**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 630 256**
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 630 258**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 630 264**
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *A61M 39/28*
(84) CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 630 291**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 630 303**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 630 311**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *F21K 2/04*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 630 318**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023

SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 630 334**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 630 335**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 348**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 630 355**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 630 376**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B05D 5/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 630 378**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B07B 13/18***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 630 379**
(84) IS 03.05.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) RO 03.01.2024

(11) **3 630 386**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B21D 53/36***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 630 404**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 630 416**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 630 421**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 630 430**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B27G 19/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 630 440**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 44/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 630 448**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 630 490**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 630 528**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 630 533**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 630 534**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60B 8/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 630 544**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 630 555**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 630 596**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B63B 22/00***
(84) HR 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 630 598**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B63J 4/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 630 606**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 630 624**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65B 57/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 630 648**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 77/20***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 630 662**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(51) ***B65H 29/24***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 630 664**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B66B 5/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 630 719**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07C 303/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 630 749**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 630 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 630 759**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 630 806**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 630 816**
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 630 819**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 630 823**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 630 825**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 630 855**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 630 871**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08G 77/448*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 630 885**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 630 896**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09D 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 630 909**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 630 939**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 630 960**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 630 961**
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 630 965**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 630 967**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 630 968**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 630 977**
(84) GR 22.05.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) RO 21.02.2024

(11) **3 630 980**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 15/62*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 019**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01N 63/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 631 024**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C21D 9/38*
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 631 040**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 046**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C23F 3/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 631 057**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *D01F 6/76*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 631 069**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *D04C 1/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 631 074**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 631 105**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E03F 5/02*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 631 120**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E04G 21/32*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 631 126**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E05B 17/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 631 129**
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 631 150**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E21B 33/13*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 631 161**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 631 172**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 187**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F02M 26/24*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 631 188**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 631 194**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 631 197**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 631 199**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 631 205**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 631 210**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 631 222**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16C 35/067*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 631 270**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16L 17/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 631 271**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) *F16L 17/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 631 290**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B60Q 3/78*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 631 296**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 631 299**
(84) AT 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *F23N 5/00*
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 631 325**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 631 336**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F28D 7/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 631 340**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F28F 1/10*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 631 348**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *F42B 14/02*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 631 366**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 631 383**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 631 407**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 631 417**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 631 421**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 631 427**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 631 446**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 631 460**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 631 476**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 631 477**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 631 494**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 631 501**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 631 532**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 554**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023

PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 631 577**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 631 612**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 631 626**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 631 647**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 17/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 631 657**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 631 660**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 631 673**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 631 675**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 631 678**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 631 679**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 631 683**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 694**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06N 3/067*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 631 755**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 757**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 763**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 631 785**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G09F 23/00*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 796**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 21/034*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 631 797**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 631 815**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G21C 13/028*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 631 819**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01F 38/14*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 631 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 631 877** (51) ***H01M 50/211***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 631 880** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 631 889** (51) ***H01M 12/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 890** (51) ***H01G 4/38***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 631 895** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 908** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 631 956** (51) ***H02K 21/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 957** (51) ***H02K 41/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 631 973** (51) ***H02S 30/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 631 974** (51) ***H02S 30/10***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 631 979** (51) ***H03F 1/32***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 631 985** (51) ***H03H 17/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 631 990** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 632 014** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 632 016** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 632 022** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 632 029** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 632 050** (51) ***H04L 12/42***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 632 054** (51) ***H04L 12/423***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 632 057** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 632 083** (51) ***H04L 67/1021***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 632 085** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 632 104** (51) ***H04N 19/513***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 632 113** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 632 141** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 184** (51) ***H05B 45/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 632 194** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 632 215** (51) ***A23L 2/62***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 632 219** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 632 222** (51) ***A23L 33/125***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 632 238** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 632 240** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 632 248** (51) ***A41D 13/11***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 632 256** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 632 262** (51) ***A47B 13/12***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 632 270** (51) ***A47G 21/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 632 279** (51) ***A47K 10/16***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 632 305** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 632 308** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 632 319** (51) ***A61B 5/155***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 632 344** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 632 351** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 632 356** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.10.2023
IT 13.09.2023
LU 02.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 632 357** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 632 361** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 632 372** (51) ***A61D 7/04***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 632 376** (51) ***A61F 2/07***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 632 378** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 632 380** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 632 400** (51) ***G16H 20/13***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 632 406** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 632 420** (51) ***A61K 31/145***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 632 437** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 632 439** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 632 468** (51) ***A61K 41/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 632 477** (51) ***A61L 15/28***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 632 485** (51) ***A61M 60/148***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 632 487** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 632 499** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 632 513** (51) ***A63C 5/12***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 632 522** (51) ***B01D 27/08***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 632 523** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 18.10.2023, BE 30.11.2023, BG 18.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 18.12.2023, GB 18.01.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 30.11.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 30.11.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 632 574** (51) ***B05B 5/03***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 632 585** (51) ***B21D 35/00***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 632 590** (51) ***B29C 64/364***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024

NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 632 597** (51) ***B22F 9/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 632 602** (51) ***B23D 51/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 632 625** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 632 626** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 632 636** (51) ***B26F 1/12***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 632 662** (51) ***B29D 11/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
IT 13.09.2023
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 632 699** (51) ***B42F 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 632 714** (51) ***B60D 1/62***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 632 717** (51) ***B60G 21/055***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 734** (51) ***B60L 53/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 632 744** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 632 767** (51) ***B61F 1/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 632 788** (51) ***B63B 27/36***
(84) HR 19.06.2024
(84) RS 19.09.2024

(11) **3 632 795** (51) ***B64C 25/42***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 632 811** (51) ***B65D 35/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 632 821** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) DK 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 632 830** (51) ***B66B 1/36***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 632 877** (51) ***C04B 35/581***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 890** (51) ***C07C 51/43***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 632 903** (51) ***C07D 295/088***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 632 907** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 632 958** (51) ***C08G 65/20***

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 632 990**
(51) *C08L 95/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 632 993**
(51) *C09D 4/06*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 632 994**
(51) *C09D 11/36*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 632 998**
(51) *C09D 11/107*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 633 004**
(51) *C09J 7/38*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 633 015**
(51) *C10M 169/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 023**
(51) *C12N 1/20*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.12.2023
IT 13.09.2023
LU 26.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 26.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 066**
(51) *C23C 18/30*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 087**
(51) *D01H 1/08*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 633 096**
(51) *D06F 58/24*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 633 118**
(51) *E04G 11/48*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 633 128**
(51) *E05F 1/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 134**
(51) *E06B 9/386*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 141**
(51) *E21D 11/08*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 633 153**
(51) *F01D 17/16*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 633 156**
(51) *F01D 25/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 164**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 176**
(51) *F02M 17/04*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 633 177**
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 633 202**
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 633 203**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 633 206**
(51) *F04D 17/04*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 233**
(51) *F16G 13/16*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 251**
(51) *F02C 9/18*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 633 274**
(51) *F24F 1/0014*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 633 275**
(51) *F24F 13/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 277**
(51) *F24F 11/30*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 279**
(51) *F24F 11/30*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 633 282**
(51) *F24F 11/74*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 321**
(51) *B60W 30/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 633 332**
(51) *G01J 1/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 29.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 633 333**
(51) *G01J 1/44*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 633 336**
(51) *G01J 5/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 633 357**
(51) *G01N 23/207*
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 358**
(51) *G01N 23/20016*
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 633 359**
(51) *G01N 23/207*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 633 370**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 386**
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 633 390**
(51) *G01P 21/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 633 394**
(51) *G01R 29/08*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024

RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 633 403**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 633 412**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 633 413**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 633 422**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 442**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 456**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03G 9/083*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 633 457**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03G 9/083*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 633 459**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03G 9/097*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 633 478**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 633 488**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 633 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 505**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 633 509**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 633 517**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 633 518**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/4223*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 530**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 633 538**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 20/59*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 633 540**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 633 618**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 633 659**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 633 663**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 633 665**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 669**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10H 1/36*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 633 681**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G16B 20/30*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 633 684**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C01G 43/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 633 685**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01J 20/32*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 689**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 4/62*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 701**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) *H01F 41/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 633 712**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 633 763**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 50/119*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 766**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 50/531*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 633 772**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 633 781**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 633 794**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 4/44*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 827**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 633 829**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 843**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 633 869**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 7/0408*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 633 895**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 898**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 906**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 633 937**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 47/41*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 633 941**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) *H04L 25/49*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 633 945**
(51) ***H04L 27/34***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 955**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 633 959**
(51) ***G06N 20/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 633 962**
(51) ***H04M 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 633 966**
(51) ***H04N 1/21***
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 633 969**
(51) ***H04N 23/957***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 633 989**
(51) ***H04N 13/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 000**
(51) ***H04N 21/422***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 634 017**
(51) ***H04L 67/61***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 036**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 634 042**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 049**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 634 050**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 634 056**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 634 077**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 634 090**
(51) ***H05B 45/48***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 119**
(51) ***A01K 5/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 634 122**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 634 159**
(51) ***A24D 3/17***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 634 167**
(51) ***A42B 3/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 634 181**
(51) ***A47C 21/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 634 185** (51) ***F24H 9/1818***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 634 191** (51) ***A47L 5/24***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 634 196** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 634 218** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 634 253** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 634 258** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 634 259** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 634 263** (51) ***H01M 50/00***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 634 264** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 634 271** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 634 285** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 634 290** (51) ***A61B 18/20***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 634 315** (51) ***A61F 2/24***
(84) RS 15.08.2024

(11) **3 634 317** (51) ***A61F 2/36***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 634 320** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 634 357** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 17.01.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 634 375** (51) ***A61Q 19/08***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 634 380** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 634 387** (51) ***A61K 9/24***
(84) CH 31.01.2024, CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 634 389** (51) ***A61K 9/68***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 634 411** (51) ***A61K 31/444***
(84) EE 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 634 456** (51) ***A61K 36/88***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 634 490** (51) ***A61K 47/32***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 634 500** (51) ***A61K 51/12***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 634 501** (51) ***A61L 2/07***

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 503**
(51) ***A61L 9/01***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 634 526**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 634 533**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 634 540**
(51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 543**
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 634 554**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 560**
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 634 561**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 634 564**
(51) ***A61M 29/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 634 570**
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 634 577**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 634 599**
(51) ***B01D 21/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 634 602**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 608**
(51) ***B01D 61/44***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) NO 26.09.2024

(11) **3 634 610**
(51) ***B01F 23/451***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023

(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 634 614**
(51) ***B01F 25/432***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 634 620**
(51) ***B01J 19/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 630**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 634 644**
(51) ***B05B 1/34***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 634 648**
(51) ***B05C 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 634 649**
(51) ***B27K 3/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 634 671**
(51) ***B23C 5/28***

(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 634 676**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23D 59/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 634 716**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 43/36***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 634 734**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29D 24/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 634 744**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 15/14***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 634 751**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 634 753**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 760**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 634 761**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 634 763**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 634 793**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 803**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 634 820**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 634 828**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61L 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 634 874**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 879**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F25D 3/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 634 881**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 81/38***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 634 885**
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 634 899**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B66B 13/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 634 908**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C01B 7/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 911**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C01G 55/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 634 953**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 239/74***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 634 966**
(84) ES 05.06.2024
(51) ***C07D 493/04***
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 634 992**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07K 14/74***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 635 019**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 635 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 635 034**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 635 036**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08L 81/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 635 056**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08L 93/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 635 060**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 635 067**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 635 079**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 635 082**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C11C 5/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 091**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12M 3/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 635 147**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C22F 1/04***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 635 152**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C23C 14/56***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 635 186**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E03D 9/03***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 635 230**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 251**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F04B 1/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 635 272**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16D 25/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 635 286**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16L 33/22***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 635 295**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F21V 33/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 635 305**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 635 308**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F25B 27/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 635 311**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 635 322**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F41G 1/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 635 329**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 635 335**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 635 359**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01B 17/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 635 375**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 635 381**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *C12Q 1/00*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 635 402**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 635 414**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 635 440**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 635 441**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 635 450**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 635 451**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 635 466**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 635 476**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02C 5/14*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 635 482**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G03B 17/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 635 483**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 635 501**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 635 518**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 635 523**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 635 529**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 635 533**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 635 543**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 635 554**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 635 565**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *H04L 61/103*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **3 635 568** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 635 572** (51) *G06F 16/332*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 635 599** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 24.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 635 607** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 635 612** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 635 617** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 635 665** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 635 703** (51) *G08C 17/00*
(84) BG 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 707** (51) *G08G 1/14*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 635 708** (51) *H04L 67/52*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 635 711** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 635 735** (51) *G16H 30/40*
(84) BE 30.11.2023 CH 30.11.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 13.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 13.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 635 738** (51) *G16H 40/63*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 635 748** (51) *G21B 1/05*
(84) GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 635 796** (51) *C07D 487/22*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 635 800** (51) *H01M 50/211*
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 635 814** (51) *H01Q 21/24*
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 826** (51) *H01S 3/137*
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 635 827** (51) *H01S 5/22*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 635 832** (51) *H02H 3/33*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 635 833** (51) *H02H 3/33*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 635 854** (51) *H02M 7/06*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 635 881**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 19.09.2024

(51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 635 922**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04L 47/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 635 926**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 930**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 635 937**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G06F 21/32***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 635 953**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***H04N 19/157***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 635 955**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H04N 19/513***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 635 957**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 635 980**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04W 4/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 635 995**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 636 018**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 636 028**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 636 033**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 636 041**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H04W 88/10***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 636 043**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***H05B 3/34***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 636 053**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H05K 5/02***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 636 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 083**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 636 101**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***A45D 33/20***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 636 124**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A47K 10/38***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 636 133**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 137**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 636 159** (51) ***A61B 6/14***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 636 163** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 636 166** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 636 176** (51) ***A61B 17/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 636 179** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 636 180** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 636 185** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 636 194** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 636 197** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 636 224** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 636 228** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 231** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 636 253** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 636 257** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 636 279** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 636 296** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 636 306** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 636 311** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 336** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 636 375** (51) ***B23G 5/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 636 385** (51) ***B23Q 1/70***
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 07.10.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 07.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 636 395** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 636 404**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29B 7/28*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 473**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B60J 5/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 477**
(84) GR 02.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60K 15/01*
(84) IS 01.09.2024

(11) **3 636 505**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60W 10/04*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 636 512**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 636 550**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B64D 33/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 636 564**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
(51) *B65G 23/44*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 636 565**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65G 47/90*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 636 568**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B65H 5/22*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 636 579**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B66B 13/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 636 588**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 636 598**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *C02F 1/28*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 636 628**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07C 69/33*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 636 678**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08F 12/24*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 636 681**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 636 714**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08L 77/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 636 732**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 636 735**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 636 744**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 636 751**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 636 753**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 636 759**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 636 783**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C22B 5/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 636 797**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C23C 14/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 636 800**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 636 805**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C30B 29/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 814**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *D04B 15/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 636 816**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) *D04B 37/06*
(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 636 839**
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E02D 9/00*
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 636 845**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E04B 5/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 636 886**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F01L 1/34*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 636 895**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02C 3/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 900**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F02D 13/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 636 929**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F04C 29/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 636 935**
(51) *F04D 29/24*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 636 953**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16F 9/48*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 636 968**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 636 978**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16L 59/065*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 636 981**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 636 990**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F21S 41/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 637 005**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F24F 7/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 637 006**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 007**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
(51) *H01H 19/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 637 009** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 637 019** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 637 026** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 637 028** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DE 01.05.2024 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 11.10.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 11.10.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 637 033** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 637 036** (51) ***F41G 1/30***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 637 041** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 637 059** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 076** (51) ***G01L 27/00***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 637 096** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 637 107** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 637 108** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 14.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 109** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 637 112** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 637 122** (51) ***G01R 33/06***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 637 136** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 637 147** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 637 149** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 18.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 18.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 637 159** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 13/24*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 637 176**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 637 181**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.10.2023
IT 20.09.2023
LU 10.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 212**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 637 220**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05G 1/44*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 637 223**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 637 233**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 251**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 637 277**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 16/26*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 637 287**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 637 303**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 637 306**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 18/21*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 637 327**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 637 353**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 637 378**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 637 395**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 637 402**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 637 414**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 637 417**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 637 421**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) *G11C 29/52*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 637 422**
(51) *G16B 20/20*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 637 427**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 637 434**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 456**
(51) *H01L 21/3105*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 637 474**
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 637 483**
(51) *H10N 10/856*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 637 491**
(51) *H01M 50/107*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 637 507**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 637 534**
(51) *H01M 50/147*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 637 538**
(51) *H01M 10/654*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 637 542**
(51) *H01P 1/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 554**
(51) *F04B 39/12*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 637 574**
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 589**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 637 594**
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 601**
(51) *H02J 3/18*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 637 609**
(51) *H03K 17/16*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 637 624**
(51) *H04B 1/38*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 637 685**
(51) *H04L 41/0893*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 637 700**
(51) *H04L 41/122*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 637 701** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 637 705** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 637 708** (51) ***H04L 47/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 637 754** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 774** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 637 800** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 637 801** (51) ***H04S 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
PL 29.05.2024 GR 27.09.2024
LV 26.06.2024 HR 26.06.2024
RS 26.09.2024 NO 26.09.2024

(11) **3 637 816** (51) ***H04W 16/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 637 841** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 637 847** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 637 870** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 637 880** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 637 883** (51) ***H04W 52/54***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 637 891** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 637 913** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 637 924** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 637 930** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 637 938** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 637 963** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 637 972** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 638 020** (51) ***A01N 1/02***

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 638 040**
(51) *B26D 1/06*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 638 044**
(51) *A23C 9/123*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 638 050**
(51) *A23G 9/28*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 638 062**
(51) *A41D 13/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 638 088**
(51) *A47L 5/24*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 638 096**
(51) *A61B 3/117*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 638 108**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 638 114**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 638 118**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 638 137**
(51) *A61B 17/32*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 638 142**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 151**
(51) *A61F 2/08*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 638 159**
(51) *A61F 5/01*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 638 167**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 638 170**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 638 179**
(51) *A61F 13/42*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 638 196**
(51) *A61K 8/34*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 638 211**
(51) *A61K 9/24*
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 638 212**
(51) *A61K 9/50*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 638 219**
(51) *A61K 31/045*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 638 222**
(51) *A61K 31/5375*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 251**
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 638 256**
(51) *A61K 31/795*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 638 270**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 35/60***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 638 293**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 38/48***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 638 302**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 638 328**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 638 355**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 638 364**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61N 1/368***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 638 403**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01D 53/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 638 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 638 425**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 426**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 638 439**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 638 444**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 638 445**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23D 61/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 638 457**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 638 460**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01D 5/165***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 638 467**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 638 506**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 638 548**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60R 21/0134***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 638 585**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 638 586**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 638 602**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A45F 3/16***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 622**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 638 641**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***C05D 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 638 647**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07C 213/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 638 696**
(84) BG 06.03.2024
HR 28.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) EE 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 638 705**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 638 714**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 69/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 638 730**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 638 837**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 638 838**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 638 840**
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
(51) *D06M 13/148*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 638 841**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *D06M 13/148*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 638 876**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 638 894**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01N 13/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 638 907**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F04C 29/12*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 638 915**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16D 27/112*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 971**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F28F 9/22*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 638 985**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 638 998**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 005**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 639 009**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 639 040**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 639 048**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 639 082**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 639 114**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 639 119**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 639 132**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 639 177**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 639 197**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06V 40/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 639 203**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06V 20/62*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 639 208**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 639 209**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 639 237**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 639 241**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 639 274**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 639 275**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 639 295**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01L 21/768*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 639 310**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 639 322**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01Q 1/42*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 639 328**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01R 13/187*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 639 331**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01R 24/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 639 336**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02H 7/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 639 352**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 639 355**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023

LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 639 372** (51) ***H03M 7/30***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 639 375** (51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 639 379** (51) ***H04B 1/3805***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 639 389** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 639 405** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 639 426** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 450** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 639 462** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 639 465** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 639 468** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 639 469** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 639 475** (51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 639 492** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 639 506** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 639 520** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 639 528** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 639 529** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 639 536** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 639 540** (51) ***G06Q 30/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 639 547** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 639 558** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 639 560** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 639 564** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 639 566**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 639 582**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 639 590**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 639 597**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 639 612**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 639 623**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05B 45/48***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 639 630**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 639 639**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01B 33/14***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 639 653**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) ***A01G 25/16***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 639 698**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A47C 3/03***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 639 721**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A47L 13/24***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 639 726**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 3/032***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 639 762**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 639 763**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.10.2023
IT 27.09.2023
LU 14.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 639 781**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 639 793**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 802**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 639 811**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 639 832**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 639 838**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 38/01***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 639 866**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 639 868**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 639 901**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 639 903**
(51) ***B01D 3/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 639 908**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 639 932**
(51) ***B05B 17/06***
(84) CZ 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 639 943**
(51) ***B21D 39/04***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 15.10.2023
IT 13.09.2023
LU 15.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 639 963**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 639 966**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 639 967**
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 639 984**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 640 023**
(51) ***B32B 27/12***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 640 036**
(51) ***B41J 2/447***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 640 039**
(51) ***B41N 1/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 042**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 640 057**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 640 099**
(51) ***B60S 1/52***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 640 102**
(51) ***B60W 10/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 640 129**
(51) ***F25J 1/02***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 640 148**
(51) ***B64G 1/46***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 153**
(51) ***B65D 30/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 640 169**
(51) ***B65H 5/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 171**
(51) ***A47K 10/42***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 640 178**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 640 216** (51) ***C02F 1/28***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 640 232** (51) ***C07C 2/32***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 640 237** (51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 640 256** (51) ***C07F 7/21***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 640 285** (51) ***B29B 7/00***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 640 289** (51) ***C08K 5/3465***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 640 295** (51) ***C08L 27/12***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 640 300** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 640 306** (51) ***C09D 11/328***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 640 308** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 640 310** (51) ***C09J 5/06***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 16.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 640 313** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 640 317** (51) ***C07C 67/58***
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024
HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 640 344** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 640 364** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 640 369** (51) ***B60Q 3/54***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 640 396** (51) ***D06N 3/00***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 640 399** (51) ***D21H 21/16***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 640 411** (51) ***E04G 17/00***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 640 420** (51) ***E05B 81/76***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 640 437** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 640 438** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024

FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 640 443** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 640 447** (51) ***F02B 37/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 640 449** (51) ***F02C 6/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 640 450** (51) ***F02C 6/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 640 451** (51) ***F02C 6/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 19.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 19.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 640 497** (51) ***F16F 9/05***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 498** (51) ***F16F 15/173***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 640 511** (51) ***F16L 11/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 640 530** (51) ***F21S 8/04***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 640 543** (51) ***F23R 3/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 552** (51) ***F24F 1/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 640 559** (51) ***F24F 13/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 640 573** (51) ***F26B 5/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 640 588** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 640 601** (51) ***G01D 3/036***
(84) DK 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 640 605** (51) ***G01F 23/24***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 640 610** (51) ***G01G 3/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 640 619** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 628** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 640 629** (51) ***G01B 11/26***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 640 634** (51) ***G01N 27/327***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 653** (51) ***G01R 27/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 640 674** (51) ***G01S 13/00***

(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 640 684**
(51) *G01V 3/165*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 689**
(51) *G02B 1/118*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 640 691**
(51) *G02B 6/26*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 640 692**
(51) *G02B 6/32*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 715**
(51) *G02F 1/133*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 640 731**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 732**
(51) *G03B 37/00*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 640 737**
(51) *G03G 9/087*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 640 750**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 640 760**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 769**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 640 783**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 640 785**
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 787**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 793**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 640 798**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 640 805**
(51) *G06F 30/34*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 640 840**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 640 846**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 640 857**
(51) *G06N 3/094*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 640 896**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 904**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G08B 17/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.12.2023
IT 20.09.2023
LU 02.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 640 933**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 640 935**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 936**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G10L 15/30*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 640 943**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G11B 27/034*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 640 953**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01B 3/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 640 964**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 640 968**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 641 000**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 641 004**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 641 014**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 017**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 641 021**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01M 50/531*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 641 022**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 641 037**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 048**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 10/6551*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 641 057**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01F 1/34*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 641 063**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 641 064**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01R 11/28*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 641 112**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02K 17/16***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 641 118**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 641 123**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02M 7/49***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 641 128**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 641 129**
(84) BG 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) FI 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 641 137**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H03M 7/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 641 139**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 641 149**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 641 179**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 641 187**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 641 197**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 641 200**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 226**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 641 232**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 641 234**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 641 240**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 641 254**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 641 273**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 641 338**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04R 3/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 641 345**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 350**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 641 352**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 641 355**
(51) *H04W 4/14*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 641 371**
(51) *H04W 12/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 375**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 641 399**
(51) *H04W 36/14*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 641 402**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 641 412**
(51) *H04W 52/28*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 641 421**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 641 427**
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 641 436**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 438**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 641 458**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 641 459**
(51) *H04W 4/80*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 641 472**
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 641 473**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 641 486**
(51) *H04W 84/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 506**
(51) *H05H 1/24*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 526**
(51) *A01F 15/08*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 641 536**
(51) *A01K 61/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 641 555**
(51) *A23G 1/00*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 641 556**
(51) *A23G 3/34*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 641 558**
(51) *A23L 2/04*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 641 564**
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 641 576**
(51) *A41C 3/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 641 606**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47J 37/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 641 614**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 641 623**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 641 638**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 641 649**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 5/0507*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 641 655**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 675**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 641 678**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 641 709**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 741**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07C 271/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 748**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61K 31/195*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 641 759**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 641 774**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) *A61K 31/53*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 775**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 779**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 31/567*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 787**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 31/715*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 641 800**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 38/37*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 641 819**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61K 31/436*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 641 826**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 47/59*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 641 828**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61K 47/64*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 641 834**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 641 847**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 641 853**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 641 870**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 641 873**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 641 882**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 641 884**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 641 888**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 38/48***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 641 897**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 641 905**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01D 29/50***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 641 906**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 35/147***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 922**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B01F 23/70***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 641 937**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 641 951**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B05D 7/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 641 954**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 641 965**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B22F 10/38***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 979**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 987**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 641 988**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 641 994**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 642 038**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 642 089**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 090**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60T 8/92***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 642 091**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 642 113**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 642 149**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 642 153**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 642 174**
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C05F 17/914***
(84) DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 642 183**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07D 209/86***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 642 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 237/26***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 209**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 642 242**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024

(11) **3 642 258**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 261**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 642 271**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 642 278**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 642 308**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C10G 33/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 642 340**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12N 9/82***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 642 369**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 642 371**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C21D 8/02***
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 642 377**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C22C 38/54***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 642 386**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 440**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E06B 3/54***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 642 445**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 642 448**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E21B 33/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 642 450**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 642 480** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 642 488** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 642 491** (51) ***F16B 3/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 642 492** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 642 496** (51) ***G04B 31/012***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 642 518** (51) ***F16K 3/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 642 520** (51) ***F16K 17/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 642 528** (51) ***F17C 1/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 642 533** (51) ***F21V 8/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 642 554** (51) ***F41G 1/387***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 642 557** (51) ***F42B 8/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 575** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 642 584** (51) ***G01L 11/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 642 585** (51) ***G01P 15/135***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 642 590** (51) ***G01N 1/28***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 642 591** (51) ***G01N 1/31***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 642 611** (51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 645** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 642 673** (51) ***G03B 13/34***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 642 699** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 642 701** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 642 736**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 642 746**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 642 756**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 642 799**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 642 815**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 642 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 642 838**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 642 851**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *G21F 3/00*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 642 852**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 642 866**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 642 879**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 642 880**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 642 886**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 642 899**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 642 900**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01P 1/22*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 642 919**
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 642 937**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 642 938**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 642 947**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 642 959**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 643 004**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 643 007**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *H04L 41/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 643 017**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 41/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 643 024**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 47/36*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 643 045**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 67/101*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 643 046**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 643 069**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 076**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 081**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 643 083**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 643 086**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 643 099**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 643 105**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 107**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 643 119**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 48/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 643 121**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 643 135**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 643 138**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 643 149**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H05K 3/40*
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 643 161**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01G 13/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 643 198**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 643 200**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47B 9/02*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 643 227**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 643 236**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 643 237**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 643 247**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 643 252**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 643 255**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 643 256**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 643 277**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 643 280**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 13/532***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 643 294**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 643 311**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 643 325**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 643 327**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 643 352**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 643 382**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01D 29/01***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 386**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 35/147***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 643 389**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 46/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 643 403**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01J 25/02***
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 643 416**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B09C 1/00***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 643 455**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 643 466**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 643 474**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 49/68***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 643 484**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 643 490**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 643 495**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C03C 17/42***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 643 514**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 545**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 643 570**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60T 8/171***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 643 582**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B62D 1/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 643 588**
(51) ***B62D 49/06***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 643 597**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 643 611**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 643 620**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 643 637**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 643 640**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 81/24***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 643 646**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65G 47/52***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 643 667**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 643 678**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C01B 32/21***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 643 686**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C02F 3/34***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 643 694**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 17/269***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 696**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01J 39/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 706**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) ***C07D 239/54***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 643 714** (51) *C07D 471/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 643 723** (51) *C07K 7/06*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 643 731** (51) *C08G 18/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 643 743** (51) *C08L 1/08*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 643 746** (51) *C08L 33/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 806** (51) *C23C 14/32*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 643 873** (51) *E21B 19/16*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 643 882** (51) *F01D 5/30*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 885** (51) *F01D 11/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.10.2023
IT 20.09.2023
LU 15.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 643 921** (51) *F04C 28/12*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 643 930** (51) *F15B 11/22*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 643 933** (51) *F16B 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 643 943** (51) *F16D 65/18*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 643 951** (51) *F16K 3/24*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 643 978** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 643 980** (51) *F24F 11/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 643 993** (51) *F25B 47/02*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 005** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 644 012** (51) *G01C 15/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 644 035** (51) *G01M 7/08*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 644 043** (51) *G01N 21/3504*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
IT 18.10.2023
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 066**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 071**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01R 21/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 644 099**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B41M 5/46*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 644 101**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 644 109**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 644 121**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) *G03F 1/64*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 644 126**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 644 136**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G04G 21/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 644 153**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 644 169**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 644 172**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 644 198**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 644 224**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 27.09.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06V 10/24*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 644 230**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 644 236**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 644 240**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06N 3/09*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 644 277**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 644 303**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 644 310**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 644 312**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G10L 21/038*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 644 344**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01J 49/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 373**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 644 392** (51) ***H01M 50/186***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 644 393** (51) ***H01M 50/593***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 644 397** (51) ***H01M 50/213***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 644 415** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 644 416** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 644 429** (51) ***H01G 11/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 644 439** (51) ***H01Q 7/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 644 468** (51) ***H02G 15/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 644 473** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 478** (51) ***H02K 5/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 506** (51) ***H03K 3/353***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 507** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 644 511** (51) ***H03K 17/95***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 644 512** (51) ***H03K 17/95***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 644 514** (51) ***H03M 3/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 644 530** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 644 533** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 644 556** (51) ***H04L 61/3015***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 644 588** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 644 598** (51) ***H04N 23/58***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 644 599** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 644 602**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 644 605**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 644 635**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 644 653**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 644 662**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 644 683**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 644 708**
(51) ***A01G 9/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 644 720**
(51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 644 723**
(51) ***A01M 1/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 644 725**
(51) ***A01M 13/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 644 726**
(51) ***A01M 29/06***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 644 767**
(51) ***A24C 5/47***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 644 776**
(51) ***A41D 31/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 644 786**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 644 789**
(51) ***A46B 9/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 644 838**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 644 845**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 644 860**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 644 865**
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 644 876**
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 644 880**
(51) ***A61B 17/90***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 885**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 644 894**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 644 902**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 644 905**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 644 932**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 644 964**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 644 983**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 31/192***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 644 998**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C07D 491/107***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 645 070**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 645 086**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 645 092**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 15/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 645 156**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 645 157**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 13/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 645 158**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 645 183**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B21C 23/08***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 645 205**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23K 25/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 645 215**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 645 239**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 645 259**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B30B 11/02***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 645 260**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B30B 11/02***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 645 261**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B30B 11/02***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 645 262**
(84) BG 10.04.2024
(51) ***B30B 11/02***
(84) ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 645 265**
(51) ***B32B 1/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 645 269**
(51) ***B32B 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 645 280**
(51) ***B32B 25/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 645 295**
(51) ***B41J 35/36***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 645 298**
(51) ***B42D 15/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 645 322**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 645 337**
(51) ***B60L 53/30***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 645 345**
(51) ***B60R 21/015***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 645 351**
(51) ***B60T 7/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 645 409**
(51) ***B65D 21/06***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 645 425**
(51) ***B65F 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 645 436**
(51) ***B65G 59/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 645 442**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 645 445**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 645 448**
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 645 460**
(51) ***C01B 32/162***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 645 461**
(51) ***C01B 32/162***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 645 466**
(51) ***H01M 4/505***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 645 469**
(51) ***C02F 3/00***
(84) AT 20.12.2023
GR 21.03.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
IS 20.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 645 475**
(51) ***C03C 17/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 645 481**
(51) ***C04B 35/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 645 488**
(51) ***C07C 29/80***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 499**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07C 55/18***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 645 504**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07C 227/40***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 645 505**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07C 227/40***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 645 529**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 405/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 645 560**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 645 579**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 645 590**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 645 598**
(84) GR 20.09.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 645 606**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 77/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 645 608**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 77/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 645 625**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 645 640**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 645 643**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09D 183/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 645 644**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C09D 197/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 646**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09J 7/38***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 645 653**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
(51) ***C09K 3/14***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 645 655**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09K 5/20***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 645 669**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C10G 35/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 645 672**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C10K 1/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 645 673**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 645 752**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C13K 1/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 645 753**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C14B 15/06***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 645 785**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 645 797**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
(51) ***E03C 1/046***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 645 831**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 33/22*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 834**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 645 848**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 645 887**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16K 27/02*
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 645 890**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F04C 2/16*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 645 892**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 645 903**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16D 1/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 645 910**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 645 914**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 645 922**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16K 49/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 645 923**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *F16L 17/025*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 645 924**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16L 21/06*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 645 937**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F21V 5/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 645 944**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 645 950**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 645 952**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *F25B 30/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 645 953**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 645 957**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 645 971**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 645 987**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 645 997**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 645 998**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 646 002**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 646 031**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 646 036**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 646 061**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01S 19/05*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 646 078**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 646 096**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 646 097**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08L 91/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 646 101**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 116**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 122**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 646 127**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 646 136**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 646 156**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/039*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 646 179**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 646 186**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 646 196**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 646 204**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 219**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 646 239**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06K 19/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 646 255**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 646 304**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 646 313**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 646 320**
(51) *G10L 21/003*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 646 327**
(51) *G16B 20/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 646 340**
(51) *G16H 50/70*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 646 344**
(51) *G21C 15/253*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 646 362**
(51) *H01H 39/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 646 364**
(51) *H01H 83/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 646 366**
(51) *H01J 49/42*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 646 370**
(51) *H01L 21/3063*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 391**
(51) *H01L 33/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 646 394**
(51) *H10B 63/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 646 400**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 646 405**
(51) *H01M 8/2425*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 646 408**
(51) *H01Q 9/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 646 437**
(51) *H02K 1/2791*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 646 440**
(51) *H02K 7/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 646 461**
(51) *H03D 7/14*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 646 476**
(51) *H04B 7/0452*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 646 496**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 646 504**
(51) *H04L 1/1812*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 646 505**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 646 511**
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 646 518**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 646 563**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 570**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06Q 20/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 646 571**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 646 579**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 582**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 25/60***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 646 617**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04R 17/02***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 646 619**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 646 622**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 646 625**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 646 629**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 646 649**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 646 692**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 646 693**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 646 694**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 695**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01D 34/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 646 697**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 646 699**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 646 701**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 646 705**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023

NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 646 712** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 646 714** (51) ***B60D 1/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 646 719** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 02.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 02.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 646 725** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 646 740** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 646 742** (51) ***A24F 40/90***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 646 748** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 646 770** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 646 778** (51) ***A61B 5/055***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 646 793** (51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GB 11.01.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 11.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 646 798** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 23.10.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LU 23.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 646 801** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 646 809** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 646 818** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 646 821** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 646 826** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 646 831** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 646 855** (51) ***A61K 9/16***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 646 856** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 646 863** (51) ***A61K 31/423***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 646 874** (51) ***A61P 3/04***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 646 879** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 646 883** (51) ***A61K 39/00***

(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 646 890**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(51) ***A61L 2/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 646 904**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 646 906**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 646 909**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***A61M 5/303***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 646 923**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A62C 37/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 646 925**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A63B 45/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 646 927**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.10.2023
IT 20.09.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***A63B 49/08***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 646 929**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B01D 37/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 646 969**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 646 974**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B23B 31/177***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 646 976**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 646 992**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 647 042**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B30B 9/30***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 647 059**

(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 647 070**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***B43K 7/035***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 647 071**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B44C 5/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 647 086**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 092**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 647 131**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B60R 99/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 647 139**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

(51) ***B60W 20/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 647 148**
(51) *B60W 40/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 194**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 647 235**
(51) *B65G 1/137*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 647 237**
(51) *B65G 15/42*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 647 255**
(51) *B66F 19/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 647 264**
(51) *C01B 3/52*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 647 269**
(51) *C01G 51/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 647 281**
(51) *C03B 23/025*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 647 286**
(51) *C03C 13/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 647 287**
(51) *C03C 17/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 288**
(51) *C03C 17/25*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 647 296**
(51) *C04B 35/111*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 297**
(51) *C04B 35/488*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 329**
(51) *C08F 110/06*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 647 342**
(51) *C08G 77/20*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 647 359**
(51) *B29B 7/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 647 367**
(51) *C08G 59/24*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 647 370**
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 647 377**
(51) *C09D 11/037*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 647 384**
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 647 398**
(51) *C11D 3/386*
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 647 441**
(51) *C22C 5/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 647 452**
(51) ***C22C 38/04***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 647 500**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 647 520**
(51) ***E05F 11/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 521**
(51) ***E05F 11/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 523**
(51) ***E05F 15/686***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 560**
(51) ***F02B 39/14***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 647 562**
(51) ***F02C 3/107***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 571**
(51) ***F02D 29/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 647 578**
(51) ***F02K 7/14***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 647 605**
(51) ***F15B 1/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 647 615**
(51) ***F16C 33/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 647 619**
(51) ***F16D 3/72***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 647 634**
(51) ***F16J 15/34***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 647 666**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 647 669**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 647 684**
(51) ***F25B 41/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 647 685**
(51) ***F24F 11/36***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 647 699**
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 647 706**
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 647 710**
(51) ***F28F 3/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 647 715**
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 647 732**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 647 749**
(51) ***G01K 7/20***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 647 758**
(51) *G01M 11/02*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 647 781**
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 647 802**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 647 807**
(51) *G01S 7/03*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 647 810**
(51) *G01S 7/41*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 647 811**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 647 818**
(51) *G01S 15/96*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 647 831**
(51) *G02B 1/14*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 647 840**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 647 841**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 647 844**
(51) *G02B 6/35*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 647 862**
(51) *G02F 1/1339*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 877**
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 647 879**
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 647 880**
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 647 905**
(51) *G06F 1/3231*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 647 914**
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 647 931**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 936**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 647 942**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 647 943**
(51) *G06F 8/65*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 647 949**
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 647 960**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023

IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 647 990**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 647 993**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 647 994**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 648 003**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 648 005**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 015**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 648 047**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 648 053**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 7/13*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 648 063**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 648 069**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 648 071**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 648 075**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 648 076**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G08G 1/0967*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 648 079**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60R 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 648 084**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C09J 4/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 648 128**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 648 139**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01J 43/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 648 140**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) *H01J 43/24*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 648 141** (51) *H01J 43/24*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 648 147** (51) *H01L 21/18*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 648 168** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 648 170** (51) *H10K 59/131*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 648 180** (51) *H01L 31/0747*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 648 191** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 648 197** (51) *H01M 50/417*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 648 215** (51) *H01M 8/04014*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 648 221** (51) *H01M 10/04*
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 648 223** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 26.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 648 228** (51) *H01M 10/0565*
(84) AT 01.11.2023 BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 648 233** (51) *H01M 10/0567*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 648 245** (51) *H01Q 1/24*
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 648 262** (51) *H01R 13/66*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 648 271** (51) *B60R 16/02*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 648 290** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 648 311** (51) *H02K 3/18*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 648 314** (51) *H02K 1/278*
(84) ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 648 354** (51) *H03M 3/00*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 648 366** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 31.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 31.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 648 371** (51) *H04W 12/122*
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 04.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 04.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 401**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 648 425**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 648 431**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 648 448**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 648 459**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 23/88***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 648 462**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 479**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04R 27/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 02.11.2023
IT 27.09.2023
LU 02.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 648 483**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 648 501**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 648 505**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 648 512**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 648 533**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 543**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 80/08***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 570**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01F 12/44***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 648 577**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 648 580**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 648 587**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 648 595**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01N 3/00***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 648 639**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 648 642**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 648 672**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 648 693**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 648 699**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 648 707**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 648 718**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 13/472*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 648 745**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 648 752**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 31/09*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 648 788**
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

(11) **3 648 803**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61L 11/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 648 816**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 648 819**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 648 820**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 648 837**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 841**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61N 7/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 648 867**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B01D 53/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 648 881**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B01J 29/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 901**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B05D 7/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 648 930**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B25B 31/00*
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 648 952**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B29C 64/171*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 648 967**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) *B32B 5/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 649 023**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60S 1/38*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 649 041**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B63B 21/56*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 649 045**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B64B 1/58*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 649 068**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B65G 39/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 649 130**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 649 146**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 150**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07K 14/725*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 649 169**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08G 18/67*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 649 170**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08G 18/67*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 649 192**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 649 194** (51) ***C08L 51/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 649 221** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 649 222** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 649 268** (51) ***C22C 21/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 649 270** (51) ***H01L 21/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 649 286** (51) ***D21C 9/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 649 293** (51) ***E01F 9/623***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 649 306** (51) ***E05B 37/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 649 311** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 649 350** (51) ***F04D 29/10***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 649 363** (51) ***F16D 11/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 649 367** (51) ***F16F 9/34***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 649 383** (51) ***F16J 9/06***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 649 386** (51) ***F16K 11/065***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 649 412** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 422** (51) ***F41A 9/65***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 426** (51) ***F41J 11/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 649 440** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 01.02.2024 (84) DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 649 443** (51) ***G01F 13/00***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 649 451** (51) ***G01L 25/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 649 465** (51) ***G01N 27/404***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 649 467** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 649 471** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 649 482** (51) ***G01S 7/491***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 649 493** (51) ***G02B 27/48***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 649 495** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 649 537** (51) *G06V 20/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 649 546** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 649 549** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 649 558** (51) *G06F 21/62*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 649 568** (51) *G06F 17/18*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 649 597** (51) *G06Q 10/087*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 649 635** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 649 662** (51) *H01G 11/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 649 695** (51) *H01P 1/161*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 649 703** (51) *B60L 53/302*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 649 705** (51) *H01R 13/74*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 649 737** (51) *H03M 13/03*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 649 750** (51) *H04B 10/11*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 649 754** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 649 765** (51) *H04W 48/12*
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 649 769** (51) *H04L 12/12*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 649 772** (51) *H04N 23/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 649 781** (51) *H04N 19/176*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 649 828** (51) *H04W 76/19*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 649 830** (51) *H05B 6/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 649 831** (51) *H05B 45/14*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 649 835** (51) *H05K 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023

ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 649 838** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 649 853** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 649 854** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 649 865** (51) ***A23C 1/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 08.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 08.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 649 876** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 649 883** (51) ***A43D 1/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 06.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 06.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 649 884** (51) ***A45D 1/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 649 954** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 649 956** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 649 963** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 18.05.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 IE 18.05.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 649 975** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 649 986** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 650 024** (51) ***A61K 31/496***
(84) BG 25.01.2024 (84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 650 063** (51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 650 065** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 650 074** (51) ***A61M 29/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 650 081** (51) ***A61P 21/02***
(84) IS 14.06.2024 (84) RO 14.02.2024

(11) **3 650 082** (51) ***A61Q 1/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 650 088** (51) ***A63B 22/18***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 650 170** (51) ***B23Q 11/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DE 01.06.2024 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 04.11.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 04.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023

SM 20.09.2023

(11) **3 650 177** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 650 212** (51) ***B30B 11/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 650 229** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 08.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 08.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 650 241** (51) ***B65H 37/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 650 244** (51) ***B60B 27/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 650 259** (51) ***B60L 1/00***
(84) BG 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 650 265** (51) ***B60L 58/13***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 22.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 22.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 650 275** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 650 282** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 650 298** (51) ***B62D 1/20***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 650 318** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 08.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 650 324** (51) ***B62J 27/00***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 650 339** (51) ***B64C 27/51***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 650 374** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 650 381** (51) ***B65H 67/08***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 650 382** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 650 395** (51) ***B66C 23/68***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 650 401** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 650 415** (51) ***C03C 3/095***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 650 416** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 650 427** (51) ***C04B 41/86***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 650 433** (51) ***C07C 45/46***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 650 471** (51) ***C04B 28/14***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 650 483** (51) ***C08G 65/42***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 650 492** (51) ***C08J 9/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 650 499** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 650 513** (51) ***C09J 133/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 650 524** (51) ***C11D 3/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 650 555** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 650 562** (51) ***C22C 1/05***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 650 569** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 650 591** (51) ***D01H 5/36***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DE 01.05.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 31.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 31.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 650 602** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 650 607** (51) ***E04B 1/21***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 06.11.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 06.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 650 612** (51) ***E04F 10/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 650 619** (51) ***E05B 13/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 650 635** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 650 699** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 650 700** (51) ***F04D 17/16***
(84) BG 28.02.2024 (84) DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 650 701** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 07.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 07.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 650 708** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 650 715**
(51) ***F16B 37/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 729**
(51) ***F16F 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 650 736**
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 650 744**
(51) ***F21S 41/675***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 650 748**
(51) ***G02B 17/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 650 785**
(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 650 808**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 650 817**
(51) ***G01D 18/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 650 834**
(51) ***G01N 21/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 650 838**
(51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 650 845**
(51) ***G01N 23/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 650 871**
(51) ***G01R 31/50***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 650 879**
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 650 884**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 650 907**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 650 909**
(51) ***G01J 3/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 650 915**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 650 919**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 650 920**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 650 922**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 650 924**
(51) ***G02C 7/16***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 650 930**
(51) *G02F 1/29*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 650 937**
(51) *G03F 7/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 650 971**
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 650 982**
(51) *G06F 1/18*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 650 987**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 650 989**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 650 999**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 651 001**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 651 013**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 651 016**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 651 018**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 651 024**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 651 044**
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 651 054**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 651 064**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 651 093**
(51) *G07F 11/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 651 125**
(51) *G07D 9/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 126**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 651 128**
(51) *G07D 11/24*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 651 134**
(51) *G07F 19/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 651 143**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 651 146**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G09G 3/3258***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 651 147**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 651 150**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 651 167**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01F 7/08***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 651 169**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01F 27/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 651 183**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 190**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 651 216**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 651 235**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 238**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 651 250**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 651 253**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 651 267**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
IT 13.09.2023
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01Q 1/04***
(84) CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 651 282**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 651 283**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 651 324**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01F 41/094***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 651 346**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02P 6/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 651 348**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02P 6/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 651 349**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 651 353**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 368**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 651 372**
(84) AT 20.09.2023
(51) ***H04B 1/3822***
(84) CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 651 373**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04B 1/3822***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 651 381**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 651 389**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04J 14/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 651 408**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 651 420**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 651 424**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 651 432**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 69/167***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 651 438**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 651 486**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 493**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 651 500**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 48/08***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 651 505**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 651 513**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 651 516**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 520**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 651 542**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 651 566**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 651 571**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 651 584**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A23G 9/26***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 651 588**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***A23L 2/58***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 651 610**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 651 612**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A46B 3/06*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 651 619**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
LT 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47C 7/38*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 651 626**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47K 3/28*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 651 634**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 651 645**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 651 649**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 651 657**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 651 660**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 651 677**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 651 683**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 651 686**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 651 716**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 651 717**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61J 1/03*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 651 729**
(84) BG 29.02.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 651 738**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 651 743**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C12N 1/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 651 746**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 9/70*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 651 760**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 651 800**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 651 805**
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
LT 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 47/26*
(84) CZ 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 807**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 651 815** (51) ***A61L 15/42***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 651 831** (51) ***F04B 43/12***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 651 832** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 651 833** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 651 837** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 651 846** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 651 848** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 651 851** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 651 857** (51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 651 864** (51) ***A62B 7/10***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 651 892** (51) ***B01J 8/34***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 651 893** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 651 911** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 651 912** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 651 926** (51) ***B23F 21/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 651 932** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 651 940** (51) ***B25H 3/06***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 651 943** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 651 981** (51) ***B31D 5/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 985** (51) ***B32B 3/26***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 652 008** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 652 026** (51) ***B60R 21/015***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 652 028** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 652 037**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60W 50/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 652 047**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 652 066**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B63H 25/42***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 652 074**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 652 091**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 17/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 652 097**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 652 101**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
(51) ***B66B 15/04***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 103**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B66C 1/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 652 104**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 105**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B67C 3/22***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 652 113**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 652 118**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C02F 1/68***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 652 121**
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03B 37/04***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 652 158**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07C 209/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 652 180**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) ***C07D 491/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 652 245**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08K 5/53***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 652 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 652 313**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 652 329**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 652 336**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 652 370**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 652 372**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***D04H 1/4334***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 390** (51) ***E04D 3/08***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 652 391** (51) ***E04G 9/05***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 652 402** (51) ***E05F 5/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 652 445** (51) ***F15B 15/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 652 453** (51) ***F16B 35/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 652 464** (51) ***F16G 15/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 652 479** (51) ***F16N 27/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 492** (51) ***F28D 1/053***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 652 509** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 652 513** (51) ***G01K 1/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 652 524** (51) ***G01N 21/88***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 652 532** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 652 534** (51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 652 538** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 551** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 652 555** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 556** (51) ***G01S 7/486***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 652 562** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 652 565** (51) ***B63G 8/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 652 572** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 652 621** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 652 633** (51) ***G06F 3/12***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 640** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 652 649** (51) ***G06F 12/02***

(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 652 657**
(51) *G06F 8/35*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 652 659**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 652 660**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 652 662**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 652 665**
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 652 672**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 652 674**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 652 693**
(51) *G06Q 20/36*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 652 698**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 652 703**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 652 704**
(51) *G06T 7/55*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 652 727**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 652 742**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 652 745**
(51) *G16C 10/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 746**
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 652 747**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 652 782**
(51) *H01L 25/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 652 785**
(51) *G06V 10/147*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 652 790**
(51) *H01L 31/05*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 652 793**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 652 797** (51) ***H01M 4/88***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 652 801** (51) ***H01M 8/2475***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 652 821** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 652 823** (51) ***H01S 3/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 652 825** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 652 841** (51) ***H02K 3/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 652 849** (51) ***H02M 5/458***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 652 852** (51) ***H02M 7/539***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 652 917** (51) ***H04L 67/565***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 652 926** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 652 935** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 652 975** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 652 983** (51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 652 992** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 653 012** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 046** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 653 050** (51) ***A01K 97/22***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 653 060** (51) ***A23G 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 653 096** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 653 097** (51) ***A47L 9/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 653 103** (51) ***A61B 1/00***

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 653 108**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 30.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 653 111**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 653 114**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 653 132**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 653 133**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 136**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 653 145**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 653 152**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 191**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 653 202**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 213**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 653 242**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
IT 27.09.2023
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) BE 30.11.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 653 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 653 257**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 259**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 653 296**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01J 23/89***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 653 298**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 4/69***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 304**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/14***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 305**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B02C 18/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 653 308**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 653 329**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 653 334**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 338**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 653 342**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 653 378**
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 653 400**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 415**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 653 432**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 435**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60P 3/40***
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 653 458**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 653 461**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 653 463**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B61D 45/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 653 470**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 653 490**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 653 498**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64U 10/25***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 653 567**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 653 588**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C02F 11/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 653 609**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4166***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 653 612**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07D 307/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 653 621**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 653 633**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 653 644**
(84) BG 15.02.2024
LV 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07K 16/22***
(84) EE 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 653 660**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 653 685**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 653 690** (51) ***C11C 5/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 653 761** (51) ***C30B 29/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 653 765** (51) ***D01F 2/30***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 653 782** (51) ***D06F 58/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 797** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 653 798** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.12.2023
IT 04.10.2023
LU 26.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 653 801** (51) ***E03D 13/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 653 806** (51) ***E04F 15/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 653 810** (51) ***E04G 17/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 653 823** (51) ***E05F 5/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 653 849** (51) ***F01D 25/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 653 858** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 653 859** (51) ***F02C 9/42***
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 653 867** (51) ***F02M 59/46***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 653 903** (51) ***F16F 9/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 653 904** (51) ***F16G 1/28***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 653 911** (51) ***F04B 39/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 653 924** (51) ***H05K 1/18***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 943** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 653 955** (51) ***F25C 1/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 653 958** (51) ***F25C 1/04***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023

IE 15.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 15.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 653 965**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 15.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F25C 1/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 653 968**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25C 1/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 975**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
IE 15.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F25C 5/20***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 653 992**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 654 014**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 654 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 654 032**
(51) ***G01N 27/623***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 654 035**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 654 063**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01S 17/32***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 654 160**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 654 162**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 654 163**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 654 183**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 654 192**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 654 203**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 654 204**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 16/25***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.11.2023
IT 11.10.2023
LU 13.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 654 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 654 222**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 654 234**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06V 20/17***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 654 246**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 654 260** (51) ***G06Q 10/109***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 654 276** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DE 01.05.2024 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 25.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 25.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 654 286** (51) ***G06T 7/593***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 654 305** (51) ***G07G 1/00***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 654 307** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 654 311** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 16.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 16.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 654 318** (51) ***G09F 3/20***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 654 319** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 322** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 14.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 654 330** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 654 334** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 352** (51) ***H01C 3/06***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 654 353** (51) ***H01F 7/126***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 654 365** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 654 411** (51) ***H01M 50/528***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 654 434** (51) ***H01M 10/056***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 654 438** (51) ***H01M 10/0585***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 654 456** (51) ***H01R 13/41***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 654 471** (51) ***H02G 1/14***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 654 480** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 654 489**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 654 522**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02P 21/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 654 526**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 654 534**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H03K 19/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 654 541**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 08.11.2023
IT 20.09.2023
LU 08.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 654 553**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 654 567**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 654 583**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 41/5067***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 654 596**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 49/90***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 654 605**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 69/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 654 608**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 654 625**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 654 641**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 654 656**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 5/202***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 654 663**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 654 667**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04R 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 654 673**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 654 695**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 654 701**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 654 743**
(51) ***H05K 7/20***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 654 744**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 654 750**
(51) ***A01C 7/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 654 766**
(51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 654 787**
(51) ***A24F 1/30***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 654 788**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 654 804**
(51) ***A47C 19/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 654 810**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 654 815**
(51) ***A47L 15/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 654 827**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 654 828**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 654 837**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 654 841**
(51) ***A61K 31/352***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 654 861**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 654 863**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 654 865**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 654 866**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 654 867**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 654 871**
(51) ***A61B 50/30***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) HR 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 654 876**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 654 878**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 654 885**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 654 895**
(51) ***G10K 11/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 654 900**
(51) ***A61G 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 654 919**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 654 929**
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 654 934**
(51) ***A61K 8/86***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 654 964**
(51) ***A61K 31/32***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 655 009**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 655 015**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 655 048**
(51) ***A61L 2/28***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 655 050**
(51) ***A61L 15/18***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 655 054**
(51) ***A61M 1/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 655 076**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 655 087**
(51) ***A61M 39/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 655 088**
(51) ***A61M 39/28***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 655 098**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 143**
(51) ***C23C 16/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 655 149**
(51) ***B01J 2/28***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 655 168**
(51) ***B05B 12/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 655 186**
(51) ***B23B 27/16***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 655 189**
(51) ***B23D 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 655 224**
(51) ***B29C 45/26***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 243**
(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 248**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 655 271**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60J 10/78*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 655 293**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16C 11/10*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 655 299**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06T 7/269*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 655 311**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16H 55/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 655 328**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B64G 1/64*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 655 344**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B65D 81/07*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 655 345**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B65D 1/26*
(84) DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 655 370**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 655 371**
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 655 394**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 233/64*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 655 423**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07K 14/255*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 655 445**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 655 470**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C08J 9/08*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 655 477**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08K 5/13*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 655 523**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 655 569**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C25D 11/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 655 571**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C25D 11/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 655 583**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D07B 7/16*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 655 619**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *E21B 3/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 655 621**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.09.2023

SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 655 626** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 655 630** (51) ***F01D 5/10***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 655 635** (51) ***F02B 75/24***
(84) BG 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 655 641** (51) ***F02M 47/02***
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 655 645** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 655 665** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 655 709** (51) ***F24F 11/64***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 655 758** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 655 799** (51) ***G01S 19/45***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 655 807** (51) ***G02B 13/04***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 655 825** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 655 839** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 655 840** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 655 849** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 655 852** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 655 874** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 655 885** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 655 892** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 655 909** (51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 655 916** (51) ***G06Q 50/26***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 655 933**
(51) *G08B 17/107*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 655 953**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 655 985**
(51) *H01J 37/244*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 655 988**
(51) *H01J 49/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 656 009**
(51) *C07D 251/30*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 656 027**
(51) *H01S 5/343*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 656 041**
(51) *H02K 9/193*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 656 049**
(51) *H02P 21/05*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 656 057**
(51) *H03K 17/567*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 656 065**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 656 095**
(51) *H04W 84/04*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 656 106**
(51) *H04W 12/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 656 107**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 656 110**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 656 120**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 656 130**
(51) *H04N 21/44*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 656 146**
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 656 158**
(51) *H04L 7/04*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 656 163**
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 656 165**
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 656 171**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 656 175**
(51) *H04W 76/11*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 656 180** (51) ***H04W 88/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 656 210** (51) ***A01J 5/003***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 656 212** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 656 227** (51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 656 234** (51) ***A41D 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 656 252** (51) ***A47C 3/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 656 286** (51) ***A61B 3/13***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 656 287** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 656 297** (51) ***A61B 5/03***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 656 298** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 656 321** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 656 327** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 656 363** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 656 368** (51) ***A61J 7/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 656 390** (51) ***A61K 35/76***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 656 408** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 656 415** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 656 416** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 656 417** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 656 421** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 656 423** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 656 425**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 656 442**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 656 474**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 656 481**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 656 494**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23B 51/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 656 495**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 508**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 656 514**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***B25J 9/22***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 656 520**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B27K 5/00***
(84) DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 656 525**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.11.2023
IT 11.10.2023
LU 20.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 656 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 656 563**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 656 600**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 656 604**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 656 637**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 656 639**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B61L 5/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 656 654**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B63B 17/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 656 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 656 703**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 656 712**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 656 715**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.11.2023
IT 11.10.2023
LU 22.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 656 725**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
(51) ***B66D 5/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 656 728** (51) ***B66F 9/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 23.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 23.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 656 746** (51) ***C03B 20/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 656 754** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 656 773** (51) ***C07D 487/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 803** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 656 839** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 656 884** (51) ***C22C 23/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 656 904** (51) ***D04B 1/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 656 907** (51) ***D05B 45/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 656 912** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 656 933** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 656 950** (51) ***F16B 7/10***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 656 976** (51) ***E21D 9/10***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 656 982** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 20.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 656 992** (51) ***F01P 3/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 657 025** (51) ***F04D 29/62***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 657 030** (51) ***F16B 5/01***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 657 036** (51) ***F16D 7/08***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 657 037** (51) ***F16D 41/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 26.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 26.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 657 044** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 657 057** (51) ***F16L 3/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 657 060** (51) ***F16L 37/12***
(84) BG 20.03.2024 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 657 064** (51) ***C09K 11/77***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 657 086** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 657 087** (51) ***F24F 11/52***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 657 111** (51) ***F27D 1/16***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 112** (51) ***F28D 1/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 08.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 657 117** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 657 118** (51) ***F28F 21/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 657 144** (51) ***G01K 7/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 657 148** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 657 151** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 657 153** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 657 161** (51) ***G01N 27/07***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 657 186** (51) ***G01R 31/26***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 192** (51) ***G01R 33/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 657 223** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 657 231** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 657 233** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 11.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 11.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 657 237** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 01.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 657 240** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 247**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 657 296**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 657 297**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 308**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 657 310**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 657 335**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 657 344**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 345**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 657 351**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 657 358**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 657 370**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 657 401**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 657 404**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 657 422**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 657 429**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 20/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 657 439**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 657 452**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G07F 9/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 657 455**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G08B 13/181*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 657 493**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 657 497**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 657 498**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 657 518**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 524**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01H 50/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 657 531**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01J 49/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 657 565**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.11.2023
IT 25.10.2023
LU 22.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H10K 59/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 657 572**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 50/181*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 657 595**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 657 612**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 657 616**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01S 3/23*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 657 622**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 657 633**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 657 640**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
IT 13.09.2023
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02K 1/30*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 657 648**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 657 667**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02P 25/092*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 668**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 657 705**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 657 719**
(84) AT 01.11.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 657 723** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 740** (51) ***H04L 45/745***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 657 756** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.10.2023
IT 27.09.2023
LU 18.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 657 765** (51) ***H04L 61/2514***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 657 766** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 774** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 657 775** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 657 776** (51) ***H03M 1/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 657 778** (51) ***H04N 5/765***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 657 784** (51) ***H04N 23/81***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 657 834** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 835** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DE 03.04.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IE 22.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 657 854** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 657 861** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 924** (51) ***H05K 13/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 657 940** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 657 952** (51) ***A22C 17/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 657 983** (51) ***A47B 1/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 658 021** (51) ***A61B 5/085***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 658 026** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 658 031**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 658 037**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 658 045**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 658 051**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 658 053**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 069**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 658 072**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 658 081**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/88***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 658 142**
(84) RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/5025***

(11) **3 658 166**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 36/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 658 177**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 658 214**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 25/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 658 229**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 658 260**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01D 63/06***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 658 271**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 274**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 13/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 658 278**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C01B 37/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 279**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B01J 29/82***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 295**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 658 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 318**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***B23B 29/034***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 658 319**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23B 29/034***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 658 320**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23B 29/034***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 658 321**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23B 29/034***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 658 322**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23B 41/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 658 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B24D 3/10***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 338**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 658 344**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B27B 3/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 348**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 658 352**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 658 353**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 658 359**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 658 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60P 7/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 426**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 658 428**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 658 459**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 464**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 470**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65D 71/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 658 477**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 43/00***
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 658 478**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 658 484**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 658 504**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 658 533** (51) *C07C 67/39*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 658 535** (51) *C07C 67/39*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 658 569** (51) *C07K 5/103*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 658 590** (51) *C08F 2/50*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 658 595** (51) *C08F 214/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 658 599** (51) *B29C 64/124*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 658 610** (51) *C08H 99/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 658 625** (51) *C08L 77/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 658 637** (51) *C09D 133/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 658 641** (51) *C09J 7/38*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 658 643** (51) *C09J 183/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 658 646** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 658 650** (51) *C10G 1/02*
(84) AT 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 658 669** (51) *C12N 9/04*
(84) HR 05.06.2024
(84) RS 05.09.2024

(11) **3 658 708** (51) *D04H 1/587*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 658 743** (51) *E21B 31/18*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 658 780** (51) *F04D 29/44*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 658 784** (51) *F16B 2/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 658 809** (51) *F16K 51/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 658 820** (51) *F21V 17/18*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 658 824** (51) *F24C 15/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 658 841** (51) *F28F 27/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 658 853** (51) *G01C 17/38*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 658 859** (51) *G01D 5/353*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 658 863** (51) *G01F 3/10*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 658 880** (51) *G01M 5/00*
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 658 882** (51) *G01M 13/04*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 658 884** (51) *G01N 1/28*
(84) GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
HR 20.09.2023, LV 20.09.2023, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 658 898** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 658 899** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 658 901** (51) *G01N 21/75*
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 658 913** (51) *G01N 33/542*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 658 928** (51) *G01R 31/3177*
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 658 935** (51) *H01R 13/629*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 658 984** (51) *G02F 1/1335*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 658 986** (51) *G02F 1/35*
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 658 990** (51) *G03F 7/00*
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023
BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 658 991** (51) *G03G 15/00*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 659 072** (51) *G06N 3/088*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 659 104** (51) *G06Q 50/30*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 659 109** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 659 114** (51) *G06T 7/33*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 659 150** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 659 159** (51) *B01J 20/20*
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 659 177** (51) *H01L 23/36*
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 659 197** (51) *H01M 4/38*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 659 201** (51) *H01M 10/052*
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 659 204** (51) ***B60L 3/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 659 214** (51) ***H01R 4/2445***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 659 232** (51) ***H02J 1/10***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 659 236** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 659 239** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 659 278** (51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 659 300** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 659 322** (51) ***B61L 15/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 659 327** (51) ***H04L 51/046***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 659 329** (51) ***B64U 101/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 659 377** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 659 389** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 391** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 405** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 659 409** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 659 411** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 418** (51) ***A01M 7/00***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 659 425** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 434** (51) ***A01K 1/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 659 441** (51) ***A22B 5/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 659 451** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 659 493** (51) ***A61B 3/024***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 659 494** (51) ***A61B 3/135***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 659 500** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024

NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 659 503**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 659 504**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 659 507**
(51) ***H04N 5/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 659 510**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 659 516**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 659 520**
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 659 521**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 659 525**
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 659 529**
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 659 532**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 659 533**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 659 609**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 659 627**
(51) ***A61K 47/59***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 659 635**
(51) ***A61L 29/16***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 659 647**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LV 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 659 668**
(51) ***A61M 39/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 659 673**
(51) ***A61Q 5/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 659 679**
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 659 699**
(51) ***B01F 23/64***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 659 701**
(51) ***B01J 8/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 702**
(51) ***B01J 8/38***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 659 713**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 659 730**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 64/25***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 659 731**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 659 768**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B27G 13/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 659 770**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B28D 1/22***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 659 772**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B28D 1/22***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 659 793**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B31B 50/62***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 659 805**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B32B 37/24***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 659 828**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 659 835**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 659 868**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 659 875**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 659 876**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60S 1/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 659 916**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 659 957**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B66B 13/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 659 959**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 659 961**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 660 003**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 231/56***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 660 006**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07D 251/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 660 007**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 660 069**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 660 087** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 660 089** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 090** (51) ***C08L 23/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 660 121** (51) ***C09K 3/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 660 122** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 660 125** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 660 126** (51) ***C09K 11/79***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 660 146** (51) ***C12N 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 660 189** (51) ***C25D 5/54***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 660 226** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 660 243** (51) ***E04H 15/08***
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 660 253** (51) ***E06B 3/46***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.11.2023
IT 13.09.2023
LU 29.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 660 261** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 660 266** (51) ***E21C 35/24***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 660 327** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 660 330** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 660 333** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 660 334** (51) ***F15B 13/044***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.11.2023
IT 20.09.2023
LU 27.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 660 375** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 660 376**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16L 13/14*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 660 382**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A62C 13/64*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 660 389**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F21S 41/141*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 660 393**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 403**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 427**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 660 455**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 660 457**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 660 495**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 660 507**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 33/30*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
IT 27.09.2023
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 660 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 521**
(51) *G01R 27/20*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 660 543**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 660 544**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01V 8/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 660 575**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 660 579**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 660 581**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 660 599**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 660 614**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 660 642**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 28.11.2023
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 660 643**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 660 649**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 660 650**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 660 654**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 660 663**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 664**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *G06F 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 660 679**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 660 708**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 660 712**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 660 713**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 660 719**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 660 731**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 660 743**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 660 754**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06N 99/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 660 759**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 660 815**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 660 817**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 660 834**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 660 835**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 660 836**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 660 852** (51) ***G16B 25/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 660 865** (51) ***G21D 1/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.11.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 29.12.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 660 867** (51) ***G21F 9/28***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 660 868** (51) ***H01B 1/12***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.10.2023, BG 25.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 25.10.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 660 877** (51) ***H01H 37/04***
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 660 893** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 660 904** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 660 906** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 660 908** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 660 919** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 660 923** (51) ***H01L 29/40***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 660 938** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 660 939** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 05.02.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 660 954** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 660 960** (51) ***H01M 4/14***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 660 964** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 660 972** (51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 660 974** (51) ***H01M 10/6555***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 660 977** (51) ***H01P 1/208***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 660 982** (51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 660 990** (51) ***H02G 1/08***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 661 001** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 661 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 661 025**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02K 5/173*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 661 026**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02K 5/173*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 661 034**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02K 51/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 661 045**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 661 071**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 661 088**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 661 091**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 661 096**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 661 097**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 109**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 661 115**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 661 117**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 661 124**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 661 137**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 661 190**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 5/32*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 661 240**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 661 242**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 661 275**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 278**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 68/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 661 305**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 661 306** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 661 323** (51) ***H05B 3/56***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 661 331** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 661 343** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 661 409** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 661 422** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 661 437** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 661 438** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 661 439** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 661 440** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 661 446** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 661 450** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 661 462** (51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 27.03.2024 (84) HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 467** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 661 470** (51) ***A61H 23/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 661 471** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 661 494** (51) ***A61K 31/343***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 661 508** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 661 517** (51) ***A61K 31/5395***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 661 546** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024

HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 661 548** (51) ***A61K 39/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 575** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 661 583** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 661 585** (51) ***A61M 29/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 661 591** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 661 592** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 661 593** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 661 615** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 661 640** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 661 643** (51) ***B01J 20/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 661 684** (51) ***B23F 5/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 685** (51) ***C23C 14/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 705** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 661 718** (51) ***B29C 44/58***
(84) BE 30.09.2023 (84) CH 30.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 19.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 661 721** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 661 746** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 661 766** (51) ***B60C 11/16***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 661 782** (51) ***B60K 6/48***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 661 819** (51) ***B60W 10/18***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 661 826** (51) ***B60W 40/12***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 661 845** (51) ***B64D 31/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 661 879** (51) ***C02F 3/12***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 661 900** (51) ***C07C 29/147***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 661 901** (51) *C07C 29/147*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 661 912** (51) *C07C 259/06*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 661 918** (51) *C07D 487/04*
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 661 923** (51) *C07D 211/36*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 661 945** (51) *C07J 63/00*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 661 971** (51) *C08F 210/08*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 661 972** (51) *C08F 210/08*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 661 973** (51) *C08F 2/01*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 661 978** (51) *C08F 10/08*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 661 979** (51) *C08F 10/08*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 661 998** (51) *C08F 220/56*
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 662 006** (51) *C08K 3/36*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 662 008** (51) *C08K 5/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 662 009** (51) *C08K 5/04*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 662 022** (51) *C09D 5/02*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 662 058** (51) *C12N 5/0797*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 662 066** (51) *C12N 15/12*
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 662 073** (51) *C12P 7/18*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 662 107** (51) *D21F 3/02*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 662 112** (51) *A01B 59/06*
(84) DK 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 662 131** (51) *E21B 29/06*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 662 136** (51) *E21B 33/14*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 662 153** (51) *F02G 1/02*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 662 156** (51) *F02M 61/14*
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024

ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 662 161** (51) ***F04B 1/0452***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 662 190** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 662 191** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 662 194** (51) ***F16L 59/16***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 662 197** (51) ***F17C 13/12***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 662 220** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 662 252** (51) ***G01N 3/42***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 662 258** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 662 264** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 662 270** (51) ***G01N 21/84***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 662 287** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 662 288** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 662 302** (51) ***G01S 1/04***
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 662 303** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 662 312** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 662 323** (51) ***G03B 17/08***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 662 324** (51) ***G03F 1/62***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 662 335** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 662 338** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 662 340** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 662 345** (51) ***G05G 5/03***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 662 355** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 662 367** (51) *H04L 67/125*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 662 399** (51) *G06F 21/50*
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 662 403** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 662 406** (51) *H04N 5/33*
(84) AT 22.11.2023, BE 31.01.2024, BG 22.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FR 31.01.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 26.01.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 662 425** (51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 662 430** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 662 464** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 662 466** (51) *G10K 11/34*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 662 484** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 662 497** (51) *H01H 71/02*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 662 498** (51) *H01H 71/12*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 662 500** (51) *H01J 49/04*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 662 505** (51) *H01L 21/02*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 662 521** (51) *C03C 17/22*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 662 543** (51) *H01R 13/533*
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 662 563** (51) *H02K 1/26*
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 662 575** (51) *H02S 20/30*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 662 591** (51) *H04B 7/08*
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 662 622** (51) *H04L 45/64*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 662 639** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 662 650** (51) *H04M 9/08*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 662 676**
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04R 1/08*
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 662 680**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 662 698**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 662 704**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 662 706**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 662 710**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 662 728**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G21G 1/10*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 662 734**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A01C 15/04*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 662 735**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01C 15/04*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 662 748**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *A01K 63/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 662 749**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 662 753**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A21C 5/00*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 662 784**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A45F 3/14*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 662 788**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47C 31/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 662 804**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 662 808**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 662 836**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 662 840**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 662 857**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 662 858**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 662 866**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 662 867**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 662 896**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 662 907**
(51) *A61K 31/36*

(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 662 920**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) ***A61K 36/904***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 662 926**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A61P 3/10***
(84) BE 31.12.2023
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 662 931**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 662 936**
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***A61L 2/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 662 939**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A61L 27/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 662 953**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***A61M 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
IT 08.11.2023
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 662 965**
(84) GR 02.08.2024

(51) ***A61M 31/00***
(84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 662 969**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 662 986**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 662 987**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 662 999**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 663 000**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 663 007**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(51) ***B05D 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 663 008**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023

(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 663 014**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B21D 51/26***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 663 026**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B23B 29/24***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 663 032**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B23K 26/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 663 034**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***B23P 19/06***
(84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 663 097**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***B41M 5/34***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 663 102**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B60C 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 663 106**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60C 11/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 663 121**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.12.2023
IT 27.09.2023
LU 03.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60L 3/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 663 128**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60N 2/75*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 663 135**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 663 195**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B64C 25/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 663 207**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B64D 29/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 663 223**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *B65D 47/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 663 226**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B65D 49/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 663 231**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B65D 90/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 663 232**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65D 88/54*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 663 234**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B65D 90/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 663 238**
(51) *B65G 47/64*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 663 285**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 309**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 36/8965*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 663 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07K 14/715*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 663 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 663 329**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08G 77/385*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 663 332**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08L 9/04*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 663 339**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 663 346**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
(51) *C08K 5/09*
(84) CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 663 356** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 663 370** (51) ***C09D 175/04***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 663 371** (51) ***C09D 183/12***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 663 372** (51) ***C09D 183/12***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 663 373** (51) ***C09J 7/25***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 663 376** (51) ***C09K 3/18***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 663 408** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 663 414** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 19.02.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 663 424** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 663 425** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 663 435** (51) ***C23C 22/33***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 663 446** (51) ***D01H 5/72***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 663 471** (51) ***E03C 1/02***
(84) CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 663 482** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 663 516** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 09.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 09.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 663 520** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 663 541** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 20.09.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 29.11.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 29.11.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 663 543** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 663 569** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 05.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 05.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 663 583** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 663 585** (51) ***F04C 25/02***
(84) CZ 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 663 589** (51) ***F04D 25/16***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 595** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 04.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 04.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 663 599** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 663 602** (51) ***F16D 49/12***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 663 611** (51) ***F16H 1/46***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 617** (51) ***F16K 1/20***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 663 618** (51) ***F16K 11/078***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 663 630** (51) ***F16P 3/06***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 12.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 663 660** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 663 680** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 687** (51) ***F26B 17/10***
(84) GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 663 711** (51) ***G01S 11/12***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 663 727** (51) ***G01F 1/661***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 663 755** (51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 663 757** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 663 764** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 768** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 663 769** (51) ***G01P 3/66***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 663 772** (51) ***G01P 5/14***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 663 774** (51) ***G01P 21/02***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 663 777**
(51) *G01R 19/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 663 782**
(51) *H02M 5/458*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 663 795**
(51) *G01S 13/08*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 663 799**
(51) *G01S 17/58*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 663 809**
(51) *G02B 1/10*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 663 817**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 663 819**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 663 820**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.11.2023
IT 13.09.2023
LU 28.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 663 829**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 663 848**
(51) *G03B 30/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 663 880**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 663 890**
(51) *G16B 30/10*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 663 891**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 663 897**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 663 906**
(51) *G10L 15/30*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 663 917**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 663 920**
(51) *G06F 11/14*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 663 952**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 663 955**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 663 970**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 663 982**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.12.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 05.12.2023, IT 13.09.2023, LU 05.12.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.12.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 663 986**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 664 013**
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 664 018**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 664 028**
(84) AT 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 664 029**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 664 062**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *B60W 30/10*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 664 081**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 664 082**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *G10L 17/24*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 664 083**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 664 084**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 664 087**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 664 093**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 664 096**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 664 120**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *H01J 37/18*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 664 125**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 664 137**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 664 147**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024

LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 664 149**
(51) ***H10K 59/38***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 664 173**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 664 177**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 664 200**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 664 210**
(51) ***H01M 10/0568***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 664 213**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
IT 13.09.2023
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 664 238**
(51) ***H02G 3/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 664 255**
(51) ***H02K 1/278***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 664 264**
(51) ***H02K 15/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 271**
(51) ***H02M 7/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 274**
(51) ***H02M 7/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 664 283**
(51) ***H02P 25/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 295**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 306**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 664 333**
(51) ***H04L 1/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 664 335**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 343**
(51) ***H04L 27/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 664 345**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 664 361**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 664 380**
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 664 393**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 664 402**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 65/70*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 664 418**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *A47J 27/62*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 664 421**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 664 434**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 664 443**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 664 465**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04Q 3/66*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 664 472**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 664 482**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 664 497**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 664 498**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 24/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 664 507**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 664 521**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 535**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 664 536**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 664 538**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 664 547**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 664 552**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 664 553**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 664 555**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 664 563**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 664 571**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023

MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 664 578** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 664 596** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 08.02.2024 (84) DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 664 603** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 664 614** (51) ***A01N 57/24***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 664 617** (51) ***A01N 63/23***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 664 622** (51) ***A22B 3/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 664 627** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 664 638** (51) ***A24C 5/01***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 664 666** (51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 664 687** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 664 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 664 696** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 664 697** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 664 722** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 664 725** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 664 726** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 664 730** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 664 732** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 664 743** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 664 756** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 664 762** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 664 768** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 664 772** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 664 789** (51) ***A61K 31/167***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 664 795** (51) ***A61K 31/352***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 664 800** (51) ***A61K 31/4155***
(84) BG 08.05.2024
LV 08.05.2024
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 664 818** (51) ***A61K 31/045***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 664 823** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 664 849** (51) ***A61K 31/416***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 860** (51) ***A61M 3/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 664 862** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 664 874** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 664 875** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 664 880** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 664 889** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 664 890** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 664 891** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 664 911** (51) ***F01M 11/03***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 664 925** (51) ***B28C 5/42***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 664 941** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 665 001** (51) ***B30B 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 665 008** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 665 047** (51) ***B60S 3/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 665 057** (51) ***B60W 40/064***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 665 059** (51) ***B60W 40/068***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 665 070** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 665 073** (51) ***B62J 1/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 665 080** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 22.02.2024
(84) CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 665 089**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B65C 9/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 665 094**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65D 8/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 665 120**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 665 129**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 665 132**
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C03C 25/1095*
(84) BG 04.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 665 161**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C07D 309/30*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 665 176**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 665 216**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 665 236**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09J 201/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 665 286**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12P 21/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 665 292**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C12P 5/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 312**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C22C 9/04*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 333**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E04B 2/32*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 665 354**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E05F 3/10*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 665 379**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02G 1/044*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 665 380**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F02K 1/54*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 665 386**
(84) BG 24.01.2024
LT 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *F03B 17/06*
(84) HR 24.01.2024
LV 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 665 394**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16B 2/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 665 397**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16D 13/58*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 665 398**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16F 7/10*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 665 399**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16F 9/512*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 401**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(51) *F16F 15/173*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024

NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 405** (51) ***F04B 53/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 665 410** (51) ***G05D 23/13***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 665 411** (51) ***F16L 11/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 420** (51) ***F24D 3/14***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 665 421** (51) ***F24D 19/00***
(84) HR 19.06.2024 (84) RS 19.09.2024

(11) **3 665 424** (51) ***F24F 11/83***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 665 427** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 665 470** (51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 475** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 490** (51) ***G01R 31/11***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 665 515** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 665 521** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 665 522** (51) ***G02B 21/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 665 530** (51) ***G03B 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 665 531** (51) ***G03F 7/004***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 665 553** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 665 560** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 665 561** (51) ***G06F 16/188***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 665 564** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 665 565** (51) ***G06F 7/58***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 665 570** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 665 571** (51) ***G06F 9/48***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 588**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 16/17***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 600**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 665 606**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 665 607**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 665 611**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 665 624**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 665 635**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 665 643**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 665 656**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06T 15/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 665 659**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G07C 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 665 664**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 665 676**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G10L 17/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 665 714**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 665 718**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 21/56***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 665 732**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 665 739**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 12/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 665 751**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01S 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 665 755**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 665 757**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 665 778**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H03L 7/099***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 782**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
(51) ***H03M 13/25***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 665 784** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 665 795** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 665 815** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 665 831** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 665 844** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 665 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 665 849** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 665 855** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 665 882** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 665 890** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 665 908** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 665 911** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 665 919** (51) ***H04W 8/22***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 665 920** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 665 922** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 665 925** (51) ***H04W 16/14***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 928** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 665 954** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 665 978** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 665 979** (51) ***H04W 8/18***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 665 984** (51) ***H04W 68/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 665 992** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 665 997** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 05.06.2024 (84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 666 002** (51) ***H04W 72/115***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 666 004** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 666 009** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 666 013** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 666 040** (51) ***H04W 88/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 666 045** (51) ***H05B 47/155***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 666 047** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 048** (51) ***H05K 9/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 057** (51) ***A01D 43/077***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 666 078** (51) ***A22C 21/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 666 080** (51) ***A23C 7/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 091** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 666 096** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 666 108** (51) ***A43B 13/18***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 666 116** (51) ***A45D 24/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 666 120** (51) ***A47B 88/95***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 666 146** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 150** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 666 151** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 666 152** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 666 157** (51) ***A47L 15/44***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024

DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 666 166**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 1/313***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 666 168**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 666 186**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 666 204**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 666 210**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 666 213**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 666 214**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 666 215**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 666 217**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 666 221**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 666 233**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 666 237**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 666 267**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/155***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 666 288**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 24.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 666 299**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 666 301**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 666 313**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 666 322**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 666 325**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 666 350**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63D 15/08***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 666 357**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 666 359** (51) ***B01D 35/153***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 02.11.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 02.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 666 364** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 14.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 14.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 666 380** (51) ***B01L 3/02***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 439** (51) ***B23K 3/047***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 666 469** (51) ***B25C 1/04***
(84) BG 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 666 472** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 479** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 666 492** (51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 518** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 27.12.2023 HR 27.09.2023
IE 11.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 11.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 666 534** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 666 536** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 666 564** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 666 566** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 666 572** (51) ***B60K 6/46***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 10.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 666 584** (51) ***B60L 50/50***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 28.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 28.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 666 586** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 666 600** (51) ***B60R 21/013***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 666 614** (51) ***B60W 40/10***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 13.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 13.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 666 616** (51) ***B61C 15/08***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 24.10.2023 IS 27.01.2024

IT 27.09.2023
LU 24.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 666 620**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 666 637**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B63B 43/18***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 666 650**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 666 669**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 666 670**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 680**
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
LT 13.09.2023
(51) ***B65D 57/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.12.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 666 681**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65D 71/44***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 666 687**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B05B 12/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 666 733**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C01G 45/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 666 777**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H10K 85/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 666 787**
(84) BG 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07K 5/065***
(84) EE 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 666 791**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07K 14/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 666 809**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 666 841**
(51) ***C09J 153/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 666 865**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C11B 3/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 666 868**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C11D 1/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 666 875**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12C 13/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 11.12.2023
IT 25.10.2023
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 666 914**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 666 919**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C22C 38/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 666 928**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***C25D 3/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 666 934** (51) *C30B 23/00*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 666 935** (51) *C30B 23/02*
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 666 949** (51) *D04H 3/011*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 666 955** (51) *D06F 33/63*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 956** (51) *D06F 33/63*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 965** (51) *D06F 58/22*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 666 971** (51) *C08G 18/40*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 666 977** (51) *E01C 19/48*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 667 006** (51) *E05D 15/10*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 667 018** (51) *F01D 5/14*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 667 021** (51) *F01D 5/02*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 06.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 667 047** (51) *F02C 7/236*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 667 053** (51) *F02M 1/04*
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 667 097** (51) *F04D 29/38*
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 667 100** (51) *F04D 29/46*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 667 102** (51) *F15B 11/02*
(84) AT 27.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 16.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 667 129** (51) *F16H 63/34*
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 667 130** (51) *H02K 7/08*
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 667 136** (51) *F16J 15/44*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 667 152** (51) *F17C 1/16*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 667 165**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.11.2023
IT 27.09.2023
LU 12.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 667 174**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 667 176**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 667 191**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F24F 7/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 667 208**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F25D 13/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 667 217**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 667 225**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F42B 10/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 667 249**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 667 272**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 14.12.2023
IT 11.10.2023
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 667 280**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01L 21/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 667 297**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 21/41***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 667 305**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
IT 25.10.2023
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 27/403***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 667 309**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 667 311**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 667 325**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 33/94***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 667 326**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 667 327**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 667 337**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 667 342**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 667 343**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 667 353**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 33/561*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 667 358**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 667 367**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 667 368**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 17/88*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 667 369**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01S 19/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 667 376**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 667 393**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 667 397**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 667 408**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 5/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 667 412**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G03B 21/28*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 667 418**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G03F 7/037*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 667 423**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 667 429**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 667 449**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 667 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 667 464**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 667 480**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 667 487**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 667 489**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 667 500**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 667 511** (51) *G06F 16/22*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 667 513** (51) *G06F 16/28*
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 667 518** (51) *G06F 16/44*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 667 529** (51) *H04L 9/32*
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 667 535** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 667 542** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 667 575** (51) *G06Q 10/00*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 667 590** (51) *G06Q 20/22*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 667 599** (51) *G06Q 30/0241*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 667 628** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 667 633** (51) *G08B 21/04*
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 11.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 667 638** (51) *G06V 20/54*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 667 648** (51) *G09F 9/302*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 667 657** (51) *G09G 5/377*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 667 688** (51) *H01G 2/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 667 689** (51) *H01H 3/30*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 667 698** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 667 706** (51) *H01L 21/3063*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 667 709** (51) *H01L 23/49*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 667 725** (51) *H10K 50/842*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 667 729** (51) *H10K 50/842*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 667 746** (51) *H01L 33/50*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 21.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 21.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 667 756** (51) *H10K 85/60*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 667 776** (51) *H01M 4/36*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 667 779**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 667 788**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 8/0271***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 667 808**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01P 1/18***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 667 810**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01P 1/213***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 667 811**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 667 815**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 667 818**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 667 821**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 667 833**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 667 834**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01R 13/506***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 667 841**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 667 851**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 667 878**
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02K 41/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 667 909**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***H03J 9/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 667 911**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H03K 3/037***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 667 921**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H03L 7/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 667 934**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 667 964**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 667 968**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 667 982**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 667 987** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 667 997** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 667 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 668 006** (51) ***H04W 80/04***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 011** (51) ***H04L 41/022***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 668 017** (51) ***H04L 12/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 668 032** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 668 053** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 668 093** (51) ***H04N 13/117***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 668 101** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 668 104** (51) ***H04N 21/4408***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 668 105** (51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 668 109** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 668 111** (51) ***H03G 3/34***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 668 118** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 668 130** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 668 145** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 668 155** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 668 169** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 668 173** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 668 176**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 668 177**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 668 187**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.12.2023
IT 04.10.2023
LU 06.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 668 192**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 668 219**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 668 256**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 668 257**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 668 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 262**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 668 266**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 668 267**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 88/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 668 274**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 668 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 668 297**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 668 300**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 668 308**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 668 321**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A21D 8/04***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 668 326**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A23G 4/06***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 668 384**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/0507***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 668 385**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 668 392**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 668 395**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 668 396**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 668 415**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 668 423**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 668 430**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 668 439**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 668 448**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 668 454**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 455**
(84) LV 17.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) RS 17.07.2024

(11) **3 668 466**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 668 469**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61G 7/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 668 482**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 668 511**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 668 549**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 668 557**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 560**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 565**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 668 568**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 668 582**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 668 585**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 668 589**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 668 590**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 668 594**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 668 596**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 668 600**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 668 606**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61Q 11/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 668 617**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63B 53/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 668 637**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01D 63/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 668 651**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 668 654**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 668 688**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 668 703**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 668 721**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 668 747**
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 668 755**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 668 780**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B62D 55/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 668 788**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 668 803**
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 668 813**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 668 815**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B67D 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 668 835**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 327/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 668 845**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07D 261/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 668 876**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 498/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 668 877**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 668 881**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 513/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 668 897**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 668 908**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 911**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023

SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 668 927**
(84) BG 20.03.2024
LV 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08L 71/02*
(84) IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 932**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C09D 11/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 668 947**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09K 19/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 668 948**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C09K 19/32*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 668 971**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 668 994**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 669 010**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 669 058**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02D 13/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 074**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 089**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16B 13/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 669 104**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16J 15/34*
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 669 115**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F21K 2/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 669 124**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F24F 11/54*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 669 129**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F25C 5/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 669 143**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 154**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 669 169**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 182**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 21/89*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 669 185**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 30/72*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 669 186**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 30/72*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 189**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 33/497*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 669 190**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 669 201**
(84) AT 25.10.2023
(51) *G01R 33/12*
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 669 233** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 246** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 248** (51) ***G05D 1/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 669 255** (51) ***G06F 3/0338***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 669 262** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 267** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 669 271** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 669 278** (51) ***G06F 16/23***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 669 281** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 669 295** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 669 300** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 304** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 20.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 313** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 669 325** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 669 333** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 669 334** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 669 338** (51) ***G08B 21/04***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 342** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 669 343** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 669 346** (51) ***G09F 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 348**
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 669 358**
(51) *G11B 27/10*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 669 364**
(51) *G11C 16/26*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 378**
(51) *G21C 9/008*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 669 400**
(51) *H10N 60/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 415**
(51) *H01M 8/1097*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 669 422**
(51) *H01Q 9/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 432**
(51) *H02H 7/18*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 669 438**
(51) *H02J 50/12*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 669 480**
(51) *H04L 1/20*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 669 489**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 669 491**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 669 518**
(51) *H04M 1/253*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 669 526**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 669 538**
(51) *G06T 5/50*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 669 542**
(51) *H04N 19/30*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 669 563**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 669 567**
(51) *H04L 41/0853*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 669 568**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 669 572**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 669 574** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 669 616** (51) ***H05B 45/24***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 669 619** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 669 621** (51) ***H05H 1/24***
(84) ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 669 624** (51) ***A01B 73/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 17.12.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 17.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 669 628** (51) ***A01D 34/68***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 630** (51) ***A01D 41/02***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 674** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 669 685** (51) ***A41D 13/11***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 21.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 21.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 669 686** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 669 688** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 669 740** (51) ***A47L 15/00***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 669 743** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 669 745** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 669 749** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 669 750** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 669 753** (51) ***A61B 3/113***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 669 763** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 13.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 669 768** (51) ***A61B 5/327***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 669 792** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 798** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 669 801** (51) ***A61B 17/16***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 805**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 669 807**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 669 810**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 669 817**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 669 827**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 669 841**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 669 842**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IE 14.11.2023
IT 27.09.2023
LU 14.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 669 843**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 669 860**
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 669 877**
(51) ***A61K 36/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 884**
(51) ***A61K 35/28***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 669 892**
(51) ***A61K 39/39***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 669 896**
(51) ***A61L 2/20***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 898**
(51) ***A61L 15/20***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.11.2023
IT 20.09.2023
LU 18.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 669 905**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 669 907**
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 910**
(51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 669 940**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 669 944**
(51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 669 952**
(51) ***A62C 37/50***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 669 953**
(51) ***A63B 5/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 956**
(51) ***A63F 1/06***

(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 669 967**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 971**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 669 996**
(51) ***B05B 1/14***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 670 009**
(51) ***B08B 7/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 670 016**
(51) ***B21D 5/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 670 077**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 670 078**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 079**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 080**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 093**
(51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 670 100**
(51) ***B25G 1/08***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 670 106**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 670 126**
(51) ***B29B 7/74***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.12.2023
IT 20.09.2023
LU 18.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 670 132**
(51) ***B29C 33/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 670 149**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 670 150**
(51) ***B29C 64/194***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 670 152**
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 670 195**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 670 199**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 670 221**
(51) ***B60J 5/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 670 226**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 670 232**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 670 237**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 670 242**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 670 301**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 670 309**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B62D 55/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 670 310**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B62J 6/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 670 344**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 670 345**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 670 351**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
IT 04.10.2023
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***B64D 29/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 670 359**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B64G 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 670 389**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 670 400**
(84) GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B65G 47/244***
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 670 402**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B65G 47/88***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 670 427**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B66F 7/20***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 670 435**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B67D 1/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 670 480**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 670 503**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***C07D 333/76***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 670 513**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 670 515**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C07D 487/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 670 561**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***C08G 18/67***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 670 582**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 670 587**
(51) ***C08K 3/013***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 593**
(51) ***C08K 5/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 670 597**
(51) ***C08K 7/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 670 603**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 670 620**
(51) ***C09G 1/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 670 621**
(51) ***C09G 1/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 670 624**
(51) ***C09J 7/38***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 670 661**
(51) ***C12N 15/70***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 670 669**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 670 674**
(51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 670 679**
(51) ***C21D 7/13***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 670 681**
(51) ***C21D 7/13***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 670 683**
(51) ***C21D 9/08***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 670 688**
(51) ***B23K 35/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 670 693**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 670 706**
(51) ***C25B 1/46***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 670 727**
(51) ***D06F 29/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023

PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 670 744**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 670 751**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E02B 3/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 670 756**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E02D 29/14***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 670 797**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05B 81/78***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 670 809**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E06B 3/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 670 833**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01C 1/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 670 861**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02C 6/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 670 876**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 11/34***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 670 884**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 895**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02M 55/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 670 899**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 670 922**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 670 925**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04D 25/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 670 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 670 954**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16D 13/64***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 670 961**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16G 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 670 978**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16K 3/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 670 981**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 671 005**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16P 3/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 671 006**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***F17C 1/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 671 011** (51) ***F21S 10/00***
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 671 041** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 671 042** (51) ***F24C 15/12***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 671 046** (51) ***F24C 15/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 671 050** (51) ***F24D 17/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.12.2023
IT 20.09.2023
LU 06.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 671 055** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 671 058** (51) ***F24F 11/42***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 671 068** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 18.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
IT 13.09.2023
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 671 095** (51) ***F28D 15/04***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 671 115** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 671 119** (51) ***G01C 22/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 671 145** (51) ***G01H 3/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 671 146** (51) ***G02B 27/28***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 671 162** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 671 172** (51) ***H02P 23/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 174** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 671 246** (51) ***G01R 33/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 671 250** (51) ***G01S 3/48***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 671 258** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 671 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 300**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 671 313**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 671 314**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 671 337**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02F 1/1516*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 671 351**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03G 15/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 671 403**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 671 417**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.12.2023
IT 27.09.2023
LU 18.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 671 419**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 421**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 438**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 671 439**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 671 443**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 671 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 482**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 483**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 671 488**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 671 522**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 671 525**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 671 533**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 671 536**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 671 541**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 671 543**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024

ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 671 548** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 671 602** (51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 671 647** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 671 648** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 671 651** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 671 696** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 671 697** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 671 708** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 713** (51) ***G09G 3/3291***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 671 725** (51) ***G10H 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 671 726** (51) ***G10H 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 671 731** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 734** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 671 738** (51) ***G10L 19/02***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 671 766** (51) ***H01B 7/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 671 774** (51) ***H01F 17/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 792** (51) ***H01H 31/12***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 671 795** (51) ***H01H 33/666***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 671 803** (51) ***H01J 37/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 671 805** (51) ***H01J 37/32***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 18.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 671 824**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 671 829**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
IT 27.09.2023
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***H01L 23/495***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 671 836**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 671 837**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 671 853**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
IT 13.09.2023
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H10K 59/38***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 671 886**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 671 903**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H01M 50/211***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 671 908**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 671 912**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 671 917**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C01G 51/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 919**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 920**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H01M 8/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 671 927**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H01M 8/1016***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 671 935**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 671 937**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 671 947**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01P 1/213***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 671 955**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 671 963**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01R 9/26***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 671 968**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01R 13/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 671 977**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024

(51) ***H01R 24/52***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023

IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 671 999**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02G 1/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 672 004**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02G 15/18***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 672 008**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02H 9/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 672 009**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 018**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64G 1/42***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 672 022**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02J 7/34***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 027**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 044**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02K 41/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 672 065**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 672 074**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H03F 3/193***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
IT 01.11.2023
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 672 089**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 1/401***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 672 093**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 672 112**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 672 117**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 672 119**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 672 122**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 672 125**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 672 127**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 672 130**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 155** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 672 164** (51) ***H04L 51/04***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 672 168** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 672 172** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 672 174** (51) ***H04L 47/78***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 672 179** (51) ***G01S 5/06***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 672 186** (51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 672 218** (51) ***H04N 1/387***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 672 220** (51) ***H04N 23/54***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 672 249** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 672 257** (51) ***H04N 21/2187***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 672 263** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 672 277** (51) ***H04R 1/22***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 672 295** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 672 303** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 672 305** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 20.12.2023, IT 25.10.2023, LU 20.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 672 309** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 20.12.2023, IT 25.10.2023, LU 20.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 672 314** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 672 317** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 672 319** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.12.2023, GR 28.12.2023, IE 05.12.2023, IT 27.09.2023, LU 05.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 672 320** (51) ***H04L 45/121***

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 321**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 672 324**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 672 335**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 672 371**
(51) ***H05B 45/50***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 672 381**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 672 391**
(51) ***A01D 41/127***
(84) AT 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 672 394**
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 672 415**
(51) ***A23B 4/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 444**
(51) ***A45C 11/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 455**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 672 457**
(51) ***A47J 37/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 672 458**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.10.2023
IT 20.09.2023
LU 03.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 672 468**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 672 470**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 672 477**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 486**
(51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 672 494**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 672 497**
(51) ***A61L 31/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 672 498**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 672 499**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 672 514**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 672 515**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 672 519**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61C 9/00*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 672 549**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 13/475*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 672 551**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) *A61F 13/551*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 672 564**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61K 8/33*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 672 565**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 672 591**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 31/4184*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 672 601**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08G 79/02*
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 672 622**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61K 38/46*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 672 659**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 672 662**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 665**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 672 667**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 682**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 672 695**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 672 723**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 672 736**
(84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B05D 3/00*
(84) FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 672 766**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *B26B 1/04*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 672 775**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) *B29C 33/42*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024

IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 672 783**
(51) ***B29C 64/268***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 672 805**
(51) ***B32B 37/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 672 812**
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 672 815**
(51) ***B60G 3/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 672 831**
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 672 845**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 672 846**
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 672 851**
(51) ***B60T 8/40***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 672 879**
(51) ***B65B 31/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 672 883**
(51) ***B65D 3/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 672 900**
(51) ***B66C 21/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 672 920**
(51) ***C04B 20/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 672 926**
(51) ***C05F 11/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 672 927**
(51) ***C07C 29/151***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 672 932**
(51) ***C07C 45/39***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 672 961**
(51) ***C07D 413/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 672 976**
(51) ***C07D 498/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 672 996**
(51) ***C08F 4/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 673 015**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 016**
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 673 017**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 673 027**
(51) ***C09J 183/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 673 033**
(51) ***C11B 3/04***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 673 045**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 673 087**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C14C 3/16***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
SI 13.12.2023

(11) **3 673 113**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E01D 4/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 122**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E04C 3/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 673 133**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 673 146**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E21B 33/072***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 149**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01V 3/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 673 157**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***F01L 13/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 673 161**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 673 185**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16F 1/373***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 673 212**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 673 217**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 673 243**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 673 251**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01L 1/24***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 673 269**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 673 272**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01Q 60/38***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 673 278**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 31/364***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 673 279**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 673 281**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 673 283**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01S 3/02***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 673 289**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 673 290**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024

IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 673 291**
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 673 308**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 673 350**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 673 366**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 673 377**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 673 389**
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 673 405**
(51) ***G06K 7/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 673 406**
(51) ***G06V 10/145***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 673 407**
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 673 417**
(51) ***G06N 3/044***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 673 426**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 673 457**
(51) ***G06T 3/40***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 673 470**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 673 492**
(51) ***G16H 40/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 673 530**
(51) ***H01M 50/116***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 673 540**
(51) ***H01R 13/639***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 673 541**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 673 545**
(51) ***H01S 5/42***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 558**
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 673 580**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 673 585**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 673 602**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 673 604**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 673 610**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 673 622**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 673 626**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 673 627**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***H04L 45/64***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 673 634**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G10H 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 673 635**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 673 645**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 1/21***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 673 670**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 673 677**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 673 684**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 673 685**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 673 699**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 673 723**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 673 738**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A23B 7/16***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 673 739**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A23C 19/024***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 673 746**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.12.2023
IT 11.10.2023
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A23L 3/3418***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 673 747**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A23L 3/3418***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.12.2023
IT 15.11.2023
LU 30.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 673 765**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 766**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47B 47/04*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 673 797**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 673 800**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 673 804**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 673 808**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 30.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.12.2023
IT 27.09.2023
LU 30.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 673 810**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 28.12.2023
IE 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 673 824**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 673 845**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 673 852**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 673 853**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 18/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 673 859**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 871**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 673 910**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 31/7105*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 673 911**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 673 929**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 27.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 27.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 673 931**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 942**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 673 950**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 673 992**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B01J 23/62*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 673 994**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08F 4/54*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *B02C 1/10*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 017** (51) ***B22F 3/02***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 674 088** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 28.12.2023, IT 29.11.2023, LU 28.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 674 092** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 674 101** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 08.11.2023, CH 31.01.2024, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 06.01.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 674 114** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 674 115** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 20.12.2023, IT 01.11.2023, LU 20.12.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 674 121** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 674 165** (51) ***B61C 9/50***
(84) BE 31.12.2023, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 23.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023, EE 20.09.2023, FR 31.12.2023, GR 21.12.2023, IE 23.12.2023, IT 20.09.2023, LU 23.12.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 674 179** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 674 181** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 674 183** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 31.12.2023, IT 15.11.2023, LU 31.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 674 193** (51) ***B62K 3/00***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 674 197** (51) ***B62J 43/13***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 674 207** (51) ***B64C 9/32***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 674 208** (51) ***B64C 21/06***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, GR 26.01.2024, IE 19.12.2023, IT 25.10.2023, LU 19.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 674 230** (51) ***B65D 77/02***
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PT 19.02.2024, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 674 238** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 674 239** (51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 674 258** (51) ***G01B 7/16***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 674 270** (51) ***C03C 3/17***
(84) BG 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 674 278** (51) *C05G 5/30*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 289** (51) *C07J 41/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 674 290** (51) *C07D 209/86*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 292** (51) *C07D 233/64*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 674 306** (51) *C07D 495/04*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 674 328** (51) *C07K 19/00*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 31.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 674 332** (51) *C08F 120/36*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 26.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 674 333** (51) *C08J 9/28*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 674 335** (51) *C08F 230/08*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 674 347** (51) *C08G 73/04*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 674 349** (51) *C08G 73/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 674 353** (51) *C08J 3/075*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 674 365** (51) *C08L 27/18*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 674 368** (51) *C08L 101/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 674 386** (51) *C11D 1/72*
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 674 389** (51) *C11D 7/50*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 674 436** (51) *C23C 14/04*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 674 437** (51) *C23C 14/20*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 20.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 20.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 674 445** (51) *C25B 1/30*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 674 461** (51) *D04H 1/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 674 485** (51) *E02F 9/16*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 674 506**
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *E06B 1/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 674 516**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E21B 43/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 674 525**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 24.12.2023
IT 13.09.2023
LU 24.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F01N 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 674 542**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F02M 45/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 674 550**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 674 551**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F04C 18/12*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 674 554**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 674 563**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F15B 11/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 674 570**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 674 592**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 674 614**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F24F 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 674 631**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 634**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 635**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 674 686**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 21/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 674 689**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 674 690**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 674 694**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 674 696**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 674 698** (51) *G01N 21/84*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 674 710** (51) *G01N 33/68*
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 674 715** (51) *G01N 35/02*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 674 741** (51) *G01S 7/02*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 23.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 23.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 674 742** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 674 768** (51) *G02B 7/182*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 20.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 20.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 674 785** (51) *H04N 5/57*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 796** (51) *B41C 1/10*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 674 800** (51) *G03G 9/08*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 674 808** (51) *G03G 9/097*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 674 834** (51) *G05G 1/06*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 674 839** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 674 843** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 674 846** (51) *G06F 1/32*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 674 852** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 674 865** (51) *G06F 3/048*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 674 866** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 674 872** (51) *G06F 3/0487*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 674 879** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 24.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 24.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 674 882** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 674 886** (51) *G06F 8/34*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 674 890** (51) *G06F 9/24*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 19.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 19.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 674 892** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 29.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 29.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 674 918** (51) *G06F 16/2453*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 20.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 20.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 674 926** (51) *G06F 16/908*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 674 930** (51) *G06F 30/17*
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 674 938** (51) *G06F 21/44*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 940** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 674 948** (51) *G06N 20/20*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 674 964** (51) *G06F 40/174*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 674 966** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 674 968** (51) *G06N 3/048*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 674 980** (51) *G06V 20/52*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 674 984** (51) *G06N 3/0455*
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 675 014** (51) *G06Q 30/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 675 030** (51) *G06T 5/50*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 675 043** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 675 070** (51) *G07F 19/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 18.11.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 18.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 675 072** (51) *G08B 1/08*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 675 087** (51) *G09C 1/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 675 097** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 675 109**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 115**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 675 141**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01B 7/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 675 143**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 675 147**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 675 170**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 675 173**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10K 50/828*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 675 180**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 675 181**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01L 31/0232*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 675 188**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 29.11.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 33/48*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 189**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 675 191**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10N 10/857*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 675 198**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 675 207**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 675 221**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 675 224**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 675 248**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 675 250**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024

IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 675 251**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 675 254**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 4/52***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 675 256**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 675 263**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 23.12.2023
IT 13.09.2023
LU 23.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 675 264**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 675 266**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.10.2023
IT 20.09.2023
LU 07.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 675 272**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 675 280**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01Q 3/40***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 675 283**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01Q 15/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 675 293**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 675 304**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 305**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 675 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 675 340**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 675 368**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H03M 13/03***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 675 399**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 675 412**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.12.2023
IT 13.09.2023
LU 31.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 675 415**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 675 423**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 41/0226***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 675 434**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 675 437**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 675 443**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 451**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 675 463**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 675 466**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) ***H04L 61/5061***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 675 471**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 675 476**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 675 478**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 488**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 489**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 21/2387***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 523**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 675 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04S 5/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 675 532**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 675 534**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 675 551**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 675 575**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 675 601**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 616**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 675 620**
(51) *A01D 41/14*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 675 653**
(51) *A23L 3/3463*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 675 658**
(51) *A24B 15/12*
(84) AT 08.11.2023
EE 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 675 672**
(51) *A43B 7/34*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 675 673**
(51) *A43B 1/10*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 675 674**
(51) *A43B 13/18*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 675 695**
(51) *A47J 36/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 675 700**
(51) *A47K 13/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 714**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 720**
(51) *A61B 5/0205*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 675 734**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 675 743**
(51) *A61B 10/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 675 748**
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 675 750**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 675 751**
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 675 754**
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 675 756**
(51) *A61B 17/88*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 675 770**
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 675 791**
(51) *A61G 13/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 675 801**
(51) *A61K 6/69*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 675 809**
(51) *A61K 8/49*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 675 841**
(51) *A61K 31/122*
(84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 675 872**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 675 912**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 675 915**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 675 926**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 675 927**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 675 930**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 675 936**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 675 942**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023

NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61K 31/715***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61K 47/36***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A61B 90/70***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 675 950**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 675 958**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 675 960**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 965**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 011**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 676 013**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 676 023**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(51) ***A61K 36/15***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B04B 13/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B05D 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 676 052**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 053**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 676 060**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 097**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 676 102**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 676 121**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 676 124**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B60K 17/22***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 676 187**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B65C 9/18***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 676 190**

(51) ***B65D 19/06***

(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 676 197**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65D 25/14*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 676 201**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65G 21/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 676 202**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65G 21/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 676 210**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B66D 1/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 676 216**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B68B 1/06*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 676 217**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B68C 1/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 221**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C01B 32/158*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 676 240**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) *C10M 105/34*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 676 242**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07C 39/38*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 273**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07F 7/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 676 275**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07H 7/033*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 676 310**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C08G 63/199*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 676 311**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08G 65/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 676 315**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
(51) *C08F 36/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 676 320**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08K 5/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 676 352**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C10G 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 676 370**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12N 1/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 676 383**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 676 397**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 419**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C23C 22/13*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 676 422**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) *C23C 28/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023

IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 676 425**
(51) *C30B 15/20*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 676 435**
(51) *D04H 1/4209*
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 676 479**
(51) *E21B 49/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 492**
(51) *F03D 80/50*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 676 508**
(51) *F16D 65/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 676 532**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 676 545**
(51) *F25B 37/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 676 561**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 676 570**
(51) *G01F 1/56*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 676 587**
(51) *G01L 5/22*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 676 588**
(51) *G01M 3/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 676 592**
(51) *G01N 1/20*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 676 593**
(51) *G01N 11/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 676 619**
(51) *G01R 1/06*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 676 620**
(51) *G01R 15/20*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 676 629**
(51) *G01S 7/48*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 676 633**
(51) *G01S 7/497*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 676 639**
(51) *G01T 1/202*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 676 642**
(51) *G02B 1/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 676 650**
(51) *G02B 17/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 676 661**
(51) *G02F 1/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 676 668**
(51) *G03G 15/11*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 676 675**
(51) *G05B 19/4097*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 676 683**
(51) *H04N 23/62*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 676 695**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 676 701**
(51) *G06F 16/958*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 676 712**
(51) *G06F 12/0862*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 676 713**
(51) *G06F 12/0862*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 676 715**
(51) *G06F 12/0893*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 717**
(51) *H04L 65/1023*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 676 728**
(51) *G06F 16/9535*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 676 744**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 676 750**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 676 751**
(51) *G07D 7/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 676 763**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 676 784**
(51) *G06Q 10/0875*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 676 795**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 676 831**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 676 849**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 676 855**
(51) *G21C 7/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 676 871**
(51) *H10B 63/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 676 880** (51) ***G01N 25/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 676 891** (51) ***B65D 73/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 676 908** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 676 913** (51) ***H05K 3/30***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 676 915** (51) ***H01R 13/523***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 676 917** (51) ***H01R 13/629***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 676 932** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 676 933** (51) ***H02J 7/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 676 951** (51) ***H02P 6/26***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 676 954** (51) ***H02P 27/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 676 961** (51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 676 978** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 676 990** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 676 994** (51) ***H04L 61/3015***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 677 013** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 677 027** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 677 028** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 031** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 032** (51) ***H04N 19/122***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024

EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024

(11) **3 677 047**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04R 1/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 677 049**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 677 058**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 677 059**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 677 063**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 075**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 677 076**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 114**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A01F 25/00*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 677 115**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01F 25/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 677 137**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A47B 13/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 677 145**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47B 13/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 677 187**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 6/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 677 191**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 677 196**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 197**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 06.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 677 198**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 199**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 677 207** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 220** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 677 224** (51) ***A61F 2/28***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 677 232** (51) ***A61F 13/491***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 677 242** (51) ***A61K 8/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 677 254** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.12.2023
IT 25.10.2023
LU 26.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 677 266** (51) ***A61K 31/519***
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 677 275** (51) ***A61K 38/26***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 677 285** (51) ***A61K 49/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 286** (51) ***A61L 15/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 677 287** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 677 291** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 311** (51) ***A62B 7/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 677 316** (51) ***A63B 22/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 677 317** (51) ***A63B 22/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 677 334** (51) ***B01J 21/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024

(11) **3 677 339** (51) ***B03C 3/40***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 353** (51) ***B21B 27/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 677 354** (51) ***B21B 27/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 677 355** (51) ***B21B 27/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 357** (51) ***B21D 22/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 677 359** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 677 364** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 677 368** (51) ***B23C 5/10***

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 677 375**
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 677 385**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 677 405**
(51) ***C08F 216/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 677 408**
(51) ***B29C 64/30***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 410**
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 677 412**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023

(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 677 417**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 677 430**
(51) ***B41J 2/095***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 677 438**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 459**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 677 461**
(51) ***B60J 1/00***
(84) BG 03.01.2024
RO 03.01.2024

(84) IS 03.05.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 505**
(51) ***B64C 27/57***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 511**
(51) ***B64D 31/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 512**
(51) ***B64C 3/34***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 677 531**
(51) ***B65H 19/30***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 677 537**
(51) ***B66C 9/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 540**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 677 553**
(51) ***C02F 9/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 562**
(51) ***C04B 35/582***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 570**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07C 309/82*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 677 574**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C07D 257/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 677 590**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 5/103*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 677 639**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 640**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08L 23/26*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 677 649**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 677 657**
(84) AT 06.03.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 660**
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C10M 107/10*
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 677 667**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 677 670**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 677 678**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 677 706**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *D21H 13/26*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 715**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *D06C 3/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 677 738**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 677 744**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E05F 1/12*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 677 748**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 759**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F01N 3/027*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 677 763**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F02D 29/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 677 769**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 677 792**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04D 29/68*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 795**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 61/4148*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 796**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
(51) *F15B 13/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 677 797**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F15B 15/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 677 814**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16H 61/664***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 677 825**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16L 23/024***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 833**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F23D 14/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 677 855**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 677 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 677 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 917**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 1/31***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
IT 29.11.2023
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 677 918**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 677 920**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 677 934**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 677 940**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 677 942**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 21/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 677 945**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G02B 21/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 677 946**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 677 953**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 677 956**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 677 960**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 677 979**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 677 988** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 677 999** (51) *G06F 3/0362*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 678 000** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 678 001** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 678 006** (51) *G06F 3/048*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 678 011** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 678 012** (51) *G06F 3/04847*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 678 014** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 678 025** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 678 046** (51) *G06V 40/10*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 052** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 678 053** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 678 095** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 678 111** (51) *G08G 1/0967*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 678 121** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 678 125** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 678 133** (51) *G10L 15/28*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 678 135** (51) *G10L 21/0208*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 678 137** (51) *G11B 5/02*

(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 678 151**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H01F 17/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 02.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 678 163**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G03F 7/30***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 678 197**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 202**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H10K 50/842***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 678 206**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H10K 50/80***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 678 211**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H01M 50/213***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 678 229**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 678 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 234**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 237**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 678 244**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.12.2023
IT 27.09.2023
LU 03.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***H01M 8/04089***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 678 254**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 255**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 678 261**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H01R 4/68***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 678 270**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H02H 7/045***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 678 284**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H02K 3/46***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 287**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H02M 1/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 678 291**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H02P 29/66***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 678 305**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 678 314**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 678 333** (51) ***H04L 67/50***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 31.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 678 347** (51) ***H04L 65/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 678 367** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 678 377** (51) ***H04N 7/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 678 378** (51) ***H04N 21/25***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 678 382** (51) ***H04B 10/272***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 389** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 678 410** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 423** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 22.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 425** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 456** (51) ***H05B 47/185***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 678 463** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 469** (51) ***A01D 57/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 678 487** (51) ***A01N 37/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 678 489** (51) ***A21D 8/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 678 494** (51) ***A21D 2/36***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 678 499** (51) ***A24D 1/02***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 678 500** (51) ***A24D 1/14***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 678 515** (51) ***A47B 91/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 678 542** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 678 549** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 678 553** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 678 563** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 678 588** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 678 606** (51) ***A61F 2/54***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 678 634** (51) ***A61K 8/41***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 678 668** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 678 700** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 678 713** (51) ***A61L 24/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 678 718** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 678 721** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 678 739** (51) ***A61K 38/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 678 746** (51) ***A63B 21/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 678 776** (51) ***B01J 31/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 678 791** (51) ***B06B 1/16***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 678 811** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 678 816** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 678 820** (51) ***B25B 27/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 678 844** (51) ***B29C 49/80***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 678 850** (51) ***B29C 70/24***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 678 878** (51) ***B60H 1/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 678 898** (51) ***B60P 3/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 678 914** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 678 923** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 678 926** (51) *B62D 11/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 678 930** (51) *B63B 27/24*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) NO 19.09.2024

(11) **3 678 940** (51) *B65B 9/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 679 004** (51) *C07C 7/13*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 679 008** (51) *C07C 47/55*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 679 013** (51) *C07C 263/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 679 030** (51) *C07D 401/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 679 032** (51) *C07D 403/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 679 037** (51) *C07D 417/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 679 038** (51) *C07D 471/04*
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 679 050** (51) *C07K 14/21*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 679 076** (51) *C08F 220/56*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 679 082** (51) *C07C 37/52*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 679 087** (51) *C08J 3/075*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 089** (51) *C08K 3/22*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 679 106** (51) *C09J 175/04*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 679 111** (51) *C09K 19/30*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 679 132** (51) *C12N 9/54*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 179** (51) *C25D 7/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 679 182** (51) *D01F 2/28*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 679 224** (51) *E21C 25/02*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 232**
(51) *F02C 7/045*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 679 234**
(51) *F02C 9/26*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 288**
(51) *F16M 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 679 301**
(51) *F24C 15/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 679 303**
(51) *F24C 15/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 679 319**
(51) *G01B 11/02*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 679 337**
(51) *G01J 9/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 679 346**
(51) *G01N 21/07*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 679 348**
(51) *G01N 21/3563*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 679 365**
(51) *G01N 27/447*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 679 373**
(51) *G01N 33/564*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 679 387**
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 679 395**
(51) *G01S 17/18*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 679 396**
(51) *G01S 17/894*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 679 406**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 679 417**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 679 422**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 423**
(51) *G02F 1/15*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 424**
(51) *G02F 1/35*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 679 445**
(51) *B60W 40/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 679 459**
(51) *G06F 3/023*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 679 462**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 464**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 679 466**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 679 493**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 17/15***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 679 503**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 21/41***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 514**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06V 20/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 679 548**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 556**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 679 567**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 679 569**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 679 612**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 10/06***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 679 613**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 4/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 679 633**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 679 639**
(51) ***H01F 38/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 679 640**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H02K 21/02***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 679 647**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 679 655**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 679 662**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 10/532***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 679 667**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 45/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 679 673**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 679 699**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 679 704**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 679 708**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 679 728**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04R 1/40***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 679 747**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 679 754**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 679 757**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 679 758**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 679 763**
(51) ***H04L 69/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 679 779**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A01C 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 679 780**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01D 34/416***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 679 808**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A23N 17/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 679 819**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A41D 13/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 679 826**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A45D 33/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 679 835**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47C 20/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 679 874**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 679 879**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 679 880**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 679 884**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 46/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 679 885**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 679 988**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A62C 2/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 680 000**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 15/20***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 680 001**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 680 013**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01J 20/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 680 015**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 023**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B05B 13/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 680 037**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B21D 26/021***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 680 038**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21D 26/051***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 045**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 680 047**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23B 51/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 680 072**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 082**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 44/22***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 680 083**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 680 105**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 680 112**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 680 168**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B64C 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 680 186**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65B 25/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 680 211**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 220**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 680 226**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07C 37/52***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 680 258**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08F 4/52***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 680 265**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08F 236/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 680 268**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(51) ***C08G 59/06***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 680 275** (51) ***C08G 77/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 680 285** (51) ***C08J 9/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 680 291** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 680 293** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 680 295** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 680 301** (51) ***C09J 7/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 680 314** (51) ***C11D 1/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 680 316** (51) ***C11D 1/72***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 680 319** (51) ***B01D 61/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 680 362** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 680 377** (51) ***D04B 1/10***
(84) ES 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 680 391** (51) ***E01H 5/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 680 393** (51) ***F16L 37/36***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 680 396** (51) ***E02F 9/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 680 399** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 680 406** (51) ***E03F 5/04***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 680 430** (51) ***E05D 3/14***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 29.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 680 437** (51) ***E06B 3/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 680 449** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 680 462** (51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 31.12.2023 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 17.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 17.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 680 464** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 10.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 680 483** (51) ***F04B 1/0408***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 680 510** (51) ***F16F 13/06***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 13.12.2023 HR 13.09.2023
IE 06.12.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 06.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 680 512** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 10.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 680 515** (51) ***F16H 53/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 680 522** (51) ***F16K 1/24***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 680 523** (51) ***F16K 1/24***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 680 524** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.01.2024 GB 13.01.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 13.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 680 568** (51) ***F24F 11/80***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 680 572** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 585** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 680 588** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 680 593** (51) ***F25D 17/08***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 18.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 03.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 680 604** (51) ***G01B 11/04***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 637** (51) ***G01L 5/16***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 680 639** (51) ***G01M 99/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 680 663** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 680 672** (51) ***G01R 15/04***
(84) BE 31.01.2024 BG 15.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 09.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 680 685** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 680 686** (51) ***G01S 13/74***

(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 680 690**
(51) *G01S 19/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 680 695**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 680 707**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 709**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 680 711**
(51) *G02F 1/1337*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 680 727**
(51) *B41J 29/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 680 729**
(51) *G04B 37/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 680 744**
(51) *G05D 16/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 757**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 680 770**
(51) *G06F 3/0483*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 680 778**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 680 784**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 680 787**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 791**
(51) *G06F 16/738*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 680 798**
(51) *G06F 21/52*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 680 821**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 680 822**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 680 827**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 680 846**
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 680 863**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 680 866**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 680 870**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08B 13/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 680 881**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 680 894**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 680 896**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 680 898**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 899**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G10L 19/025*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 680 947**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 680 949**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H10K 71/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 680 954**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 983**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 680 997**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01R 43/18*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 681 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 681 032**
(84) AT 21.02.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 681 037**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H03D 1/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 681 055**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 068**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 681 069**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 681 078**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 681 084**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 681 116**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 681 119** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 681 122** (51) ***H04N 21/2343***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 681 137** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 681 145** (51) ***H04N 25/443***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 681 168** (51) ***H04N 21/466***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 681 179** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 681 188** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 681 200** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 681 204** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 210** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 681 220** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 681 243** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 681 245** (51) ***H04W 84/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 681 292** (51) ***A22C 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 681 298** (51) ***A23C 9/137***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 681 304** (51) ***A23G 1/40***
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 681 319** (51) ***A24F 40/50***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 681 325** (51) ***A41D 31/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 326** (51) ***A41D 27/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 681 340** (51) ***A46B 3/18***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 681 341** (51) ***A46B 3/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 681 343** (51) ***A61C 17/36***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 681 353** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 681 395** (51) ***A61B 5/145***

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 681 396**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/1473***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 681 410**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 60/191***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 681 419**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 681 427**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 681 445**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 681 448**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 681 453**
(51) ***A61F 13/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 681 458**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61H 3/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 681 468**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 681 470**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 681 479**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 681 507**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 681 517**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 681 549**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 681 550**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 681 552**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 681 583**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 39/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 681 609**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A63F 13/352***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 610**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A63G 25/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 681 615**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 681 645**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 646**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 681 651**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 681 660**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 669**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23P 15/28***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 673**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B24B 33/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 681 677**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 681 703**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 681 713**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 681 715**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 717**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 681 724**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 745**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 681 756**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 681 786**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 681 788**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B62D 55/125***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 681 797**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64C 27/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 681 818**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 681 822**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 85/02***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 681 823**
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65D 88/52***
(84) DK 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 681 826**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65G 17/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 681 839**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B67D 7/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 681 845**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C02F 11/10***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 681 883**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 681 885**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 681 901**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 681 916**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 681 926**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08G 65/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 681 927**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 681 928**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 929**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 681 930**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 681 931**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 681 933**
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 681 951**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 960**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C09D 11/023*
(84) CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 681 964**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 681 979**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C10B 5/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 994**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 682 040**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 682 070**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 682 077**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
(51) *E06B 3/263*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 682 078**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E04B 2/96*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 682 084**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 682 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E21B 37/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 087**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 682 089**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E21B 43/20*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 682 094**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F01L 7/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 682 097**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 682 125** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 682 127** (51) ***F16B 21/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 682 128** (51) ***F16B 35/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 682 144** (51) ***F16D 27/118***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 206** (51) ***G01K 1/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 682 210** (51) ***H01L 21/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 682 212** (51) ***G01F 1/74***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 682 215** (51) ***G01M 3/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 682 221** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 682 232** (51) ***G01N 33/15***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 682 240** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 258** (51) ***G01R 19/25***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 682 269** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 271** (51) ***G01V 1/48***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 682 273** (51) ***G02B 6/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 682 281** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 682 284** (51) ***G02B 21/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 682 299** (51) ***G04B 37/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 682 308** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 682 320** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 328** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 682 332**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 384**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 682 391**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/332*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 393**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 682 417**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06C 7/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 682 421**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 7/174*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 682 427**
(51) *G07F 1/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 682 439**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 682 443**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G10L 17/04*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 682 445**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 682 453**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 459**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 682 471**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 682 478**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 682 481**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 490**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01M 4/24*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 682 499**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 682 507**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 682 510**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 682 535**
(84) AT 27.09.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 682 554**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 682 568**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 682 572**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 682 574**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 682 616**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 682 619**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 67/561***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 682 624**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(51) ***H04M 9/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 682 645**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 21/442***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 682 648**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 682 651**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 682 653**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 682 654**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 682 665**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

RS 10.07.2024

(11) **3 682 685**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 682 697**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 682 704**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 682 736**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01K 23/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 737**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 682 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23G 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 682 765**
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) ***A47C 23/00***
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 17.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 682 778**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A47K 10/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 682 791**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 682 798**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/352***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 682 818**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 682 822**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/225***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 682 828**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 831**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 682 837**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 682 839**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 682 842**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 682 856**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 682 860**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61G 5/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 872**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 682 873**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 682 884**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***C07D 239/62***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 682 922**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 682 934**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 953**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A63F 13/493***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 682 955**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A63F 13/86***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 682 968**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01J 27/199***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 682 972**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 682 989**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 682 999**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***B23K 20/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 683 004** (51) ***B23K 35/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 008** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 009** (51) ***B23Q 1/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 683 012** (51) ***B23Q 1/54***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 683 021** (51) ***B25D 11/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 683 023** (51) ***B27B 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 683 034** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 683 057** (51) ***B32B 27/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 683 058** (51) ***B29C 65/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 683 073** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 683 074** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 683 083** (51) ***B60L 53/36***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 683 090** (51) ***B60N 2/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 15.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 683 103** (51) ***B60S 3/06***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 683 167** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 169** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 188** (51) ***C01B 13/11***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 13.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 683 191** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 683 216** (51) ***C07D 403/14***
(84) FI 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 683 235** (51) ***C07K 16/24***
(84) ES 22.05.2024 (84) IS 22.09.2024
LV 22.05.2024

(11) **3 683 243** (51) ***C08F 10/06***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 683 247**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08G 2/28*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 683 278**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 683 302**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C12N 1/18*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 683 339**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *D01F 6/84*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 683 352**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 683 370**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 683 394**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E05F 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 683 406**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B32B 18/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 683 414**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F01N 3/10*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 683 417**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 683 419**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02C 6/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 683 423**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02C 6/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 683 424**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02C 6/18*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 683 431**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 683 439**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 445**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 683 450**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 683 453**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 683 457**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 683 470**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 683 471**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16F 15/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 683 478**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 493**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F21K 9/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 683 517**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 683 524**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 683 533**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 683 542**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 683 548**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 683 549**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 683 562**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 683 576**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 683 581**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 683 585**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01P 15/093***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 683 601**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.01.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 683 610**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 683 663**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 683 670**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 683 682**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 683 705**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 683 706**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 683 777** (51) *G07F 13/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 683 785** (51) *G09F 9/00*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 683 789** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 683 798** (51) *G16H 40/67*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 683 801** (51) *G21C 3/326*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 683 809** (51) *H01B 13/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 683 825** (51) *H01L 21/311*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 683 832** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 683 838** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 683 852** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 683 856** (51) *H10K 50/856*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 863** (51) *H01M 10/06*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 683 867** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 683 872** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 683 884** (51) *H01M 10/0585*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 891** (51) *H01Q 21/24*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 914** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 683 920** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 936** (51) *H02K 5/24*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 683 948** (51) *H02M 7/12*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 683 993** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 684 006** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 015** (51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 08.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 684 025** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 034** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 28.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 28.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 684 036** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 14.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 684 037** (51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 684 047** (51) ***H04N 23/52***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 684 059** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023

(11) **3 684 075** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 684 079** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 684 095** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 684 108** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 684 114** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 684 120** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 684 121** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 684 127** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 684 130** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 684 133** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 684 137** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CH 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DE 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, FR 10.04.2024, GB 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, HU 10.04.2024, IE 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LT 10.04.2024, LU 10.04.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SE 10.04.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 684 142** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CH 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DE 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, FI 03.01.2024, FR 03.01.2024, GB 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, HU 03.01.2024, IE 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 03.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 684 143** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DE 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, FR 03.04.2024, GB 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, HU 03.04.2024, IE 03.04.2024, IS 03.08.2024, IT 03.04.2024, LT 03.04.2024, LU 03.04.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SE 03.04.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 684 144** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CH 01.11.2023, CZ 01.11.2023, DE 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FI 01.11.2023, FR 01.11.2023, GB 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, HU 01.11.2023, IE 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 684 148** (51) ***H05K 3/26***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CH 29.11.2023, CZ 29.11.2023, DE 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FI 29.11.2023, FR 29.11.2023, GB 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, HU 29.11.2023, IE 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 29.11.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 684 154** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CH 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DE 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, FR 06.03.2024, GB 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, HU 06.03.2024, IE 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 06.03.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 684 155** (51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FR 03.04.2024, GB 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IE 03.04.2024, IS 03.08.2024, IT 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 684 157** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 684 187** (51) ***A21B 1/48***
(84) AT 13.09.2023, BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, CZ 13.09.2023, DE 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 13.09.2023, GB 14.12.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, HU 13.09.2023, IE 18.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 18.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 684 195** (51) ***A23L 5/43***
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 684 211** (51) ***A41D 13/002***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CH 01.11.2023, CZ 01.11.2023, DE 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FI 01.11.2023, FR 01.11.2023, GB 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, HU 01.11.2023, IE 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 01.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 684 229** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CH 22.11.2023, CZ 22.11.2023, DE 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FI 22.11.2023, FR 22.11.2023, GB 23.02.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, HU 22.11.2023, IE 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 22.11.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 684 232** (51) ***A47G 25/14***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DE 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 13.09.2023, GB 14.12.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, HU 13.09.2023, IE 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 13.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 684 248** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 684 254** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DE 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, FR 17.04.2024, GB 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, HU 17.04.2024, IE 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LT 17.04.2024, LU 17.04.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SE 17.04.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 684 276** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, DE 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FI 29.11.2023, FR 29.11.2023, GB 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, HU 29.11.2023, IE 14.12.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 14.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 684 278** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 684 282** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CH 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DE 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, FR 21.02.2024, GB 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, HU 21.02.2024, IE 21.02.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 21.02.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SI 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 684 285** (51) ***A61B 50/15***
(84) BG 13.03.2024, CH 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DE 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, FR 13.03.2024, GB 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, HU 13.03.2024, IE 13.03.2024, IS 13.06.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 13.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 13.06.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 684 288** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CH 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DE 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, FR 29.05.2024, GB 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, HU 29.05.2024, IE 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LT 29.05.2024, LU 29.05.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, PT 29.08.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SE 29.05.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 684 294** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CH 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DE 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 17.01.2024, GB 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, HU 17.01.2024, IE 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 17.01.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 684 295** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CH 08.11.2023, CZ 08.11.2023, DE 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FI 08.11.2023, FR 08.11.2023, GB 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, HU 08.11.2023, IE 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 08.11.2023, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 684 296** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CH 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DE 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 14.02.2024, GB 14.02.2024, GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 311** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 684 342** (51) ***A61K 38/18***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 684 354** (51) ***A61K 31/415***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 684 368** (51) ***A61K 31/5377***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 684 395** (51) ***A61K 38/22***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 684 412** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 422** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 684 432** (51) ***A61L 26/00***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 684 435** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 684 440** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 684 451** (51) ***G06F 3/04847***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 684 453** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 684 468** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 684 481** (51) ***A63B 67/187***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 684 488** (51) ***B01D 15/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 684 503** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 684 521** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 684 540** (51) ***B23K 9/133***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 684 563** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 684 564** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 684 573** (51) ***B27N 3/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 684 597** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 684 599**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B29C 65/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 619**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 684 625**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 684 626**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 684 641**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60L 53/10*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 684 657**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60T 1/10*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 684 665**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G05D 1/697*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 688**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B64C 9/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 684 698**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B65B 11/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 684 701**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65D 19/32*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 684 716**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *B65G 67/24*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 684 742**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 684 757**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07C 15/107*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 684 767**
(84) BG 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 684 768**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 473/04*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 684 776**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 684 780**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *C07H 1/00*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 784**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 684 816**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 829**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C08G 18/28*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 684 850**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 684 851**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 684 854**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 684 856**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C08K 5/103*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 865**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 684 869**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *C09D 133/02*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 684 873** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 684 883** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 684 901** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 684 906** (51) ***C12M 1/00***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 684 914** (51) ***C12N 5/04***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 684 927** (51) ***C12N 15/10***
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 684 934** (51) ***C12N 15/63***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 684 936** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 684 949** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 684 952** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 684 957** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 684 971** (51) ***D06N 3/00***
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 684 982** (51) ***E02D 13/04***
(84) GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 684 985** (51) ***E04C 5/07***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 684 986** (51) ***E04B 1/80***
(84) AT 20.09.2023, CH 30.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 684 994** (51) ***E05B 81/14***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 685 020** (51) ***F01D 11/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 685 035** (51) ***F02M 59/46***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 685 044** (51) ***F04C 2/22***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 685 064** (51) ***F16D 25/12***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 685 072** (51) ***F16F 15/129***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 685 085** (51) ***F16L 5/02***
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 685 092** (51) ***F16M 11/10***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 685 095** (51) ***F21S 2/00***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 685 136** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 685 139** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 685 145** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 187** (51) ***G01S 17/88***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 685 194** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 685 197** (51) ***G01V 3/10***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 685 203** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 685 204** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 685 215** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 219** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 685 222** (51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 685 223** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 685 227** (51) ***G03B 15/03***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 685 245** (51) ***G06Q 30/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 685 273** (51) ***G06F 12/1036***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 685 274** (51) ***G06F 12/1081***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 685 314** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 685 352** (51) ***G06T 7/33***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 398** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 685 401** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 685 402** (51) ***G16H 50/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 685 442** (51) ***H01L 27/148***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 685 449** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 460** (51) ***H01M 4/134***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 685 482** (51) ***H02G 1/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 685 488** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 685 491** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 685 501** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 685 505** (51) ***H02P 27/04***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 685 506** (51) ***H03F 1/08***
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 510** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 685 519** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 685 520** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 685 536** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 685 544** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 685 547** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 685 548** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 685 549** (51) ***H04L 41/18***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 685 552** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 685 553** (51) ***H04L 47/70***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 685 565** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 685 566** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 01.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 685 571** (51) ***H04M 7/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 685 592** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 685 596** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 685 607** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 685 609**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 685 614**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 685 621**
(51) *H04W 48/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 685 647**
(51) *A01B 69/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 649**
(51) *A01B 69/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 685 691**
(51) *H05B 3/42*
(84) AT 25.10.2023
DK 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
LV 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 685 698**
(51) *A45D 26/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 700**
(51) *A45D 44/22*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 685 707**
(51) *A47F 3/04*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 685 724**
(51) *A47L 9/16*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 16.10.2023
IT 13.09.2023
LU 16.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 685 732**
(51) *A61B 1/06*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 685 745**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 685 747**
(51) *A61B 5/1455*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 752**
(51) *A61B 6/14*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 685 757**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 685 768**
(51) *A61B 17/12*
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 787**
(51) *A61B 34/37*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 685 795**
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 685 796**
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 685 811**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 816**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 685 820**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 685 821**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 825**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 685 845**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61K 38/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 685 872**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 22.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 874**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 685 875**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 31/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 685 876**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 685 885**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A62B 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 685 922**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B05B 7/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 685 934**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B21D 43/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 685 939**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B33Y 30/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 685 940**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B22F 10/28*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 685 949**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.12.2023
IT 15.11.2023
LU 05.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B23K 9/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 685 950**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B23K 11/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 685 954**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 685 962**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B24B 19/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 685 967**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 685 970**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 685 978**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.01.2024, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 28.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *B27D 1/04*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 28.01.2024, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 685 988**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 686 055**
(84) BE 31.01.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *B60P 7/08*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 20.01.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 686 082**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *B61L 27/04*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 686 083**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024
(51) *B62B 9/08*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 686 087**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *B62D 25/08*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 686 122**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *B65D 47/34*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 686 126**
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(51) *B65D 81/38*
(84) ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 686 131**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 686 138**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *B65H 26/04*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 686 147**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *B66B 23/02*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 686 150**
(84) BE 31.01.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 24.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GB 24.01.2024, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 686 153**
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *B67D 1/04*
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.01.2024, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 13.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 686 164**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *C03B 11/08*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 686 166**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *C03B 35/16*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 686 185**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *C07D 207/08*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 686 196**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *C07D 215/06*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 686 212**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *C07J 63/00*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 686 232**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GB 20.01.2024, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023
(51) *C08G 59/62*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 20.01.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 686 235**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 686 247**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 686 253**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 686 261**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 686 285**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C12Q 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 686 300**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C22B 26/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 306**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 327**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D01G 15/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 686 352**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 686 353**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01D 34/64***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 686 392**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 686 399**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 21/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 402**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01D 25/36***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 686 408**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01P 7/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 686 438**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
IT 08.11.2023
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 686 441**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16H 61/4104***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 443**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 686 459**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 7/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 686 495**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 686 497**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F24C 15/32*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 686 505**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F24F 13/08*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 686 507**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 686 508**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 686 509**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 686 519**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F25B 40/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 14.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 686 535**
(51) *F28B 1/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 686 568**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01J 3/45*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 686 581**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 8/0239*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 686 587**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 686 590**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 686 598**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 08.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 686 611**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 614**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 22/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 686 622**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01S 3/801*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 686 641**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 13/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 686 666**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02F 1/1523*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 686 669**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 686 681**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 686 683**
(51) *G03G 15/08*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 686 685**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 686 691**
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 686 711**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 686 712**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 22.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 718**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 730**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 686 744**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 686 767**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 686 775**
(51) *G06V 10/20*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 776**
(51) *G06V 10/20*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 778**
(51) *G06N 3/084*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 779**
(51) *G06V 20/58*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 686 800**
(51) *G06V 10/764*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 808**
(51) *G06N 3/045*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 686 810**
(51) *G06N 3/084*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 823**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 686 832**
(51) *H04W 4/38*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 686 849**
(51) *G06T 11/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 859**
(51) *G08B 25/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 686 865**
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 686 866**
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 686 869**
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 686 877**
(51) *G09G 5/38*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 878** (51) *G09G 5/38*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 686 884** (51) *G10L 15/22*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 686 887** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 897** (51) *G16H 50/30*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 686 918** (51) *H01J 49/14*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 686 929** (51) *H01L 27/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 686 931** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 686 943** (51) *H10K 85/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 946** (51) *H10K 50/856*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 686 958** (51) *H01M 50/271*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 969** (51) *B32B 41/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 686 970** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 972** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 984** (51) *H01M 10/0568*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 686 985** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 687 009** (51) *H01S 5/02257*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 013** (51) *H02G 3/04*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 035** (51) *H02K 1/278*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 042** (51) *H02K 3/52*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 687 043** (51) *H02K 3/32*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 047** (51) *H02K 15/03*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 687 055** (51) *G01R 31/42*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 687 062**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02S 40/30*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 687 065**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H03F 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 687 078**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 687 115**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 687 118**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 687 122**
(84) AT 24.01.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 687 124**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 12/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 687 125**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 47/62*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 687 144**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04M 1/72415*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 687 147**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 687 151**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 687 175**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 687 190**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04R 3/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 687 191**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *G01S 7/521*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 193**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04S 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 687 199**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 687 207**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 687 219**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 687 250**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 687 260**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05B 45/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 687 267**
(84) AT 15.05.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 272**
(51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 273**
(51) ***A01C 7/20***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 687 281**
(51) ***A01J 5/007***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 687 286**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 297**
(51) ***A22C 21/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 309**
(51) ***A23L 3/54***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 687 316**
(51) ***A24C 5/18***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 687 336**
(51) ***A45D 40/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 25.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 687 356**
(51) ***A47K 10/38***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 687 366**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 687 377**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 687 387**
(51) ***G16H 50/20***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 687 389**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 687 390**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 687 393**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 687 399**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 687 400**
(51) ***A61B 5/1495***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 687 401**
(51) ***A61B 5/15***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 687 406**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 407**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 424**
(51) ***A61B 17/22***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 687 438**
(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 687 439**
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 687 451**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 687 453**
(51) ***A61F 2/26***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 687 456**
(51) ***A61K 31/7056***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 687 463**
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 687 465**
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 687 480**
(51) ***A61K 8/26***
(84) CZ 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 507**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 687 536**
(51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 687 538**
(51) ***A61K 31/44***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 687 543**
(51) ***A61K 31/5513***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 557**
(51) ***A61K 36/185***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 687 596**
(51) ***A61M 60/122***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 687 610**
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 687 616**
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 687 619**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 687 634**
(51) ***A62B 18/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 687 644**
(51) ***A63F 13/86***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 687 646**
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 687 648**
(51) ***A63G 31/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 687 665**
(51) ***B01D 53/70***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 687 711**
(51) ***B21D 11/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 687 743**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 687 754**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 41/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 687 760**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 48/31***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 687 766**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 687 772**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 687 791**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 13/12***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 687 792**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 687 802**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 805**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 806**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 687 835**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 687 842**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 687 844**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60J 1/20***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 687 849**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 687 889**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B62M 6/75***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 687 895**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 687 936**
(84) BE 30.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 687 960**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 40/02***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 687 961**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C05G 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 687 962**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C06D 5/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 687 966**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07C 41/03***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 687 989**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 688 000**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) ***C07F 3/02***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024

LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 688 016**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C07K 14/415*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 688 042**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08F 4/659*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 688 047**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08F 212/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 688 053**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08G 18/28*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 688 082**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 688 095**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 688 097**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 105**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) HR 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 688 124**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C10M 105/32*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 688 125**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C10M 105/34*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 688 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 688 175**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12P 7/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 182**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 192**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *C12Q 1/6881*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 688 199**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) *C22B 7/04*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 688 201**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B22F 1/102*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 262**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 263**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E05F 15/40*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 688 274**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E21B 34/14*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 688 275**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 43/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 688 279**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 688 280**
(84) AT 13.12.2023
(51) *E21B 45/00*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 688 287** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 688 303** (51) ***F02N 15/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 333** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 688 342** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 688 363** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 688 377** (51) ***F24F 5/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 688 387** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 688 405** (51) ***G01B 5/012***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 688 412** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 688 417** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 422** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 443** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 688 475** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 688 479** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 688 480** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 688 481** (51) ***G01S 7/491***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 688 489** (51) ***G01S 17/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 688 492** (51) ***G01S 17/93***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 688 507** (51) ***G02B 21/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 524** (51) ***G02F 1/1368***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 688 525** (51) ***G02F 1/157***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 688 529**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 688 530**
(51) *H01S 3/131*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 688 535**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 550**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 688 556**
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 558**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 688 564**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 570**
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 688 574**
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 688 582**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 688 592**
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 688 594**
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 688 596**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 688 672**
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024

(11) **3 688 675**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 688 687**
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 20.03.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 688 690**
(51) *A01G 22/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 704**
(51) *G06Q 20/22*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 688 744**
(51) *G09B 23/28*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 688 750**
(51) *G10L 15/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 763**
(51) *G16B 40/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 688 769**
(51) *G16H 40/63*

(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 688 774**
(51) ***H01B 3/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 688 783**
(51) ***H01H 71/46***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 688 788**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 688 825**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 688 844**
(51) ***H01R 12/58***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 688 848**
(51) ***H01S 5/024***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 688 856**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 688 858**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 688 867**
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 688 877**
(51) ***H04B 1/56***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 688 879**
(51) ***H04B 7/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 688 904**
(51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 688 906**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 688 910**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 926**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 688 946**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 688 969**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 688 981**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 688 990**
(51) ***H04N 19/31***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 689 005**
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 689 008**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 47/2466*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 689 017**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 024**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 689 050**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 52/42*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 689 065**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 689 069**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 075**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 689 081**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04B 7/0408*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 689 084**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 74/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 689 092**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 102**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 689 109**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 689 112**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 689 114**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 689 120**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01B 71/04*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 121**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A01C 7/04*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 689 146**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *A21D 13/066*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 689 163**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 689 164**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 689 172**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 689 173**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 195**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
IT 18.10.2023
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47J 36/38*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 689 211**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 218**
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 689 223**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 1/267*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 689 227**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 689 232**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 689 235**
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 689 247**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 257**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 689 259**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 689 261**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 689 264**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 689 266**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 689 282**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 689 295**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61C 19/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 689 296**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 689 304**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61F 9/06*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 689 308**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 310**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 689 311**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 689 341**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *A61K 31/195*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 689 344**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61K 31/277*
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 352**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 31/4741*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 689 359**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 30.01.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61K 36/28*
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 689 380**
(84) AT 15.03.2023
(51) *A61K 9/48*
(84) EE 29.02.2024

FI 15.03.2023
IT 15.03.2023
LV 05.02.2024
NO 15.06.2023
RS 05.02.2024
SM 15.03.2023

(11) **3 689 392**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 689 399**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 689 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 689 409**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 689 411**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 689 412**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 413**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 689 414**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 689 427**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63F 13/213***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 689 454**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 689 456**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01J 29/072***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 689 466**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 689 471**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B05B 7/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 689 512**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 689 528**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 689 530**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 689 531**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 31/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 689 534**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 689 541**
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 689 558**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 689 570**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29B 7/90***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 689 588**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(51) ***B29D 35/14***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023

IE 27.10.2023
IT 20.09.2023
LU 27.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 689 601**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 689 603**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B32B 27/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 689 619**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***B05D 1/40***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 628**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B41J 29/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 689 629**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 689 631**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 689 634**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B43L 19/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.12.2023
IT 04.10.2023
LU 22.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 689 683**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60Q 3/64***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 689 689**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60S 9/10***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 689 696**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 689 702**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 689 732**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 27.01.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 27.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 689 736**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B63H 25/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 689 739**
(51) ***B64C 3/56***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 689 752**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64D 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 689 761**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65B 21/06***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 689 763**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 689 771**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B65D 5/74***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 689 778**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 779**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***B65D 81/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 689 796**
(51) *B65G 47/84*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 689 797**
(51) *B65G 53/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 808**
(51) *B66C 23/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 689 840**
(51) *C04B 35/573*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 689 852**
(51) *C07D 209/08*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 689 861**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 689 889**
(51) *C07F 15/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 915**
(51) *C08F 2/01*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 689 921**
(51) *C08F 214/26*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 689 936**
(51) *C08G 18/80*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 940**
(51) *C08G 64/24*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 689 942**
(51) *C08G 65/325*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 689 946**
(51) *B29K 105/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 689 949**
(51) *C08J 5/22*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 689 979**
(51) *C09D 5/44*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 997**
(51) *C09K 3/10*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 998**
(51) *C09K 3/30*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 689 999**
(51) *C09K 3/30*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 690 000**
(51) *C09K 5/14*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 017**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 044** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 067** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 690 068** (51) ***C22B 23/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 690 093** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 690 098** (51) ***D06B 11/00***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 690 101** (51) ***D06F 33/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 690 112** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 31.01.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 690 114** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 690 121** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 690 125** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 690 126** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 690 128** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 690 129** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 690 156** (51) ***E03F 5/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 28.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 690 170** (51) ***E05B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 690 210** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 690 213** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 690 218** (51) ***F02D 17/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 690 263** (51) ***F16B 37/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 690 285** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 690 293** (51) ***F16K 11/20***

(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 690 324**
(51) *A47J 36/38*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 690 326**
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 690 327**
(51) *F24F 1/0007*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 690 349**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 690 350**
(51) *F25B 1/06*
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 690 362**
(51) *F25C 1/24*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 690 368**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 690 369**
(51) *F25D 29/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 690 382**
(51) *F41A 29/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 690 385**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 690 387**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 690 388**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.09.2023
IT 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LU 27.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 690 397**
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 690 400**
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 690 439**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 690 446**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 454**
(51) *G01R 19/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 690 468**
(51) *G01R 33/385*
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 474**
(51) *G01S 7/03*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 690 481**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 24.12.2023, IT 29.11.2023, LU 24.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *G01S 13/86*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 690 482**
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 690 484**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 690 498**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 690 503**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 690 505**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 690 517**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 690 520**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 690 521**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 690 549**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 690 576**
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 690 601**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 690 615**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 690 617**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 690 619**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 690 626**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *G06V 20/13*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 690 628**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 690 632**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.01.2024, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 14.01.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 690 634**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.01.2024, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *H04H 60/04*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 29.01.2024, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 29.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 690 641**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 690 649** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 690 681** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 690 692** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 690 696** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 690 697** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 690 698** (51) ***G06F 21/79***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 690 701** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 690 705** (51) ***G06V 10/82***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 690 715** (51) ***G06V 10/44***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 690 720** (51) ***G06V 20/59***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 690 724** (51) ***G06V 10/147***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 690 726** (51) ***G06V 10/774***
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 690 728** (51) ***G06V 10/82***
(84) CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 690 729** (51) ***G06V 20/59***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 690 740** (51) ***G06F 18/21***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 690 745** (51) ***G06V 10/764***
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 690 749** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 23.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 690 815** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 690 819** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 31.01.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 690 837** (51) ***G08B 13/12***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 690 846** (51) ***G08G 1/01***
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 690 848** (51) ***G08G 1/042***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 690 851** (51) ***H04L 67/55***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 690 861** (51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 690 865**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G09B 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 873**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G10G 3/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 690 875**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G10L 13/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 690 880**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10L 17/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 690 891**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G21C 3/58***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 690 894**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) ***G21K 4/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 917**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01H 50/54***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 690 930**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01L 23/12***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 690 945**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 964**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01L 33/60***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 690 969**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H10K 50/135***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 690 976**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 690 993**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 691 009**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 8/04302***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 691 025**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 037**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01R 4/62***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 691 045**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01R 13/518***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 691 051**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01R 24/64***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 053**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(51) ***H01R 31/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024

GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 056** (51) ***H01R 43/28***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 691 065** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 12.11.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 12.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 691 074** (51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 31.01.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 31.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 691 079** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 691 104** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 142** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 22.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 146** (51) ***H04H 60/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 691 158** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 691 159** (51) ***H04L 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 691 172** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 691 205** (51) ***H04L 45/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 691 212** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 691 231** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 27.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 27.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 691 233** (51) ***H04M 1/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 691 251** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 253** (51) ***H01L 31/108***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DE 01.08.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.01.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 31.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 691 254** (51) ***H04N 5/655***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 691 280** (51) ***H04N 21/41***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 691 281** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 691 312** (51) ***B62J 45/20***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 691 313** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 691 327** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 691 329** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 691 334** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 691 335** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 691 336** (51) ***H04W 28/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 337** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 691 354** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 691 360** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 691 363** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 365** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 691 375** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 376** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 691 388** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
IE 29.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 691 399** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 691 414** (51) ***H05B 45/56***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 430** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 691 432** (51) ***H05K 13/04***

(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 691 435**
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 691 443**
(51) *A01J 5/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 691 463**
(51) *A23K 50/40*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 691 488**
(51) *A43B 7/14*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 691 494**
(51) *A47B 57/40*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 691 497**
(51) *A47C 1/024*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 691 507**
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 512**
(51) *A61B 1/04*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 535**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 691 546**
(51) *A61B 17/122*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 560**
(51) *A61C 7/08*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 691 562**
(51) *A61C 7/08*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 691 578**
(51) *A61F 5/05*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
IT 13.09.2023
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 691 581**
(51) *A61F 9/007*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 585**
(51) *A61F 9/007*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.10.2023
IT 27.09.2023
LU 03.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 691 587**
(51) *A61F 13/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 691 604**
(51) *A61K 8/19*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 05.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 691 608**
(51) *A61K 8/46*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 691 614**
(51) *A61K 9/20*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 621**
(51) *A61K 31/00*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 639**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 691 642** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 691 665** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 691 666** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 691 695** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 691 706** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 711** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 715** (51) ***A61M 5/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 691 716** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 726** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 728** (51) ***A61M 11/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 691 739** (51) ***A61M 39/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 751** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 691 763** (51) ***A63F 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 691 765** (51) ***A63F 13/35***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 691 766** (51) ***A63F 13/428***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 691 786** (51) ***B01J 37/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 691 814** (51) ***B22D 7/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 691 816** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 832** (51) ***B25B 7/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 843** (51) ***B26B 19/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 691 845** (51) ***B26B 19/38***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 849** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 863** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 870** (51) ***B29C 64/386***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 888**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B32B 13/12***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 891**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 691 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 919**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 920**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 691 921**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 691 961**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B62J 35/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 691 972**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64F 5/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66C 3/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 692 000**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 014**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07C 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 692 017**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 209/48***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 692 032**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 692 044**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07D 495/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 692 083**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***C08F 226/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 692 107**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 692 120**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C10M 111/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 692 124**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C10M 173/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 692 167**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/6809***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 184**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 692 190**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D02G 3/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 692 191**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 195**
(51) *D02G 3/02*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 692 196**
(51) *D06L 4/24*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 692 199**
(51) *D04H 1/492*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 692 222**
(51) *E04B 2/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 692 232**
(51) *E05D 15/06*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 692 252**
(51) *F02M 63/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 692 263**
(51) *F04C 28/28*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 292**
(51) *F16K 31/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 301**
(51) *F21V 21/40*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 692 314**
(51) *F25B 21/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 692 315**
(51) *F25B 27/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 692 329**
(51) *G01B 11/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 347**
(51) *G01N 21/3563*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 692 365**
(51) *G01N 31/22*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 692 372**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 692 379**
(51) *G01R 15/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 381**
(51) *G01R 33/24*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 397**
(51) *G01S 17/42*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 692 400**
(51) *G02B 5/32*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 692 438**
(51) *G06V 10/26*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 692 462**
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 692 504**
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 692 525**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 526**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 527**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 544**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 547**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 692 559**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01H 37/52*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 692 585**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(51) *H01M 10/0569*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 692 600**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 692 602**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01Q 9/28*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 692 621**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 692 627**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 692 633**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H03H 7/01*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 692 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 655**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04B 10/071*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 05.10.2023
IT 27.09.2023
LU 05.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 692 658**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 10/80*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 692 679**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 7/08*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 692 680**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 7/08*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 692 681**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 692 732**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 12/75*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 692 738**
(51) *H04L 1/08*

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 692 750**
(51) ***H04W 52/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 692 756**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 692 763**
(51) ***H04W 88/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 692 773**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 692 787**
(51) ***A01K 11/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 692 811**
(51) ***A23L 27/30***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 692 827**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 692 876**
(51) ***A47K 10/38***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 692 878**
(51) ***A47K 10/48***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 887**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 692 889**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 692 906**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 692 907**
(51) ***A61B 5/25***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 692 912**
(51) ***A61B 5/107***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 692 930**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 692 933**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 692 940**
(51) ***A61B 17/285***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 941**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 692 946**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.01.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 692 948**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 692 950**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 692 952**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 30.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 692 959**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 14.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 14.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 692 961**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 692 972**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 009**
(84) BG 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

(11) **3 693 034**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 693 035**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 693 038**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 693 043**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 119**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 123**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
(51) ***B23K 26/242***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 31.01.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 693 130**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 136**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25B 27/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 693 155**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 693 157**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B30B 5/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 166**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 15/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 693 175**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 176**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 693 178**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 15/16***
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 693 180**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41M 5/50***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 693 184**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60B 21/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 693 197**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 693 221**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60Q 3/54***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 693 227**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 693 230**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 693 257**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 693 261**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 693 262**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 693 263**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B63B 39/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 693 265**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 693 290**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 693 311**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 693 325**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 693 329**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 693 334**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B67D 7/42***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 693 357**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07D 207/28***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 693 362**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 307/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 693 384**
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07K 14/74***
(84) EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 693 397** (51) ***C07K 16/46***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 693 401** (51) ***C08F 20/30***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 693 412** (51) ***C08L 77/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 08.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 08.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 693 421** (51) ***C09D 133/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 693 428** (51) ***C09J 5/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 435** (51) ***C09J 133/26***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 693 446** (51) ***C10M 107/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 693 453** (51) ***C12M 1/26***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 693 471** (51) ***C12Q 1/66***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 21.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 693 476** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 22.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 693 480** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 693 525** (51) ***E05B 17/18***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 693 531** (51) ***E06B 7/36***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 05.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 553** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 693 560** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 05.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 693 567** (51) ***F01P 3/18***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 18.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 693 603** (51) ***F04B 1/0408***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 604** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 693 608** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 609** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 611** (51) ***F04D 29/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024

CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 693 614**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F15B 11/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 693 625**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16C 33/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 630**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16F 9/38***
(84) BE 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 28.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 693 634**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16N 21/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 693 661**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F23C 13/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 693 670**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24D 3/08***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 675**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24F 13/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 693 680**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 682**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 12.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F25B 41/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 693 687**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 693 689**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 693 692**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GB 31.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F41H 7/04***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 693 718**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 693 748**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01P 21/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 772**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 693 774**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.10.2023
IT 20.09.2023
LU 04.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 693 781**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 693 782**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 693 789** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 06.12.2023, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 25.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 693 814** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 29.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 693 836** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 693 840** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 31.01.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 693 854** (51) ***H04L 47/22***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 693 885** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 693 911** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AT 13.09.2023, CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 30.11.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 23.11.2023, IT 13.09.2023, LU 23.11.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 693 929** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 693 934** (51) ***G06V 10/141***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 693 936** (51) ***G08B 25/00***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 693 943** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 693 961** (51) ***G10L 19/16***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 693 986** (51) ***H01H 9/38***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 693 991** (51) ***H01L 23/367***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 693 994** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GB 23.01.2024, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 23.01.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 693 996** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 694 003** (51) ***H01L 31/04***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 694 010** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 694 016** (51) ***H01M 10/653***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 694 020** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 694 026** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 694 042** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 694 053**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 694 059**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01R 31/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 068**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02H 9/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 694 093**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 694 100**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 104**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H03H 7/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 694 120**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 03.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 694 125**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 47/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 694 131**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 694 175**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 176**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 178**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 181**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 184**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62J 45/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 694 205**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 207**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 218**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04N 21/45***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 222**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 694 237**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023

RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 694 273** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 694 287** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 694 289** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 300** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 694 302** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 06.10.2023
IT 20.09.2023
LU 06.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 694 303** (51) ***A01D 34/90***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 319** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 694 321** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.10.2023
IT 13.09.2023
LU 12.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 694 329** (51) ***A01N 31/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 694 342** (51) ***A24C 5/34***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 694 347** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 694 373** (51) ***A46B 3/00***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 390** (51) ***A61B 1/012***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 694 392** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 694 398** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 694 399** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 694 409** (51) ***A61B 5/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 694 419** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 694 426** (51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 694 429** (51) ***A61B 17/72***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 694 432** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 694 458** (51) ***A61F 13/28***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 460** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 694 472** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 694 476** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 694 478** (51) ***A61K 8/365***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 481** (51) ***A61K 8/44***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 694 490** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 516** (51) ***A61K 31/4709***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 694 558** (51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 694 571** (51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 694 585** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
(84) CH 30.11.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.11.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.11.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 694 601** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 623** (51) ***B01D 29/11***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 694 653** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 667** (51) ***B23C 5/20***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 694 678** (51) ***B23K 20/04***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 694 687** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 694 689** (51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 694 707** (51) ***C09D 133/26***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 694 729** (51) ***B60C 7/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 733** (51) ***B60G 21/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 694 735** (51) ***B60J 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.10.2023
IT 13.09.2023
LU 09.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 694 744** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 694 757** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 694 758** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 694 762** (51) ***B62B 7/06***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 778**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 694 779**
(51) *B64F 1/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 694 785**
(51) *B65D 19/38*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 11.10.2023
IT 27.09.2023
LU 11.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 694 791**
(51) *B65D 5/42*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 694 792**
(51) *B65F 1/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 694 793**
(51) *B65G 47/04*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 694 811**
(51) *C08F 4/6392*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 694 816**
(51) *C03C 17/23*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 694 829**
(51) *C07C 29/44*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 846**
(51) *C07D 401/10*
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) IS 08.09.2024

(11) **3 694 850**
(51) *C07D 403/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 694 856**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 694 882**
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 694 895**
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 694 896**
(51) *C08F 210/10*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 694 900**
(51) *C08G 18/62*
(84) CZ 24.01.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 694 906**
(51) *C08G 77/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 694 909**
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 694 912**
(51) *B32B 5/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 694 913**
(51) *B05D 3/06*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 944**
(51) *C09J 7/38*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 694 951**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 952**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 694 962**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***C11C 3/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 694 977**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C11D 3/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 694 994**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 695 005**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 022**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(51) ***C23C 2/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 695 031**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***D01D 5/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 036**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***D01F 9/32***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 037**

(51) ***D04C 3/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 040**
(84) HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***D04H 1/587***
(84) IS 20.07.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 695 051**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(51) ***D21H 17/34***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 695 052**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***E01C 11/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 695 060**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***E03B 7/04***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 695 062**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 063**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 695 066**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 695 082**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***E05D 15/24***
(84) DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 695 090**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***E21B 7/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 094**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***E21B 43/013***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 098**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 695 115**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F03G 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 695 118**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***F03H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 695 123**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023

(51) ***F15B 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 695 129** (51) ***F16B 19/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 134** (51) ***F16D 65/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 145** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 150** (51) ***F16L 1/26***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 695 155** (51) ***F16L 27/087***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 156** (51) ***F16L 41/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 695 171** (51) ***F24S 25/61***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 695 173** (51) ***F25B 1/047***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 180** (51) ***F25J 3/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 695 258** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 259** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 695 262** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 287** (51) ***G05D 23/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 695 300** (51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 695 312** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 313** (51) ***G06F 9/52***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 695 318** (51) ***G06F 12/0871***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 695 320** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 695 340** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 373** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 695 384** (51) ***G06T 17/20***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.10.2023
IT 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023

LU 10.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 695 392** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 404** (51) *G10L 25/51*
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 695 422** (51) *G21G 1/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 440** (51) *H10N 69/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 695 445** (51) *H10K 50/84*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 695 451** (51) *H01M 10/054*
(84) CZ 27.03.2024 (84) HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 460** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 695 461** (51) *H01Q 21/08*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 695 493** (51) *H02K 15/00*
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 495** (51) *H02K 41/03*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 09.10.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 09.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 695 501** (51) *H02M 7/483*
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 695 519** (51) *A61F 7/00*
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 695 522** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 695 543** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 556** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 695 567** (51) *H04L 67/1023*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 695 569** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 695 581** (51) *H04L 69/08*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 12.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 12.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 695 591** (51) *H04M 1/725*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 695 602** (51) *H04N 19/567*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 613** (51) *H04N 21/81*
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 695 619** (51) *H04R 5/02*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 695 622** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 624** (51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 695 633** (51) ***H04W 8/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 695 635** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 695 654** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 695 655** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 695 656** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 695 664** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 10.10.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 10.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 695 669** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 695 677** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 686** (51) ***H05B 45/357***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 695 691** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 695 704** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 695 710** (51) ***A01G 31/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 695 730** (51) ***A23G 1/00***
(84) HR 03.04.2024 (84) IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 695 795** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 695 797** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 17.02.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 695 800** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 695 806** (51) ***A61C 17/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 695 811** (51) ***A61F 2/34***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 695 834** (51) ***A61K 31/194***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 10.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 695 846** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 695 869** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024

SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 695 871**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 695 874**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 890**
(51) ***G01N 1/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 695 903**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 695 922**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 929**
(51) ***B23K 9/073***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 695 930**
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 944**
(51) ***B28D 1/22***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 961**
(51) ***B31B 50/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 695 971**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 695 983**
(51) ***B44C 5/04***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 991**
(51) ***B60D 1/173***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 696 019**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 696 075**
(51) ***B63B 15/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 696 086**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 696 097**
(51) ***B65B 7/24***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.02.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 121**
(51) ***B25J 15/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 696 122**
(51) ***B65G 47/96***
(84) CH 29.02.2024
EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 696 142**
(51) ***C01B 25/45***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 162**
(51) ***C07C 67/303***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 166**
(51) ***C07D 207/08***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 696 180**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 696 195** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 696 199** (51) ***C08F 8/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 696 215** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 696 218** (51) ***C08J 9/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 696 230** (51) ***C08L 55/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 696 241** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 15.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 696 245** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 696 256** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 696 266** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 696 289** (51) ***C21D 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 696 291** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 696 292** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 696 294** (51) ***C23C 16/26***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 696 295** (51) ***C23C 22/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 696 306** (51) ***D06F 33/48***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 696 315** (51) ***D06L 4/614***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 696 329** (51) ***E02D 17/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 13.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 696 336** (51) ***E04B 1/58***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 696 338** (51) ***E04B 5/32***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 31.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 31.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 696 369** (51) ***E21B 17/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 696 385** (51) ***F01P 11/12***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024

SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 696 390**
(51) *F02C 7/18*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 396**
(51) *F02K 1/60*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 416**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 422**
(51) *F04D 25/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 696 428**
(51) *F16B 21/08*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 696 439**
(51) *F16F 7/12*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 696 445**
(51) *F16F 15/08*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 696 449**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 696 459**
(51) *F16L 37/30*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 696 460**
(51) *F16L 55/124*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 696 472**
(51) *F24F 11/46*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 478**
(51) *F25B 9/00*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 696 493**
(51) *G01B 9/02004*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 510**
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 696 520**
(51) *G01H 9/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 521**
(51) *G01J 1/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 537**
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 696 551**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 696 554**
(51) *G01P 3/489*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 696 580**
(51) *G02B 5/124*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 696 623**
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 696 626**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 635**
(51) *B23Q 15/007*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 696 646**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 696 658**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 696 663**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 664**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 676**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 696 681**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 696 702**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 696 703**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 723**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 696 733**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 696 735**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 696 740**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 696 783**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 696 786**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 696 810**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 815**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 823**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G21C 3/07*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 696 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01G 4/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 837**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 696 843**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01H 50/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 696 852**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 696 860**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023

MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 696 865** (51) ***H01L 31/103***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 696 866** (51) ***H01L 33/54***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 696 879** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 696 881** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 696 891** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 696 894** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 696 900** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 696 902** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 696 909** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 696 945** (51) ***B60L 53/12***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 696 966** (51) ***H02M 5/458***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 970** (51) ***G01R 15/12***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 696 996** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 697 002** (51) ***H04J 13/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 697 031** (51) ***H04L 43/0823***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 697 063** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 697 072** (51) ***H04N 1/23***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 697 074** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 697 081** (51) ***H04N 25/63***

(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 697 123** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 128** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 697 150** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 697 156** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 162** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 697 174** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 697 182** (51) ***H05K 1/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 697 203** (51) ***B01D 53/58***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 697 204** (51) ***A01K 11/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 697 205** (51) ***A01K 39/026***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 697 221** (51) ***A01N 43/80***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 697 224** (51) ***A22C 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 697 243** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 697 287** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.10.2023
IT 27.09.2023
LU 09.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 697 294** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 697 341** (51) ***A61F 2/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 697 362** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 697 367** (51) ***A61J 1/20***
(84) HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 697 370** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 697 373** (51) ***A61K 8/27***
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 697 387** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 392** (51) ***A61K 9/24***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 697 407** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 697 421**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07J 1/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 697 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61L 9/01*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 466**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 697 476**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 697 479**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 697 480**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 697 481**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 697 487**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 697 488**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 697 493**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 506**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A62C 35/60*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 521**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B01D 53/22*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 697 525**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08K 5/053*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 526**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01F 25/313*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 544**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B08B 9/28*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 564**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.11.2023
IT 18.10.2023
LU 20.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B23K 26/067*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 697 565**
(84) BG 29.02.2024
(51) *B23K 26/14*
(84) DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 697 567**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B24B 27/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 697 570**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.10.2023
IT 27.09.2023
LU 16.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B25B 13/48*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 697 585**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B27K 3/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 697 588**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B29C 35/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 697 599**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B29C 65/20*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 697 658**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 697 659**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.12.2023
IT 22.11.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

LU 26.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 697 666**
(51) ***B61K 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 667**
(51) ***B61L 21/10***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 697 674**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 697 676**
(51) ***B62D 53/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 697 693**
(51) ***F03H 99/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 697 697**
(51) ***B29C 65/38***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 697 699**
(51) ***B65D 33/24***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 697 700**
(51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 697 713**
(51) ***B66B 5/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 697 717**
(51) ***B66B 31/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 697 719**
(51) ***B66F 7/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 697 723**
(51) ***B67D 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 697 732**
(51) ***C03B 18/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 697 743**
(51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 750**
(51) ***C07C 41/48***
(84) AT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 697 808**
(51) ***C07K 14/435***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 697 823**
(51) ***C08F 14/22***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 697 830**
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 697 831**
(51) ***C08G 69/26***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 697 866**
(51) ***C09K 13/08***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 697 876**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 697 891** (51) ***C12N 1/12***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 917** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 697 934** (51) ***C12Q 1/6897***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 943** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 953** (51) ***D02G 3/04***
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 697 963** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 697 964** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 697 972** (51) ***E03B 7/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 697 978** (51) ***E04C 3/29***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 697 982** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 001** (51) ***E06B 3/663***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 698 013** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 698 015** (51) ***E21B 37/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 016** (51) ***E21B 43/013***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 698 030** (51) ***F02B 29/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 698 047** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 698 054** (51) ***F15B 21/048***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 698 055** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 698 067** (51) ***F16F 7/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 698 088** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 698 100** (51) ***G01B 5/25***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 698 110** (51) ***G01L 1/22***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 698 151** (51) ***G01N 23/04***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 698 158** (51) ***G01R 35/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 698 169** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 698 174**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 698 176**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01T 7/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 698 177**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.10.2023
IT 27.09.2023
LU 19.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E21B 44/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 698 183**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02B 6/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 698 190**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 698 203**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 210**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 698 222**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 698 227**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 237**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 698 238**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 698 243**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 698 272**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 698 313**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 698 338**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 698 339**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 356**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 16/34*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 698 360**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 698 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 21/0364*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 698 367**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G16B 5/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 698 380**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G21C 17/10*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 698 390**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 33/662*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 698 395**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 698 422**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 698 424**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 8/04291*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 698 435**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 3/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 698 446**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02G 15/007*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 698 477**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 698 478**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 698 509**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.11.2023
IT 25.10.2023
LU 26.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 698 514**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 698 518**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 519**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 698 561**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 698 570**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 698 581**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 52/24*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 698 584**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 698 587**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 698 588**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 698 589**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 698 592**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 698 598**
(51) *H04W 74/08*

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 698 615**
(51) ***A01C 7/10***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 698 616**
(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 698 617**
(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 698 630**
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 698 636**
(51) ***A21D 2/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 698 645**
(51) ***A23L 3/16***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 698 655**
(51) ***A24F 15/01***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 698 656**
(51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 18.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 18.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 698 657**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 18.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 698 669**
(51) ***A45D 29/05***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 698 672**
(51) ***B41F 35/00***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 25.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 698 689**
(51) ***A47J 42/18***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 698 725**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 698 728**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 698 745**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 698 748**
(51) ***A61B 46/00***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 698 751**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 698 759**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 698 782**
(51) ***A61K 31/27***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 698 815**
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 698 817**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 698 824** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.02.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 698 848** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 698 854** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 698 862** (51) ***B01D 35/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 881** (51) ***B05B 1/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 698 901** (51) ***B22F 3/03***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.02.2024

IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 698 908** (51) ***B23C 3/35***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 698 919** (51) ***B24B 53/075***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 698 921** (51) ***B24D 7/14***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 698 928** (51) ***B26B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 698 944** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 18.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 698 949** (51) ***B29C 67/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 698 971** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023

MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 698 978** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 698 979** (51) ***B41J 29/17***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 699 006** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 699 007** (51) ***B60J 7/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.10.2023
IT 13.09.2023
LU 11.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 699 012** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 699 026** (51) ***B60N 2/90***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 699 032** (51) ***B60Q 3/44***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 044**
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 699 045**
(51) ***B60W 20/15***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 057**
(51) ***B61D 3/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 058**
(51) ***B61D 3/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 699 085**
(51) ***B64C 25/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 115**
(51) ***B65G 43/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 699 120**
(51) ***B65G 69/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 699 131**
(51) ***B66B 13/12***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 699 156**
(51) ***C03C 3/068***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 699 157**
(51) ***C03C 3/068***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 699 158**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 699 164**
(51) ***C07C 17/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 699 170**
(51) ***C07C 319/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 699 232**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 298**
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 699 316**
(51) ***C23C 14/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 699 320**
(51) ***C23C 16/448***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 699 324**
(51) ***C25C 1/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 699 325**
(51) ***C25C 3/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 699 328**
(51) ***C30B 23/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 699 349**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 699 410** (51) *F01N 13/00*
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 21.02.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 699 432** (51) *F04C 18/02*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 699 434** (51) *F04D 27/02*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 699 435** (51) *F04D 13/02*
(84) AT 13.09.2023, CH 31.10.2023, DE 01.05.2024, EE 13.09.2023, FR 13.11.2023, GR 14.12.2023, IE 19.10.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
BE 31.10.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 13.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LU 19.10.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 699 438** (51) *F15B 13/042*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 699 441** (51) *F16B 5/01*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, RS 01.08.2024
HR 01.05.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 699 452** (51) *F16F 9/32*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LU 27.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 27.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 699 462** (51) *F16K 1/42*
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 24.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 699 476** (51) *F17C 3/08*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 699 478** (51) *F17C 13/04*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 699 479** (51) *F17C 13/04*
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 699 481** (51) *F21K 9/23*
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 699 500** (51) *F24D 19/10*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 699 502** (51) *F24F 1/02*
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024
FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 699 507** (51) *F24F 11/63*
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 699 516** (51) *F25B 9/14*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 699 523** (51) *F25D 23/02*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 699 528** (51) *F25D 23/10*
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 24.02.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 699 529** (51) *F25D 23/10*
(84) AT 17.01.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LU 24.02.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 699 544** (51) *F41H 11/02*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 699 556** (51) *G01F 1/66*
(84) AT 03.01.2024, CH 29.02.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024
BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 24.02.2024

LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 699 577**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 699 612**
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 699 617**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 625**
(51) ***G01S 1/24***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 663**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 699 671**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 676**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 699 685**
(51) ***G06E 3/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.10.2023
IT 27.09.2023
LU 19.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 692**
(51) ***G03G 15/23***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 699 698**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 699 706**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 699 719**
(51) ***G05D 16/10***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 724**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 699 731**
(51) ***H04L 67/131***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 699 738**
(51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 699 783**
(51) ***G16H 10/60***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 699 808**
(51) ***G06V 40/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 699 822**
(51) ***G06V 20/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 699 840**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 699 861**
(51) ***G06T 1/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 699 873**
(51) ***G07C 9/37***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023

DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 699 881**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G08B 13/24***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 699 893**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G09F 9/33***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 901**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G09G 3/3291***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 699 903**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G09G 5/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 699 918**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 930**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 949**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01J 37/295***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 699 951**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01J 61/20***
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 699 961**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 965**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01L 33/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 699 969**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 699 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 976**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 699 978**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 989**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01M 4/78***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 699 996**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 699 997**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 699 998**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 700 000**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) ***H01M 10/0585***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 700 006**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 700 020**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 13/187***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 700 030**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01S 5/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 700 039**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 700 042**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 700 043**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 060**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 700 061**
(51) ***A47K 10/48***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 700 069**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 700 077**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 700 079**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02N 2/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 700 099**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 700 100**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 17.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 700 101**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 700 104**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 700 105**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 10/293***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 700 106**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G09G 5/37***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 700 109**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 700 112**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 700 125**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 700 126**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 700 127**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 700 128**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 700 129**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 700 151**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H04L 41/5025***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 700 153**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 700 162**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 700 165**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 700 167**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 700 196**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 700 209**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 700 219**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04L 65/4061***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 700 225**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 700 256**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 700 266**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 700 267**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 700 288**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 700 290**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 700 327**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 700 328**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01J 5/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 700 345**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A23G 1/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 700 350**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 700 351**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G05D 11/13***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 700 357**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 700 367**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 7/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 700 368**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 700 377**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 700 416**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 700 425**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 428**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 700 430**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 438**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 700 439**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 700 444**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 700 445**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 700 446**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 700 452**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 700 464**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 470**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 700 479**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 700 480**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 700 486**
(84) CZ 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61G 7/00*
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 700 509**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61K 9/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 700 516**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 31/17*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 520**
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 700 521**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61K 31/4035*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 700 534**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 31/5513*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 700 586**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61L 2/26*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 587**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61L 9/20*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 595**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61L 31/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 700 597**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.10.2023
IT 20.09.2023
LU 22.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 700 605**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 700 612**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 700 613**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 700 625**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61N 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 629**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 700 642**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 655**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B01D 39/20*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 700 670**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 700 683**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 700 719**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 700 727**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B29B 11/16*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 700 735**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 700 759**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B60B 27/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 700 792**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) *B60W 30/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 700 795** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 700 798** (51) ***B62B 3/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 700 825** (51) ***B65D 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 700 829** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 700 830** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 700 851** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 700 872** (51) ***C03C 25/30***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 700 874** (51) ***C04B 35/524***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 880** (51) ***C07C 11/08***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 700 881** (51) ***C07C 45/34***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 700 909** (51) ***C07D 487/14***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 700 948** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.10.2023
IT 20.09.2023
LU 09.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 700 949** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 700 967** (51) ***C08J 3/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 700 975** (51) ***C08L 75/16***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 979** (51) ***C08L 83/14***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 003** (51) ***C11D 3/50***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 701 005** (51) ***C11D 3/50***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 701 043** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 701 050** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 701 058** (51) *C23C 2/02*
(84) BG 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PT 16.09.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 701 081** (51) *D06N 7/00*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 701 093** (51) *F16L 1/028*
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 701 127** (51) *F01D 5/20*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 23.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LU 23.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 701 139** (51) *F02M 21/02*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 701 144** (51) *F03D 9/25*
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 701 150** (51) *F04C 18/16*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 701 159** (51) *F16C 17/03*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 29.11.2023, FR 29.01.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 27.12.2023, IT 29.11.2023, LU 27.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 701 169** (51) *F16D 7/02*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 701 179** (51) *H02G 3/32*
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 701 213** (51) *F41C 23/14*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 701 215** (51) *F42B 33/02*
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 701 226** (51) *G01D 4/00*
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 701 240** (51) *G01M 3/26*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 701 244** (51) *G01N 15/02*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 02.01.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

SM 06.12.2023

(11) **3 701 257** (51) *G01N 29/265*
(84) AT 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 701 286** (51) *G01C 22/00*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 701 326** (51) *G02F 1/29*
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 25.10.2023, IT 20.09.2023, LU 25.10.2023, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 701 330** (51) *G03B 15/05*
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 701 338** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 701 354** (51) *G06F 3/00*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 701 368** (51) *G06F 7/44*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 24.10.2023, IT 11.10.2023, LU 24.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023

PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 701 371** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 701 403** (51) *G06F 30/20*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 701 404** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 701 422** (51) *G06V 10/80*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 701 428** (51) *G06N 3/045*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 701 433** (51) *G06N 3/047*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 701 480** (51) *G06F 16/28*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 701 491** (51) *G06T 3/40*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 701 495** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 701 504** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 701 521** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 526** (51) *H03G 5/16*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 701 530** (51) *G11B 27/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 701 534** (51) *G16B 20/20*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 701 565** (51) *H01L 27/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 701 582** (51) *H01M 50/105*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
IT 08.11.2023
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 701 583** (51) *H01M 10/0565*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 701 593** (51) *H01R 12/51*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 701 603** (51) *G06V 40/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 701 604** (51) *H02B 1/56*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 701 607** (51) *H02H 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
IT 13.09.2023
LU 24.10.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 701 608**
(51) *H02H 3/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 610**
(51) *H02H 9/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 701 622**
(51) *F04D 13/10*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DE 03.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 701 649**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 701 660**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 701 666**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 667**
(51) *G06Q 10/0834*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 701 678**
(51) *H04L 41/5041*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 701 680**
(51) *H04L 41/5041*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 701 682**
(51) *H04L 43/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 701 683**
(51) *H04L 47/24*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 701 690**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 701 702**
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 701 707**
(51) *H04M 1/18*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 712**
(51) *H04N 23/71*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 701 714**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 717**
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 701 718**
(51) *H04N 19/523*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 701 719**
(51) *H04N 19/13*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 701 755**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 781**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A01D 34/13*
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 701 793**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01M 13/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 701 799**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A23F 3/40*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 701 804**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A23L 2/52*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 701 854**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 701 857**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 5/0205*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 701 859**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 701 873**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 7/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 701 874**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 701 883**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 701 886**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 701 902**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61C 5/20*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 701 919**
(51) *A61F 9/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 920**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 701 923**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61F 13/531*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 701 924**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 24.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 701 925**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 701 934**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 701 938**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 701 956**
(51) *A61K 33/00*

(84) LV 26.06.2024 (84) RS 26.09.2024

(11) **3 701 964** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 16.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 701 986** (51) ***A61M 15/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 701 997** (51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 702 004** (51) ***A63B 41/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 015** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 702 064** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.12.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 13.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 13.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 702 073** (51) ***B22F 9/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 702 075** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 28.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 076** (51) ***B23B 31/11***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 702 105** (51) ***B25B 11/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 702 111** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 124** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 702 127** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 702 137** (51) ***B32B 37/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 702 142** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 25.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 702 177** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 184** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 702 213** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 702 224** (51) ***D06N 3/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 702 232**
(51) ***B61C 17/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 702 239**
(51) ***B62B 3/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 702 261**
(51) ***B63B 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 702 273**
(51) ***B64C 25/30***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 702 275**
(51) ***B64C 25/42***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 702 288**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 289**
(51) ***B64G 1/32***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 702 312**
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 702 314**
(51) ***F21V 21/38***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.10.2023
IT 13.09.2023
LU 26.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 702 317**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 702 332**
(51) ***C02F 9/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 702 336**
(51) ***C03C 3/21***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 337**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 702 347**
(51) ***C07C 315/04***
(84) AT 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 20.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 702 354**
(51) ***C07D 403/14***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 702 359**
(51) ***H10K 50/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 702 367**
(51) ***C07K 14/78***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 702 379**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 702 388**
(51) ***C08G 59/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 702 389**
(51) ***C08G 59/20***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 702 394**
(51) ***C08G 69/44***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 702 399** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 702 421** (51) ***C09D 11/30***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 26.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 702 437** (51) ***C10M 161/00***
(84) HR 22.05.2024 (84) IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 702 439** (51) ***C12M 1/36***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 26.02.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 702 450** (51) ***C12N 9/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 702 455** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 702 459** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 26.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 702 520** (51) ***C08K 7/06***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 702 540** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 13.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 544** (51) ***E03D 1/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 702 551** (51) ***E04G 15/06***
(84) BG 07.02.2024 (84) DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 702 586** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 702 599** (51) ***F02C 9/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 702 603** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 605** (51) ***F02M 35/10***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 702 650** (51) ***F16K 1/42***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 702 655** (51) ***F16L 11/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 19.10.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 19.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 702 657** (51) ***F16L 21/04***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 702 658** (51) ***F16L 33/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 663** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 27.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 702 671** (51) ***F24C 3/08***

(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 702 682** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 691** (51) ***F24H 1/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 702 712** (51) ***F28F 1/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 702 720** (51) ***F41H 13/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 702 722** (51) ***G01B 7/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 702 733** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 702 754** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 702 768** (51) ***G01N 27/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 17.10.2023
IT 13.09.2023
LU 17.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 702 799** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 702 825** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 702 835** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 702 856** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 702 858** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 867** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 884** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 702 885** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 702 891** (51) ***G06F 3/0362***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 702 896** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 898** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 914** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 702 915**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.10.2023
IT 20.09.2023
LU 12.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 702 921**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 702 925**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 927**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 702 982**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 703 007**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 703 022**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06Q 20/18*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 703 024**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G08C 15/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 703 050**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 703 069**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 703 074**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 080**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 703 081**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 703 082**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 703 089**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01G 11/26*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 703 110**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 703 115**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 703 125**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 703 134**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 703 140** (51) ***B22F 7/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 703 149** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 703 152** (51) ***H01M 50/207***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 703 158** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 703 162** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 168** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 703 178** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 703 181** (51) ***H01P 1/18***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 703 182** (51) ***H01P 5/02***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 703 214** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 703 220** (51) ***H02J 7/14***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 703 244** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 703 270** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 703 282** (51) ***H04B 10/50***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 703 315** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 703 323** (51) ***H04L 47/32***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 703 325** (51) ***H04L 25/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 703 329** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 703 338** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 703 353** (51) ***H04N 1/405***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 703 355**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 23/58***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 703 364**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 703 373**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 703 384**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 703 390**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 703 410**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 7/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 703 416**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 703 427**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 703 429**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 703 435**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 703 441**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 40/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 703 466**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 36/18***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 703 495**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01N 25/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 703 523**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/256***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 703 526**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 703 529**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A45B 25/18***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 703 537**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 703 540**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47F 5/13***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 703 543**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47K 10/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 703 544**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(51) ***A47L 15/23***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 703 547** (51) ***A47L 15/23***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 703 556** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 30.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 30.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 703 557** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 703 565** (51) ***A61B 5/145***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 703 580** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 703 588** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 703 590** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 29.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 29.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 703 598** (51) ***A61B 17/62***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 613** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 615** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 703 619** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 703 620** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 703 632** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 703 649** (51) ***A61K 8/31***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 703 680** (51) ***A61K 31/403***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 703 705** (51) ***A61K 31/715***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 722** (51) ***A61K 35/761***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 703 745** (51) ***A61K 47/64***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 703 764** (51) ***A61L 2/28***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 774** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 703 792** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 04.11.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 04.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 703 800** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 703 814** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 703 818** (51) ***A61P 11/06***
(84) BG 01.02.2024 (84) DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023

LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 703 857** (51) ***B01J 29/85***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 703 861** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 703 864** (51) ***B05B 1/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 703 902** (51) ***B23P 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 24.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 703 903** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 905** (51) ***B24B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 703 908** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 703 940** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 703 951** (51) ***B41J 2/145***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 703 977** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 704 021** (51) ***B64D 15/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 704 084** (51) ***C07C 7/13***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 704 086** (51) ***C07C 41/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 704 098** (51) ***C07D 233/64***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 704 102** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 704 112** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 31.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 704 113** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 704 167** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 704 176** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 704 186** (51) ***C08K 5/54***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 188** (51) ***C08L 7/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 704 198** (51) ***C09J 5/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 217** (51) ***C10M 105/46***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 704 219** (51) ***C11D 3/386***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 704 221** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 704 229** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 704 238** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 704 262** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 704 264** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 02.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 704 274** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 704 286** (51) ***C23C 22/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 704 289** (51) ***D01D 5/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 291** (51) ***D01F 6/92***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 704 295** (51) ***D06M 15/53***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 704 311** (51) ***E02F 3/32***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 704 362** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 704 366** (51) ***F02B 37/24***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 704 374** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 13.03.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 704 386** (51) ***F04D 29/54***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 704 387** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 704 408** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 704 410** (51) *F22B 31/00*
(84) BG 11.01.2024 (84) CH 31.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
IE 17.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 704 417** (51) *F24F 6/06*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 30.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 30.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 704 422** (51) *F24F 11/64*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 02.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 02.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 704 429** (51) *F26B 15/14*
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 704 435** (51) *F41A 3/26*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 704 436** (51) *F41A 9/72*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 447** (51) *G01F 1/84*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 704 461** (51) *G01M 5/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 704 466** (51) *G01N 1/40*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.05.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 11.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 31.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 31.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 704 474** (51) *G01N 21/94*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 704 531** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 704 534** (51) *G02C 5/22*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 704 543** (51) *G02F 1/1345*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 704 562** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 29.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 29.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 704 574** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 704 579** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 30.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 704 600** (51) *G06N 5/022*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 704 614** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 704 642** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 684** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 19.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 19.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023

SM 27.09.2023

(11) **3 704 688** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 704 694** (51) *G11B 5/55*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 704 695** (51) *G11B 5/55*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 704 696** (51) *G11B 20/10*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 704 707** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 704 717** (51) *G21F 5/10*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DE 01.05.2024 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 30.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 30.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 704 727** (51) *H01H 3/30*
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 740** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 05.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 05.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 704 763** (51) *H01R 13/10*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 704 766** (51) *H01R 13/6464*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 704 774** (51) *H02G 3/00*
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 704 777** (51) *H02J 3/38*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 704 796** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 704 800** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 704 802** (51) *H04B 7/0413*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 804** (51) *H04B 7/0452*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 16.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 704 824** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 704 837** (51) *H04L 47/193*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 704 851** (51) *H04L 69/22*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 30.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 704 864** (51) *H04N 21/8549*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 704 868**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 704 878**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 704 890**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 01.11.2023
IT 11.10.2023
LU 01.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 704 896**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 36/14***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 704 905**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 704 917**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 704 926**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 704 929**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 704 930**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 704 936**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01K 77/00***
(84) HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 704 939**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 704 947**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 704 950**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 704 963**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 704 968**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 704 988**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 23.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 704 992**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47C 7/72***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 705 000**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47J 36/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 705 022**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 705 038**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 705 047** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 705 050** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 21.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 705 053** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 705 058** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 063** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 705 068** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 705 071** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 705 079** (51) ***A61C 11/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 705 081** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 705 090** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 705 102** (51) ***A61G 7/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 705 118** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 705 133** (51) ***A61K 39/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 705 144** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 11.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 11.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 705 148** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 705 150** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 705 151** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 705 159** (51) ***A61N 1/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 705 173** (51) ***B01D 65/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 705 179** (51) ***B01J 13/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 705 200** (51) ***B21F 27/12***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 214** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 705 239** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 27.02.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 705 243**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 705 244**
(51) ***B25J 19/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 293**
(51) ***A43B 13/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 705 298**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 705 312**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 705 325**
(51) ***B60J 1/17***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 330**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 338**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 341**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 705 355**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 705 356**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 377**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 379**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 705 380**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 381**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 418**
(51) ***B65D 83/20***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 705 433**
(51) ***B66B 1/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 440**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 705 442**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 446** (51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 461** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 705 473** (51) ***C07D 209/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 478** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 705 480** (51) ***C07D 471/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 484** (51) ***C07F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 705 485** (51) ***C07H 19/167***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 705 490** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 500** (51) ***C08F 8/30***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 705 505** (51) ***C08F 220/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 705 513** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 522** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 705 527** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 705 594** (51) ***C22C 38/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 705 608** (51) ***C25D 7/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 705 612** (51) ***D03J 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 705 614** (51) ***A43B 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 615** (51) ***D04H 3/16***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 30.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 705 617** (51) ***D06F 33/30***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 631** (51) ***E02F 9/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 705 633** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 639** (51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 705 640**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E03C 1/048***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 648**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E03D 1/012***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 705 660**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 705 673**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E05F 15/614***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 676**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E06B 9/17***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 689**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 705 703**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F02C 7/28***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 705 709**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 705 710**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 705 726**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 705 729**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 705 736**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16B 5/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 739**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.02.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 705 752**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16H 37/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 705 763**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16K 41/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 705 768**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16L 37/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 705 782**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 783**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 705 786**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 802**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F24F 13/24***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 705 804**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F24H 1/18*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 816**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 705 824**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F26B 5/06*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 826**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F28D 7/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 705 828**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.12.2023
IT 13.09.2023
LU 13.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F28D 7/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 705 838**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F42C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 705 840**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.10.2023
IT 20.09.2023
LU 30.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 705 841**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IE 30.10.2023
IT 20.09.2023
LU 30.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 705 842**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.10.2023
IT 27.09.2023
LU 30.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01B 7/16*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 705 854**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01F 15/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 705 860**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01K 13/024*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 865**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 705 866**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01L 19/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 705 868**
(84) CZ 28.02.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 886**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 894**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 910**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 911**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 705 913**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 705 914**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
(51) *G01S 17/88*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023

LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 705 934** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 705 935** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 705 939** (51) ***H04N 23/65***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 705 956** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 705 958** (51) ***G05B 19/401***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 705 967** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 705 979** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 07.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 705 994** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.10.2023, BG 04.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 28.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 28.10.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 706 008** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 05.02.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 706 010** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.01.2024, BG 25.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 31.01.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 706 025** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 706 090** (51) ***G08B 25/14***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 706 108** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 706 111** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 706 143** (51) ***H01B 1/06***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 706 150** (51) ***H01F 30/10***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 706 155** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 706 173** (51) ***H10K 59/122***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 706 178** (51) ***H10K 59/18***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 706 186** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 706 194** (51) ***H01M 50/333***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 205** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 706 206** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 224** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 706 229** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 706 242** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 706 248** (51) ***H01R 9/03***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 706 250** (51) ***H01R 13/436***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 706 253** (51) ***H01R 13/627***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 706 266** (51) ***H02B 3/00***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 706 271** (51) ***H02G 1/12***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 706 273** (51) ***H02G 7/20***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 706 276** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 21.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 706 286** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 20.11.2023 GB 20.12.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 30.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 30.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 706 291** (51) ***H02K 3/50***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 706 301** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 706 311** (51) ***H02P 29/024***
(84) BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 10.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 706 326** (51) ***H04B 1/74***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 706 338** (51) ***H04B 17/29***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 706 340** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 706 348**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 350**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 359**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 706 365**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 706 369**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 706 370**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 41/0631*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 706 371**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 43/026*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 706 381**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 706 393**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 706 400**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 706 401**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 14.11.2023
IT 11.10.2023
LU 14.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 706 406**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
IT 13.09.2023
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04N 5/77*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 706 407**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 23/617*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 706 408**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 5/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 706 413**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 706 424**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 706 436**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04R 17/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.10.2023
IT 27.09.2023
LU 31.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 706 439**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04R 17/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 454**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 706 461**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) *H04W 12/03*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 706 472** (51) *H04W 4/80*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 706 482** (51) *H04L 1/1607*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 706 489** (51) *H04W 72/12*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 706 490** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 706 512** (51) *H05B 6/66*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 706 515** (51) *H05F 1/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 706 524** (51) *H05K 7/20*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 706 535** (51) *A01C 5/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 706 542** (51) *A01C 15/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 706 547** (51) *A01F 12/18*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 584** (51) *A23L 27/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 589** (51) *A24F 1/00*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 593** (51) *A45D 33/00*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 595** (51) *A45F 4/06*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 706 602** (51) *A47C 27/06*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 706 619** (51) *A61B 5/01*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 706 620** (51) *A61B 5/02*
(84) CZ 24.01.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 706 626** (51) *A61B 5/053*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 706 630** (51) *A61B 5/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 706 636** (51) *A61B 8/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 706 645** (51) *A61B 17/12*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 649** (51) *A61B 17/22*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 706 670** (51) *A61F 5/01*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 706 673** (51) *A61F 5/443*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 706 680**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 706 692**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 697**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 706 722**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 706 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07D 471/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 759**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C12Q 1/689*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 706 761**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61K 31/7048*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 706 764**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 31/736*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 706 777**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 706 802**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 706 818**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 706 841**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 706 843**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 706 845**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 706 847**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 706 852**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61M 39/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 706 877**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A63G 1/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 706 878**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A63G 29/02*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 706 879**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A63H 33/08*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 706 902**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07C 41/03*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 706 924**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 930**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B21D 5/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 706 940**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B22F 12/55*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 706 949**
(84) AT 29.11.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 706 988** (51) *B29C 70/32*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 07.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 706 997** (51) *B32B 17/10*
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 707 004** (51) *B41J 2/175*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 707 071** (51) *B63H 9/06*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 707 090** (51) *B65H 29/00*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 707 095** (51) *B66F 9/075*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 707 096** (51) *B66F 9/065*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 104** (51) *C03C 17/36*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 707 108** (51) *C04B 28/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 05.11.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 05.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 707 128** (51) *C07D 261/04*
(84) BG 20.03.2024 (84) EE 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 707 130** (51) *C07D 303/28*
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 707 146** (51) *C07F 9/09*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 707 214** (51) *C09D 11/101*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 707 220** (51) *C08G 65/336*
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 707 226** (51) *C10M 101/02*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 707 240** (51) *C12N 5/07*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 707 244** (51) *C12N 5/077*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 707 273** (51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 707 274** (51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 07.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 707 285** (51) *C22C 13/02*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 289** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 707 326** (51) *E05B 81/54*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 707 330** (51) *E05D 3/16*
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 06.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 06.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 707 334**
(51) ***H01R 13/62***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 337**
(51) ***E06B 7/096***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 707 362**
(51) ***F02D 43/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 707 364**
(51) ***F02K 7/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 707 389**
(51) ***F15B 11/17***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 707 398**
(51) ***F16C 3/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 707 417**
(51) ***F16K 31/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 707 462**
(51) ***F42B 10/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 707 469**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 30.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 707 481**
(51) ***G01F 15/14***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 707 489**
(51) ***G01M 3/24***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 707 510**
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 707 513**
(51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 707 529**
(51) ***G01S 17/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 707 531**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 707 553**
(51) ***G02B 27/44***
(84) AT 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 707 554**
(51) ***G02F 1/13***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.11.2023
IT 13.09.2023
LU 05.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 707 557**
(51) ***G03F 1/62***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 707 579**
(51) ***G06F 1/32***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 707 584**
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 707 587**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 707 589**
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 707 590**
(51) ***G06F 3/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 707 597**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 707 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 639**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 707 648**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 07.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 707 671**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 707 681**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) *G07D 7/0043*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 688**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08C 23/04*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 707 702**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 707 709**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 707 710**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 707 723**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G16B 35/10*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 707 731**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 707 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 707 761**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 50/224*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 707 780**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
IT 27.09.2023
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 707 785**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 707 833**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 707 840**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.11.2023
IT 20.09.2023
LU 06.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 707 852**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 872**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 707 878**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.10.2023
IT 20.09.2023
LU 16.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 707 880**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 707 881**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 707 900**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04N 19/132*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 707 910**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04N 21/414*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.11.2023
IT 20.09.2023
LU 08.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 707 915**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.11.2023
IT 13.09.2023
LU 08.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04Q 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 707 923**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.12.2023
IT 13.09.2023
LU 07.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 707 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 707 946**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 707 954**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 707 963**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H05B 3/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 707 974**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05K 3/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 707 984**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 708 014**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A41C 3/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 708 015**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A41D 27/28*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 022**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A44B 19/16*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 708 024**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A44C 5/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 708 049**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47J 47/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 708 060**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47L 23/26*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 708 062**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 708 065**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 708 077**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 708 090**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 091**
(51) *A61B 17/072*

(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 118**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 121**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 708 124**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 708 133**
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 708 139**
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 708 159**
(51) ***A61K 31/365***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 708 189**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 197**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 708 199**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 708 200**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 211**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 708 212**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 708 216**
(51) ***A61J 1/20***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 708 230**
(51) ***A63C 9/086***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 243**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 708 272**
(51) ***B22C 9/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 708 276**
(51) ***B22F 7/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 287**
(51) ***B23K 11/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 708 310**
(51) ***B25J 15/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 708 322**
(51) ***B28B 13/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.12.2023
IT 01.11.2023
LU 25.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 708 335**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023

SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 708 372**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 18.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 708 382**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 708 383**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 708 390**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 396**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 708 424**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60N 2/64***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 434**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 708 460**
(51) ***B62B 3/14***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 708 464**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 708 488**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 708 490**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 708 496**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 500**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 512**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 708 513**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B65D 81/28***
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 708 541**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C01G 25/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 708 545**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C03B 1/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 708 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 708 552**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 708 553**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 15.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C03C 14/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 708 556**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C04B 35/109***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 708 561**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07C 217/76***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 708 563**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07C 391/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 708 569**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 708 574**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***C07K 5/11***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 708 580** (51) *C07K 14/78*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 708 587** (51) *A61K 39/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 708 596** (51) *C08F 210/16*
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 708 598** (51) *C08F 279/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 708 638** (51) *C10L 9/00*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 708 650** (51) *C12N 5/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 708 685** (51) *C21C 5/52*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 708 693** (51) *C22F 1/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 706** (51) *D06F 39/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 708 718** (51) *E02F 9/20*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 708 735** (51) *E04F 13/06*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 708 736** (51) *E04F 13/06*
(84) GR 20.09.2024 (84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 708 737** (51) *E04F 15/02*
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 708 772** (51) *F01D 5/02*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 708 773** (51) *F01D 5/06*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 708 811** (51) *F02C 7/32*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 708 813** (51) *F02D 11/10*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 708 830** (51) *F03D 80/40*
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 708 846** (51) *F04D 29/051*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 708 861** (51) *F16D 55/36*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 864** (51) *F16F 7/108*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 708 869** (51) *F16G 15/00*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 708 886** (51) *F16K 11/07*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 708 909** (51) *F24C 3/12*
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 708 917** (51) *F24F 11/30*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 936** (51) *F26B 3/08*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 946** (51) *G01B 11/16*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 708 984**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01K 17/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 985**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01K 17/08*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 709 001**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 21/43*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 709 002**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 013**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 709 017**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 709 020**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 709 027**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 709 029**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 1/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 709 030**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 709 050**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 709 058**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 709 067**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 709 069**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 709 078**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 093**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 104**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 709 140**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 144**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 173**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 12/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 709 187**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 709 196**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 709 198**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 709 200**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 205**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 709 220**
(51) *G06K 15/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 709 287**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 289**
(51) *G10D 13/10*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 302**
(51) *G16B 25/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 321**
(51) *H01G 9/048*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 709 326**
(51) *H02H 3/087*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 709 332**
(51) *H01H 31/00*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 709 338**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 344**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 709 358**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 709 361**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 709 366**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 369**
(51) *H10K 59/35*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 709 382**
(51) *H01M 50/105*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 388**
(51) *H01M 50/502*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 709 389**
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 709 403**
(51) *H01M 4/139*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 422**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023

NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 709 428**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 10/0568***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 709 429**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 709 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 709 438**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 709 439**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 441**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 709 461**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02G 3/06***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 709 463**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 709 471**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 709 480**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 487**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 19/38***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 489**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 493**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02M 3/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 498**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 709 506**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02S 20/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 514**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 516**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H03K 3/78***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 709 527**
(84) BG 11.01.2024
HR 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 7/0408***
(84) GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 709 534**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 10/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 709 535**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 10/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 709 540**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 709 542**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 709 546** (51) ***H04L 47/283***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 06.12.2023
IT 20.09.2023
LU 06.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 709 552** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 709 572** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 709 594** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 709 608** (51) ***H04L 61/4552***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 709 610** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 709 654** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 709 660** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 667** (51) ***H04N 7/01***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 709 684** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 705** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 711** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 723** (51) ***H04W 52/18***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
IT 13.09.2023
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 709 737** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 709 738** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 749** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.10.2023
IT 20.09.2023
LU 29.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 709 751** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 709 753** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 709 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 709 781**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 709 790**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A01D 45/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 709 792**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 709 793**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 709 795**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 709 798**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 709 822**
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A23L 3/3418***
(84) HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 709 855**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47L 13/51***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 709 861**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 3/024***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 709 882**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 709 883**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 885**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 887**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
IT 27.09.2023
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 709 893**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 900**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 709 901**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 709 913**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 916**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 920**
(84) GR 25.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 18/22***
(84) IS 24.08.2024

(11) **3 709 942**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 709 965**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 709 980**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 709 986**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07D 213/56***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 709 999**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/4409***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 710 015**
(51) ***A61K 31/7125***

(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 043**
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 38/18***
(84) IS 17.08.2024

(11) **3 710 074**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 710 080**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 710 083**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 710 088**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 710 099**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 710 103**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 710 104**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 105**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.11.2023
IT 04.10.2023
LU 09.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 710 119**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 710 137**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(51) ***B01D 53/26***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 710 142**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B01D 61/18***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 710 149**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G01N 33/533***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 194**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B23G 5/20***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 197**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B23K 35/38***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 710 242**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B31B 70/62***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 710 261**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 27.03.2024

(11) **3 710 267**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 278**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 287**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B60C 11/16***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 319**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B60S 3/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 327**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 710 328**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B60W 50/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 710 342**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B62D 25/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 710 346**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 350**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B63B 35/08***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 710 353**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64B 1/22***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 710 383**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65G 21/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 710 386**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65G 51/01***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 710 394**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E21D 20/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 710 397**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B67D 7/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 710 400**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
(51) ***C01B 3/40***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 710 410**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C03B 37/014***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 710 424**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07C 323/16***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 710 454**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 493/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 484**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 710 493**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08F 6/22***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 710 518**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 69/40***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 710 526**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08L 5/08***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 539**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 545**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 562**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C10G 45/64***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 710 577**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12N 5/0789***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 710 608**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C21D 9/40***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 710 611**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 618**
(84) CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.11.2023
LU 12.11.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C25B 1/02***
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 710 630**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***D06M 15/693***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 649**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E04G 9/10***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 710 656**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E05B 19/24***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 710 661**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 710 663**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E06C 7/00***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 710 665**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E21B 7/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 710 666**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 706**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 710 720**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16F 9/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 710 731**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 61/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 710 737**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 710 746**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 710 759**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 761**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F24S 40/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 710 766**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 710 769**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F27D 3/12***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 710 771**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F28F 27/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 710 782**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 792**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 710 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 710 796**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01G 13/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 710 813**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/958***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 710 814**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 23/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 710 841**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 843**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 710 844**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 31/3193*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 710 848**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 710 867**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 710 900**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 19/42*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 710 902**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01P 5/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 906**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 710 908**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *G05G 1/44*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 710 909**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 1/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 710 910**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.11.2023
IT 27.09.2023
LU 06.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 710 912**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 1/28*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 710 916**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 710 927**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06Q 10/0637*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 710 929**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
IT 04.10.2023
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 710 939**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 946**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 710 948**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 710 970**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 710 976**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 008**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 4/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 711 038**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 711 041**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 711 050**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G11B 27/32*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 711 054**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 711 063**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 17.11.2023
IT 13.09.2023
LU 17.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 711 081**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 711 083**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01J 43/30*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 711 095**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 711 096**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 098**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 29/41*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 104**
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 711 110**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 50/491*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 112**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 12/06*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 711 113**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 711 114**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 711 122**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01S 5/40*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 133**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 711 141**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 711 149**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02K 15/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 711 151**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02K 29/03*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 711 160**
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 5/153*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 711 161**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H03K 5/1532*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 711 165**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.10.2023
IT 13.09.2023
LU 17.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H03K 19/195*
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 711 179**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04B 7/0413*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 711 186**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 711 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) *H04B 10/077*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 711 214**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 711 216**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 711 225**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 711 233**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 711 273**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 274**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 711 282**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 8/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 290**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 711 297**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 306**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 711 313**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 711 335**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 711 361**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 711 363**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 367**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 711 376**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 52/08*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 711 385**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 387**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 711 400**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 711 401**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 408**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 711 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 417**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 711 424**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 711 434**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 711 437**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 711 439**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 711 445**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 711 453**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
IT 04.10.2023
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 711 455**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 711 466**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01B 33/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 468**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01C 7/10*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 711 469**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01C 17/00*
(84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 476**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01G 23/097*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 490**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 711 633** (51) ***A47C 27/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 711 637** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 711 650** (51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 653** (51) ***A61B 1/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 711 655** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 665** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 27.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 711 698** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 30.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 711 699** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 711 700** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 711 715** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 711 716** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 711 721** (51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 711 722** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 733** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 711 734** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 711 758** (51) ***A61K 31/41***
(84) BG 27.03.2024 (84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 711 760** (51) ***A61K 31/41***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 711 778** (51) ***A61K 39/395***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 711 821** (51) ***A62C 31/03***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 711 822** (51) ***A62C 31/05***
(84) ES 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 830** (51) ***A63F 13/58***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 840** (51) ***B01D 45/08***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 711 842** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 711 845** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 711 871** (51) ***B08B 3/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 711 885** (51) ***B23D 79/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 711 890** (51) ***B23K 9/067***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 711 892** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 711 897** (51) ***B23P 21/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 711 902** (51) ***B24D 9/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 711 904** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 711 915** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 711 916** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 711 942** (51) ***B31D 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 711 943** (51) ***B31D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 711 950** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 711 955** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 711 965** (51) ***B41J 11/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 711 998** (51) ***B60K 15/077***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 712 034** (51) ***B62D 1/12***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 712 037** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 712 050** (51) ***B62K 5/027***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 056** (51) ***B64C 11/00***
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 712 058** (51) ***B64C 11/38***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 712 070** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 712 079** (51) ***B65B 65/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 712 115** (51) ***C02F 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 116** (51) ***C02F 3/34***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 712 134** (51) ***C07D 239/48***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 15.12.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 15.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 144** (51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 712 182** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 21.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 21.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 712 225** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 712 240** (51) ***C12C 7/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 06.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 712 244** (51) ***C12M 1/32***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 712 249** (51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 712 264** (51) ***C12N 9/88***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
IS 10.08.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024

(11) **3 712 265** (51) ***C12N 15/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 712 277** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 712 279** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 302** (51) ***C25D 3/12***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 712 314** (51) ***D05B 19/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 25.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 712 330** (51) ***E01C 19/28***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 712 340** (51) ***E04B 2/86***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 351** (51) ***E04G 11/48***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 712 353** (51) ***E04G 17/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 712 363** (51) ***E05C 17/28***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 712 376** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 712 377** (51) ***B23P 15/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 712 386** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 712 387** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 712 395** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 712 411** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 412**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F02C 7/36***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 712 414**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 712 415**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02C 9/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 422**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 712 437**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 712 440**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 712 452**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16C 35/067***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 476**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16K 31/60***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 712 478**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16L 3/137***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 712 482**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16L 11/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 491**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F21S 41/663***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 712 492**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 502**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 712 503**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 712 515**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 712 533**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
IT 20.09.2023
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F24F 11/74***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 712 542**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F25B 41/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 543**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25C 1/18***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 712 548**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 712 553**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 570**
(84) CZ 06.03.2024
(51) ***G01F 1/50***
(84) GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 573**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01F 23/26*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 712 578**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 21/21*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 712 584**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 712 585**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01L 19/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 712 589**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 15/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 712 599**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 712 614**
(51) *G01N 33/53*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 618**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 33/564*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 642**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 712 643**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 712 644**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 649**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 655**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 712 663**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 02.11.2023
IT 20.09.2023
LU 02.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 712 673**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 712 692**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 697**
(84) HR 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G03B 17/00*
(84) IS 17.05.2024

(11) **3 712 726**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16D 59/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 727**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) *F16D 59/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 740**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 712 748**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 712 761**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 712 764**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 712 767**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 712 768**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 712 778**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 712 793**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 796**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 712 815**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 712 830**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 712 838**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 845**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 712 849**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 712 867**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 712 873**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 880**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 883**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 712 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 888**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 712 891**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) *G11B 20/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 11.10.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 712 912**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01F 27/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 712 915**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01G 11/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 712 916**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01G 11/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 712 921**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01J 27/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 712 929**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 930**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 712 944**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 712 947**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 963**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 31/0352***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 966**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 31/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 967**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H10K 85/50***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 970**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 33/64***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 978**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 50/533***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 989**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 712 990**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 712 999**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 713 003**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 713 004**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 713 017**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***H01R 9/03***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 713 018**
(51) ***H01R 13/422***

(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 713 020**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01R 13/74*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 713 035**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 713 048**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 713 049**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 713 081**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H03B 19/14*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 713 082**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H03F 3/183*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 713 101**
(84) AT 03.01.2024
CZ 02.04.2024
EE 03.01.2024
GB 01.04.2024
IE 02.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 105**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 713 109**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 115**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 713 141**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 713 157**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 713 159**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 51/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 164**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 713 168**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *H04L 25/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 713 186**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 61/2596*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 713 188**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 713 191**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 713 195**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 713 210**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 713 211**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04N 23/69*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 713 214**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
(51) *H04N 23/65*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 713 217**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 23/695***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 713 229**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 13/279***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 713 246**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04N 21/433***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 08.11.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 713 263**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 713 268**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 713 279**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 713 280**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 713 291**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 297**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 317**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 323**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 713 335**
(84) AT 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 713 362**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 713 363**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 713 376**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 713 383**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 713 397**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01J 5/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 713 399**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 713 400**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *A01K 5/02*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 713 414**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *A01N 25/34*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 713 417**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *A01N 43/653*
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 713 435**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *A41D 13/00*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 713 451**
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) *A47C 4/04*
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 713 452**
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
(51) *A47C 27/00*
(84) GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 713 479**
(84) AT 20.09.2023, CH 30.11.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 21.11.2023, IT 20.09.2023, LU 21.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 713 482**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 713 489**
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(51) *A61B 5/157*
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 713 501**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 713 512**
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 713 518**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 14.11.2023, IT 08.11.2023, LU 14.11.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 713 522**
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *A61F 2/64*
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 713 549**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 713 569**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *A61K 31/409*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 713 587**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *A61K 35/745*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 713 611**
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024
(51) *A61L 9/04*
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024

(11) **3 713 612**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *F24F 8/117*
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 713 632**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 713 634**
(84) AT 13.09.2023, CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 30.11.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 20.11.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *A61M 25/09*
(84) BE 30.11.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 713 638**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 713 640**
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 713 666**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024
(51) *B01J 13/18*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024

LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 713 694** (51) ***B33Y 30/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 698** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 713 705** (51) ***B23K 26/26***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023

(11) **3 713 736** (51) ***B29C 51/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 713 745** (51) ***B29C 65/08***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 713 760** (51) ***B32B 7/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 713 766** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 771** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 778** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 713 781** (51) ***B60D 1/62***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 713 783** (51) ***B60G 21/055***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 713 796** (51) ***B60R 22/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 713 800** (51) ***B60T 7/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 713 802** (51) ***B60T 8/171***
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 713 805** (51) ***B61C 9/48***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 713 838** (51) ***B63B 35/44***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 713 843** (51) ***B64C 11/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 21.11.2023
IT 13.09.2023
LU 21.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 713 870** (51) ***C01B 3/50***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 885** (51) ***C03B 5/187***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 713 900** (51) ***C05D 9/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 713 914** (51) ***C07C 319/28***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 713 964** (51) ***C07K 16/30***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 713 971** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 713 972** (51) ***C08F 214/22***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 713 979**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 982**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C08F 220/20***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 713 984**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08G 59/16***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 714 004**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 22.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 014**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C09H 3/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 714 015**
(84) ES 17.04.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 714 077**
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) HR 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 714 089**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 714 122**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E05D 15/40***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 714 160**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) HR 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 714 168**
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04D 29/52***
(84) IS 01.09.2024

(11) **3 714 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16B 13/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 714 177**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16D 1/108***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 714 189**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
(51) ***F16K 7/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 714 190**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 193**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16K 31/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 714 213**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 224**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 714 237**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01F 15/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 240**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 714 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 714 280**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 714 286**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 714 293**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 714 294**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01V 1/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 310**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 714 317**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 714 326**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G03G 9/13***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 714 350**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 378**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 714 386**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 714 392**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 12/086***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 714 433**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06T 15/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 435**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 436**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.11.2023
IT 13.09.2023
LU 07.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06T 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 714 448**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G09B 23/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 714 449**
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G09F 3/10***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 714 505**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 714 520**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 714 525**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 528**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H02K 7/02*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 714 543**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03F 3/217*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 714 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 714 572**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 07.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 714 579**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.11.2023
IT 18.10.2023
(51) *H04L 47/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 19.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 714 582**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04L 27/34*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 714 583**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 714 587**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.11.2023
IT 27.09.2023
LU 09.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 714 597**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 714 624**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 714 637**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 714 643**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(51) *H04W 52/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 714 648**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 72/52*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 714 662**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 714 698**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 714 745**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 714 747**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 714 754**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 714 760**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 714 766** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 714 767** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 714 769** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 793** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 796** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 797** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.10.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 799** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 807** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 714 811** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 714 818** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 829** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 714 831** (51) ***A61B 50/20***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 833** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 714 838** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 839** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 714 845** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 853** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 714 856** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 714 858** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 714 891** (51) ***A61K 33/44***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 714 894**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 35/545***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 714 908**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 714 924**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 714 930**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 714 934**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 39/20***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 714 935**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 715 001**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B21B 45/00***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 715 008**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 715 020**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 025**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23B 25/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 715 028**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 042**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23K 35/368***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 715 045**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B23Q 1/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 715 051**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23Q 39/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 715 056**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 064**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 075**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B28B 1/093***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 715 078**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B29B 7/74***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 715 094**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 098**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 110**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 715 111**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 715 117**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 139**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.12.2023
IT 25.10.2023
LU 26.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B44C 1/175***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 715 161**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60G 11/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 217**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 220**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 12/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 245**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 253**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
IT 27.09.2023
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 255**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 261**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64D 37/10***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 268**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65B 31/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 285**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 13/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 303**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66B 7/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 310**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B66C 23/34***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 715 316**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B68C 3/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 318**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B82B 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 715 319**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 333**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 343**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07D 239/48***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 715 345**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***C07D 405/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 715 346**
(51) *C07D 417/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 350**
(51) *C07F 9/6558*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 715 367**
(51) *C07K 14/55*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 715 379**
(51) *C08C 4/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 381**
(51) *C08F 2/48*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 715 385**
(51) *C08F 4/69*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 715 404**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 715 407**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 715 441**
(51) *C10L 9/10*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 715 444**
(51) *C11D 3/386*
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 449**
(51) *A61K 35/747*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 715 458**
(51) *C12N 15/62*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 459**
(51) *C12N 15/62*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 715 470**
(51) *C12Q 1/6818*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 484**
(51) *C22B 7/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 492**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 715 502**
(51) *C23C 16/455*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 518**
(51) *D04H 3/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 715 519**
(51) *D04H 3/16*
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 534**
(51) *E02F 3/34*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 715 536**
(51) *E02F 9/24*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 546**
(51) *E03D 11/14*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 555**
(51) *E04G 9/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 715 568**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 715 579**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 715 582**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E21B 34/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 715 587**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 715 601**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 715 609**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 610**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 715 619**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F02M 59/44***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 638**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 715 640**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F04D 29/52***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 644**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F15B 13/043***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 715 666**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16D 69/02***
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 667**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16H 1/22***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 671**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16H 37/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 672**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16H 45/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 673**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 47/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 686**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 726**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24D 3/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 736**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 715 743**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24H 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 746**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24S 20/70*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 756**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F26B 13/10*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 768**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 770**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F41G 3/18*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 797**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 807**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01K 11/3206*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 715 811**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01L 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 715 816**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 715 817**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01M 11/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 715 820**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.11.2023
IT 18.10.2023
LU 22.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01M 13/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 715 826**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 830**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 715 841**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 27/62*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 860**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 873**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 17/082*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 715 880**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 31/11*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 888**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
IT 13.09.2023
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 715 898**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) *G01S 7/28*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023

NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 907**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 911**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 715 925**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 715 931**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G02B 26/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 09.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 715 932**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 933**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 715 934**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 715 943**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 970**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 715 976**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 715 980**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 715 984**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 990**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 012**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 716 023**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 3/03***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 716 025**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 716 043**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 7/38***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 048**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 049**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 716 052**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 716 053**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 716 061**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 065**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 716 072**
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 716 075**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 716 081**
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 716 118**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 716 124**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 716 125**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 129**
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 141**
(51) *G07C 9/37*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 716 199**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 200**
(51) *G06T 5/20*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 716 214**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 220**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 716 223**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 716 224**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 716 229**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 232**
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 240**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 716 264**
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **3 716 266** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GB 25.01.2024
HR 25.10.2023 IE 18.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 716 285** (51) *G16H 50/50*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 716 289** (51) *H01B 1/04*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 716 323** (51) *H01L 23/40*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 716 333** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 716 338** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 716 355** (51) *H01M 50/202*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 716 363** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 716 366** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 716 367** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 716 373** (51) *H01M 4/58*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 716 391** (51) *H01M 10/46*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 394** (51) *H01M 10/613*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 08.11.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 08.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 716 397** (51) *H01Q 1/22*
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 716 402** (51) *H01Q 1/38*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 716 405** (51) *H01Q 15/24*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 406** (51) *H01Q 17/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 716 417** (51) *H01S 5/022*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 716 425** (51) *H02G 3/04*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 716 453** (51) *H02K 11/25*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 716 461** (51) *H02M 3/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 05.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 05.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 716 463** (51) *B60L 3/04*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023

CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 12.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 716 470**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02P 29/20***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 716 476**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H03M 1/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 716 477**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03F 3/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 716 507**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H04H 60/73***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 512**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 716 523**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 716 540**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 554**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 558**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 716 574**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 716 600**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/44***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 716 604**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 716 606**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 613**
(51) ***G01J 1/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 716 616**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 627**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04N 19/132***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 716 647**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 716 648**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 651**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 716 685**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 716 700**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 52/52*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 716 715**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 716 773**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A23C 9/152*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 716 776**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A23G 1/50*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 778**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 805**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B29C 41/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 716 812**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *A45C 9/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 716 817**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 716 819**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47G 29/122*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 716 829**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47K 3/38*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 716 842**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 716 853**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 865**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 869**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 889**
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 716 917**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 716 925**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
IT 11.10.2023
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 716 926**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61F 13/08*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 716 927**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 13/535*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 716 934**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 8/24*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 716 941**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 716 948**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023

EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 955**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 956**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 716 958**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61K 31/01***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 716 984**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 989**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 36/28***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 717 020**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 47/66***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 717 036**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.11.2023
IT 20.09.2023
LU 22.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 717 067**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 717 078**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 717 085**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A63H 17/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 717 086**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 089**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 717 110**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 717 144**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B21J 5/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 717 150**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 717 151**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 717 156**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23B 5/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 717 162**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23C 5/08***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 717 165**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 717 170**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 717 173**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 717 179**
(84) AT 03.01.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 03.01.2024

CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 717 185** (51) ***B26B 11/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 717 187** (51) ***B26D 7/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 717 188** (51) ***B26F 1/18***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 191** (51) ***B27B 17/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 717 245** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DE 01.06.2024 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 28.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 28.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 717 252** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 06.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 717 260** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 717 261** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 292** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 717 303** (51) ***B60P 1/28***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 717 309** (51) ***B60R 16/027***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 717 317** (51) ***B60T 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 717 324** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 717 327** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 342** (51) ***B63B 27/36***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 717 350** (51) ***B64C 31/036***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 717 361** (51) ***B65B 19/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 27.11.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 27.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 717 372** (51) ***B65D 75/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 28.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 28.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 717 374** (51) ***B65D 75/58***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 717 391** (51) ***B66B 7/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 717 399** (51) ***B67D 7/34***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 717 424** (51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 717 438** (51) ***C04B 35/26***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.11.2023
IT 20.09.2023
LU 29.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 717 447**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07C 45/48*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 717 452**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07C 231/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 717 462**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C07D 271/113*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 473**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 717 494**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07F 9/6574*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 717 501**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) *C07H 21/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 717 503**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07K 5/02*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 717 523**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08F 8/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 717 534**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08G 18/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 717 562**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 717 564**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08L 51/00*
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 717 602**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C10M 133/56*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 717 609**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C11D 1/835*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 717 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 717 656**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12P 21/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 717 679**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C25D 3/56*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 717 685**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 23/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 717 702**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *E01C 23/088*
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 717 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *E02B 17/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 717 712**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 717 721**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

(11) **3 717 722**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) *E05F 15/622*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 717 724**
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 717 726**
(51) ***E05F 15/622***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 717 743**
(51) ***E21D 11/00***
(84) CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 717 745**
(51) ***E21D 21/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 717 748**
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 717 758**
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 717 765**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 717 777**
(51) ***F04C 29/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 717 782**
(51) ***F04D 25/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 717 784**
(51) ***B05B 1/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 788**
(51) ***F16B 19/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 717 818**
(51) ***B65D 63/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 717 820**
(51) ***F16L 58/18***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 717 828**
(51) ***F21S 41/141***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.11.2023
IT 20.09.2023
LU 30.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 717 842**
(51) ***F25B 21/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 717 849**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 717 862**
(51) ***G01B 5/30***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 717 866**
(51) ***G01B 11/275***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 717 868**
(51) ***G01C 19/5783***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 717 873**
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 717 878**
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 717 890**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 717 897**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 30/90*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 717 900**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 717 903**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 717 915**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 717 918**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 717 924**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 33/30*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 717 927**
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 984**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 40/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 718 024**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 026**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06N 5/01*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 718 034**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 718 067**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 718 098**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 718 108**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 718 116**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 718 120**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 718 127**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01J 35/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 718 135**
(51) *H01L 23/31*

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 718 171**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 718 172**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 718 175**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 718 184**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 718 199**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 718 204**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02P 23/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 718 212**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H03K 17/92***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 718 229**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 718 239**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 240**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 261**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 718 278**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 718 286**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 718 292**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 296**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G03B 13/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 302**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 13/117***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 718 306**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 19/48***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 718 315**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 718 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 718 338**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.11.2023
IT 18.10.2023
LU 28.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 718 348**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.11.2023
IT 13.09.2023
LU 30.11.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 718 365**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 718 378**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 718 382**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 383**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H05K 7/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 392**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 718 401**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A01M 25/00*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 718 416**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A23L 7/104*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 718 424**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 718 429**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A44C 5/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 433**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 718 435**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A47B 88/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 718 443**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 448**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A47K 13/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 718 469**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 50/30*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 486**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 493**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 718 518**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61F 5/56*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 527**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61J 1/10*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 566**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *A61K 39/155*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 718 581**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 718 586**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 718 587**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 588**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 595**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
IT 13.09.2023
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 718 601**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 718 604**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A62B 9/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 718 606**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 614**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(51) ***A63F 13/86***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.11.2023
IT 13.09.2023
LU 22.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 718 654**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B21B 19/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 655**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B21B 19/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 666**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B23B 5/40***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 718 671**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 718 676**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23K 26/362***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 688**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 718 689**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) ***B23Q 3/155***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 700**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 704**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 718 715**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B26D 1/15***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 756**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B30B 9/14***
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 718 781**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 782**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 718 790**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 808**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60K 20/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 818**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 718 836**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.11.2023
IT 04.10.2023
LU 06.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60S 5/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 718 840**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 718 845**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60W 30/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 718 855**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B62B 3/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 718 878**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 718 879**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64C 3/54***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 718 885**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64C 27/48***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 894**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 928**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65D 90/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 932**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B07C 3/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 718 948**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 718 957**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66F 9/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 718 958**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B81B 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 718 975**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 718 979**
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 996**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07C 43/178***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 719 012**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 028**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 719 070** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 072** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 719 073** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 719 091** (51) ***C09J 7/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 100** (51) ***C09K 11/77***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 719 105** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 719 153** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 719 155** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 156** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 157** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 719 160** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 165** (51) ***C22F 1/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 719 167** (51) ***C23C 14/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 168** (51) ***C23C 14/22***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 719 191** (51) ***D04B 15/68***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 719 211** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 719 214** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 215** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 224** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 225** (51) ***E03D 9/03***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 719 231** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 246** (51) ***E21B 7/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 719 250** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023

IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 719 255**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***F01B 5/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 719 257**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 285**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02D 13/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 719 313**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 719 319**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 348**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16G 11/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 719 360**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 364**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 365**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
IT 25.10.2023
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16K 31/53***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 719 370**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16L 13/11***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 719 374**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16L 27/08***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 719 412**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F24H 1/26***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 424**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
GR 21.12.2023
IE 27.11.2023
IT 20.09.2023
LU 27.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F25D 23/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 719 426**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 719 432**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F28F 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 444**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01C 9/32***
(84) CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 719 445**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 719 451**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 719 469**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 26.10.2023
IT 20.09.2023
LU 26.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 719 472**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***G01M 3/24***
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 484**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 23/20008*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 719 503**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 719 515**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 719 535**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01S 13/91*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 548**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 719 558**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 719 618**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 719 621**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 719 622**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 719 628**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 719 633**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 719 645**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 719 646**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 665**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 719 697**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 719 699**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 730**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 719 739**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 719 764**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G07F 11/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 719 771**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 719 786**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 21.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 719 813**
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G21C 9/06*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 719 833**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 719 842**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 719 852**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 869**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 50/411*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 719 871**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 876**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 719 878**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 719 883**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 719 916**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 925**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 927**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01Q 3/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 719 942**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01S 5/028*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 719 966**
(51) *H02K 5/15*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 719 989**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02P 21/22*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 998**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H03K 17/284*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 999**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H03K 17/689*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 023**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 720 026**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 720 031**
(84) AT 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 032**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 037**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 7/04*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 720 045**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 720 048**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 720 056**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 720 067**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 720 084**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 720 086**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 65/752*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 720 093**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 097**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 720 099**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 720 115**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 23/745*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 720 140**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04N 21/443*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IS 17.05.2024
LU 31.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 720 141**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 21/488*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 146**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 720 188**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 40/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 720 189**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 190**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 48/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 720 201**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 720 212**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.11.2023

LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 720 213**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 720 214**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 720 217**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *H04W 72/23*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 720 221**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) *H04W 72/23*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 720 225**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 228**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *H04W 72/21*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 720 251**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023

(51) *H05B 45/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 720 266**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *A01F 12/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 720 284**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
IT 11.10.2023
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *A21B 1/26*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 720 307**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *A24F 40/46*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 720 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *A47J 31/52*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 720 331**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023

(51) *A47L 13/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 06.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 720 337**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(51) *A61B 3/12*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 720 340**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 720 348**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.11.2023
IT 25.10.2023
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *A61B 5/024*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 720 362**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *A61B 10/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 720 368**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) *A61B 17/16*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 369**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) *A61B 17/17*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 720 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *A61B 17/64*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 720 385**
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 06.12.2023, IT 27.09.2023, LU 06.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) ***A61F 2/08***
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 720 390**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 720 395**
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 720 403**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 720 425**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 720 435**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) ***C07D 207/09***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 720 449**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/732***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 720 467**
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RS 24.07.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 24.04.2024, NO 24.07.2024

(11) **3 720 471**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 07.12.2023, IT 29.11.2023, LU 07.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) ***A61K 38/26***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 720 513**
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 720 523**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 720 524**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) BE 31.12.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 04.12.2023, IT 18.10.2023, LU 04.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 720 538**
(84) GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 720 553**
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 720 611**
(84) BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) ***B04B 1/14***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 720 614**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) ***B05B 12/12***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 720 618**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***B08B 3/10***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 720 624**
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 13.11.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, RS 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) ***B21D 22/02***
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 13.11.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SI 04.10.2023

(11) **3 720 629**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) ***B21J 15/02***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 05.12.2023, IT 25.10.2023, LU 05.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 720 632**
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 720 634**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 720 637**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 720 642**
(84) AT 20.09.2023, CH 31.12.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 07.12.2023, IT 20.09.2023, LU 07.12.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024
(51) ***B23K 26/067***
(84) BE 31.12.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 720 649** (51) ***B23K 35/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 650** (51) ***B23P 21/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 720 658** (51) ***B25C 5/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 720 668** (51) ***B25J 19/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 682** (51) ***B29C 45/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 720 683** (51) ***B29C 33/38***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 20.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 720 691** (51) ***B29C 70/54***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 720 715** (51) ***B41F 15/20***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 720 717** (51) ***B41F 31/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 720 726** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 745** (51) ***B60T 8/24***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 720 750** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 786** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 720 802** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.12.2023
IT 22.11.2023
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 806** (51) ***B67D 7/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 720 827** (51) ***C04B 26/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 720 836** (51) ***C07C 45/34***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 720 841** (51) ***C07C 319/28***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 720 865** (51) ***C07H 19/14***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 891** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 720 897** (51) ***C08G 69/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 720 903**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 720 920**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 720 921**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09K 8/57*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 720 923**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 720 940**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 720 980**
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C21D 8/04*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 720 991**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C25B 1/02*
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 003**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *D04H 1/54*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 721 010**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *D21H 11/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 721 014**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E01H 10/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 721 054**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 721 067**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.12.2023
IT 27.09.2023
LU 06.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F02C 7/24*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 721 088**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F04B 1/128*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 099**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 100**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16B 5/10*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 721 101**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 111**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16D 48/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 130**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 721 135**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 721 140**
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 721 149**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024

SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 721 164**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F42B 15/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 721 170**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 22.11.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01C 7/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 721 173**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 721 186**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01G 21/24*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 721 190**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 721 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B29B 9/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 721 200**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) *G01M 17/03*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 07.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 721 209**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 258**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 7/35*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 721 270**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 721 273**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 721 281**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 721 297**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G03F 7/42*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 305**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.11.2023
IT 25.10.2023
LU 21.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 317**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 721 322**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 721 331**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 721 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 721 346**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 721 405**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 721 406**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 721 433**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 721 445** (51) ***G16H 50/70***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 721 478** (51) ***C30B 11/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 489** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 496** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 501** (51) ***H01P 3/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 721 503** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 721 504** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 721 509** (51) ***H01R 13/523***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 721 511** (51) ***H01R 13/66***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 721 515** (51) ***H02B 1/28***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 521** (51) ***H02J 3/01***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 721 522** (51) ***H02J 3/18***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 721 534** (51) ***H02K 3/30***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 721 558** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 721 561** (51) ***H04B 3/466***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 721 576** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 721 602** (51) ***H04L 12/52***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 721 628** (51) ***H04N 19/33***
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 721 646** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
IT 18.10.2023
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 721 655** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 721 673** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 721 678** (51) ***H05B 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 721 680** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 721 688**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B64U 101/26*
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 721 692**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 721 705**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *A01H 1/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 721 709**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A01M 1/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 721**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A23P 20/10*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 721 733**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 721 738**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A43B 5/00*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 721 754**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 721 763**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47K 3/36*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 721 771**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A47K 10/36*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 772**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47K 10/38*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 721 773**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A47K 10/38*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 721 776**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 721 782**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A47L 15/44*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 784**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 721 790**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 792**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 5/296*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 793**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 721 796**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 721 800**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 721 807**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 721 815**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 721 816**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 821**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 721 825**
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 721 842**
(51) ***A61F 13/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 721 845**
(51) ***A61F 13/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 721 846**
(51) ***A61G 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 721 848**
(51) ***A61G 7/05***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 721 852**
(51) ***A61J 1/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 721 855**
(51) ***A61J 3/07***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 721 892**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 721 910**
(51) ***A61L 2/08***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 721 916**
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 919**
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 721 929**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 721 932**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 721 933**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 721 960**
(51) ***B01D 1/28***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 721 983**
(51) ***B01F 31/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 722 044**
(51) ***B26F 3/12***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 722 056**
(51) ***B26B 21/40***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 722 069**
(51) ***B29C 55/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 722 091**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 722 095**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 722 124**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 722 141**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60L 50/15***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 722 148**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 722 151**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 722 156**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 722 157**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 722 163**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 164**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.12.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60S 5/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 722 194**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 201**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 722 206**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) ***B64C 25/46***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 212**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64G 1/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 722 223**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 226**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 722 227**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65D 83/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 722 233**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65G 47/64***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 722 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 722 287**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) ***C07D 307/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 722 288**
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 307/48*
(84) LV 24.04.2024

(11) **3 722 292**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07D 403/14*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 301**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 308**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 722 332**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08F 10/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 722 340**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) *C08F 214/18*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 722 344**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 220/54*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 722 358**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08L 1/26*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.12.2023
IT 01.11.2023
LU 05.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 359**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08L 9/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 362**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08L 23/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 364**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 722 369**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 06.12.2023
IT 27.09.2023
LU 06.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 722 378**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C09D 11/023*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 722 379**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09D 11/037*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 722 387**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 390**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 722 401**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C11D 1/72*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 421**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 722 444**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 722 448** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 722 478** (51) *D05C 15/08*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 722 494** (51) *D06F 58/22*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 722 499** (51) *D06P 1/94*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 19.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 522** (51) *E02F 9/26*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 722 566** (51) *F01D 21/00*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 722 571** (51) *F01N 3/10*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 722 577** (51) *F02C 7/36*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 722 580** (51) *F02D 41/00*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 722 603** (51) *F04B 27/18*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 722 612** (51) *F04D 13/08*
(84) GR 08.05.2024 (84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 722 636** (51) *F16G 1/08*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 722 640** (51) *B60K 1/00*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 722 643** (51) *F16K 29/00*
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 669** (51) *F23J 15/06*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 722 678** (51) *F24C 15/20*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 722 682** (51) *F24F 1/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 08.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 722 696** (51) *F24H 3/04*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 722 699** (51) *F24S 30/422*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 722 700** (51) *F25B 1/00*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 06.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 06.12.2023 LV 18.10.2023

MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 722 701**
(51) *F25B 41/20*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 758**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 766**
(51) *G01L 1/24*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 722 787**
(51) *G01N 21/19*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 805**
(51) *G01N 33/30*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 722 812**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 722 814**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 722 828**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 830**
(51) *G01S 13/42*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 834**
(51) *G01S 19/20*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 837**
(51) *G01T 7/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 722 838**
(51) *G01V 1/22*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 722 842**
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 722 886**
(51) *G03H 1/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 722 901**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 722 905**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 722 911**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 722 919**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 722 923**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 722 924**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) *G06F 1/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 722 935**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 722 945**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) *G06F 8/658*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 722 965**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *G06F 16/178*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 722 991**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *G06V 20/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 723 005**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(51) *G06K 19/077*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 723 037**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) *G06T 5/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 723 045**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *G06T 7/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 723 065**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024

(51) *B60W 30/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 723 095**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) *G16B 15/30*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 723 112**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *H01L 21/033*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 723 133**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 723 140**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) *H01L 31/0232*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.12.2023
IT 20.09.2023
LU 24.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 723 147**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024

(51) *H10N 50/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 723 150**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) *H10K 59/80*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 723 162**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *H01M 10/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 723 194**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 723 204**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *H01R 4/242*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 723 212**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *H01R 13/6581*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 723 245**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *H02K 3/52*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 723 264**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024

(51) *H02M 7/483*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

SM 24.01.2024

(11) **3 723 268** (51) ***H02P 6/08***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 723 270** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 723 271** (51) ***H02P 7/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 723 328** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 723 343** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 723 355** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 723 362** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 22.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 723 366** (51) ***H04N 13/317***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 723 370** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 723 407** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DE 01.08.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 15.01.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 10.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 723 408** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 13.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 723 417** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 723 419** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 25.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 723 434** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 723 445** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 723 446** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 723 453** (51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 723 465** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 723 469** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 723 476**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 723 479**
(84) AT 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 723 491**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A23D 7/005***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 723 503**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A23L 23/00***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 723 506**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23L 29/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 723 537**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 723 542**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A45D 40/06***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 723 551**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47C 3/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 723 556**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***A44B 11/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 723 571**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.12.2023
IT 27.09.2023
LU 14.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 723 578**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 723 580**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 723 585**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/263***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 723 588**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 723 597**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 723 601**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 723 608**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 723 613**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.10.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 723 618**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 11.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 723 633**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 723 634**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 723 639**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.12.2023
IT 20.09.2023
LU 13.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 723 642** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 723 643** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 723 675** (51) ***A61F 5/457***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 12.12.2023, IT 25.10.2023, LU 12.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 723 679** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 08.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 723 680** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 723 683** (51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 723 693** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 723 706** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 14.12.2023, IT 22.11.2023, LU 14.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 723 717** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 13.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 13.12.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 723 724** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 723 730** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 723 745** (51) ***A61K 31/192***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 723 747** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 14.12.2023, IT 22.11.2023, LU 14.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 22.11.2023, FR 22.01.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 723 759** (51) ***A61K 31/517***
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 723 790** (51) ***A61K 38/57***
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, HR 13.03.2024, LV 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, LT 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 723 791** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 723 828** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LU 12.12.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 723 835** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 12.12.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 12.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 723 849** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 723 872** (51) ***A63B 21/02***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 723 909** (51) ***B05B 1/28***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, GR 26.01.2024
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) SK 22.11.2023

IE 13.11.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 723 937**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 723 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 723 951**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 723 966**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 723 976**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 723 980**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 723 992**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B25B 11/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 724 001**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 22.11.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 724 017**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 724 019**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 051**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 071**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 11.12.2023
IT 13.09.2023
LU 11.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B60K 6/48***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B60T 17/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***B64C 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 724 076**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 724 083**
(84) AL 23.02.2022
BG 23.05.2022
CY 23.02.2022
DK 23.02.2022
ES 23.02.2022
FR 31.12.2022
HR 23.02.2022
IE 14.12.2022
LT 23.02.2022
LV 23.02.2022
MK 23.02.2022
NL 23.02.2022
PT 23.06.2022
RS 23.02.2022
SI 23.02.2022
SM 23.02.2022

(51) ***B65B 25/00***
(84) BE 31.12.2022
CH 31.12.2023
CZ 23.02.2022
EE 23.02.2022
FI 23.02.2022
GR 24.05.2022
HU 15.12.2023
IS 23.06.2022
LU 14.12.2022
MC 23.02.2022
MT 23.02.2022
NO 23.05.2022
RO 23.02.2022
SE 23.02.2022
SK 23.02.2022

(11) **3 724 099**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B65D 83/00***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 724 102**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B65D 90/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 724 114**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B65H 57/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 724 125**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B62D 7/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***B67D 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 724 149**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024

(51) ***C04B 41/50***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 724 178** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 724 189** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 724 244** (51) ***C08L 15/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 724 273** (51) ***C08L 67/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 724 356** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 357** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 724 370** (51) ***C23C 14/34***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 31.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 724 388** (51) ***D02G 3/48***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 389** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 724 406** (51) ***E02D 5/80***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 413** (51) ***E03C 1/266***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 724 414** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 724 417** (51) ***E04F 10/06***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 724 437** (51) ***E05F 11/38***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 724 442** (51) ***E21B 23/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 724 447** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 724 448** (51) ***E21B 47/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 724 459** (51) ***F01K 7/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 724 463** (51) ***F01M 1/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 724 509** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 724 518** (51) ***F16B 12/12***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 724 519** (51) ***F16B 12/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 724 545** (51) ***F16L 5/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 724 595**
(51) *F42B 12/36*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 724 601**
(51) *B64F 1/36*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 724 606**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 724 610**
(51) *G01F 1/60*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 611**
(51) *G01F 15/075*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 617**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 724 619**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 620**
(51) *G01J 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 724 622**
(51) *G01J 5/07*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 724 624**
(51) *G01K 7/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 724 625**
(51) *G01L 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 724 654**
(51) *G01N 30/88*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 724 662**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 724 668**
(51) *G01R 1/07*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 724 670**
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 724 678**
(51) *G01S 13/42*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 724 679**
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 724 681**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 724 684**
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 724 687**
(51) *F21K 9/60*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 724 690**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 724 692**
(51) *G01V 1/16*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 724 706**
(51) *G02B 6/44*

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 724 708**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *G02B 21/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 724 740**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *G05D 23/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 745**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
IT 13.09.2023
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 724 746**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 724 763**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.10.2023
IT 13.09.2023
LU 12.10.2023

(51) *G06F 11/10*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 724 774**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *G06F 12/0871*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 783**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *G06F 16/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 789**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *H04M 3/527*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 798**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 724 816**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 724 817**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) *G06K 19/07*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 724 824**
(84) AT 13.09.2023

(51) *G06N 3/063*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
IT 13.09.2023
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 724 828**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) *G06N 10/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 724 842**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *G06Q 20/36*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 724 860**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) *G07C 9/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 724 879**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *G11C 11/56*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 724 880**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *G11C 13/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 724 881**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024

(51) *G11C 16/10*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 724 882** (51) *G16B 20/30*
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 724 890** (51) *G16H 40/20*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 724 895** (51) *G16H 50/50*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 724 906** (51) *H01H 33/66*
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.12.2023 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 13.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 13.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 724 916** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 11.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 11.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 724 934** (51) *H02N 2/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 724 938** (51) *H01M 10/654*
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 940** (51) *H01M 4/1391*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 724 946** (51) *H01P 1/205*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 725 049** (51) *H04L 47/41*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 11.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 11.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 725 052** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 062** (51) *H04W 4/70*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 725 064** (51) *H01Q 1/48*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 080** (51) *H04N 19/597*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 725 085** (51) *H04N 21/433*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 100** (51) *H04S 1/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 725 105** (51) *H04L 51/046*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 11.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 11.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 725 126** (51) *H04W 76/14*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 15.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 725 127**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) *H04L 65/1095*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 725 133**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 725 146**
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 28.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 725 155**
(84) DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, NO 13.12.2023, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *A01N 43/78*
(84) EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 725 157**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 725 168**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(51) *A24C 5/18*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 725 173**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 725 184**
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *A47B 67/00*
(84) CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 725 192**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 725 200**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PT 08.04.2024, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *A47K 10/06*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 725 205**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 725 207**
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024
(51) *A47L 13/22*
(84) HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 725 223**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 725 237**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 725 238**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 725 258**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 725 272**
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 22.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *A61F 2/66*
(84) CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023

(11) **3 725 273**
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(51) *A61F 2/68*
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 725 274**
(84) CZ 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *A61F 5/445*
(84) GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, RO 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 725 282**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 725 315**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *A61K 31/554*
(84) BE 31.12.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 11.12.2023, IT 04.10.2023, LU 11.12.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 725 317**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *A61K 31/52*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 725 320**
(84) CZ 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(51) *A61K 35/66*
(84) GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 725 332**
(51) *A61K 31/401*

(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 725 339**
(51) ***A61L 31/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 725 349**
(51) ***A61M 5/34***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 725 352**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 725 358**
(51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 725 368**
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 374**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 725 376**
(51) ***A62D 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 725 408**
(51) ***B01J 35/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 725 419**
(51) ***B05B 12/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 725 425**
(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 725 446**
(51) ***B23K 9/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 449**
(51) ***F16H 25/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 725 456**
(51) ***B23K 35/30***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 725 488**
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 725 493**
(51) ***B29C 53/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 725 494**
(51) ***B29C 35/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 725 495**
(51) ***B29C 63/32***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 725 496**
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 725 501**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 725 509**
(51) ***B32B 33/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 511** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 725 522** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 725 523** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 725 525** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 725 549** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 725 554** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 725 555** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 725 558** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 725 561** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 725 563** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 725 564** (51) ***B60C 15/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 725 565** (51) ***B60C 15/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 725 570** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 725 594** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 609** (51) ***B60T 7/18***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 612** (51) ***F02D 31/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 725 623** (51) ***B60W 20/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 725 626** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 725 627** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 633**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 725 637**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B61F 5/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 725 648**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B62D 25/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 725 669**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 1/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 725 671**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64C 1/26***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 725 674**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 725 705**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65G 1/127***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 725 707**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65G 21/10***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 725 710**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 719**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65H 75/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 723**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 725 759**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 725 761**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07C 69/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 725 762**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07C 69/54***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 785**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 725 793**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 725 812**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07K 16/46***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 725 847**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 725 866**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C11D 3/39***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 883**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 725 904**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 939**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 725 944**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 947**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E01F 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 725 965**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E04B 1/21*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 725 991**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E05F 15/605*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 726 002**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 726 016**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F01N 3/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 032**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F02C 9/18*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 726 034**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02D 23/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 726 054**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 061**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 726 071**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16B 21/07*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 081**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16D 1/076*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 726 083**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16D 13/52*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 726 085**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16D 13/62*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 726 103**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16J 15/3212*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 726 105**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16C 27/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 726 108**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
(51) *F16K 11/087*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 726 113**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16K 99/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 726 118**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B08B 9/055*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 726 123**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F17C 5/06*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 726 136**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F23K 5/14*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 726 137**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 726 144**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 726 150**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
IT 13.09.2023
LU 20.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) *F24F 1/0022*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 726 162**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 170**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 726 176**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F28F 13/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 205**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 726 209**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 29/44*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 726 210**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 224**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 726 226**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 726 233**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 31/3193*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 726 249**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 726 256**
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 257**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **3 726 258** (51) *G01V 5/10*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 726 270** (51) *G02B 7/08*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 726 275** (51) *G02B 23/18*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 726 287** (51) *G02F 1/1339*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 726 288** (51) *G02F 1/1362*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 726 327** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 726 357** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 726 360** (51) *G06F 3/0482*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 11.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 11.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 726 361** (51) *G06F 3/0482*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 726 373** (51) *G06F 8/36*
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 379** (51) *G06F 9/448*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 18.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 18.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 726 390** (51) *G06F 12/14*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 726 392** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 04.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 726 411** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 726 425** (51) *G06V 20/20*
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 726 436** (51) *G06N 3/08*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 726 485** (51) *G07C 9/20*
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 726 498** (51) *G08G 1/14*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 12.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 12.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 726 499** (51) *B60R 16/023*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 15.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 726 504** (51) *G09B 23/18*
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 726 530** (51) *G10L 25/78*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 726 554** (51) *H01H 33/74*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024

LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 726 562** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 726 573** (51) ***C09K 5/14***
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 726 576** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 726 597** (51) ***H10K 71/60***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 726 608** (51) ***H01M 50/202***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 726 610** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 726 636** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 726 638** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 726 650** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 726 662** (51) ***H01R 13/50***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 726 673** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 726 674** (51) ***H01S 5/062***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 726 682** (51) ***H02H 9/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 726 709** (51) ***H02K 17/16***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 726 724** (51) ***H02P 9/00***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 726 739** (51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 726 743** (51) ***H04B 7/12***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 14.02.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 726 744** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 726 749** (51) ***H04B 10/073***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 12.12.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 12.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 726 751** (51) ***H04B 10/29***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 726 753** (51) ***H04B 10/50***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 726 760**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 764**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 726 765**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 726 766**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 726 768**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 778**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.12.2023
IT 29.11.2023
LU 28.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 726 797**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 726 810**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 726 817**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 820**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 726 825**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 832**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04N 25/76***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 838**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 726 885**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 726 896**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.12.2023
IT 04.10.2023
LU 25.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 726 899**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 726 902**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 905**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 72/56*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 726 930**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 945**
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 726 947**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 726 954**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01C 7/04*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 726 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 726 957**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *A01D 46/00*
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 726 966**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01K 1/02*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 726 991**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01N 43/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 727 040**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A23P 20/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 727 059**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 727 075**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *A45C 11/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 077**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A45D 1/00*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 727 089**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A47B 88/906*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 727 092**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47B 88/938*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 727 097**
(84) BE 31.12.2023
EE 20.09.2023
GB 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47C 20/04*
(84) CH 31.12.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 727 100**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 727 106**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 727 135**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 727 140**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 727 142**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) *A61B 5/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 727 145**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 727 159**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 727 160**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.12.2023
IT 29.11.2023
LU 24.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 727 164**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 727 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 2/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 727 207**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 727 212**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61F 2/70***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 727 213**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 2/78***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 727 222**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 727 223**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 727 225**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 727 238**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 727 239**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 727 253**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 727 255**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 727 256**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 727 259**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 727 261**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 727 262**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 13/539***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 269**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61G 13/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 727 282**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 727 299**
(51) ***A61K 8/34***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 727 319**
(51) *A61K 35/33*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 727 324**
(51) *A61K 8/39*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 727 327**
(51) *A61K 8/9789*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 727 328**
(51) *A61K 9/127*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 727 359**
(51) *A61K 31/047*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 727 377**
(51) *C07D 403/12*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 727 410**
(51) *A61K 35/747*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 413**
(51) *A61K 31/07*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 727 482**
(51) *A61L 15/26*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 727 483**
(51) *A61L 15/28*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 727 491**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.12.2023
IT 27.09.2023
LU 13.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 727 517**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 727 520**
(51) *A61M 5/315*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 727 576**
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 727 577**
(51) *A61N 1/375*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 24.01.2024

(11) **3 727 581**
(51) *A61N 2/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 727 585**
(51) *A61N 7/00*
(84) HR 05.06.2024
(84) RS 05.09.2024

(11) **3 727 593**
(51) *A61Q 1/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 727 600**
(51) *A61Q 11/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.12.2023
IT 20.09.2023
LU 11.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 727 601**
(51) *A61Q 11/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 727 609**
(51) *B21D 17/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 727 611**
(51) *A63B 22/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 727 614** (51) ***A63B 53/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 727 615** (51) ***A63B 53/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 727 627** (51) ***C02F 1/28***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 727 630** (51) ***B01D 15/38***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 727 631** (51) ***B01D 17/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 637** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 727 641** (51) ***B01D 35/153***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 727 647** (51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 727 648** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 653** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 727 692** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 727 698** (51) ***B02C 18/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 21.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 21.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 727 700** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 708** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 727 728** (51) ***B23B 51/04***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 11.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 11.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 727 731** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 732** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 727 762** (51) ***B25D 17/24***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 21.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 727 768** (51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.12.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 10.12.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 10.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 727 775** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 727 776** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 778** (51) ***B29B 17/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 727 782** (51) ***B29C 35/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 727 797** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 19.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 19.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 727 805** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 19.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 727 850** (51) ***B32B 25/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 727 860** (51) ***B33Y 50/02***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 727 870** (51) ***B42D 25/324***
(84) DK 07.02.2024 (84) EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 727 871** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 727 881** (51) ***B60C 7/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 727 899** (51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 727 905** (51) ***B60G 11/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 911** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 727 912** (51) ***B60H 1/32***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 727 915** (51) ***B60J 10/23***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 727 943** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 727 944** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 727 948** (51) ***B60R 21/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 727 949** (51) ***B60R 21/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 963** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 727 973** (51) ***B60W 30/09***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 727 981** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 727 982** (51) ***B60W 50/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 727 985** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 727 992** (51) ***B62B 3/10***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 727 993** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 728 006** (51) ***B62J 6/02***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 728 013** (51) ***B63B 32/10***
(84) GR 02.08.2024 (84) IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 728 014** (51) ***B63B 32/10***
(84) GR 09.08.2024 (84) IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 728 032** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 728 043** (51) ***B64D 45/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 728 045** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 728 047** (51) ***B65B 9/06***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 728 056** (51) ***B65D 23/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 728 066** (51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 728 069** (51) ***B65D 81/03***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 728 077** (51) ***B65D 88/26***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 092** (51) ***B65H 54/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 728 105** (51) ***B67D 1/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 139** (51) ***C02F 3/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 12.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 12.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 728 141** (51) ***C05F 17/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 728 147** (51) ***C03B 37/029***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 728 148** (51) ***C03C 27/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 728 153** (51) ***C03C 13/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 160** (51) ***C04B 28/02***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 728 169** (51) ***C07C 2/58***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 728 181** (51) ***C07C 209/60***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 728 182** (51) ***C07C 233/47***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 728 188** (51) ***C07D 209/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 19.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 19.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 728 203** (51) ***C07D 471/04***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 728 253**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 728 267**
(51) *C07D 487/14*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
IT 13.09.2023
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 728 282**
(51) *C07H 21/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 728 283**
(51) *C07H 21/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 728 287**
(51) *C07K 1/22*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 728 334**
(51) *C08B 30/12*
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 728 335**
(51) *C08B 30/20*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 728 340**
(51) *C08F 2/38*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 728 344**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GB 11.01.2024
IE 18.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 728 346**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 728 347**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 728 350**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 370**
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 728 373**
(51) *C08G 18/48*
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 728 379**
(51) *C08G 18/65*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 728 406**
(51) *C08G 73/02*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.12.2023
IT 27.09.2023
LU 07.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 728 436**
(51) *C08K 5/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 459**
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 728 460**
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 728 472**
(51) *C08L 75/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 728 474**
(51) *C08L 77/06*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 728 482**
(51) *C09D 4/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 728 508**
(51) *C09J 175/04*
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 728 509**
(51) *C23F 14/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 728 535**
(51) *C11D 1/66*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
IE 07.12.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 728 592**
(51) *C12N 15/11*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 652**
(51) *C21D 1/26*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 728 653**
(51) *C21D 1/76*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 728 660**
(51) *C22B 1/243*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 728 663**
(51) *C22B 3/18*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 728 676**
(51) *C21D 1/70*
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 678**
(51) *C22C 38/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023

(11) **3 728 685**
(51) *C23C 14/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 728 739**
(51) *E01C 19/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 728 745**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 728 748**
(51) *E03D 5/10*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 728 753**
(51) *E04B 2/18*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 728 761**
(51) *E04G 21/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 728 781**
(51) *E06B 9/42*
(84) AT 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 728 794**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 728 811**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 812**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F02B 37/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 818**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F02D 13/06***
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.11.2023
IT 27.09.2023
LU 21.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 728 821**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F02M 26/48***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 728 839**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 728 840**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.12.2023
IT 20.09.2023
LU 20.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 728 851**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04C 14/24***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 728 861**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 728 910**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16J 15/322***
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 728 923**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16L 15/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 728 948**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F23D 14/58***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 951**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.12.2023
IT 27.09.2023
LU 20.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F23N 5/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 728 961**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F24H 3/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 728 965**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 728 974**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F27B 3/14***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 728 981**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F28F 13/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 728 982**
(84) ES 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F41A 9/61***
(84) GR 07.06.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 729 008**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 729 010**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 729 012**
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01F 1/88***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 729 015**
(84) BG 08.05.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 729 021** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 729 040** (51) ***G01M 13/04***
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 729 053** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 729 065** (51) ***G01N 23/087***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 729 077** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 729 086** (51) ***G01N 33/52***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 729 097** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 24.01.2024
HR 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 729 110** (51) ***H03K 17/955***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 729 116** (51) ***G01R 31/34***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 729 132** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 729 137** (51) ***G01S 17/89***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.12.2023
IT 20.09.2023
LU 17.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 729 138** (51) ***G01S 19/42***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 729 149** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 729 162** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 729 182** (51) ***G02B 27/14***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 29.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 729 183** (51) ***G02B 13/16***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 729 185** (51) ***G02C 5/22***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 729 190** (51) ***G02F 1/167***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 729 199** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 729 216** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 729 217** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 729 220**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 729 224**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 729 253**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 729 254**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 729 255**
(84) CH 31.12.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 67/50*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 729 269**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 278**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 12/0817*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 299**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 17/17*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 729 325**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 729 343**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 729 379**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A63F 13/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.12.2023
IT 01.11.2023
LU 21.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 729 383**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
IT 01.11.2023
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 729 436**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 729 441**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 729 445**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G16H 20/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 729 447**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 729 449**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 729 451**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 729 452**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 729 455**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 729 472**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) *H01B 3/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 729 476** (51) ***H01F 1/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 497** (51) ***H01L 23/14***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 729 508** (51) ***H01L 27/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 20.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 20.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 729 532** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 18.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 18.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 729 557** (51) ***H01P 1/208***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 560** (51) ***H01Q 19/17***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 19.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 19.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 729 561** (51) ***H01Q 21/24***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 729 568** (51) ***G06F 1/26***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 729 569** (51) ***H01R 43/26***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 14.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 729 577** (51) ***H02G 3/22***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 729 603** (51) ***H02J 50/70***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 24.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 24.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 729 604** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 729 605** (51) ***F04D 13/06***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 30.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 28.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 28.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 729 611** (51) ***H02K 7/10***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 729 618** (51) ***H02K 26/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 729 630** (51) ***H02M 7/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 729 635** (51) ***H02P 9/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 729 650** (51) ***H03K 17/94***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 729 667** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 729 694** (51) ***H01Q 3/38***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 11.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023

LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 729 708**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 729 743**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 51/224***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 744**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 51/18***
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 729 772**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 729 781**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 729 783**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 67/1008***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.11.2023
IT 27.09.2023
LU 27.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 729 787**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 729 790**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 729 795**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 729 803**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 729 809**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 813**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 729 822**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.12.2023
IT 18.10.2023
LU 12.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04R 1/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 729 823**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.12.2023
IT 27.09.2023
LU 20.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01V 1/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 729 825**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04R 7/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 729 832**
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) NO 26.09.2024

(11) **3 729 835**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 729 853**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 729 870**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 729 898**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 912**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 729 924** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 729 932** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 935** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 16.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 16.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 729 936** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 729 940** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 729 957** (51) ***A01G 25/16***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 971** (51) ***A23L 7/126***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 729 986** (51) ***A41D 13/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 729 988** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 729 998** (51) ***A47B 47/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 17.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 17.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 006** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 730 012** (51) ***A47J 37/06***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 730 014** (51) ***A47J 43/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 015** (51) ***A47J 43/046***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 730 043** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 730 054** (51) ***A61B 5/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 730 061** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 730 067** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 730 074** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 730 094** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 730 110** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 19.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 19.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023

SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 730 121** (51) ***A61K 6/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 20.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 20.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 730 137** (51) ***A61K 31/335***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 138** (51) ***A61K 31/558***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 730 167** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024

(11) **3 730 176** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 184** (51) ***A61N 1/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 730 186** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 730 198** (51) ***A63H 29/22***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 730 205** (51) ***B01D 69/02***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 207** (51) ***B01F 27/1125***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 730 208** (51) ***B01J 2/02***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 730 216** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 217** (51) ***B05B 1/26***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 730 222** (51) ***B05C 11/10***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 17.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 730 225** (51) ***B07B 1/40***
(84) CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 730 227** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 730 228** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 730 231** (51) ***B22F 1/06***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 730 236** (51) ***B22F 1/142***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 17.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 17.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 239** (51) ***B23B 29/24***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 730 251** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 730 260** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 730 267**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 730 288**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B32B 15/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 730 303**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B41J 15/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 730 308**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 730 311**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60C 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 353**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 370**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60W 40/09*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 730 383**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 730 390**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62D 49/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 392**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B62J 27/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 730 394**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B62M 9/122*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 411**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B64G 1/28*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 730 426**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65D 85/52*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 730 480**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07C 407/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 730 484**
(84) CZ 28.02.2024
(51) *C07D 413/12*
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 730 494**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 730 495**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 730 498**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 730 500**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 730 513**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 519**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
IT 13.09.2023
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 524**
(84) AT 07.02.2024
(51) *C08F 220/56*
(84) BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 730 531**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08G 59/20***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 730 533**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C08K 9/02***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 730 536**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08G 73/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.12.2023
IT 13.09.2023
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 730 543**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08J 9/14***
(84) HR 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 730 550**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 730 582**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 730 631**
(51) ***C21B 9/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 644**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 730 651**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C22C 38/38***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 730 685**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***D04H 3/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 730 698**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 730 700**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 730 705**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E03D 3/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 730 725**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62K 21/10***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 730 726**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04H 13/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 730 729**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***E05F 1/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 730 734**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 730 737**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 730 748**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 774**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02M 26/30***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 777**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F03B 15/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 730 788**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 730 794**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04C 28/28***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 800**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F04D 29/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 730 808**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 730 810**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 14.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16D 3/223*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 730 837**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F23D 14/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 730 841**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C03C 17/38*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 730 844**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 853**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 730 857**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(51) *F24F 11/62*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 730 872**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 15.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F25B 39/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 730 884**
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F26B 15/12*
(84) CH 31.10.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.10.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 730 885**
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F26B 21/02*
(84) CH 31.10.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.10.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 730 886**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F26B 21/04*
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 730 892**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F28F 3/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 902**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 904**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01F 15/14*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 730 911**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01K 11/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 730 912**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01L 1/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 730 914**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01L 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 730 934**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 27/90*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 33/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 730 950**
(51) *G01R 1/04*

(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 730 953**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 730 970**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 730 984**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 730 987**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 730 988**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 21/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 731 003**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 010**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
(51) *G02F 1/153*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
GR 28.12.2023
IE 07.12.2023
IT 27.09.2023
LU 07.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 731 011**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02F 1/157*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 731 028**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 731 033**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G05B 5/01*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 731 053**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 731 088**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 731 089**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 731 099**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 731 104**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 13/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 731 106**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 731 120**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 731 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 731 130**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 731 147**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) *G06K 19/067*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 731 178** (51) ***G06V 10/74***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 731 191** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 731 194** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 731 198** (51) ***G08B 17/00***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 731 204** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 731 215** (51) ***G09C 1/00***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 731 221** (51) ***G09G 3/02***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 230** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 731 242** (51) ***H01B 7/02***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 19.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 19.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 731 259** (51) ***H01L 21/02***
(84) ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 731 270** (51) ***H01L 23/66***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 731 276** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 286** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 731 287** (51) ***H10N 30/07***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 731 289** (51) ***H10N 50/10***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 731 295** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 731 296** (51) ***H01M 50/574***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 731 302** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 731 311** (51) ***C01B 32/168***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 731 320** (51) ***H01M 8/0282***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 731 332** (51) ***H01M 50/569***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 731 337** (51) ***H01P 1/205***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024

SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 349**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 353**
(51) *H01S 5/02216*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.12.2023
BG 18.01.2024
CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 13.12.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 13.12.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 731 377**
(51) *H02K 1/278*
(84) AT 25.10.2023
BE 30.11.2023
BG 25.01.2024
CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 29.11.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 29.11.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 731 390**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 731 410**
(51) *H03F 1/56*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 731 427**
(51) *H04B 5/00*
(84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 431**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 08.11.2023
BE 31.01.2024
BG 08.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 14.01.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 731 433**
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 731 435**
(51) *H04B 10/079*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 11.02.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 731 442**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 25.10.2023
BE 31.12.2023
BG 25.01.2024
CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.12.2023
GB 25.01.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 28.12.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 28.12.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 731 444**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 445**
(51) *H04L 1/1607*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 447**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.12.2023
BG 18.01.2024
CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 21.12.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 21.12.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 731 455**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 731 459**
(51) *H04L 41/122*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 731 464**
(51) *H04L 41/5019*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 731 465**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 731 482**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024

LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 731 490**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 731 498**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 731 511**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 516**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) HR 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 731 519**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 7/15***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.12.2023
IT 25.10.2023
LU 13.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 731 541**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 731 543**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 731 544**
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 731 559**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 731 592**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 731 603**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 731 619**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 731 622**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A01F 12/26***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 731 629**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A01M 1/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 731 675**
(84) AL 28.12.2022
BE 31.12.2022
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 28.12.2022
BG 28.12.2022
CY 28.12.2022
EE 28.12.2022
HR 28.12.2022
IE 28.12.2022
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
MK 28.12.2022
NL 28.12.2022
PT 28.06.2024
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022
TR 28.12.2022
DK 28.12.2022
FI 28.12.2022
HU 29.12.2023
IS 28.04.2023
LU 28.12.2022
MC 28.12.2022
MT 28.12.2022
NO 28.03.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022

(11) **3 731 676**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IE 28.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) BE 31.12.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 731 683**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 731 685**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 691**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 731 692**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 731 693**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 731 709**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 731 714**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 731 717**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 731 719**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 731 734**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 731 744**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 731 747**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 5/028*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 751**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 731 760**
(84) AT 20.12.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 731 764**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 767**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 731 772**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 731 785**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 2/50*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 731 791**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 731 795**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61J 1/03*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 731 796**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 731 808**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61K 8/73*
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.12.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 731 836**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 27.12.2023
IT 20.09.2023
LU 27.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 31/138*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 731 875**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 47/68*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 731 878**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61L 2/025*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 731 890**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 731 891**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 731 893**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 1/34***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 731 896**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 731 922**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 731 945**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 731 951**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 731 958**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 731 975**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 731 982**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B21D 28/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 731 994**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 26.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B24B 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 997**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 731 999**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 732 001**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 732 015**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 732 023**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 732 033**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29D 30/54***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 732 049**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 732 062**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 732 083**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.12.2023
IT 15.11.2023
LU 28.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 732 091**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 732 103**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64D 25/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.12.2023
IT 25.10.2023
LU 23.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 732 116**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
IT 13.09.2023
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 17.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 732 117**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
IT 04.10.2023
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 732 141**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C03C 17/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 732 162**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07C 205/17***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 732 179**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 31/498***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 732 211**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 732 214**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 732 228**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08G 65/332***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 732 236**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08L 9/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 732 241**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.12.2023
IT 29.11.2023
LU 25.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08L 33/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 732 242**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08L 33/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 732 273**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10M 145/38***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 732 276**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C11D 3/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 732 296**
(84) BG 19.06.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 732 317**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***D03D 35/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 732 331**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E02B 8/08***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 732 336**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E03D 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 732 370**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 732 371**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 732 380**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16B 13/12***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 732 394**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 732 405**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F24H 9/20***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 732 429**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) ***F41A 17/24***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024

SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 732 435**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 732 444**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01F 1/32*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 732 449**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01F 23/26*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 732 478**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 479**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 732 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 514**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 21.12.2023
IT 20.09.2023
LU 21.12.2023
MC 20.09.2023
(51) *G02B 5/08*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 732 519**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01S 3/042*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 732 520**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G02B 6/46*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 732 521**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 732 529**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 732 537**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F24F 11/58*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 732 544**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05F 3/26*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 732 546**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 548**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 732 557**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 732 559**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/84*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 732 566**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 732 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 732 582**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 732 595**
(84) AT 08.11.2023, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 21.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *G06F 30/392*
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 732 623**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 18.12.2023, IT 29.11.2023, LU 18.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 732 657**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 732 662**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 21.12.2023, IT 11.10.2023, LU 21.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 732 678**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LU 28.12.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 28.12.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 732 686**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 732 687**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 732 692**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 732 696**
(84) AT 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *H01B 7/29*
(84) BG 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024

(11) **3 732 736**
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(51) *F21K 9/232*
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 732 740**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 21.12.2023, IT 01.11.2023, LU 21.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *H01M 10/6553*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 732 748**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 19.12.2023, IT 11.10.2023, LU 19.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 732 749**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 29.01.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 28.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 28.12.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 732 751**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 732 753**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *H01R 29/00*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 732 767**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 27.12.2023, IT 13.12.2023, LU 27.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 732 790**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 28.12.2023, IT 11.10.2023, LU 28.12.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *H03K 19/17748*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 732 793**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 27.12.2023
(51) *H04B 3/00*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023

IS 22.03.2024
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 732 806**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 732 812**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 732 825**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 732 827**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 732 840**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 732 842**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 732 847**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 732 864**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 732 874**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 1/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 732 889**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 21/238***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 732 898**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 732 904**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 732 907**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 732 911**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 732 916**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 28/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.12.2023
IT 13.09.2023
LU 27.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 732 917**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 732 923**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 732 926**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.12.2023
IT 20.09.2023
LU 29.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 732 936**
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 732 941**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01B 33/16***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 732 972**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A21C 3/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 732 978**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A22C 11/10***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 732 982**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
(51) ***A22C 15/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 732 984**
(51) ***A22C 15/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 733 004**
(51) ***A24F 40/465***
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 733 025**
(51) ***A47J 19/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 733 029**
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 038**
(51) ***A47L 11/24***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 733 045**
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 733 063**
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 733 064**
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 733 070**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 733 077**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 079**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 733 082**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 733 095**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 733 098**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 733 107**
(51) ***A61B 34/20***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 733 114**
(51) ***A61C 13/083***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 127**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 733 130**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 733 133**
(51) ***A61F 2/852***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 141**
(51) ***A61F 13/494***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
IT 22.11.2023
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 148**
(51) ***A61J 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 733 171**
(51) ***A61K 31/19***
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 733 175**
(51) ***A61K 31/423***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 733 193**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 733 219**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 733 220**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 733 225**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 733 227**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 733 228**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 733 239**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 733 240**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 733 245**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F16D 63/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 251**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63D 15/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 733 255**
(84) AT 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***B01D 5/00***
(84) DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 258**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01D 29/58***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 733 265**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 27.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 733 266**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 733 275**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 733 277**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 733 287**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 733 289**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01J 35/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 733 292**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 733 313**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B06B 3/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 318**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B21C 23/14***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 733 323**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 325**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B22F 9/24***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 733 339**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23K 26/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 733 340**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C23C 24/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 733 345**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23Q 17/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 733 348**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 733 368**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B27N 3/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 733 379**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 733 386**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 733 390**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 33/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.12.2023
IT 25.10.2023
LU 10.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 733 391**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 733 399**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B32B 15/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 733 404**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 733 409**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 733 416**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 733 419**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41M 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 733 431**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 23/12***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 733 438**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 733 453**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 733 460**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 733 461**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60S 1/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 733 462**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***B60S 1/54***
(84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 733 463** (51) ***B60S 3/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 733 468** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 733 478** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 733 491** (51) ***B62J 9/24***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 500** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 733 507** (51) ***B64C 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 733 512** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 733 514** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 733 516** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 733 554** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 733 571** (51) ***B65G 47/46***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 733 573** (51) ***B65G 63/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 733 593** (51) ***C01B 17/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 733 597** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 733 618** (51) ***C03C 3/091***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 619** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 733 641** (51) ***C07C 229/12***
(84) BG 10.04.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 733 654** (51) ***C07D 301/02***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 733 667** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 733 681** (51) ***C07G 1/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 733 682** (51) ***C07H 3/04***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 733 721** (51) ***C09J 133/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 733 725** (51) ***C08F 210/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 733 734** (51) ***C08G 63/84***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 733 748** (51) ***C08J 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 733 764** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 733 767** (51) ***C08L 33/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 733 769** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 796** (51) ***C09D 127/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 733 812** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 733 822** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 21.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 21.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 733 824** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 733 862** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 26.12.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 26.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 733 866** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 733 889** (51) ***C22C 23/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 733 890** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 733 893** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 733 894** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 733 896** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 06.12.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 06.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 733 899** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 733 906** (51) ***C22C 38/22***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 733 922** (51) ***C23C 2/12***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 927** (51) ***C23C 16/455***

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 733 937**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *D01C 3/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 733 952**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 733 958**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 733 977**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 733 981**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 986**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 733 988**
(84) DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E04B 1/00*
(84) EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 733 996**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *E04G 5/14*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 734 002**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E05B 81/76*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 734 005**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05F 1/12*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 734 006**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *E05F 15/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 734 007**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E05F 15/41*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 734 009**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E06B 3/263*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 734 018**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 734 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 734 035**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01N 3/28*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 040**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02B 75/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 044**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F02C 7/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 734 069**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 26.12.2023
IT 18.10.2023
LU 26.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F04B 27/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 734 070**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 734 072**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F01C 21/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 734 082**
(51) *F15B 11/02*

(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 734 101**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 110**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F16G 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 734 111**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 734 117**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***F16H 57/01***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 734 124**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***F16K 1/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 150**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F22B 37/52***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 734 151**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***F23C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 734 155**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***F23G 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 734 160**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 178**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F24F 11/86***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 734 182**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 183**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F24H 8/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 188**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(51) ***F25B 23/00***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 734 190**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 734 192**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

(51) ***F25B 40/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 734 194**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***F25B 41/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.12.2023
IT 11.10.2023
LU 26.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 206**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***F25J 3/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 734 223**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 230**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G01D 5/22***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 734 232**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G01D 5/244***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 734 233**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01F 1/684*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 734 242**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01J 1/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 269**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 30/34*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 734 273**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 734 288**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 734 289**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 734 299**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 734 303**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 734 307**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01R 27/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 734 315**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 1/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 734 319**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 734 327**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 734 328**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 734 355**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 734 356**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 734 369**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 734 397**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 734 422**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 734 430**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 734 436**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 734 448**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 467**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 486**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 734 503**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 505**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06V 30/224*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 734 512**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 734 531**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 734 543**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 1/60*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 734 544**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 734 554**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 734 563**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 571**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G08G 1/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 734 610**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G16H 20/70*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 625**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 734 627**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
IT 11.10.2023
LU 28.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01H 13/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 631**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01H 33/59*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 734 633**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01H 37/54*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 734 644**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 21/263*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 734 650**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 734 657**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 734 664**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 734 681**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) *H10K 50/856*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 696**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 10/05***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 734 708**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 734 714**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 734 730**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 28.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.12.2023
IT 20.09.2023
LU 28.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 734 738**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 734 754**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 734 759**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 734 761**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01Q 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 734 770**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.12.2023
IT 08.11.2023
LU 27.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01R 13/639***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 734 771**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01R 13/639***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 774**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01R 33/76***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 734 778**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 734 779**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 734 802**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02K 3/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 734 804**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 812**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02K 11/215***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 823**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02M 1/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 734 825**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 734 836**
(84) HR 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02S 20/32***
(84) IS 28.06.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 840**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) ***H03F 1/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 734 849** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 734 867** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
SI 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 868** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 734 872** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 734 874** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 734 882** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 734 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 734 889** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 734 897** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 734 905** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 910** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 917** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 932** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 935** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 734 953** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 957** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 734 963** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 734 971**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H04N 13/388***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 734 981**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 735 002**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
IT 18.10.2023
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 735 005**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 735 033**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 735 041**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H04W 48/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.12.2023
IT 29.11.2023
LU 26.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 043**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 735 062**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 735 063**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 735 066**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.12.2023
IT 20.09.2023
LU 27.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 735 069**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 735 077**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023

(51) ***H04W 72/541***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 085**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 735 089**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.12.2023
IT 22.11.2023
LU 19.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 735 092**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 735 123**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 735 146**
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A44B 18/00***
(84) HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 735 160**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A47J 37/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 735 165**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61B 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 181**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 735 189**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 735 200**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 735 202**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 735 211**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 735 261**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 735 319**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 735 327**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B09C 1/00*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 735 350**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B41F 15/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 735 364**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 735 385**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B65D 90/10*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 735 404**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
IT 29.11.2023
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 735 412**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 735 430**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08F 16/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 433**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 735 442**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08L 71/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 04.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 735 454**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C10G 59/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 735 455**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 735 456**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 735 470**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 735 493**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *E02D 1/06*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 735 505**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *E05F 3/20*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 735 507**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *E21B 7/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 735 526**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F02G 1/057*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 735 564**
(84) BG 04.01.2024
(51) *F27B 5/16*
(84) CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 735 610** (51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 735 612** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 735 625** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 735 640** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 735 649** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 03.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 735 675** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 735 679** (51) ***G06T 15/80***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 735 692** (51) ***H10B 41/35***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 05.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 05.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 735 705** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 735 719** (51) ***H01R 12/57***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 735 732** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 735 733** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 735 739** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 23.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 735 760** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 05.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 735 767** (51) ***H04L 41/0604***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 735 785** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 03.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 735 786** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 27.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 735 799** (51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 735 807** (51) ***H05K 3/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 24.12.2023
IT 13.09.2023
LU 24.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 810**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A01B 59/042*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 735 819**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01F 15/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 735 838**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A23L 2/80*
(84) EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 735 846**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 735 860**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47B 88/493*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 735 865**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
FI 13.09.2023
GB 24.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A47D 1/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 735 868**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47F 3/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 735 896**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 735 898**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 735 899**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 912**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 735 924**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 17/92*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 927**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 735 929**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 735 931**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 735 936**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 735 942**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 735 956**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61H 39/06*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 736 005**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 736 016**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61M 31/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 736 018**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 736 046**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 736 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23B 5/28***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 736 067**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 736 087**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B24C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 736 091**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25J 21/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 736 094**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23Q 1/03***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 736 099**
(84) EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B27N 3/04***
(84) HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 736 106**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 113**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 117**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 121**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B31F 1/28***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 736 142**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 145**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60D 1/54***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 152**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 6/365***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 736 197**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 736 208**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64C 11/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 736 218**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 736 222**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65D 5/54***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 736 258**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 261**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07C 271/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 736 292**
(84) IS 08.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) LV 08.05.2024

(11) **3 736 337**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 346**
(84) AT 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 20.03.2024

CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 736 362** (51) ***D03D 11/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 736 367** (51) ***D04H 3/011***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 736 369** (51) ***D05B 65/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 736 370** (51) ***D06F 35/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 371** (51) ***D06F 37/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 375** (51) ***D21F 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 736 376** (51) ***E01B 27/10***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 736 388** (51) ***E03D 1/32***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 736 403** (51) ***E05F 15/611***
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 736 408** (51) ***F01D 5/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 410** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 736 427** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 736 429** (51) ***F02D 13/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 736 438** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 736 451** (51) ***F04D 29/42***
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 736 462** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 736 485** (51) ***F21S 8/04***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 736 493** (51) ***F23Q 7/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 736 504** (51) ***F24F 1/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 736 509** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 736 541** (51) ***G01D 5/24***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 736 557** (51) ***G01N 21/21***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024

HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 736 563**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01N 27/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 736 581**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 736 586**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 736 589**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01R 33/28***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 736 590**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 736 608**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 19/39***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 629**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 736 635**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 736 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 736 666**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 675**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 736 689**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 736 691**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 736 704**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 736 718**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 736 721**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 736 733**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 736 775**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 736 776**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06T 17/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 736 782**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G07D 11/25***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 736 783**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G07D 11/14***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 736 792**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 736 807**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 830**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01B 1/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 736 831**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01B 1/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 832**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 736 838**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
(51) ***H01C 1/01***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 736 865**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 736 866**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
(51) ***H01L 31/042***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 736 869**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H10N 50/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 736 878**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 736 885**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 736 887**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 736 889**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 736 920**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 736 924**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 736 927**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***H02G 1/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 736 939**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 736 950**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 736 981**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 3/037***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 737 000**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 007**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 010**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 022**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 737 023**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 737 028**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 737 057**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 737 060**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.11.2023
IT 13.09.2023
LU 07.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 737 073**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 079**
(51) ***H04M 3/22***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 085**
(51) ***H04N 25/771***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 086**
(51) ***H04N 25/63***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 737 109**
(51) ***H04N 21/6334***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 737 128**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 737 160**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 172**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 737 177**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 737 182**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 737 192**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 193** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 737 206** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 737 209** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 737 212** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 220** (51) ***A01F 7/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 737 249** (51) ***A24F 40/51***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 737 259** (51) ***A46B 9/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 737 264** (51) ***A47C 4/30***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 737 266** (51) ***A47G 19/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 737 274** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 275** (51) ***A61B 1/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 737 278** (51) ***A61B 3/14***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 737 291** (51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 737 297** (51) ***A61B 10/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 298** (51) ***A61B 17/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 737 304** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 737 307** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 737 312** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 737 333** (51) ***A61C 19/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 737 338** (51) ***A61F 2/44***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 737 339** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 737 372** (51) ***A61K 31/397***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 737 374** (51) ***A61K 31/568***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 737 376** (51) ***C07D 285/135***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 737 403** (51) ***A61K 38/16***

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 13.02.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 737 418**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 737 419**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 737 429**
(51) ***A61L 15/26***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 737 435**
(51) ***A61M 60/178***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.11.2023
IT 18.10.2023
LU 29.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 737 441**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 737 448**
(51) ***A61M 16/12***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 10.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 737 461**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 737 511**
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 737 513**
(51) ***B09B 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 529**
(51) ***B24B 51/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 737 530**
(51) ***B24B 7/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 531**
(51) ***B24B 21/08***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 737 547**
(51) ***B29C 59/04***
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 737 555**
(51) ***B30B 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 737 556**
(51) ***B31D 5/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 737 559**
(51) ***B27D 3/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
IE 18.12.2023
IT 27.09.2023
LU 18.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 583**
(51) ***B60N 2/56***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 737 605**
(51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 737 610**
(51) ***B64F 1/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 737 623**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 07.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 737 632** (51) ***B66C 13/18***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 737 636** (51) ***B68G 7/05***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 737 644** (51) ***C01B 32/186***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 10.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 649** (51) ***C03B 5/187***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DE 01.08.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 10.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 737 657** (51) ***C06D 3/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 737 664** (51) ***C07D 207/34***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 737 667** (51) ***C07D 237/16***
(84) GR 04.07.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 737 673** (51) ***C07D 307/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 737 676** (51) ***C07D 239/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 737 718** (51) ***C08L 71/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 03.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 03.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 737 724** (51) ***C09J 111/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 737 726** (51) ***C09J 175/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 10.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 737 750** (51) ***C12N 9/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 737 805** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 737 810** (51) ***B65D 90/62***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.12.2023 GB 21.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 21.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 21.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 737 814** (51) ***E05C 17/60***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 737 827** (51) ***E21B 23/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 10.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 737 854** (51) ***F02P 5/152***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 737 884** (51) ***F16L 33/01***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 10.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 737 892** (51) ***F24H 9/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 737 909** (51) ***G01C 3/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 737 920** (51) ***G01F 23/263***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 737 927**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 737 940**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 737 947**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 737 969**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 737 982**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 737 995**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 738 007**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 738 009**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 012**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 738 027**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 8/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 738 041**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 12/0888***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 738 044**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 068**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 738 100**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 738 113**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 738 118**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G10L 21/0232***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.10.2023
IT 13.09.2023
LU 23.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 738 143**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 738 167**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 738 184**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02H 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 738 196**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 738 206**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
(51) ***H03K 3/38***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 738 207**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03K 17/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 210**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H03K 17/92***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 738 211**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01D 5/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 738 224**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 738 253**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 255**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 738 256**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 01.02.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 738 270**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 738 275**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 738 277**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 738 281**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 738 294**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 738 305**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 9/64***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 322**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 738 325**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 738 329**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 738 347**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 36/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 738 361**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 738 362**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 738 367**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 368**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 738 370**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 48/14*
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 738 400**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 48/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 408**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.11.2023
IT 27.09.2023
LU 26.11.2023
MC 27.09.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 738 409**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 738 420**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 738 424**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 738 427**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A01D 43/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 738 443**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A23L 5/41*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 738 444**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) *A23L 3/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 738 449**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 738 454**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 02.02.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 738 460**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 738 495**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 738 501**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 3/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 738 503**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 738 508**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/25***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 738 509**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/25***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 738 513**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 738 520**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 738 521**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/068***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 738 526**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 738 532**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 738 549**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 738 566**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 13/56***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 738 589**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 738 604**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 38/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 738 631**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 738 637**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.09.2023
IT 13.09.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LU 26.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 738 647**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 738 650**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 738 684**
(84) CH 31.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 738 700**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 738 702**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 738 705**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 707**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 26/142***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 738 718**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01F 7/02***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 738 719**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 738 732**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B26D 1/38***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 738 738**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 43/52***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 758**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B31B 50/26***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 785**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B42D 25/369***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 794**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
IT 27.09.2023
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 827**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60N 2/90***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 738 828**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 738 829**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 738 835**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 738 846**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60T 11/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 738 853**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 738 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 738 885**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 738 892**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 738 906**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
IT 13.09.2023
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 738 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65G 47/26***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 738 925**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C01B 11/02***
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 738 965**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 739 000**
(51) ***C08L 13/02***

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 739 001**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 739 002**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 739 005**
(51) *C08L 71/12*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 739 007**
(51) *C09D 5/16*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 739 018**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 019**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 739 031**
(51) *C12C 11/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 032**
(51) *C12C 11/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 077**
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 739 080**
(51) *C23C 22/34*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 739 081**
(51) *C23C 22/34*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 739 091**
(51) *D02G 1/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 739 097**
(51) *D05B 57/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 739 102**
(51) *D06F 37/40*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 739 131**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 739 135**
(51) *E03F 5/04*
(84) BG 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 141**
(51) *E04C 2/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 739 151**
(51) *E05B 1/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 739 159**
(51) *E05F 15/75*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 739 160**
(51) *E06B 3/48*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 739 201**
(51) *F03D 17/00*
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 739 214**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F04C 18/324***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 739 221**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F15B 15/22***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 739 231**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 234**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 239**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 241**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
(51) ***F16J 15/3288***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 739 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16K 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 258**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F21S 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 739 266**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24B 5/02***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 739 267**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 739 268**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 739 269**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F24F 1/0007***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 276**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F24H 1/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 739 282**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F25D 31/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 739 290**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01C 11/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 739 293**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 739 297**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 739 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 739 312**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01K 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 739 313**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 739 331**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 339** (51) *G01N 35/04*
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 21.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 21.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 739 347** (51) *G01R 31/42*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 739 353** (51) *G01R 33/389*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 739 365** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 739 374** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 739 381** (51) *G02F 1/13357*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 06.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 06.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 739 391** (51) *G03G 9/097*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 739 399** (51) *G05B 15/02*
(84) CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 739 401** (51) *G05B 17/02*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 739 408** (51) *G05B 19/418*
(84) BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 739 433** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 739 449** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 739 452** (51) *H04L 67/55*
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 739 463** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 739 503** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 739 515** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 739 557** (51) *G07F 11/04*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 739 558** (51) *G09B 9/12*
(84) BG 18.01.2024 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 739 559** (51) *G09B 9/16*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 739 574** (51) *G10L 15/20*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023

IE 28.12.2023
IT 13.09.2023
LU 28.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 739 576**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 739 580**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 739 596**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 739 598**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 614**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01J 1/304*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 739 616**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 632**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 649**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 739 652**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 50/176*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 657**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 10/651*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 739 681**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 739 692**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 739 694**
(51) *H01R 13/6582*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 739 695**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01R 25/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 739 701**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01T 13/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 739 704**
(84) IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02G 3/18*
(84) PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 739 708**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02H 9/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 739 749**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02S 40/34*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 739 757**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 739 759**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H03L 7/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 739 763**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 739 787**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 739 788**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 739 789**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 739 792**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 739 811**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 823**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 739 826**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 739 837**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 739 845**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 739 858**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04M 1/656***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 739 860**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04M 3/523***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 739 879**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 25/75***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 739 924**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 739 928**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 739 930**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 739 935**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 739 940**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 739 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 739 957**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 739 958**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 40/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 739 959**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 67/141*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 739 969**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 52/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 984**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 739 985**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 739 987**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 739 992**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 739 994**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 739 996**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 739 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 740 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 740 008**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 740 011**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 740 021**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 72/1268*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 740 033**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H05B 6/14*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 740 038**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H05B 45/37*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 740 079**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A23C 9/12*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 740 122**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 740 125**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 740 129**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 130**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 740 136**
(51) ***A61B 17/11***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 740 147**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 157**
(51) ***A61F 2/04***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.11.2023
IT 20.09.2023
LU 30.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 740 185**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.11.2023
IT 20.09.2023
LU 30.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 740 205**
(51) ***A61K 31/437***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 11.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 740 206**
(51) ***C07D 403/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 740 208**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 740 250**
(51) ***A61L 2/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 740 262**
(51) ***A61M 5/168***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 263**
(51) ***A61M 5/158***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 740 267**
(51) ***A61M 5/24***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 740 269**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 740 272**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 740 276**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 740 286**
(51) ***A61K 31/665***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 740 295**
(51) ***A63F 13/798***
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 09.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 740 298** (51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 740 314** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 740 319** (51) ***B03D 1/01***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 740 321** (51) ***B04B 1/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 740 328** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 740 337** (51) ***B22F 5/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 740 343** (51) ***B23P 19/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 740 385** (51) ***B60C 9/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 740 391** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 740 404** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 740 405** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 740 417** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 740 418** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 740 424** (51) ***B63B 39/03***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 740 427** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 740 428** (51) ***B64U 30/293***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 740 433** (51) ***B65D 41/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 740 439** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GB 18.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 740 442** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 740 449** (51) ***B66C 1/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 740 454** (51) ***C02F 1/44***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 740 457**
(51) *C03C 3/064*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 466**
(51) *C07D 217/26*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 740 480**
(51) *C07D 403/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 740 525**
(51) *C08J 3/075*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 740 526**
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 740 531**
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 740 532**
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 740 534**
(51) *C08L 33/24*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 740 546**
(51) *C10M 169/06*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 740 590**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 740 607**
(51) *D01G 11/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 740 622**
(51) *E03C 1/05*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 629**
(51) *E04H 17/16*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 740 635**
(51) *E05D 11/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 740 638**
(51) *E05F 15/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 740 658**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 740 661**
(51) *F01P 7/16*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 740 686**
(51) *F16B 11/00*
(84) AT 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
(84) DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 740 693**
(51) *F16D 65/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 740 699**
(51) *F16F 15/06*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 740 706**
(51) *F16J 15/324*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 740 715**
(51) *F22B 13/00*
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 740 731** (51) ***F27B 1/12***
(84) HR 10.01.2024 (84) IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 740 750** (51) ***G01N 24/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 740 763** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 740 766** (51) ***G01R 1/067***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 740 772** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 740 784** (51) ***G01S 13/58***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 740 797** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 740 798** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 740 814** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 740 828** (51) ***G05B 19/39***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 740 831** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 836** (51) ***G05F 1/563***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 839** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 740 843** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 07.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 740 847** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 848** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 740 849** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 740 851** (51) ***D05C 7/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 22.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 22.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 740 863** (51) ***G06N 5/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 740 872** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 09.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 740 873** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 14.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 740 875** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 740 897**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 740 925**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 740 974**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 740 978**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 740 990**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 8/0232*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 740 991**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01M 8/0232*
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 741 011**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01R 13/516*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 741 013**
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 741 020**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 027**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 741 030**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 7/116*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 741 077**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 741 092**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 741 109**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 125**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 741 130**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04N 21/218*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 741 136**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04R 5/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 741 143**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 741 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 72/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 741 153**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 741 161**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 741 169**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 741 173**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 741 174**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 72/56*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 741 188**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H05B 45/3578*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 741 192**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H05B 47/10*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 741 200**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 741 201**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A01D 85/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 741 206**
(51) *A01K 1/015*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 741 219**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *A23K 50/42*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 741 228**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 741 249**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A45C 7/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 741 251**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A45F 3/44*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 741 256**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47C 1/032*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 741 270**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 741 277**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 278**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47L 9/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 741 308**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 741 311**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024

(11) **3 741 327**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 741 332**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61F 2/915*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 741 339**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61F 13/42*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 741 353**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) *A61K 8/68*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024

SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 741 368**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 741 381**
(51) ***A61K 38/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 741 401**
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 741 416**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 741 418**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 423**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 741 427**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 431**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.12.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 741 443**
(51) ***B01D 46/42***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 741 455**
(51) ***B01J 3/03***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 741 458**
(51) ***B02C 4/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 741 467**
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 741 487**
(51) ***B23H 7/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 741 492**
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 503**
(51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 741 510**
(51) ***B25B 5/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 741 513**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 741 531**
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 741 558**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 741 563**
(51) ***B41F 9/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 741 573**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 741 587** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 741 597** (51) ***B60J 5/10***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 741 630** (51) ***B60S 1/08***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 741 644** (51) ***B61L 15/00***
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 741 648** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 741 656** (51) ***B62M 9/10***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 741 662** (51) ***B64C 1/12***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 741 670** (51) ***B64C 27/08***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 741 693** (51) ***B65B 55/18***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 741 697** (51) ***B65D 3/06***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 741 719** (51) ***B65H 29/51***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 741 729** (51) ***C02F 11/12***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 741 732** (51) ***C03B 40/027***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 741 756** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 18.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 741 772** (51) ***C07J 31/00***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 741 786** (51) ***C08G 59/22***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 741 808** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 741 817** (51) ***C09D 11/50***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 741 820** (51) ***C09D 153/02***
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 741 836** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 741 839** (51) ***C12M 1/00***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 741 843** (51) ***C12N 5/0784***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 741 853** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LU 01.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 741 865** (51) ***C12P 7/42***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 741 868**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 741 903**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 741 928**
(51) *E04G 21/32*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 741 935**
(51) *E05B 67/00*
(84) ES 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 741 936**
(51) *E05B 67/00*
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 937**
(51) *E05B 67/00*
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 959**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 741 960**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 741 961**
(51) *F01D 15/12*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 741 967**
(51) *F01N 3/10*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 742 000**
(51) *F15B 11/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 742 005**
(51) *F16B 13/04*
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 742 006**
(51) *F16B 19/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 742 012**
(51) *F16C 33/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 742 015**
(51) *F16D 43/18*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 742 021**
(51) *F16G 15/04*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 742 036**
(51) *F16L 25/00*
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 742 040**
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 742 058**
(51) *F24D 19/02*
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 069**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 742 071**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 742 072**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 742 078**
(51) *F25B 31/00*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 742 093**
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 103** (51) *F41A 21/18*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 742 120** (51) *G01C 21/26*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 742 134** (51) *G01J 1/44*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 742 138** (51) *G01K 1/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 742 170** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 742 171** (51) *B01L 9/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 742 200** (51) *G01S 17/88*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 742 225** (51) *G03B 5/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 742 246** (51) *G05B 19/4099*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 742 250** (51) *G05D 1/10*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 261** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 742 266** (51) *G06F 3/041*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 742 271** (51) *G06F 3/0484*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 742 273** (51) *G06F 3/0486*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 275** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 742 279** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 742 319** (51) *G06F 21/60*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 742 320** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 342** (51) *G06M 1/10*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 742 396** (51) *G06V 10/143*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 742 402**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 414**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08B 25/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 742 418**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G08C 19/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 742 420**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 67/146*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 742 424**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 742 474**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 742 509**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *H10K 50/805*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 742 514**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 50/119*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 517**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01M 50/30*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 742 524**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 50/107*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 742 526**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 742 531**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 742 537**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 742 539**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 742 553**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01Q 9/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 742 562**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01S 3/16*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 742 575**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 742 588**
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02K 7/08*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 593**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 742 595**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02M 7/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 742 596**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02M 7/08*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 742 597**
(84) AT 22.05.2024
(51) *H02N 3/00*
(84) BG 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 742 601** (51) ***H02P 27/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 742 607** (51) ***H03F 1/56***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 610** (51) ***H03H 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.11.2023
IT 25.10.2023
LU 19.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 742 614** (51) ***H03K 19/0185***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 742 653** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 742 654** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 742 663** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 742 669** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 742 683** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 742 690** (51) ***H04L 47/2425***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 742 692** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.12.2023
IT 20.09.2023
LU 16.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 742 698** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 702** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 742 704** (51) ***H04L 67/56***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 711** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 742 712** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 742 725** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 742 747** (51) ***H04N 21/84***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 742 749** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 742 754** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 742 769** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 11.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 742 771** (51) ***H04W 4/70***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 742 784** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 742 785** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.01.2024, BG 10.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LU 15.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 742 788** (51) ***H04W 72/541***
(84) AT 20.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 02.02.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 742 805** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 742 806** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.01.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 22.01.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 742 816** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 742 819** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 03.02.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 742 821** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 742 822** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 01.02.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 742 827** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 25.02.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 742 833** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 742 839** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LU 02.02.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 742 840** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 09.02.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 742 846** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 12.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 742 872** (51) ***B41F 15/20***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.01.2024, BG 11.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, FR 31.01.2024, GB 15.01.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 742 874** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 742 878** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 742 882** (51) ***A01C 23/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GB 28.01.2024, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 28.01.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 742 884** (51) ***A01G 9/029***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 22.01.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 742 885** (51) ***A01G 9/08***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 742 889** (51) ***A01G 31/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 742 897** (51) ***A01K 97/02***
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 742 908** (51) ***A24F 40/44***
(84) BG 06.03.2024, FI 06.03.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PT 08.07.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
EE 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 742 911** (51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PT 26.08.2024
FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 742 919** (51) ***A43B 3/24***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 742 929** (51) ***A47B 47/00***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.01.2024, IS 27.01.2024, LU 22.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BE 31.01.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 742 930** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.01.2024, IS 27.01.2024, LU 22.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BE 31.01.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 742 935** (51) ***A47F 1/10***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 742 954** (51) ***A61B 1/008***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 742 955** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 742 980** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 742 981** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 742 983** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 742 998** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 31.01.2024, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 23.01.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 743 018** (51) ***A61F 2/64***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 743 020** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 743 028**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 743 053**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/05***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 055**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 077**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 743 094**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 743 110**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 41/00***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 743 117**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 743 124**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 743 132**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 743 147**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 743 164**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 743 166**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A62B 23/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 743 167**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A62C 35/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 743 169**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 743 186**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 743 231**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(51) ***B22D 11/10***
(84) CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 743 232**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B22F 10/368***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 236**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 237**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 743 245**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 252**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 743 267**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 743 306**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 18.01.2024
(51) ***B60L 13/03***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 18.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 743 361** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 363** (51) ***B65G 23/23***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 743 365** (51) ***B65H 35/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 367** (51) ***B66C 23/26***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 743 372** (51) ***C01B 3/56***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 743 376** (51) ***C01B 33/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 743 388** (51) ***C03B 23/09***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 743 405** (51) ***C07D 205/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 743 410** (51) ***C07D 491/048***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 743 447** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 743 449** (51) ***C08F 22/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 743 458** (51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 459** (51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 464** (51) ***C08J 9/236***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 743 504** (51) ***C11D 17/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 743 514** (51) ***C12N 9/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 743 517** (51) ***C07D 275/03***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 536** (51) ***C22F 1/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 743 548** (51) ***D01D 10/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 743 551** (51) ***D04H 1/42***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 743 557** (51) ***D07B 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 743 562** (51) ***E02B 3/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 743 563**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *E02F 9/12*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 743 574**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 743 593**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E21B 33/127*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 743 599**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E21B 49/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 743 601**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 743 606**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F01N 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 743 607**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F01P 3/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 743 619**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F03B 13/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 624**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 743 630**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16C 17/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 743 633**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16D 1/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 743 635**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16D 41/063*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 743 639**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 743 650**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16M 11/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 743 666**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F28F 3/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 743 672**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F41H 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 743 693**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 743 703**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 726**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 743 743**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 743 749**
(84) AT 21.02.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 743 777** (51) ***F25B 15/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 743 781** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 743 793** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 743 802** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 743 808** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 743 836** (51) ***H04W 12/60***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 743 837** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 743 839** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 743 840** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 743 847** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 743 865** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 868** (51) ***G06Q 20/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 743 877** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 743 882** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 743 894** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 743 913** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 743 926** (51) ***G21C 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 743 935** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 743 957** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 743 964** (51) ***H01R 13/506***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 743 970**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02G 3/14*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 743 981**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 743 987**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H02P 6/26*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 744 016**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 744 020**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 744 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 030**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 040**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 744 045**
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 744 060**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 064**
(84) CH 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 744 067**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 744 071**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 744 103**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 105**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 744 112**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 19/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 114**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 744 129**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 744 139**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 744 140**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 744 146**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 744 147**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 744 159**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 744 160**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 175**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01N 57/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 189**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 744 204**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 744 210**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 744 237**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 744 255**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 744 257**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 744 263**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 264**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 266**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 744 275**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 300**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 303**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 306**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.01.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 744 330**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/56***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 744 332**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/7004***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 744 364**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 365**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 744 366**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 744 376** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 744 381** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL 23.02.2022
BE 31.12.2022
CH 31.12.2022
CZ 23.02.2022
ES 23.02.2022
GR 24.05.2022
HU 30.12.2023
IS 23.06.2022
LT 23.02.2022
LV 23.02.2022
MK 23.02.2022
NO 23.05.2022
PT 23.06.2022
RS 23.02.2022
SK 23.02.2022
(84) AT 23.02.2022
BG 23.05.2022
CY 23.02.2022
EE 23.02.2022
FI 23.02.2022
HR 23.02.2022
IE 29.12.2023
LI 31.12.2022
LU 29.12.2022
MC 23.02.2022
MT 23.02.2022
PL 23.02.2022
RO 23.02.2022
SI 23.02.2022
SM 23.02.2022

(11) **3 744 382** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 744 407** (51) ***A63B 24/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 410** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 744 447** (51) ***B22F 3/22***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 449** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 744 451** (51) ***B23C 3/35***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 744 460** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 461** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 466** (51) ***B23K 13/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 744 468** (51) ***B23K 26/073***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 744 473** (51) ***B23Q 1/44***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 744 488** (51) ***B26B 21/22***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 744 503** (51) ***B29C 64/153***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 744 512** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 744 517** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 744 519** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 744 572** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 579** (51) ***B60R 21/233***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 744 581** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 744 587**
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 744 589**
(51) ***B60T 7/22***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 744 601**
(51) ***G06F 18/23213***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 602**
(51) ***B60W 50/038***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 603**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 744 608**
(51) ***B61K 9/08***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 744 627**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 744 628**
(51) ***B64C 9/34***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 744 632**
(51) ***B64C 25/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 744 650**
(51) ***B65B 65/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 744 652**
(51) ***B65D 3/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 744 664**
(51) ***B62D 65/18***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 744 670**
(51) ***B65H 63/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 707**
(51) ***C07C 45/50***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 744 723**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 744 740**
(51) ***C08F 263/08***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 744 741**
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 746**
(51) ***C08G 18/08***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 744 788**
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 744 794**
(51) ***C08L 101/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 798**
(51) ***C09D 163/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10M 137/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 744 822**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 830**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12N 1/21*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 744 835**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 744 867**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 22.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 744 869**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 744 875**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C25D 11/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 744 883**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *D02G 1/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 744 892**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 744 897**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *E01C 19/34*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 744 905**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 744 908**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 744 909**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 911**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) FI 12.06.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 744 912**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E03D 9/03*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 915**
(84) CZ 31.01.2024
(51) *E04B 1/04*
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 744 930**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 744 938**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E05F 15/689*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 744 947**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01C 21/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 951**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 744 974**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 744 978**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F04B 27/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 744 980**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) *F04C 29/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 744 984**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 744 985**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 989**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16B 7/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 744 999**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16H 57/027***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 745 016**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 024**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F21V 29/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 027**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 034**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F24F 1/22***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 745 040**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F24F 11/42***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 745 041**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 745 046**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24H 9/13***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 745 049**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F25B 47/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 055**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 061**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 745 062**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 745 064**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 087**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 745 096**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
(51) ***G01F 1/661***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 745 097**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 745 106**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01K 11/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 122**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 23/225***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 138**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 745 142**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01R 1/073***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 745 146**
(84) BG 25.01.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 149**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 156**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 157**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01S 15/93***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 745 163**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 181**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 745 187**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 745 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 200**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 201**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 745 225**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G05B 19/4063***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 252**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 25.10.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 253**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.12.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024

IT 04.10.2023
LU 30.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 259**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 271**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 41/069***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 745 278**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 745 291**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 745 307**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06K 13/07***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 745 308**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 364**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 366**
(84) AT 06.12.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 370**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G08B 25/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 376**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 745 377**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 745 390**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 393**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 404**
(51) ***C07K 14/705***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 745 413**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 745 432**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01H 1/40***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 745 439**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 745 451**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 745 470**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 475**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 484**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(51) ***H10K 85/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023

FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 27.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 745 490**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 745 498**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 745 501**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 505**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 745 507**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 745 509**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 521**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 524**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 745 525**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 745 527**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01P 1/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 531**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 539**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 745 590**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***H03F 3/185***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 745 594**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 745 603**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04B 3/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 618**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 27/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 678**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 745 679**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 43/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 745 680**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 681**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 745 686**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 688**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 745 689**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 695**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 745 697**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04M 3/50***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 745 702**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 745 704**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 712**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 21/44***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 745 718**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 729**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 745 746**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 745 751**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 745 768**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 745 779**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 745 780**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.02.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 745 792**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 745 807**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 745 820**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H05B 45/325***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 838**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A01C 7/08*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 745 842**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 745 847**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A01J 5/017*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 745 852**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01K 61/55*
(84) HR 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 745 862**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/337*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 745 864**
(84) CH 31.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01N 63/40*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 745 869**
(84) GR 07.06.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A23B 4/03*
(84) IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 745 893**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A41B 13/06*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 745 901**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *A43B 13/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 906**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A45B 23/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 745 910**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 912**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A46D 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 745 929**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A47J 31/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 937**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 938**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A47L 11/30*
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 745 941**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 745 944**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 945**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 745 947**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/369*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 952**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 959**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 30.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 960**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 745 962**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 745 992**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 745 995**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 997**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 746 002**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 746 004**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 746 006**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 746 008**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 746 016**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 7/02***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 746 021**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 746 028**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 746 057**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 746 150**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 746 151**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 746 157**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 746 163**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 746 201**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A63G 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 746 233**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 746 235**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 746 269**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25C 1/18***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 746 271**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 746 279**
(51) ***B29C 33/30***

(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 746 302**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 746 343**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 351**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 30.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B62D 55/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 357**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B63B 21/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 746 359**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B63B 32/51***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 746 362**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) ***B64C 21/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 746 366**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 5/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 384**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 746 388**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B65H 75/30***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 746 399**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C01B 21/09***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 746 403**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C01B 33/145***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 746 412**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C03B 18/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 746 421**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***C07D 209/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 746 424**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 239/48***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 444**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 452**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07H 1/00***
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 746 485**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07K 16/34***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 746 494**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 746 505**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 746 510**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 31.01.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 746 518** (51) *C09J 123/14*
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 746 568** (51) *C12Q 1/6827*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 746 582** (51) *C25B 3/20*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 746 587** (51) *D01D 4/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 628** (51) *E21B 17/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 643** (51) *B63B 83/20*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 746 647** (51) *F01P 11/02*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 746 655** (51) *F03B 13/06*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.02.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 746 658** (51) *F04B 17/03*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 29.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 746 661** (51) *F04D 29/42*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 746 684** (51) *F16J 15/56*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 746 685** (51) *F16K 1/20*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 746 695** (51) *F16M 13/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 746 709** (51) *F24C 15/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 746 723** (51) *F25B 21/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 746 727** (51) *F27B 1/28*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 746 730** (51) *F28F 3/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 746 749** (51) *H10N 30/87*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 746 760** (51) *H01J 49/04*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 746 761** (51) *G01N 3/04*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 746 767** (51) *G01N 15/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 746 769** (51) *G01N 21/17*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 783** (51) *G01N 33/48*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 746 790** (51) *G01N 33/574*

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 746 791**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 798**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 746 799**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 746 825**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 746 826**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 746 827**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 746 833**
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 24.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 835**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 836**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 746 839**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 746 844**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 746 847**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 854**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 746 855**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 746 870**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 746 894**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 746 902**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 907**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 16/242*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 746 908**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/2452*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 914**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(51) *G06F 16/332*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 746 922**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 21/12*

(11) **3 746 932**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06K 17/00*

(11) **3 746 962**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 746 979**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 5/00*

(11) **3 746 997**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G08B 25/10*

(11) **3 746 998**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G08B 29/12*

(11) **3 747 029**
(51) *A61K 35/33*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 747 037**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01H 1/26*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 747 083**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01P 1/18*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 747 089**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01S 3/0975*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 747 090**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01S 3/11*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 747 094**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H02B 11/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 747 113**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02K 11/20*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 747 122**
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H02P 25/08*
(84) EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 747 127**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 747 145**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 747 146**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 747 147**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 747 157**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 747 163**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 747 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 175**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 747 180**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 61/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 747 187**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04N 25/75***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 23.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 747 197**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 747 211**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 244**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 747 253**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01D 34/86***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 254**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A01G 3/04***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 747 299**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 305**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 747 309**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 747 331**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 747 333**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***A47L 13/59***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 370**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 385**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 747 387**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 747 396**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 747 397**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 747 398**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
(51) ***A61F 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 31.01.2024

LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 402**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 747 404**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 747 412**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 747 419**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61H 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 747 464**
(84) LV 26.06.2024
(51) ***A61K 39/395***

(11) **3 747 472**
(84) BG 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 747 479**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 747 489**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 747 490**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 747 494**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 747 524**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01D 63/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 747 541**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 747 548**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 747 552**
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B05D 1/18***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 747 555**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 564**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B22F 3/15***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 747 571**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 747 575**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 747 577**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C23C 16/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 747 579**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23B 31/177***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 747 582**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 3/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 747 599**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***B24B 5/44***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 747 607**
(51) ***B26D 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 747 626**
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 747 628**
(51) ***B29C 61/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 747 654**
(51) ***H01L 33/64***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 747 666**
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 747 669**
(51) ***B60B 37/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 747 674**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 747 676**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 683**
(51) ***B60L 3/04***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 747 705**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 747 706**
(51) ***B60R 21/013***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 747 716**
(51) ***B60T 13/26***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 747 719**
(51) ***B60W 30/165***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 747 758**
(51) ***B63H 25/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 759**
(51) ***B64C 1/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 747 766**
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 767**
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 747 768**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 769**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 789**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *B65D 5/66*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 747 791**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B65D 23/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 747 800**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B65D 83/42*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 747 803**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B65G 13/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 747 804**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65G 21/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 808**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B65H 1/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 747 809**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B65H 1/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 747 813**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 747 818**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B66B 11/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 747 822**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B66B 23/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 747 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 840**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 747 853**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07C 2/68*
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 747 855**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07C 29/141*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 747 913**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 747 921**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08F 297/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 747 930**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 747 931**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 934**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08G 85/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 747 935**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08H 7/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 747 943**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08L 9/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 747 948**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 747 952**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) *C08K 3/08*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 747 961**
(51) ***C09D 11/322***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 747 963**
(51) ***C09D 11/328***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 965**
(51) ***C09D 17/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 747 970**
(51) ***C09K 3/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 747 977**
(51) ***C10M 111/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 748 007**
(51) ***C12N 15/90***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 748 056**
(51) ***D03C 9/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 748 061**
(51) ***D06F 37/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 748 067**
(51) ***D06M 13/17***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 748 093**
(51) ***E03D 5/10***
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 748 095**
(51) ***E03F 5/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 096**
(51) ***E04B 2/48***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 748 100**
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 748 123**
(51) ***E21F 17/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 748 124**
(51) ***E21F 17/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 748 130**
(51) ***F01D 11/08***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 145**
(51) ***F02B 75/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 748 147**
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 168**
(51) ***F15B 11/17***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 748 200**
(51) ***F16H 48/24***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 748 209**
(51) ***B64F 1/28***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 748 211**
(51) ***F16L 23/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 748 217** (51) ***F17C 9/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 748 223** (51) ***F21S 4/28***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 748 229** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 748 230** (51) ***F23D 14/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 748 235** (51) ***F24C 15/02***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 748 260** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 748 278** (51) ***F41A 17/52***
(84) DK 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 PT 15.01.2024
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 748 284** (51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 748 289** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 748 293** (51) ***G01C 19/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 748 299** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 748 301** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 748 302** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 748 304** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 748 314** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 748 324** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 325** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 748 329** (51) ***B60C 25/00***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 748 339** (51) ***G01N 21/65***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 748 391** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 748 402** (51) ***G01S 19/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 748 404** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 13.12.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 13.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 748 417** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 748 420** (51) ***G02F 1/061***
(84) AT 17.01.2024, BE 31.01.2024, BG 17.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 30.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 748 427** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 748 428** (51) ***G03B 5/00***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.01.2024, BG 08.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, FR 31.01.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 30.01.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 748 432** (51) ***G03F 7/09***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 748 446** (51) ***B29C 73/24***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 748 451** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 748 467** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 748 475** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 748 476** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 748 495** (51) ***A63F 13/69***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 748 501** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 23.02.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 748 506** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 748 514** (51) ***G06F 15/16***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 748 521** (51) ***G06F 21/33***
(84) BE 31.01.2024, BG 18.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 06.01.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 748 530** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 748 534** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 748 580** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 748 592** (51) ***G07F 17/12***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 748 615** (51) *G02B 6/08*
(84) AT 13.09.2023, BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.12.2023, GB 17.12.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 17.12.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 17.12.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 748 619** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.12.2023, BE 31.01.2024, BG 20.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 25.01.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 748 627** (51) *B32B 3/08*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 748 631** (51) *G10L 15/26*
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 748 653** (51) *H02G 5/06*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 748 663** (51) *H01H 33/70*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 748 666** (51) *H01H 73/18*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 748 670** (51) *H01L 21/673*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 748 677** (51) *H01L 27/12*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 748 679** (51) *H01L 25/075*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 748 693** (51) *H01L 31/0224*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 748 714** (51) *H01M 50/213*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 748 726** (51) *H01M 50/211*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 748 751** (51) *H01M 8/0254*
(84) AT 06.12.2023, BE 31.01.2024, BG 06.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 29.01.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 748 758** (51) *H01M 10/0567*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 748 759** (51) *H01M 10/0568*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 748 762** (51) *H01M 10/653*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 748 763** (51) *H01M 10/0587*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 748 765** (51) *H01P 1/205*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 748 766** (51) *H01P 1/205*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 748 773** (51) *H01Q 3/24*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 748 789** (51) *H01R 24/62*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 748 792** (51) *H02B 13/045*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 748 807**
(51) ***H02J 7/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 748 810**
(51) ***H02J 13/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 748 819**
(51) ***H02K 5/124***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 06.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 748 823**
(51) ***H02K 33/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 748 824**
(51) ***H02K 49/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 748 825**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 748 837**
(51) ***G01R 31/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 29.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 748 875**
(51) ***H04B 10/80***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 748 877**
(51) ***H04H 20/82***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 880**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 748 884**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 748 887**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 748 914**
(51) ***H04L 67/104***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 748 926**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 748 939**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 748 952**
(51) ***H04N 23/698***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 748 953**
(51) ***H04N 23/63***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 956**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 748 957**
(51) ***H01L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 748 965** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 748 966** (51) ***H04N 19/103***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 748 968** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 748 969** (51) ***H04N 19/33***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 748 982** (51) ***H04N 21/4722***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 748 983** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 748 996** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 749 002** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 749 031** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 14.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 749 039** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 749 056** (51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 060** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 749 102** (51) ***A23D 9/04***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 07.02.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 118** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 749 138** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 144** (51) ***A47F 5/10***
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 749 146** (51) ***A47G 1/20***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 749 149** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 749 181** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 749 183** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 749 195** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 749 196** (51) ***A61B 5/055***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 749 210** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 213**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 749 218**
(84) CH 29.02.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 221**
(84) CH 29.02.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 749 246**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61C 5/50*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 749 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61C 7/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 749 250**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 749 270**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 13/44*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 749 275**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61J 1/00*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 749 276**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 749 281**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61Q 13/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 749 283**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 749 291**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61K 31/045*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 749 348**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 38/40*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 749 377**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61L 27/32*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 749 382**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 749 396**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 749 399**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 749 420**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 749 433**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 749 434**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B01D 46/42*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 749 447**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B01J 19/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 749 451**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 749 461**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
(51) *B05B 1/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 749 475**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 749 482**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 749 491**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 749 523**
(51) ***B41F 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 749 531**
(51) ***B60C 1/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 553**
(51) ***B60S 1/38***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 749 557**
(51) ***B60T 8/42***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 749 573**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 585**
(51) ***B65D 55/16***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 749 590**
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 749 594**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CH 29.02.2024
EE 21.06.2023
HR 05.02.2024
IS 21.10.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 06.02.2024
CZ 05.02.2024
FI 05.02.2024
HU 06.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 29.02.2024
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 749 603**
(51) ***B65H 51/20***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 749 616**
(51) ***C02F 1/463***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 749 627**
(51) ***C05G 5/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 749 631**
(51) ***C07C 33/38***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 749 636**
(51) ***C07C 213/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 749 680**
(51) ***C07K 14/195***
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 749 725**
(51) ***C09J 5/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 749 731**
(51) ***C09K 5/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 749 755**
(51) ***C12N 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 749 784**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 786**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C12Q 1/6895*
(84) HR 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 749 790**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 749 794**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 749 798**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D01G 11/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 749 804**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *D21F 11/00*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 749 811**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 749 814**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E04B 1/24*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 749 833**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *E21B 33/068*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 749 835**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 749 837**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E21B 47/095*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 749 854**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *E04H 12/34*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 749 873**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16D 1/08*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 749 890**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F17C 13/06*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 749 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F21V 33/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 749 898**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F24D 3/16*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 749 912**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F41A 19/26*
(84) CH 29.02.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 917**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F42B 12/58*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 749 957**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 33/577*
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 749 970**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 749 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 749 981**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01T 1/28*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 749 999**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 750 019**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05G 1/30*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 022**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 750 026**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 750 038**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 750 040**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 750 082**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 29.01.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 750 094**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 750 115**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 750 142**
(84) AT 29.11.2023, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 08.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 750 165**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G16H 40/60*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 750 177**
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024
(51) *H01H 3/12*
(84) CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 750 178**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 04.02.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 750 181**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 750 212**
(84) AT 20.09.2023, CH 31.12.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 31.12.2023, GR 21.12.2023, IE 19.12.2023, IT 20.09.2023, LU 19.12.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *H01Q 21/24*
(84) BE 31.12.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 20.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 750 214**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *H01R 12/65*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 750 220**
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 750 227**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 750 235**
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *H02M 7/217*
(84) CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 750 266**
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 750 270**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 750 278**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *H04L 41/042*
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 750 283**
(84) AT 04.10.2023, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 20.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *H04L 45/42*
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 750 289**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 750 291**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 750 298**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *G06F 16/9035*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 750 303**
(51) *H04L 65/70*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 307**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 750 320**
(51) ***H04N 19/82***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 750 351**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 750 355**
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 750 382**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 750 396**
(51) ***A01F 15/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 750 399**
(51) ***A01K 61/56***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 750 415**
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 750 435**
(51) ***A43B 7/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 750 438**
(51) ***A43B 23/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 750 458**
(51) ***A47J 19/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 750 461**
(51) ***A47L 9/10***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 750 482**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 750 490**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 750 492**
(51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 750 501**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 750 507**
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 750 509**
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 750 510**
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 750 518**
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 522**
(51) ***B05B 5/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 750 540**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 31/421***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 750 545**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/665***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 750 571**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 750 574**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 750 575**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 750 595**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 750 618**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 750 627**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 750 634**
(84) CH 29.02.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B05B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 640**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B08B 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 750 644**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 750 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 665**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B23K 26/348***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 750 689**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 750 736**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(51) ***B62D 59/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 752**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 761**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 750 773**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B61G 7/10***
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 750 777**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
IT 25.10.2023
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 750 789**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B63B 1/40***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 750 802**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) ***B64D 1/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 750 806** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 750 808** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 750 815** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 750 816** (51) ***B64D 41/00***
(84) AT 27.09.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 29.11.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 29.11.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 750 819** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 750 822** (51) ***B65D 19/18***
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 750 840** (51) ***B66B 13/14***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 750 846** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 750 848** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 750 867** (51) ***C07C 69/30***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 750 883** (51) ***C07D 309/08***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LU 05.02.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 750 894** (51) ***C07D 491/056***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 750 901** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 750 928** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 750 931** (51) ***C08F 297/08***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 750 953** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 751 006** (51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 751 010** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 751 045** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 751 057** (51) ***E02F 3/52***
(84) CZ 31.01.2024, ES 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 751 058**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 751 068**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 751 094**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *E21D 11/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 751 099**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 751 107**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F01N 5/00*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 751 117**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 751 141**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F04B 45/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 150**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 154**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 751 159**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16B 39/282*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 161**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 162**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16C 29/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 751 163**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16D 3/26*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 751 183**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21S 45/60*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 195**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *F22B 37/24*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 751 201**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F23R 3/48*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 751 209**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F24F 11/36*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 751 217**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 751 236**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 254**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 21/33*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 751 260**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 751 264**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
(51) *C01F 17/206*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023

LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 268** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 751 287** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 751 306** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 309** (51) ***G01S 13/90***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 751 320** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 325** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 751 329** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 751 337** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 338** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 751 351** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 751 365** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 751 368** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 377** (51) ***B64U 101/30***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 379** (51) ***G05D 3/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 751 383** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.12.2023
IT 18.10.2023
LU 10.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 751 401** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 751 409** (51) ***G06F 7/523***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 751 436** (51) ***G06F 30/12***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 751 472** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 476** (51) ***G06N 20/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 751 479** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 751 501** (51) ***G06Q 50/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 751 507** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 515** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 526** (51) ***G07D 7/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 751 536** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 541** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 751 552** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 560** (51) ***G10L 15/01***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 566** (51) ***G10L 19/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 751 580** (51) ***G16H 50/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 582** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 751 584** (51) ***G21G 4/08***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 751 590** (51) ***H01H 71/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 751 611** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 751 616** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 751 629** (51) ***H10K 30/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 751 631** (51) ***H10K 85/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 751 643** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 751 644** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 751 646** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 751 664** (51) ***H01Q 5/328***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 751 673** (51) ***H01R 13/11***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024

CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 751 689** (51) ***H02G 3/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 751 708** (51) ***H02K 5/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 722** (51) ***H02P 5/74***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 751 726** (51) ***H02P 27/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 751 727** (51) ***H02P 27/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 730** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 23.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 732** (51) ***H03F 1/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 751 733** (51) ***H03G 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 751 746** (51) ***H04B 3/56***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 751 761** (51) ***H04J 13/18***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 751 776** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 751 781** (51) ***H04L 9/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 751 786** (51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 792** (51) ***H04L 41/0677***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 751 802** (51) ***H04L 45/121***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.01.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 807** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 751 826** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 840** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 751 888** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 751 915** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 751 920**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 931**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 751 934**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 751 943**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 751 959**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 970**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 751 976**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 18/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 751 978**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 751 985**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 751 993**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 752 007**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A23L 3/26***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 752 014**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 019**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 752 020**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
IT 08.11.2023
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A41D 13/015***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 752 028**
(84) GR 23.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47C 27/05***
(84) IS 22.09.2024

(11) **3 752 050**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 057**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 070**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 752 075**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 079**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 752 095**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 752 097**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 18.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 752 101** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 752 111** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 14.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 752 173** (51) ***A61K 36/41***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 752 182** (51) ***A61K 39/02***
(84) BG 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 752 218** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 752 219** (51) ***A61M 5/168***
(84) ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 752 221** (51) ***A61M 5/168***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 15.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 752 227** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 06.02.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 752 229** (51) ***A61M 5/32***
(84) CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 752 230** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 752 247** (51) ***A61N 5/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 752 270** (51) ***B01D 35/30***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 752 304** (51) ***B22F 1/052***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 312** (51) ***B23F 23/12***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 316** (51) ***B23K 26/382***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 752 328** (51) ***B25J 11/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 333** (51) ***E04H 4/08***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 752 350** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 390** (51) ***B60P 1/28***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 752 414** (51) ***B62M 6/45***
(84) GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 752 418** (51) ***B63H 11/10***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 752 420** (51) ***B64D 15/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 752 429** (51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 454** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 752 477** (51) ***C07C 29/141***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 752 499** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 752 522**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07K 14/31*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 752 563**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 752 572**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 752 604**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C12N 5/09*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 752 633**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 643**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 752 662**
(84) CZ 20.03.2024
(51) *C07C 29/48*
(84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 752 671**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D21F 1/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *E04C 2/288*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 752 691**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *E04G 11/22*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 692**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E04G 21/32*
(84) CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 695**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E04H 15/50*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 752 710**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E21B 34/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 752 763**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F16L 55/163*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 19/58*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 795**
(51) *G01D 5/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 752 807**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01K 7/02*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 752 810**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 752 823**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 752 845**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 752 854**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 872**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 752 874**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 752 899**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 752 903** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 752 904** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 752 905** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 752 912** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 11.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 752 915** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 14.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 752 930** (51) *G06F 16/906*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 20.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 752 935** (51) *G06F 21/31*
(84) GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 752 937** (51) *G06V 40/60*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 07.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 940** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 752 943** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 752 944** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 752 949** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 752 956** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 752 981** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 752 982** (51) *G06T 7/55*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 752 999** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 753 011** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 015** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 753 019** (51) *G11B 33/08*
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 035** (51) *H01H 3/46*
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 039** (51) *H01J 37/32*
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 753 046**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 753 048**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 060**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 8/0612*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 064**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 753 068**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01P 5/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 071**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 081**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02J 1/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 753 088**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 753 095**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 753 098**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 753 102**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 753 107**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H03K 17/10*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 753 112**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 116**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 3/32*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 121**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 7/0413*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 753 141**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 159**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 753 174**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 753 177**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 753 182**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 753 193** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 205** (51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 753 215** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 753 223** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 753 226** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 228** (51) ***H04L 69/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 753 230** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 753 232** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 753 235** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 237** (51) ***H04M 1/725***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 753 255** (51) ***H04N 21/258***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 753 262** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 753 275** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 753 280** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 283** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 753 285** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 288** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 294** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 753 298** (51) ***H04W 40/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 753 320** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 322**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 753 350**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 361**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 753 362**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 383**
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01B 15/02***
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 753 388**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 753 401**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 753 443**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A45C 13/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 444**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 753 453**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47B 95/00***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 753 469**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47L 15/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 473**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 753 499**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 753 509**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 523**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 753 524**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 525**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 753 528**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61C 13/34***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 753 529**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 753 530**
(84) HR 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) IS 06.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 753 543**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61J 1/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 753 592**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 5/152***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 602**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 753 637**
(84) AT 01.11.2023
(51) ***B05B 5/025***
(84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 753 640**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B05B 14/43***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 647**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B21D 28/24***
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 657**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23B 31/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 753 662**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23H 1/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 753 663**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 674**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) ***B24B 37/015***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 753 679**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 753 689**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 753 691**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B26D 7/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 753 695**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B27F 7/38***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 753 699**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 753 704**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 710**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 753 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 715**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 728**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 753 751**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 753 752**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 771**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 775**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 753 796**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 753 828**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B62J 43/13*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 753 856**
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B65D 5/72*
(84) EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 753 857**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B65D 19/18*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 875**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *B65G 29/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 753 883**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B65H 19/18*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 753 909**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 753 938**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 753 941**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 753 942**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 991**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 019**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 12.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 754 042**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 754 047**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.02.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 754 050**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C25D 3/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 754 054**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *D01F 9/12*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 754 066**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 754 074**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *D03J 1/14*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 754 105**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *D21B 1/34*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 754 116**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 117**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E02F 3/30*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 754 123**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E03D 5/012*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 754 141**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *E05B 65/08*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 754 163**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F01N 3/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 754 172**
(84) BG 08.02.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) CH 29.02.2024

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 754 177**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F03B 13/18***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 754 184**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 754 203**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F04D 25/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 754 206**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F15B 1/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 249**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F21S 8/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 754 256**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***F23G 5/44***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 258**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F23N 1/02***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 754 265**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24F 11/56***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 754 270**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 279**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***F28D 1/03***
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 754 296**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 754 319**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01L 19/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 754 324**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 754 328**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 23/201***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 754 336**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 754 347**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 754 351**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 754 382**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 754 387**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 754 407** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 754 418** (51) *G02F 1/01*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 754 421** (51) *G02F 1/155*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 754 428** (51) *G03F 7/30*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 754 430** (51) *G03G 21/16*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 754 444** (51) *G05B 19/418*
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 754 447** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 754 455** (51) *H10K 50/86*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 754 471** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 15.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 754 476** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 754 478** (51) *G06F 3/0488*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 754 486** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 490** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 28.02.2024 NL 11.10.2023
MC 11.10.2023 PL 11.10.2023
NO 11.01.2024 RO 11.10.2023
PT 12.02.2024 SE 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 754 495** (51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 496** (51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 498** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 754 506** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 754 514** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 754 531** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 754 537** (51) *G06V 30/226*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 754 542** (51) *G06V 40/20*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 754 599** (51) *G06T 7/00*
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 754 607**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 754 612**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 754 615**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 754 630**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G09F 3/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 754 637**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 754 639**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 754 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 754 651**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G10L 15/197*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 754 663**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G16H 10/40*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 678**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01G 4/012*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 754 688**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01H 51/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 754 692**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 754 696**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 754 698**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 754 711**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 754 714**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 754 749**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
IT 15.11.2023
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 754 750**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 50/333*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 754 756**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 754 757**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 754 786**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01Q 1/42*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 754 788**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 13/24*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 754 794**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *H01R 25/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 754 795** (51) ***H01R 35/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 754 798** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 814** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 754 815** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 754 816** (51) ***H02K 5/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 754 825** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 754 837** (51) ***H02P 6/34***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 754 838** (51) ***H02P 29/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 754 848** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 754 859** (51) ***H04B 1/713***
(84) BG 27.03.2024 (84) EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 754 871** (51) ***H04B 10/548***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 754 876** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 18.02.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 883** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 01.02.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 754 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 754 889** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 754 905** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 909** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 754 914** (51) ***H04L 47/724***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 916** (51) ***H04L 41/085***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 22.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 754 922** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 754 928** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 754 934**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 754 949**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 61/45***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 754 950**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 754 955**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 959**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 969**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 5/272***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 754 975**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G11B 20/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 982**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 754 983**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 754 986**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 754 990**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 754 991**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 754 993**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 755 012**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 755 019**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 031**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 755 034**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 041**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 755 043**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 059**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) ***H04W 40/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 063** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 070** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 755 084** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 755 097** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 755 101** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 102** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 755 106** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 755 136** (51) ***A01B 41/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 755 158** (51) ***A23G 1/36***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 755 170** (51) ***A41D 13/12***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 755 172** (51) ***A42B 3/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 755 174** (51) ***A44C 5/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 755 181** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 755 188** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 755 189** (51) ***A47J 31/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 755 203** (51) ***A61B 3/11***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 755 204** (51) ***A61B 3/113***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 240** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 755 243** (51) ***A61B 17/135***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 755 245** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 755 251** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 755 257** (51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 755 261** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 262** (51) ***A61B 50/20***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 755 266** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 267** (51) ***A61P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 274** (51) ***A61F 2/50***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 20.02.2024, MC 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 755 281** (51) ***A61F 5/44***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 755 282** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 755 283** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 755 284** (51) ***A61F 5/443***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LU 11.02.2024, MC 11.10.2023, PT 12.02.2024, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 755 287** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 755 298** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 755 386** (51) ***A61L 15/58***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 20.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 755 387** (51) ***A61L 27/52***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 755 391** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 755 398** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 14.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 755 400** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 20.12.2023, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 18.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 755 413** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LV 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 755 424** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 755 428** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 11.10.2023, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 14.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 755 431** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 06.12.2023, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 19.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 755 437** (51) ***A62C 35/02***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 755 447** (51) ***B01D 15/16***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 755 462** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 755 466** (51) ***B05B 15/30***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 755 467** (51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 755 470** (51) ***B07B 13/065***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 755 472** (51) ***B08B 3/02***

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 755 488**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 755 551**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 552**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 553**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 586**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 755 588**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 755 591**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 755 596**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 618**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B23C 5/22***
(84) DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B60D 1/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B60D 1/26***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***B60S 3/04***
(84) CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B60W 20/12***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B60W 40/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(51) ***B63B 35/44***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 635**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 638**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 755 640**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 755 649**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 755 689**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 755 693**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 755 695**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B65D 5/22***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B65D 43/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B65G 54/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***C07D 243/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***C07D 307/93***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 747**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 755 752**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 754**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 755 755**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 755 756**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 755 760**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 755 774**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***C09J 5/06***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***C09J 175/16***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(51) ***C09K 3/22***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 775** (51) ***C11D 3/20***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 832** (51) ***D03D 1/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 755 845** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 858** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 755 870** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 872** (51) ***E21B 34/08***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 755 877** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 755 882** (51) ***F01C 1/077***
(84) BE 31.01.2024
(84) CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 755 886** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 755 897** (51) ***F02D 41/40***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 919** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 755 940** (51) ***F17C 13/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 755 945** (51) ***F21S 8/06***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 755 949** (51) ***F24D 13/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 952** (51) ***F24F 11/63***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 755 954** (51) ***F24H 3/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 755 982** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 755 983** (51) ***G01M 5/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 755 988** (51) ***G01N 1/34***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 756 020** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 756 021** (51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 756 072** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 756 078** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 756 081**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 756 082**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 086**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 756 102**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 67/562***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 756 110**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 756 111**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/0485***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 756 116**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 756 125**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 756 168**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 756 181**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G10D 3/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 756 185**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 756 194**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 756 206**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 756 210**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 756 212**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 756 241**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 13/18***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 756 249**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01R 13/64***
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 262**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 277**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H03L 7/099***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 756 285**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 756 309**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 756 314**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 756 321**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 756 323**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
IT 13.09.2023
LU 20.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 756 353**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 756 367**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 756 375**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 756 376**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 756 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 756 400**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 756 423**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H05H 1/34***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 756 430**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 756 474**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 756 532**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 756 533**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 1/05***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 756 543**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 756 548**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 756 553**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 567**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 756 570**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 756 579**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 586**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023

GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 756 588** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 756 589** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 756 591** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 756 593** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 756 598** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 756 599** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 756 602** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 756 603** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 756 617** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 756 632** (51) ***A61F 13/56***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 756 639** (51) ***G07F 17/00***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 756 642** (51) ***A61K 8/19***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 643** (51) ***A61K 8/27***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 756 659** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 756 696** (51) ***A61L 9/14***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 756 706** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 756 709** (51) ***B05B 17/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 756 715** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 756 719** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 756 751** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 756 758** (51) ***B01J 27/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 756 767** (51) ***A61B 10/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

(11) **3 756 769** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 756 781** (51) ***B21D 26/045***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 756 814** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 18.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 756 824**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23Q 17/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 756 841**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 756 842**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B26F 1/38***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 756 854**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 756 861**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 64/321***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 756 865**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 867**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29C 70/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 756 889**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 756 914**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 756 917**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 756 920**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 756 928**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 936**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 756 937**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 756 938**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 756 958**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) ***B60R 25/33***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 756 960**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 756 961**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 756 980**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 25/24***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 756 993**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 756 995**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64C 13/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 005**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66C 1/62***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 757 009**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 011**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64D 25/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 013**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 757 017**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 029**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 5/32***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 757 044**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65G 47/88***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 046**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 047**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65H 29/51***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 757 049**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B66B 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 053**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B66C 13/18***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 757 055**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B66F 7/02***
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 757 058**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 757 082**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 757 087**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 45/45***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 090**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C07D 317/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 757 094**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 239/06***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 757 134**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 757 179**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C09D 11/328***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 757 206**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **3 757 228**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 757 242**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 247**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 757 256**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***C25D 1/04***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 274**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 757 282** (51) ***D06F 93/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 757 305** (51) ***E04B 1/343***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 757 308** (51) ***E04B 1/76***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 757 317** (51) ***E04H 15/16***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 757 321** (51) ***E05D 3/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 757 326** (51) ***E05F 3/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 329** (51) ***E05F 3/22***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 341** (51) ***E05F 15/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 757 345** (51) ***E21B 29/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 347** (51) ***E21B 34/10***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 360** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 757 365** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 378** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 391** (51) ***F04C 14/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 757 393** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 757 418** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 428** (51) ***F16H 47/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 757 432** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 757 439** (51) ***F16L 37/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 757 457** (51) ***F23D 14/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 757 462** (51) *F23R 3/28*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 757 476** (51) *F24H 3/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 757 477** (51) *F24H 4/02*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 757 478** (51) *F24H 7/02*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 757 481** (51) *F25B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 757 506** (51) *F42B 10/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 757 509** (51) *G01B 11/25*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 757 513** (51) *G01B 11/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 757 514** (51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 757 519** (51) *G01C 23/00*
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 524** (51) *G01D 5/353*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 757 526** (51) *G01D 21/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 757 559** (51) *G01N 25/18*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 757 571** (51) *G01N 33/558*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 757 581** (51) *G01R 19/25*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 757 587** (51) *G01D 3/08*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.12.2023
IT 13.09.2023
LU 06.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 588** (51) *G01R 31/364*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 591** (51) *G01R 31/396*
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 605** (51) *G01S 7/497*
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 757 622** (51) *G01S 19/51*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 757 625** (51) *G02B 1/111*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 628** (51) *G02B 5/02*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 15.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 629**
(51) ***G02B 5/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 757 633**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 635**
(51) ***G02B 6/25***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 757 637**
(51) ***G02B 6/26***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 645**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 757 650**
(51) ***G02B 21/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 757 651**
(51) ***G02B 23/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 757 653**
(51) ***G02B 26/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 757 656**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 657**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 757 673**
(51) ***G03B 15/05***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 757 675**
(51) ***G03B 21/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 757 680**
(51) ***G03G 21/00***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 757 687**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 757 701**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 719**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 757 722**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 749**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 757 750**
(51) ***G06F 3/12***

(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 757 757**
(51) *G06F 7/544*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 761**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 757 776**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 757 778**
(51) *H04L 41/082*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 757 779**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 784**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 811**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 757 828**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 757 857**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 757 864**
(51) *G06F 40/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 757 874**
(51) *G06V 10/40*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 897**
(51) *G06N 3/049*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 757 924**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 929**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 955**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 757 956**
(51) *G08B 17/12*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 757 964**
(51) *G08G 1/0968*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 757 976**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 993**
(51) *G10L 21/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023

SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 758 002**
(51) *G11C 19/28*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 758 029**
(51) *H01F 38/14*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 758 043**
(51) *H01J 37/26*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 758 068**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 075**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 084**
(51) *H10K 85/30*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 089**
(51) *H01M 10/653*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 758 101**
(51) *H01M 50/54*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 105**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 758 108**
(51) *H01M 4/13*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 133**
(51) *H01M 10/654*
(84) AT 11.10.2023
BE 31.12.2023
BG 11.01.2024
CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IE 11.12.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 11.12.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 758 147**
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 758 154**
(51) *H01R 11/09*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 758 158**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 165**
(51) *H01R 13/73*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 758 179**
(51) *H02H 3/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 758 188**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 21.02.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 202**
(51) *H02K 15/06*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 758 217**
(51) *H02P 27/06*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 19.02.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 224**
(51) *H03K 5/13*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 758 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 3/44***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 250**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 758 257**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 758 281**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 758 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 288**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 758 298**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 43/0876***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 758 311**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***G06F 16/903***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 758 313**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 758 323**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 758 328**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 758 330**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 758 342**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 758 357**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04N 23/55***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 758 362**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05B 41/288***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 758 366**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***H04N 23/65***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 758 373**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 19/147***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 758 377**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 19/503***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 758 384**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 65/401***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 758 395**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 758 404**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 758 412**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 758 418**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 758 423** (51) *H04W 52/24*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 758 427** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 23.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 758 434** (51) *H04W 76/18*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 758 442** (51) *H05B 6/06*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 23.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 470** (51) *A01G 31/06*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 758 500** (51) *A23G 1/48*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 758 503** (51) *A23G 9/08*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 758 527** (51) *A24F 40/30*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 21.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 546** (51) *A45C 13/42*
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 758 556** (51) *A47C 7/34*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 758 575** (51) *A61B 1/018*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 758 579** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 18.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 758 581** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 19.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 758 596** (51) *A61B 5/0225*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 758 610** (51) *A61B 8/08*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 618** (51) *A61B 17/072*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 758 619** (51) *A61B 17/068*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 758 622** (51) *A61B 17/16*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 758 624** (51) *A61B 17/24*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 758 627** (51) *A61B 17/3207*
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023

EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 758 629**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 758 631**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.02.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 642**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 758 643**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 46/20***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 644**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 758 652**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 758 653**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 681**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 758 688**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 758 735**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07K 16/22***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 758 736**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 758 739**
(84) HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 38/57***
(84) IS 15.09.2024

(11) **3 758 744**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61K 39/08***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 779**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 758 784**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023

(11) **3 758 791**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 758 796**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 758 806**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 758 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 814**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A63F 13/35***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 758 836**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) ***B01J 2/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 841**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01J 23/72***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 758 847**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 758 850**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 852**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B04B 13/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 758 881**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 758 882**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 758 895**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 758 897**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 758 918**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 758 922**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 70/06***
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 758 923**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 924**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 758 946**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 953**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F03G 3/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 758 963**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 758 964**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 758 969**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 982**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 758 996**
(51) ***B60W 10/18***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 007**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 759 008**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62D 13/06***
(84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 759 009**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 21/20***
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 759 013**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 49/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 016**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B63H 8/16***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 759 025**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 27/12***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 759 030**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65D 25/04***
(84) DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

(11) **3 759 042**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 759 055**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 759 057**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C03B 33/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 759 058**
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 759 064**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07C 29/60***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 092**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 759 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08G 18/61***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 159**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 173**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C09D 1/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 759 174**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09D 1/02***
(84) CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 759 200**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 215**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 759 243**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 25.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 759 244**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 759 253**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 759 273**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 759 283**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E02F 3/358***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 759 306**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E21B 17/10***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 313**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 759 322**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 759 332**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02D 17/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 759 357**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F15B 11/024***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 759 367**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16C 19/08***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 759 382**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 759 387**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16L 57/06***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 389**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 759 390**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F23G 5/44***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 759 394**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 759 405**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 759 415**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F41A 21/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 759 417**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F42B 12/06***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.02.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 424**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 759 440**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 759 443**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01M 3/24***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 759 462**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01G 23/00***
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 759 471**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 21/87***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 517**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 759 519**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 759 523**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01V 3/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 759 532**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 759 533**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 6/24***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 759 539**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 13/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 545**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02C 7/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 759 548**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G02C 7/06***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 759 558**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 759 563** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 26.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 582** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 591** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 759 599** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 615** (51) *G06F 16/25*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 759 638** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 658** (51) *G06N 10/60*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 759 683** (51) *G06T 3/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 759 684** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 685** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 759 703** (51) *B41J 3/28*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 759 742** (51) *H01L 31/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 759 745** (51) *H10N 30/87*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 759 763** (51) *H01Q 21/28*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 759 794** (51) *H02K 1/14*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 759 806** (51) *H02M 3/157*
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 759 811** (51) *H02P 7/28*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 759 826** (51) *H04B 1/3888*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 759 839** (51) *G01S 19/36*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 759 840** (51) *H04W 4/06*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 26.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 759 845** (51) *H04B 15/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 847** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023

SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 759 848**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 759 856**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 862**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 759 865**
(51) ***G06F 16/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 870**
(51) ***H04L 41/5006***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 759 886**
(51) ***H04L 12/66***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 25.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 759 898**
(51) ***H04M 1/72412***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 759 899**
(51) ***A24F 40/65***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 759 923**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 759 929**
(51) ***H04N 21/214***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 936**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 759 948**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 759 953**
(51) ***H04W 8/06***
(84) CH 29.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 759 968**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 989**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 990**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 000**
(51) ***H05B 3/84***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 015**
(51) ***H01P 5/16***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024

LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 035**
(51) ***A01F 15/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 760 098**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 760 099**
(51) ***A61B 1/07***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 760 102**
(51) ***A61B 3/103***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 760 103**
(51) ***A61B 3/14***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 07.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 106**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 760 110**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 760 114**
(51) ***A61B 5/283***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 760 117**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 126**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 127**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 137**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 145**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 760 148**
(51) ***A61B 18/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 760 159**
(51) ***A61C 7/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 170**
(51) ***A61F 5/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 760 175**
(51) ***A61F 13/494***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 199**
(51) ***A61K 31/407***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 760 208**
(51) ***A61K 31/7072***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 760 213**
(51) ***A61K 35/768***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 760 234**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
NL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(11) **3 760 241**
(51) ***A61L 27/50***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 760 246**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 760 257**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 760 258**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 760 263**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 760 269**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 281**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 760 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 760 289**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A63H 3/18***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 760 303**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 71/56***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 760 318**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B04B 3/02***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 319**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05B 1/26***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 760 324**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 760 327**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B21C 37/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 760 335**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***B21K 1/46***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 760 341**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B22D 46/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 350**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B23B 27/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 760 351**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 760 368**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 380**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 760 385**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 394**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 405**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***B28B 11/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 760 413** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 26.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 432** (51) ***B32B 5/32***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 760 444** (51) ***B41J 2/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 760 450** (51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 490** (51) ***B60R 16/033***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 760 496** (51) ***B60S 1/46***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 22.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 760 497** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 760 509** (51) ***B61H 5/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 760 512** (51) ***B61L 5/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 21.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 760 515** (51) ***B62B 3/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 760 519** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 760 524** (51) ***B62K 11/00***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 760 527** (51) ***B63B 1/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 760 530** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 760 532** (51) ***B63B 35/44***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 26.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 760 541** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 760 543** (51) ***B64D 27/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 09.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 09.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 760 546** (51) ***B64D 47/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 760 552** (51) ***B65D 5/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 760 585** (51) ***C01B 33/037***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 760 588**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 19.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C02F 1/58*
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 760 593**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C02F 11/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 760 596**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C03B 23/09*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 760 597**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C03B 23/09*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 598**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C03B 37/03*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 760 612**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07C 253/34*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 760 619**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07D 239/70*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 625**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 760 631**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 760 649**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 760 662**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08G 64/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 760 665**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C08G 75/00*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 760 683**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 687**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C09D 133/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 697**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10M 141/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 700**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C12C 7/20*
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 728**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 760 746**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 748**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) *C22B 1/24*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023

LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 751**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C22C 1/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 758**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C23C 14/54*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 760 764**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C25B 1/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 760 773**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *D02G 3/02*
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 778**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *D06B 11/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 760 801**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 760 808**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *E04F 13/072*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 760 825**
(51) *E06B 9/36*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 760 830**
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E21B 33/02*
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 760 841**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 760 850**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02B 39/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 852**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F02B 75/04*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 905**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16L 11/08*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 760 908**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16L 47/02*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 760 938**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
(51) *F24F 11/62*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 950**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25B 43/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 760 958**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F28D 7/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 760 966**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 760 989**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 760 990**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 760 991**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01J 3/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 760 995**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
(51) *G01L 21/00*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 761 018** (51) ***G01N 27/07***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 761 024** (51) ***G01N 30/88***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 761 035** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 761 038** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 040** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 761 041** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 761 042** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 047** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 761 053** (51) ***G01S 7/03***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 761 066** (51) ***G01T 1/18***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.02.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 761 067** (51) ***G01V 1/18***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 761 083** (51) ***G02B 5/22***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 091** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 761 098** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 099** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 761 102** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 761 108** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 109** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 110** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 761 112** (51) ***G02F 1/163***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 125** (51) ***G05B 19/042***

(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 131**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 761 138**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 147**
(51) ***G05D 21/02***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 761 160**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 761 176**
(51) ***G06F 12/084***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 761 179**
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 761 180**
(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 761 209**
(51) ***G06F 21/74***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 222**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 761 235**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 262**
(51) ***G06T 3/4038***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 277**
(51) ***G07D 11/125***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 761 280**
(51) ***G07F 17/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 761 282**
(51) ***G08B 13/14***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 761 283**
(51) ***G08B 17/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 761 294**
(51) ***G09F 9/302***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 761 309**
(51) ***G10L 15/28***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 761 325**
(51) ***H01C 7/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 761 329**
(51) ***H01F 27/28***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 332**
(51) ***H01H 9/00***
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 761 334**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01H 9/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 761 348**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 351**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01L 23/13***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 761 365**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 761 390**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 393**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01R 31/364***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 761 396**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 407**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***H01M 4/139***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 411**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 761 417**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 419**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 761 424**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 431**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 50/457***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 761 449**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 761 457**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01R 13/64***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 761 497**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 761 501**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02P 21/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 524**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 7/204***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 536**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 16/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 761 539**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 551**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 554**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 761 564**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 566**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 570**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 761 586**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 591**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 69/163*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 761 596**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 761 598**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 12/0431*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(11) **3 761 604**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 761 605**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 761 612**
(84) HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 761 626**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 761 627**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 628**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 761 629**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 23/88*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 761 652**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 761 659**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 761 675**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.02.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 761 682**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 4/46*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 761 685**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 761 695**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 761 745**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 74/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 752**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 761 754**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 758**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 761 775**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01D 34/30***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 761 779**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 761 780**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A01H 5/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 761 813**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24D 3/17***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 761 853**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 761 864**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 761 872**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 890**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/14***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 761 904**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 761 909**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 910**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 761 916**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 927**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 761 933**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 761 941**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 6/17***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 944**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 761 956**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 973**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 762 004**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 35/761***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 762 018**
(84) BG 14.02.2024
(51) ***A61K 38/43***
(84) EE 14.02.2024

GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 762 048**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 762 049**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 762 058**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 762 062**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 762 068**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 762 069**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 762 077**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 762 084**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 095**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 762 097**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 119**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 762 121**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 15/34***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 131**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 762 135**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 762 157**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 762 161**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B21B 13/14***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 172**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23K 1/08***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 762 176**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 26/066***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 182**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B25B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 184**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 192**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B26D 1/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 762 204**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 762 208**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 48/285***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 762 211**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 762 240**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B42D 25/24*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 254**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60N 2/56*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 256**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60P 3/42*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 264**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B60R 19/02*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 291**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 762 299**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
(51) *B65B 61/24*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 325**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B66F 3/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 762 330**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G07F 13/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 339**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C02F 5/12*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 762 341**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 762 365**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C07D 209/48*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 762 383**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 409/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 762 386**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07D 473/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 762 389**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 762 392**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 762 397**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07H 21/02*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 403**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 762 440**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08G 18/66*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 762 450**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08J 11/06*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 762 464**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09J 5/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 762 470**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 477**
(51) *C11D 3/48*

(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 762 491**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 762 499**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12N 15/81*
(84) EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(11) **3 762 519**
(84) DK 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
SI 13.12.2023
(51) *C22B 1/00*
(84) HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SM 13.12.2023

(11) **3 762 532**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D06F 58/34*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 762 536**
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D21C 9/00*
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 537**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 762 547**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 762 558**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(51) *E04B 1/86*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 762 575**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *E21B 7/12*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 592**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 762 605**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F03D 15/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 628**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16F 15/26*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 762 629**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 641**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F16L 58/18*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 762 643**
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 762 668**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) *F25D 11/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 673**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *F28F 7/02*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 682**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 689**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 695**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 762 739**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 762 742**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 744**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 762 747**
(51) *G02B 3/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 762 777**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 762 780**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 782**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 785**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 786**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 787**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.11.2023
IT 11.10.2023
LU 21.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 762 790**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 791**
(51) *F42D 1/05*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 762 795**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 803**
(51) *G06F 1/10*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 807**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 762 808**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 762 810**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 821**
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 762 824**
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 832**
(51) *H04L 67/1097*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 762 898**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 762 899**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 762 942**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 762 959**
(51) *H01L 21/285*
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 762 974**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 762 977**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 981**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 762 995**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 763 023**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02K 9/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 763 024**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H02K 29/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 763 035**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H02S 30/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 763 042**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H03K 17/955***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 763 043**
(51) ***H03L 7/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 763 062**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 763 068**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 763 083**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 088**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 763 090**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 763 092**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 094**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 763 095**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 763 099**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 763 109**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 763 117**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 763 119**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06T 7/571***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 125**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 19/37***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 763 132**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 138**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 149**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 150**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 151**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 763 166**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/50*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 167**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 763 173**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H05K 3/04*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 763 186**
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 193**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A01D 57/20*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 196**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *A01D 89/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 209**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 210**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01N 25/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 247**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47B 88/493*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 277**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47L 15/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 288**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 763 295**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 8/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 763 300**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 17/135*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 763 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 763 306**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 763 309**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 763 312**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 763 319**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 763 326**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 763 327**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 345**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61F 13/533*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 763 353**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 361**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 763 369**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 31/4545*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 763 371**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 31/473*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 763 387**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 763 394**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61K 51/08*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 763 405**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61M 5/162*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 763 423**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) *A63B 55/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 763 441**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 763 451**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B21B 37/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 472**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B23K 26/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 763 480**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B24B 45/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 494**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B26B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 505**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 45/07*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 763 509**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 49/02*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 763 515**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B29C 70/24*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 531**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 532**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B41J 2/32*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 582**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B60S 1/56*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 763 593**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *B61D 23/02*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 763 594**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B61D 47/00*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 596**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B61L 27/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 763 597**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B61L 25/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 763 600**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) *B62D 1/184*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 763 614**
(51) ***B62K 15/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 615**
(51) ***B62M 11/14***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 617**
(51) ***B63B 25/16***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 640**
(51) ***B65G 21/20***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 656**
(51) ***B66C 13/40***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 763 660**
(51) ***B66C 13/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 763 661**
(51) ***B66C 13/18***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 763 665**
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 763 683**
(51) ***B01J 8/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 684**
(51) ***C03C 3/21***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 763 690**
(51) ***C04B 41/83***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 763 698**
(51) ***C07C 51/41***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 763 702**
(51) ***C07D 209/76***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 763 720**
(51) ***C07F 7/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 763 748**
(51) ***C08F 4/642***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 763 789**
(51) ***C09B 67/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 763 790**
(51) ***C09D 175/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 763 800**
(51) ***C09K 5/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 763 805**
(51) ***C10M 141/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 763 825**
(51) ***C12Q 1/686***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 763 872** (51) ***D06M 15/643***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 763 880** (51) ***E02D 29/14***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 763 882** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 15.02.2024 (84) EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 763 884** (51) ***E02F 9/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 763 886** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 763 889** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 763 919** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 763 926** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 763 927** (51) ***F02C 7/236***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 763 933** (51) ***F02D 41/38***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 763 942** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 952** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 763 968** (51) ***F16H 1/28***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 763 976** (51) ***F16K 7/12***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 763 982** (51) ***F16L 19/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 29.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 29.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 763 988** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 763 990** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 763 993** (51) ***F21S 43/27***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 764 002** (51) ***F24F 1/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 764 007** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 12.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 12.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 764 012** (51) ***F24F 11/84***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 764 020** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 764 022** (51) ***F24D 17/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 764 028** (51) ***F25C 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 764 032** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 764 046** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 764 053** (51) ***F41H 1/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 764 062** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 067** (51) ***G01G 19/52***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 068** (51) ***G01J 5/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 764 069** (51) ***G01K 1/024***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 075** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 764 081** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 764 087** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 764 105** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 106** (51) ***G01R 11/24***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 115** (51) ***G01R 33/09***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 764 134** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 764 135** (51) ***G02B 6/124***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 146** (51) ***G02B 13/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 764 154** (51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 155** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 764 159** (51) ***G03B 43/00***

(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 764 162**
(51) *G03F 7/09*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 764 175**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 764 186**
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 764 215**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 764 225**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 764 243**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 764 251**
(51) *G06F 17/14*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 764 291**
(51) *G06Q 10/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 297**
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 299**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 301**
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 764 314**
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 764 315**
(51) *G06T 1/20*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 764 319**
(51) *G06T 7/37*
(84) AT 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 764 325**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 764 330**
(51) *G07F 17/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 764 331**
(51) *G08B 29/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 336**
(51) *G08G 1/14*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 764 350**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 764 353**
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 355**
(51) *G10L 19/26*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 358**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 764 360**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 375**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01F 7/02*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 764 389**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 390**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 764 399**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 764 410**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 764 411**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10N 60/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 764 433**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 764 438**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 764 439**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 440**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 764 479**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 13/516*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 506**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 521**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02K 7/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 764 523**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 525**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02K 9/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 764 527**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 764 543**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 544**
(84) BG 20.03.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) CZ 20.12.2023

DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 571**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 614**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 618**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 764 619**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 620**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 625**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 764 626**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(51) ***H04M 1/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 764 636**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 764 653**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 21/482***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 671**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 764 678**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 764 686**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 68/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 764 703**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 705**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 764 715**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 764 728**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 764 730**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 764 738**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H05B 3/74***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 764 754**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H05K 1/05***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 764 801**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A22C 17/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 764 819**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A23P 30/10***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 832**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) ***A43D 1/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 837** (51) ***A45C 5/03***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 764 858** (51) ***A47J 37/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 764 860** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 764 873** (51) ***A61B 5/389***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 764 886** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 764 914** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 764 929** (51) ***A61B 17/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 764 945** (51) ***A61F 2/00***
(84) IS 15.09.2024 (84) RS 15.08.2024

(11) **3 764 948** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 954** (51) ***A61F 5/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 764 955** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 960** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 764 961** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 764 971** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 765 022** (51) ***C07D 213/54***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 050** (51) ***A61K 36/84***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 088** (51) ***A61K 9/107***
(84) BG 20.03.2024 (84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 765 102** (51) ***A61L 27/18***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 765 106** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 111** (51) ***A61M 60/17***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 765 115** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 765 116** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 24.04.2024 (84) FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 119** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 130** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 765 145** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 149**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 765 159**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61Q 5/00*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 765 170**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B01D 45/08*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 765 171**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B01D 45/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 205**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B05B 11/10*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 207**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B05B 12/08*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 765 211**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B05C 11/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 765 214**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 765 217**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B21D 28/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 218**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B21F 1/02*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 226**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B23D 49/10*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 765 232**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *B23K 26/382*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 239**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B24B 49/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 765 266**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 272**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B29C 64/321*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 765 275**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 65/60*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 290**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B41F 13/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 295**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 298**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 765 320**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B60H 1/24*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 325**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60L 5/24*
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 765 328**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60L 50/60*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 765 341**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) *B60T 17/22*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 344** (51) ***B61D 3/18***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 765 360** (51) ***B64C 11/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 765 372** (51) ***B65B 43/54***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 765 373** (51) ***H04N 23/50***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 765 375** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 765 382** (51) ***B65D 83/06***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 765 394** (51) ***B65H 35/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 423** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 765 425** (51) ***C03C 17/28***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 765 433** (51) ***C07C 29/132***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 765 437** (51) ***C07C 227/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 765 441** (51) ***C07C 253/30***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 765 462** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 765 491** (51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 765 503** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 765 506** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 507** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 519** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 765 533** (51) ***C08F 8/32***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 765 566** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 765 572** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 765 585** (51) ***C10M 145/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 765 640** (51) ***C14C 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 765 669** (51) ***D21F 1/00***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 765 676** (51) ***E01H 1/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 765 679**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 765 680**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E03C 1/20***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 765 685**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E04G 5/10***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 689**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E05B 19/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 691**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E05B 65/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 697**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 765 705**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 17/07***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 708**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 765 710**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E21B 43/29***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 714**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 716**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 717**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 765 718**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 721**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02B 19/10***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 740**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04C 19/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 765 750**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 765 753**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62J 7/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 765 754**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16B 45/06***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 765 773**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16K 31/68***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 765 788**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F21V 23/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 765 792**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F23N 3/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 765 794**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F24D 19/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 765 809**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F41B 9/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 765 812**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F42B 5/285***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 817**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 765 820**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 765 853**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 856**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 765 863**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 765 873**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 765 877**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 887**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 897**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02F 1/13363*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 765 898**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 765 919**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G04B 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 957**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 765 958**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 959**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 765 965**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 977**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 765 986**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 765 995**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 766 053**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 766 066**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 25/63*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 078**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 081**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
(51) *G21C 11/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 766 087** (51) ***H01F 27/40***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 141** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 766 148** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 766 150** (51) ***H01S 5/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 766 164** (51) ***H02K 5/173***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 766 168** (51) ***C10G 49/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 766 169** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 766 178** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 766 190** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 766 202** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 233** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 766 260** (51) ***H04R 5/033***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 766 276** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 766 277** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 766 306** (51) ***A61B 90/30***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 766 311** (51) ***H05K 1/09***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 766 329** (51) ***A01D 57/04***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 766 330** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 766 335** (51) ***A01G 7/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 766 361** (51) ***A23K 40/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 365** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 377** (51) ***A45D 26/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 766 380** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 388** (51) ***A47G 19/12***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 410** (51) ***A61B 5/0533***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 766 415** (51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 766 419** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 766 428** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 434** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 766 442** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 766 446** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 453** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 766 456** (51) ***A61D 7/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 766 465** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 766 466** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 479** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 766 505** (51) ***A61K 33/36***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 766 527** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 19.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 766 528** (51) ***A61L 29/16***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 766 538** (51) ***A61M 39/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 766 541** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 552** (51) ***A63F 9/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 766 586** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 766 613** (51) ***B23B 27/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 766 619** (51) ***B24B 19/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 766 623** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 766 625** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 766 628** (51) ***B23K 26/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 630** (51) ***B23K 26/38***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 05.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 766 632** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 766 637** (51) ***B24D 7/10***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 766 645** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 766 670** (51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 766 680** (51) ***B30B 5/02***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 766 699** (51) ***B32B 27/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 766 713** (51) ***B60H 3/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 734** (51) ***B60P 1/64***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 766 767** (51) ***B62D 49/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 766 777** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 766 779** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 766 781** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 766 782** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 766 786** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 766 791** (51) ***A47J 47/14***
(84) CZ 14.02.2024 (84) PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 766 802** (51) ***B65D 85/00***
(84) DK 10.01.2024 (84) HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 766 815** (51) ***B65H 59/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 766 829** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 830** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 841** (51) ***C03B 23/07***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 766 858** (51) ***C04B 35/577***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 866** (51) ***C07C 303/32***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 766 867** (51) ***B01D 3/14***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 870** (51) ***C07D 215/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023

GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 876** (51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.09.2023
DE 03.04.2024
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 23.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 766 890** (51) ***C07F 7/21***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 766 891** (51) ***C07F 9/50***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 905** (51) ***C08F 8/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 908** (51) ***C08F 220/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 766 919** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 920** (51) ***C08G 75/0204***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 766 934** (51) ***C08L 23/14***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 766 955** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 969** (51) ***C12N 9/96***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 766 988** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) CH 29.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 996** (51) ***C22B 1/242***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 004** (51) ***C23C 14/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 767 006** (51) ***C23C 16/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 767 041** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 077** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 082** (51) ***F01L 1/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 767 083** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 767 084** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 767 088** (51) ***F02B 75/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 767 100** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 767 124** (51) ***F16D 48/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 767 127** (51) ***F16F 9/53***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 767 137** (51) ***F16J 15/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 144** (51) ***F16L 3/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 173** (51) ***F23C 10/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 767 174** (51) ***F23N 1/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 767 178** (51) ***F23R 3/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 767 185** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 767 192** (51) ***F16D 1/112***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 194** (51) ***F24F 13/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 767 195** (51) ***F24F 13/15***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 767 199** (51) ***F24H 4/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 767 210**
(51) *F25J 1/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 217**
(51) *F28D 1/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 767 223**
(51) *F42B 27/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 767 226**
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 767 254**
(51) *G01G 19/393*
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 767 257**
(51) *G01N 21/57*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 259**
(51) *G01J 5/02*
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 262**
(51) *G01J 5/52*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 268**
(51) *G01M 3/28*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 767 272**
(51) *G01N 1/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 767 288**
(51) *G01N 29/07*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 767 300**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 767 303**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 307**
(51) *G01P 15/097*
(84) AT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 767 319**
(51) *G01S 1/24*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 767 322**
(51) *G01S 7/03*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 767 323**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 767 328**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 767 329**
(51) *G01S 7/52*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 767 332**
(51) *G01S 13/72*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 767 355**
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 767 359**
(51) *G02B 7/09*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 767 362**
(51) *G02B 9/34*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 767 363**
(51) *G02B 9/62*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 767 364**
(51) *G02B 9/62*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 767 372**
(51) *G02C 5/14*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 767 377**
(51) *G02F 1/1347*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 767 384**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 767 415**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 767 425**
(51) *G05D 7/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 767 435**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 767 436**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 767 437**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 767 446**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 767 463**
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 767 464**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 767 489**
(51) *G06F 16/903*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 767 502**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 767 515**
(51) *G06F 21/76*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 767 520**
(51) *G06V 10/28*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 558**
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 767 559**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 767 565**
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 767 577**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 10.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *G06Q 50/10*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 767 601**
(84) AT 20.09.2023, CH 30.11.2023, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *G08B 17/06*
(84) BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 29.11.2023, IT 20.09.2023, LU 29.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 767 606**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 767 628**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 767 632**
(84) AT 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *G16H 20/13*
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 767 634**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 767 636**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 767 648**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *H01F 1/34*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 767 662**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 16.11.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *H05G 1/06*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 04.10.2023, FR 04.12.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 16.11.2023, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 767 666**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 767 675**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 22.01.2024, IE 29.11.2023, IT 22.11.2023, LU 29.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 767 680**
(84) AT 13.09.2023, CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 30.11.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *H10K 59/122*
(84) BE 30.11.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 15.11.2023, IT 13.09.2023, LU 15.11.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 767 694**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.10.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 11.10.2023, IT 13.09.2023, LU 11.10.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 767 698**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 767 706**
(84) AT 27.09.2023, CH 31.10.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 24.10.2023, IT 27.09.2023, LU 24.10.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *H01M 50/557*
(84) BE 31.10.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 767 715**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 767 722**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 767 729**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 767 731**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 767 742**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 767 745**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 767 749**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 767 755**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01R 13/46*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 767 759**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01R 25/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 767 768**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H02G 15/064*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 767 778**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 817**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 767 859**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 767 862**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 767 863**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 72/0453*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 868**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 767 885**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 43/0876*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 767 886**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 41/0893*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 900**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 767 916**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 12/12*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 767 918**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 767 919**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 767 922**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023

IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 767 951**
(84) BG 24.04.2024
IS 24.08.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 767 959**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 767 972**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 767 974**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 767 975**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 4/21***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 767 984**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 767 992**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 768 013**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 768 014**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 768 019**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 768 020**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 768 028**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 768 034**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 768 039**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 84/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 040**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 047**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05F 3/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 768 052**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 768 066**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 067**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01F 15/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 768 073**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***A01J 25/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 768 076**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 768 093**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A23G 1/48***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 768 094**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 768 103**
(51) ***A41G 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 768 106**
(51) ***B29C 65/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 768 127**
(51) ***A47J 31/40***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 768 128**
(51) ***A47J 31/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 156**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 168**
(51) ***A61B 6/12***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 768 172**
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 176**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 178**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 768 181**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 190**
(51) ***A61B 50/33***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 768 194**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 195**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 208**
(51) ***A61F 13/515***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 768 211**
(51) ***A61G 13/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 768 221**
(51) ***A61J 1/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 768 237**
(51) ***A61K 31/122***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 768 249**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 768 339**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 340**
(51) ***A61M 60/178***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 342**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 768 347**
(51) ***A61M 60/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 768 350**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 768 364**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 367**
(51) ***A61M 39/28***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 768 368**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 768 375**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 376**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 768 377**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 382**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 385**
(51) ***A61P 17/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 768 388**
(51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 768 409**
(51) ***B01D 39/14***
(84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 768 433**
(51) ***B04B 11/08***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 440**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 443**
(51) ***B08B 15/02***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 768 455**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 768 458**
(51) ***B23K 13/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 460**
(51) ***B23K 26/06***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 469**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 768 485**
(51) ***B29C 41/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 497**
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 499**
(51) ***B29C 71/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 768 526**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 768 528**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 768 540**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 768 541**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B60K 15/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 545**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60K 37/00*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 768 550**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B60N 2/14*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 768 553**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60N 2/66*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 768 556**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60R 1/072*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 581**
(51) *B23P 19/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 768 599**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B64D 25/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 614**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 619**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B65G 35/08*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 768 627**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 768 635**
(84) GR 15.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C01B 11/02*
(84) RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 768 657**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07C 45/35*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 658**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07C 45/35*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 768 661**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 217/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 768 671**
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 768 674**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 679**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 471/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 768 770**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08K 3/105*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 768 786**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 123/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 768 790**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 768 792**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C09J 183/14*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 793**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09J 183/14*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 798**
(84) AT 24.04.2024
(51) *C09K 8/60*
(84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 801**
(51) ***C10G 9/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 768 805**
(51) ***C10L 1/14***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 768 832**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 768 886**
(51) ***D04H 1/06***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 768 888**
(51) ***D06M 13/188***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 768 918**
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 768 926**
(51) ***E06B 3/22***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 768 931**
(51) ***E06B 7/215***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 768 938**
(51) ***E21B 43/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 941**
(51) ***E21B 43/22***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 768 946**
(51) ***E21C 25/18***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 957**
(51) ***F02B 77/11***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 768 967**
(51) ***F03B 13/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 768 979**
(51) ***F04D 25/16***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 768 981**
(51) ***F16B 12/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 985**
(51) ***F16D 65/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 768 989**
(51) ***B60K 6/387***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 27.09.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 998**
(51) ***F16K 31/44***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 769 001**
(51) ***F16L 33/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 769 002**
(51) ***F16L 53/38***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 028**
(51) ***F41G 1/34***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 769 035**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 045**
(51) ***G01C 25/00***

(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 051**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 058**
(51) *G01J 3/28*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 769 059**
(51) *G01J 3/46*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 062**
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 769 070**
(51) *G01N 21/31*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 769 087**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 104**
(51) *G01R 33/58*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 769 119**
(51) *G01S 17/42*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 769 128**
(51) *G01V 1/40*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 769 146**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 156**
(51) *G03F 7/027*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 769 158**
(51) *G03G 16/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 164**
(51) *G04F 7/08*
(84) AT 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 769 170**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 769 173**
(51) *G06Q 10/0635*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 769 183**
(51) *G06F 1/3234*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 187**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 191**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 769 193**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 769 195**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 769 202**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 12/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 210**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 769 215**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 769 230**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 769 232**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) *G06F 16/2458*
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 769 262**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 267**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 16/74*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 769 271**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 769 291**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G08B 5/36*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 300**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G10D 3/02*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 769 303**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 769 305**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 307**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G11C 7/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 769 318**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 769 345**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 769 349**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10N 30/85*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 354**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) HR 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 769 373**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 374**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H01R 13/523*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 769 383**
(84) AT 13.12.2023
(51) *B03C 3/38*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 769 390** (51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 769 401** (51) ***H02K 3/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 769 447** (51) ***H04B 10/61***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 769 451** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 769 452** (51) ***H04L 1/16***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 769 464** (51) ***H04W 12/069***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 769 467** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 477** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 27.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 492** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 769 500** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 769 508** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 769 509** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 517** (51) ***H04N 13/261***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 548** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 769 551** (51) ***H04W 12/40***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 769 575** (51) ***H04W 84/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 769 586** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 588** (51) ***H05B 33/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 769 630** (51) ***A23L 33/22***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 769 631** (51) ***A23N 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 769 645**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47B 88/463*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 769 647**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47G 25/48*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 769 650**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 769 652**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47K 3/40*
(84) FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 654**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 769 657**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
IT 04.10.2023
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 769 670**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 769 672**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 769 680**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/1473*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 769 682**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 769 686**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 691**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 692**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 769 697**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 769 700**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 17/132*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 769 714**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61C 1/08*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 733**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 769 745**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61J 1/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 769 759**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 31/18*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 765**
(84) BG 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 769 784**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 785** (51) ***A61K 47/56***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 769 791** (51) ***A61L 2/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 769 795** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 799** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 769 809** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 769 810** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 814** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 818** (51) ***A62B 35/00***
(84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 769 819** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 838** (51) ***B01J 23/887***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 769 845** (51) ***B04B 1/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 855** (51) ***B05C 5/00***
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 769 867** (51) ***B22F 3/11***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 769 893** (51) ***B23K 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 895** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 769 907** (51) ***B23Q 1/62***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 769 910** (51) ***B23Q 11/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 27.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 916** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 769 920** (51) ***B26B 19/06***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 769 963** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 965**
(51) ***B41F 15/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 769 976**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 769 980**
(51) ***B60G 7/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 769 982**
(51) ***B60G 15/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 985**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 992**
(51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 024**
(51) ***B60R 19/52***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 770 032**
(51) ***B60T 7/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 040**
(51) ***B62D 7/09***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 770 064**
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 067**
(51) ***B64D 15/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 081**
(51) ***B65D 5/66***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 770 096**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.12.2023
IT 25.10.2023
LU 10.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 770 098**
(51) ***B66B 9/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 770 125**
(51) ***C03B 17/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 770 141**
(51) ***C07C 29/17***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 770 187**
(51) ***C08F 110/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 770 202**
(51) ***C08G 73/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 770 208**
(51) ***C08J 11/08***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 770 212**
(51) ***C08L 23/20***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 229**
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 770 234**
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 770 261**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) ***C12N 15/13***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 770 283**
(84) AT 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 770 285**
(84) AT 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) ***C21D 1/10***
(84) BG 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 770 290**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 770 291**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
(51) ***C21D 9/32***
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 770 293**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 770 294**
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 770 316**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 770 319**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) ***D07B 1/06***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 22.01.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 770 332**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 770 334**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 770 344**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 770 345**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 770 359**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) ***E04H 1/12***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 770 366**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 770 368**
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 770 370**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 770 396**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 770 453**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 13.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***F16C 33/54***
(84) CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 770 475**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 770 476** (51) *F16L 27/02*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 770 488** (51) *F21S 8/08*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 496** (51) *F23G 5/50*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 770 497** (51) *F23G 7/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 23.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 23.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 501** (51) *F23R 3/16*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 770 506** (51) *F24B 1/192*
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 770 510** (51) *F24C 15/20*
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 770 516** (51) *F24F 1/48*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 770 521** (51) *F24F 11/54*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 526** (51) *F24F 13/22*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 770 527** (51) *F24F 13/32*
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 770 541** (51) *F28D 15/04*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 770 545** (51) *F42C 15/188*
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 770 548** (51) *G01B 11/30*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 770 560** (51) *G01F 1/60*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 770 569** (51) *G01K 15/00*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 770 584** (51) *G01N 21/31*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 770 587** (51) *G06Q 10/20*
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 770 592** (51) *G01N 27/12*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 770 612** (51) *G01R 15/14*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 770 619** (51) *G01R 31/392*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 770 620** (51) *G01R 31/392*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 770 625** (51) ***G01R 33/561***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 631** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 770 637** (51) ***G01S 17/66***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 770 658** (51) ***G02B 6/30***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 770 659** (51) ***G02B 6/35***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 661** (51) ***G02B 6/50***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 770 669** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 670** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 770 678** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 770 721** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 770 725** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 726** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 770 740** (51) ***G06F 3/044***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 770 751** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 770 755** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 770 756** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 770 773** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 770 802** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 770 807** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 770 844** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 770 850** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 863** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 880**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 770 881**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 18/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 770 903**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G10L 15/197*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 770 905**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 770 906**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 21/013*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 770 928**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01F 3/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 939**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 770 942**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 770 945**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 770 957**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01L 23/38*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 770 965**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 770 969**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10K 59/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 770 990**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 770 997**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 771 009**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *H01M 8/04119*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 771 033**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01Q 1/40*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 771 036**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 3/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 039**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01Q 17/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 771 042**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 048**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H03M 1/14*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 771 053**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 771 065**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 771 074** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 771 089** (51) ***H02P 29/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 771 098** (51) ***H03F 3/24***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.12.2023, BG 22.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 01.12.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 01.12.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 771 099** (51) ***H10N 30/073***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 771 106** (51) ***H04B 1/04***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 771 112** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 771 129** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 771 154** (51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 771 155** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 771 164** (51) ***H04L 47/625***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 771 165** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 771 174** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 771 179** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 771 188** (51) ***H04M 1/60***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 771 193** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 771 206** (51) ***H04N 9/64***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 771 234** (51) ***H04W 12/033***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 771 236** (51) ***H04W 4/42***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 771 261** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 771 269** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 771 275** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024

LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 771 276** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 281** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 295** (51) ***H05B 47/11***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 310** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 313** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 28.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 325** (51) ***A01F 12/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 771 333** (51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 771 349** (51) ***A24B 5/16***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 771 352** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 771 362** (51) ***A47B 96/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 771 382** (51) ***A47J 43/07***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 771 389** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 771 392** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 771 394** (51) ***A47L 11/283***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 771 395** (51) ***A47L 11/283***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 397** (51) ***A47L 11/283***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 771 418** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 419** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 771 420** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 771 421** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 771 431** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 771 445**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 771 476**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 771 492**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B02C 2/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 771 505**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B21J 15/02*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 771 518**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B24B 23/02*
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 771 532**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B26B 21/56*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 537**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 771 541**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *B29B 11/16*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 771 548**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 771 550**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 771 551**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 771 552**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 771 553**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 572**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 771 577**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 771 610**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B61G 11/16*
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 771 613**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B61L 19/06*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 771 616**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B62B 3/06*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 771 628**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62M 9/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 629**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B62M 9/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 771 639**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) *B64D 9/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 771 642**
(51) *F25B 21/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.12.2023
IT 25.10.2023
LU 13.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 652**
(51) *B65C 1/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 659**
(51) *B65D 85/10*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 771 662**
(51) *B65G 15/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 771 672**
(51) *B65H 49/12*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 771 677**
(51) *B65H 63/08*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 771 689**
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 771 709**
(51) *C07C 279/24*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 771 720**
(51) *C08G 18/80*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 771 721**
(51) *C08G 59/50*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 771 728**
(51) *C08L 9/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 729**
(51) *C08L 33/20*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 771 731**
(51) *C08L 83/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 771 734**
(51) *C09D 4/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 771 736**
(51) *C09K 9/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 771 750**
(51) *C23C 24/08*
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 767**
(51) *D06F 58/22*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 771 768**
(51) *D06F 73/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 771 793**
(51) *E05D 15/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 794**
(51) *E05F 1/10*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 771 796**
(51) *E05F 1/12*

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 771 814**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F02D 31/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 823**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 771 842**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16C 21/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 771 847**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16G 3/02***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 876**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 877**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F28F 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 771 881**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F42B 3/12***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 771 882**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 771 892**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 771 895**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 898**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 924**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01S 13/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 771 925**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 771 945**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 952**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G05B 19/427***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 771 958**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 1/035***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 771 971**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 3/038***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 976**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 977**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 982**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 771 983**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 005**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 772 015**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 772 035**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 047**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *G08B 29/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 772 051**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 772 054**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 059**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 100**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 772 114**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 772 115**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 772 117**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G11C 11/15*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 772 139**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01R 13/426*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 772 161**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(51) *H02K 11/042*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 772 176**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 177**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H03F 1/30*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 186**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 772 194**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04B 10/80*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 772 200**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 772 201**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 772 207**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 65/1045***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 772 213**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 772 234**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 772 241**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 772 245**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 772 257**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 772 260**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 261**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/159***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 772 270**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 41/16***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 772 276**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 772 277**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01M 1/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 772 309**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A47L 5/22***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 772 311**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47L 9/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 772 316**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 772 319**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 772 322**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 772 323**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 1/005***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 772 325**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 772 327**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 328**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 334**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 772 337**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 772 338** (51) ***A61B 17/064***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 772 359** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 772 365** (51) ***A63H 27/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 772 378** (51) ***B02C 18/10***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 772 391** (51) ***B25B 5/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 399** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 772 402** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 772 404** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 772 410** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 412** (51) ***B32B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 772 426** (51) ***B60K 17/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 772 432** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.12.2023
IT 20.09.2023
LU 16.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 772 447** (51) ***B60Q 1/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 772 452** (51) ***B62M 6/50***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 772 467** (51) ***B65C 9/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 772 501** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 772 510** (51) ***C07C 231/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 772 525** (51) ***C08K 5/372***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 772 550** (51) ***C08G 18/79***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 772 560** (51) ***E04G 15/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 562** (51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 772 576** (51) ***F01N 13/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024

NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 772 578**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F02C 3/113*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 772 599**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 601**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 772 615**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F23R 3/26*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 616**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F23R 3/26*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 772 622**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F24D 3/18*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 772 625**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 772 629**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 646**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 772 648**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 30/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 772 657**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 772 659**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 772 669**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 772 670**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 772 672**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G03H 1/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 772 684**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 772 701**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 722**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 772 733**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 772 735**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 772 747**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 772 754** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 772 762** (51) ***H01M 50/342***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 05.12.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 05.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 772 763** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 772 787** (51) ***H02G 3/04***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 772 788** (51) ***H02G 3/32***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 772 791** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 772 799** (51) ***H02K 1/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 772 801** (51) ***H02K 7/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 772 805** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 772 838** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 772 845** (51) ***H04L 69/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 772 846** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 772 847** (51) ***H04M 1/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 848** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 772 853** (51) ***H04N 19/167***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 772 858** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 772 860** (51) ***H04R 1/28***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 772 868** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 772 880** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 772 897** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 773 014** (51) ***A23N 7/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 021**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 773 022**
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 773 024**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 773 064**
(51) ***A45D 34/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 773 071**
(51) ***A47B 23/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 773 079**
(51) ***A47C 21/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 773 091**
(51) ***A47J 31/52***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 773 095**
(51) ***A47J 43/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 773 100**
(51) ***A47K 5/12***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 101**
(51) ***A47K 5/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 103**
(51) ***A47K 10/36***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 104**
(51) ***A47K 13/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 773 108**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 773 113**
(51) ***A47L 13/20***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 773 119**
(51) ***A47L 15/24***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 129**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 134**
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 773 135**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 773 143**
(51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 773 149**
(51) ***A61B 3/13***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 773 150**
(51) ***A61B 3/16***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 773 169**
(51) ***A61B 5/341***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 773 173**
(51) ***G01R 33/56***

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 180**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 773 186**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 5/0295***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 211**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 773 214**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 773 217**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 773 222**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 6/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 227**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 773 228**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 229**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 773 239**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 773 267**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 773 268**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 275**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 773 278**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/60***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 773 279**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 283**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 773 286**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 773 301**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 773 314**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 319**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 773 320**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 773 327**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 773 328** (51) ***A61F 2/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 773 333** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 773 354** (51) ***A61F 2/72***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 773 356** (51) ***A61F 2/88***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 363** (51) ***A61F 2/97***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 370** (51) ***A61F 6/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 773 387** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 773 396** (51) ***A61F 13/535***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 773 399** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 406** (51) ***A61H 19/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) EE 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 773 419** (51) ***A61K 6/889***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 773 460** (51) ***A61K 8/64***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 773 528** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 773 641** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 773 648** (51) ***A61K 35/745***
(84) HR 19.06.2024 (84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 773 682** (51) ***A61P 5/08***
(84) EE 13.09.2023 (84) HR 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 773 726** (51) ***A61K 45/06***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 773 744** (51) ***A61K 48/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 773 764** (51) ***A61L 15/44***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 773 770** (51) ***A61L 27/54***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 773 777** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 781** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 787**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 790**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 773 798**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 773 803**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 804**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 773 817**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 773 830**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 773 843**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 773 844**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 773 846**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 847**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 773 858**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 773 876**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 773 877**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 773 884**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/368***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 887**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 923**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61Q 5/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 773 934**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 773 937**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A62C 3/16***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 773 943**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 773 953**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63F 13/323***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 773 956**
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 773 957**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 773 970**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 994**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01D 53/62***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 012**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01F 23/231***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 026**
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) HR 05.06.2024

(11) **3 774 027**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 21/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 774 038**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 774 054**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 774 062**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B04B 7/08***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 774 064**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 080**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 087**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B07C 1/04***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 774 090**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 774 108**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B21D 41/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 110**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 141**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23B 31/30***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 774 144**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23C 5/08***
(84) DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 158**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 774 163**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 169**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 170**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 774 178**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 196**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 197**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 199**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 774 203** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 774 204** (51) ***B25J 13/00***
(84) ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 774 212** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 774 214** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 774 215** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 774 219** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 774 240** (51) ***B27B 9/02***
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 774 244** (51) ***B27N 3/00***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 774 248** (51) ***B28C 9/04***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 260** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 774 282** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 287** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 774 291** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 774 296** (51) ***B29C 64/386***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 774 307** (51) ***B29C 70/54***
(84) DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 774 309** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 333** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 774 340** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 774 345** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 774 348** (51) ***C09D 11/30***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 353**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 355**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 774 356**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 774 360**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 361**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 774 364**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 405**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 774 409**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60D 1/66***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 429**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 431**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 774 434**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 774 437**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) CH 29.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 445**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60N 3/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 774 453**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60R 16/037***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 774 467**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 774 476**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 489**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B61L 27/40***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 491**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B62B 3/16***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 774 499**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 774 514** (51) ***B62M 11/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 774 520** (51) ***B63C 9/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 774 530** (51) ***B64C 27/08***
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 774 532** (51) ***B64C 27/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 774 535** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 539** (51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 774 566** (51) ***B65D 41/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 592** (51) ***B65D 83/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 774 593** (51) ***B65D 83/38***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 774 629** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 630** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 634** (51) ***B66F 7/22***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 774 668** (51) ***C02F 1/467***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 669** (51) ***C02F 1/72***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 774 678** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 774 682** (51) ***C03C 17/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 774 691** (51) ***C04B 37/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 727** (51) ***C07C 315/06***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 735** (51) ***C07D 215/08***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 745** (51) ***C07D 263/32***
(84) RS 29.08.2024

(11) **3 774 781** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 805** (51) ***C07D 471/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 836** (51) ***C07J 71/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 774 927**
(51) *C08B 37/00*
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 774 931**
(51) *C08F 2/34*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 774 951**
(51) *C08F 230/06*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 774 958**
(51) *C08F 293/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 969**
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 774 971**
(51) *C08G 18/48*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 972**
(51) *C08G 18/48*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 774 976**
(51) *C08G 18/62*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 774 980**
(51) *C08G 18/72*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 985**
(51) *C08G 59/68*
(84) BG 06.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 774 987**
(51) *B29B 13/04*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 774 998**
(51) *C08G 83/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 775 005**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 775 008**
(51) *C08J 9/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 028**
(51) *C08L 23/06*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 775 044**
(51) *C08L 71/08*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 775 048**
(51) *C08L 83/04*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 775 049**
(51) *C08L 95/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 775 052**
(51) *C09B 69/10*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 775 061**
(51) *C09D 7/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 775 064**
(51) *B41M 3/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 082**
(51) *C09J 9/02*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 775 109**
(51) *C10L 1/185*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 775 111**
(51) *C10L 1/00*

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 775 115**
(51) ***C10L 5/46***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 775 171**
(51) ***C12N 5/095***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 222**
(51) ***C12N 15/80***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 265**
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 775 293**
(51) ***C14C 3/08***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
RS 09.10.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 308**
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 775 320**
(51) ***C02F 1/467***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 326**
(51) ***C25D 9/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 775 328**
(51) ***C30B 11/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 775 339**
(51) ***D01F 9/32***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 348**
(51) ***D04H 11/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 775 360**
(51) ***D06M 13/46***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 775 365**
(51) ***D07B 1/02***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 775 367**
(51) ***D07B 3/02***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 775 389**
(51) ***E01F 15/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 775 396**
(51) ***E02D 29/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 775 400**
(51) ***E02F 3/76***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 402**
(51) ***E02F 3/815***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 775 409**
(51) ***E02F 9/28***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 775 431**
(51) ***E04F 13/18***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 456**
(51) ***E05F 3/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 775 457**
(51) ***E05F 3/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 775 468**
(51) ***E21B 17/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 775 477**
(51) ***E21B 33/124***

(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 775 482**
(51) ***E21B 47/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 775 492**
(51) ***E21B 49/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 775 509**
(51) ***F01N 3/022***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 775 510**
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 513**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 515**
(51) ***F01N 13/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 775 517**
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 775 537**
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 775 553**
(51) ***F04B 43/073***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 555**
(51) ***F04B 11/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 775 563**
(51) ***F04D 15/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 581**
(51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 775 602**
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 775 603**
(51) ***F16F 1/38***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 618**
(51) ***B24B 47/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 775 629**
(51) ***F04B 15/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 775 635**
(51) ***F03D 15/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 775 639**
(51) ***F16K 15/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 651**
(51) ***F16L 11/08***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 669**
(51) ***F17C 13/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 775 677**
(51) ***F21S 43/14***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 775 681**
(51) ***F21V 8/00***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 691**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *F23K 5/06*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 775 696**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 775 710**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F24H 1/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 722**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 727**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 775 730**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 748**
(84) ES 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 755**
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *F42B 12/20*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 775 783**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01C 25/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 810**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01J 3/51*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 775 812**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 775 826**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01M 11/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 775 831**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 1/16*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 775 871**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 30/24*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 884**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 775 894**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 775 897**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 775 914**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 775 920**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 775 927**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 946**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 775 947**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 775 948**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 775 949**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 775 952**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 775 960**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01S 1/20***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 969**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01S 1/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 775 978**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 775 979**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 000**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01S 19/23***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 002**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 19/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 776 004**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01T 1/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 009**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01V 1/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 010**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01V 1/28***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 013**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 044**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 051**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 776 052**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 776 056**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02F 1/19***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 058**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 059**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 061**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 776 064**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G02B 27/46***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02C 5/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 776 077**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 776 086**
(51) ***G03G 15/16***

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 087**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 776 124**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 776 128**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 130**
(51) *G05D 1/02*
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 132**
(51) *G05D 7/01*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 776 147**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 776 152**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 776 161**
(51) *G06F 3/04886*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 162**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 175**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 176**
(51) *G06F 5/06*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 177**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 776 182**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 776 191**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 776 193**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 776 195**
(51) *G06F 9/46*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 776 208**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 217**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 221**
(51) *G06F 12/1036*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 776 223**
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 776 254**
(51) *G06F 16/2458*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 270**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 776 296**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 776 302**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 776 307**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 312**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 776 314**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 318**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 346**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 776 353**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 357**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 776 358**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 776 364**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 420**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 429**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 434**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06Q 30/0242*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 437**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 776 465**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 776 475**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 776 488**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 496**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 515**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 517**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 545**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 776 550**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 578**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 599**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) *G21G 1/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 776 607**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 776 610**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01G 7/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 624**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 625**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 776 641**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H10N 30/073*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 776 643**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 652**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 659**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 776 671**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 702**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 776 703**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 714**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 715**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 776 722**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) *H01Q 1/42*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 732** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 738** (51) ***H01R 4/2483***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 776 742** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 776 747** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 776 749** (51) ***H01R 13/639***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 765** (51) ***H02B 1/34***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 778** (51) ***H02H 3/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 816** (51) ***H02K 5/128***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 835** (51) ***H02M 7/487***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 836** (51) ***H02M 7/5387***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 776 846** (51) ***H02S 40/42***
(84) CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 848** (51) ***H03F 1/42***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 855** (51) ***H03H 9/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 856** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 863** (51) ***H03M 1/66***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 776 868** (51) ***H03M 7/40***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 871** (51) ***H03M 13/37***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 874** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 877** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 878** (51) ***H04B 1/7107***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 776 881** (51) ***H04B 3/54***
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 776 930** (51) ***H04B 17/309***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 776 931** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 935** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 776 937** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 776 942** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 776 946** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 776 948** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 776 949** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 965** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 966** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 776 968** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 776 977** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 776 978** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 009** (51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 777 017** (51) ***G11C 5/14***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 777 018** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 777 020** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 777 021** (51) ***H04W 12/122***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 777 022** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 777 042** (51) ***G06F 16/958***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 777 045** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024

SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 056**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 45/48*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 777 069**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 777 071**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 777 072**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 777 077**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 082**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 083**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 17/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 777 085**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 777 097**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 67/1008*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 777 101**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 67/5681*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 777 113**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 777 114**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04M 1/58*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 122**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 777 123**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 777 126**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G03B 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 777 131**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H04N 25/75*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 135**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 138**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 777 199**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 200**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 202**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 204**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 777 218**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 47/27*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 219**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 21/6587*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 230**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04R 1/36*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 777 242**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04S 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 252**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 30.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 777 257**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 4/30*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 777 265**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 777 279**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04W 12/106*
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 288**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 312**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 28/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 777 329**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 777 336**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 777 340**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 345**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 777 346**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 777 353**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 777 355**
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 777 368**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 370**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 777 377**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 777 396**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 777 397**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 777 400**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 777 404**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 777 411**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 414**
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 777 415**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 777 418**
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 777 431**
(51) ***H04W 74/02***
(84) HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 435**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 777 438**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 447**
(51) ***H04W 76/11***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 777 456**
(51) ***H04W 76/14***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 777 482**
(51) ***H05B 45/46***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 487**
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 777 492**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 777 494**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 777 504**
(51) ***A01C 7/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 506**
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 777 519**
(51) ***A01G 9/14***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 777 522**
(51) ***A01G 15/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 524**
(51) ***A01G 31/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 777 551**
(51) ***A23K 50/10***
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 777 566**
(51) ***A23L 33/15***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 777 576**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 777 581**
(51) ***A24B 3/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 777 585**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 777 596** (51) ***A43D 1/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 777 597** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 777 598** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 777 599** (51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 777 615** (51) ***A47D 7/03***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 777 634** (51) ***A47L 13/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 638** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 777 640** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 777 646** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 777 658** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 777 665** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 777 668** (51) ***A61B 5/0245***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 777 676** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 777 682** (51) ***A61B 5/1455***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 777 691** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 777 696** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 707** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 777 708** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 21.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 777 715** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 777 723** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 777 724** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 777 727** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 728** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 741** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 745** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 777 753** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 777 757** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 777 760** (51) ***A61C 13/265***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 777 763** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 25.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 777 780** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 777 797** (51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 777 807** (51) ***A61G 5/08***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 777 808** (51) ***A61G 7/012***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 13.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 777 813** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 29.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 777 829** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 777 831** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 777 833** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 18.01.2024 (84) EE 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 777 837** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 777 848** (51) ***A61K 31/165***
(84) CZ 13.03.2024 (84) GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 777 872** (51) ***A61K 36/752***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 777 910** (51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 777 915** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 777 916** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 777 940** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 777 945** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 777 948**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 952**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 956**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 777 969**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 979**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61P 37/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 777 980**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61P 39/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 988**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01M 11/03***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 777 990**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01D 39/14***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 778 025**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 778 036**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 050**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 051**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 778 089**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 7/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 101**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 778 102**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 107**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 778 110**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 121**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B25B 7/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 778 124**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25B 27/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 778 131**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 778 139**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 140**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 778 141**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 9/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 145**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 778 160**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B27K 3/34***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 778 161**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27K 7/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 778 165**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 778 168**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 33/30***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 778 171**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 778 173**
(84) AT 27.09.2023
(51) ***B29C 43/02***
(84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 210**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 213**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 214**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 224**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08J 7/046***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 232**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 235**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 252**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 778 261**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 778 264**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 778 269**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 778 277**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 280**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) ***B60K 6/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 778 283**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 290**
(51) ***B61L 3/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 298**
(51) ***B60P 1/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 778 300**
(51) ***B60P 3/22***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 778 302**
(51) ***B60P 7/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 778 303**
(51) ***B60P 7/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 778 314**
(51) ***B60R 25/30***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 778 340**
(51) ***B61F 7/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 341**
(51) ***B61F 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 342**
(51) ***B61F 7/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 778 348**
(51) ***B61L 27/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 778 354**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 370**
(51) ***B62M 9/122***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 778 371**
(51) ***B62M 9/16***
(84) AT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 778 374**
(51) ***B63C 9/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 778 376**
(51) ***B63H 9/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 778 378**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 379**
(51) ***B64C 3/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 380**
(51) ***B64C 3/38***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 778 382**
(51) ***B64C 7/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 392** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 778 399** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 778 424** (51) ***B65D 77/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 778 440** (51) ***B65G 47/46***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 778 444** (51) ***B65G 47/91***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 778 447** (51) ***B65G 59/02***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 778 453** (51) ***B42C 19/08***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 778 454** (51) ***B65H 16/06***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 778 457** (51) ***B65H 23/025***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 778 460** (51) ***C01B 32/168***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 778 462** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 778 506** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 778 511** (51) ***C03C 27/06***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 778 534** (51) ***C04B 35/626***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 778 539** (51) ***C07C 17/25***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 778 548** (51) ***C07C 67/307***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 778 554** (51) ***C07C 213/06***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 778 563** (51) ***C07C 275/64***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 778 568** (51) ***C07D 207/27***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CH 31.12.2023, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IE 17.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 17.12.2023, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 778 570** (51) ***C07D 209/52***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 778 573** (51) ***C07D 215/46***
(84) IS 24.08.2024 (84) LV 24.04.2024

(11) **3 778 576** (51) ***C07D 239/26***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 778 661** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 778 663** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 664** (51) ***C08F 110/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 778 666** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 778 668** (51) ***C08F 210/16***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 778 672** (51) ***C08F 220/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 778 676** (51) ***C08F 236/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 684** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 694** (51) ***C08G 59/42***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 778 724** (51) ***C08J 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 778 727** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 778 730** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 15.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 778 769** (51) ***C08L 55/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 12.11.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 12.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 778 772** (51) ***C08L 67/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 775** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 17.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 17.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 785** (51) ***C09D 4/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 778 801** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 802** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 778 807** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 778 808** (51) ***C09D 143/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 813** (51) ***C09G 3/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 778 819**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09J 123/26*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 833**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 778 835**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C10M 111/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 837**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C10M 129/38*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.02.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 778 846**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 778 866**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *C12N 1/19*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 778 890**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C12Q 1/6834*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 778 920**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 778 935**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C22B 1/242*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 778 936**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C22B 1/242*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 963**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 972**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 778 974**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 975**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 779 017**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *D04H 3/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 779 027**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 779 029**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *D06F 75/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 030**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *D06F 89/00*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 779 033**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D06N 7/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 044**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
(51) *E01B 26/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024

IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 779 054** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 058** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 059** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 066** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 779 071** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 779 085** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 03.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 098** (51) ***E04G 21/24***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 105** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 107** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 110** (51) ***E05D 15/26***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 116** (51) ***E21B 17/042***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 779 135** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 779 148** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 779 150** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 153** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 779 204** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 779 209** (51) ***F15B 1/26***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 779 210** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 214** (51) ***F16B 7/20***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 221** (51) ***F16C 33/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 222** (51) ***B60B 27/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 228** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 779 230** (51) ***F16D 65/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 779 240** (51) ***F16H 55/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 779 241** (51) ***F16H 55/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 242** (51) ***F16H 61/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 247** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 260** (51) ***F16L 59/065***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 779 273** (51) ***G03B 15/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 779 281** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 779 284** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 779 287** (51) ***F24F 1/0007***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 779 288** (51) ***F24F 1/0038***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 779 294** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 779 298** (51) ***F24F 1/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 299** (51) ***F24F 1/22***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 779 301** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 302** (51) ***F24F 11/48***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 779 307** (51) ***F24F 11/79***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 779 310**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F24F 11/89*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 779 320**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F24H 8/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 326**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 346**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 779 358**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 779 362**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 384**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.12.2023
IT 11.10.2023
LU 02.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01K 1/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 385**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01K 7/24*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 779 386**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01K 7/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 393**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 779 395**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 400**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 405**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 413**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 21/359*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 779 417**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 23/20025*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 424**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 27/28*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 779 458**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 779 460**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 779 463** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 465** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 466** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 478** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 482** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 779 494** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 495** (51) ***G01R 33/385***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 497** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 498** (51) ***G01S 7/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 779 501** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 505** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 779 511** (51) ***G01S 17/32***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 525** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 529** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 531** (51) ***G02B 5/23***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 779 540** (51) ***G02B 6/30***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 549** (51) ***G02B 7/18***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 554** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 779 555** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 556** (51) ***G02B 21/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 779 557** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 562** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 779 564** (51) ***G02B 27/64***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 779 565** (51) ***G02B 27/64***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 779 566** (51) ***G02C 5/12***
(84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 779 574** (51) *G02F 1/03*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 779 575** (51) *G02F 1/03*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 576** (51) *G02F 1/035*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 779 583** (51) *G02F 1/1345*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 779 594** (51) *G03F 1/64*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 595** (51) *G03F 7/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 779 599** (51) *G03F 7/32*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 601** (51) *G03G 15/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 779 611** (51) *G04C 3/14*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 613** (51) *G04G 9/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 779 615** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 779 617** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 634** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 779 636** (51) *F25D 21/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 638** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 640** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 779 643** (51) *G06F 3/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 779 653** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 779 654** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 779 669** (51) *G06N 3/084*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 779 671**
(51) *G06F 8/36*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 681**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 779 699**
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 708**
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 779 724**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 779 736**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 744**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 755**
(51) *G06Q 20/06*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 757**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 758**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 779 765**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 779 773**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 779 774**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 779 775**
(51) *G06V 40/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 779 780**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 779 788**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 795**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 24.04.2024
LV 24.04.2024
HR 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 779 830**
(51) *G06Q 20/38*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 779 833**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 841**
(51) *G06Q 30/0251*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 779 856**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 779 864**
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 779 868**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 779 890**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 900**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 901**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 903**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 913**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G08B 23/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 923**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G08G 3/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 928**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 779 933**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G09F 3/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 936**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 938**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G09F 9/35*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 941**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 779 944**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 948**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 959**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 779 960**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G10H 1/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 779 994**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G16H 10/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 780 011**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01B 7/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 020**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 780 036**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01F 27/245***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 051**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01H 13/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 058**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01H 36/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 088**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 100**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 102**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 110**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 50/244***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 780 154**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/50***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 155**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 50/519***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 780 162**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 167**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 780 176**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 780 184**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 780 189**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 192**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 194**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 211**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 780 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 780 213**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 223**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 780 235**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01M 10/0568***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 780 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 780 255**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***H01M 10/659***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 780 270**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 283**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 322**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 339**
(51) *H02J 50/80*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 347**
(51) *H02K 1/278*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 348**
(51) *H02K 1/22*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 352**
(51) *H02K 11/215*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 368**
(51) *H02M 3/155*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 780 370**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 780 376**
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 780 397**
(51) *H03M 13/37*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 403**
(51) *H04B 3/54*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 780 421**
(51) *H04B 17/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 780 424**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 426**
(51) *H04J 13/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 438**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 466**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 780 476**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 780 481**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 497**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 506**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 41/046***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 780 512**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 523**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 529**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 27/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 780 532**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 780 534**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(51) ***H04L 67/131***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 780 537**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 780 548**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 550**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 780 554**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 570**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 573**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 17/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 574**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 780 577**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 23/45***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 780 580**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 25/673***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 780 581**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 25/671***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 583**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 616**
(84) AT 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 780 652**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) ***H04R 3/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 780 664** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 780 669** (51) ***H04W 4/33***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 671** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 682** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 780 687** (51) ***H04W 12/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 780 688** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 695** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 780 700** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 701** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 702** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.12.2023
IT 22.11.2023
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 780 703** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 780 704** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 780 716** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 734** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 780 757** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 759** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.12.2023
IT 18.10.2023
LU 26.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 780 761** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 770** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 776** (51) ***H04W 52/42***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 780 796**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 799**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 780 812**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 813**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 818**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 820**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 780 821**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 780 829**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 845**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 780 854**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 780 876**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 780 883**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 780 890**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 892**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 899**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 8/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.12.2023
IT 25.10.2023
LU 29.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 906**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 780 907**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 780 921**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 780 933**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 780 936**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A01D 61/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 942**
(84) ES 05.06.2024
(51) *A01G 23/081*
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 780 971** (51) ***A23L 2/80***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 780 978** (51) ***A24D 1/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 994** (51) ***A47B 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 781 001** (51) ***A47G 21/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 781 013** (51) ***A61B 3/00***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 781 014** (51) ***A61B 3/10***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 781 027** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 781 035** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 781 039** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 781 044** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 781 049** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 781 052** (51) ***A61B 17/3207***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 781 053** (51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 781 081** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 781 095** (51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 108** (51) ***A61F 13/53***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 781 113** (51) ***A61J 1/20***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 781 119** (51) ***A61L 9/012***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 781 134** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 781 138** (51) ***A61K 9/70***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 781 196** (51) ***A61K 38/46***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 200** (51) ***A61K 39/395***
(84) IS 29.09.2024 (84) LV 29.05.2024

(11) **3 781 236** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 781 237** (51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 781 241** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 781 256** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 781 260** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 781 281** (51) ***C02F 3/12***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 781 288** (51) ***B23H 1/10***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 781 310** (51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 781 311** (51) ***B01J 37/02***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 781 322** (51) ***B03C 1/28***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(84) NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 781 331** (51) ***B08B 9/00***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 781 345** (51) ***B23K 11/30***
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(84) FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 781 346** (51) ***B21K 1/20***
(84) DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 781 353** (51) ***B24C 7/00***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 781 360** (51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 781 361** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 781 372** (51) ***B28B 1/00***
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 781 377** (51) ***C08J 9/12***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 781 402** (51) ***B41F 19/06***
(84) AT 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 781 406** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 781 423** (51) ***B60J 5/06***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 781 424** (51) ***B60J 10/00***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 781 427** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 781 430** (51) ***B60L 3/04***
(84) AL 14.12.2022, CZ 14.12.2022, EE 14.12.2022, GR 15.03.2023, IE 17.04.2023, LT 14.12.2022, LV 14.12.2022, PL 14.12.2022, RS 14.12.2022, SI 14.12.2022, SM 14.12.2022
(84) BE 30.04.2023, DK 14.12.2022, FI 14.12.2022, HR 14.12.2022, IS 14.04.2023, LU 17.04.2023, MC 14.12.2022, RO 14.12.2022, SE 14.12.2022, SK 14.12.2022

(11) **3 781 449** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 781 481** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 781 493**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B67D 7/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 781 510**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B66C 6/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 512**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B66C 9/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 537**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 781 543**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C07C 46/08***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 781 571**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07D 498/04***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 781 576**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 781 586**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 781 589**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 781 612**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 626**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 781 661**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C11D 3/39***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 781 699**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 781 717**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 740**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D06M 11/74***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 744**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E01B 29/17***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 759**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04B 9/26***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 781 763**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04H 9/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 771**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E05F 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 781 772**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 773**
(84) AL 16.03.2022
CY 16.03.2022
EE 16.03.2022
GR 17.06.2022
IS 16.07.2022
LU 19.03.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SM 16.03.2022
(51) ***E06B 3/663***
(84) BG 19.03.2024
CZ 19.03.2024
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
LT 16.03.2022
LV 19.03.2024
MK 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 19.03.2024
SI 16.03.2022

(11) **3 781 778**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 781 791**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 781 792**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 781 815** (51) *F04B 9/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 781 823** (51) *F16B 12/26*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 781 824** (51) *F16B 12/26*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 781 835** (51) *F16F 9/504*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 781 844** (51) *F16H 61/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 781 861** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 781 869** (51) *F24C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 781 871** (51) *F24C 15/10*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 876** (51) *F24F 8/30*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 878** (51) *F24F 11/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 891** (51) *F28F 13/18*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 781 896** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 906** (51) *G01C 21/32*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 781 909** (51) *G01D 5/16*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 912** (51) *G01F 23/26*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 781 913** (51) *G01G 21/23*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 919** (51) *G01M 1/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 781 925** (51) *B23P 19/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 781 940** (51) *G01N 30/60*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 781 950** (51) *G01N 35/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 781 955** (51) *G01R 31/52*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 781 957** (51) *G01R 31/317*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 964**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 781 970**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 781 972**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 781 978**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01B 5/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 982**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 991**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 782 002**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 003**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05D 16/00*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 782 004**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05F 3/20*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 782 007**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 019**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 7/485*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 782 027**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 045**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 782 056**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 30/13*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 782 069**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 65/611*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 782 088**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 782 089**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 782 095**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 110**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 782 133**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 782 135**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 782 172**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01C 1/014***
(84) CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 782 173**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01C 1/022***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 782 215**
(84) BG 08.02.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01M 8/02***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 244**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 255**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 782 265**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 272**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 782 278**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02M 1/15***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 782 281**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01P 1/203***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 782 314**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 782 316**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 319**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 782 325**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 782 336**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 45/586***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 782 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 782 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 782 361**
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***H04N 19/122***
(84) FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 782 381**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 400**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 403**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 409**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 782 417**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 782 428**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 433**
(51) *H04W 76/18*
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 782 434**
(51) *H04W 36/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 782 443**
(51) *A01B 73/04*
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 782 445**
(51) *A01C 7/06*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 782 459**
(51) *A01G 17/08*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 782 482**
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 502**
(51) *A45C 5/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 782 514**
(51) *A47C 19/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 782 518**
(51) *A47F 5/11*
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 782 524**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 542**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 546**
(51) *A61H 39/02*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 782 547**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 556**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 782 558**
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 782 560**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 782 587**
(51) *A61F 2/46*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 591**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 782 597**
(51) *A61H 9/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 782 613**
(51) *A61K 9/50*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 782 616**
(51) *A61K 31/05*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 782 620**
(51) *A61K 31/4184*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 782 633**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 36/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 782 634**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 36/45***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 782 636**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 38/07***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 782 658**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 672**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 782 682**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 782 694**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 39/24***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 782 695**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 719**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 782 730**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 782 741**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 782 743**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B08B 9/093***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 782 751**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23C 5/08***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 782 754**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23D 63/16***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 782 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23K 9/16***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 772**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 774**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 782**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B26D 1/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 787**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29B 7/82***
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

(11) **3 782 797**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024

LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 782 824**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 782 828**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 782 830**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 782 832**
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60H 1/22*
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 841**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B60L 1/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 782 842**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B60L 5/18*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 782 851**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) *B60L 58/12*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 782 856**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 782 860**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60R 21/01*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 782 871**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 878**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 782 880**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B62D 25/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 782 882**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B62D 35/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 782 910**
(51) *B64D 13/04*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 782 920**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 934**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 782 942**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B65H 54/86*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 782 955**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 782 961**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 782 976**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 782 995**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) *C07D 403/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 783 005**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 783 065**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 783 081**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 783 088**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 783 094**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 096**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 783 102**

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C07F 9/6558***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***C08L 81/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***C10M 169/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***C12M 1/24***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C12N 9/28***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 783 109**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 783 120**
(84) DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 122**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 783 134**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 783 140**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 141**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 783 158**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 783 178**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024

(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C21D 8/06***
(84) EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***C21D 9/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***E03C 1/23***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***E05D 5/04***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 783 184**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***E06B 3/96***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 783 197**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 198**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 199**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 200**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F01D 9/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 783 215**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***F02D 13/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 216**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 783 219**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 783 232**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 783 237**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 11.01.2024, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 783 240**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 783 255**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 783 258**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *F21S 41/29*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 783 260**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 783 264**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 783 265**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 783 269**
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *F16K 37/00*
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 783 279**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *F25B 9/14*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 783 280**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *F25B 39/00*
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 783 282**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 783 283**
(51) *F25D 11/02*
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 783 284**
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 783 295**
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(51) *F41H 1/02*
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 783 307**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) *G01C 9/18*
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 783 308**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 783 318**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *G01D 5/347*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 783 320**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 783 326**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024
(51) *G01K 7/22*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 783 331** (51) *G01M 17/02*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 783 333** (51) *G01N 15/02*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 13.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 13.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 338** (51) *G01N 21/35*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 783 345** (51) *G01R 33/38*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 783 351** (51) *G01N 27/28*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 783 359** (51) *G01N 30/88*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 783 361** (51) *G01N 33/28*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 783 367** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 28.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 783 395** (51) *G02B 1/111*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 396** (51) *G02B 3/00*
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 783 415** (51) *G02B 7/34*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 783 422** (51) *G02F 1/03*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 783 423** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 783 430** (51) *G03B 17/12*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 783 442** (51) *G03H 1/08*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 783 447** (51) *G05B 15/02*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 783 454** (51) *G05D 1/10*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 783 455** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 783 456** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 783 457** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 783 476**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 783 480**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 783 484**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 783 495**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 783 506**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 783 507**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 783 526**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 528**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 783 550**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 783 572**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 17/30*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 783 578**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 783 583**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08B 29/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 783 587**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G09B 9/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 604**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 783 607**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 783 630**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01F 27/42*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 783 657**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 783 669**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01L 31/108*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 783 676**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01L 31/10*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 783 679**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01B 1/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 783 685**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 783 687** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 783 700** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 783 701** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 783 708** (51) ***H01M 4/505***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 783 709** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 783 712** (51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 783 728** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 783 730** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 783 732** (51) ***H01M 10/6567***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 783 734** (51) ***H01M 50/358***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 783 736** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 783 739** (51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 783 747** (51) ***H01R 13/506***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 783 759** (51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 783 772** (51) ***H02K 1/16***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 783 779** (51) ***H02K 11/01***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024
RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 783 790** (51) ***H02P 29/68***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 783 803** (51) ***H03L 7/06***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 783 808** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 783 815** (51) ***H04B 10/294***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 783 819** (51) ***H04J 99/00***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 783 820** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 783 824** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 783 834**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 783 847**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 12/66*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 783 860**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 783 879**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 882**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 783 883**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
(51) *H04N 5/272*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 783 891**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 901**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 783 925**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 783 926**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 941**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 16/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 783 944**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 783 947**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 953**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 956**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 783 957**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 963**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 971**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 974**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 975**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 977**
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 783 979**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 783 981**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 984**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 783 989**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 783 998**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 783 999**
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 009**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 784 012**
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 784 016**
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 784 032**
(51) ***A01K 55/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 033**
(51) ***A01K 63/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 784 034**
(51) ***A01K 63/04***
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 055**
(51) ***A23L 5/44***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 784 077**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 784 082**
(51) ***A41D 13/018***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 784 085**
(51) ***A43B 1/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 784 090**
(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 093**
(51) ***A47F 5/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 096**
(51) ***A47G 19/24***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 102**
(51) ***A47L 11/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 105**
(51) ***A47L 15/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 784 129**
(51) ***A61B 5/11***

(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 784 133**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 784 136**
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 784 141**
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 142**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 146**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 153**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 13.12.2023
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 784 156**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 158**
(51) ***A61B 18/22***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 784 165**
(51) ***A61C 7/14***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 168**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 784 187**
(51) ***A61F 13/494***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 784 188**
(51) ***A61F 13/496***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 202**
(51) ***A61J 15/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 233**
(51) ***A61K 31/4162***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 237**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 784 269**
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 05.06.2024
LV 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 295**
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 784 296**
(51) ***A61L 2/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 784 305**
(51) ***A61M 60/174***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 308**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 319**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 784 327**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 784 329**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 784 334**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 784 335**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 784 358**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 784 359**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A63B 21/065***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 784 365**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 784 370**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 61/58***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 411**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B05B 9/01***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 784 412**
(51) ***B05B 12/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 417**
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B07B 11/04***
(84) EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 784 429**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23D 45/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 430**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23G 3/08***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 784 446**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 784 495**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 784 510**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 512**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60J 10/25***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 784 513**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60K 6/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 589**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B67D 1/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 784 593**
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 784 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 784 601**
(84) AT 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 602**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 784 605**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 784 607**
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 784 614**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 615**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B66C 1/10*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 784 630**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 661**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 401/04*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 784 669**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 784 670**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 784 671**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) *C07D 471/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 784 706**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 784 713**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 784 717**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 784 718**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 784 720**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C08J 7/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 721**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 723**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 784 729**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08K 5/3492*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 784 730**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 731**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 784 734**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 784 742**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 784 752**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 784 761**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) *C10M 169/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 801**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 784 818**
(51) ***H10N 30/071***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 784 828**
(51) ***D06F 37/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 784 833**
(51) ***D21H 27/10***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 834**
(51) ***E01B 31/24***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 784 835**
(51) ***E01C 11/22***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 843**
(51) ***E04B 1/94***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 784 844**
(51) ***E04C 5/07***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 784 855**
(51) ***E05B 81/30***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 784 857**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 784 858**
(51) ***E05D 11/08***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 784 862**
(51) ***E21B 3/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 784 863**
(51) ***E21B 3/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 784 864**
(51) ***E21B 7/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 784 882**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 784 883**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 784 885**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 886**
(51) ***F01N 11/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 902**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 784 904**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 919**
(51) ***F16D 37/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 921**
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 922** (51) ***F16G 1/10***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 784 933** (51) ***F16K 3/24***
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PT 26.08.2024
(84) FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 784 936** (51) ***F16K 31/122***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 784 938** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 784 941** (51) ***F16L 5/06***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 784 950** (51) ***F16M 11/42***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 784 975** (51) ***F41A 3/26***
(84) ES 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 784 989** (51) ***G01C 21/36***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 785 001** (51) ***G01M 1/22***
(84) GR 06.09.2024
(84) HR 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 785 015** (51) ***G01N 15/14***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 785 019** (51) ***G01B 11/22***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 785 021** (51) ***G01N 21/94***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 785 039** (51) ***G01R 33/12***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 785 040** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 785 049** (51) ***G01S 19/10***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 785 057** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 785 065** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 785 072** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 785 074** (51) ***G02F 1/1524***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 785 082** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 785 101** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 785 113** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 785 115** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 785 123** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 785 124**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 127**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 157**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 162**
(51) ***G06F 21/76***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 785 165**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 785 178**
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 785 181**
(51) ***G06N 7/01***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 785 183**
(51) ***G06N 7/01***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 785 184**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 189**
(51) ***G10L 21/038***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 222**
(51) ***G06V 10/28***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 785 225**
(51) ***G06T 7/207***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 227**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 228**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 785 233**
(51) ***G06T 17/20***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 785 255**
(51) ***G10K 11/16***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 284**
(51) ***H01H 1/50***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 785 308**
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 785 341**
(51) ***H02H 9/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 365**
(51) ***H03B 5/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 785 378**
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 785 381**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04B 10/112***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 785 384**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***G02F 1/225***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 785 386**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 785 394**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 397**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 401**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 785 410**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 785 414**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 417**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 785 419**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G06F 21/30***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 456**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 785 471**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04W 52/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 785 481**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 785 492**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 785 512**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

(51) ***A01C 15/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 785 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A01C 19/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 785 542**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A22C 11/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 785 568**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A47B 88/45***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 785 570**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A47C 1/032***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 785 571**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A47C 7/44***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 785 586**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 587**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 606**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 609**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 610**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 785 618**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 785 633**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 785 645**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 785 648**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 785 664**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 785 666**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 785 670**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 785 683**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 785 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61H 15/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 785 698**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 785 718**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/7036***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 785 729**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 785 730**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 785 741**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 744**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 785 761**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 785 762**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 785 763**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 785 771**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***A63B 49/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 785 776** (51) ***A63F 13/218***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 785 787** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 785 797** (51) ***B01J 29/18***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 785 813** (51) ***B07B 4/08***
(84) BG 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 785 817** (51) ***B21D 5/01***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 785 824** (51) ***C22C 33/02***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 785 833** (51) ***B23C 5/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 785 835** (51) ***B23D 77/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 785 845** (51) ***B23K 35/30***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 785 856** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 785 866** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 785 885** (51) ***B29C 65/36***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 785 887** (51) ***B29C 65/36***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 785 889** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 785 890** (51) ***B29C 70/46***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 785 894** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 785 902** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 785 915** (51) ***B41F 27/12***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 785 929** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 785 930** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 785 947** (51) ***B60C 15/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 785 948** (51) ***B60C 19/08***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 785 956** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 785 984** (51) ***B60N 2/68***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 785 989** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 785 992** (51) ***B60Q 1/38***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 785 996** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 786 009** (51) ***B60S 9/12***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 786 019** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 786 026** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 038** (51) ***B62J 1/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 786 046** (51) ***B62K 21/18***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 786 052** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 786 062** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 786 064** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 786 085** (51) ***B25J 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 091** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 786 097** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 786 100** (51) ***B66C 13/46***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 786 107** (51) ***B68C 3/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 786 118** (51) ***C02F 1/68***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 786 135** (51) ***C04B 35/583***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 786 137** (51) ***C04B 38/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 786 156** (51) ***C07D 233/56***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 786 159** (51) ***C07D 401/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 06.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 06.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 786 194** (51) ***C08F 20/40***

(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 786 196**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 786 202**
(51) ***C08F 255/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 223**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 786 252**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 786 283**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 291**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 786 332**
(51) ***D06F 33/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 786 336**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 786 337**
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 786 338**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 340**
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 786 364**
(51) ***E01F 15/08***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 786 379**
(51) ***E04B 1/76***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 786 381**
(51) ***E04B 1/86***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 786 388**
(51) ***E04F 17/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 786 393**
(51) ***E04H 12/34***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 786 404**
(51) ***E05D 15/36***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 786 426**
(51) ***F02B 77/11***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 428**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 786 430**
(51) ***F02C 9/20***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 786 432**
(51) ***F02D 23/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 786 436**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024

RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 786 437**
(51) *F02F 3/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 444**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 481**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 786 490**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 786 496**
(51) *F16J 15/3208*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 786 501**
(51) *F16K 31/06*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 786 503**
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 514**
(51) *F17C 5/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 786 526**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 786 527**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 786 530**
(51) *F24C 14/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 786 536**
(51) *F24F 1/0047*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 786 537**
(51) *F24F 1/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 786 538**
(51) *F24F 1/56*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 786 542**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 548**
(51) *F25C 1/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.12.2023
IT 18.10.2023
LU 26.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 786 549**
(51) *F25C 5/182*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 786 550**
(51) *F25D 3/00*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 564**
(51) *F28D 21/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 786 586**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 786 587**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 786 597**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 786 611**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 613**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 786 621**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 21/95***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 786 635**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 30/72***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 786 644**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 786 645**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01P 5/26***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 786 646**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01Q 30/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 786 652**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 786 653**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 786 659**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 786 664**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 786 670**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G01S 19/19***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 671**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01S 19/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 681**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 786 698**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 786 706**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 786 707**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 786 716**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 786 720** (51) *G04B 13/02*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 786 750** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 786 752** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 786 767** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 786 768** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 770** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 786 776** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 786 793** (51) *G06F 9/46*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 786 794** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 786 836** (51) *G06V 10/25*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 786 871** (51) *H04L 67/104*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 786 892** (51) *G06V 10/75*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 907** (51) *G07D 11/18*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 31.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 31.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 786 912** (51) *G08B 13/26*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 786 913** (51) *G08B 21/02*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 786 914** (51) *G08B 21/12*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 786 915** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 786 918** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 786 920** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 923** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 786 928** (51) *H04L 9/08*

(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 786 931**
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 786 953**
(51) *G11B 20/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 786 954**
(51) *G11B 20/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 786 986**
(51) *H01F 27/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 787 005**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 787 008**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 787 010**
(51) *H01L 21/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 787 016**
(51) *H10K 71/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.12.2023
IT 20.09.2023
LU 23.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 787 024**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 029**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 033**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 787 050**
(51) *H10N 70/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 787 052**
(51) *C07D 251/24*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 787 059**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 787 062**
(51) *H01M 50/213*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 787 072**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 787 076**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 787 086**
(51) *H01M 50/126*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 787 089**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 787 097**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 10/615***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 106**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01Q 1/16***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 113**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01Q 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 787 127**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01R 12/70***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 132**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 787 156**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02K 3/12***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 158**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H02K 5/173***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 166**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 787 167**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 787 181**
(51) ***H02P 21/05***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 787 185**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H03H 7/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 200**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 787 208**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04J 3/07***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 787 209**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 787 215**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 787 222**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 787 231**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 239**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 51/214***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 787 240**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 787 242**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 787 258**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 787 259**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 787 261** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 787 269** (51) ***H04M 1/72403***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 787 271** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 787 280** (51) ***H04N 23/663***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 787 288** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 787 291** (51) ***H04N 19/33***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 787 293** (51) ***H04N 19/132***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 20.12.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 20.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 787 320** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 787 327** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 787 328** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 787 331** (51) ***H04W 24/02***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 787 350** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 787 356** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 787 359** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 787 360** (51) ***H04W 72/121***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 787 362** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 787 363** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 787 378** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 787 383** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 787 389** (51) ***A01D 34/86***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 787 391** (51) ***A01D 43/073***
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 787 399** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 414** (51) ***A23D 7/00***
(84) HR 24.04.2024 (84) IS 24.08.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 787 417** (51) ***A23L 27/30***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 418** (51) ***A23L 33/135***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 787 428** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 446** (51) ***A47J 37/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 455** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 787 458** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 787 463** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 787 465** (51) ***A47L 11/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DE 03.04.2024 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 20.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 787 468** (51) ***A47L 11/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 470** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 787 511** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 522** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 787 528** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 532** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 787 533** (51) ***A61B 17/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 787 546** (51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 787 557** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 558** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 559** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 565** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 787 575** (51) ***A61F 6/04***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 787 597**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 787 664**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 787 682**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 787 700**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61L 27/12*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 712**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 787 715**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61M 5/168*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 787 723**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 745**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 752**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61Q 5/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 787 764**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B01D 1/18*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 788**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B01J 19/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 787 800**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E04B 9/12*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

(11) **3 787 806**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 787 825**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B23D 47/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 787 845**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 846**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B25H 3/02*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 787 848**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 787 861**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B28B 13/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 787 877**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B29C 64/205*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 883**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B29C 70/02*
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 787 887**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 787 903**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) *B29C 64/255*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 787 929** (51) ***B60P 1/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 787 931** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 787 946** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 963** (51) ***B63C 11/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 787 967** (51) ***B64C 27/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 787 969** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 788 008** (51) ***C01G 23/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 788 032** (51) ***C07D 207/46***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 788 036** (51) ***C07D 301/32***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 788 038** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 788 122** (51) ***C10M 143/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 788 125** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 788 128** (51) ***C11D 11/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 788 173** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 788 192** (51) ***D01G 7/12***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 14.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 788 209** (51) ***E04B 1/19***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 788 210** (51) ***E04B 1/41***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 788 217** (51) ***E04H 12/18***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 788 233** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 237** (51) ***F01D 25/30***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 788 253** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 788 284** (51) ***F16K 1/38***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 291** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 788 297** (51) ***F21S 41/39***

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 310**
(51) *F25D 13/04*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 788 313**
(51) *F26B 21/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 788 330**
(51) *G01J 3/427*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 788 339**
(51) *G01L 5/24*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 341**
(51) *G01B 11/275*
(84) GR 08.05.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
(84) IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 788 343**
(51) *A61K 47/58*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 355**
(51) *G01N 27/333*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 788 383**
(51) *G01N 35/08*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 390**
(51) *G01R 33/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 403**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 788 405**
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 788 406**
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 788 409**
(51) *G01V 1/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 411**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 412**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 414**
(51) *G01V 1/30*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 788 417**
(51) *G02B 3/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 788 421**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 788 447**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 788 459**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 788 492**
(51) *G06F 12/0813*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 788 497**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 788 505**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 526**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 788 554**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 788 562**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06N 10/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 788 565**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 788 591**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 788 598**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 788 618**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G10K 11/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 634**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 788 654**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01L 27/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 788 676**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 678**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01R 4/70*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 788 704**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 788 725**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 788 730**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 750**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 788 758**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 760**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 765**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 788 767**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 788 774**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 06.02.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 788 776**
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 833**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 788 843**
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 847**
(51) *H05B 45/375*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 788 864**
(51) *A01D 89/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 788 892**
(51) *A24F 1/02*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 895**
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 788 898**
(51) *A42B 3/12*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 900**
(51) *A43B 13/12*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 788 903**
(51) *A44B 11/25*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 788 919**
(51) *A47K 3/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 788 925**
(51) *A47L 9/16*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 939**
(51) *A61B 1/307*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 788 944**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 15.05.2024
IS 28.06.2024
LV 15.05.2024
LT 28.02.2024
NO 15.08.2024
NL 28.02.2024
RS 15.08.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 788 968**
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 970**
(51) *A61B 17/3209*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 788 971**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 788 972**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 788 973**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 18.10.2023
BE 30.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 06.11.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 06.11.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 788 983**
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 788 992**
(51) *A61F 5/451*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024

NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 788 997** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 789 029** (51) ***A61K 31/546***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 789 051** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 789 057** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 789 059** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 789 060** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 789 067** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 789 068** (51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 789 069** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 789 080** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 789 087** (51) ***A62B 3/00***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 789 121** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 789 151** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 789 153** (51) ***B23K 9/10***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 789 157** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 221** (51) ***H02J 4/00***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 789 223** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 789 255** (51) ***B60T 8/00***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 789 263** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 789 269** (51) ***B62B 7/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 789 271** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 789 272** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 789 275**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B62D 25/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 789 278**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B62D 55/12*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 789 279**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B62D 55/12*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 789 284**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B62K 3/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 789 287**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B63H 20/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 789 288**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B64C 1/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 789 291**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
(51) *B64C 11/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 789 326**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B65H 7/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 789 328**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65H 29/58*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 789 331**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 789 338**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B66F 9/22*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 789 381**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 251/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 789 383**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 261/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 789 387**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 789 388**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 396**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 789 397**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07K 14/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 409**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08F 6/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 789 410**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08F 14/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 789 414**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 789 465**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C09D 11/38*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 789 497**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024

DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 789 501** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 789 503** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 789 509** (51) ***C22C 38/02***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 789 518** (51) ***C25D 13/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 11.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 11.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 789 532** (51) ***D06F 57/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 31.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 31.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 789 542** (51) ***E02F 3/85***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 558** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 789 562** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 566** (51) ***E04H 4/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 789 572** (51) ***E05D 13/00***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 573** (51) ***E05D 13/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 789 582** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 789 583** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 789 592** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 598** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 789 600** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
HR 13.09.2023 IE 11.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 11.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 789 607** (51) ***F02N 19/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 608** (51) ***F02P 15/00***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 789 615** (51) ***F04D 15/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 789 627** (51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 789 633** (51) ***F16H 47/02***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 789 648** (51) ***F16L 37/23***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 789 655** (51) ***H01L 33/60***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 789 665** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 789 667** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 789 687** (51) ***F24D 19/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 789 688** (51) ***F24D 19/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 789 690** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 789 697** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 789 699** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 789 712** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 789 718** (51) ***F28F 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 727** (51) ***G01B 9/0209***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 789 728** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 789 731** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 789 734** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 789 740** (51) ***G01D 11/30***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 789 745** (51) ***G01K 13/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 789 751** (51) ***G01N 15/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 789 761** (51) ***G01N 31/22***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 789 769**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 789 770**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 789 775**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01R 15/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 789 778**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 780**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 31/3183***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 789 781**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01R 31/66***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 789 782**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01R 31/69***
(84) DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 789 792**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 789 808**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B23Q 1/36***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 789 820**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.10.2023
IT 27.09.2023
LU 23.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 789 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G04C 10/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 789 833**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23Q 17/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 838**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 789 853**
(84) ES 17.04.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 789 860**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 789 870**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 789 882**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 789 885**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 789 911**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 789 915**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) ***G06F 18/25***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 789 941**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 789 944**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 789 962**
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 977**
(51) *G07G 1/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 789 982**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 789 994**
(51) *G09G 3/3266*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 790 044**
(51) *H01L 23/373*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 790 053**
(51) *H10K 59/35*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 790 067**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 790 072**
(51) *H01M 50/15*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 073**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 790 080**
(51) *H01M 50/264*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 790 100**
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IE 05.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 790 112**
(51) *H01Q 3/44*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 790 120**
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 790 136**
(51) *H02G 3/08*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 790 161**
(51) *H02J 50/40*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 790 177**
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 790 185**
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 790 202**
(51) *H04B 7/204*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 790 207**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 208**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 225**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 790 234**
(51) *H04L 51/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 790 235**
(51) *H04L 45/64*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 241**
(51) *H04L 47/62*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 790 250**
(51) *H04L 51/212*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 790 251**
(51) *H04L 69/165*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 790 268**
(51) *G03B 17/02*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 790 271**
(51) *H04N 5/76*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 790 273**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 790 295**
(51) *H04W 4/46*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 790 314**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 790 334**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 790 349**
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 790 353**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 790 366**
(51) *H05K 7/14*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 790 379**
(51) *A01G 9/24*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 790 383**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 790 402**
(51) *A23G 1/30*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 790 405**
(51) *A23L 2/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 790 414**
(51) *A24C 5/01*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 416**
(51) *A24D 3/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024

PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 790 420** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 428** (51) ***A47B 47/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 790 429** (51) ***A47B 57/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 790 472** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 790 480** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 790 485** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 790 499** (51) ***A61C 9/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 790 524** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 790 525** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 790 526** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 606** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 790 614** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **3 790 617** (51) ***A61M 25/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 790 642** (51) ***B01D 29/21***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 790 650** (51) ***B01F 25/20***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 790 652** (51) ***A01N 25/30***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 664** (51) ***B05B 3/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 667** (51) ***B05D 3/06***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 790 689** (51) ***B22D 17/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 790 703** (51) ***B23Q 3/155***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 790 704** (51) ***B23Q 11/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 790 705** (51) ***B23Q 11/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 790 712** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 790 713** (51) ***B26B 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 790 720** (51) ***B29C 43/36***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 790 729**
(51) ***B29C 49/44***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 790 730**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 790 736**
(51) ***B32B 27/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 790 741**
(51) ***B41N 1/12***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 750**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 790 768**
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 790 779**
(51) ***B61C 17/12***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 790 782**
(51) ***B60D 1/62***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 790 783**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 790 793**
(51) ***B63B 39/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 790 804**
(51) ***B64G 1/28***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 790 839**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 840**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 850**
(51) ***C04B 35/185***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 790 855**
(51) ***C07C 51/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 790 867**
(51) ***C07D 241/18***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 790 871**
(51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 790 886**
(51) ***C07D 513/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 790 888**
(51) ***C07K 1/30***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 790 915**
(51) ***C08G 18/50***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 790 925**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 931**
(51) ***C09B 11/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 790 950**
(51) ***C11D 1/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 790 965**
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C12N 15/04***
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 791 009**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 030**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E04B 1/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 791 038**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E05F 5/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 791 039**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 791 043**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 791 048**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 17/26***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 791 051**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) ***F01N 3/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 791 052**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 791 056**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 069**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 074**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F15B 15/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 791 084**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 791 095**
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16K 31/08***
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 791 100**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
(51) ***F16L 9/12***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 141**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 791 182**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 186**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 791 191**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 791 192**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 22/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 791 198**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 207**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01S 17/32***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 791 209**
(51) ***G01S 17/42***

(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 791 226**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 791 241**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 791 253**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 791 255**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 791 256**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 791 274**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 791 291**
(51) *G07F 17/32*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 791 356**
(51) *G06T 3/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 791 366**
(51) *G07C 5/08*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 371**
(51) *G08B 17/103*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 791 407**
(51) *G21G 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 791 414**
(51) *H01F 27/32*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 420**
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 791 433**
(51) *H10N 30/85*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 439**
(51) *H01P 1/202*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 791 440**
(51) *H01Q 1/22*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 791 444**
(51) *H01Q 9/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 791 445**
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 791 462**
(51) *H02K 15/06*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 791 468**
(51) *H03B 5/30*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 791 472**
(51) *H03H 7/38*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 791 481**
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023

BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 791 494**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04B 14/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 512**
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 516**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 791 523**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 791 551**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 563**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 791 571**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H10K 59/60***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 791 573**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 791 596**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 791 599**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 791 618**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 791 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 791 630**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 648**
(84) AT 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 791 654**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 666**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 671**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 791 701**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(11) **3 791 746**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A43B 9/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 751**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 791 754**
(84) BG 08.02.2024
(51) ***A47C 4/02***
(84) CZ 08.11.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 791 775** (51) *A61B 3/10*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 791 793** (51) *A61B 10/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 20.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 20.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 802** (51) *A61B 17/072*
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 791 815** (51) *A61B 17/221*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 791 817** (51) *A61B 18/12*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 791 848** (51) *A61G 7/05*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 791 862** (51) *A61K 9/08*
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 791 883** (51) *A61K 31/519*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 791 889** (51) *A61K 38/17*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 791 906** (51) *A61M 5/00*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 791 911** (51) *A61M 16/00*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 791 915** (51) *A61M 25/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 791 921** (51) *A61M 60/139*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 791 964** (51) *B05B 17/08*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 791 987** (51) *B23K 9/095*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 994** (51) *B23K 37/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 792 003** (51) *B25B 21/02*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 792 008** (51) *B25F 5/02*
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 792 009** (51) *B25F 5/02*
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 792 010** (51) *B25H 3/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 792 036** (51) *B29C 49/56*
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 792 051** (51) *B30B 11/08*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 792 071** (51) *B42D 25/309*
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 792 073**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B42D 25/328*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 792 077**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 792 087**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 792 100**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60N 2/01*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 792 109**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B60P 3/36*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 792 111**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B60Q 1/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 792 118**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60R 21/05*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 792 122**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60T 8/36*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 792 125**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 792 142**
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *B61L 1/06*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 792 143**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B62B 1/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 792 144**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B62B 1/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 146**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B62B 9/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 792 149**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B62D 5/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 792 153**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 792 157**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B62D 35/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 163**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B62D 35/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 165**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B62D 53/08*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 792 181**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B64D 11/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 792 183**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *B64D 31/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 792 193** (51) ***B65D 71/42***
(84) GR 29.05.2024 (84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 792 198** (51) ***B65D 90/48***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 792 200** (51) ***B65D 88/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 792 201** (51) ***B65G 1/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 792 207** (51) ***B65G 65/46***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 792 212** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 792 238** (51) ***C07C 17/354***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 792 251** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 792 258** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 792 259** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 792 264** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 792 270** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 792 275** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 792 288** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 792 299** (51) ***C08G 69/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 792 305** (51) ***C08K 5/3447***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 792 312** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 792 313** (51) ***C09J 201/10***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 792 330** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 792 337** (51) ***C10G 25/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 792 363** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 792 380** (51) ***D01F 6/60***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 382** (51) ***D03D 49/68***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024

SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 792 390** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 792 391** (51) ***D06H 3/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 792 394** (51) ***D21G 1/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 792 444** (51) ***E06B 9/17***
(84) GR 07.06.2024 (84) HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 451** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 792 452** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 792 453** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 792 456** (51) ***F01D 11/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 792 461** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 792 465** (51) ***F02C 3/107***
(84) AT 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 792 474** (51) ***F02C 7/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 475** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 792 476** (51) ***F02D 41/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 792 477** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 792 478** (51) ***F02K 3/115***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 792 500** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 792 508** (51) ***F16B 19/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 792 516** (51) ***F16D 43/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 792 538** (51) ***F16K 31/42***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 553** (51) ***F23G 5/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 792 557** (51) ***F24D 12/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 561** (51) ***F24F 1/58***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 792 563**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 574**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 792 587**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01B 7/004*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 792 589**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01B 11/30*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 792 601**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01D 5/245*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 609**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 792 626**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 792 638**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01P 15/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 792 643**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 792 644**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 651**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 792 655**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 792 659**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 792 675**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 792 684**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 792 685**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 792 686**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03B 13/36*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 792 687**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 23/50*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 792 691**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G03B 21/28*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 700**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 792 706**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 792 707**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A47J 43/04*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 792 736**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 792 738**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 792 774**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 792 793**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 792 796**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 792 798**
(51) *G06F 21/45*

LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 792 827**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 792 835**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 792 860**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 792 866**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 871**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 792 872**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 792 889**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 792 892**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01P 3/68*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 792 918**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G10L 21/0364*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 792 937**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G21G 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 944**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 792 976**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H10K 50/80*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 792 979**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 792 989**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 792 991**
(51) *H01M 10/655*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 792 994**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 010**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 793 011**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 793 015**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 025**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 035**
(51) *H01R 12/91*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 793 040**
(51) *H01R 13/64*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 793 049**
(51) *H02H 7/26*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 793 050**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 793 056**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 793 059**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 793 062**
(51) *H02K 1/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 086**
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 793 102**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 793 108**
(51) *H04J 3/22*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 793 113**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 793 116**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 793 121**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 793 126**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 793 137** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 793 141** (51) ***B60W 50/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 793 164** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 793 169** (51) ***H04W 12/50***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 793 171** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 793 173** (51) ***E06B 9/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 177** (51) ***H04M 1/72409***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 793 180** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 793 182** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 793 196** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 793 197** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 205** (51) ***H04N 21/4728***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 793 212** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 793 216** (51) ***H04R 23/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 793 220** (51) ***G09B 21/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 793 231** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 793 239** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 793 256** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 793 266** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 793 268** (51) ***H04W 52/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 279** (51) ***H04W 68/02***

(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 793 281**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 793 288**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 291**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 793 293**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 793 319**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 793 324**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 325**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 793 329**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H05F 3/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 793 338**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 793 342**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 349**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 793 377**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 793 393**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A44C 9/02***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 428**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 793 444**

(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 793 445**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A61B 7/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 450**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 793 453**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 793 462**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 473**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 793 480**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 793 483**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 499**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 793 504**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 793 512**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 516**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 793 526**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 562**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 793 586**
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 38/55***
(84) LV 10.04.2024

(11) **3 793 589**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 631**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 793 663**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 793 703**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 793 704**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01J 3/04***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 793 712**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 713**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 793 765**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 793 767**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23P 19/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 793 768**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23Q 5/36***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 793 775**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B25B 13/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 793 792**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B29B 7/84***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 803**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 793 804**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 793 805**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 49/78***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 793 807**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 793 816**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B30B 1/40***
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 793 827**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B32B 29/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 793 842**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 793 848**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60J 1/20***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 793 860**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 875**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60W 30/17***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 793 878**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B61D 23/02***
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 793 891**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62D 55/21***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 793 893**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B63B 35/66***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 793 894**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***B63G 8/36***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 793 897**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B64C 25/60***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 793 914**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B65D 65/46***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 917**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65D 71/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 793 926**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 793 928**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66C 15/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 793 952**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C02F 11/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 793 953**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 983**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***C07D 307/89***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 793 986**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 317/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 793 988**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07D 333/70***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 793 992**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 995**
(84) CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) HR 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 997**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 012**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
LT 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 794 013**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07K 1/34***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 794 053**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 080**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 794 093**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C10G 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 794 095**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 794 174**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 794 187**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E04B 1/94***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 794 189**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 794 199**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 794 201**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 794 222**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 794 241**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16C 17/18***
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 247**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***F16D 55/08***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 794 248**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 794 256**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16K 1/36***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 794 266**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16L 37/373***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 794 267**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16L 37/56***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 794 280**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F23G 7/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 283**
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 310**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 794 314**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 794 317**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 794 320**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) ***G01F 1/74***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023

PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 321**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01F 1/74***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 794 329**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 794 331**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 21/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 337**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 22/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 794 344**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 794 362**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 794 393**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01S 3/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 794 398**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 794 402**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 794 405**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G02C 5/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 794 410**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 794 412**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G04B 15/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 794 426**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 794 440**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 794 450**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 9/52***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 794 461**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 794 475**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 794 484**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 794 536**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 794 548**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 794 555**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 564**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65H 31/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 794 567**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 794 577**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 794 586**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 15/01*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 794 589**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 794 594**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G11C 16/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 614**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 794 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01G 11/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 794 625**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) *H01H 61/01*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 794 646**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01L 31/09*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 794 647**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 794 650**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 85/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 675**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 794 690**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01R 43/055*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 794 694**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01S 5/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 794 711**
(84) ES 15.05.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 794 718**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 724**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02P 29/60*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 794 732**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 745**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 794 746**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 794 775**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 794 790**
(84) AT 15.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.02.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 794 801** (51) ***H04L 41/50***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 794 814** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 794 841** (51) ***H04R 7/04***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 794 844** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 794 853** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 794 855** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 794 892** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 794 894** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 794 904** (51) ***H05B 1/02***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 794 909** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 794 913** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 794 921** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 794 924** (51) ***A01D 34/66***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 794 926** (51) ***A01D 34/74***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 794 930** (51) ***A01D 46/28***
(84) AT 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 794 933** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 794 944** (51) ***A01M 21/04***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 794 951** (51) ***A23G 1/04***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 794 964** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 794 991** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 795 000** (51) ***A24F 40/465***
(84) HR 22.05.2024, NO 22.08.2024
(84) IS 22.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 795 036** (51) ***A47C 27/14***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 795 038** (51) ***A47D 9/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 795 050**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 051**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 795 055**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47L 11/34***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 795 087**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 795 103**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 795 120**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 123**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 795 127**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 795 138**
(84) AT 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 8/87***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 795 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 170**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 795 171**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 38/40***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 795 188**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 191**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 1/34***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 795 199**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 795 203**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 795 208**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 795 218**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A62C 37/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 253**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 795 263**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 269**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21D 28/14***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 277**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 795 278**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 795 288**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B23K 26/38*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 293**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B23Q 3/08*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 795 296**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B24B 7/18*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 795 304**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 321**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29B 7/60*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 795 322**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B29B 7/76*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 795 343**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B30B 9/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 795 346**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(51) *B32B 3/02*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 795 354**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 795 365**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B41J 2/21*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 795 366**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B42C 9/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 795 371**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B60B 21/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 795 381**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60C 11/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 384**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 795 385**
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 795 386**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 394**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60J 7/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 397**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60J 7/22*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 401**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60K 6/442*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 412**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60L 7/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 795 413**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B62D 33/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 795 414**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 415**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60N 2/26***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 795 420**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60P 7/15***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 795 431**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60R 25/021***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 795 451**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 795 454**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 795 456**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 457**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 795 459**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 795 470**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 27/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 795 480**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 498**
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65F 1/12***
(84) HR 05.06.2024

(11) **3 795 502**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 505**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65G 43/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 795 517**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 795 520**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 795 553**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07B 37/12***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 795 555**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 17/361***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 795 558**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07C 213/08***
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 31.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 795 571**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 795 572**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) ***C07D 493/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 795 579** (51) ***C07J 17/00***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 795 582** (51) ***C07K 14/325***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.12.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 03.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 03.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 795 591** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 795 602** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 795 606** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 795 609** (51) ***C08G 65/34***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 795 645** (51) ***C09C 1/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 795 648** (51) ***C09D 9/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 795 669** (51) ***C11D 17/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 795 699** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 02.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 795 702** (51) ***C21C 5/32***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 795 704** (51) ***C22B 3/04***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 795 706** (51) ***C01B 21/082***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 795 708** (51) ***C22C 38/00***
(84) ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 795 709** (51) ***C22C 38/00***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 795 711** (51) ***C22C 38/50***
(84) CZ 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 795 732** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 795 733** (51) ***D06F 34/28***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 795 736** (51) ***D06F 58/06***
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 739** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 740** (51) ***D06F 95/00***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 795 747** (51) ***E01C 13/08***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 795 756** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 795 757**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 795 784**
(51) *E05B 19/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 795 787**
(51) *E05B 83/36*
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 795 789**
(51) *E05D 5/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 795 798**
(51) *E21F 13/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 795 809**
(51) *F01N 13/14*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 812**
(51) *F02C 7/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 795 813**
(51) *F02C 7/277*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 833**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 795 883**
(51) *F16M 11/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 795 885**
(51) *F17D 1/04*
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 795 888**
(51) *F21K 9/272*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 795 890**
(51) *F21S 43/50*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 795 916**
(51) *F24F 11/48*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 918**
(51) *F24F 13/12*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 795 921**
(51) *F24H 9/00*
(84) CH 31.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 926**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 933**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 950**
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 795 957**
(51) *G01G 19/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 959**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 795 963**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 795 964**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 795 966**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01K 7/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 795 972**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01M 3/20*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 795 987**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 27/26*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 795 988**
(51) *G01N 27/30*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 795 993**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 30/72*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 795 994**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 795 996**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 796 002**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 796 005**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 796 009**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 010**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 31/11*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 796 031**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 796 044**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.12.2023
IT 20.09.2023
LU 24.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 796 045**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 796 061**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 796 062**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 071**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 796 073**
(51) *G02F 1/13*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 075**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 796 084**
(51) *G03B 17/14*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 796 085**
(51) *G03B 17/55*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 796 086**
(51) *G03F 7/004*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 108**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 796 126**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 796 134**
(51) *G06V 10/94*
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 796 135**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 796 140**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 796 148**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 149**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 796 157**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 796 166**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 175**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 196**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 796 197**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 206**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 212**
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 796 246**
(51) *G06Q 40/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 796 269**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G07C 1/12*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 796 271**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G07C 9/30*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 796 277**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 796 295**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 307**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G10K 11/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 796 324**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 326**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 796 356**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 796 358**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01H 37/54*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 368**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 796 369**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 796 399**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 31/105*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 403**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 796 413**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 796 442**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 8/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 450**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 460**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 796 466**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01P 5/107*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 469**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 796 473**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) *H01Q 3/32*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 483** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 500** (51) *H02H 7/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 796 502** (51) *H02J 1/10*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 796 504** (51) *H02J 1/10*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 796 508** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 511** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 518** (51) *H02J 50/40*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 796 532** (51) *H02M 1/36*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 541** (51) *H02M 7/5395*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 796 543** (51) *H02P 1/04*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 23.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 796 551** (51) *H03B 19/14*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 796 554** (51) *H02M 1/12*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 796 573** (51) *H04B 10/079*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 584** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 796 587** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 796 588** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 599** (51) *G06N 3/045*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 796 611** (51) *H04L 27/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 796 626** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 627**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04M 1/56*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 796 628**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04M 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 796 646**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 796 657**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
(51) *H04N 19/513*
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 668**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 676**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 796 689**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 696**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 12/10*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 796 697**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 796 707**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 796 712**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 796 717**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 796 731**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 796 735**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 796 740**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 796 748**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 796 750**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.12.2023
IT 27.09.2023
LU 14.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 796 756**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 759**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 796 766**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 796 767**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 768**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 796 784**
(51) *A23G 9/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 790**
(51) *A24C 5/34*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 796 799**
(51) *A41D 1/04*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 796 805**
(51) *A45D 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 809**
(51) *A45D 34/04*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 796 812**
(51) *A47B 81/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 796 816**
(51) *A47G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 796 832**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 842**
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 843**
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 796 848**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 796 862**
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 863**
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 884**
(51) *A61J 1/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 796 887**
(51) *A61K 8/37*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 796 895**
(51) *A61K 9/51*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 796 947**
(51) *A61L 15/26*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 955**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 796 961**
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 796 988**
(51) *A63F 13/525*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 796 989**
(51) *B01D 39/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 797 003**
(51) *B05B 15/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 004**
(51) *B05C 1/04*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 797 005**
(51) *B08B 7/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 797 016**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 797 025**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B29C 48/275*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 797 034**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B32B 15/01*
(84) EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 797 041**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B60C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 797 042**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 045**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60K 6/448*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 797 046**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60K 23/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 797 052**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 7/20*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 797 064**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B62B 7/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 797 070**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B64C 11/28*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 797 099**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07D 231/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 797 121**
(84) LV 19.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) RS 19.09.2024

(11) **3 797 128**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B33Y 70/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 797 179**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 182**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C25B 9/70*
(84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 797 189**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(51) *D06F 34/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 797 211**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 797 217**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F01K 23/10*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 797 240**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16L 55/18*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 797 251**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F25B 9/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 266**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01D 3/02*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 797 270**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 291**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 797 301**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G01R 31/302***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 797 303**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G01R 15/18***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 797 310**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 797 312**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G01S 5/14***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 797 316**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***G01S 17/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 797 320**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G01V 3/10***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 334**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 797 359**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 797 361**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G06F 16/172***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 797 368**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 415**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G10L 21/0208***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 797 426**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 468**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 797 480**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H04L 1/1812***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 797 485**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023

(51) ***H04L 1/20***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 797 510**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04N 23/50***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 797 522**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04N 21/44***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 797 526**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04R 9/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 797 534**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 797 568**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A01B 59/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 797 584**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 797 593**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A01N 43/90***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 797 600**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

(51) ***A23G 1/20***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 797 612**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 797 636**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A45D 7/06*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 797 637**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 797 641**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A46B 13/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 797 646**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47B 88/90*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 797 658**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47J 47/14*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 797 664**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A47L 9/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 797 667**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(51) *A47L 11/40*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 797 679**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 797 680**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 797 691**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/339*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 797 694**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 697**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 797 706**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 797 715**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 797 718**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/3205*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 797 749**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 797 751**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61H 33/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 754**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61J 11/00*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 797 772**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61K 31/4704*
(84) DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PT 19.02.2024
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 797 805**
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 23.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 797 807**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 797 822**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61M 39/24*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 797 823**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023

IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 824** (51) ***A61N 1/30***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 797 827** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 797 846** (51) ***A23L 33/105***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 797 853** (51) ***B01D 50/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
IT 01.11.2023
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 797 854** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 797 859** (51) ***B01F 23/23***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 868** (51) ***B01L 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 797 871** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 797 872** (51) ***B04B 1/08***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 889** (51) ***B21B 37/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 797 890** (51) ***B21C 37/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 797 907** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 797 910** (51) ***B23B 51/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 797 913** (51) ***B23K 9/02***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 797 917** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 797 926** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 797 932** (51) ***B25J 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 797 934** (51) ***B25J 9/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 797 938** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 797 948** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 953** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 797 969** (51) ***B29C 63/02***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 797 977** (51) ***B29C 73/16***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 978** (51) ***B29C 73/16***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 982** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 797 984** (51) ***B32B 3/10***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 797 993** (51) ***B32B 37/12***
(84) AT 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 12.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 798 003** (51) ***B41J 3/28***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **3 798 013** (51) ***B41M 5/00***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 798 023** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 798 027** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 798 028** (51) ***B60G 17/016***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 798 033** (51) ***B60J 7/14***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 798 035** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 798 037** (51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 798 038** (51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 798 052** (51) ***B60N 2/894***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 798 069** (51) ***B60S 1/34***
(84) BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 798 073** (51) ***B60W 10/26***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 093** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 798 094** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 798 097** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023

IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 798 099**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 798 100**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 102**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 798 104**
(51) ***B62D 25/18***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 118**
(51) ***B29C 70/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 123**
(51) ***B64C 27/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 134**
(51) ***B64D 29/08***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 798 141**
(51) ***B65B 5/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 798 142**
(51) ***B65D 25/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 158**
(51) ***B65G 37/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 798 167**
(51) ***B65H 57/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 176**
(51) ***B66D 5/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 798 186**
(51) ***C01B 32/172***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 798 187**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 798 195**
(51) ***C03C 17/42***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 798 196**
(51) ***C03C 21/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 213**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 243**
(51) ***C08C 19/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 798 244**
(51) ***C08F 290/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 798 246**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 798 247** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 798 263** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 274** (51) ***C09D 5/18***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 798 277** (51) ***C09D 163/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 798 295** (51) ***C11D 11/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 798 317** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024

(11) **3 798 338** (51) ***D01H 5/50***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 798 346** (51) ***D06F 33/47***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 798 350** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 798 361** (51) ***E01C 19/42***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 798 369** (51) ***E02F 9/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 798 373** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 798 374** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 798 375** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 798 377** (51) ***E04B 1/48***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 379** (51) ***E04B 2/62***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 798 387** (51) ***E04G 11/38***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 798 395** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 798 396** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 798 397** (51) ***E05C 19/02***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 798 408** (51) ***E21B 7/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 423** (51) ***F01D 13/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 798 424** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023

IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 798 436**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F02D 35/02*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 798 471**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16H 59/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 491**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16L 37/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 492**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16L 37/23*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 798 495**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16L 59/147*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 798 503**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F21S 4/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 798 521**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24D 17/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 798 523**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 1/0063*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 524**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F24F 1/56*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 798 531**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F24H 9/13*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 798 546**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 798 551**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 798 556**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 798 560**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F26B 9/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 563**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F28D 1/047*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 798 574**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 798 582**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 590**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 601**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 798 615**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 798 642** (51) ***G01P 15/097***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 798 643** (51) ***G01R 15/24***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) HR 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 798 649** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 658** (51) ***G01R 33/483***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 798 661** (51) ***G01R 33/56***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 798 668** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 798 672** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 798 683** (51) ***G01S 19/36***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 798 701** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 708** (51) ***G02B 13/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 798 710** (51) ***G02B 17/06***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 798 724** (51) ***G03B 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 798 726** (51) ***G03B 21/13***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 757** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 764** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 798 766** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 798 771** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 798 780** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 798 781** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 798 783** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 796** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 797** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 798 810** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 798 811** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 798 816** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 833** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 843** (51) ***G06F 11/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 798 852** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 798 854** (51) ***G06F 12/084***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 798 858** (51) ***G06F 13/362***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 798 875** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 880** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 798 895** (51) ***B22F 1/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 798 942** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 970** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.12.2023
IT 18.10.2023
LU 13.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 798 983** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 799 010** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 799 019** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 799 028** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 032** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 033** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 799 037** (51) ***G10L 15/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 799 044** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 799 082**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 799 086**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01F 13/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 799 091**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01H 9/56***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 092**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01H 9/56***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 799 094**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01H 9/56***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 799 102**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01H 71/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 799 103**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01H 85/046***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 111**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 112**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 124**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 25/709***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 137**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 31/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 148**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 10/655***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 799 151**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 155**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 799 169**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 170**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 186**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 799 190**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 192**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 200**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 228**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 229**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01S 5/0239*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 231**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01S 5/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 259**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 281**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 286**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 1/30*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 799 289**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 291**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 1/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 297**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 799 298**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H03B 5/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03K 17/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 310**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02M 3/10*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 799 326**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 799 328**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 799 340**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 799 349**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 799 391**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 799 404**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04M 1/57*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 799 408**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 413**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
(51) *H04N 23/741*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 799 425**
(51) ***H04N 25/616***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 799 448**
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 456**
(51) ***H04W 8/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 799 460**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 799 469**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 799 485**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 799 498**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 499**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 799 500**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 508**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 512**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 799 520**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 530**
(51) ***H05B 45/37***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 534**
(51) ***H05B 47/19***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 799 545**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 560**
(51) ***A61B 17/86***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 799 576**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 799 590**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 799 606**
(51) ***D06F 39/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 609**
(51) ***E05F 15/695***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 799 611**
(51) ***F03B 13/24***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 799 620**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 799 643**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 799 656**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 799 660**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 661**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G16C 10/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 799 676**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H03C 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 686**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 799 690**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
(51) *H04N 19/13*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 799 702**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 704**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 799 708**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 709**
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A01B 63/04*
(84) CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 799 713**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A01D 43/063*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 716**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01J 5/017*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 799 729**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
(51) *A24D 3/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 799 732**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 799 738**
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
NL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 799 745**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 799 747**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A24C 5/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 774**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47L 11/202*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 799 775**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 779**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 794**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 799 808**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 810**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 799 812**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 799 821**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 799 822**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 826**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 799 838**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 844**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 799 859**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 799 861**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 799 871**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 892**
(84) BG 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 799 903**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 799 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 799 923**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61N 1/34***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 799 925**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 799 954**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01J 19/26***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 799 958**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 799 966**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G10K 9/122***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 799 970**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***B21D 37/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 799 973**
(51) ***B22D 27/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 799 974**
(51) ***B22D 27/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 799 982**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 987**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 990**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 799 993**
(51) ***B23K 9/12***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 005**
(51) ***B23Q 7/00***
(84) BE 30.09.2023
DK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 800 007**
(51) ***B24B 9/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 017**
(51) ***B26D 1/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 800 021**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 800 027**
(51) ***B29C 44/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 800 028**
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 800 034**
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 038**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 800 039**
(51) ***B31B 50/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 800 056**
(51) ***B41J 11/46***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 800 058**
(51) ***B41J 35/36***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 800 069**
(51) ***B60C 9/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 070**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 079**
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 092** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 800 095** (51) ***B60T 8/1755***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
HR 27.09.2023 IE 03.10.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 03.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 800 112** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 800 113** (51) ***B62D 63/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 800 115** (51) ***B62J 43/13***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 800 116** (51) ***B62J 99/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 800 122** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 130** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 800 184** (51) ***C07D 317/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 185** (51) ***C07D 319/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 210** (51) ***C08F 283/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 800 212** (51) ***C08F 283/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 800 217** (51) ***C08L 23/16***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 800 222** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 243** (51) ***C12N 1/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 800 259** (51) ***C12N 15/82***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 800 264** (51) ***C12Q 1/04***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 800 269** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 287** (51) ***D04B 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 800 290** (51) ***D21C 3/26***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 11.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 800 309** (51) ***E04H 4/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 324** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023

DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 800 328** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 800 333** (51) ***F01L 13/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 800 334** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 800 336** (51) ***F02B 33/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 800 348** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 01.10.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 01.10.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 800 357** (51) ***F04D 29/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024

(11) **3 800 359** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 800 362** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 800 364** (51) ***F16C 32/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 30.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 800 374** (51) ***F16H 55/14***
(84) BG 29.02.2024 (84) DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 800 376** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 800 377** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 800 384** (51) ***F16J 15/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 800 386** (51) ***F16K 31/50***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 800 395** (51) ***F21S 8/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 800 396** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 800 397** (51) ***F23B 40/06***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 800 403** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 800 409** (51) ***F25B 41/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 412** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 800 415** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 800 418** (51) ***F28D 7/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 800 437** (51) ***G01B 3/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 800 447** (51) ***G01F 1/36***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 800 455** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 02.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 800 456** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 800 474** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 800 476** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 800 486** (51) ***G01S 13/76***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 800 512** (51) ***G04B 19/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 800 514** (51) ***G04B 19/28***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 800 519** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 800 532** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 800 534** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 537** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 538** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 800 552** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 800 557** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 26.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 800 563** (51) ***G06F 17/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 800 566** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 800 568** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 800 575** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 800 579**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 800 583**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
IT 13.09.2023
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06K 15/10*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 800 622**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08G 1/052*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 800 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 633**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 800 634**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 800 637**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 800 641**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 800 651**
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01F 17/00*
(84) CH 30.09.2023
DE 03.04.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 800 653**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01H 9/56*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 800 663**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01G 4/012*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 800 667**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 800 672**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 31/0304*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 800 675**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 800 678**
(84) AT 29.05.2024
(51) *C07D 487/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 800 693**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 800 694**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 50/271*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 800 736**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01Q 15/14*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 738**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 800 744**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 13/426*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 753**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 800 757**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 766**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H02J 50/70***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 770**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 800 771**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H03K 17/691***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 782**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02P 25/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 783**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 800 784**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H02S 20/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 800 795**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 797**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 800 804**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
IT 20.09.2023
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04B 7/14***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 800 805**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 800 807**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 800 819**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 800 837**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 800 840**
(84) CZ 03.01.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 800 844**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 800 845**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 49/9005***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 800 854**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 869**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 800 878**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 800 895**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 800 911**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 914**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 800 918**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 921**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 800 922**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 800 925**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 955**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 800 980**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***A01D 34/28***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 801 000**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A01J 5/017***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 801 012**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 801 013**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 801 016**
(84) BG 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) FI 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 801 053**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A23L 7/161***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 801 074**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A24C 5/352***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 075**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A24C 5/356***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 079**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 801 092**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A41D 13/12***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 801 097**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A41F 11/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 801 098**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A41F 17/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 801 102**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 801 103**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 801 104**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 105**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 110**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 116**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A44C 5/24*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 801 131**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A47B 85/04*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 801 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A47C 1/032*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 801 138**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 801 144**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 801 157**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 801 159**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 801 171**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 801 173**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 801 175**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 801 187**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 801 193**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 801 209**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 21/3577*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 801 234**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 801 238**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61B 5/349*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 801 251**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 801 263**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(51) *A61B 5/151*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 272**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 801 283**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 801 287**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 801 295**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 801 299**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 801 306**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 801 308**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/24*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 801 313**
(51) *A61B 17/3211*

(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 801 315** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 07.02.2024
HR 07.02.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) EE 07.02.2024
LT 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 801 332** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 801 348** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 801 362** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 801 364** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 801 365** (51) ***A61C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 801 366** (51) ***A61C 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 380** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 801 384** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 801 389** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 801 390** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 801 415** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 801 420** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 801 421** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 801 440** (51) ***A61J 9/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 801 466** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 801 499** (51) ***C07D 259/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 801 529** (51) ***A61K 31/505***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 801 584** (51) ***A61K 35/768***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 801 656** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 801 668** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 801 672** (51) ***A61M 60/135***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 801 674** (51) ***A61M 60/13***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 801 675** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 801 676** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 801 680** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 801 701** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 801 707** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 801 711** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 801 717** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 801 731** (51) ***A61M 31/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 801 736** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 801 749** (51) ***A61N 1/368***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 801 751** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 801 759** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 801 778** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 801 786** (51) ***A63B 23/03***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 801 790** (51) ***A63F 13/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 801 791** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 801 794** (51) ***A63F 13/49***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 801 809** (51) ***B01D 11/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 801 867** (51) ***B01J 13/00***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 801 876** (51) ***B01J 20/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 801 892** (51) ***B01J 29/70***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 801 913** (51) ***B03C 1/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 801 921** (51) ***B05B 1/26***
(84) CZ 28.02.2024
(84) HR 28.02.2024

IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 801 936** (51) ***B08B 9/053***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 801 949** (51) ***B22C 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 801 966** (51) ***B21F 15/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 801 977** (51) ***B23Q 16/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 802 014** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 802 016** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 802 024** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 802 032** (51) ***B27M 3/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 802 047** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 802 059** (51) ***B29C 59/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 802 064** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 802 071** (51) ***B29C 65/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 802 090** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 802 095** (51) ***B31B 50/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 802 108** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 802 113** (51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 802 114** (51) ***B32B 13/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 802 120** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 802 124** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 802 151** (51) ***B60B 21/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 802 157** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 802 165** (51) ***B60D 1/62***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 802 167** (51) ***B60G 1/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 802 208** (51) ***B60N 2/865***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023

ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 802 230**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 802 231**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 802 240**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 802 249**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60T 11/16***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 262**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B61G 5/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 802 274**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
(51) ***B62D 1/06***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 802 276**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 1/184***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 802 288**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 309**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 802 317**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 802 320**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 802 350**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 802 352**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A45F 3/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 802 353**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 802 365**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 88/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 802 372**
(84) AT 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 802 383**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 802 403**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B68G 7/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 802 419**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C01B 32/182***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 802 449**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 451**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 802 491**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 213/06*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 802 499**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 802 501**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 802 530**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 802 554**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07F 9/53*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 802 570**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C12N 15/88*
(84) BG 18.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 802 629**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 802 656**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 802 676**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 802 677**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 802 686**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 802 691**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 802 710**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C09D 7/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 802 751**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 802 762**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C11C 3/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 802 865**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12Q 1/6816*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 802 894**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *C22C 14/00*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 802 898**
(51) *C22C 27/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 802 927**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D01H 13/14*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 802 945**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *D06P 5/30*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 949**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *D21D 1/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 802 952**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *D21F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 802 959**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *E01D 15/127*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 802 964**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *E02F 3/34*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 802 968**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 802 981**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) *E04B 9/22*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 802 982**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04B 9/30***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 802 987**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 802 989**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 802 993**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 802 996**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04H 15/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 016**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 803 018**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E06B 5/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 803 031**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 803 049**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 44/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 803 070**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01N 3/023***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 803 075**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 803 076**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01N 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 803 081**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 803 086**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02D 41/06***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 803 087**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 803 100**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03B 13/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 803 123**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04C 2/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 803 129**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04D 29/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 803 130**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F04D 29/58***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 803 143**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 803 169**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 803 171**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 803 177**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***F16L 21/035***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 803 181** (51) ***F16L 35/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 803 182** (51) ***F16L 37/092***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 803 184** (51) ***F16L 57/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 803 189** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 803 211** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 803 214** (51) ***F24C 15/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 803 216** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 803 224** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 233** (51) ***F25B 43/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 803 240** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 803 263** (51) ***F42C 21/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 803 267** (51) ***G01B 11/16***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 803 288** (51) ***G01F 13/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 803 297** (51) ***G01J 3/46***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 803 354** (51) ***G01N 21/952***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 803 367** (51) ***G01N 27/622***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 803 371** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 803 374** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 803 376** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 803 377** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 803 380** (51) ***G01N 30/38***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 803 381** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 803 390**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 803 410**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 803 420**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 31/319*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 803 436**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01S 1/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 803 438**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 803 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 803 461**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 463**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01S 19/30*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 468**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01V 1/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 803 474**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 475**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 479**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 803 480**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 481**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 803 497**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 505**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 514**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 803 515**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G04C 3/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 803 546**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 803 556**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 562**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 803 571**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 803 572**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 803 573**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 596**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 803 602**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 604**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 803 621**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 803 653**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 659**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 803 660**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 803 668**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 803 672**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 803 682**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 803 737**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 780**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 803 787**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 803 789**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 803 791**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 803 795**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 11/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 803 798**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06T 13/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 803 806**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06T 19/20*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 807**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07B 15/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 803 811**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 803 813**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G07F 7/08*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 817**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G08B 13/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 803 819**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 803 821**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 803 823**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08B 29/12*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 803 830**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 803 853**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 859**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *H04N 21/439*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 803 867**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G10L 25/87*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 803 918**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01F 7/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 927**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01H 11/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 932**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01H 85/50*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 803 934**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01J 41/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 803 936**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 803 951**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 803 953**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 803 959**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 803 964**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 968**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 803 972**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01L 21/98*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 976**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 804 017**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 019**
(84) AT 22.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 22.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 042**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 804 053**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 061**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 086**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 804 090**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 091**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 804 095**
(84) BG 18.01.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 804 118**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02P 5/74*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 804 136**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H03K 17/0812*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 804 145**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 804 157**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 804 158**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 804 160**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 804 166**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 169**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 804 178**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 17/27*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 180**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 804 182**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 187**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 804 201**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 804 208**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 804 209**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 218**
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 804 233**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G16Y 40/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 804 244**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 69/326***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 804 250**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 804 257**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 804 259**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 269**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 271**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 804 274**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G05D 1/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 286**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 298**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 25/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 804 307**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 804 314**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 804 346**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 21/442***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 804 347**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 21/4728***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 349**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 21/81***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 355**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 804 360**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 362** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 804 363** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 804 383** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 804 386** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 804 399** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 804 434** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 439** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 804 447** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 804 450** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 804 453** (51) ***H04W 76/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 804 460** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 804 479** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 804 486** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 804 487** (51) ***A01B 76/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 804 497** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 804 500** (51) ***A01F 15/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 804 502** (51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 804 506** (51) ***A01G 25/06***
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 07.10.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 07.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 804 540** (51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 804 544** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 804 547** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 804 548** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 804 549** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 804 552** (51) ***A43C 11/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 804 568** (51) ***A47B 95/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 804 575** (51) ***A47F 3/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 804 576** (51) ***A47F 3/04***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 804 578** (51) ***A47H 23/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 804 588** (51) ***A47J 43/044***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 804 594** (51) ***A47K 13/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 08.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 804 603** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 633** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 634** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 637** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 658** (51) ***A61C 17/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 804 661** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 804 668** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 804 675** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 804 677** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 804 683** (51) ***A61G 3/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 804 684** (51) ***A61G 7/012***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 804 690** (51) ***A61K 8/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 804 698** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 804 705** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 804 727** (51) ***A61K 31/5377***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 804 734** (51) ***A61K 33/30***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 804 743** (51) ***A61K 38/01***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 804 771** (51) ***A61L 27/56***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 804 781** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 804 784** (51) ***F04B 43/14***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 804 795** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 804 806** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 813** (51) ***A61Q 1/02***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 804 821** (51) ***A63B 22/06***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 804 825** (51) ***A63F 13/211***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 804 830** (51) ***B01D 24/16***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 804 834** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 862** (51) ***B05D 3/12***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 804 888** (51) ***B23B 3/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 804 906** (51) ***B24B 19/04***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 804 912** (51) ***B25F 3/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 925** (51) ***B26B 3/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 932** (51) ***B28B 23/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 804 933** (51) ***B28D 7/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 804 954** (51) ***B29C 48/325***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 804 971** (51) ***B29D 30/30***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 999**
(51) ***B41J 35/28***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 805 009**
(51) ***B43K 11/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 012**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 805 014**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 026**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 051**
(51) ***B60R 21/203***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 805 053**
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 805 054**
(51) ***B60R 22/46***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 805 055**
(51) ***B60S 1/38***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 805 063**
(51) ***B60W 30/095***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 805 064**
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 805 072**
(51) ***B62D 1/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 080**
(51) ***B62J 3/10***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 805 083**
(51) ***B62K 15/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 105**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 114**
(51) ***B65B 55/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 117**
(51) ***B65D 1/32***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 805 131**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 805 134**
(51) ***B65G 47/68***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 805 142**
(51) ***B66C 23/90***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 805 151**
(51) ***C01B 13/11***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 805 157**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 172**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 805 198**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 805 210**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 229**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 805 243**
(84) BG 15.02.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 805 287**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 805 312**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C03C 27/06***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***C07C 219/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***C07D 333/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***C07D 495/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C07J 1/00***
(84) EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***C08G 18/75***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C08L 25/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 322**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 336**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 805 341**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 805 343**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 805 350**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 363**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***C09D 11/033***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C10M 105/40***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C12M 3/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 805 391**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(51) ***C12N 15/29***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 805 401**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***C12Q 1/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 805 409**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C12Q 1/6888***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 805 411**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***C22B 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 805 437**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***D02G 3/16***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 805 447**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***D06F 89/00***
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 805 469**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 474**
(84) ES 07.02.2024

(51) ***E03F 5/10***
(84) GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 805 475** (51) ***E04B 1/58***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 805 479** (51) ***E04F 11/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 805 481** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 482** (51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 805 491** (51) ***E05B 27/00***
(84) BG 03.01.2024 (84) DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 PT 03.05.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 805 492** (51) ***E05B 47/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 08.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 08.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 805 494** (51) ***E05B 85/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 805 503** (51) ***E05F 15/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 805 504** (51) ***E05F 15/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 505** (51) ***E05F 15/41***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 519** (51) ***E21B 33/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 805 520** (51) ***E21B 49/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 522** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 805 524** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 805 531** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 805 539** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 805 540** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 805 545** (51) ***F02F 1/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 805 554** (51) ***F03D 3/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 592** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 805 594** (51) ***F16F 9/12***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 805 603** (51) ***F16H 3/089***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 604**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16H 3/095***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 805 605**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16H 3/095***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 805 613**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 618**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16K 1/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 623**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16L 9/128***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 625**
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
IT 13.09.2023
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***F16L 37/23***
(84) FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 805 629**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 805 649**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***F24D 13/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 651**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F24F 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 653**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F24F 7/007***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 805 658**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 805 660**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F24F 1/0063***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 805 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 805 687**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 694**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 805 695**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 805 702**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 805 711**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 805 718**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 805 722**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 805 730**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 805 733**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***G01N 21/3559***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 805 752** (51) *G01N 29/22*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 805 762** (51) *A61P 15/08*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 805 764** (51) *G01N 35/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 805 782** (51) *G01S 7/03*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 805 783** (51) *G01S 7/40*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 805 800** (51) *G01S 19/21*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 805 811** (51) *G01V 1/38*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 805 815** (51) *G02B 3/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 820** (51) *G02B 5/20*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 805 834** (51) *A61B 90/20*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 835** (51) *A61B 5/01*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 805 837** (51) *G02B 21/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 805 838** (51) *G02B 21/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 839** (51) *G02B 26/08*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 844** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 805 851** (51) *G02B 5/02*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 805 853** (51) *G02F 1/13363*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 805 861** (51) *G03F 7/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 865** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 805 866** (51) *G03G 15/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 805 868**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G04B 1/20*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 805 871**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 805 873**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G04B 37/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 875**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 805 886**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.12.2023
IT 22.11.2023
LU 30.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 805 892**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 805 895**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 805 896**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 805 897**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 805 901**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 805 905**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 805 908**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 805 922**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 805 938**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 805 940**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 941**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 805 944**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 805 958**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 961**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 805 962**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 805 969** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 805 982** (51) ***G06V 10/42***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 805 992** (51) ***E01F 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 806 028** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 806 033** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 806 051** (51) ***G07F 17/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 806 055** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 806 059** (51) ***G08B 21/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 806 066** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 089** (51) ***G10L 15/07***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 806 091** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 806 093** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 806 111** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 806 117** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 806 119** (51) ***H01H 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 806 126** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 806 144** (51) ***H01L 23/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 149** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 06.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 06.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 806 154** (51) ***H01L 33/58***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 806 162** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 168** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023

NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 806 175**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 806 179**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 180**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 50/178***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 806 185**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 50/325***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 806 205**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 806 212**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 8/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 806 219**
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 10/054***
(84) HR 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 806 230**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 806 233**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 806 234**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 806 252**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H02B 13/035***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 806 255**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02G 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 806 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 806 269**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 292**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02K 7/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 806 294**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 806 297**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 806 298**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H01F 41/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 806 314**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 806 318**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02P 1/50***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 806 331**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 3/03***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 806 360**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 806 364** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 806 366** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 806 385** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 806 386** (51) ***H04L 45/28***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 806 395** (51) ***H04L 41/0895***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 806 405** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 806 406** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 806 416** (51) ***H04L 65/1063***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 806 430** (51) ***G06F 8/60***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 806 431** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 806 433** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 806 442** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 806 446** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 806 464** (51) ***H04N 19/196***
(84) BG 18.01.2024 DK 18.10.2023
IE 05.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 05.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 806 465** (51) ***H04N 19/196***
(84) BG 18.01.2024 DK 18.10.2023
IE 05.11.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 05.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 806 469** (51) ***H04N 19/43***
(84) BG 11.01.2024 DK 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 806 470** (51) ***H04N 19/43***
(84) BG 11.01.2024 DK 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 806 473** (51) ***H04N 19/58***
(84) GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 806 497** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 806 502** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 806 503** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 806 510** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 806 566** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 806 567**
(51) *H04W 72/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 580**
(51) *H05B 3/42*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 806 587**
(51) *H01S 5/024*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 806 636**
(51) *A01N 25/30*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 806 643**
(51) *A22C 25/14*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 806 653**
(51) *A23K 20/105*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 806 664**
(51) *A23P 20/00*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 806 666**
(51) *A24C 5/34*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 806 678**
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 806 691**
(51) *A45C 5/14*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 806 692**
(51) *A45C 11/18*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 806 694**
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 806 700**
(51) *A47J 31/18*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 806 722**
(51) *A61B 5/01*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 806 725**
(51) *A61B 5/283*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 806 726**
(51) *A61B 5/022*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 806 734**
(51) *A61B 5/053*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 736**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 806 738**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 806 742**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 756**
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 806 762**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 806 763**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 766**
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 806 779** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 806 789** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 806 791** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 31.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 806 796** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 806 797** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 798** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 806 799** (51) ***A61F 13/84***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 806 800** (51) ***A61F 13/84***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 806 803** (51) ***A61G 5/10***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 806 821** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 806 830** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 806 878** (51) ***A61K 36/11***
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 806 883** (51) ***A61K 38/15***
(84) CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 806 888** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 806 903** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 806 919** (51) ***A61L 27/20***
(84) BG 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 806 939** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 971** (51) ***B01D 3/34***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 806 973** (51) ***B01D 21/00***
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 806 994** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 807 005** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 807 013**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B05B 1/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 807 036**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23B 51/04***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 807 062**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B26B 19/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 086**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 807 088**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B32B 29/06***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 807 089**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 807 090**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08L 81/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 807 093**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 807 095**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41J 3/36***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 807 117**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 807 118**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 807 122**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 807 128**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 807 134**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 807 143**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 807 179**
(84) AT 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65G 1/06***
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 807 180**
(84) AT 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 807 181**
(84) AT 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 186**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 807 187**
(84) AT 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 195**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65G 47/252*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 807 202**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B66B 1/24*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 807 209**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 807 218**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C01B 39/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 234**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07C 9/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 807 243**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07C 213/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 807 244**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07C 215/24*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 245**
(51) *C07D 207/337*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 268**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07D 405/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 807 316**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 807 323**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08B 31/12*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 807 336**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 807 337**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08G 59/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 807 358**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 368**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) *C09D 11/102*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 807 379**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 807 384**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C10M 139/04*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 807 388**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 807 390**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C11D 17/04*
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 421**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 448**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 807 463**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *E01C 11/26*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 807 476**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E04F 15/024*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 807 482**
(51) *E05B 77/54*

(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 807 486**
(51) *E05F 15/73*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 807 505**
(51) *F02C 3/05*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 807 509**
(51) *F02D 9/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 807 524**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 807 533**
(51) *F03H 1/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 807 537**
(51) *F04B 19/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 807 575**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 807 579**
(51) *F24F 13/22*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 807 583**
(51) *F28D 20/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 807 590**
(51) *G01B 11/24*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 807 598**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 604**
(51) *G01G 13/02*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 807 606**
(51) *G01J 3/26*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 807 614**
(51) *G01N 1/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 807 615**
(51) *G01N 1/22*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 807 632**
(51) *G01N 29/24*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 807 636**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 807 642**
(51) *G01N 33/566*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 807 652**
(51) *G01P 3/487*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 807 679**
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 807 686**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 807 691**
(51) *G02B 23/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 807 695**
(51) *G02B 27/00*

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 807 699**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 702**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 6/10*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 710**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 807 745**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 753**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 807 760**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 807 773**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 774**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 807 792**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 807 819**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 807 840**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 807 870**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G10K 15/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 872**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G10K 15/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 807 875**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 878**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 807 881**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 807 887**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 807 918**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 807 943**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 807 951**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 807 982**
(84) BG 28.02.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 28.02.2024

DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 807 988** (51) ***H02P 6/182***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 807 990** (51) ***H02S 30/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 808 014** (51) ***H04B 17/391***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 808 015** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 808 051** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 808 054** (51) ***H04L 67/1001***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 808 067** (51) ***H04M 9/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 808 112** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 808 115** (51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 120** (51) ***H04W 12/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 808 129** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 808 132** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 808 133** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 808 144** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 808 150** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 808 165** (51) ***A01C 15/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 166** (51) ***A01C 19/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 169** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 808 190** (51) ***A23L 2/60***
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 808 203** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 204** (51) ***A44B 19/30***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 808 206** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 207** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 808 208** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 808 209** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 808 210** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 808 215** (51) ***A47B 88/443***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 808 217** (51) ***A47B 88/95***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 808 224** (51) ***A47F 3/02***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 808 227** (51) ***A47G 19/02***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 808 229** (51) ***A47H 3/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 808 244** (51) ***A47L 23/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 808 256** (51) ***A61B 5/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 263** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 808 265** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 276** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 808 277** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 808 281** (51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 286** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 808 309** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 808 315** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 808 321** (51) ***A61G 5/12***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 808 322** (51) ***A61G 13/08***

(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 808 335**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 808 365**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) GR 01.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 808 390**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 808 397**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 808 398**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 399**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 808 423**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A63F 13/67***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 808 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F28F 3/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 808 438**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01F 25/313***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 808 439**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01F 25/313***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 808 459**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B07B 1/52***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 482**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 808 483**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 808 491**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) ***B23K 11/20***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 808 498**
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 18.10.2023
IT 13.09.2023
LU 18.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 808 499**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23Q 1/34***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 808 500**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23Q 1/48***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 808 509**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 808 521**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29B 15/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 808 529**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 808 540**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 808 557**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 564**
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 808 569**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 808 570**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 808 592**
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 808 599**
(51) ***B60N 3/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 808 605**
(51) ***B60R 9/04***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 616**
(51) ***B60S 3/04***
(84) BG 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
EE 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 622**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 808 623**
(51) ***B60W 30/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 808 626**
(51) ***B61D 17/18***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 808 635**
(51) ***B62D 21/11***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 642**
(51) ***B62K 21/26***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 808 654**
(51) ***B64C 39/06***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 808 656**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 808 657**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 808 660**
(51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 663**
(51) ***B64F 1/20***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 808 675**
(51) ***B65D 43/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 808 678**
(51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 808 681**
(51) ***B65D 77/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 808 686**
(51) ***B65G 43/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 808 695**
(51) ***B66F 7/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 808 720** (51) ***C07C 2/10***
(84) BG 04.01.2024 (84) CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.05.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 15.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 15.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 808 730** (51) ***C07C 67/38***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 808 738** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 808 758** (51) ***C07K 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 808 804** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 808 811** (51) ***C08L 33/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 808 812** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 808 831** (51) ***C11B 3/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 808 838** (51) ***C12N 5/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 868** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 808 874** (51) ***C23C 28/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 808 886** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 904** (51) ***E02F 3/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 808 918** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 920** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 927** (51) ***E05D 5/06***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 808 938** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 943** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 947** (51) ***F01M 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 954** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 808 961** (51) ***F02K 3/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024

PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 808 964**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 808 967**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F02M 37/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 808 976**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F03D 80/70***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 979**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 980**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 808 983**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F04C 18/12***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 808 988**
(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 990**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.10.2023
IT 15.10.2023
LU 15.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F04D 29/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 808 998**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16B 21/07***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 808 999**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16B 35/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 006**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16C 35/077***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 809 020**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 809 034**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16N 13/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 809 047**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 050**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F24D 3/18***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 809 052**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 809 058**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F24F 11/54***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 809 061**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 809 065**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 809 078**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024

IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 809 079** (51) ***F25D 25/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 809 082** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 084** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 085** (51) ***F28F 1/32***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 809 088** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 809 094** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 809 119** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 809 126** (51) ***G01N 27/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 29.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 29.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 809 127** (51) ***G01N 27/30***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 130** (51) ***G01N 30/90***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 809 131** (51) ***G01N 30/95***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 809 141** (51) ***G01P 3/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 145** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 809 149** (51) ***G01R 31/58***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
PT 16.09.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 155** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 809 167** (51) ***G02B 1/118***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 168** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 169** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 809 170** (51) ***B29C 51/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 809 174** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 181** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 809 182** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 192** (51) ***G02F 1/03***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 809 223** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 231** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 809 232** (51) ***G05D 16/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 809 233** (51) ***G05D 23/24***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 809 234** (51) ***G05G 9/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 809 243** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 809 246** (51) ***G06F 3/046***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 809 261** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 809 262** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 809 286** (51) ***G06F 17/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 809 287** (51) ***G06F 17/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 809 288** (51) ***G06F 17/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 809 290** (51) ***F15B 11/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 809 294** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 809 310** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 809 330** (51) ***G06K 19/077***
(84) ES 29.05.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 809 345** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 360** (51) ***G06Q 50/30***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 809 363** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 809 367** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 380**
(51) *G07D 11/00*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 386**
(51) *G08B 21/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 809 397**
(51) *G09B 21/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 809 429**
(51) *H01F 27/24*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 430**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.10.2023
IT 13.09.2023
LU 10.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 809 433**
(51) *H01H 3/26*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 809 471**
(51) *H01L 31/05*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 497**
(51) *H01M 4/1395*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 809 508**
(51) *H01M 4/48*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 809 513**
(51) *H01M 10/6572*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 522**
(51) *H01P 1/06*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 809 533**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 809 553**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 563**
(51) *H02K 1/30*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 809 565**
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 590**
(51) *H02S 40/34*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 809 593**
(51) *H03F 1/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 809 604**
(51) *H04B 7/0404*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 610**
(51) *H04B 10/516*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 611**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 809 630**
(51) *H04L 12/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 637** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 809 643** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 809 644** (51) ***H04W 40/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 809 647** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 809 649** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 809 652** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 809 654** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 655** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 809 673** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 809 688** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 692** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 809 694** (51) ***H03M 1/12***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 705** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 809 707** (51) ***H04N 19/80***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 809 708** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 809 729** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 809 743** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 752** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 809 756** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 809 760**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/08*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 809 764**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 809 778**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 780**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 809 782**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 809 816**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 809 818**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A01F 15/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 809 826**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A01G 25/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 809 827**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A01C 1/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 809 830**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01J 7/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 809 831**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A01K 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 809 832**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01K 1/01*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 809 871**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 809 877**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A23L 29/256*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 809 889**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 809 893**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 809 896**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 809 900**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.11.2023
IT 11.10.2023
LU 22.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A41D 27/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 809 909**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A43B 11/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 809 915**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 809 933**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 938**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 966** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 809 987** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 809 989** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 809 990** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 809 996** (51) ***A61B 17/54***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 810 038** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 810 041** (51) ***A61F 2/78***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 810 061** (51) ***A61G 13/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 810 064** (51) ***A61K 6/836***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 077** (51) ***A61K 8/41***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 810 086** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 810 098** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 810 104** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 116** (51) ***C07D 237/34***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 810 147** (51) ***A61K 31/655***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 810 206** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 214** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 810 223** (51) ***A61M 5/142***
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 810 231** (51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 810 235** (51) ***A61M 11/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 810 236** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 810 238** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 239** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 810 244** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 254** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 810 275** (51) ***A61P 25/28***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 810 279** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 289** (51) ***A61Q 19/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 294** (51) ***A63B 21/075***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 810 302** (51) ***B01D 35/153***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 810 314** (51) ***F04D 1/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 810 362** (51) ***B23B 51/04***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 810 369** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 810 370** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 810 372** (51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 810 373** (51) ***B25J 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 810 377** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 810 398** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 810 441** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 810 473** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 475** (51) ***B60W 40/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 810 480** (51) ***B61G 9/04***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 810 483** (51) ***F16H 25/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 810 490** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 491** (51) ***B62D 21/15***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 810 505** (51) ***B64C 27/12***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 810 506** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 810 525** (51) ***B65D 63/16***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 810 526** (51) ***B65D 75/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 810 529** (51) ***B65G 1/133***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 542** (51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 810 549** (51) ***C01B 32/30***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 810 551** (51) ***C01B 39/54***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 561** (51) ***C05G 5/30***
(84) ES 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 810 562** (51) ***C05D 9/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 570** (51) ***C07C 237/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 810 582** (51) ***C07D 295/096***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 810 583** (51) ***C07D 307/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 810 609** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 810 614** (51) ***C07D 498/08***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 810 625** (51) ***A61K 39/295***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 810 675** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 810 686** (51) ***C08K 3/00***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 810 689** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 810 692** (51) ***C08L 51/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 810 697** (51) ***C09C 1/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 810 723** (51) ***C09K 15/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 810 724** (51) ***C09K 19/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 810 733** (51) ***C10M 133/56***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 810 743**
(51) ***C11D 17/06***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 810 773**
(51) ***B82Y 25/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 774**
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 810 803**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 810 810**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 843**
(51) ***D06F 58/50***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 810 846**
(51) ***D07B 1/06***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 810 873**
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 875**
(51) ***E05B 85/26***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 810 888**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 810 890**
(51) ***E21B 34/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 810 891**
(51) ***E21B 43/12***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 810 897**
(51) ***E21B 47/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 810 898**
(51) ***E21D 11/10***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 810 904**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 810 905**
(51) ***F01D 17/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 810 913**
(51) ***F01D 21/02***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 810 916**
(51) ***F02D 41/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 810 922**
(51) ***F03D 3/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 810 926**
(51) ***B63B 1/10***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 810 935**
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 810 947**
(51) *F16D 25/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 810 950**
(51) *F16D 55/228*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 996**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 810 999**
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 811 009**
(51) *F25D 11/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 811 029**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 811 030**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 048**
(51) *F01D 21/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 083**
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 811 093**
(51) *G06F 30/337*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 106**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 123**
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 131**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 811 132**
(51) *G02B 6/028*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 811 133**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 811 147**
(51) *G02C 7/10*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 811 157**
(51) *G04B 19/20*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 811 159**
(51) *G04B 23/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 811 165**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 811 180**
(51) *G06F 1/3206*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 183**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024

SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 811 190**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 811 201**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 811 210**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 811 255**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 811 263**
(51) *G06F 21/57*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 811 272**
(51) *G06F 21/74*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 811 289**
(51) *G06F 18/25*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 811 331**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 811 332**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 811 372**
(51) *G16H 30/20*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 811 380**
(51) *G21F 3/02*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 811 384**
(51) *H01B 13/26*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 811 387**
(51) *H01F 7/16*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 811 396**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 811 406**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 811 407**
(51) *H01L 21/84*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 811 408**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 811 410**
(51) *G11C 16/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 811 424**
(51) *H10N 30/85*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 811 434**
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 811 440**
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 811 447**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 8/04007***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 811 461**
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) HR 05.06.2024

(11) **3 811 474**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01T 13/54***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 811 505**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02K 29/03***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 811 509**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 811 526**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 811 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 555**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 811 560**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 811 562**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 811 569**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 41/5067***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 596**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 811 597**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 67/1001***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 811 601**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 811 604**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 811 614**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 811 654**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 811 660**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 811 664**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 28/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 811 668**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 811 671**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 811 682**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 686**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 26.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 811 689**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 811 691**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 811 702**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 811 712**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 720**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 76/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 811 729**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 3/42***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 811 730**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05B 3/42***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 732**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 811 733**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 811 734**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 811 739**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 39/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 750**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 811 770**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 811 773**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A01G 18/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 784**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A23L 2/46***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 811 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 797**
(84) AT 25.10.2023
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
NL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 811 799**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 811 821**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 811 825** (51) ***A47F 1/02***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 811 833** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 835** (51) ***A47K 10/12***
(84) CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 811 848** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 811 854** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 811 864** (51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 811 870** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 873** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 811 874** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 811 881** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 811 882** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 811 885** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 811 889** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 811 896** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 811 899** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 811 903** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
NL 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 811 910** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 911** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 914** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 811 967** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 811 976** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 811 983** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 811 987** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 812 006** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 013** (51) ***A63B 24/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 812 025** (51) ***B01D 36/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 047** (51) ***B05B 1/34***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 085** (51) ***B23K 9/025***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 094** (51) ***B24B 37/013***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 812 095** (51) ***B24C 5/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 097** (51) ***B25D 16/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 109** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 812 128** (51) ***B29C 63/32***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 812 157** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 812 161** (51) ***B41M 5/382***
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 23.10.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 174** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 812 176** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 180** (51) ***B60C 17/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 812 184** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 812 186** (51) ***B60J 5/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 812 191** (51) ***B60K 15/063***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 812 198** (51) ***B60L 53/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 812 199** (51) ***B60L 53/302***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 23.10.2023

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 812 211**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 812 225**
(51) ***B60T 8/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 812 228**
(51) ***B60W 30/06***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 812 229**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 812 241**
(51) ***B62D 1/184***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 812 247**
(51) ***B62D 27/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 812 249**
(51) ***B62D 55/24***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 812 258**
(51) ***B62L 3/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 261**
(51) ***B63B 39/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 812 271**
(51) ***B64U 70/20***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 283**
(51) ***B64D 47/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 295**
(51) ***B65D 33/24***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 296**
(51) ***B65D 55/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 318**
(51) ***B65G 49/05***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 812 328**
(51) ***B65H 67/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 330**
(51) ***B65H 83/02***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 20.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 812 331**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 812 340**
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 409**
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 812 410**
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 812 415**
(51) ***C08G 73/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 812 441**
(51) ***F16D 69/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 812 478**
(51) ***C22C 38/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 812 483** (51) ***C25B 9/70***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 812 491** (51) ***D01H 5/26***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 498** (51) ***D06B 23/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 499** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 503** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 508** (51) ***D21H 11/14***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 20.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 812 515** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 812 531** (51) ***E04D 13/064***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 812 533** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 812 536** (51) ***E04H 7/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 812 541** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 812 552** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.12.2023
IT 27.09.2023
LU 11.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 559** (51) ***F02B 29/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 812 570** (51) ***F02K 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 812 587** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 812 591** (51) ***F04C 28/12***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 600** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 601** (51) ***F16B 43/02***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.10.2023
IT 20.09.2023
LU 21.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 812 629** (51) ***F16K 1/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 812 647** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 812 648** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 654** (51) ***F21S 43/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 812 680** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 812 686** (51) ***F41A 21/30***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 690** (51) ***F41F 3/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 710** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 812 711** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 812 712** (51) ***G01F 1/7086***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 812 716** (51) ***G01G 23/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 812 740** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 812 749** (51) ***G01N 21/952***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 812 753** (51) ***G01N 25/18***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 812 760** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 812 764** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 812 766** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 795** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 812 798** (51) ***G01T 1/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 812 799** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 812 801** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 812 804** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 806**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 812 807**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 812 815**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 834**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 812 837**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03B 17/18*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 842**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 812 850**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 812 851**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 812 853**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 855**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 19/04*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 812 858**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 859**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 19/401*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 812 860**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 812 861**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.10.2023
IT 13.09.2023
LU 16.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 812 862**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 812 863**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 874**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 812 881**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 889**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 812 890**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 812 894**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024

NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 812 896**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 812 899**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 812 900**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) CH 31.12.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 812 904**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 812 915**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 927**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 16/635*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 813 006**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 813 029**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 813 037**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 813 056**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 813 060**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 813 069**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 083**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
(51) *H01B 17/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 813 090**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01H 37/00*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 813 116**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 813 142**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 813 146**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 50/258*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 813 171**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 813 182**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 813 190**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01Q 5/328*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 813 196**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) *H01Q 3/44*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 813 197**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01Q 19/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 813 205**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 813 209**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02B 13/025***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 22.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 813 224**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 813 234**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02K 3/34***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 813 235**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02K 9/06***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 813 239**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02M 1/092***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 813 247**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 266**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04B 1/3883***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 813 268**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 3/32***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 272**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 813 283**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 813 301**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 813 302**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 813 309**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 12/403***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 813 326**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 65/752***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 330**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 813 340**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 813 364**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 25/13***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 813 368**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 813 379**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 813 392**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 23.10.2023
IT 20.09.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 813 403**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 12/48***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 813 407**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 813 412**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 813 425**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 813 426**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 813 433**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 813 436**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 813 453**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 813 464**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 813 465**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 813 470**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 813 477**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 813 478**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 813 486**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 813 490**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05B 45/22***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 813 493**
(84) AT 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H05B 47/17***
(84) BG 22.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 813 500**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 813 503**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 813 510**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 813 516**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01K 59/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 813 528**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01M 1/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 813 531**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01N 37/46***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 813 532**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 215/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 813 557**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 813 562**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 813 563**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 813 568**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 813 576**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 813 596**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 813 605**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 610**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47J 36/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 813 616**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47J 43/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 813 620**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A47K 11/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 640**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 813 642**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 813 648**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 813 663**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 675**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 813 676**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 813 693**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 813 694**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 813 697**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 813 700**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 813 701**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 813 702**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 704**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 813 717**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 42/40*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 813 722**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 813 725**
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61D 1/02*
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 730**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 813 735**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 2/52*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 813 736**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 2/78*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 813 745**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61F 9/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 813 751**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 813 784**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07D 207/32*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 813 787**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 813 799**
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 813 846**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 487/22*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 813 858**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 35/42*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 813 914**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 813 927**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 813 929**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 813 931**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 813 939** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 813 942** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 813 949** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 813 958** (51) ***A62B 9/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 813 961** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 813 971** (51) ***B01D 19/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 813 976** (51) ***B01D 29/46***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 814 005** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 814 012** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 814 018** (51) ***B05B 1/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 814 020** (51) ***B05B 13/02***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 030** (51) ***B08B 9/051***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 814 081** (51) ***B29C 45/37***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 814 082** (51) ***B29B 11/08***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 814 089** (51) ***B29C 45/76***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 814 093** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 814 094** (51) ***B29C 49/04***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 814 107** (51) ***B29C 64/135***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 814 123** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 814 145** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 814 147** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 814 151** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 814 166** (51) ***B60L 13/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 814 171**
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 814 176**
(51) ***B60R 21/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 814 182**
(51) ***B60T 7/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 814 188**
(51) ***B61D 3/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 814 196**
(51) ***B62D 1/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 814 216**
(51) ***B64C 1/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 814 256**
(51) ***B65H 5/02***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 271**
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 814 280**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 814 291**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 814 318**
(51) ***C07C 213/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 814 329**
(51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 814 341**
(51) ***C07D 409/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 346**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 354**
(51) ***C07D 473/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 814 405**
(51) ***B29B 9/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 814 410**
(51) ***C08J 7/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 814 412**
(51) ***C08J 9/16***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 814 421**
(51) ***C08L 23/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 814 423**
(51) ***C08L 33/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 814 441**
(51) ***C09J 7/38***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 814 444**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09J 183/07*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 814 469**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 814 494**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 814 496**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 814 542**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C22C 1/047*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 814 543**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 814 553**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C25D 7/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 814 557**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C30B 15/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 814 568**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D06F 89/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 814 575**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E02D 29/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 814 577**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 814 579**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 582**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *E04B 1/86*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 814 583**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04B 2/58*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 814 586**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04F 21/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 814 590**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *E05B 19/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 610**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01K 7/32*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 814 619**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 814 627**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 814 630**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02K 7/18*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 814 643**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16B 2/06*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 814 647**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16C 29/06*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 814 658**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16H 63/08*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 814 667**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16L 59/065*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 814 686**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 814 688**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F24D 17/00*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 814 690**
(84) AT 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F24F 11/83*
(84) BG 08.02.2024
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 814 692**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24H 3/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 699**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 814 720**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 814 727**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 814 730**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 814 757**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 814 760**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 23/227*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 761**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 814 787**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 814 791**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 814 820**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 814 836**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02F 1/1685*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 814 838**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G02F 1/39*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 814 856**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 814 858**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *G05B 19/4097*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 814 862**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 814 866**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 814 883**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 814 890**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
(51) *G06F 8/38*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023

ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.10.2023
IT 27.09.2023
LU 29.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 814 908** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 814 912** (51) *G06F 12/0864*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 814 917** (51) *G06F 13/38*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 814 924** (51) *G06F 16/11*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 814 928** (51) *G06F 16/22*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 814 930** (51) *G06F 16/23*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 814 949** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 814 960** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 814 963** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 814 979** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 814 984** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 814 997** (51) *H04L 67/02*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 815 006** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 815 048** (51) *G06T 1/00*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 815 050** (51) *G10L 21/10*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 815 051** (51) *G06F 3/01*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 815 057** (51) *G06Q 20/40*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 815 061** (51) *G08B 13/14*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 815 067** (51) *G08B 21/04*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 815 072** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 815 073** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 815 128** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 815 140** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 815 142** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 815 144** (51) ***H01L 27/15***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 815 158** (51) ***H10K 71/13***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 815 175** (51) ***H01P 1/38***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 815 200** (51) ***H01S 3/115***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 815 201** (51) ***H01S 3/16***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 815 238** (51) ***H02P 3/22***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 815 257** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 815 265** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 815 291** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 815 303** (51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 815 314** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 815 323** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 815 329** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 815 391** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 815 392** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 815 404** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 815 414** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 815 429** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 815 432** (51) ***H04W 48/18***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 815 433** (51) ***H04W 48/18***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 815 442** (51) ***H04W 72/50***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 815 445** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 815 448** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 815 453** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 19.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 19.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 815 459** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 815 469** (51) ***H05B 45/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 815 486** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 815 501** (51) ***A01C 7/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 815 509** (51) ***A01G 3/037***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 815 523** (51) ***A01K 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 815 527** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 815 530** (51) ***A01N 25/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 815 579** (51) ***A47C 7/54***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 815 590** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 815 608** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 815 630** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 815 648** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 815 651** (51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 653** (51) ***A61F 5/058***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 655**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 815 663**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 815 665**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 666**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 815 667**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 815 697**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 815 698**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 815 737**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 815 748**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A62B 1/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 815 768**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 815 780**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 815 806**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21C 3/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 815 813**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 815 817**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 815 833**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 815 835**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 815 836**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 815 840**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23P 15/30***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 815 845**
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B25B 1/24***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.11.2023
IT 02.11.2023
LU 02.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 815 851**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 815 860**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 815 869** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 815 877** (51) ***B29C 49/28***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 815 880** (51) ***B29C 64/135***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 815 882** (51) ***B29C 65/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 815 886** (51) ***B29C 70/48***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 815 889** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 892** (51) ***B29D 35/12***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 815 894** (51) ***B32B 7/022***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 815 899** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 815 910** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 815 931** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 815 940** (51) ***B60G 11/16***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 815 945** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 815 949** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 815 960** (51) ***B60M 3/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 971** (51) ***B60P 3/22***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 815 997** (51) ***B60T 8/48***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 816 006** (51) ***B61B 12/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 816 012** (51) ***B61G 7/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 816 024** (51) ***B62K 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 816 025** (51) ***B62J 1/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 034** (51) ***B63C 11/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 816 037** (51) ***B64C 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 816 039** (51) ***B64C 3/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 816 040** (51) ***B64C 7/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 816 053** (51) ***B64F 1/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 816 069** (51) ***B65F 1/14***
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 23.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 072** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 816 073** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 816 074** (51) ***B65G 21/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 079** (51) ***B65H 31/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 816 080** (51) ***B66B 1/32***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 29.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 29.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 816 081** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 816 091** (51) ***B66C 23/34***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 29.10.2023 IS 11.02.2024
IT 29.10.2023 LT 11.10.2023
LU 29.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 816 148** (51) ***C07C 51/353***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 816 153** (51) ***C07D 207/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 164** (51) ***C07D 417/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 188** (51) ***C07K 17/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 816 191** (51) ***C08B 3/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 192** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023

LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 816 210** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 816 232** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 241** (51) ***C09D 5/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 249** (51) ***C09J 4/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 816 250** (51) ***C08K 5/17***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 816 253** (51) ***C09J 163/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 816 258** (51) ***C09K 3/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 816 272** (51) ***C11D 3/48***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 816 275** (51) ***C12M 1/42***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 327** (51) ***C25D 11/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 334** (51) ***D06F 33/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 336** (51) ***D06F 39/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 337** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 346** (51) ***D21H 19/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 351** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 363** (51) ***E04F 13/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 816 369** (51) ***E04H 12/22***
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 377** (51) ***E05B 83/24***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 816 382** (51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 383** (51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 816 386** (51) ***E05F 5/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 816 387** (51) ***E05F 15/638***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 816 393** (51) ***E21B 19/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 15.11.2023
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 816 411** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 423**
(51) ***F02K 1/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 427**
(51) ***F02M 26/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 430**
(51) ***F02M 37/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 431**
(51) ***F02M 61/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 432**
(51) ***F03B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 816 439**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 816 450**
(51) ***F04C 29/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 816 470**
(51) ***F16D 65/18***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 816 477**
(51) ***F16H 21/52***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 488**
(51) ***F16J 15/18***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 497**
(51) ***F16M 13/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 500**
(51) ***F21S 41/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 505**
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 816 509**
(51) ***F21V 23/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 816 516**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 519**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 521**
(51) ***F24D 3/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
IT 28.10.2023
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 522**
(51) ***F24D 11/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 816 523**
(51) ***F24D 19/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 525**
(51) ***F24F 7/007***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 816 527**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24F 11/48*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 569**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F28F 13/18*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 816 580**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01C 21/18*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 816 583**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 816 604**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01M 13/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 618**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 816 623**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 627**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 631**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01F 31/87*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 816 634**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 816 636**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01P 15/13*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 639**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 643**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 816 647**
(84) BG 26.06.2024
(51) *G01R 33/567*
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 816 651**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 816 657**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 660**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 816 665**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 816 683**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 816 685**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 816 693**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 816 699**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 700**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 816 708**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 816 711**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02C 5/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 816 719**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 722**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G03B 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 816 723**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 28.10.2023
IT 20.09.2023
LU 28.10.2023
(51) ***G03B 17/02***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 816 725**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 816 731**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 732**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G03G 15/20***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 816 733**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 737**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 816 741**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 745**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05B 19/4097***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 816 757**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G05D 1/10***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 816 758**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G05D 1/10***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 816 761**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01K 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 816 762**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 1/02***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 766**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 816 780** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 782** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 816 783** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 816 813** (51) *G06N 3/044*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 816 817** (51) *G06F 16/28*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 821** (51) *G06F 16/2455*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 816 837** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 847** (51) *G01H 11/08*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 816 861** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 912** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 816 923** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 816 925** (51) *G06F 16/13*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 816 927** (51) *G06T 3/4053*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 816 944** (51) *G07C 5/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 956** (51) *G08B 21/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 960** (51) *G08G 1/01*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 964** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 816 968** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 990** (51) *G10K 9/12*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 012** (51) *H01F 7/16*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 817 013** (51) *H01F 27/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 817 022**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01H 9/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 024**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01H 33/72***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 817 025**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 817 045**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 817 048**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 053**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 817 054**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 817 055**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 064**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 817 068**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 817 071**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01L 31/0232***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 817 072**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01L 33/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 817 074**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 817 076**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H10N 30/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 817 085**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 50/284***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 817 089**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 817 096**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01M 10/52***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 817 109**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 817 112**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 817 121**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 124**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 126**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 817 138**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 144**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 817 148**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01Q 21/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 817 163**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 817 168**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 173**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02H 3/14***
(84) CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 817 177**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 817 182**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 192**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01S 17/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 194**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02K 1/02***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 817 197**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H02K 3/34***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.10.2023
IT 20.09.2023
LU 28.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 3/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 817 201**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H02K 7/11***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 817 205**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02M 1/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 817 206**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02M 1/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 817 209**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 215**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 222**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 817 232**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***H03K 17/795***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 817 247**
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 817 251**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 261**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 817 270**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.11.2023
IT 20.09.2023
LU 20.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 285**
(51) ***H04L 41/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 286**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 287**
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 817 293**
(51) ***H04L 61/2578***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 817 301**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 817 305**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 817 306**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 817 317**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 817 332**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 817 334**
(51) ***H04W 12/084***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 817 338**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 817 339**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 817 343**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 817 345**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 817 346**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 355**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023

PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 817 372**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 817 378**
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 379**
(51) ***H04N 13/31***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 817 410**
(51) ***H04W 4/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 817 415**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 425**
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 817 437**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 817 450**
(51) ***H04W 28/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 817 457**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 460**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 817 467**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 817 482**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 492**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 497**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 817 511**
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 512**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 513**
(51) ***H05B 45/395***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 817 529**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 817 530**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 817 537**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 817 545**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A01K 3/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 817 589**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 817 596**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 598**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 817 626**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 817 637**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 817 643**
(51) ***A61B 3/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 817 659**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 817 676**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 817 682**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 689**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 817 699**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 728**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 817 764**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 817 787**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 817 789**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 817 793**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 817 795**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 817 802**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 29/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 817 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 817 812**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61P 7/00***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 813**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61P 7/00***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 814**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61P 7/00***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 829**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B05B 1/32***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 851**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 817 856**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 817 870**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B08B 11/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 817 879**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23D 79/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 817 881**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 817 886**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 11/31***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 817 893**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 817 905**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B29C 48/255***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 817 912**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 817 923**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 817 926**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 930**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 934**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 817 960**
(84) BG 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B61L 1/20***
(84) EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 817 963**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 817 968**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) ***B62J 1/22***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 817 970**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 971**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 817 983**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 817 987**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 989**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 990**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65D 51/16***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 992**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 817 994**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(51) ***B65D 90/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 818 048**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 295/088***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 818 059**
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) ***C07D 463/22***
(84) GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 818 090**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 115**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C09D 167/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 818 125**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 818 135**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C10M 105/38***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 818 143**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12M 3/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 153**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 818 192**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 195**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 8/0273***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 818 217**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 818 220**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E04B 9/30***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 818 221**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 818 225**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 818 236**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 818 239**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 818 242**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E21B 10/38***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 818 243**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E21B 10/567***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 818 248**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E21B 47/14***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 818 262**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 1/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 818 272**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 818 283**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 291**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 3/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 293**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 818 294**
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *F16N 29/00*
(84) CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 818 296**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 818 300**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 818 302**
(84) CZ 28.02.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) *F21V 33/00*
(84) HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 818 310**
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *F24F 13/30*
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 818 331**
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 818 336**
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 818 337**
(84) CZ 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 818 339**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 818 348**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 818 354**
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 818 357**
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 818 361**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 818 366**
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *G01N 27/417*
(84) DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 818 367**
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G01N 27/417*
(84) CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 818 386**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 818 390**
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SK 24.01.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 818 393**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 818 394**
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 818 427**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 818 429**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 818 435**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 818 442**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 818 445**
(51) *G06F 11/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 818 451**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 818 454**
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 818 466**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 818 483**
(51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 818 492**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 494**
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 818 513**
(51) *G09B 9/02*
(84) GR 27.09.2024
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 818 514**
(51) *G09F 17/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 818 520**
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 818 524**
(51) *G10L 19/18*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 818 573**
(51) *H01M 10/05*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 818 574**
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 818 592**
(51) *H01Q 3/46*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 818 638**
(51) *H04B 1/38*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 818 652**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 818 653**
(51) *H04B 7/024*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 818 654**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 661**
(51) *H04L 12/46*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 818 674**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 675**
(51) *H04L 51/212*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 682**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 818 684**
(51) *H04L 67/289*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 685**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 818 688**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 23/58***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 818 690**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 818 691**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 5/915***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 818 695**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 13/395***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 818 696**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 818 713**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 19/55***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 818 715**
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 818 719**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 21/2389***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 818 727**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 818 748**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 818 768**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 818 784**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 21/66***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 818 794**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01B 33/02***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 818 802**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 818 812**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01F 12/22***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 818 813**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 818 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 818 841**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 843**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 818 854**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 818 858**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 818 860**
(51) ***A24F 47/00***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 818 865**
(51) *A24B 15/167*
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 818 867**
(51) *H05B 1/02*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 818 869**
(51) *A24F 40/57*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 818 873**
(51) *A24F 40/57*
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 818 874**
(51) *A24F 40/57*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 877**
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 818 890**
(51) *A24F 40/465*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 898**
(51) *A41D 13/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 818 899**
(51) *A42B 3/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 818 906**
(51) *A47B 88/427*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 818 916**
(51) *A47J 36/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 818 918**
(51) *A47K 10/38*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 818 921**
(51) *A61B 1/018*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 818 922**
(51) *A61B 1/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 818 926**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 818 937**
(51) *A61B 5/287*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 818 948**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 818 955**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 818 965**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 818 967**
(51) *A61F 9/007*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.11.2023
IT 27.09.2023
LU 05.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 818 968**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 818 973**
(51) *A61K 8/49*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 818 981**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/407***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 818 982**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/433***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 819 002**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 819 029**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01J 31/34***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 819 044**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22F 1/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 819 047**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 819 049**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B22F 10/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 059**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 819 067**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 26/342***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 819 080**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B24B 7/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 111**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B30B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 819 112**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B30B 15/30***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.10.2023
IT 13.10.2023
LU 13.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 819 125**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B41J 13/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 819 126**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 819 130**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B42C 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 131**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B42C 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 135**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60B 21/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 819 138**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.11.2023
IT 13.09.2023
LU 05.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 819 142**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 143**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 819 145**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 146**
(51) ***B60J 7/06***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 819 158**
(51) ***B60L 15/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 819 165**
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 819 174**
(51) ***B60R 25/20***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 819 182**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 188**
(51) ***B62B 7/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 819 194**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 819 197**
(51) ***B62H 5/06***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 819 204**
(51) ***B63B 39/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 205**
(51) ***B63H 25/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 206**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.11.2023
IT 27.09.2023
LU 05.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 819 208**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 819 215**
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 819 223**
(51) ***B65C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 819 227**
(51) ***B65D 25/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 819 231**
(51) ***A45D 34/04***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 819 239**
(51) ***B65G 57/30***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 243**
(51) ***B65H 35/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 819 244**
(51) ***B66B 1/24***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.11.2023
IT 27.09.2023
LU 06.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 819 251**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 819 275**
(51) ***C04B 35/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 819 276**
(51) ***C04B 35/628***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 819 287**
(51) ***C07C 215/54***

(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(84) FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 819 292**
(51) *C07D 209/48*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 819 297**
(51) *C07D 417/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 819 331**
(51) *C08J 5/24*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 819 334**
(51) *C08K 5/101*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 819 341**
(51) *B32B 5/24*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 819 389**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 819 401**
(51) *C25B 11/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 819 407**
(51) *C25D 5/48*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 819 412**
(51) *D02G 3/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 819 415**
(51) *D05B 25/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 819 421**
(51) *D06F 39/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 819 422**
(51) *D06F 57/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 819 437**
(51) *E02F 3/85*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 819 446**
(51) *E05B 47/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 819 451**
(51) *E05D 11/10*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 819 456**
(51) *E06B 9/40*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 819 461**
(51) *E21D 9/10*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 819 465**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
IT 11.10.2023
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 478**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023

IE 06.11.2023
IT 20.09.2023
LU 06.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 819 483**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 493**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02M 63/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 819 511**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
IT 11.10.2023
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16C 19/38***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 516**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16C 33/76***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 819 517**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16D 3/60***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 525**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) ***B60G 13/08***
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 526**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16J 15/3232***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 819 531**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16N 11/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 819 539**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F23D 1/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 819 559**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 819 582**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 592**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 819 595**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 819 602**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01F 3/18***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 819 606**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 819 609**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 819 611**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 616**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 619**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 819 634**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 819 635**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
(51) ***G01N 33/28***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023

PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 819 639** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 819 650** (51) *G01R 1/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 652** (51) *G01R 25/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 676** (51) *G01V 3/08*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 819 688** (51) *G02B 6/124*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 819 690** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 819 691** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 819 699** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 721** (51) *G05B 13/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.11.2023
IT 18.10.2023
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 819 729** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
IT 18.10.2023
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 819 763** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 767** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 769** (51) *G06F 11/22*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 819 770** (51) *G06F 11/36*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 819 771** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 819 805** (51) *G06F 30/17*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 819 830** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 819 859** (51) *G06T 5/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 869** (51) *G06T 7/50*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 819 875**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 819 879**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 05.11.2023
IT 27.09.2023
LU 05.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G07D 11/14*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 819 886**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08B 25/14*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 819 903**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 819 928**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 939**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 940**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 819 943**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 819 944**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10B 61/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 984**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01Q 21/26*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 819 985**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 987**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01Q 3/36*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 819 993**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 820 004**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01S 3/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 820 007**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 820 028**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 820 037**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 820 042**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.11.2023
IT 20.09.2023
LU 05.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H02P 3/22*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 820 047**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 820 050**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 820 069** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 820 071** (51) *H04L 5/00*
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 820 073** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 26.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 26.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 820 074** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 820 076** (51) *H04B 10/70*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 820 088** (51) *H04L 69/14*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 097** (51) *H04L 27/26*
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 820 121** (51) *H04L 69/40*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 820 130** (51) *H04M 1/725*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 820 139** (51) *H04N 23/60*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 820 146** (51) *H04N 23/11*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 820 150** (51) *H04N 19/117*
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 152** (51) *H04N 19/186*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 820 169** (51) *H04L 41/0806*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 820 173** (51) *H04W 4/44*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 820 174** (51) *H04W 4/44*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 820 188** (51) *H04W 16/14*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 820 190** (51) *H04W 88/08*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 820 192** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 820 193** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 820 202** (51) *H04W 48/18*

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 209**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 216**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 820 220**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 820 221**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 820 230**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 820 238**
(51) ***H04W 76/22***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 820 239**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 244**
(51) ***H04W 88/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 820 246**
(51) ***H05B 3/60***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 820 255**
(51) ***H05B 47/115***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 820 256**
(51) ***H05B 47/16***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 820 273**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 820 277**
(51) ***A01G 18/64***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 820 282**
(51) ***B01F 27/921***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 820 284**
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 288**
(51) ***A01N 25/34***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 820 302**
(51) ***A23L 2/44***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 820 313**
(51) ***A24D 1/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 820 317**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 820 338**
(51) ***A47J 37/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 820 339**
(51) ***A47J 41/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 820 361**
(51) ***A61B 5/24***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 820 369**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 820 374**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 820 388**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 820 399**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 7/06***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 820 406**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 820 412**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 820 421**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 820 455**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 820 512**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 820 597**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 820 598**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 625**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 820 649**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 820 653**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 820 658**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B27G 19/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 820 669**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 674**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 820 680**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 820 681**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B29C 70/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 693**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 820 703**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 820 705**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 820 707**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 820 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 820 710**
(51) ***B41J 2/475***

(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 820 711**
(51) ***B41J 29/38***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 735**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 820 740**
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 820 744**
(51) ***B60R 21/2338***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 820 749**
(51) ***B60T 8/36***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 820 751**
(51) ***B60T 17/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 820 755**
(51) ***B60W 40/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 820 756**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 820 769**
(51) ***B62M 6/55***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 820 780**
(51) ***B65D 17/50***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 820 783**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 793**
(51) ***B65G 15/30***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 820 795**
(51) ***B65G 21/20***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 820 802**
(51) ***B65H 75/44***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 820 825**
(51) ***C02F 11/127***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 820 846**
(51) ***C07D 211/94***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 820 859**
(51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 820 872**
(51) ***C07D 487/04***
(84) RS 29.08.2024

(11) **3 820 875**
(51) ***C07D 498/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 820 881**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 820 892**
(51) ***C07K 16/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 820 926**
(51) ***C08G 18/62***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 820 939**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 820 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 31/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 820 948**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 821 050**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *C22C 21/10*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 821 054**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C22F 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 056**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 821 064**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D03D 47/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 821 069**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 821 079**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E02D 3/12*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 112**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F01K 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 821 118**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C23C 16/26*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 821 121**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02N 11/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 821 151**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F16D 13/04*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 821 152**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F16D 41/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 821 167**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 821 176**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F24F 11/38*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 821 183**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F25B 47/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 821 199**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *F42B 5/307*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 821 207**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 821 208**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 821 211**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 821 214**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) *G01F 25/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 821 216** (51) *G01J 3/02*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 821 227** (51) *G01N 15/00*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 821 230** (51) *G01N 21/05*
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 821 239** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 821 240** (51) *G01N 33/28*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 821 256** (51) *G01N 33/68*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 821 259** (51) *G01R 15/06*
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 268** (51) *G01S 5/02*
(84) BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 821 270** (51) *G01S 7/282*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 821 273** (51) *G01S 15/93*
(84) BG 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 821 278** (51) *G01T 1/24*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 821 280** (51) *G01V 1/20*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 821 289** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 821 292** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 821 293** (51) *G02C 7/04*
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 821 299** (51) *G03H 1/02*
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 821 300** (51) *G04B 19/28*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 821 311** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 821 324** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 821 325** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 821 330** (51) *G06F 3/16*
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 337** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 821 363** (51) *G06F 21/78*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 821 373** (51) *G06N 3/02*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 821 392** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 393** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 821 395** (51) *G06T 5/20*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 821 405** (51) *B65H 29/58*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 821 428** (51) *G10L 15/26*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 821 433** (51) *G16B 15/20*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 821 438** (51) *G16H 20/30*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 821 448** (51) *G21G 1/06*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 821 450** (51) *H01F 1/33*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 821 453** (51) *H01H 33/22*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 821 459** (51) *H01L 21/762*
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 821 465** (51) *H10B 43/00*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 821 466** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 821 481** (51) *H01M 50/342*
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 821 496** (51) *H01P 1/208*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 821 524** (51) *H02M 7/00*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 821 531** (51) *H02S 40/10*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 821 551** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 821 555**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 821 568**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 821 575**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 41/5025*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 821 580**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 43/028*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 821 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04N 23/52*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 821 592**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04N 25/709*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 821 595**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *H04N 25/131*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 821 614**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/854*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 821 622**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 61/5007*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 821 624**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 821 629**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 821 652**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 821 656**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 821 664**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 821 665**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 821 666**
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 821 679**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04L 65/1101*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 680**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 821 681**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05B 3/14*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 821 684**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 821 706**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01K 31/14*
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 821 719**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A23L 7/109*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 821 732**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) *A24F 40/70*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 821 748**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A44B 11/26*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 821 752**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 821 757**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 821 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47B 85/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 765**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 821 774**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 821 775**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 783**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 821 789**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 1/045*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 821 808**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/349*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 821 834**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 821 841**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 821 847**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 821 850**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 821 853**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 858**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 821 860**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61F 13/471*
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 821 869**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 821 870**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.11.2023
IT 27.09.2023
LU 17.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61H 9/00*
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 821 883**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 821 885**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/045*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 821 887**
(84) AT 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 821 901**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 36/744*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 821 914**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B05B 5/057*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 821 915**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 925**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 5/50***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 926**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 821 930**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 821 941**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 821 943**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 821 959**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63B 71/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 989**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B07C 5/344***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 821 993**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B21B 39/24***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 821 997**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B22C 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 821 999**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B22D 27/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 822 011**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 822 019**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 023**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 822 044**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 822 046**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B25J 9/14***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 822 048**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 054**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 056**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 44/28***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 822 063**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 14.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 822 067**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 086**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 822 091**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 822 096**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 822 101** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 822 103** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 16.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 16.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 822 115** (51) ***B60N 2/14***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 822 136** (51) ***B60T 13/569***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 822 138** (51) ***B60W 30/165***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 822 139** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 822 155** (51) ***B62M 9/06***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 822 159** (51) ***B63B 39/06***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 822 160** (51) ***B63B 39/06***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 822 161** (51) ***B64C 1/40***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 822 165** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 822 166** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 822 176** (51) ***B64G 1/40***
(84) CZ 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 822 207** (51) ***B65H 69/04***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 FR 08.01.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 12.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 12.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 822 221** (51) ***B66C 13/22***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 822 222** (51) ***B66C 13/22***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 822 226** (51) ***C01F 7/00***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 822 262** (51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 822 273** (51) ***C07D 471/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 822 274** (51) ***C07D 473/32***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 822 313** (51) ***C08L 23/06***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 318**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 822 324**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 330**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 822 362**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 822 383**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 822 400**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D03D 47/23***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 404**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 822 416**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E02F 3/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 822 417**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 822 432**
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***E05B 9/04***
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 822 434**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 822 437**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E05C 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 822 440**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 441**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 822 453**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 455**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 822 460**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 822 464**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01N 3/025***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 822 467**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02B 33/40***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 822 468**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 470**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 822 479**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
EE 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.11.2023
IT 27.09.2023
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 822 483**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***F04B 27/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 822 484**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 822 485**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 822 490**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 03.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.01.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 822 492**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F15B 21/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 498**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 822 530**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 540**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F23G 5/36***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 557**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 822 560**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01F 1/661***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 822 563**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 564**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 822 570**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 575**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 822 577**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01B 5/30***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 822 586**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 822 589**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 822 591**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 822 593**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01F 23/68***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 600**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 822 601**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G05D 23/30***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 822 611**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 3/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 822 614**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 11/14***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G01N 15/08***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 624**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 27/22***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 822 625**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 822 642**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01P 13/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 822 649**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 651**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(51) ***G01R 33/465***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 822 655**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 7/292***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 656**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 657**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 822 662**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 666**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 822 681**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 682**
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G02B 7/06***
(84) EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 683**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G02B 7/06***
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 694**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 822 696**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 822 701**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.11.2023
IT 27.09.2023
LU 12.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G03B 17/08***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 822 702**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
(51) ***G03B 17/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023

LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 709**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04B 5/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 822 736**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05G 1/327*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 822 738**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 822 739**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 822 742**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 822 745**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A63F 13/218*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 822 749**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 822 758**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 822 778**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 822 790**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 799**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 822 803**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 822 831**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 822 835**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 837**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/75*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 822 850**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 822 852**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 822 857**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 822 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 918**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 13/60*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 822 923**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 822 924**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 925**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
(51) *G07C 9/28*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 926**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G07D 11/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 822 930**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G08B 3/10***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 822 934**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08B 21/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 822 936**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G08B 25/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
IT 13.09.2023
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 822 940**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 25.10.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 822 942**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G08G 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 822 947**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 822 954**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 963**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G10D 3/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 966**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 822 972**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G10L 25/48***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 822 987**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G21C 1/03***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 822 999**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01H 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 823 048**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 823 049**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
IT 04.10.2023
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 823 050**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01L 33/62***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 823 054**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 823 066**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***H01M 50/44***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 823 068** (51) ***H01M 8/0271***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 823 076** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 823 080** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 823 081** (51) ***H01M 10/653***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 823 086** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 823 100** (51) ***H01R 13/20***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 823 127** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 823 130** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 823 155** (51) ***H02P 6/14***
(84) AT 17.01.2024, BE 31.01.2024, BG 17.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 17.01.2024, DE 01.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LU 18.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 823 161** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 823 180** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 823 191** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 823 196** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 01.02.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 823 200** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 823 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 823 204** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 823 208** (51) ***H04B 10/70***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 823 236** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 823 249** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 823 250** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 823 254** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 05.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 823 255** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 823 256** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 823 261** (51) ***H04M 1/725***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 823 268** (51) ***H04N 25/617***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 823 288** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 823 292** (51) ***H04N 21/41***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 823 296** (51) ***H04N 21/482***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 823 304** (51) ***H04R 19/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 823 315** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 823 329** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 823 332** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 18.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 823 337** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 823 339** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 823 341** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 823 355** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 823 381** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 823 384** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 823 387** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 823 402** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 15.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 15.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 823 421** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 823 425** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 823 428**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 823 432**
(51) *A01C 7/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 823 442**
(51) *A01K 63/10*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 823 445**
(51) *A01M 21/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 823 446**
(51) *A01N 1/02*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 823 481**
(51) *A41F 1/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 823 496**
(51) *A47B 77/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 823 497**
(51) *A47B 91/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 823 503**
(51) *A47J 31/30*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 823 515**
(51) *A61B 3/024*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 823 518**
(51) *A61B 3/113*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 533**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 823 537**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 545**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 823 547**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 823 554**
(51) *A61C 17/22*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 823 564**
(51) *A61F 2/60*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 823 572**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 823 577**
(51) *A61G 5/04*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 823 654**
(51) *A61K 35/766*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 823 655**
(51) *A61K 36/9066*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 823 657**
(51) ***A61K 38/01***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 823 671**
(51) ***A61K 45/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 823 680**
(51) ***A61L 15/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 682**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 823 739**
(51) ***B01D 53/047***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 823 742**
(51) ***B01D 71/44***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 823 758**
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 823 777**
(51) ***B22D 39/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 823 802**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 823 816**
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 823 819**
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 823 834**
(51) ***B41F 31/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 823 847**
(51) ***B60C 23/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 823 854**
(51) ***B60K 6/52***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 823 857**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 823 871**
(51) ***B60W 10/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 823 872**
(51) ***B60W 30/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 823 876**
(51) ***B61L 27/53***
(84) ES 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 823 879**
(51) ***B61L 15/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 823 886**
(51) ***B62J 27/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 823 919**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 823 937**
(51) ***C03C 17/38***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 823 975**
(51) ***C07F 9/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 823 992**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 824 021**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08J 9/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 824 040**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 824 044**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C10G 1/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 824 057**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C11D 1/83***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 824 060**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 824 065**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C12G 1/028***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 824 066**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C12G 1/032***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 824 129**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 824 131**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D06F 58/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 824 141**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E01F 9/685***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 824 145**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 824 162**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F01C 21/10***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 824 174**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 824 178**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 824 181**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F03D 80/70***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 824 189**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F04D 29/42***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 824 207**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16K 1/46***
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 824 209**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16K 11/044***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 824 219**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F21V 23/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 824 222**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 824 223**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 824 229**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) ***F25B 25/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024

GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 824 231** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 824 243** (51) ***F42B 3/11***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 824 244** (51) ***F42C 15/34***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 824 252** (51) ***G01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 824 254** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 824 265** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 824 267** (51) ***B65B 55/02***
(84) HR 24.04.2024 (84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 824 269** (51) ***G01N 21/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 824 297** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 824 309** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 824 310** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 824 331** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 824 335** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 824 353** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 824 359** (51) ***G05B 19/048***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 824 364** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 824 370** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 824 383** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 824 386** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 824 406** (51) ***G06V 40/13***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 824 408** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 824 449** (51) ***G07D 11/40***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 824 462** (51) ***G10L 15/22***
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 824 481** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 824 485** (51) ***H01F 6/06***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 824 520** (51) ***H01S 5/00***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 824 530** (51) ***H02K 3/52***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 824 540** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 824 556** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 824 584** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 824 600** (51) ***H04L 41/149***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.01.2024, BG 18.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 17.01.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 824 608** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 824 610** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 824 615** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 824 618** (51) ***G01J 1/46***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 824 638** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 824 642** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 824 643** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 824 655** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 824 671** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 824 688** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 824 693** (51) ***H04W 48/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 824 726** (51) ***A01K 31/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 19.11.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 824 729** (51) ***A01K 75/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 824 758** (51) ***A45C 7/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.11.2023
IT 13.09.2023
LU 17.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 824 760** (51) ***A47B 67/04***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 824 786** (51) ***A47L 11/34***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
IT 04.10.2023
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 824 787** (51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 824 790** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 824 791** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 824 795** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 824 796** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 824 797** (51) ***A61B 3/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 824 802** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 824 810** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 824 821** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 824 825** (51) ***A61B 17/28***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 824 827** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 824 831** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 824 865** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 824 867** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 824 897** (51) ***A61K 36/736***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 824 899** (51) ***A61K 36/81***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 824 911**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61L 2/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.11.2023
IT 19.11.2023
LU 19.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 824 926**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 824 942**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 824 949**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 824 955**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 824 956**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 824 957**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 824 998**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 825 002**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B21D 13/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 825 016**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B08B 9/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 825 021**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B21C 37/26***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 035**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B22D 18/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 825 049**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23D 47/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 825 054**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 825 059**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B24B 3/42***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.11.2023
IT 25.10.2023
LU 19.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 825 065**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 070**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 825 101**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
(51) ***B29C 64/147***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 825 111** (51) ***B30B 9/22***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 825 117** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 825 118** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 825 120** (51) ***B32B 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 825 129** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 825 130** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 825 131** (51) ***B41J 2/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 825 132** (51) ***B41J 2/325***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 825 133** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 825 134** (51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 825 135** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 03.01.2024 (84) EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 825 136** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 825 137** (51) ***B41J 2/005***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 154** (51) ***B60C 15/024***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 825 155** (51) ***B62D 55/065***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 825 168** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 26.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 26.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 825 172** (51) ***G08B 21/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 825 184** (51) ***B60R 7/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 21.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 21.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 191** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 17.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 825 192** (51) ***B60T 8/1755***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 20.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 20.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 825 199**
(51) ***B61D 19/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 18.11.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 825 203**
(51) ***B61L 15/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 825 209**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 825 215**
(51) ***B62K 25/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 220**
(51) ***B63B 17/00***
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024

(11) **3 825 227**
(51) ***B64C 9/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 825 231**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 825 246**
(51) ***B65D 17/40***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 825 260**
(51) ***B65G 21/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 825 262**
(51) ***B65G 47/252***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 825 265**
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 825 273**
(51) ***B66C 13/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 825 276**
(51) ***B67B 1/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
IT 19.11.2023
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 825 283**
(51) ***C02F 1/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 825 288**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 289**
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 825 296**
(51) ***C04B 35/573***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 301**
(51) ***C07C 265/14***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 825 319**
(51) ***C07D 519/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 825 322**
(51) ***C07K 5/107***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 825 360**
(51) ***C08L 73/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 825 376**
(51) ***C09J 163/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023

SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 825 385** (51) ***C09K 11/06***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 825 388** (51) ***C10M 171/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 825 394** (51) ***C12M 1/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 825 413** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 825 450** (51) ***D06F 25/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 825 463** (51) ***E01F 9/631***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 825 467** (51) ***E01H 5/09***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 825 470** (51) ***E02B 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 825 477** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 483** (51) ***E04B 1/68***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 825 485** (51) ***E04B 1/68***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 825 497** (51) ***E05B 77/04***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 20.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 20.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 825 507** (51) ***E06B 9/40***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 825 511** (51) ***E21B 19/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 825 517** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 20.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 20.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 825 523** (51) ***F01D 11/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 825 533** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 20.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 20.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 825 538** (51) ***F02K 1/09***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 24.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 24.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 825 540** (51) ***F02P 11/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 825 548** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023

SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 825 553** (51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 825 574** (51) ***F16H 1/46***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.11.2023
IT 18.11.2023
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 582** (51) ***F16H 61/32***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 825 589** (51) ***F16K 11/044***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 825 590** (51) ***F16K 15/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 825 613** (51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 616** (51) ***F24F 11/62***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 825 629** (51) ***F25B 47/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 825 631** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 636** (51) ***F28D 7/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 825 644** (51) ***F41C 23/12***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 825 652** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 825 659** (51) ***G01D 5/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 825 665** (51) ***G01J 1/42***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 671** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 825 672** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 825 674** (51) ***G01M 3/32***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 825 675** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 825 687** (51) ***G01N 33/487***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 825 694** (51) ***G01N 33/66***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 825 702** (51) ***G01R 19/30***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 825 706** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 27.09.2023
BE 30.11.2023

CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.11.2023
IT 27.09.2023
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 825 707** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 825 712** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 825 720** (51) ***G01S 7/42***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 825 744** (51) ***G02B 6/124***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 825 754** (51) ***G02B 27/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 825 761** (51) ***G02F 1/13357***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 825 770** (51) ***G03G 15/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 825 775** (51) ***G03G 21/18***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 825 777** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 825 782** (51) ***G04B 27/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DE 01.06.2024 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 25.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 25.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 825 803** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 825 805** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 825 827** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 825 840** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 825 844** (51) ***G06F 9/38***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 825 851** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 825 852** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 825 853** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 825 856** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 825 875** (51) ***G06F 16/908***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 825 883** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 14.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 825 904**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 825 906**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06V 20/54***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.10.2023
IT 20.09.2023
LU 22.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 825 925**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 825 935**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 826 007**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 826 017**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) ***G11C 14/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 826 028**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G16H 40/20***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 826 042**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01H 1/38***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 061**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 826 074**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 826 083**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 26/24***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 826 090**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01B 15/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 826 096**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 826 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 106**
(84) AT 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 826 113**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 826 123**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02G 3/12***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 826 127**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 826 141**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 150**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 826 159**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 826 165**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 826 169**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 21/18*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 826 187**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 191**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *H04B 1/707*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 826 192**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 3/36*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 826 199**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 826 212**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 826 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 218**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 826 219**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 826 227**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 826 231**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 826 234**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 826 244**
(51) *H04L 47/11*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 826 247**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 826 249**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 25/49*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 826 261**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 826 262**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 826 268**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 826 270**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 826 276**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 826 278**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 826 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 289**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 826 307**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***H04N 19/523***
(84) BG 04.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 826 316**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 21/439***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 328**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
IT 13.09.2023
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 826 333**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 826 334**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 826 337**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 826 364**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 826 367**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 826 370**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 826 378**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 826 383**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 826 387**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 826 388**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 826 389**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 826 399**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 826 401**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 826 402**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 826 413** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 826 417** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 826 428** (51) ***H05B 3/26***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 826 429** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 826 449** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 826 477** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 826 488** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 826 512** (51) ***A47G 9/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 826 527** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 826 534** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 826 539** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 826 542** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 826 544** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 826 561** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 826 574** (51) ***A61C 5/66***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 826 659** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 826 667** (51) ***C07K 16/32***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) LV 17.04.2024

(11) **3 826 694** (51) ***A61M 1/06***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 826 698** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 826 706** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 826 712** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 826 723** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 826 750** (51) ***B01D 29/15***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 826 760** (51) ***B01J 8/00***
(84) AT 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 826 763** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 30.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 15.11.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 826 765** (51) ***B01J 20/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 826 785** (51) ***B21J 7/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 790** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 826 825** (51) ***B29C 64/379***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 826 846** (51) ***B32B 27/10***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NO 14.05.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 826 854** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 826 860** (51) ***B44D 3/12***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 826 874** (51) ***B60W 20/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 826 902** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 826 904** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 911** (51) ***B63B 1/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 826 931** (51) ***B65D 19/26***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 826 940** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 826 948** (51) ***B65G 69/28***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 955** (51) ***B66C 23/82***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 826 969** (51) ***C03C 3/083***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 826 972** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 826 973** (51) ***C03C 17/36***
(84) GR 14.06.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 826 982** (51) ***C05G 3/90***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 826 983** (51) ***C05G 3/90***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 827 004** (51) ***C07D 413/04***
(84) EE 11.10.2023 (84) LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 827 011** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 827 030** (51) ***C08C 19/02***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 034**
(51) *C08F 257/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 827 042**
(51) *C08G 18/75*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 827 055**
(51) *C09D 5/18*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 827 062**
(51) *C09J 133/06*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 827 066**
(51) *C09K 17/32*
(84) EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 092**
(51) *G16B 40/10*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 827 101**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 827 138**
(51) *E02F 9/22*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 169**
(51) *F03G 7/04*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 827 178**
(51) *F16B 21/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 827 191**
(51) *F16L 37/088*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 827 192**
(51) *E21B 17/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 827 199**
(51) *F21V 3/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 827 204**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 827 216**
(51) *G01B 11/25*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 827 217**
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 827 237**
(51) *G01L 19/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 827 241**
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 827 246**
(51) *G01N 21/17*
(84) AT 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 827 248**
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 827 256**
(51) *G01N 31/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 827 269**
(51) *G01Q 40/02*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 827 274**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 827 277**
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 827 278**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 281**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 283**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 827 323**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 827 335**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 8/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 827 347**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 827 366**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 382**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 402**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06Q 50/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 827 404**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 416**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 827 421**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 827 424**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 827 450**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01F 5/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 827 458**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01H 50/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 460**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 827 468**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 827 478**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01Q 13/10*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 827 486**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
(51) *H01R 43/28*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 827 489** (51) *G02B 7/182*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 827 490** (51) *H01T 4/04*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 827 493** (51) *H02H 1/04*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 500** (51) *H02K 29/03*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 514** (51) *H02P 27/08*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 827 529** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 827 536** (51) *H04L 1/08*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 827 538** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 827 540** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 827 544** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 556** (51) *H04L 45/58*
(84) BG 04.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) EE 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
SI 04.10.2023

(11) **3 827 558** (51) *H04L 41/0663*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 827 562** (51) *H04L 12/40*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 827 564** (51) *H04L 45/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 827 577** (51) *H04L 67/14*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 827 612** (51) *H04W 28/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 827 616** (51) *H04W 36/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 827 637** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 827 656** (51) *A01B 79/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 660** (51) *A01D 41/06*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 827 662**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01F 15/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 663**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 687**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A43B 5/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 701**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A46B 13/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 827 719**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47K 3/16***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 827 741**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 827 750**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 827 752**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08L 55/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 827 763**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 768**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 827 773**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 786**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 827 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 827 850**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61L 27/34***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 827 867**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 873**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 877**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 827 880**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 827 883**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 827 885**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 827 892**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 47/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 893**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 827 901**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) ***B05B 5/025***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 908**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B07C 5/34***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 910**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B21C 37/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 915**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22D 41/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 827 920**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.11.2023
IT 20.09.2023
LU 10.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 9/09***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 827 922**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 827 926**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 827 928**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 827 936**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 939**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 827 940**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 827 942**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 827 947**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B26D 7/06***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 827 948**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 827 967**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 827 970**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 972**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 827 973**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 70/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 827 975**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 827 978**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.02.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 982**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B32B 25/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 827 997**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 27.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 828 012**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 828 013**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.11.2023
IT 27.09.2023
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 828 017**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 828 018**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 020**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 026**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60N 2/005***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 029**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60P 1/28***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 033**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60Q 3/217***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 037**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 044**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 828 045**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60T 13/40***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 047**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60W 10/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 828 048**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60W 20/10***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 049**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 828 058**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 828 059**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
IT 18.10.2023
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 828 069**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 37/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 828 072**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B62M 6/90***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.11.2023
IT 20.09.2023
LU 13.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 828 075**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 828 076**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 079**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64C 25/36***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 828 083**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 087**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 092**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 828 096**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B65D 17/34***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 828 102**
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***B65G 13/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 828 113**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 117**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 828 120**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 828 121**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 828 124**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 147**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03B 23/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 828 165**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
(51) ***C07C 273/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 177**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 828 192**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07H 19/073***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 828 203**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07K 16/26***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 215**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08G 18/44***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.11.2023
IT 13.09.2023
LU 26.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 218**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 828 238**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 828 247**
(51) ***C09K 5/20***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 252**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C10L 1/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 828 255**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 828 259**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 828 272**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 828 295**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 316**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.11.2023
IT 13.09.2023
LU 26.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***C25D 17/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 322**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 324**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***D01F 9/32***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 327**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***D06F 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 828 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 828 332**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 828 333**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***D06F 73/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 828 339**
(84) BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***D21H 11/18***
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 828 348**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 356**
(84) BG 10.01.2024
IS 10.05.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***E04B 2/96***
(84) GR 11.04.2024
LT 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 828 360**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***E04D 13/03***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 828 372**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***E06B 3/30***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 391**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
IT 13.09.2023
LU 20.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 393**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F01K 25/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 395**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024

(51) ***F01M 11/04***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024 SK 27.03.2024

(11) **3 828 399** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 17.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 17.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 403** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 27.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 409** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 27.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 417** (51) ***F04D 1/06***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 828 427** (51) ***F16B 13/06***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 428** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 23.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 430** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 828 446** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 450** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 828 454** (51) ***B29C 49/48***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 828 464** (51) ***F22B 37/40***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 476** (51) ***F24F 1/0014***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 477** (51) ***F24H 1/18***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 828 481** (51) ***F24S 50/80***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 828 492** (51) ***G01B 7/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 27.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 27.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 493** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 12.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 12.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 828 502** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 828 511** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 828 512** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 524** (51) ***G01K 17/08***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 828 526**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 828 540**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 828 542**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 828 543**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 545**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 828 554**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 557**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) *G01R 27/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 565**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 828 568**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 828 569**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 828 570**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 572**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 828 580**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 33/565*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 828 589**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 828 605**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 828 613**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 15/14*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.11.2023
IT 13.09.2023
LU 04.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 622**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/03*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 828 623**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/03*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 828 627**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02F 1/157*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 828 629**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 630**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03F 1/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 828 639**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.11.2023
IT 27.09.2023
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 828 640**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G03H 1/00*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 646**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G04D 3/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 828 650**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 828 659**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 828 664**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 668**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 1/28*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 828 672**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 828 678**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 828 680**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 681**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 828 684**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 691**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 828 693**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 7/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 699**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 701**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 828 708**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 828 723**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 733** (51) *G06F 16/532*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 828 742** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 744** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 828 748** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 828 807** (51) *G06Q 10/08*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 828 812** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 828 819** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 828 833** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 828 848** (51) *G08B 13/196*
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 828 851** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
HR 15.11.2023 IE 28.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 828 853** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.06.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 29.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 29.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 828 861** (51) *G08C 15/00*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 828 864** (51) *G08G 1/08*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 25.11.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 25.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 828 872** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 828 889** (51) *G11C 11/15*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 828 898** (51) *G21F 5/12*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 828 902** (51) *H01F 3/14*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 828 905** (51) *C22C 33/02*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 16.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 16.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 909** (51) *H01H 3/42*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 29.11.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 29.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 911** (51) *H01H 13/52*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 923** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 940** (51) *H01L 33/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 941** (51) *H01L 33/38*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 828 942** (51) *H01L 33/46*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 828 961** (51) *H01M 4/06*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 828 983** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 828 989** (51) *H01M 12/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 829 003** (51) *H01R 13/187*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 829 004** (51) *H01R 12/58*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 011** (51) *H02B 13/035*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 829 012** (51) *H02B 13/045*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 829 050** (51) *H02P 21/22*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 829 051** (51) *H02P 23/00*
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 18.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 829 056** (51) *H03B 5/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 829 061** (51) *H03K 5/1532*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 829 063** (51) *H03K 17/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
IT 11.10.2023
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 829 083** (51) *H04B 10/2575*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 829 086**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 10/80***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 829 088**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 829 127**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 136**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 141**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 145**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 829 152**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 829 156**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G11B 27/36***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 829 160**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H04N 25/771***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 829 179**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 21/236***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 829 185**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 21/4728***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 829 189**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 195**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 829 201**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 829 209**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 829 212**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 829 214**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 829 232**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 829 237**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 243**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 829 250**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.12.2023
IT 20.09.2023
LU 22.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 829 251**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 829 258**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 829 274**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 275**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 279**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 829 284**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 829 337**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
IS 29.03.2024
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A24B 15/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 338**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
IS 29.03.2024
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A24B 15/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 356**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 829 357**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 829 367**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 829 375**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A41F 15/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 829 377**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 829 380**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A43B 11/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 829 381**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 384**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A45D 24/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 396**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A47B 88/463***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 829 403**
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 412**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 829 416**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G06V 10/141***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 829 434**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/087***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 829 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 829 449**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 829 450**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 829 472**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 829 506**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 829 509**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 829 511**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 13/534***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 829 528**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 829 529**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 829 531**
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 829 533**
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 829 581**
(84) HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) IS 03.08.2024

(11) **3 829 601**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 31/765***
(84) FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 829 608**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 35/763***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 829 620**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 829 641**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 47/14***
(84) FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 829 657**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 829 667**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 829 672**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 60/148***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 829 683**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 686**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 829 706**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 829 707**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 708**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 710**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 736** (51) ***B01D 19/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 829 740** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 829 749** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 829 757** (51) ***C07C 263/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 829 806** (51) ***B23K 9/133***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 829 813** (51) ***B24B 5/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 829 823** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 826** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 829 834** (51) ***B25J 15/04***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 829 838** (51) ***B26D 1/40***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 829 846** (51) ***B29C 45/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 829 849** (51) ***B29C 48/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 829 851** (51) ***B29C 64/129***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 829 861** (51) ***B32B 3/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 829 872** (51) ***B41J 2/52***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 829 887** (51) ***B41J 29/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 829 908** (51) ***B60J 5/04***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 911** (51) ***B60K 5/12***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 829 920** (51) ***B60L 50/15***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 829 924** (51) ***B60N 2/818***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 829 936** (51) ***B60S 1/38***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 937** (51) ***B60S 1/04***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 939** (51) ***B60S 1/04***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 829 943**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *B60L 7/14*
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 829 974**
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *B63H 21/22*
(84) DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 829 990**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *B65D 30/24*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 829 992**
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(51) *B65D 35/10*
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 830 003**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LV 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 830 007**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(51) *B65G 39/00*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 830 056**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 830 073**
(84) BG 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024
(51) *C07C 231/02*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 830 081**
(84) BG 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 830 141**
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *C08F 2/22*
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 830 163**
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(51) *C08G 18/61*
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 830 164**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *C08G 18/64*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 830 176**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *C08J 9/06*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 830 179**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *C08K 5/09*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 830 189**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 830 203**
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *C09D 175/08*
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 830 204**
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *C09J 4/00*
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 830 209**
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *C09J 9/00*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 830 242**
(84) CZ 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) *C12M 1/28*
(84) GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 830 301**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 830 309**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 830 325**
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, NO 12.09.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) FI 12.06.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 830 332**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024
(51) *D07B 7/18*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 830 340**
(51) *E01C 5/00*

(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 830 346**
(51) ***E02D 7/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 830 354**
(51) ***E04B 1/86***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 830 359**
(51) ***E04C 5/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 830 376**
(51) ***E06C 7/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 830 383**
(51) ***E21B 19/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 830 386**
(51) ***E21B 34/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 830 419**
(51) ***F04C 18/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 830 427**
(51) ***F15B 15/22***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 830 431**
(51) ***F16B 21/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 436**
(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 830 438**
(51) ***F16C 41/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 830 453**
(51) ***F16H 61/4096***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 830 462**
(51) ***F16L 37/084***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 830 465**
(51) ***F16M 11/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 830 466**
(51) ***F16T 1/34***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 830 480**
(51) ***F22B 35/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 830 489**
(51) ***F24D 17/00***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 830 491**
(51) ***F24F 3/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 830 492**
(51) ***F24F 8/10***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 830 494**
(51) ***F24F 13/22***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 830 495**
(51) ***F24S 20/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 830 503**
(51) ***F25D 21/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 830 511**
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 512**
(51) *F42B 5/307*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 518**
(51) *G01C 7/04*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 830 530**
(51) *G01F 25/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 830 534**
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 830 546**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 830 547**
(51) *G01N 15/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 830 574**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 830 588**
(51) *G01R 15/18*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 830 603**
(51) *G01S 17/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 830 604**
(51) *G01S 17/87*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 611**
(51) *G01V 1/30*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 830 612**
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 830 614**
(51) *G02B 3/14*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 830 626**
(51) *G02B 21/34*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 830 628**
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 830 648**
(51) *G03G 21/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 830 649**
(51) *G04B 9/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 830 650**
(51) *B64G 1/28*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 830 681**
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 830 699**
(51) *G06F 12/0817*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 830 709**
(51) *G06F 15/16*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 721**
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 830 726**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 830 731**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 830 754**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 830 756**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 40/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 830 760**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 769**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 830 791**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 830 800**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 830 812**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G09B 19/24*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 830 821**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 830 841**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G21G 1/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 830 855**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 830 859**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 830 864**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 830 870**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 25/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 830 871**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 830 880**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 830 906**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 830 909**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 830 912**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01R 39/08*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 830 917**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 830 933**
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02K 3/50*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 830 959**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 830 983** (51) ***H04B 10/61***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 830 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 831 029** (51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 034** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 038** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 045** (51) ***H04N 1/36***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 831 053** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 831 064** (51) ***H04N 19/70***
(84) BG 07.02.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 065** (51) ***H04N 19/33***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 831 073** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 080** (51) ***H04N 21/43***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 831 088** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 831 128** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 831 135** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 831 153** (51) ***H04L 1/1829***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 831 154** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 831 165** (51) ***H04W 88/18***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 831 168** (51) ***H01J 37/32***
(84) ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 831 180** (51) ***A01C 7/08***
(84) BE 30.11.2023 BG 15.02.2024
CH 30.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 25.11.2023 IS 15.03.2024
IT 25.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 831 181** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 831 187** (51) ***A01D 34/86***
(84) BG 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 831 191** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 17.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 831 192** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 17.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 17.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023

SM 27.09.2023

(11) **3 831 198** (51) *A01H 1/06*
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 831 216** (51) *A23L 13/74*
(84) HR 10.04.2024 (84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 831 239** (51) *A45C 9/00*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 831 240** (51) *A45D 20/12*
(84) GR 08.05.2024 (84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 244** (51) *A47C 3/18*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 831 245** (51) *A47C 3/18*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 831 249** (51) *A47B 57/58*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 831 252** (51) *A47G 19/28*
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 02.12.2023
IS 22.03.2024 IT 02.12.2023
LT 22.11.2023 LU 02.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 831 262** (51) *A47L 9/00*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 831 264** (51) *A47L 9/28*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 831 268** (51) *A47L 15/42*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 831 272** (51) *A61B 1/045*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 831 295** (51) *A61B 5/00*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 831 299** (51) *A61B 5/15*
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 831 300** (51) *A61B 5/15*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 831 325** (51) *A61B 18/14*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 831 343** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 831 346** (51) *A61F 7/00*
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 831 347** (51) *A61F 9/00*
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 831 348** (51) *A61F 9/01*
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 831 355** (51) *A61H 1/02*
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 831 357** (51) *A61K 8/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 831 388** (51) *A61P 31/20*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 831 406** (51) *A61K 39/095*
(84) LV 05.06.2024 (84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 415** (51) *A61L 2/10*
(84) HR 01.05.2024 (84) IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 831 416** (51) *A61L 9/16*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 831 434** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 831 455** (51) ***A63J 1/02***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 04.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 04.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 831 468** (51) ***B01D 61/58***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 04.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 04.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 831 474** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 831 475** (51) ***B01J 23/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 831 482** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 831 484** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 487** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 831 499** (51) ***B05B 12/18***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 02.12.2023 IS 15.03.2024
IT 02.12.2023 LT 15.11.2023
LU 02.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 831 503** (51) ***B21B 21/04***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 831 508** (51) ***B21J 15/38***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 831 521** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 831 528** (51) ***B23K 37/04***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 831 534** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 09.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 831 538** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 831 563** (51) ***B27D 5/00***
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 03.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 03.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 831 567** (51) ***B29B 17/02***
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 831 576** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 831 588** (51) ***B30B 9/26***
(84) BG 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 831 589**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B30B 11/02***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 591**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B31B 50/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 831 611**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 831 628**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B60J 7/08***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 831 652**
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.12.2023
IT 20.09.2023
LU 02.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60P 3/34***
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 831 659**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 665**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 831 666**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 831 668**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60R 19/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 831 679**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60W 30/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 831 683**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 686**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 831 688**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 831 693**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62B 9/10***
(84) BE 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 831 704**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62M 11/16***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 831 705**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62M 9/131***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 831 710**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 831 711**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 831 714**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.11.2023
IT 27.09.2023
LU 17.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 831 738**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 831 741**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 81/05***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 831 749**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 831 753**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65H 39/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 831 758**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 831 766**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 773**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C01B 32/158***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 831 781**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C02F 3/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 831 782**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C02F 3/04***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 831 801**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***C07C 45/37***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 831 831**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 831 844**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 831 869**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 881**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 831 913**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C10M 143/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 831 953**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 831 969**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C22C 21/10***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 831 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 001**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 832 008**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 832 016**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E01C 19/42***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 017**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 832 023**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 832 027**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 832 030**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 832 031**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 035**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 832 037**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 832 040**
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E03F 5/02***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 063**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 832 071**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 832 081**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) ***F01P 11/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 832 087**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02K 1/2791***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 089**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.12.2023
IT 13.09.2023
LU 02.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F02C 3/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 832 097**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 832 113**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 832 114**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 832 115**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 832 116**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 832 118**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.12.2023
IT 27.09.2023
LU 02.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F02K 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 832 121**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 130**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 832 134**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 832 138**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F04C 18/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 152** (51) ***F16B 39/08***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 832 153** (51) ***F16C 11/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 832 165** (51) ***F16H 47/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 832 177** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 832 178** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 832 179** (51) ***A22C 11/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 03.12.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 832 194** (51) ***F21S 4/28***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.11.2023
IT 13.09.2023
LU 25.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 832 205** (51) ***F23J 15/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 832 206** (51) ***F23R 3/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 832 207** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 832 215** (51) ***F24F 7/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 832 216** (51) ***F24F 8/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 217** (51) ***F24F 8/117***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.12.2023
IT 29.11.2023
LU 05.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 832 219** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 832 230** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 231** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 233** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 832 235** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 832 239** (51) ***F26B 15/26***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 832 243** (51) ***F28D 9/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 832 247** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 03.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 832 249** (51) ***F42B 5/02***
(84) AT 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 832 252**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 253**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 263**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 832 266**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 832 268**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 832 269**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01F 22/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 832 278**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01K 11/24***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 832 279**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) ***G01L 1/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.12.2023
IT 29.11.2023
LU 06.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 832 281**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.12.2023
IT 27.09.2023
LU 01.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 832 285**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01M 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 832 287**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 3/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 832 294**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 832 298**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.12.2023
IT 20.09.2023
LU 01.12.2023
(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 832 300**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 832 306**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 311**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 832 312**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 832 319**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 832 321**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.11.2023
IT 30.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***G01R 15/20***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.11.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 832 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 324**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01S 7/41*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 832 358**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 368**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G02B 7/38*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 380**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 832 385**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/31*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 832 386**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04N 23/52*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 396**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G04B 19/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 832 407**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G04G 21/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 832 411**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 832 420**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 433**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 832 442**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 832 451**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 455**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 456**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 832 466**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 832 481**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
(51) *G06F 16/2452*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 832 508** (51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 522** (51) ***G06K 7/10***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 832 523** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 832 556** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 832 571** (51) ***G06Q 10/10***
(84) GR 13.09.2024 (84) RS 12.09.2024

(11) **3 832 605** (51) ***G06T 15/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 832 609** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 832 616** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 619** (51) ***G08B 21/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DE 01.06.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.11.2023
IS 04.02.2024 IT 20.11.2023
LT 04.10.2023 LU 20.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 832 621** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 832 630** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 832 635** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 644** (51) ***G10L 15/16***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 832 669** (51) ***H01B 5/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 684** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 688** (51) ***H01H 71/52***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 02.12.2023
IS 08.03.2024 IT 02.12.2023
LT 08.11.2023 LU 02.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 832 693** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 710** (51) ***H01L 21/8234***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 832 711** (51) ***H01L 21/8252***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 832 717** (51) ***H01L 23/522***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 832 726** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 832 766** (51) ***H01M 8/1004***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 832 771** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 832 775** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 832 785** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 832 788** (51) ***H01M 50/446***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 832 791** (51) ***H01P 5/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 832 794** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 798** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 832 801** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 832 802** (51) ***H01Q 19/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 804** (51) ***H01R 4/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 832 842** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 832 848** (51) ***H02J 50/90***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 832 856** (51) ***H02J 7/14***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 832 857** (51) ***H02K 9/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 832 862** (51) ***H02M 1/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 866** (51) ***H03K 17/0812***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 832 867** (51) ***H02M 1/14***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 875** (51) ***H02M 7/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 832 881** (51) ***H02P 23/14***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 832 907** (51) ***H04B 10/07***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 832 911** (51) ***H04B 17/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 832 918**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 832 933**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 832 945**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 832 946**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 832 972**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 977**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 65/1083***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 832 982**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 832 993**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.12.2023
IT 13.09.2023
LU 02.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 833 007**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04N 25/79***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 018**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 833 045**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 833 051**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 833 057**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 833 070**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 833 084**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 41/0895***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 833 100**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 833 107**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 833 109**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 833 123**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 833 126** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 833 129** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 833 138** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 833 139** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 16.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 833 148** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 833 161** (51) ***H05B 45/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 833 172** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 833 173** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 833 176** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 833 192** (51) ***B22F 10/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 220** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 833 226** (51) ***A47J 31/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 833 228** (51) ***A47J 31/52***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 833 232** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 833 240** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 833 242** (51) ***G06V 10/10***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 833 245** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 833 249** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 833 269** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 288** (51) ***A61B 18/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 833 298** (51) ***A61C 13/107***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 314** (51) ***A61G 7/015***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 833 358**
(51) ***A61K 31/7012***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 833 377**
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 833 429**
(51) ***A61N 1/39***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 833 438**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 833 466**
(51) ***G01N 21/31***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 833 476**
(51) ***B01J 31/16***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 833 487**
(51) ***B05B 3/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 508**
(51) ***B23Q 11/10***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 833 525**
(51) ***B29C 45/27***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 833 532**
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 833 533**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 833 538**
(51) ***B29C 70/72***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 833 539**
(51) ***B23Q 17/22***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 833 544**
(51) ***B41F 31/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 833 545**
(51) ***B28B 11/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 833 573**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 574**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 833 592**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 833 594**
(51) ***B62D 35/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 833 597**
(51) ***B63G 8/32***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 833 599**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 833 602**
(51) ***B65B 11/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 615**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 833 620**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B65G 67/04*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 833 633**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 833 637**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 833 642**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C03C 15/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 833 662**
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C07D 417/10*
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 833 667**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07H 19/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 833 690**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 833 697**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08F 214/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 833 698**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 214/22*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 833 727**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10M 137/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 833 729**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 833 741**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 833 743**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 833 812**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *D21B 1/02*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 833 834**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04G 21/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 833 837**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 843**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *E21B 3/02*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 833 848**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 853**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F01D 5/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 833 858**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F01N 9/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 833 859**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F02B 19/12*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 833 880**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(51) *F16B 43/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 833 894**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16K 11/22*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 896**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 833 905**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *F23M 5/08*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 833 909**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 833 912**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F25B 9/14*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 833 915**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25D 13/06*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 833 917**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 833 926**
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *F42B 3/26*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 833 930**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 939**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 833 943**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 833 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 833 947**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 833 984**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 833 987**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01Q 60/22*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 833 992**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 834 005**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 7/486*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 008**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 834 021**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 834 027**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 834 029**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 834 031**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 834 039**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) *G03B 17/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 834 051**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 055**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 834 063**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 834 072**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 834 090**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 834 095**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 834 099**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 106**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 21/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 834 110**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/41*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 834 111**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 834 117**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 118**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 834 134**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 834 138**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 154**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 834 157**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 170**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 834 177**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06T 15/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 834 184**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 195**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10H 1/055*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 834 243**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01M 8/0234*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 834 255**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *H01R 13/622*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 834 260** (51) ***H01T 2/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 834 276** (51) ***H02M 1/36***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 19.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 834 300** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 834 316** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 834 331** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 333** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 834 334** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 834 339** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 834 344** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 347** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 834 361** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 362** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 371** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 834 376** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 834 381** (51) ***H04L 51/58***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 834 385** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 834 386** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 834 387** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 393** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 834 394** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 834 396** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 834 404** (51) ***H04N 1/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 834 411**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 834 438**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 834 441**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/18***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 834 452**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 834 469**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 834 472**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 834 481**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 834 489**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 834 491**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 492**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 834 500**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 834 501**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 834 505**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 834 507**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 834 521**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01S 1/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 834 531**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 834 544**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 834 548**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 7/0408***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 549**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 834 561**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 565**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 573** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 834 580** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 834 582** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 834 601** (51) ***G05D 1/648***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 834 607** (51) ***A01G 20/47***
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 834 611** (51) ***A01K 1/10***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 834 635** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 834 644** (51) ***A41D 13/015***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 834 660** (51) ***A47B 19/10***
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 834 670** (51) ***A47D 13/02***
(84) BE 31.12.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 18.12.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 10.12.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 10.12.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 834 697** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.12.2023, BG 18.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 18.10.2023, DE 02.07.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 18.12.2023, GB 18.01.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 09.12.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 09.12.2023, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 834 704** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 834 705** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 834 706** (51) ***A61B 3/028***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 834 709** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 834 729** (51) ***A61B 5/346***
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 834 742** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 834 744** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 834 752** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 834 756** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 834 762** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 834 768** (51) ***A61B 90/50***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 770**
(84) CH 29.02.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 834 777**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 834 780**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 834 788**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 13/47***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 834 793**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 834 797**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 799**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 834 818**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 823**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 834 859**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 861**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 834 869**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 872**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 834 875**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 892**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A62C 2/12***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 834 893**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 834 896**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A63F 13/95***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 834 921**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01F 27/07***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 834 928**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01J 20/286***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 834 933**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B01J 35/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 834 940**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 834 961**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.11.2023
IT 27.09.2023
LU 24.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C22C 33/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 834 964**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023

PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 834 978**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 7/10***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 834 983**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 834 984**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23Q 1/01***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 834 986**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B24B 21/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 834 988**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B24D 3/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 834 990**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 835 014**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***B26D 1/18***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 835 022**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 835 041**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 835 043**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29D 24/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 835 045**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29D 30/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 835 048**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B30B 15/34***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 835 076**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B42D 25/41***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 835 085**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 7/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 086**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 835 089**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 093**
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 835 103**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 105**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 835 111**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023

LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 835 112**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 835 129**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 835 131**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60R 1/072***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 835 137**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 21/0136***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 835 139**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 143**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 25/102***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 144**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 145**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 835 146**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 151**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 835 156**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60W 20/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 159**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60W 30/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 160**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 169**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 170**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B61L 23/06***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 835 174**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 835 178**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 190**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62K 23/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 199**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.12.2023
IT 27.09.2023
LU 14.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 835 200**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***B64C 13/28***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 202**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B64U 70/30*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 204**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 835 205**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 206**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 209**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F04D 29/58*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 835 217**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B64U 10/14*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 227**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B65D 65/40*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 835 228**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B65D 77/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
IT 02.12.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 835 235**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B65F 1/00*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 262**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C01B 33/12*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 283**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B01D 3/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 835 288**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C07C 321/18*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 835 298**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 835 303**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07D 493/08*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 305**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 325**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08C 19/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 6/61*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 333**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08G 18/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 835 340**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 835 361**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 835 371**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 835 373**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) *C09D 11/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 835 374**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C09D 11/104***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 835 377**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C09D 133/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 835 380**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 835 386**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 835 428**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C12Q 1/28***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 835 452**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 835 476**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D06F 33/63***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 477**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***D06F 39/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 835 478**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 490**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 491**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E02F 9/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 835 501**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 835 502**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04B 1/36***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 835 514**
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E04H 4/14***
(84) CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.12.2023
IT 13.09.2023
LU 08.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 835 517**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E05B 9/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 835 529**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E05F 15/603***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 531**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05F 15/603***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 533**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 835 549**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 553**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 835 554**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 835 559**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02C 6/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 835 576**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 578**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 586**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F04C 27/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 835 601**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16B 2/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 835 603**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16B 13/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 611**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16D 55/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 626**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 835 644**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16N 37/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 835 646**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16T 1/38***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 835 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 672**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.10.2023
IT 27.09.2023
LU 22.10.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 835 677**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 28.12.2023
IT 13.09.2023
LU 28.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 835 694**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 835 696**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 704**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F28F 11/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 835 705**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F41A 17/36***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 835 710**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***F42B 10/14***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 835 723**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 835 724**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 737**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01F 23/292*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 738**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.12.2023
IT 29.11.2023
LU 11.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 835 740**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 835 741**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 835 749**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01M 13/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 835 761**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 766**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 23/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 835 782**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.11.2023
IT 27.09.2023
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 835 792**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01P 1/02*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 835 796**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 800**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 835 801**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 835 802**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 803**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 33/58*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 835 808**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 835 810**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 835 814**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 835 823**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 835 830**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 835 836**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 835 843**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 835 853**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 835 855**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.12.2023
IT 27.09.2023
LU 02.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 835 860**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02F 1/29*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 879**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 835 885**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G04C 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 902**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 835 908**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 835 911**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05D 23/13*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 920**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 835 922**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 1/3225*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 835 932**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 835 934**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 835 939**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 7/483*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 835 942**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 7/527*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 835 944**
(84) AT 08.05.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 08.05.2024

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 835 956** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 835 961** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 962** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 835 963** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 835 974** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 983** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 835 984** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 835 986** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 836 000** (51) *G06K 7/00*
(84) CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 836 004** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 836 007** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 836 012** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 017** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 836 021** (51) *G06N 3/10*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 836 073** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 836 084** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 836 085** (51) *G06T 7/73*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 097** (51) *G07D 9/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 836 114** (51) *G01C 21/36*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.12.2023
IT 13.09.2023
LU 09.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 836 117** (51) *G08G 1/09*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 120**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 127**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A63B 71/06***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 836 128**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G09F 9/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 836 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 836 157**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 836 169**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01F 1/18***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 836 170**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01F 7/126***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 836 171**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***H01F 10/32***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 173**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01F 29/14***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 836 174**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01F 37/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 836 184**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 836 189**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 836 209**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 23/538***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 836 216**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01L 33/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 836 218**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 836 252**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 836 254**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 836 256**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 836 282**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 836 284**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 836 286**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 836 301**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 836 341**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 836 377**
(51) *H02M 3/28*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 836 380**
(51) *H02M 7/48*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 384**
(51) *H02N 1/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 836 395**
(51) *H03H 7/01*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 836 411**
(51) *H04B 7/005*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 836 425**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 836 442**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 836 445**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 836 447**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 836 448**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 836 453**
(51) *H04L 1/1829*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 836 454**
(51) *G01R 25/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 836 462**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 836 471**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 836 472**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 836 485**
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 836 490**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 836 491**
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 836 492**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 836 502**
(51) *H04L 65/1053*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 836 507**
(51) *H04L 9/32*

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 509**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 836 534**
(51) ***H04N 23/71***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 836 539**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 836 542**
(51) ***H04N 19/119***
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 836 545**
(51) ***H04N 19/513***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 836 553**
(51) ***H04N 21/2381***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 836 561**
(51) ***H04R 9/06***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 836 562**
(51) ***H04R 9/06***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 836 575**
(51) ***H04W 4/029***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 836 577**
(51) ***H04W 4/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 836 580**
(51) ***H04W 92/18***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 836 582**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 836 588**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 836 595**
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 599**
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 836 600**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 836 602**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 836 607**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 836 609**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 836 610**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 619**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 836 621** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 13.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 13.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 836 622** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 836 626** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 836 634** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 836 637** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 836 638** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 836 639** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 836 642** (51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 836 653** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 836 663** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 836 664** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 836 669** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 836 689** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 836 696** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 836 700** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 836 707** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 836 714** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 836 737** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 836 739** (51) ***H04W 76/30***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 836 740** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 836 745**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 746**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 836 758**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
IT 08.11.2023
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 836 759**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.12.2023
IT 11.10.2023
LU 14.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H05B 45/36*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 836 777**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01G 27/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 836 797**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A23K 20/147*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 836 826**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 836 828**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 833**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 836 836**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 836 851**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 17/06*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 836 870**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 836 876**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 836 903**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 836 912**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 31/166*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 836 928**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 836 979**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61L 27/20*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 836 980**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61L 27/34*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 836 982**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 837 005**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 837 006**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 007**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 837 015**
(51) *A61P 35/00*

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 837 020**
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 837 021**
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 034**
(51) ***B01D 21/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 837 052**
(51) ***B02C 4/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 837 053**
(51) ***B02C 18/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(11) **3 837 057**
(51) ***B05B 5/053***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 837 060**
(51) ***B05B 12/08***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 837 087**
(51) ***B24B 37/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 837 088**
(51) ***B24C 1/04***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 837 093**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 837 094**
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 112**
(51) ***B32B 27/20***
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 837 113**
(51) ***B41F 33/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 121**
(51) ***B60C 7/12***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 144**
(51) ***B60T 8/1766***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 837 150**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 153**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 183**
(51) ***B65D 39/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 837 192**
(51) ***B65G 15/60***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 837 200**
(51) ***B65H 5/22***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 837 207**
(51) ***B66D 1/30***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 837 227**
(51) ***C04B 22/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 837 233**
(51) ***C07C 29/76***
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 837 237**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 67/10***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 837 238**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 235/68***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 837 247**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C07D 311/58***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 837 258**
(84) IS 24.08.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) RS 24.07.2024

(11) **3 837 283**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 837 288**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08B 37/00***
(84) EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 837 315**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 837 330**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 837 333**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C09K 19/54***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09K 19/54***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 336**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C11D 1/66***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 373**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 388**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01J 37/34***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 837 394**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D21F 1/46***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 837 396**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 837 407**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***E04F 11/02***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 408**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 837 412**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E05D 1/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 837 430**
(84) GR 27.09.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 443**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 445**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B63B 1/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 837 451**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16C 43/06***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 837 459**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 837 473**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0022***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 837 488**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F41H 11/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 837 500**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 512**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01H 11/08***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 837 535**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***G01N 23/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 837 542**
(51) *G01N 27/87*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 837 551**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 837 556**
(51) *G01R 15/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 837 567**
(51) *G01S 7/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 837 573**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 837 579**
(51) *G02B 27/30*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 837 587**
(51) *G03H 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 837 590**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 837 593**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 837 604**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 837 609**
(51) *G06F 12/0811*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 837 610**
(51) *G06F 12/0862*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 837 616**
(51) *G06F 16/25*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 837 621**
(51) *G06F 17/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 837 626**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 636**
(51) *G06V 10/30*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 643**
(51) *G06N 3/006*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 837 649**
(51) *G06Q 10/087*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 669**
(51) *G06T 9/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 837 690**
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 837 697**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 837 703**
(51) *H01F 7/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 704**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01F 19/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 837 712**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01J 27/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 746**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02M 7/219***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 837 773**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 837 774**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 837 779**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 837 780**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 837 782**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 837 783**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 837 787**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 794**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 837 800**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 837 813**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 837 818**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 27/32***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 837 838**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 837 866**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 867**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 837 869**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04B 1/713***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 885**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 837 886**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 837 891**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 40/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 892**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 837 899**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 837 920**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 76/32*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 837 926**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H05B 45/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 837 927**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H05H 9/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 837 933**
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 837 935**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A01B 15/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 837 938**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01B 63/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 837 939**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01B 63/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 837 940**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01B 63/11*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 837 941**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 837 943**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 837 949**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 837 950**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 837 951**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 837 959**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A01D 75/18*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 960**
(84) AT 25.10.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 25.10.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A01D 75/18*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 837 967**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 09.12.2023
LU 09.12.2023

LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 969**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01G 31/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 976**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A01M 19/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
IT 04.10.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 044**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 838 072**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47D 9/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 075**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47J 31/057***
(84) CH 30.11.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
IT 20.09.2023
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 838 076**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
(51) ***A47J 31/057***
(84) CH 30.11.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
IT 20.09.2023
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 838 094**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 838 107**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 119**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 132**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/30***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 139**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 838 149**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/304***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 151**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 838 158**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 838 173**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 838 177**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 838 185**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 191**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 838 196**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 838 197**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 838 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 838 202**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 838 203**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.12.2023
IT 29.11.2023
LU 16.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 838 213**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61C 7/28*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 838 219**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 838 228**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 838 253**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 838 274**
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 31/445*
(84) EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 838 300**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61L 15/26*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 838 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 838 312**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 5/165*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 838 315**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 11/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 316**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 838 319**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 838 331**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 838 342**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 348**
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 838 357**
(51) *A63F 13/79*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 838 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A63H 17/395*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 838 361**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A63H 18/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 838 407**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 838 421**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B05C 5/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 838 443**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B22F 3/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 838 450**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B22F 1/05*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 838 451**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
(51) *B22F 1/05*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 838 452** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 838 465** (51) ***B23K 1/008***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 838 469** (51) ***B23K 11/30***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 838 471** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 838 476** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 481** (51) ***B24B 7/28***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 486** (51) ***B22F 1/145***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 838 503** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 838 509** (51) ***B25J 15/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 838 510** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 516** (51) ***B25J 15/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 838 530** (51) ***B28B 11/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 540** (51) ***B29C 33/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 544** (51) ***B29C 43/38***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 838 554** (51) ***B29C 63/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 838 564** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 838 570** (51) ***B29B 13/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.12.2023
IT 13.09.2023
LU 14.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 838 577** (51) ***B30B 9/26***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 838 578** (51) ***B30B 15/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 838 585** (51) ***B32B 27/10***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 838 590**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 838 591**
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B32B 38/06***
(84) HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 838 594**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 838 600**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 838 605**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 838 616**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 838 628**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 649**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 838 684**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 838 688**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 838 689**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 838 708**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 838 728**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B62J 45/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 838 730**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 838 731**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62M 9/125***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 838 734**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B63B 27/14***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 737**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B63C 7/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 838 739**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 838 740**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 838 747**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64C 25/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 838 749**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 838 750**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023

LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 838 759** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 838 765** (51) ***B64D 31/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 838 772** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 838 773** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 838 780** (51) ***B65B 67/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 838 795** (51) ***B65D 77/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 838 797** (51) ***B65D 85/50***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 807** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 813** (51) ***B65G 47/84***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 838 820** (51) ***B65H 29/58***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 838 824** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 12.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 838 841** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 838 847** (51) ***C01F 11/22***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 838 860** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 838 872** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 838 875** (51) ***C05F 11/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 838 881** (51) ***C07C 41/46***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 838 890** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 838 894** (51) ***C07D 307/79***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 838 901** (51) ***C07D 471/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 838 903**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, IS 22.03.2024, LU 12.12.2023, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PT 22.03.2024, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 838 916**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *A61K 39/002*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 838 923**
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 838 929**
(84) AT 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) *C08F 4/659*
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 838 970**
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 838 979**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *C08K 5/1515*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 838 996**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *C09D 11/36*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 839 018**
(84) AT 18.10.2023, CH 31.12.2023, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 14.12.2023, IT 14.12.2023, LU 14.12.2023, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *C10M 145/10*
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 839 020**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *C10M 161/00*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 839 026**
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 839 057**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/00*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 839 063**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *C12Q 1/6825*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 839 071**
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 839 077**
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(51) *C21C 7/072*
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 839 106**
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *C30B 25/16*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 839 112**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 839 116**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 839 118**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *D04C 3/12*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 839 123**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *D06F 29/00*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 839 124**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 19.12.2023, IT 15.11.2023, LU 19.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 839 126**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 839 157**
(84) CZ 07.02.2024, IS 07.06.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024
(51) *E03C 1/22*
(84) HR 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 839 162**
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(51) *E04B 1/00*
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 839 175** (51) ***E05B 3/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 839 182** (51) ***E05D 11/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 184** (51) ***E05D 15/52***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 839 187** (51) ***E06B 1/62***
(84) ES 13.03.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 197** (51) ***E21B 7/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 19.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 19.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 839 199** (51) ***E21B 34/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DE 02.07.2024
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 18.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 18.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 839 202** (51) ***E21B 47/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 839 208** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 839 209** (51) ***F01D 1/02***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 839 218** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 839 222** (51) ***F01M 13/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 23.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 23.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 227** (51) ***F02C 3/113***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 18.12.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 18.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 839 233** (51) ***F02C 7/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 839 239** (51) ***F02M 25/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 839 240** (51) ***F02M 59/36***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 839 252** (51) ***F03D 13/10***
(84) FI 03.04.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 263** (51) ***F04D 29/22***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 839 275** (51) ***F16B 21/07***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 278** (51) ***F16C 33/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 283** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 839 295** (51) ***F16H 49/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 301** (51) ***F16K 1/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 302** (51) ***F16K 5/06***
(84) CZ 03.04.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 839 311** (51) ***F16L 1/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 839 314** (51) ***F16L 27/02***

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 317**
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 839 318**
(51) ***F16L 57/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 839 332**
(51) ***F21S 45/70***
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 343**
(51) ***F23J 11/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 839 348**
(51) ***F23R 3/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 839 350**
(51) ***F24B 1/18***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 839 359**
(51) ***F24D 19/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 839 360**
(51) ***F24F 1/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 839 366**
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 373**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 839 382**
(51) ***F25B 45/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 839 390**
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 839 399**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 419**
(51) ***G01B 11/26***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 839 422**
(51) ***G01B 21/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.12.2023
IT 15.11.2023
LU 10.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 839 432**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
IT 29.11.2023
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 839 446**
(51) ***G01F 1/661***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 454**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.12.2023
IT 11.10.2023
LU 02.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 839 472**
(51) ***G01M 7/08***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 839 478**
(51) ***G01N 15/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 839 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 485**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 495**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 839 514**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 839 519**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 520**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 523**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
(51) *G01R 19/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 839 525**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
IT 08.11.2023
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01R 29/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 839 533**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 31/374*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 839 536**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 537**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 27.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 839 572**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01T 1/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 839 580**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01V 8/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 839 590**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 839 600**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B64G 1/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 839 605**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 611**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 839 616**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 617**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 839 624**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
IT 13.09.2023
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 839 626**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 636**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03H 1/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 638**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G03H 1/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 839 640**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G03H 1/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 643**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 839 647**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G04B 5/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 839 651**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 654**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 839 656**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G04B 18/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 839 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C23C 2/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 666**
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 672**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
IT 22.11.2023
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 839 678**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 839 685**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 839 686**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 689**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 719**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 839 720**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 7/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 839 730**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 839 735**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 839 753**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 755**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.12.2023
IT 20.09.2023
LU 14.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 13/40***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 839 759**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 766**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
(51) ***G06F 16/438***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 839 788**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 839 808**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.11.2023
IT 20.09.2023
LU 01.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 839 811**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 18/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 824**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06V 10/774***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 855**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 857**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 839 882**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 888**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 889**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 839 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 916**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 839 923**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 839 927**
(84) BE 31.12.2023
(51) ***G09F 21/04***
(84) BG 11.01.2024

CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 939**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
IT 13.09.2023
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G10K 11/168***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 839 940**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 839 951**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 958**
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G16B 25/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 839 987**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01F 5/06***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 990**
(51) ***H01F 27/25***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 839 991**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01F 27/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 996**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01H 9/06***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 839 999**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01H 9/54***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 840 002**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H01H 23/06***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 840 003**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H01H 23/06***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 840 006**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 840 013**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 840 029**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01L 21/673***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 840 031**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 21/74***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 840 038**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.11.2023
IT 27.09.2023
LU 03.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01L 23/473***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 840 052**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 060**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01L 31/0236***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 840 070**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H10N 10/17***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 840 087**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 840 098** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 840 103** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 840 111** (51) *H01M 50/249*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 840 112** (51) *H01M 50/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 840 114** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 840 116** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 840 117** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 123** (51) *H01Q 7/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 840 124** (51) *H01Q 13/20*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 840 125** (51) *H01R 4/20*
(84) BE 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 134** (51) *H01R 13/58*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 135** (51) *H01R 13/66*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 840 176** (51) *H02J 50/40*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 840 179** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 840 181** (51) *H02K 1/20*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 840 188** (51) *H02K 3/52*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 840 196** (51) *H02K 15/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 840 200** (51) *H03K 17/16*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 30.11.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 211** (51) *H02P 6/21*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 217** (51) *H02S 50/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 840 218** (51) *H02S 50/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 840 241** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.11.2023
IT 18.10.2023
LU 12.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 840 248** (51) *H04B 7/08*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.12.2023
IT 13.09.2023
LU 30.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 840 249** (51) *H04B 7/155*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.12.2023
IT 18.12.2023
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 840 256** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 267** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 840 269** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 840 273** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 840 288** (51) *H04L 9/32*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 840 290** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 840 296** (51) *H04L 41/082*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 840 310** (51) *H04L 45/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 840 311** (51) *H04L 45/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 840 312** (51) *H04L 49/90*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 840 318** (51) *H04L 27/38*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 840 329** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 840 331** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 336**
(51) *H04L 67/306*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 840 339**
(51) *G06K 19/04*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 840 342**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 840 344**
(51) *H04M 1/05*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 346**
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 840 355**
(51) *B60R 11/04*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 840 369**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 840 375**
(51) *H04N 13/315*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 387**
(51) *H04N 19/463*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 404**
(51) *H04R 3/04*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 840 410**
(51) *A61B 5/024*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 840 427**
(51) *H04L 65/1063*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 840 429**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 430**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 433**
(51) *H04W 4/50*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 840 437**
(51) *H04W 8/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 440**
(51) *H04W 8/20*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 840 447**
(51) *H04W 16/10*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 840 448**
(51) *H04W 16/18*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 449**
(51) *H04W 16/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 840 465**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 840 469**
(51) ***H04W 36/12***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 840 474**
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 840 477**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 840 479**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 497**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 840 508**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 840 513**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 840 520**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 523**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 840 534**
(51) ***H05B 6/36***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 536**
(51) ***H05B 45/345***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 840 538**
(51) ***H05B 47/165***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 840 539**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.12.2023
IT 20.09.2023
LU 19.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 840 553**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 840 554**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 840 557**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 840 558**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 840 580**
(51) ***A23G 9/04***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 840 586** (51) *A23K 10/38*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 840 597** (51) *A24F 47/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 601** (51) *A41D 13/06*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 840 602** (51) *A41D 13/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 603** (51) *A41D 13/002*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 840 627** (51) *A47L 15/50*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 629** (51) *A61B 1/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 642** (51) *A61B 5/318*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 840 650** (51) *A61B 6/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 840 652** (51) *A61B 6/03*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 660** (51) *A61B 8/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 661** (51) *A61B 8/08*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 669** (51) *A61B 17/115*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 840 670** (51) *A61B 17/12*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 840 678** (51) *A61B 18/18*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 692** (51) *A61F 2/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 694** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 840 695** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 840 697** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 699**
(51) ***A61F 5/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 840 708**
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 840 709**
(51) ***A61F 13/512***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 840 720**
(51) ***A61J 15/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 840 726**
(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 840 730**
(51) ***A61K 9/19***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.12.2023
IT 20.09.2023
LU 09.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 840 742**
(51) ***A61K 31/198***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 840 794**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 806**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 840 809**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 840 818**
(51) ***A61M 35/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 840 826**
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 840 829**
(51) ***A41D 31/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 840 832**
(51) ***A61P 17/00***
(84) BG 11.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 846**
(51) ***A62C 3/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 840 852**
(51) ***B01D 11/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 856**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 840 873**
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 840 874**
(51) ***B01J 13/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 840 913**
(51) ***B23K 33/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 840 916**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 840 918**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 926**
(51) ***B29C 48/691***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 840 927**
(51) ***B29C 49/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 840 928**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B29C 49/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 840 932**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 840 941**
(84) GR 14.06.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B29C 65/34*
(84) IS 13.07.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 840 942**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B30B 11/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 840 953**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 962**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 964**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 840 965**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 840 980**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B60L 53/24*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 840 982**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B60N 2/015*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 840 984**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60N 2/30*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.11.2023
IT 13.09.2023
LU 18.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 840 986**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60P 3/32*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 989**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60R 7/04*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 840 993**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60T 15/36*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 841 007**
(51) *B63B 21/16*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 013**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 014**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B64D 1/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 841 017**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 841 018**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 019**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B64D 37/30*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 841 029**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *B65D 47/08*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 841 034**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B65D 83/38*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 043**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
(51) *B65G 57/06*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 044**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65G 57/06*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 045**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65G 57/24*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 046**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *B41F 15/22*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 841 047**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B65H 54/34*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 841 057**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 841 067**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 841 071**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *C02F 3/28*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 841 073**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 841 092**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 259/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 841 128**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61L 27/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 841 136**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 841 139**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 841 147**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08G 65/34*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 159**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) *A61L 27/34*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 168**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 841 190**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C10M 129/14*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 841 202**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 214**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 218**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12Q 1/6834*
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 841 234**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 242**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
(51) *D06N 3/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 841 245** (51) ***D21C 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 249** (51) ***E01B 25/30***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 841 253** (51) ***E02D 29/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 841 261** (51) ***E04C 2/52***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 841 270** (51) ***E21B 7/12***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 278** (51) ***E21B 33/037***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 283** (51) ***F02B 37/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 841 287** (51) ***F01L 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 289** (51) ***F02D 41/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 841 290** (51) ***F02D 41/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 841 293** (51) ***F02M 26/34***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 841 294** (51) ***F02M 31/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 301** (51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 332** (51) ***F24D 19/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 841 335** (51) ***F25B 5/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 340** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 354** (51) ***B64C 11/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 369** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 370** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 841 371** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 378** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 841 421** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 841 423** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 841 430** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 841 432** (51) ***G03B 21/00***
(84) AT 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 441** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 841 442** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 841 446** (51) ***G05D 16/06***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 841 459** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 08.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 08.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 475** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 476** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 477** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 841 498** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 500** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 10.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 10.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 841 502** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 841 503** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 841 504** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 841 513** (51) ***G06F 30/39***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 525** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 841 530** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 15.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 15.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 841 536** (51) ***G06N 99/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 841 577** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 841 615** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 841 624** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 841 627**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 629**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 841 638**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 643**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01S 5/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 841 645**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 654**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 841 665**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02S 40/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 673**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 676**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 841 684**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 841 702**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 841 722**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 841 727**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 728**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 730**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 735**
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) HR 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 741**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.12.2023
IT 27.09.2023
LU 29.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 759**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16M 11/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 841 761**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 841 762**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04R 25/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 841 766**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 841 772** (51) ***H04W 12/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 841 781** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 795** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 841 796** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 841 817** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 841 818** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 841 819** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 841 820** (51) ***H04W 74/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 841 824** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 841 827** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 841 843** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 841 844** (51) ***H05B 6/64***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 841 845** (51) ***H05B 45/20***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 841 849** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 841 852** (51) ***H04M 1/18***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 841 853** (51) ***H05K 7/18***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 841 855** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 857** (51) ***A01B 59/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 841 859** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 841 862** (51) ***A01D 34/66***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 841 864** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 841 871** (51) ***A01G 25/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 841 887** (51) ***A23K 50/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 841 899** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 906**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A43B 3/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 841 909**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 841 910**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A43B 13/32***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.12.2023
IT 20.09.2023
LU 23.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 841 911**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A43D 3/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 913**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 917**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 841 923**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47F 9/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 841 937**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.12.2023
IT 18.10.2023
LU 27.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 841 945**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A47L 13/58***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 841 950**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 953**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 958**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 1/045***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 841 967**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 841 983**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 841 989**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 992**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 841 994**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 841 995**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 841 999**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 842 001**
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 011**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 842 017**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 13/505***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 842 018**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 13/536***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 842 021**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 842 050**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 842 083**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 842 085**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.12.2023
IT 27.09.2023
LU 24.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 842 086**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 842 091**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 842 094**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 842 115**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01D 36/00***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 842 117**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 36/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 842 120**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 53/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 842 123**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 129**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 135**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01F 33/453***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 136**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01F 33/453***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 842 156**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 842 165**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B21J 13/03***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 842 174**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 175**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 842 196**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.12.2023
(51) ***B26B 21/52***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

IT 13.09.2023
LU 23.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 842 203** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 842 208** (51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 23.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.12.2023
IT 20.09.2023
LU 23.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 842 216** (51) ***B29C 64/295***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 222** (51) ***B29D 30/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 842 223** (51) ***B30B 9/30***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 842 229** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 842 230** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 231** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.12.2023
IT 20.09.2023
LU 24.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 842 239** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 842 241** (51) ***B41J 2/19***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
IT 18.10.2023
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 842 253** (51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 256** (51) ***B42D 25/425***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 842 259** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 842 262** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 842 274** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 842 281** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 842 290** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 842 303** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 305** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 842 323**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B62D 35/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 842 339**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.12.2023
IT 13.09.2023
LU 24.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B64C 25/42*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 842 359**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 842 372**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B66B 5/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 842 378**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B67D 7/36*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 842 380**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 842 383**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C04B 35/626*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 842 390**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61J 1/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 842 391**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C03B 33/09*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 842 406**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07C 41/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
IT 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 842 412**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 211/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 842 417**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07C 231/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 842 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) *C07D 207/12*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 842 421**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07C 45/68*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 842 425**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 842 433**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 842 436**
(84) BG 08.02.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07D 295/00*
(84) EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 842 437**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07D 498/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 842 438**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07D 498/22*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 842 442**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 842 476**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) *C08G 79/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 842 479**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 842 487**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C08L 21/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 842 498**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 842 555**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C22C 45/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 842 574**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 578**
(84) DE 02.07.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *D02G 3/32*
(84) EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 842 579**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *D02G 3/44*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 842 580**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D04B 21/12*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 842 584**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 585**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 587**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06F 58/30*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 842 597**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *E04B 1/26*
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 611**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 842 612**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 842 622**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01L 1/053*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 625**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 633**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 842 640**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 641**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 842 643**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 842 646**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16B 13/12*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 842 648**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16C 19/36*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 650**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16C 19/54*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 659**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F16F 1/12*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 842 663**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 667**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16H 61/47*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 842 668**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 842 670**
(51) *F16J 15/18*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 842 671**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F16J 15/3256*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 684**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F17C 1/16*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.10.2023
IT 20.09.2023
LU 29.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 842 686**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 842 689**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 693**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F23G 5/50*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 842 697**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F24F 1/005*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 842 699**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F24F 8/15*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 700**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F24F 7/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 842 716**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 842 725**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 842 727**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F28F 7/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 842 728**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 842 731** (51) *G01B 5/25*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 734** (51) *F02D 9/10*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 735** (51) *G01B 11/00*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 842 742** (51) *G01C 19/5607*
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 25.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 25.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 842 745** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 751** (51) *G01C 21/30*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 842 768** (51) *G01F 23/292*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 842 774** (51) *G01K 1/14*
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 842 777** (51) *G01L 3/10*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 779** (51) *G01L 9/00*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 842 782** (51) *G01N 1/30*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 783** (51) *G01N 1/30*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 842 785** (51) *G01N 15/14*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 842 788** (51) *G01N 21/27*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 809** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 811** (51) *G01R 1/04*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 842 814** (51) *G01R 31/327*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 829** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 832** (51) *G01S 7/4861*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 842 840** (51) *G01T 1/24*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 23.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 842 853** (51) *G02B 27/64*
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 874** (51) *G04B 19/26*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 23.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 23.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 842 879**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 842 883**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 893**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 1/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 842 903**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 842 916**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 842 917**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 842 937**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 842 949**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 842 962**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 16/953*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 842 968**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 842 973**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 842 991**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 843 005**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.11.2023
IT 27.09.2023
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06V 10/28*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 843 007**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06K 15/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 033**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 843 038**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.12.2023
IT 20.09.2023
LU 22.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 044**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
IT 08.11.2023
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06T 11/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 843 047**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G07B 15/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 843 048**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G07B 15/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 843 052**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G07D 3/14*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 843 061**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
(51) *G08C 23/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 843 080**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 5/393*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 843 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.12.2023
IT 18.10.2023
LU 01.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10D 13/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 843 091**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
IT 20.09.2023
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 843 100**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 843 112**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01F 3/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 843 128**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 843 152**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 843 168**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 843 171**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H10K 85/30*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 843 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 10/0583*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 186**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 4/92*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 843 196**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 843 202**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.12.2023
MC 20.09.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 207**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 208**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H05K 1/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 215**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 843 224**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 43/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 233**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 47/22*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 843 236**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 843 237**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024

IT 06.12.2023
LU 24.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 843 245** (51) ***H02K 5/124***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 843 257** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 843 265** (51) ***H03F 1/56***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 24.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 24.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 843 271** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 23.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 23.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 281** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 843 302** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 843 312** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 843 329** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 843 337** (51) ***H04L 41/5003***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 843 338** (51) ***H04L 43/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 843 343** (51) ***H04L 67/61***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 843 351** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 843 353** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 843 372** (51) ***H04N 1/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 843 374** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 843 383** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 16.12.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 16.12.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 843 386** (51) ***H04N 13/204***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 843 392** (51) ***H04N 19/11***
(84) FI 19.06.2024 (84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 843 393** (51) ***H04N 19/11***
(84) FI 12.06.2024 (84) HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 843 394** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 843 398** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 843 402** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 418**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 16/738*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 843 422**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 843 435**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 843 436**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 4/90*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 843 450**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 843 467**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 843 472**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) *H04B 7/022*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 843 476**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 843 479**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 843 483**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 843 495**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 843 496**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 843 517**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H05K 13/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 843 521**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A01D 57/20*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 843 522**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01B 73/00*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 843 527**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A01D 46/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 843 539**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01K 47/00*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 542**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A01K 61/60*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 843 557**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A23L 33/105*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 563**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 843 574**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 843 584** (51) *A45D 34/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 843 588** (51) *A47C 7/40*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 843 595** (51) *A47J 41/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 843 601** (51) *A47L 15/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 843 612** (51) *A61B 1/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 843 617** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 843 618** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 843 637** (51) *A61B 8/08*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 843 639** (51) *A61B 8/12*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 658** (51) *A61F 2/07*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 843 667** (51) *A61F 2/38*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 843 672** (51) *A61F 5/01*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 843 680** (51) *A61F 13/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 843 681** (51) *A61F 13/49*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 843 701** (51) *A61K 8/64*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 843 719** (51) *A61K 31/366*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 726** (51) *C07D 403/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 843 751** (51) *A61K 31/496*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 754** (51) *A61K 33/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 843 759** (51) *A61K 35/17*
(84) BG 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
EE 14.02.2024
LT 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 843 762** (51) *A61K 36/22*

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 843 775**
(51) ***A61K 38/19***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 815**
(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 843 821**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 843 822**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 828**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 843 829**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 843 830**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 843 833**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 843 834**
(51) ***A61N 1/375***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 843 850**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 843 864**
(51) ***A63D 15/10***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 843 874**
(51) ***B01D 39/16***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 843 887**
(51) ***B01F 23/231***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 843 913**
(51) ***B21C 37/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 843 915**
(51) ***B21D 5/01***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 843 923**
(51) ***B23B 47/28***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 843 937**
(51) ***B23Q 1/48***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 843 940**
(51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 843 949**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 843 973**
(51) ***B29C 48/49***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 843 984**
(51) ***B30B 9/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 843 993**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 844 011**
(51) ***F16C 33/48***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 844 013**
(51) ***B60K 17/22***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 844 022**
(51) ***B60N 2/80***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 844 024**
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024

HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 844 037** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 844 044** (51) ***B61L 1/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 844 064** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 844 068** (51) ***B64G 1/10***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 844 071** (51) ***B65B 61/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 844 074** (51) ***B65D 5/72***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 844 075** (51) ***B65D 19/38***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 844 093** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 844 096** (51) ***B67D 7/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 844 107** (51) ***C01D 7/00***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 844 109** (51) ***C01G 45/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 844 110** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 844 143** (51) ***C07C 239/08***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 193** (51) ***C08F 4/64***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 844 202** (51) ***C08G 59/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 844 221** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 844 225** (51) ***C09D 5/00***
(84) ES 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 844 240** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 844 245** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 844 247** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 844 250** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 844 254** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 844 258** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 844 287** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 844 310** (51) ***C14C 3/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 844 325**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 844 337**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 844 360**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 844 364**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 844 369**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 844 371**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 844 377**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 844 380**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***C25D 5/54***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(51) ***D06M 15/53***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(51) ***E05F 15/60***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***E06B 7/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***F01K 17/02***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 844 383**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***F03B 17/06***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 844 386**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 844 392**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F03D 80/70***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 844 405**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 844 436**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 844 481**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 489**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01N 27/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 844 493**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***G01N 30/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 844 495**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 503**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 504**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 507**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 844 508**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G01R 19/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 844 512**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***G01R 31/385***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 844 534**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024

(51) ***G02B 3/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 548**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 7/182*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 844 554**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 844 559**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 844 582**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 844 583**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 844 589**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 844 601**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 844 606**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 844 610**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 844 650**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 844 686**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 844 688**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 844 695**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 721**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 844 729**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 844 742**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 844 797**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 844 805**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 844 806**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 844 812**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 813**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 844 814**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 844 834**
(51) *H01M 8/04089*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 844 835**
(51) *H01M 8/04701*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 844 838**
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 844 843**
(51) *H01Q 3/26*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 844 848**
(51) *H01R 39/38*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 844 854**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 844 864**
(51) *G05F 1/565*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 844 869**
(51) *H02S 40/34*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 844 877**
(51) *H03K 17/96*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 844 878**
(51) *H03K 19/003*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 844 893**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 844 898**
(51) *H04B 17/12*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 844 899**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 844 908**
(51) *H04L 41/5041*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 844 930**
(51) *H04W 12/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 844 931**
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 844 934**
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 844 938**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 844 945**
(51) *G06T 7/246*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 844 948**
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 844 981**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 844 983**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 844 988**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04M 1/72424***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 844 991**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 16/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 844 994**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 844 995**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 16/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 844 997**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 845 001**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 48/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 845 017**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 845 031**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 845 039**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 046**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 845 050**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 845 051**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01C 7/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 845 052**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 845 053**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 845 054**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 058**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 845 085**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A42B 3/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 845 091**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 845 108**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 121** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 845 127** (51) ***A61B 5/31***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 845 128** (51) ***A61B 5/364***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 845 131** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 845 144** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 147** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 155** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 845 158** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 159** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 845 173** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 174** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 175** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 845 177** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 845 179** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 192** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 193** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 194** (51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 281** (51) ***A63F 13/213***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 23.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 23.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 845 283** (51) ***A63F 13/422***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 24.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 24.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 845 285** (51) ***A63F 13/47***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 845 286** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 845 294** (51) ***B01D 53/96***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 845 313** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 12.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 845 318** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 845 329** (51) ***B22D 11/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 845 330** (51) ***B22D 11/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 845 334** (51) ***B22F 9/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 845 349** (51) ***B26D 7/32***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 845 358** (51) ***B29C 45/76***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 845 373** (51) ***B31F 1/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 18.12.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 845 382** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 845 383** (51) ***B32B 38/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 845 386** (51) ***B41J 2/045***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 388** (51) ***B41J 2/47***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 401** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 845 414** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 845 415** (51) ***B60N 2/66***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 845 417** (51) ***B60P 7/13***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 845 418** (51) ***B60Q 1/32***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 845 436** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.12.2023
IT 29.11.2023
LU 29.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 845 443** (51) ***B62K 3/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 845 447** (51) ***B63H 20/08***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 845 453** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 456** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.12.2023
IT 13.09.2023
LU 31.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 845 463** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 467**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.12.2023
IT 01.11.2023
LU 23.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65C 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 845 468**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 5/42*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 473**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65F 1/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 845 478**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B66B 1/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 485**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01K 7/18*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 845 517**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07C 39/15*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 845 520**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 333/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 845 523**
(51) *C07D 295/135*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 845 535**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 473/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 845 538**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 845 546**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 845 581**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 589**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08K 5/101*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 845 607**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09B 67/46*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 845 610**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09D 5/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 845 611**
(51) *C09D 5/10*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 845 624**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12H 6/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 845 629**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 845 643**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12N 9/90*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 644**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 845 680**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 845 709**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *E01C 19/40*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 845 714**
(51) *E02F 3/43*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 845 740**
(51) ***F01D 17/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 741**
(51) ***F01D 25/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 747**
(51) ***F02C 3/22***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.12.2023
IT 11.10.2023
LU 29.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 845 748**
(51) ***F02C 7/14***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 845 749**
(51) ***F02C 7/268***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 845 758**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.12.2023
IT 11.10.2023
LU 31.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 845 768**
(51) ***F16B 39/284***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 845 769**
(51) ***F16C 23/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 845 774**
(51) ***F16G 13/06***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 845 778**
(51) ***F16H 61/4008***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 845 789**
(51) ***F16K 31/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 790**
(51) ***F16K 99/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 845 794**
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 845 796**
(51) ***F21K 9/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 845 809**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 845 810**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 31.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 845 811**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 845 813**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 816**
(51) ***F24C 3/12***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 845 824**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F24H 1/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 845 825**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24H 1/26*
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 845 829**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25B 21/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 845 831**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 845 838**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F25D 21/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.12.2023
IT 08.11.2023
LU 21.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 845 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 856**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 858**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01C 11/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.12.2023
IT 13.09.2023
LU 29.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 845 859**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 864**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 845 878**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01J 1/42*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 845 881**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01L 19/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 845 887**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/954*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 897**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 908**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 35/02*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 845 910**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 845 912**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01P 3/489*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 845 929**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 845 936**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 845 951**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 845 959**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 845 966**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 845 971**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 845 974**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G04B 19/32*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 845 975**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *G04B 21/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 845 976**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G04B 45/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 987**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 845 989**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 845 996**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 846 011**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 846 019**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 846 024**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 846 036**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 846 039**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 846 043**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 045**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 846 056**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.12.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 21/51*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 846 059**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 846 090**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 106** (51) *G06Q 20/34*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 18.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 846 123** (51) *G06T 7/564*
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 846 148** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 846 150** (51) *G09B 19/00*
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 846 158** (51) *G09G 3/3225*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 159** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 846 165** (51) *G11B 3/32*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 846 191** (51) *H01H 1/64*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 04.10.2023
DE 02.07.2024 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 29.12.2023
IS 04.02.2024 IT 29.12.2023
LT 04.10.2023 LU 29.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 846 193** (51) *H01H 33/59*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 194** (51) *H01H 33/59*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 846 195** (51) *H01H 33/59*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 846 196** (51) *H01H 51/22*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 202** (51) *H01L 23/12*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 846 210** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 213** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 235** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 254** (51) *H01M 4/139*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 277** (51) *H01M 10/48*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 846 283** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 297** (51) *H01T 19/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 846 302** (51) *H02J 3/38*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 846 321** (51) *H02K 5/20*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 846 325** (51) *H02K 21/02*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 331**
(51) *H02M 7/483*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 846 336**
(51) *H02P 29/024*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 846 340**
(51) *H03D 9/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 846 353**
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 366**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 368**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 846 372**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 846 373**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 846 374**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 846 376**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 846 381**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 385**
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 389**
(51) *H04L 43/065*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 846 392**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 846 399**
(51) *H04L 49/25*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 402**
(51) *H04W 88/04*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 846 405**
(51) *H04L 69/12*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 417**
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 846 418**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 846 427** (51) *H04M 1/724*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 846 428** (51) *H04M 1/73*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 846 435** (51) *G02B 7/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 846 476** (51) *G06N 3/008*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 846 478** (51) *G06N 3/088*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 846 493** (51) *H04Q 11/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 846 513** (51) *H04W 8/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 520** (51) *H04W 12/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 846 529** (51) *H04W 28/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 846 531** (51) *H04W 28/08*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 846 534** (51) *H04W 8/18*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 846 537** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 846 538** (51) *H04W 36/14*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 846 544** (51) *H04W 48/16*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 846 546** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 846 571** (51) *H04W 72/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 846 574** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.12.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 846 587** (51) *H05B 6/06*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 846 608** (51) *A01C 7/08*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 617** (51) *A01J 5/007*
(84) AT 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
PT 15.04.2024
BG 13.03.2024
HR 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 846 656** (51) ***A43C 1/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 666** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 846 668** (51) ***A47L 7/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 846 672** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 846 675** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 846 693** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 846 695** (51) ***A61B 7/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 846 765** (51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 846 773** (51) ***A61K 8/66***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 846 793** (51) ***C07D 277/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 846 809** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 846 819** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 846 821** (51) ***A61K 31/575***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 884** (51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 846 885** (51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 846 887** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 846 890** (51) ***A61M 16/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 846 899** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 846 900** (51) ***A61N 7/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 846 914** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 846 916** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 846 921** (51) ***B01D 53/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 951**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 846 954**
(84) BG 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B22D 41/24***
(84) LV 19.06.2024

(11) **3 846 956**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23B 13/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 846 959**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23F 23/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 846 964**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 846 966**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B24D 15/02***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 846 979**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 846 980**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 846 982**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 846 985**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 846 989**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B28D 7/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 846 990**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 846 995**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29C 45/53***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 847 003**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 847 004**
(84) GR 13.09.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 847 053**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 847 055**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 847 059**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 847 069**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 847 108**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 71/42***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 847 111**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 847 122**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 847 132**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C01B 33/12***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 847 146**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 847 150**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07C 37/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 847 153**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 69/704***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 171**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 189**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07K 14/74***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 847 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D21H 19/40***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 847 223**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C09K 15/02***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 847 279**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 847 289**
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 297**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C23C 22/34***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 847 313**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E02B 15/10***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 847 318**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 847 324**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E04G 23/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 847 332**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05F 15/44***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 847 333**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05F 15/73***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 847 341**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 11/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 847 347**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F01L 7/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 847 351**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 847 362**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 847 363**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 847 370**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 847 371**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F04C 5/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 847 379**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16B 13/14***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 847 380**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 847 396**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F24B 1/192*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 847 414**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01B 5/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 847 448**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 847 456**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 847 463**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 847 465**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.11.2023
IT 27.09.2023
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 847 468**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 847 481**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01T 1/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 847 486**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 847 492**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 847 499**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 847 516**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 847 519**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 539**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 847 543**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 847 549**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 568**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 592**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 847 619**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 847 622**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) *G06T 7/90*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023

SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 847 624**
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 847 626**
(51) *G06T 11/20*
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 847 636**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 847 642**
(51) *G10L 25/51*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 847 646**
(51) *G10L 25/51*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 847 670**
(51) *G21B 1/21*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 847 681**
(51) *H01H 37/72*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 847 693**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 847 694**
(51) *H01L 23/48*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 847 716**
(51) *H01Q 13/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 847 717**
(51) *H01P 3/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 847 753**
(51) *H03K 17/965*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 847 763**
(51) *H04B 7/0452*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 847 774**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 847 777**
(51) *H04W 52/16*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 847 781**
(51) *H04L 41/0663*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 784**
(51) *H04L 45/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 847 786**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 847 793**
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 847 799**
(51) *H04N 23/73*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 847 807**
(51) *H04N 19/52*

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 847 812**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 847 815**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 847 817**
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 847 818**
(51) ***H04N 19/70***
(84) EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 847 826**
(51) ***H04R 3/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 847 836**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 840**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 847 853**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 857**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 847 859**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 847 865**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 847 872**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 847 873**
(51) ***B23B 3/26***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 847 874**
(51) ***H02G 3/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 847 878**
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 847 879**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 847 892**
(51) ***A22C 11/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 847 910**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 916**
(51) ***A41D 1/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 847 919**
(51) ***A43B 5/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 847 936**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.12.2023
IT 28.12.2023
LU 28.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 847 939** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 847 941** (51) ***A47L 11/282***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 847 943** (51) ***A47L 15/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 946** (51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 847 949** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 847 950** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 847 964** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 847 973** (51) ***A61B 17/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 847 977** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 847 997** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 028** (51) ***A61K 31/439***
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 848 056** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 066** (51) ***A61L 31/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 070** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 078** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 848 079** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 080** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 848 101** (51) ***A44C 21/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 848 118** (51) ***B01J 23/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 848 127** (51) ***B05B 3/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 848 129** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.12.2023
IT 11.10.2023
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 848 138** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 140** (51) ***B23D 29/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 153** (51) ***B25B 27/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 172** (51) ***B28B 1/26***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 848 174** (51) ***B29C 33/68***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 848 176** (51) ***B65D 25/14***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 848 184** (51) ***B29C 64/295***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 848 186** (51) ***B29C 65/18***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 848 189** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 848 194** (51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 848 208** (51) ***B60B 7/04***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.12.2023
IT 30.12.2023
LU 30.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 848 209** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 848 211** (51) ***F16K 1/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 848 213** (51) ***B60H 1/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 848 216** (51) ***B60K 15/067***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 848 230** (51) ***B60L 53/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 848 231** (51) ***B60L 53/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 848 232** (51) ***B60L 53/10***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 848 261** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.12.2023
IT 13.09.2023
LU 30.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 848 262** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.12.2023
IT 13.09.2023
LU 30.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 848 263** (51) ***B60W 20/13***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 271** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 848 272** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 848 273** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 276** (51) ***B62J 1/16***
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 848 279** (51) ***B64C 25/22***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 292** (51) ***B65B 13/08***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 848 295** (51) ***B65D 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 301** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 302** (51) ***B65D 81/05***
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 304** (51) ***B65D 85/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 310** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 848 314** (51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 848 332** (51) ***C02F 9/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 848 335** (51) ***C03B 37/08***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 848 341** (51) ***C05C 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 347** (51) ***C07C 51/41***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 848 359** (51) ***C07C 49/255***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 360** (51) ***C07D 333/54***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 848 405** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 848 418** (51) ***C08K 7/16***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 848 438** (51) ***C10L 1/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 848 440** (51) ***C11D 3/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 445** (51) ***C12H 1/22***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
IT 29.12.2023
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 448** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 848 495**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.12.2023
IT 15.11.2023
LU 10.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 848 499**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 848 507**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E01B 19/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 848 515**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 848 539**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E04H 17/20***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 848 540**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 848 542**
(51) ***E05C 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 848 544**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 545**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E05F 3/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 848 546**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E05F 3/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 848 554**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01D 3/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 557**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 559**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 561**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 25/26***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 848 564**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01N 13/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 566**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 567**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 570**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02K 3/115***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 572**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 848 576**
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 848 586**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 848 587**
(51) *F04C 29/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 848 589**
(51) *F04D 19/00*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 848 596**
(51) *F16B 25/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 600**
(51) *F16C 17/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 848 601**
(51) *F16C 17/04*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 848 605**
(51) *F16D 65/58*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 611**
(51) *F16F 9/12*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 848 612**
(51) *F16F 9/46*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 848 614**
(51) *F16G 13/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 848 615**
(51) *F16H 3/093*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 848 620**
(51) *F16K 15/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 848 622**
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 848 623**
(51) *F17C 7/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 848 628**
(51) *F21S 43/239*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 848 629**
(51) *F21V 21/30*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 848 635**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 646**
(51) *F24F 9/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 661** (51) *F28D 15/02*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 848 663** (51) *F28D 20/02*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 848 669** (51) *G01B 11/06*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 848 671** (51) *G01C 19/72*
(84) AT 11.10.2023, BE 31.01.2024, BG 11.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LU 08.01.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 848 674** (51) *G01C 21/34*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 848 675** (51) *G01D 5/14*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 848 677** (51) *G01D 5/353*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 848 681** (51) *G01F 23/16*
(84) AT 22.11.2023, BE 31.12.2023, BG 22.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 22.12.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 22.12.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 848 689** (51) *G01M 3/24*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 848 703** (51) *G01N 30/06*
(84) AT 03.01.2024, BE 31.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 10.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 848 714** (51) *G01R 31/36*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 848 722** (51) *G01S 7/487*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 848 728** (51) *G01S 19/07*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 848 734** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 848 735** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 848 737** (51) *G02B 5/30*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 848 739** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 848 740** (51) *H04N 5/20*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 848 742** (51) *G02B 7/04*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 848 743** (51) *G02B 26/08*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 848 751** (51) *G03B 15/03*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 848 753**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 848 754**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 761**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 767**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 848 769**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 848 775**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 848 778**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 783**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 848 787**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 848 800**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 848 815**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 848 822**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 848 831**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 848 832**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 848 835**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 848 850**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 848 864**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B22F 10/12*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 848 874**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 848 883**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 884**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 894**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 898**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 914**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 915**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 848 916**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 848 917**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 848 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 930**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G10L 25/78*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 848 977**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 848 986**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) *H10N 30/60*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 848 991**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H10K 50/19*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 849 004**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 016**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 849 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01R 13/641*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 849 031**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01S 5/11*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 037**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 849 042**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 849 049**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 849 072**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02M 7/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 849 095**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 849 114**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 849 115**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 849 118**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 849 126**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 849 137** (51) *H04L 41/5051*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 849 139** (51) *H04L 41/16*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 849 140** (51) *H04L 41/147*
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 849 147** (51) *H04L 27/00*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 849 158** (51) *H04W 80/06*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 849 165** (51) *H04N 1/44*
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024
HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 849 169** (51) *G03B 17/12*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 849 170** (51) *H04N 23/611*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 849 179** (51) *G09G 5/02*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 849 182** (51) *H04N 19/109*
(84) HR 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
IS 20.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 849 186** (51) *H04N 19/159*
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 849 187** (51) *H04N 19/159*
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 849 205** (51) *H04Q 11/00*
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 849 206** (51) *H04R 1/10*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 10.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 849 218** (51) *H04W 4/029*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 07.01.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 849 220** (51) *H04W 4/40*
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 849 225** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 849 229** (51) *H04W 4/08*
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 849 230** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 849 236** (51) *H04L 41/5067*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 849 246** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 849 251** (51) *H04W 76/12*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 849 252**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 849 261**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 849 269**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 849 273**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 849 291**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 849 304**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 849 305**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 849 316**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A21B 3/04***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 849 323**
(84) HR 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A21C 15/00***
(84) IS 24.08.2024

(11) **3 849 340**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A23K 50/10***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 849 345**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 849 360**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 849 368**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 849 373**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
LU 08.10.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A45D 20/12***
(84) EE 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 849 375**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 384**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47F 1/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 849 389**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
(51) ***A47J 43/14***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 849 395**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 849 397**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 3/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 849 407**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 849 424**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 849 430**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 849 435**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 849 441**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/295***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 849 442**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 849 461**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 849 471**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 849 484**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 849 493**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 849 496**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 849 558**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 849 562**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/69***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 849 604**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 849 632**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 849 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 849 652**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 849 658**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 849 664**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 849 671**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 849 675**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 849 680**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63G 25/00***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 849 682**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 849 686**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 849 709**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 716**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 849 717**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 849 724**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B21D 43/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 849 741**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 849 747**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 849 751**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 849 772**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***B29C 45/77***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 849 780** (51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 849 804** (51) ***B32B 33/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 29.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 849 813** (51) ***B41J 2/32***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 849 820** (51) ***B42D 25/346***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 849 823** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 849 828** (51) ***B60G 3/14***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 849 829** (51) ***B60G 3/14***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 849 830** (51) ***B60G 3/14***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 849 846** (51) ***B60R 19/02***
(84) BG 25.01.2024 (84) DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 849 850** (51) ***B60R 21/203***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 849 851** (51) ***B60R 21/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 849 853** (51) ***B60R 22/24***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 849 858** (51) ***B60S 9/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 849 860** (51) ***B60T 7/20***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 849 870** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 849 879** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 849 888** (51) ***B62D 65/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 849 897** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 849 903** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 849 907** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 849 916** (51) ***B65D 50/04***

(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 849 920**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 849 937**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 849 942**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 849 987**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 849 988**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 849 997**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 850 030**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 850 047**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B65D 83/38***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B67D 9/02***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C01B 33/107***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***C07D 495/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) ***C07D 517/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***C07K 7/64***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C08G 59/68***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(51) ***C09D 5/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 850 059**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 850 072**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 850 089**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 850 106**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 850 113**
(84) BG 03.04.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 850 119**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 123**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 850 128**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***C11D 3/33***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C12N 9/24***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C22C 21/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C23F 1/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C25C 3/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***D05C 11/24***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 850 135**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 850 148**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***D06F 79/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 153**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(51) ***D21H 21/16***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 850 185**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***E21B 47/003***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 850 193**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F01D 19/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 850 194**
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F01D 25/26***
(84) CH 31.10.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 850 201**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F02B 19/02***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 203**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02D 11/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 207**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 850 209**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02M 61/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 228**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16B 12/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 850 231**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 850 232**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 850 242**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16F 9/46***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 850 259**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16L 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 271**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F23K 1/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 850 275**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F24F 1/22***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 850 279**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 850 282**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 850 284**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 850 291**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 850 292**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F28F 1/12***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 850 299**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 850 305**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 311**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 850 317**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02B 26/04***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 850 324**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01L 5/24***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 850 325**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 850 349**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 374**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 376**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 850 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 397**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 850 412**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 413**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B23K 26/046*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 850 416**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 850 419**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 850 436**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 850 441**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06Q 10/0637*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 449**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 850 451**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 455**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 850 456**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 850 465**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 1/3296*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 850 468**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 850 480**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 850 514**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 850 521**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 850 539**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 850 540**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B61D 1/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 850 541**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B61D 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 547**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 576**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 591**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 850 597**
(51) *G08B 7/06*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 850 598**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 850 601**
(51) *G08B 29/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 624**
(51) *G10L 21/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 850 628**
(51) *G06F 30/392*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 850 636**
(51) *G16H 40/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 850 638**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 850 641**
(51) *G21C 9/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 850 646**
(51) *H01F 38/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 850 650**
(51) *H01H 13/85*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 850 655**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 850 665**
(51) *H10N 97/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 850 670**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 684**
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 701**
(51) *H01P 5/16*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 850 768**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 850 770**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 850 786**
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 850 788**
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 850 792**
(51) *H04L 69/22*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 850 802**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 850 803**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 804**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 850 806**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 850 808**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 850 810**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 850 816**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 850 818**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 850 825**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04N 21/4223***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 850 828**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 855**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 850 865**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04Q 1/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 850 868**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 850 876**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 4/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 850 877**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 850 881**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 850 889**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 850 894**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 850 903**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 850 904**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 850 906**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 926**
(51) ***E04H 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 850 931**
(51) ***A01B 63/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 850 932**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 850 934**
(51) ***A01C 15/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 949**
(51) ***A21C 15/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 950**
(51) ***A23G 4/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 850 959**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 967**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 850 973**
(51) ***A41D 13/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 977**
(51) ***A43B 1/10***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 978**
(51) ***A43B 5/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 998**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 850 999**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 851 013**
(51) ***A47L 9/20***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 851 015**
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 851 030**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 051**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 070**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 083**
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 851 087**
(51) ***A61H 1/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 851 093**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 851 144**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 851 150**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 851 156**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 851 166**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61Q 13/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 851 170**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 851 193**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 196**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) ***B03C 5/02***
(84) CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 851 202**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 851 203**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 851 209**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05C 1/02***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 851 213**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 851 214**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B08B 9/08***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 851 224**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B22D 21/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 851 234**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 851 235**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 1/015***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 851 248**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B24D 3/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 251**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 851 261**
(84) GR 16.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) HR 15.05.2024

(11) **3 851 262**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B28B 1/26***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 851 264**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 851 282**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41F 31/04***
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 851 287**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.12.2023
IT 20.09.2023
LU 17.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 851 289**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 35/28***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.12.2023
IT 27.09.2023
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 851 291**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
(51) ***B42D 25/328***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023

IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 292**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B42F 1/12***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 851 309**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 851 321**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60P 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 851 324**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60P 7/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 851 338**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60R 22/34***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 342**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 851 343**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 851 344**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 345**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 851 349**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60T 17/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 851 350**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 851 351**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 851 365**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62M 6/90***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 851 370**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 380**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 851 399**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 402**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***B65H 75/14***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 851 408**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 851 409**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 851 411**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B67D 7/58***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 851 417**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 851 420**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
IT 04.10.2023
(51) ***C03C 10/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 851 426** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 851 436** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) LV 12.06.2024

(11) **3 851 443** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 459** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 506** (51) ***C10M 115/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 541** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 851 563** (51) ***D01F 2/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 851 570** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 851 578** (51) ***D21H 17/37***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 851 593** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 01.11.2023
IT 13.09.2023
LU 01.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 605** (51) ***E04C 3/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
IT 08.11.2023
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 851 629** (51) ***E06B 9/165***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 851 630** (51) ***E06C 7/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 851 632** (51) ***F01D 5/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 851 642** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 851 644** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 851 649** (51) ***F01N 13/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.12.2023
IT 25.10.2023
LU 09.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 851 650** (51) ***F01P 7/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 851 651** (51) ***F02C 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 851 655** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
IT 18.10.2023
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023

PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 851 658**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F02K 1/82***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 851 661**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***F02M 21/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.12.2023
IT 13.09.2023
LU 31.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 665**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***F03B 13/26***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 669**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 851 673**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***F04B 39/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 851 680**
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.12.2023
MC 13.09.2023

(51) ***F04D 19/04***
(84) CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 689**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***F16C 19/54***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 851 690**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***F16C 32/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 851 698**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***F16D 65/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 699**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***F16D 65/097***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 851 710**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***F16K 1/32***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 851 729**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

(51) ***G01S 17/04***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 851 731**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F17C 13/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 851 735**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***F21S 2/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 736**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F21S 2/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 851 738**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F21S 45/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 851 752**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F24F 11/77***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 851 753**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***F24F 11/58***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 851 756**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F24F 11/80*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 851 761**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F24F 13/32*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 851 762**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F28D 1/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 768**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F25C 1/12*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 851 771**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 773**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F25D 17/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 851 775**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
GB 17.01.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F25D 21/08*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 851 785**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F41G 1/38*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 851 798**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 804**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 851 813**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01F 15/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 851 819**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01K 11/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 826**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 827**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 829**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 851 830**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 17/02*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 851 832**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 30.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 834**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 851 858**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 851 871**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02B 3/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 851 891**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 851 894**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 7/38*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 851 910**
(84) AT 31.01.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 851 919** (51) ***G04F 7/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 925** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 851 928** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 851 933** (51) ***G05F 1/563***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 951** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 851 968** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 969** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 851 988** (51) ***H04L 45/745***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 851 991** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 007** (51) ***G06V 10/56***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 852 040** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 056** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 852 061** (51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 852 074** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 077** (51) ***G08C 17/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 852 095** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 852 099** (51) ***G10L 15/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 852 102** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 852 103** (51) ***G10L 19/022***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 852 122** (51) ***H01B 13/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 852 125** (51) ***H01H 39/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 852 138** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 20.01.2024 LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 852 148**
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 852 158**
(51) ***H10N 10/817***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 852 159**
(51) ***H10N 30/50***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 852 160**
(51) ***H10N 30/50***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 852 165**
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 852 167**
(51) ***H01M 50/107***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 852 178**
(51) ***H01M 8/18***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 852 195**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 852 200**
(51) ***H01R 9/26***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 852 203**
(51) ***H01R 13/422***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 216**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 852 217**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 852 219**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 852 237**
(51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 852 246**
(51) ***H02K 3/52***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 247**
(51) ***H02K 5/22***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 852 256**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 852 263**
(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 852 271**
(51) ***H03K 19/0185***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 852 284**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 852 290**
(51) ***H04J 14/08***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023

PL 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 852 304**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 852 314**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 852 319**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 852 324**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 47/2491***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 852 328**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 852 348**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 852 350**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 852 354**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 852 358**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 25/68***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 852 370**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 852 371**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 380**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/231***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 852 384**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 852 391**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 852 395**
(84) AT 20.12.2023
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 852 398**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 852 401**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 402**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 852 403**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 852 410**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 8/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 852 412**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 852 414**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 852 420**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 852 424**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 852 429**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 852 433**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 852 437**
(51) ***H04W 28/22***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 852 438**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 852 444**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 852 445**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 01.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 852 453**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.12.2023
IT 27.09.2023
LU 20.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 852 455**
(51) ***H04W 72/11***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 852 459**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 852 461**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 852 482**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 852 495**
(51) ***H05B 6/70***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 852 503**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 852 505**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 852 540**
(51) ***A23B 7/144***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 852 550**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A23L 2/66*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 852 554**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A24B 3/14*
(84) ES 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 852 566**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 852 569**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 852 575**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 852 594**
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47L 9/20*
(84) HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 852 596**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47L 15/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 852 609**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 852 619**
(51) *A61B 5/0215*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 852 620**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 5/03*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 852 640**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 642**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 852 668**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 852 677**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61C 13/08*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 852 703**
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 852 708**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 852 766**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 31/4545*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 852 821**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61L 27/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 852 827**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 852 828**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 852 838**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 852 845**
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 852 860**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 852 862**
(84) BG 18.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***A61M 25/01***
(84) EE 18.10.2023, LT 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 852 865**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 852 925**
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 852 931**
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024
(51) ***B02C 13/04***
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 852 943**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 852 964**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 852 966**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) ***B23K 26/10***
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 852 994**
(84) BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 852 998**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) ***B29C 45/73***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 853 001**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) ***B29C 48/35***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 853 031**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) ***B41J 17/32***
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 853 034**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 853 046**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 853 062**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 19.12.2023, IT 29.11.2023, LU 19.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) ***B60N 2/04***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 853 063**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 11.12.2023, IT 15.11.2023, LU 11.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 853 068**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 853 083**
(84) AT 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 853 085**
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) ***B60T 7/22***
(84) CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 853 086**
(84) AT 13.09.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.09.2023

CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 853 087** (51) ***B60T 8/174***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 08.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 853 102** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 853 111** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 853 118** (51) ***B63B 21/50***
(84) HR 24.04.2024 (84) IS 24.08.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 853 130** (51) ***B65B 5/10***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 853 136** (51) ***B65D 5/66***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 853 141** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 853 143** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 853 155** (51) ***B65G 17/08***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 853 164** (51) ***B66B 13/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 853 165** (51) ***B66C 1/10***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 853 190** (51) ***C07C 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 853 192** (51) ***C07C 5/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 195** (51) ***C07C 29/128***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 853 196** (51) ***C07C 29/151***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
PL 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 853 199** (51) ***C07C 47/225***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 853 200** (51) ***C07C 51/43***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 853 206** (51) ***A61K 31/436***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 853 221** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 853 237** (51) ***C07F 9/572***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 853 241** (51) ***C07K 1/107***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 853 242** (51) ***C07K 1/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 853 274**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08F 210/18*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 853 286**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 59/68*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 853 304**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 853 320**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C09K 8/72*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 853 329**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 853 379**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 853 391**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C22C 21/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 403**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *D06F 39/10*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 853 404**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 415**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E01B 31/17*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 853 419**
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E03C 1/05*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 853 425**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 853 443**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 853 445**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 853 446**
(51) *F01D 25/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 853 448**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 853 453**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F01P 3/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 853 457**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F02D 9/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 473**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 853 476**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 853 481**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04D 17/10*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 853 490**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
(51) *F16D 1/072*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 853 493**
(51) *F16D 65/18*
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 853 497**
(51) *B60G 13/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 498**
(51) *F16G 1/06*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 853 502**
(51) *F16H 57/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 853 505**
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 853 517**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 853 522**
(51) *F21V 15/01*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 853 535**
(51) *F25B 9/14*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 853 547**
(51) *F41H 5/26*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 853 548**
(51) *F41H 9/06*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 853 551**
(51) *G01B 5/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 853 557**
(51) *G01C 19/5733*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 853 572**
(51) *G01L 19/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 853 574**
(51) *G01M 3/28*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 853 575**
(51) *G01N 29/11*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 853 594**
(51) *G01N 22/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 606**
(51) *G01N 33/52*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 610**
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 853 615**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 853 618**
(51) *G01P 3/488*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 853 620**
(51) *G01R 1/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 853 621**
(51) *G01R 15/20*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 853 639**
(51) *G01T 1/24*

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 853 644**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) *G02B 6/10*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 853 651**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) *G02B 21/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 853 662**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *B01L 3/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 853 665**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *G03F 7/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 853 669**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) *G03H 1/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 853 672**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) *G04B 17/34*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 853 673**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) *G05B 17/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 853 678**
(84) CZ 17.01.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) *G05B 19/401*
(84) HR 17.01.2024
PL 17.01.2024

(11) **3 853 682**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 853 701**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *G06F 3/039*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 853 702**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *G06F 3/042*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 853 705**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.11.2023
IT 13.09.2023
LU 29.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 853 708**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *H04L 45/302*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 853 710**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) *G06F 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 853 731**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 853 754**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *G06F 21/53*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 853 759**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) *G06Q 10/087*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 853 767**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) *G06V 10/82*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 853 806**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(51) *G06Q 50/10*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 853 807**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.10.2023
IT 20.09.2023
LU 18.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 853 810**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *G06T 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 853 830**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *G08G 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 831**
(84) BG 24.01.2024

(51) *G08G 1/00*
(84) CZ 24.01.2024

DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 853 871** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 876** (51) ***H01F 27/29***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 853 895** (51) ***H10N 97/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 30.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 853 902** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 853 904** (51) ***H10B 43/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 853 912** (51) ***H01L 31/032***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 853 914** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 853 959** (51) ***H02H 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 853 997** (51) ***H03K 19/195***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 854 004** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 854 017** (51) ***H04L 1/1867***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 854 024** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 029** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 854 033** (51) ***H04L 43/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 854 037** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 040** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 854 041** (51) ***H04L 47/52***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 854 045** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 13.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 13.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 047** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 854 060** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 854 063** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 064** (51) ***H04L 61/103***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 069**
(51) ***H04N 23/741***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 854 072**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 106**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 107**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 110**
(51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 854 111**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023

(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 854 112**
(51) ***H04B 15/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 854 113**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 854 119**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 854 121**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 854 123**
(51) ***H04W 16/06***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 854 127**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 854 132**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 854 151**
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 854 164**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 854 174**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 176**
(51) ***H05B 6/12***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 854 179**
(51) ***H05B 45/355***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 854 180**
(51) ***H05B 45/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 854 190**
(51) ***A01B 47/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 22.01.2024
MC 08.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023

NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 854 193**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01C 15/02*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 854 195**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 854 215**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A23C 9/133*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 854 231**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A24F 1/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 854 232**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 854 233**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 854 239**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A24F 40/85*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 854 243**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 12.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B29C 65/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 854 246**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A42B 3/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 854 251**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A43D 25/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 854 259**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47B 91/06*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 854 272**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47G 29/14*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 274**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47J 31/30*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 854 282**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 301**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 854 303**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 5/268*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 854 311**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 854 313**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 854 316**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61B 17/06*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 854 318**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 854 322**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 854 326**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 327**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 331**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 854 337**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***A61B 18/26***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 854 361**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 854 367**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61G 7/10***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 854 370**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61H 39/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 854 382**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 854 388**

(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 391**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61K 31/41***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 854 448**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 854 458**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A62C 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 854 465**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A63C 9/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 854 488**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 854 489**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B07B 4/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 854 492**
(84) BG 19.06.2024

(51) ***H01L 21/67***
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
LU 24.01.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 854 497**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B21D 17/04***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 854 509**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B23K 11/11***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 854 510**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B23K 11/25***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 854 513**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B23K 26/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 854 518**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 519**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 529**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024

(51) ***B25B 23/18***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 854 541**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 854 542**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 854 543**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 854 544**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 545**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 854 546**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 854 547**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 854 556**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 854 561**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 35/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 854 563**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 854 564**
(84) BE 31.12.2023
DK 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.12.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 45/50***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 854 567**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 854 570**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 575**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29D 35/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 854 579**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 854 589**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 594**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 854 596**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 597**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B41J 17/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 854 599**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 608**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 854 610**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 854 614**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 616**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 854 622**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 854 623**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 854 645**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 854 646**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 854 650**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 854 652**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 653**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B61D 25/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 854 662**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16C 29/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 854 663**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 854 669**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 670**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 672**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
IT 11.10.2023
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 673**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 680**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 686** (51) ***B64C 3/38***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 854 693** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 854 700** (51) ***B65B 5/10***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 702** (51) ***B65B 25/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 21.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 708** (51) ***B65C 3/16***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 854 725** (51) ***B65G 1/06***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 729** (51) ***B65G 47/24***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 854 730** (51) ***B65G 47/32***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 854 731** (51) ***B65G 47/32***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 854 732** (51) ***B65G 47/51***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 854 739** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 17.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 741** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 22.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 22.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 854 744** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 854 745** (51) ***B66B 25/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 21.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 854 751** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 854 755** (51) ***C01F 7/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 759** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 770** (51) ***C05F 17/10***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 854 772** (51) ***C07C 4/06***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 854 774** (51) ***C07C 67/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 854 781** (51) ***C07C 235/56***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 854 790** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 854 827**
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***C08F 8/42***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 854 837**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 854 851**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) ***C08L 67/06***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 854 857**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 854 892**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 854 894**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) ***C22B 1/243***
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 854 908**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) ***C23C 24/04***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 854 918**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 27.12.2023, LT 25.10.2023, MC 25.10.2023, PT 26.02.2024, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) ***D02G 3/48***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, SE 25.10.2023

(11) **3 854 924**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 30.11.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) ***D04H 5/08***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LU 30.11.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 854 928**
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(51) ***D06F 37/42***
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 854 929**
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 854 930**
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 22.12.2023, IT 06.12.2023, LU 22.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 854 940**
(84) BE 31.01.2024, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***E01B 7/24***
(84) CZ 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.01.2024, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 22.01.2024, MC 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 854 946**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 854 953**
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 854 958**
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(51) ***E04C 2/38***
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 854 972**
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(51) ***E05D 15/56***
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 854 977**
(84) CH 31.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
(51) ***E06B 1/70***
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 854 986**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***E21B 15/02***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, LV 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 854 989**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024
(51) ***E21B 47/14***
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 854 990**
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LU 27.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) ***E21D 9/06***
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.12.2023, GR 28.12.2023, IE 27.12.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 854 995**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 27.01.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 855 004**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***F02C 7/26***
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 008** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 855 012** (51) ***F02M 35/08***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 023** (51) ***F04D 17/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 855 024** (51) ***F01P 5/06***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 17.12.2023
IS 15.03.2024 IT 17.12.2023
LT 15.11.2023 LU 17.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 855 030** (51) ***F16B 37/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DE 02.07.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 16.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 16.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 855 031** (51) ***F16B 47/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 855 042** (51) ***F16F 1/362***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 27.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 27.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 053** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 855 059** (51) ***F01P 11/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 855 071** (51) ***F23D 11/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 855 073** (51) ***F23G 7/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 855 077** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 082** (51) ***F24F 3/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 855 083** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 855 085** (51) ***F24F 9/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 22.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 855 087** (51) ***F24F 11/32***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 855 091** (51) ***F24F 13/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 855 104** (51) ***F28D 7/08***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 855 111** (51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 855 128** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 855 129** (51) *G01D 5/24*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 855 136** (51) *G01F 1/667*
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 855 154** (51) *G01M 17/02*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 855 174** (51) *G01N 21/90*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 855 180** (51) *G01N 33/50*
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 855 188** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 855 193** (51) *G01R 31/00*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 855 229** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 29.11.2023, BE 31.01.2024, BG 29.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.01.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 22.01.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 855 230** (51) *G02B 7/08*
(84) AT 03.01.2024, BE 31.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 22.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 855 238** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 855 239** (51) *G02B 27/02*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 855 241** (51) *C09D 133/14*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 855 242** (51) *G02F 1/1343*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 855 253** (51) *G04B 1/12*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 855 261** (51) *G05B 19/042*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 855 269** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 13.09.2023, BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 14.01.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 855 277** (51) *G05D 11/13*
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 855 283** (51) *G06F 1/08*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 855 284** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 855 285** (51) *G06F 1/3206*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 855 288** (51) *G06F 3/01*
(84) CH 31.01.2024, CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 855 291** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 855 293** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 855 302** (51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 855 308** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 855 311** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 855 318** (51) ***G06F 13/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 855 326** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.12.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 855 330** (51) ***G06F 16/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 332** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 29.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 30.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 30.11.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 855 335** (51) ***G06F 21/71***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 855 344** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 855 346** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DE 01.06.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 18.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 855 351** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 17.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 855 384** (51) ***G06Q 30/0645***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 855 386** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 855 388** (51) ***G06T 5/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 855 395** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 403** (51) ***G07C 9/28***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 855 407** (51) ***G08G 1/123***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 855 418** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 855 419** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 855 443** (51) ***G11C 29/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 855 456** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 855 458** (51) ***H01F 1/14***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 855 459** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 855 460** (51) ***H01F 41/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 855 461** (51) ***H01F 41/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 462** (51) ***H01F 41/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 466** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 467** (51) ***H01H 9/56***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 20.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 855 468** (51) ***H01H 33/90***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 855 485** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 855 487** (51) ***H01L 23/538***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 855 507** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 855 555** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 09.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 855 564** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 855 566** (51) ***H01Q 1/32***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 855 567** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 05.11.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 855 568** (51) ***H01P 5/08***
(84) HR 01.05.2024 (84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 855 571** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 07.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 855 587** (51) ***H02B 1/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 855 588** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 02.12.2023
IS 01.03.2024 IT 02.12.2023
LT 01.11.2023 LU 02.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 855 593** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 855 601** (51) ***H02K 1/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024

SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 602**
(51) ***H02K 1/30***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 855 611**
(51) ***H02M 1/44***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.12.2023
IT 08.11.2023
LU 24.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 627**
(51) ***H04B 1/40***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 855 628**
(51) ***H04B 1/40***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 855 629**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 855 632**
(51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.11.2023
IT 04.10.2023
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 855 633**
(51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 855 644**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 855 647**
(51) ***H04B 10/516***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 663**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.10.2023
IT 27.09.2023
LU 14.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 855 664**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 855 671**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 855 679**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 855 682**
(51) ***H04L 43/026***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 855 685**
(51) ***H04L 45/18***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 855 688**
(51) ***H04L 47/26***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 690**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
IT 22.11.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 855 695**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 855 713**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 714**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 855 715**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 855 718**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 1/203*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 724**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 727**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 25/60*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 732**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 734**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 855 765**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 774**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 780**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 855 781**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 16/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 783**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 855 787**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 791**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 855 804**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 855 805**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 36/26*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 855 806**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 855 809**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 855 815**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 829**
(51) *H04W 72/04*

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 836**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 855 837**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 855 838**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 855 848**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 861**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 855 862**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 864**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 855 865**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 855 893**
(51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 896**
(51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 901**
(51) ***A01K 1/035***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 855 905**
(51) ***A01K 13/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 855 906**
(51) ***A01K 13/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 855 907**
(51) ***A01K 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 855 908**
(51) ***A01K 63/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 965**
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 855 969**
(51) ***A43B 1/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 855 981**
(51) ***A47G 9/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 855 982**
(51) ***A47G 19/22***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 855 989**
(51) ***A47J 36/24***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 855 994**
(51) ***A47L 9/24***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 855 997**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 856 005**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 856 027**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 856 038**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 039**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 040**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 8/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 856 041**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 856 049**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 856 050**
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 856 054**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 055**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 058**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 856 063**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 34/32***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 856 075**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 856 097**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61F 5/32***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 856 107**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 856 123**
(84) AT 13.03.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 130**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 856 196**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/196***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 856 213**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 856 259**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 856 267**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61L 29/06***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 856 270**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 856 271**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 276**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 60/126*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 856 278**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 856 297**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 856 298**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 304**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 856 309**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 856 329**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 856 330**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 856 333**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 856 335**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 856 348**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 856 375**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A63F 13/42*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 856 378**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A63G 31/16*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 856 379**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A63G 31/16*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 856 380**
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A63G 31/16*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 856 435**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B22D 37/00*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 439**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 856 443**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B23K 9/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 856 451**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 458**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *B24B 41/047*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 856 462** (51) ***B25B 21/00***
(84) BG 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 856 485** (51) ***B29C 64/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GB 13.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 28.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 856 498** (51) ***B29C 65/34***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 499** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 509** (51) ***B31F 1/07***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 856 512** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 522** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 856 524** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 856 528** (51) ***C09D 11/328***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 856 536** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 856 537** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 856 538** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 856 539** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 856 551** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 856 556** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 856 570** (51) ***B60Q 3/78***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 574** (51) ***B60R 13/10***
(84) GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 856 583** (51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 856 585** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 856 586** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 13.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 25.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 25.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 856 587** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 856 588** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 856 589** (51) ***B60T 8/175***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 856 599** (51) ***B60W 40/068***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 856 602** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 856 604** (51) ***B61D 17/22***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 856 607** (51) ***B62B 3/02***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 856 610** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 856 616** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 856 626** (51) ***B62M 6/45***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 856 634** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 638** (51) ***B64D 13/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 641** (51) ***B64D 39/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 642** (51) ***B64F 1/36***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 856 644** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 856 654** (51) ***B65D 35/38***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 856 662** (51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 856 676** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 856 679** (51) ***B81B 7/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 856 684** (51) ***C02F 1/68***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 856 704** (51) ***C05C 3/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 856 708** (51) ***C07C 29/38***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 856 709** (51) ***C07C 49/623***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 856 748** (51) ***C07F 3/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 856 749** (51) ***C07F 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 856 750** (51) ***C07F 9/17***

(84) AT 01.11.2023 CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023 GR 02.02.2024 IS 01.03.2024 LT 01.11.2023 NL 01.11.2023 PL 01.11.2023 RS 01.11.2023 SI 01.11.2023 SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023 ES 01.11.2023 HR 01.11.2023 IT 01.11.2023 LV 01.11.2023 NO 01.02.2024 PT 01.03.2024 SE 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **3 856 767**
(51) ***C07K 14/605***
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LV 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 LT 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 856 856**
(51) ***C09D 11/101***
(84) GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 856 857**
(51) ***C09D 11/102***
(84) AT 08.11.2023 CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023 GR 09.02.2024 IS 08.03.2024 LT 08.11.2023 NL 08.11.2023 PL 08.11.2023 RO 08.11.2023 SE 08.11.2023 SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024 DK 08.11.2023 ES 08.11.2023 HR 08.11.2023 IT 08.11.2023 LV 08.11.2023 NO 08.02.2024 PT 08.03.2024 RS 08.11.2023 SI 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 856 860**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 01.11.2023 CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023 HR 01.11.2023 LT 01.11.2023 NL 01.11.2023 PL 01.11.2023 RS 01.11.2023 SI 01.11.2023 SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023 GR 02.02.2024 IS 01.03.2024 LV 01.11.2023 NO 01.02.2024 PT 01.03.2024 SE 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **3 856 869**
(51) ***C09K 19/60***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 856 883**
(51) ***C11D 1/72***
(84) GR 06.09.2024 NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 856 931**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 11.10.2023 CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023 HR 11.10.2023 LT 11.10.2023 NL 11.10.2023 PL 11.10.2023 RO 11.10.2023 SE 11.10.2023 SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024 DK 11.10.2023 GR 12.01.2024 IS 11.02.2024 LV 11.10.2023 NO 11.01.2024 PT 12.02.2024 RS 11.10.2023 SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 856 938**
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 856 942**
(51) ***C22C 14/00***
(84) AT 20.12.2023 CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 IT 20.12.2023 LV 20.12.2023 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024 DK 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LT 20.12.2023 NL 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SE 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **3 856 967**
(51) ***D04H 3/002***
(84) IS 10.08.2024
(84) RS 10.07.2024

(11) **3 856 980**
(51) ***E02B 17/02***
(84) AT 28.02.2024 CZ 28.02.2024 FI 28.02.2024 HR 28.02.2024 PT 28.06.2024 RS 28.05.2024 SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024 ES 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 RO 28.02.2024 SK 28.02.2024

(11) **3 856 983**
(51) ***E03F 5/16***
(84) BG 01.02.2024 GR 02.02.2024 IS 01.03.2024 PT 01.03.2024 SI 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023 HR 01.11.2023 IT 01.11.2023 RS 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 856 988**
(51) ***E04B 1/94***
(84) BE 30.09.2023 DK 20.09.2023 ES 20.09.2023 GR 21.12.2023 IE 23.09.2023 LT 20.09.2023 LV 20.09.2023 NL 20.09.2023 PL 20.09.2023 RO 20.09.2023 SE 20.09.2023 SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023 FI 20.09.2023 HR 20.09.2023 IS 20.01.2024 LU 23.09.2023 MC 20.09.2023 NO 20.12.2023 PT 22.01.2024 RS 20.09.2023 SI 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 856 991**
(51) ***E04B 2/74***
(84) AT 06.12.2023 CZ 06.12.2023 GR 07.03.2024 IS 06.04.2024 LV 06.12.2023 RO 06.12.2023 SI 06.12.2023 SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024 EE 06.12.2023 HR 06.12.2023 LT 06.12.2023 PT 08.04.2024 RS 06.12.2023 SK 06.12.2023

(11) **3 857 010**
(51) ***E05B 85/26***
(84) BG 06.03.2024 ES 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LV 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
(84) EE 06.03.2024 FI 06.03.2024 HR 06.03.2024 LT 06.03.2024 NL 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 857 011**
(51) ***E06B 3/58***
(84) CZ 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 RS 24.04.2024 SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024 HR 24.01.2024 NO 24.04.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 857 013**
(51) ***E06B 9/11***
(84) GR 13.09.2024 NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 857 014**
(51) ***E06B 9/174***
(84) AT 24.04.2024 ES 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024 FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 857 017**
(51) ***E21B 17/02***
(84) ES 22.05.2024 HR 22.05.2024 NO 22.08.2024 RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 PL 22.05.2024

(11) **3 857 041**
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 857 044**
(51) ***F02M 31/14***
(84) AT 08.05.2024 ES 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 NL 08.05.2024 PL 08.05.2024 RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 LV 08.05.2024 NO 08.08.2024 PT 09.09.2024

(11) **3 857 048**
(51) ***F02M 59/34***
(84) AT 20.09.2023 CH 30.11.2023 DK 20.09.2023 FI 20.09.2023 HR 20.09.2023 IS 20.01.2024 LU 27.11.2023 MC 20.09.2023 NO 20.12.2023 PT 22.01.2024 RS 20.09.2023 SI 20.09.2023 SM 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023 CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023 GR 21.12.2023 IE 27.11.2023 LT 20.09.2023 LV 20.09.2023 NL 20.09.2023 PL 20.09.2023 RO 20.09.2023 SE 20.09.2023 SK 20.09.2023

(11) **3 857 054**
(51) ***F03D 1/00***
(84) GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024 NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 857 056**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 24.01.2024 CZ 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 LT 24.01.2024 NL 24.01.2024 PL 24.01.2024 RO 24.01.2024 SE 24.01.2024 SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024 EE 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LV 24.01.2024 NO 24.04.2024 PT 24.05.2024 RS 24.04.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 857 059**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 15.11.2023 CZ 15.11.2023 GR 16.02.2024
(84) BG 15.02.2024 EE 15.11.2023 HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 060**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 068**
(51) ***F04B 27/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 857 072**
(51) ***F04D 29/041***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 857 075**
(51) ***F16B 21/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 857 101**
(51) ***F16J 15/34***
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 857 110**
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 857 111**
(51) ***F16M 11/34***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 122**
(51) ***F21V 23/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 126**
(51) ***F23K 5/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 857 169**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 857 181**
(51) ***F03B 13/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 857 184**
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 857 187**
(51) ***G01G 9/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 857 188**
(51) ***G01G 23/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 857 191**
(51) ***G01K 13/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 19.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 857 192**
(51) ***G01K 7/42***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 211**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 857 218**
(51) ***G01N 29/024***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 857 224**
(51) ***G01N 33/566***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 857 226**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 227**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 857 243**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 857 267**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 857 274**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 857 278**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 6/124*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 857 293**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 857 296**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 857 299**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 857 302**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03B 3/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 857 312**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 857 313**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G04B 19/247*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 857 314**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 857 317**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 857 349**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) *B42D 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 353**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 7/544*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 857 364**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 857 388**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 857 394**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 43/0852*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 857 424**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 857 445**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
(51) *G06V 10/772*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 857 473**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 857 509**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 519**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 857 529**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 533**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 857 543**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 857 545**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 577**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.11.2023
IT 27.09.2023
LU 26.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01F 29/14*
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 857 586**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 587**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 857 632**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 857 635**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 857 639**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

(11) **3 857 647**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01R 12/70*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 857 648**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 857 656**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01S 3/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 657**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01S 5/0625*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 857 658**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 857 673**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02J 7/34*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 857 724**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 857 734**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 857 738**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 857 759**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 760**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 766**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 857 769**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 1/1822*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 781**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 857 784**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 806**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 857 808**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 23.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 857 809**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 857 810**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 857 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 819**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 857 826**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 857 841**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 857 856**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 861**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 857 862**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/9032*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 868**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 25/583*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 857 886**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 19/463*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 857 899**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04N 21/218*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 857 913**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 857 928**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 857 931**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 857 951**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 857 966**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 857 975**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 12.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 857 977**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 857 986**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 857 995**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 014**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 858 025**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 027**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 858 028**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 033**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 858 037**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 046**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 050**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 858 057**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 858 063**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 858 073**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 858 087**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 858 100**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 858 112**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 858 119**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 858 125**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A01B 69/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
IT 25.10.2023
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 858 129**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 858 130**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 131**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A01D 61/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 858 132**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A01F 29/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 858 136**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A01N 25/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 858 175**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 858 177**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A41D 27/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 180**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A43B 23/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 858 196**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47C 1/024*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 858 198**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47F 5/00*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 858 209**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 858 213**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 858 218**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 858 222**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 858 223**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 858 233**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 858 237**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 858 239**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023

NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 858 241**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 858 254**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 858 260**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 858 263**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 858 271**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 858 292**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 858 298**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 2/852***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 858 305**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 313**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 13/47***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 858 315**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 858 318**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 13/534***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 858 321**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61H 39/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 858 353**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 359**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/51***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 365**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 858 368**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 858 375**
(84) BG 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 391**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 392**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 858 406**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 858 409**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 858 411**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 858 415**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 423** (51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 858 433** (51) ***A61N 2/04***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 858 435** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 458** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 858 459** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 858 465** (51) ***B01D 53/14***
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 858 481** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 858 492** (51) ***B05B 11/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 858 497** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 501** (51) ***B08B 3/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 542** (51) ***B23Q 39/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 552** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 558** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 858 580** (51) ***B29C 48/00***
(84) GR 13.09.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 858 583** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 858 589** (51) ***B29D 30/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 858 592** (51) ***B30B 11/26***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 858 623** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.11.2023
IT 20.09.2023
LU 25.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 858 624** (51) ***B41J 2/325***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 625** (51) ***B41J 2/325***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 858 626**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 858 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B41J 11/66*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 858 643**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B60C 13/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 858 644**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 858 668**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B60Q 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 671**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60Q 1/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 676**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 680**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60R 13/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 688**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 858 689**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 858 690**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B60T 8/171*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 858 692**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60W 10/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 693**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60W 20/40*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 858 696**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 858 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B62D 7/09*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 723**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B62K 3/00*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 858 724**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *B62K 15/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 858 728**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B64C 13/34*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 858 738**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B64D 41/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 858 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B65B 9/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 858 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60P 7/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 769**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) *B65G 57/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024

RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 779**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B66B 25/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 858 784**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B68G 7/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 791**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C02F 1/72*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 858 792**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C02F 11/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 858 809**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07C 29/82*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 829**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 413/10*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 858 850**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07K 7/06*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 858 874**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *C08F 110/10*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 858 876**
(51) *C08G 63/672*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 885**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C08G 59/62*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 858 912**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08L 27/24*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 858 919**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 858 935**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 858 943**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C09K 3/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 858 945**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 858 948**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09K 11/70*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 858 962**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 858 977**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 859 033**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 14.11.2023
IT 13.09.2023
LU 14.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B23K 20/04*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 859 063**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *D02G 3/36*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 859 066**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 03.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *D03D 47/12*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 859 080**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) *D21H 11/18*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 859 086** (51) ***E02D 1/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 859 087** (51) ***B62D 5/07***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 098** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 859 105** (51) ***E05B 65/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 11.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 859 107** (51) ***E05D 5/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 859 108** (51) ***E05D 15/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 110** (51) ***E05D 15/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 120** (51) ***E06B 9/40***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 122** (51) ***E21B 10/46***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 859 131** (51) ***F01N 11/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 859 132** (51) ***F01P 11/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 134** (51) ***F02C 6/20***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 136** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 859 140** (51) ***F02K 1/78***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 859 142** (51) ***F02M 53/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 154** (51) ***F04B 45/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 859 159** (51) ***F04C 28/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 859 160** (51) ***F04D 1/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 859 162** (51) ***F04D 25/06***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 859 167** (51) ***F15B 19/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 859 170** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.01.2024

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 173** (51) ***F16B 19/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 859 177** (51) ***F16C 33/30***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 178** (51) ***F16C 33/62***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 184** (51) ***F16D 65/64***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 859 190** (51) ***F16H 25/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 191** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 194** (51) ***F16J 15/12***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 859 211** (51) ***F23Q 2/50***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 859 214** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 859 217** (51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 221** (51) ***F24F 11/54***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 859 225** (51) ***F24F 11/84***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 859 228** (51) ***F24H 9/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 242** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 859 247** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 859 248** (51) ***F24F 3/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 859 251** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 26.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 859 265** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 859 275** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 278** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 859 292**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01K 13/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 859 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 295**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01M 7/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 298**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 859 308**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 315**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 320**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 859 324**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 345**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 859 355**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 859 356**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01R 29/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 358**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 859 359**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 361**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 365**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 389**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 412**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 6/028***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 859 418**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 419**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 424**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 859 425**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 859 429**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 441**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 444**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 446**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03B 21/602*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 859 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 454**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 464**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 859 467**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 472**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 859 474**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 482**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 485**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 486**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05F 3/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 859 498**
(51) *G06F 3/0346*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 505**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 859 506**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 859 511**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 859 518**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 859 525**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.01.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 859 527**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 535**
(51) *G06F 12/02*

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 536**
(51) *G06F 12/0868*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 544**
(51) *G06F 16/80*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 859 556**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 859 572**
(51) *G06F 21/16*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

(11) **3 859 575**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 859 589**
(51) *G06K 1/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 596**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 859 600**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 859 607**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 859 633**
(51) *G06Q 10/0832*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 859 644**
(51) *G06Q 20/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 647**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 668**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 859 675**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 694**
(51) *G07D 11/12*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 859 705**
(51) *G08B 25/00*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 859 711**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 859 728**
(51) *G09G 3/34*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 859 754**
(51) *H01B 12/10*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 759**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 859 760**
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 859 769**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 859 777**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 23/532*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 809**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H10K 50/11*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 859 810**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.12.2023
IT 29.11.2023
LU 15.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 859 812**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 847**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01M 8/04014*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 859 853**
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 872**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 50/109*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 859 874**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01P 1/20*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 859 877**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 19.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 859 885**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 888**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01Q 25/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 859 900**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 904**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01R 13/639*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 859 909**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01R 25/14*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 951**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 968**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02P 21/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 859 976**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H03M 7/48*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 859 979**
(51) *H03M 13/13*

(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 986**
(51) ***H04B 7/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 859 997**
(51) ***H04B 10/071***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 860 003**
(51) ***H04B 10/293***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 860 004**
(51) ***H04B 15/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 860 012**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 860 020**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 860 025**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 039**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 860 044**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 860 053**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 860 058**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 860 059**
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 061**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 065**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 860 079**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 860 081**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 084**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 860 086**
(51) ***G06F 21/44***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 090**
(51) ***H04W 76/40***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 860 091**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 096**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 106**
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 860 122**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 138**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 860 148**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 860 154**
(51) ***H04S 3/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 860 155**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 860 171**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 860 173**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 860 175**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 860 179**
(51) ***H04W 8/26***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 860 181**
(51) ***H04W 12/73***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 860 187**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 860 189**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 191**
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 860 197**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 860 202**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 860 204**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 10.10.2023
IT 27.09.2023
LU 10.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 860 205**
(51) ***H04W 28/04***
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 860 207** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 860 221** (51) ***H04W 36/22***
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FR 31.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 15.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 860 231** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 15.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 15.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 245** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 860 257** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 860 259** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 860 260** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 265** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 271** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 860 272** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 860 274** (51) ***H04W 72/51***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 860 293** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 860 294** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 860 295** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 860 296** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 298** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 860 300** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 860 327** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 860 328** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 860 329** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 860 331** (51) ***A01G 13/06***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 860 355** (51) ***A23C 11/10***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 357** (51) ***A23G 9/50***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 369** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 860 373** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 389** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 860 390** (51) ***A45D 7/04***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 860 396** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 07.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 860 398** (51) ***A47B 51/00***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 860 417** (51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 860 423** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 860 446** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 860 454** (51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 860 469** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 860 477** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 479** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 860 480** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 03.10.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 03.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 860 487** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 860 488** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 860 489** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 10.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 860 507** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 860 515** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 860 521** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 860 525** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 860 533** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 860 536** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 543** (51) ***A61G 7/018***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 545** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 860 546** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 860 599** (51) ***A61K 31/4375***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 860 605** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 606** (51) ***A61K 31/47***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 860 614** (51) ***A61K 31/702***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 860 630** (51) ***A61K 35/742***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 860 639** (51) ***A61K 31/423***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 860 669** (51) ***A61L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 860 692** (51) ***A61M 5/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 860 693** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 860 694** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 860 696** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 860 742** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 860 762** (51) ***B02C 2/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 860 768** (51) ***B05B 17/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 860 793** (51) ***B23K 9/028***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 860 794** (51) ***B23K 35/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 860 802** (51) ***B23P 6/02***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 860 810** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 860 812** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 816**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B26D 1/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 860 824**
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B29C 45/76*
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 860 841**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B30B 15/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 848**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B32B 15/01*
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023

(11) **3 860 853**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29C 64/209*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B33Y 30/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 860 860**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B41J 29/393*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.10.2023
IT 13.09.2023
LU 03.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 860 864**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *B44D 3/12*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 860 866**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *B60C 19/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 860 867**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 871**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 860 873**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60K 6/442*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 860 874**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 906**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B63B 3/08*
(84) HR 19.06.2024

(11) **3 860 918**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B65B 35/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 860 924**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A63H 33/08*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 860 930**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B65D 77/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 942**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
(51) *B67D 3/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 860 975**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07D 207/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 860 981**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 231/56*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 860 999**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *C07D 487/08*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 861 001**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 861 002**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07F 9/32*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 029**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C08F 2/48*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 040**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 861 067**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 083**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 861 085**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 090**
(51) ***C10L 1/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 861 091**
(51) ***C11D 1/37***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 161**
(51) ***D06B 11/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 861 168**
(51) ***D21H 27/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 861 177**
(51) ***E03B 7/07***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 861 178**
(51) ***E03C 1/046***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 861 188**
(51) ***E06B 3/20***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 191**
(51) ***E21B 29/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 193**
(51) ***E21B 47/0228***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 201**
(51) ***F01M 1/08***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 213**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 861 235**
(51) ***F16H 63/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 861 245**
(51) ***F21V 5/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 861 272**
(51) ***F28G 9/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 861 273**
(51) ***F28G 9/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 861 306**
(51) ***G01G 3/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 861 310**
(51) ***G01J 9/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 322**
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 861 328**
(51) ***G01N 23/223***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 861 336**
(51) ***G01N 31/22***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 861 337**
(51) ***G01N 31/22***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 861 359**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 861 377** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 861 394** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 861 407** (51) *G04B 19/22*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 410** (51) *G05B 19/4062*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 13.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 861 419** (51) *G05D 23/19*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 861 433** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 462** (51) *G06F 16/432*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 861 470** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 861 475** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 861 524** (51) *G06T 7/00*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 531** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 535** (51) *G07C 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 542** (51) *G10L 15/26*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 861 562** (51) *H01F 3/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 861 572** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 861 582** (51) *H01M 4/38*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 861 590** (51) *H01Q 1/32*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 597** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 861 601** (51) *H01R 24/00*
(84) BG 07.02.2024
GR 08.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 861 614** (51) *H02J 1/14*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 861 625** (51) *H02K 7/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 632** (51) *H02S 20/32*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 861 649** (51) *H04B 11/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 652**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 861 660**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 861 663**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 861 670**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 861 674**
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 861 677**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 678**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 684**
(51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 689**
(51) ***H04L 45/42***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 861 695**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 706**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 861 713**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 861 715**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 861 716**
(51) ***H04N 25/771***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 861 727**
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 861 772**
(51) ***H04W 4/46***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 788**
(51) ***H04W 28/06***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 861 799**
(51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 861 802**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 861 810**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 813**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 815** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 861 825** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 827** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
IT 20.09.2023
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 861 840** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 868** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 869** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 861 870** (51) ***A24C 5/47***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 880** (51) ***A43B 13/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 861 882** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 891** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 861 894** (51) ***A47J 23/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 861 895** (51) ***A47J 31/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 861 898** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 861 901** (51) ***C23C 4/11***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LU 08.02.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 861 914** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 861 922** (51) ***A61B 1/317***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 861 927** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 861 928** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 936** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 937** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 861 957** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024

CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 861 973** (51) ***A61G 13/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 10.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 861 998** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 862 015** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 862 016** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 022** (51) ***A61K 47/32***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 862 041** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 862 052** (51) ***A62B 3/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 053** (51) ***A62B 35/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 07.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 862 059** (51) ***A63F 9/12***
(84) HR 01.05.2024 (84) IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 862 065** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 862 084** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 862 090** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 862 099** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 862 103** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 18.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 862 106** (51) ***B21J 15/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 13.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 123** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 126** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 127** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.12.2023 GB 16.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 16.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 16.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 140** (51) ***B25H 3/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) EE 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024

SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 862 142** (51) ***B25H 3/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 862 147** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 862 153** (51) ***B26D 3/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 862 155** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 862 167** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 862 168** (51) ***B22F 10/25***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 189** (51) ***B41J 2/44***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 862 196** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 862 202** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 862 206** (51) ***B60K 6/36***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 212** (51) ***B60L 53/12***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 862 218** (51) ***B60L 58/21***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 04.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 862 221** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 04.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 862 234** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 862 240** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 862 242** (51) ***B61B 12/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 862 243** (51) ***B61D 17/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 05.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 249** (51) ***B62D 5/093***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 257** (51) ***B63B 27/14***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 862 267** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 862 270** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 862 279** (51) ***B65B 25/08***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 862 281**
(51) *B65B 25/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 862 286**
(51) *B65D 30/18*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 862 293**
(51) *B65D 88/12*
(84) AT 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023

(11) **3 862 300**
(51) *B65G 43/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 306**
(51) *B65H 67/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 323**
(51) *C01F 7/44*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 333**
(51) *C04B 14/06*
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 342**
(51) *C07C 253/30*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 343**
(51) *C07C 253/30*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 350**
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 862 356**
(51) *C07D 493/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 359**
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 387**
(51) *C08K 3/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 862 390**
(51) *C08L 15/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 400**
(51) *C09D 183/04*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 428**
(51) *C12N 13/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 862 431**
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 862 447**
(51) *C22C 19/03*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 471**
(51) *D01F 6/04*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 862 473**
(51) *D04B 37/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 484**
(51) *D21C 5/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 485**
(51) *D21C 9/16*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 862 490**
(51) *E02F 3/36*

(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 862 491** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 495** (51) ***E03C 1/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 502** (51) ***E04C 3/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 512** (51) ***E04G 21/12***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
SK 17.01.2024
HR 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 862 517** (51) ***E05B 59/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 862 527** (51) ***E06B 9/262***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.02.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 534** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 539** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 862 546** (51) ***F01N 13/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 862 550** (51) ***F02C 7/052***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 862 552** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 862 559** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 862 566** (51) ***F04C 2/344***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 567** (51) ***F04D 1/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 862 569** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 862 580** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 862 590** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 862 596** (51) ***F16F 15/073***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 862 606** (51) ***B66C 13/14***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 617** (51) ***F16P 3/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 862 618** (51) ***F17C 6/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 862 625** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 862 638** (51) ***F24F 1/54***

(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 862 644**
(51) *F24F 11/61*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 862 652**
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 862 654**
(51) *F25B 1/10*
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 656**
(51) *F25B 7/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 862 660**
(51) *F25B 47/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 862 675**
(51) *F25C 1/18*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
IT 20.09.2023
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 862 702**
(51) *F25C 1/18*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 862 706**
(51) *F25D 23/02*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 710**
(51) *F27B 9/12*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.12.2023
IT 04.10.2023
LU 08.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 862 712**
(51) *F28D 20/00*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 862 720**
(51) *G01K 7/18*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 729**
(51) *G01F 15/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 862 732**
(51) *G01G 23/18*
(84) CH 29.02.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 733**
(51) *G01J 5/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 862 746**
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 862 757**
(51) *G01P 15/125*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 862 761**
(51) *G01R 15/14*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 862 764**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 862 778**
(51) *G01S 17/04*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 786**
(51) *G01S 13/95*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 862 798**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 862 800**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 862 803**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 862 805**
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 808**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.11.2023
IT 18.10.2023
LU 02.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16M 11/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 862 809**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 811**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G03B 17/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 862 812**
(84) AT 22.11.2023
(51) *G03B 35/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 862 816**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G03G 15/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 862 817**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03G 15/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 833**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 862 835**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 862 845**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 862 854**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 862 866**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 862 867**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 862 868**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 862 882**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.11.2023
IT 11.10.2023
LU 17.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 862 886**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 897**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 862 901** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 10.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 862 904** (51) ***G06F 30/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 862 910** (51) ***G06K 1/12***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 862 918** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 862 937** (51) ***G06Q 10/04***
(84) CZ 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 956** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 14.02.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 957** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 979** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 10.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 862 980** (51) ***G06T 17/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 862 988** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 862 989** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 862 990** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 863 003** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 036** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 052** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 863 084** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 863 091** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 863 105** (51) ***H01M 4/13***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 116** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 863 129** (51) ***H01R 35/04***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 863 134** (51) ***H02B 3/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 863 153** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 05.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 863 161**
(51) *H02K 15/03*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 863 167**
(51) *H02M 1/44*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 863 184**
(51) *H04B 3/54*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 863 198**
(51) *H04B 10/516*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 863 202**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.11.2023
IT 13.09.2023
LU 02.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 863 226**
(51) *H04L 41/142*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 234**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 863 237**
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 242**
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 863 243**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.11.2023
IT 27.09.2023
LU 02.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 863 246**
(51) *H04L 47/20*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 863 261**
(51) *H04L 67/1097*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 863 268**
(51) *H04B 15/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 863 275**
(51) *H04N 23/61*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 863 296**
(51) *H04N 21/854*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 863 304**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 863 321**
(51) *H04W 24/04*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 863 328**
(51) *H04W 36/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 863 330**
(51) *H04W 36/14*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 863 346**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 863 349** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 863 351** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 12.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 863 352** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 863 359** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 863 364** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 863 369** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 863 372** (51) ***H05B 3/74***
(84) BE 31.01.2024, BG 18.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.01.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 25.01.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 863 373** (51) ***H05B 3/78***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 863 380** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 863 399** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 863 418** (51) ***A23G 9/08***
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 863 443** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 863 444** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 863 445** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 863 458** (51) ***A43B 7/142***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 863 465** (51) ***A45D 8/14***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 863 468** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 863 472** (51) ***A47B 81/00***
(84) CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 863 481** (51) ***F24B 1/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 863 484** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 12.10.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 12.10.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023

PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 863 489**
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 490**
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 863 491**
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 863 493**
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 495**
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 496**
(51) *A47L 15/50*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 500**
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 863 509**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 12.11.2023
IT 04.10.2023
LU 12.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 863 524**
(51) *A61B 10/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 863 525**
(51) *A61B 10/02*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 532**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 863 534**
(51) *A61N 1/372*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 863 543**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 548**
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 863 549**
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 863 558**
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 863 560**
(51) *A61C 17/02*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 863 565**
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 863 566**
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 863 567**
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 863 570**
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 863 573**
(51) *A61F 5/445*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 863 575**
(51) *A61F 5/445*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 863 582**
(51) *A61F 13/515*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 588**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61H 23/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 863 595**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 638**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 863 647**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 31/737***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 863 658**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 863 691**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61L 27/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 863 694**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 863 701**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 863 742**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A63F 11/00***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 767**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B02C 13/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 863 768**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B02C 13/282***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 863 771**
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B05B 12/00***
(84) CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 863 780**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B21J 5/12***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 863 801**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B24D 15/08***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 863 813**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 818**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 863 822**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 863 828**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 45/78***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 863 833**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 863 836**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 863 838**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 843**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 863 848**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 863 866**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 863 874**
(84) BG 10.01.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 863 875** (51) ***B60J 7/19***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 863 885** (51) ***B60N 2/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 863 887** (51) ***B60N 2/427***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 863 902** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 863 908** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 863 912** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 863 914** (51) ***B62K 15/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 919** (51) ***B63G 8/26***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 863 929** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 863 930** (51) ***B64D 31/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 863 939** (51) ***B65D 51/24***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 951** (51) ***B65H 23/18***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 863 954** (51) ***B65H 69/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 863 977** (51) ***C02F 3/30***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 980** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 863 981** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 864 012** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
IE 09.10.2023
IT 13.09.2023
LU 09.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 864 022** (51) ***C07J 7/00***
(84) CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 11.10.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 864 025** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 864 039** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 063** (51) ***C08G 18/58***
(84) AT 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 065** (51) ***C08G 18/80***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 069** (51) ***C08G 67/02***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 864 081** (51) ***C08K 9/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 864 094** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 864 106** (51) ***C09K 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 121** (51) ***C11D 3/16***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 203** (51) ***D01G 15/28***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 864 208** (51) ***D01H 13/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 864 212** (51) ***D06F 37/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 864 214** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 215** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 864 222** (51) ***E02B 7/20***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 864 223** (51) ***E02D 5/28***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 864 236** (51) ***E04F 21/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 864 237** (51) ***E04F 21/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 864 238** (51) ***E01C 19/35***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 864 242** (51) ***E05B 85/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 864 246** (51) ***E05F 1/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 864 251** (51) ***E21B 17/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 260** (51) ***F01N 3/021***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 864 267** (51) ***F02B 19/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 864 268** (51) ***F02B 19/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 864 269** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 864 271** (51) ***F02C 3/107***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 864 272** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 864 276** (51) ***F02F 3/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 10.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 10.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 864 279** (51) ***F02M 26/49***
(84) BG 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 281** (51) ***F02M 57/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 864 289** (51) ***F04B 41/06***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 864 293** (51) ***F04B 51/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 864 294** (51) ***F04D 5/00***
(84) BE 30.09.2023 (84) CH 30.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GB 27.12.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 864 321** (51) ***F16H 37/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 864 327** (51) ***G05D 16/10***
(84) BE 30.09.2023 (84) CH 30.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GB 27.12.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 864 335** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 864 336** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 864 343** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 344** (51) ***F21S 43/50***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 864 356** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 864 379** (51) ***G01F 1/66***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 864 381** (51) ***G01F 23/292***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 864 389** (51) ***G01L 5/16***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 864 396** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 401** (51) ***G01N 27/20***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 04.12.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 08.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 08.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 864 422** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 864 427**
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *G01S 5/14*
(84) CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 864 428**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G01S 7/288*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 864 430**
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 864 441**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 864 450**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 864 454**
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) *G02B 21/16*
(84) ES 24.01.2024, HR 24.01.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 864 467**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 864 470**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 04.12.2023, GR 05.01.2024, IE 07.10.2023, IT 04.10.2023, LU 07.10.2023, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 04.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 864 475**
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 864 483**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *B25J 19/02*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 864 487**
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *B33Y 50/00*
(84) CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 864 544**
(84) AT 20.09.2023, CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 01.10.2023, IT 20.09.2023, LU 01.10.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *G06F 21/50*
(84) BE 31.10.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 864 547**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 864 551**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 864 554**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/74*
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 864 555**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 864 577**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 864 630**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 864 651**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 864 653**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 864 655**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 864 660**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 864 670**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 864 673** (51) *G21C 3/62*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 864 682** (51) *H01H 33/74*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 727** (51) *H01S 5/183*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 731** (51) *H02P 1/02*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 740** (51) *H02K 11/215*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 753** (51) *H04B 1/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 864 768** (51) *H04B 7/185*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 776** (51) *H04B 10/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 777** (51) *H04W 16/22*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 09.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 864 788** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 864 796** (51) *G06Q 30/0601*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 864 797** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 864 801** (51) *H04L 43/0817*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 864 810** (51) *H04L 12/14*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 864 813** (51) *H04L 65/1016*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 864 816** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 819** (51) *H04L 9/40*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 864 820** (51) *H04W 12/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 864 826** (51) *H04L 67/565*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 864 828** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 22.11.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 864 829** (51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 864 830** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 864 838**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.11.2023
IT 20.09.2023
LU 16.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04N 9/73***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 864 846**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 19/50***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 864 851**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.11.2023
IT 27.09.2023
LU 12.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04N 19/119***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 864 854**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 864 859**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04R 3/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 864 863**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 867**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 864 868**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 864 876**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 864 878**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 864 895**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 864 909**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 864 943**
(84) BE 31.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) CH 31.10.2023
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 864 946**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 864 949**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01D 34/64***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 864 954**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A01F 29/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 958**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A01K 47/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 864 964**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 59/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 864 973**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 864 983**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G05D 23/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 864 985**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 864 988**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A42B 3/14*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 012**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47D 13/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 865 019**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 865 036**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 865 044**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 865 053**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 865 067**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 865 069**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 16.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 865 085**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 865 090**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 865 105**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 865 162**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 865 166**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 184**
(84) BG 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.02.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *A62C 35/62*
(84) EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 865 189**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 865 191**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A63B 49/022*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 195**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A63H 29/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 865 212**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 240**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B23K 9/073*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 241**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B23K 9/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 865 243**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.02.2024
(51) *B23K 26/08*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023

MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 865 252**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 865 253**
(51) *B25H 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 260**
(51) *B26B 21/40*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 262**
(51) *B27B 17/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 274**
(51) *B29C 43/32*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 865 276**
(51) *B29C 44/18*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 279**
(51) *B29C 53/08*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 282**
(51) *B29C 64/112*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 865 301**
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 865 315**
(51) *B60C 15/06*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 865 317**
(51) *B60C 19/00*
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 325**
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 865 326**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 352**
(51) *B60R 21/01*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 358**
(51) *B60T 17/02*
(84) CH 29.02.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 359**
(51) *B60W 30/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 378**
(51) *B62D 27/02*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 379**
(51) *B32B 1/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 865 380**
(51) *B62D 29/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 865 383**
(51) *B62J 17/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 865 386**
(51) *B62K 23/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 391**
(51) *B63C 9/15*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 393**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B63H 20/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 398**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B64C 1/14*
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 405**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B64D 29/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 413**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B65C 9/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 865 422**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B65D 81/113*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 433**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B65G 65/48*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 865 436**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B65H 31/30*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 865 437**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *B65H 31/30*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 438**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B65H 31/30*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 444**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B65H 71/00*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 865 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 449**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B66B 19/00*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 865 461**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C02F 9/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 472**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07C 311/58*
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 865 478**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
(51) *C07D 307/50*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 865 518**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C08F 14/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 865 520**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08F 122/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 865 556**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09K 11/88*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 865 557**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C10G 1/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 561**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 865 569**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) *C12N 1/21*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 865 590**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 865 591**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 612**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D04B 1/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 865 614**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D06F 35/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 617**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 865 626**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 865 628**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 865 629**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 865 651**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05F 15/646***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 865 656**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 660**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 865 666**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 865 667**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 865 679**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B08B 9/093***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 680**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01D 25/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 865 682**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 865 683**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 687**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01P 3/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 688**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F01P 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 865 700**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 865 701**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
(51) ***F03B 13/00***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024

HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 865 706** (51) ***F03D 13/40***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 865 709** (51) ***F04D 13/14***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 06.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 865 714** (51) ***F15B 1/26***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 865 715** (51) ***F15B 21/044***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 13.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 865 721** (51) ***F16C 17/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 04.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 725** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 865 730** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 865 731** (51) ***F16H 21/46***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 865 732** (51) ***F16H 25/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 865 739** (51) ***F16J 15/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 865 755** (51) ***F16L 13/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 865 767** (51) ***F21V 3/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 768** (51) ***F21V 29/70***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 12.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 865 782** (51) ***G05B 23/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 865 785** (51) ***F25B 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 865 795** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 11.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 865 796** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.01.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 15.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 865 797** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 22.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 817** (51) ***G01C 11/02***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 830** (51) ***G01F 23/263***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 831**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01F 23/74*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 865 832**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01F 25/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 865 833**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 865 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01G 21/22*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 845**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 848**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 865 850**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 865 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 21/19*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 856**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 865 866**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 23/201*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 865 867**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 27/404*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 865 880**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01P 5/24*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 898**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 865 911**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 865 923**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 6/35*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 865 924**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 865 929**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/42*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 865 940**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G03B 21/14*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 944**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 865 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 865 946**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 865 964**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 865 965**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 966**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 972**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 974**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 865 975**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 865 978**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 981**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 982**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 865 984**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 865 986**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 865 994**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 997**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 866 014**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 866 018**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 866 027**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 16/638*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 866 036**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 866 041**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 051**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 115**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 866 118**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 866 119**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 866 134**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08C 23/02*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 866 135**
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G08G 1/07*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 866 136**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 142**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 866 150**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 866 157**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 866 158**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 866 191**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 866 195**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 866 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 210**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 866 213**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 866 223**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 866 229**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 866 239**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 8/1286*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.10.2023
IT 27.09.2023
LU 12.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 866 250**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 866 259** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 25.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 866 260** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, GR 26.01.2024, IE 05.12.2023, IT 25.10.2023, LU 05.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 866 261** (51) ***H01Q 1/40***
(84) BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 866 264** (51) ***H01R 4/24***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 866 270** (51) ***H01R 11/30***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 12.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 866 303** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 866 314** (51) ***H02K 11/042***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 866 320** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, EE 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 12.02.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 866 336** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GB 20.01.2024, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 20.01.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 866 338** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 866 345** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 26.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 866 348** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 25.12.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 20.12.2023, IT 25.10.2023, LU 20.12.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 866 370** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 11.10.2023, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 07.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 866 373** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 866 390** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 866 394** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 866 395** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 866 397** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 18.10.2023, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 11.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 866 421** (51) ***H04L 61/103***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 422** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 866 448** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 866 458** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 866 474** (51) ***H04L 65/403***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 866 480** (51) ***H04N 21/458***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 484** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 866 487** (51) ***H04R 5/02***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 866 489** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 866 490** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 517** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 866 522** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 866 523** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 524** (51) ***H04B 1/7163***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 866 530** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.11.2023
IT 27.09.2023
LU 16.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 866 540** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 866 561** (51) ***H05B 1/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 565** (51) ***H05B 3/68***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 866 566** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 572** (51) ***H05K 3/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024

LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 866 588** (51) ***A01K 45/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 866 592** (51) ***A01M 1/14***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 866 603** (51) ***A21B 5/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 866 606** (51) ***A23C 9/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 866 621** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 866 633** (51) ***A42B 3/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 866 634** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 866 637** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 866 647** (51) ***A47G 19/03***
(84) AT 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 649** (51) ***A47G 19/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 866 672** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 866 685** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 866 689** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 866 695** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 866 697** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 866 727** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 866 765** (51) ***A61K 9/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
LV 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 866 772** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 866 788** (51) ***A61K 31/416***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 866 799** (51) ***A61K 31/407***
(84) BG 06.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 866 815** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 866 821** (51) ***A61K 35/741***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 866 824** (51) ***A61K 36/24***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 866 835**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *A61K 38/39*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 866 879**
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 866 895**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 866 902**
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 866 911**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 866 919**
(84) AT 20.09.2023, CH 30.11.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 14.11.2023, IT 20.09.2023, LU 14.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 866 936**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *A61Q 19/00*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 866 940**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *A63F 1/12*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 866 946**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024
(51) *B01D 35/06*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 866 963**
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 866 975**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 866 989**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *B08B 9/027*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 866 993**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(51) *B21D 5/08*
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 867 008**
(84) BG 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *B24B 5/37*
(84) FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 867 024**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GB 11.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *F04B 37/10*
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 15.10.2023, IT 11.10.2023, LU 15.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 867 038**
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(51) *B29C 48/13*
(84) ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 867 041**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *B29C 64/25*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 867 045**
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(51) *B29C 70/34*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 867 062**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 19.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *B32B 29/08*
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 19.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 867 070**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 867 073**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 867 077**
(84) CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 867 080**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *B60C 7/10*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 867 082**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024
(51) *B60C 99/00*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 867 089** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 867 101** (51) ***B60R 13/01***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 109** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 867 110** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 867 118** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 867 126** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.10.2023
IT 13.09.2023
LU 01.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 867 131** (51) ***B62D 55/21***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 867 139** (51) ***B63B 35/34***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 17.10.2023
IT 13.09.2023
LU 17.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 867 140** (51) ***B63B 35/38***
(84) CZ 07.02.2024
SK 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 867 141** (51) ***B63C 9/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 867 145** (51) ***B64C 23/06***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 867 148** (51) ***B64C 23/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 867 149** (51) ***B64U 20/10***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 867 150** (51) ***B64U 10/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 867 157** (51) ***B65B 5/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 867 172** (51) ***B65G 15/14***
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 867 194** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 206** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 867 231** (51) ***C07D 231/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 867 243** (51) ***C07D 401/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 867 252** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 290** (51) ***C08F 285/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 27.09.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 867 292** (51) *C08G 18/40*
(84) AT 06.12.2023 CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023 HR 06.12.2023 LT 06.12.2023 NO 06.03.2024 PT 08.04.2024 RS 06.12.2023 SI 06.12.2023 SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024 DK 06.12.2023 GR 07.03.2024 IS 06.04.2024 LV 06.12.2023 PL 06.12.2023 RO 06.12.2023 SE 06.12.2023 SK 06.12.2023

(11) **3 867 297** (51) *C08G 65/336*
(84) AT 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 867 305** (51) *C08J 9/08*
(84) AT 21.02.2024 CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 LV 21.02.2024 PL 21.02.2024 RO 21.02.2024 SE 21.02.2024 SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024 DK 21.02.2024 FI 21.02.2024 HR 21.02.2024 LT 21.02.2024 NO 21.05.2024 PT 21.06.2024 RS 21.05.2024 SK 21.02.2024

(11) **3 867 314** (51) *C08L 33/08*
(84) AT 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 PL 29.05.2024

(11) **3 867 320** (51) *C09D 7/00*
(84) AT 01.11.2023 CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023 HR 01.11.2023 IT 01.11.2023 LV 01.11.2023 PL 01.11.2023 RS 01.11.2023 SI 01.11.2023 SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023 GR 02.02.2024 IS 01.03.2024 LT 01.11.2023 NO 01.02.2024 PT 01.03.2024 SE 01.11.2023 SK 01.11.2023

(11) **3 867 343** (51) *C11D 11/00*
(84) AT 27.09.2023 CH 31.10.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 FR 27.11.2023 GR 28.12.2023 IE 17.10.2023 IT 27.09.2023 LU 17.10.2023 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 GB 27.12.2023 HR 27.09.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 867 344** (51) *C11D 11/00*
(84) AT 27.09.2023 CH 31.10.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 FR 27.11.2023 GR 28.12.2023 IE 17.10.2023 IT 27.09.2023 LU 17.10.2023 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 GB 27.12.2023 HR 27.09.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 867 345** (51) *C11D 11/00*
(84) AT 27.09.2023 CH 31.10.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 FR 27.11.2023 GR 28.12.2023 IE 17.10.2023 IT 27.09.2023 LU 17.10.2023 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 GB 27.12.2023 HR 27.09.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 867 346** (51) *C11D 17/06*
(84) AT 27.09.2023 CH 31.10.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 FR 27.11.2023 GR 28.12.2023 IE 17.10.2023 IT 27.09.2023 LU 17.10.2023 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 GB 27.12.2023 HR 27.09.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 867 439** (51) *D06F 73/00*
(84) CZ 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 PL 03.01.2024 RS 03.04.2024 SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 NO 03.04.2024 RO 03.01.2024 SK 03.01.2024

(11) **3 867 444** (51) *D06N 7/00*
(84) ES 01.05.2024 HR 01.05.2024 NO 01.08.2024 RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 PL 01.05.2024

(11) **3 867 446** (51) *D21H 21/14*
(84) BG 24.01.2024 DK 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 LT 24.01.2024 NL 24.01.2024 RO 24.01.2024 SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LV 24.01.2024 NO 24.04.2024 RS 24.04.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 867 457** (51) *E04B 2/74*
(84) CZ 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 PL 10.01.2024 RS 10.04.2024 SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 NO 10.04.2024 RO 10.01.2024 SK 10.01.2024

(11) **3 867 474** (51) *E05D 5/10*
(84) BG 13.03.2024 DK 13.12.2023 ES 13.12.2023 HR 13.12.2023 LT 13.12.2023 MC 13.12.2023 PL 13.12.2023 RO 13.12.2023 SE 13.12.2023 SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023 GR 14.03.2024 IS 13.04.2024 LV 13.12.2023 NO 13.03.2024 PT 15.04.2024 RS 13.12.2023 SI 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 867 475** (51) *E05F 3/10*
(84) GR 06.09.2024 NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 867 486** (51) *E21B 17/20*
(84) AT 08.05.2024 ES 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 NL 08.05.2024 PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 LV 08.05.2024 PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 867 490** (51) *E21B 17/01*
(84) AT 24.01.2024 CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 LT 24.01.2024 NL 24.01.2024 PT 24.05.2024 SE 24.01.2024 SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024 DK 24.01.2024 ES 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LV 24.01.2024 PL 24.01.2024 RS 24.04.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 867 492** (51) *E21B 33/13*
(84) AT 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 867 494** (51) *E21B 47/135*
(84) AT 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **3 867 504** (51) *F01N 3/04*
(84) ES 12.06.2024 RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 867 505** (51) *F02B 37/18*
(84) BG 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 867 509** (51) *F02C 7/28*
(84) AT 24.04.2024 ES 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 NL 24.04.2024 PL 24.04.2024 RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024 FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 NO 24.07.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 867 513** (51) *F02D 41/04*

(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 527**
(51) ***F04B 19/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 867 543**
(51) ***F16C 33/74***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 867 551**
(51) ***F16K 31/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 558**
(51) ***F16L 59/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 581**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 593**
(51) ***F42B 7/08***
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) IS 01.09.2024

(11) **3 867 597**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.10.2023
IT 20.09.2023
LU 18.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 867 622**
(51) ***G01N 15/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 867 627**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 867 643**
(51) ***G01N 33/542***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 644**
(51) ***G01N 33/564***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 867 645**
(51) ***G01N 33/564***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 867 651**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 867 657**
(51) ***G01R 31/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 867 661**
(51) ***G01S 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 867 666**
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 867 681**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 684**
(51) ***G02B 21/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 691**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 867 694**
(51) ***G02B 6/10***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 867 695**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 711**
(51) *G05B 19/19*
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 867 718**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 867 731**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 867 739**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 867 740**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 867 746**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 747**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 867 749**
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 763**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 867 767**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 772**
(51) *G06F 16/2455*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 867 774**
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 867 781**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 867 802**
(51) *G06V 40/20*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 867 841**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.10.2023
IT 13.09.2023
LU 15.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 867 849**
(51) *G06Q 20/36*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 867 889**
(51) *G08B 21/02*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 867 891**
(51) *G08G 5/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 867 901**
(51) *G10L 15/197*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 867 930**
(51) *H01F 1/01*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 867 954**
(51) *H01L 27/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 867 957**
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 867 984** (51) *H01T 13/52*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 867 999** (51) *H02K 3/30*
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 868 024** (51) *H04B 1/00*
(84) AT 04.10.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GB 04.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 868 039** (51) *H04B 10/2575*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 868 044** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 20.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DE 01.06.2024 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 30.11.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 22.11.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 22.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 052** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 868 054** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 062** (51) *H04L 45/122*
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 868 069** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 868 076** (51) *H04L 67/306*
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 868 079** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 16.10.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 16.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 868 090** (51) *H04M 3/527*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 868 101** (51) *H04N 19/186*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 868 114** (51) *H04N 21/236*
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 868 129** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 16.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 16.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 868 144** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 868 145** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 868 164** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 868 165** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 172**
(84) AT 27.09.2023, CH 31.10.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 27.11.2023, GR 28.12.2023, IE 18.10.2023, IT 27.09.2023, LU 18.10.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *H04W 88/00*
(84) BE 31.10.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 868 175**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 868 177**
(84) AT 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *H05B 6/76*
(84) BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 868 190**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *A01B 51/04*
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 868 196**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 868 208**
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *A01N 59/26*
(84) BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 868 245**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024
(51) *A43D 25/06*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 868 247**
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *A44C 15/00*
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 868 250**
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *A45F 5/02*
(84) CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 868 256**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *A47C 3/026*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 868 261**
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 868 269**
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *A47L 5/38*
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 868 270**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 868 271**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 868 287**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/257*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 868 294**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 868 299**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 868 302**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 868 310**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 868 313**
(84) AT 01.11.2023, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 16.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 868 329**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023

LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 868 331** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 332** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 868 336** (51) ***A61F 2/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 868 341** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 348** (51) ***A61G 7/057***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 868 354** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 868 362** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 366** (51) ***A61K 9/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 383** (51) ***A61K 31/704***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 868 386** (51) ***A61K 31/728***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 868 391** (51) ***A61K 36/324***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 868 419** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 442** (51) ***A61K 31/734***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 868 443** (51) ***A61K 36/03***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 868 444** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 868 458** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 868 472** (51) ***B01J 31/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 480** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 484** (51) ***B08B 9/34***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 868 512** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 868 514** (51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 868 519** (51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 868 527** (51) ***B26D 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 540** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 545**
(51) ***B29C 64/135***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 868 550**
(51) ***B30B 9/32***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 868 562**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 868 564**
(51) ***B41J 32/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 868 566**
(51) ***B42D 25/351***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 570**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 868 573**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 582**
(51) ***B60D 5/00***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 868 584**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 586**
(51) ***B60J 10/18***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 868 602**
(51) ***B60N 2/879***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 29.02.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 868 605**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 868 606**
(51) ***B60Q 1/28***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 868 607**
(51) ***B60Q 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 868 614**
(51) ***B60R 21/26***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 621**
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 868 622**
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 868 623**
(51) ***B60W 50/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 868 625**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 626**
(51) ***B61D 1/06***

(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 868 633**
(51) *B62B 3/06*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 868 636**
(51) *B62K 3/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 638**
(51) *B62K 11/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 868 645**
(51) *B63H 21/20*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 868 646**
(51) *B64B 1/62*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 648**
(51) *B64C 1/06*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 868 652**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 868 656**
(51) *B64C 25/36*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 868 674**
(51) *B65B 11/32*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 868 686**
(51) *B65D 83/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 868 695**
(51) *B65H 59/40*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 868 699**
(51) *B66C 13/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 868 703**
(51) *B67C 3/04*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 868 735**
(51) *C06D 3/00*
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 868 766**
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 868 768**
(51) *C07F 9/6558*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 868 790**
(51) *C08B 15/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 868 792**
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 868 799**
(51) *C08F 214/22*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 868 811**
(51) *C08G 63/64*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 868 824**
(51) *C08L 23/10*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 868 835**
(51) *C08L 83/04*

(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 868 856**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.12.2023
IT 25.10.2023
LU 31.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 868 857**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 868 899**
(51) *C21B 13/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 868 905**
(51) *C22B 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 913**
(51) *C23C 8/22*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 868 920**
(51) *C23C 16/455*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 932**
(51) *D01H 7/52*
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 868 938**
(51) *D06F 29/00*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 868 942**
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 949**
(51) *D06F 58/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 950**
(51) *D06F 58/45*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 954**
(51) *E01C 5/06*
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 868 969**
(51) *E04B 2/74*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 868 972**
(51) *E04F 11/18*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 868 979**
(51) *E04G 21/12*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 868 987**
(51) *E05B 81/76*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 868 994**
(51) *E06B 7/215*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 868 995**
(51) *E06B 9/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 868 996**
(51) *E21B 41/00*
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 868 998**
(51) *E21B 17/046*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 869 000**
(51) *E21B 25/16*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.12.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 869 007**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 009**
(51) *F01D 5/16*
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 013**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 869 023**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 024**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02K 1/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 029**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 869 032**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 869 047**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 869 050**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16B 21/18***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 869 067**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16H 3/091***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 869 068**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 869 071**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 20.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16H 61/02***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 869 072**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16J 15/3236***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 869 078**
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16L 33/22***
(84) DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 869 098**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 114**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 869 116**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***F24H 3/00***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 869 123**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 127**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 135**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 140**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 869 152**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 869 153**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01C 19/72***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 869 163**
(51) ***G01F 1/661***

(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 869 165**
(51) *G01F 1/667*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 166**
(51) *G01F 1/68*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 194**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 195**
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 869 196**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 869 206**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 869 208**
(51) *G01R 21/133*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 212**
(51) *G01R 31/317*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 216**
(51) *G01R 33/46*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 869 230**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 231**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 869 232**
(51) *G01S 19/21*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 869 239**
(51) *G01V 3/165*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 243**
(51) *G02B 3/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 249**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 869 255**
(51) *G02B 9/60*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 869 256**
(51) *G02B 15/14*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 869 257**
(51) *G02B 21/36*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 869 261**
(51) *G02B 30/23*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 869 268**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 29.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 869 280**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04B 19/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 292**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 296**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 869 305**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 308**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 316**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 323**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 869 343**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 869 385**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 394**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 405**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06K 15/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 413**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 869 417**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 869 421**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 434**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 20/08*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 869 446**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 869 459**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.10.2023
IT 27.09.2023
LU 09.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 869 464**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 869 465**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 869 473**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G07D 11/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 479**
(84) AT 10.04.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 869 480**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 482**
(51) *G08G 1/123*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 869 485**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 10.10.2023
IT 13.09.2023
LU 10.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 869 497**
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 869 500**
(51) *G10K 15/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 501**
(51) *G10K 15/12*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 03.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 869 502**
(51) *G10K 15/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 510**
(51) *G11C 16/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 869 525**
(51) *H01B 17/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 543**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 869 546**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 869 550**
(51) *H01L 23/40*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 869 551**
(51) *H01L 23/49*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 869 565**
(51) *H10K 50/842*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 869 573**
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 869 579**
(51) *H03H 9/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 869 594**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 869 616**
(51) *H01Q 1/42*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 869 622**
(51) *H01R 4/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 635**
(51) *H01R 24/64*
(84) AT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 869 636**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 638**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 869 640**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 869 642**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 645**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01T 4/06***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 646**
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02B 11/24***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 650**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 869 653**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02J 3/24***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 869 667**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02J 50/60***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 671**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02K 1/2733***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 869 674**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02K 3/28***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.12.2023
IT 29.11.2023
LU 30.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 869 682**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02M 7/5395***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 690**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H03K 17/0812***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 700**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 7/0417***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 869 712**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 15/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 869 725**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 869 728**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 730**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 869 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 869 745**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 869 746**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 869 751** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 869 752** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 869 756** (51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 757** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 869 769** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 869 773** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 869 774** (51) ***H04M 1/03***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 869 777** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 18.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 786** (51) ***H04N 7/18***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 869 790** (51) ***H04N 23/90***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 869 809** (51) ***H04N 21/258***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 869 822** (51) ***H04R 7/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 869 828** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 869 829** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 869 833** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 869 843** (51) ***H04W 4/44***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 845** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 869 847** (51) ***H04W 16/02***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 22.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 869 848** (51) ***H04B 17/345***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 869 851** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 05.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023

NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 856** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 869 860** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 869 870** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 877** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 880** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 869 884** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 890** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 893** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 869 897** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 869 905** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 869 921** (51) ***H05B 45/46***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 869 926** (51) ***H05K 3/32***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 869 946** (51) ***A01K 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 952** (51) ***A01M 1/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 869 956** (51) ***A01M 19/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 967** (51) ***A21D 13/48***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 25.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 870 002** (51) ***A47G 9/02***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 870 003** (51) ***A47J 27/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 014** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 870 035** (51) ***A61B 5/028***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 870 041** (51) ***A61N 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 870 044** (51) ***C07D 487/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 870 045** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 870 052** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 870 059** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 870 060** (51) ***A61B 8/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 870 069** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.10.2023
IT 20.09.2023
LU 24.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 870 070** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 870 072** (51) ***A61B 17/285***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 870 073** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 870 085** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 097** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 100** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.10.2023
IT 13.09.2023
LU 23.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 870 108** (51) ***A61F 2/16***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 870 116** (51) ***A61F 2/70***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 870 130** (51) ***A61H 7/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 870 134** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 870 174** (51) ***C07D 498/14***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 870 187** (51) ***A61K 33/241***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 870 188** (51) ***A61K 35/12***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 870 228** (51) ***A61K 31/4045***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 870 246**
(84) BG 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 870 257**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 870 261**
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 870 267**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 870 274**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 22.10.2023, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 870 324**
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 870 347**
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, RS 29.08.2024
(51) ***C02F 7/00***
(84) HR 29.05.2024, NO 29.08.2024

(11) **3 870 353**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) ***C10G 9/38***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 870 364**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 870 372**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 870 376**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 870 398**
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 870 403**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 870 408**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 870 411**
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 870 412**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) ***B25J 19/06***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 870 416**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) ***B28D 1/08***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 870 419**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 870 450**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 870 454**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) ***B43K 5/00***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 870 462**
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) ***B62K 25/28***
(84) CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 870 468**
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***B60J 7/10***
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 870 483**
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 870 484**
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 870 496**
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 870 500** (51) ***B62D 55/04***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 870 504** (51) ***B62K 25/08***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 870 512** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 870 524** (51) ***B65D 5/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 870 541** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 870 545** (51) ***C02F 1/72***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 870 576** (51) ***C07D 403/14***
(84) CZ 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 870 587** (51) ***C07D 493/08***
(84) PL 11.09.2024

(11) **3 870 616** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.10.2023, BG 11.01.2024, CH 31.10.2023, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 25.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 25.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 870 623** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 870 628** (51) ***C08G 69/08***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 870 657** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 870 667** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 870 687** (51) ***C11D 3/20***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 870 718** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 870 731** (51) ***C23C 2/06***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 870 736** (51) ***C23C 14/50***
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 870 755** (51) ***D21H 27/00***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 870 767** (51) ***E04B 5/02***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 870 768** (51) ***E04B 9/06***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 870 776** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 30.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 30.09.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 870 788** (51) ***E05F 11/48***
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 870 797** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 801**
(51) ***E21B 33/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 870 810**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 811**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 870 818**
(51) ***F01P 7/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 870 821**
(51) ***B22C 9/10***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 07.11.2023
IT 20.09.2023
LU 07.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 870 826**
(51) ***F02K 3/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 870 828**
(51) ***F02N 11/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 870 834**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 870 840**
(51) ***B29C 65/48***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 870 841**
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 870 842**
(51) ***F03D 3/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 870 858**
(51) ***F04D 29/60***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.10.2023
IT 13.09.2023
LU 25.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 870 875**
(51) ***F16F 15/173***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 870 889**
(51) ***F17C 1/06***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 870 899**
(51) ***F23N 5/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 870 904**
(51) ***F24D 3/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 917**
(51) ***F25J 3/04***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 870 922**
(51) ***F27D 21/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 870 940**
(51) ***G01F 23/292***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 870 945**
(51) ***G01J 5/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 870 954**
(51) ***G01N 21/51***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 870 955**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 870 961**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 870 971**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 976**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 870 977**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01Q 60/32*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 870 978**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 980**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 870 994**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 7/36*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 871 007**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 021**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 5/04*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 871 022**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 871 030**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 871 032**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 871 033**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 871 037**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 871 041**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 871 048**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 871 049**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 871 050**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 871 052**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G05B 1/03*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 871 059**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 7/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 871 070**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 871 087**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 095**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 871 096**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 871 147**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 192**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 871 193**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 871 201**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.10.2023
IT 20.09.2023
LU 10.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 871 212**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 871 214**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 239**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 10/18*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 871 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 263**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01L 33/38*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.10.2023
IT 20.09.2023
LU 08.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 871 280**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H10K 85/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 293**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01R 13/03*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 871 300**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01T 19/00*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 871 355**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 871 361**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 871 365**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 871 375**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 871 380**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 381**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 871 384**
(51) *H04L 25/02*

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 871 389**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 401**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 871 406**
(51) ***H04N 23/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 407**
(51) ***H04N 25/59***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 871 408**
(51) ***H04N 13/128***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 871 417**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 435**
(51) ***H04W 12/12***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 871 448**
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 871 451**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 871 456**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 871 480**
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 481**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 488**
(51) ***A01D 34/64***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 871 494**
(51) ***A01K 11/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 871 497**
(51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 871 504**
(51) ***A01N 65/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 871 526**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 871 529**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 871 538**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 871 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 549**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 25.12.2023
IT 20.09.2023
LU 25.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A43B 13/16*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 25.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 871 552**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A44B 19/26*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 871 562**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 871 566**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47G 21/18*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 871 577**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) *A47K 13/26*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 582**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A47L 13/256*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 593**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 871 595**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.10.2023
IT 20.09.2023
LU 03.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 871 603**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 605**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 608**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 871 611**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 871 616**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 618**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 871 626**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 871 627**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 871 673**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 31/416*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 871 680**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 871 688**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 38/47*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 871 692**
(51) *A61K 45/00*

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 705**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 710**
(51) ***A61M 5/178***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 718**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 871 719**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.10.2023
IT 27.09.2023
LU 24.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 871 720**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 724**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 725**
(51) ***A61M 16/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 871 737**
(51) ***A61N 7/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 744**
(51) ***A63F 13/355***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 871 761**
(51) ***B01F 31/24***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 871 767**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 818**
(51) ***F01D 25/00***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 871 820**
(51) ***B23K 9/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 871 826**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 832**
(51) ***G05B 19/404***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 837**
(51) ***B25B 1/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 850**
(51) ***B28B 19/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 871 852**
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023

(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 853**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B29B 17/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 871 857**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 871 860**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 884**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B41F 33/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 871 888**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B41J 2/36*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 871 893**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B41M 3/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 871 897**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 912**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 871 914**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 871 933**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B60T 17/22*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 871 937**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 871 951**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B62D 5/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 959**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B62J 1/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 871 960**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B62J 6/025*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 962**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B62J 23/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 871 981**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B64D 37/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 871 986**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65B 11/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 872 005**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 24.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B65G 1/00*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 012**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B65G 67/08*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 872 020**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B66B 11/02*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 872 028**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B67D 1/07*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 039**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C03B 9/16*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 044**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 872 054**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C06B 23/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 872 056**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C10G 11/05*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 872 064**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C07C 311/51*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 872 077**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 872 104**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08F 6/22*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 872 149**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C10N 20/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 872 186**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/3563*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 872 221**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C23C 16/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 872 238**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A44C 27/00*
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 872 254**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 01.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 257**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *D21H 11/18*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 872 260**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 872 266**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E02D 19/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 872 286**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E05D 3/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 872 299**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E21D 9/087*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 872 332**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) *F02B 19/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 872 337**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 350**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04D 29/24*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 872 354**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F15B 11/02*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 872 359**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F16D 48/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 872 362**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16F 9/12*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 872 371**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) *F16H 61/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 872 376** (51) ***F16K 3/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 872 378** (51) ***F16K 11/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 872 384** (51) ***F16L 55/32***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
IT 13.09.2023
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 394** (51) ***F21S 41/151***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 872 416** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 872 423** (51) ***F25B 49/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 872 424** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 872 427** (51) ***F25D 21/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 872 430** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 872 445** (51) ***G01B 11/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 872 449** (51) ***G01C 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 872 461** (51) ***G01G 19/08***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 463** (51) ***H04N 25/585***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 872 464** (51) ***G01J 3/453***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 872 476** (51) ***G01N 15/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 872 477** (51) ***G01N 21/3577***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 483** (51) ***G01N 27/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 872 502** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 872 504** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 872 510** (51) ***G01R 31/40***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 872 511** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 513**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01R 31/60*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 872 523**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 13/52*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 872 532**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01T 1/185*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 872 534**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01T 1/178*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 872 560**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02F 1/13363*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 872 561**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 872 575**
(84) AT 08.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 872 576**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G04B 1/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 872 594**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 872 609**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 872 620**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 872 627**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 8/72*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 872 629**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 872 630**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 872 631**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 9/4401*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 872 632**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 641**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 1/3234*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 872 652**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/8549*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 872 654**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 872 657** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 872 658** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 872 660** (51) *G06F 21/51*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 663** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 872 680** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 872 681** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 872 682** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 15.11.2023 BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 27.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 27.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 872 683** (51) *G06K 7/10*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 872 685** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 698** (51) *G06V 10/74*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 872 699** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 872 703** (51) *G06V 10/74*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 872 740** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 872 744** (51) *G06T 1/00*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 872 747** (51) *G06T 3/40*
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 872 763** (51) *G06T 7/33*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 24.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 781** (51) *G08B 25/14*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 872 807** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 15.11.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 15.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 872 824** (51) *H01H 3/44*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 872 830** (51) *H01H 37/76*
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 872 831** (51) *H01H 37/76*
(84) GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 872 853** (51) *H01L 23/373*

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 872 881**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H10K 30/15***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 872 886**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H10K 50/858***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 872 887**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 872 888**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 872 896**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 872 905**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.11.2023
IT 18.10.2023
LU 20.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 872 911**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 8/12***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 872 931**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01R 12/67***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 872 957**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02J 7/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 872 969**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 872 997**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 09.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04B 3/36***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 873 005**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 873 016**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 020**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 028**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 873 038**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 873 044**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 873 065**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 873 079**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 873 084**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) ***H04N 23/611***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.12.2023
IT 04.10.2023
LU 06.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 873 092**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/109***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 873 094**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 873 098**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 21/2362***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 103**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 873 113**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 118**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 873 123**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 16/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 873 124**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 873 125**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 873 128**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04W 28/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 873 134**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 873 135**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 143**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 873 151**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 873 153**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 873 168**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 88/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 224**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A23G 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 873 245**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 873 249**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 873 252**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 873 255**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024

PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 873 257**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 873 258**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 873 264**
(51) *A24D 1/20*
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 873 266**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 873 269**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 873 272**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 276**
(51) *A24F 40/20*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 873 278**
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 873 283**
(51) *A41D 27/20*
(84) GR 21.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 873 291**
(51) *A45C 11/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 873 305**
(51) *A47J 31/44*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 873 309**
(51) *A47J 37/04*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 873 311**
(51) *A47K 4/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 317**
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 873 330**
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 873 339**
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 873 351**
(51) *A61B 17/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 873 362**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 873 368**
(51) *A61B 18/18*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 873 377**
(51) *A61C 9/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 873 384**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 873 386**
(51) *A61F 2/26*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 873 409**
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 873 457**
(51) *C07D 493/04*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 873 460**
(51) *A61K 31/40*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 873 495**
(51) *A61K 35/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 873 504**
(51) *A61K 35/35*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 873 509** (51) ***C07D 498/18***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 873 556** (51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 873 574** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 873 578** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 873 582** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 873 583** (51) ***A61N 1/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 586** (51) ***A61N 1/08***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 873 593** (51) ***A61N 2/02***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 873 599** (51) ***A61P 1/16***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 24.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 24.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 873 602** (51) ***A61P 7/00***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 634** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 873 641** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 642** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.10.2023
BG 25.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 31.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.10.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 873 643** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 873 650** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 873 659** (51) ***B01J 20/18***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 676** (51) ***B05B 1/20***
(84) HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 873 690** (51) ***B22F 9/04***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 873 705** (51) ***B25J 19/00***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 707** (51) ***B26D 3/08***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 873 725** (51) ***B29C 70/88***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 30.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 30.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 732** (51) ***B31F 1/07***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 873 746** (51) ***F26B 13/00***

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 873 753**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 873 761**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 873 778**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 873 790**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 796**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 873 799**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 873 800**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60Q 1/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B62D 55/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B63B 59/02***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B63H 9/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 873 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 873 817**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 873 819**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 873 833**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 873 838**
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 842**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 873 848**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 873 849**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B65D 1/48***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(51) ***B65D 5/56***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B65G 47/61***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B66B 23/10***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B67B 3/20***
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B67D 7/04***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 873 854**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(51) ***C02F 1/48***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 873 859**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C03C 6/02***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 873 867**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***C04B 14/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 873 886**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C07D 295/088***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 873 963**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***C08G 59/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 983**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 995**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***C09D 11/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 874 001**
(84) BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023

(51) ***C09D 167/00***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 874 004**
(51) ***C09J 183/07***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 15.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 874 013**
(51) ***C10L 1/198***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 874 067**
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 874 082**
(51) ***D06F 37/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 874 083**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 874 085**
(51) ***D06F 58/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 874 099**
(51) ***E04B 9/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 874 100**
(51) ***E04G 11/38***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 874 102**
(51) ***E04H 15/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 874 121**
(51) ***E21B 47/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 874 123**
(51) ***F01C 3/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 138**
(51) ***F02K 9/52***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 154**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 874 156**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 168**
(51) ***F04B 15/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 874 170**
(51) ***F04D 19/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 874 172**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 175**
(51) ***F16D 55/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 874 181**
(51) ***F16H 63/30***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 203**
(51) ***A63J 1/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 874 215**
(51) ***F26B 3/12***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 874 224**
(51) ***F42B 10/50***
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 874 226** (51) ***F42B 14/06***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 874 236** (51) ***G01F 1/002***
(84) CZ 20.03.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
GR 21.06.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 874 241** (51) ***G01F 11/26***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 874 242** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 874 245** (51) ***G01J 5/00***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 874 246** (51) ***G01J 5/02***
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 874 273** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 874 274** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 874 281** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 874 282** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 874 283** (51) ***G01R 27/26***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 874 295** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 874 305** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 30.10.2023, IT 20.09.2023, LU 30.10.2023, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 874 309** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.10.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 20.11.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 31.10.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 14.10.2023, IT 20.09.2023, LU 14.10.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 874 310** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 874 343** (51) ***G05F 7/00***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, EE 04.10.2023, GB 04.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 01.11.2023, IT 04.10.2023, LU 01.11.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 874 347** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 06.12.2023, IT 27.09.2023, LU 06.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 874 350** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 29.11.2023, IT 11.10.2023, LU 29.11.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 874 387** (51) ***G06F 21/46***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 874 400** (51) ***G08B 13/14***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 874 432** (51) ***G06Q 10/0637***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.10.2023, DK 20.09.2023
BE 31.10.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023

ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.10.2023
IT 20.09.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 874 438**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.11.2023
IT 18.10.2023
LU 29.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06Q 40/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 874 460**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 51/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 874 461**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A63F 13/56*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 874 475**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G07D 7/04*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 874 478**
(84) AT 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 874 480**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.10.2023
IT 13.09.2023
LU 29.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 874 481**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 874 486**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G10K 9/12*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 874 487**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 874 491**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 874 492**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 874 530**
(84) GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
(51) *G21F 9/02*
(84) IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 874 531**
(84) GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
(51) *G21F 9/02*
(84) IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 874 549**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 874 557**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01P 11/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 874 567**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01S 5/12*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 570**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02G 7/16*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 588**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 874 590**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 874 601**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 874 620**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.11.2023
IT 04.10.2023
LU 10.11.2023
MC 04.10.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 874 623**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 628**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 17/21*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 630**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 874 637**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 23.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 874 653**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 874 654**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 655**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 684**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 874 686**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 67/141*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 874 720**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 67/61*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 874 724**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
IT 13.09.2023
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 67/50*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 874 725**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 874 726**
(84) AT 18.10.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 874 765**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 21/8549*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 874 774**
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 874 779**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 804**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 874 809**
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 874 843**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 874 845**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 874 847** (51) *H04W 8/26*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.11.2023
IT 18.10.2023
LU 01.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 874 852** (51) *H04W 72/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 874 891** (51) *H04W 74/0833*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 874 896** (51) *H04W 74/08*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 874 904** (51) *A61M 1/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 874 907** (51) *H05B 1/02*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 874 929** (51) *A01B 79/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 874 932** (51) *A01D 34/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 874 934** (51) *A01D 57/02*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 874 940** (51) *B26D 1/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 874 947** (51) *A01M 7/00*
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 874 963** (51) *A23G 9/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 874 974** (51) *A24F 40/50*
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 874 975** (51) *A24F 40/53*
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 874 990** (51) *A47B 91/02*
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 24.02.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 874 991** (51) *A47B 91/02*
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 874 992** (51) *A47C 7/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 874 996** (51) *A47J 19/02*
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 875 001** (51) *A47J 31/40*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 875 007** (51) *A47J 43/07*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 875 014** (51) *A47L 11/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 875 017** (51) *A47L 15/42*
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 025** (51) ***A61B 5/352***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 875 036** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 042** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 875 045** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 25.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 875 046** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 061** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 066** (51) ***A61F 9/007***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 875 068** (51) ***A61G 1/01***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 875 085** (51) ***A61K 9/10***
(84) BG 19.06.2024
LV 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 875 101** (51) ***A61K 36/35***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 875 120** (51) ***A61L 2/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 875 126** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 875 134** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 138** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 875 150** (51) ***A61N 7/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 151** (51) ***A61P 3/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 152** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 169** (51) ***B01D 63/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 175** (51) ***B05C 1/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 193** (51) ***B23B 31/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 213** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 875 218** (51) ***B23Q 17/24***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 875 219** (51) ***B24B 9/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 875 229** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.12.2023
IT 22.11.2023
LU 06.12.2023

LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 234**
(51) ***B27G 21/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 235**
(51) ***B28B 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 238**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 875 239**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 875 253**
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 254**
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 875 260**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 265**
(51) ***B32B 7/04***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 875 274**
(51) ***B41J 2/005***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 276**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 875 277**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 279**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 875 291**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.12.2023
IT 04.10.2023
LU 26.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 875 312**
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 321**
(51) ***B60S 1/56***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 875 324**
(51) ***B60W 30/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 327**
(51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 875 331**
(51) ***B61B 3/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 332**
(51) ***B61B 3/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 333**
(51) ***B61B 3/02***
(84) AT 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 337** (51) ***B61D 17/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 875 338** (51) ***B61D 19/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 875 341** (51) ***B61F 1/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 875 344** (51) ***B62B 3/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 875 348** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 875 354** (51) ***B62D 63/06***
(84) BG 04.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 03.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 875 359** (51) ***B63B 35/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 376** (51) ***B64G 1/50***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 391** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 875 398** (51) ***B65D 79/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 875 408** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 875 409** (51) ***B65H 18/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 875 413** (51) ***B65H 75/44***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 436** (51) ***C03B 33/02***
(84) BG 17.01.2024 (84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 437** (51) ***C03C 8/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 875 439** (51) ***C03C 8/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 875 445** (51) ***C06C 15/00***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 875 447** (51) ***C07C 45/58***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 875 451** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 875 463** (51) ***C07H 1/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 875 498** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 875 499** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 500** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 875 505** (51) ***D01D 5/06***

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 517**
(51) *B29B 15/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 875 532**
(51) *C08L 77/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 536**
(51) *C08L 27/12*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 875 561**
(51) *C22C 33/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 875 567**
(51) *C11D 3/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 575**
(51) *C12M 3/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 875 604**
(51) *C12Q 1/6876*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 875 605**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 875 615**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 875 616**
(51) *B22D 11/22*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 875 623**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 875 625**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 875 647**
(51) *D01H 13/32*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 655**
(51) *D06F 58/24*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 658**
(51) *D06F 29/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 875 660**
(51) *D06F 31/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 662**
(51) *D06F 37/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 663**
(51) *D06F 37/06*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 668**
(51) *D06F 37/04*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 875 672**
(51) *D06F 58/20*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 875 674**
(51) *D06F 58/22*
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.02.2024
MC 15.11.2023

NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 697**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 875 700**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E03D 5/02*
(84) CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 875 720**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E05F 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.12.2023
IT 29.11.2023
LU 02.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 875 726**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 731**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *E21B 21/10*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 875 733**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 875 734**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 875 738**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 740**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F02C 3/30*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 744**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F02C 9/28*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 875 751**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 758**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 781**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *F15B 1/02*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 875 782**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *F15B 3/00*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 875 783**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F15B 13/043*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 797**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16D 41/067*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 809**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B62D 25/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 815**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16K 11/07*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 838**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F21K 9/238*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 846**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 41/20*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 875 848**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
(51) *F21S 43/237*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 875 853**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F21Y 115/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 854**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F23D 14/62*
(84) CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 875 855**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F23N 5/02*
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 875 863**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F24F 11/50*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 875 866**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24F 11/79*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 875**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F25C 1/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 875 877**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 875 901**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01C 11/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 902**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01C 11/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 875 903**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.10.2023
IT 13.09.2023
LU 31.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01C 19/72*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 875 912**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 875 913**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 920**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01G 15/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 875 923**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 875 929**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01J 5/0821*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 934**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 875 966**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 875 968**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *G01R 15/06*
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 969**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *G01R 15/06*
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 971**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 21/01*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 875 973**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 875 977**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 983**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 875 989**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 17/04*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 993**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 875 998**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02B 3/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 876 001**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 876 013**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 021**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 023**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F28D 15/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 876 035**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G03F 7/11*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 876 039**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 876 041**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G04B 37/14*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 042**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G04F 7/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 043**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G04F 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 059**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 070**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 876 073**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 074**
(84) AT 06.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.12.2023

BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 076** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 10.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 082** (51) ***G06T 15/50***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 876 096** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 876 103** (51) ***G06F 12/084***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 122** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 24.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 876 129** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 876 139** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 140** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 190** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 191** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 876 201** (51) ***G06T 7/70***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 210** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 876 212** (51) ***G06F 1/324***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 876 213** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 224** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 876 239** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 252** (51) ***H01H 1/58***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 876 254** (51) ***H01H 9/38***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 255** (51) ***H01H 13/85***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 876 256** (51) ***H01H 33/66***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 876 273** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 284**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 876 319**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 331**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 876 339**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 50/207***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 876 349**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.11.2023
IT 25.10.2023
LU 29.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 876 356**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
(51) ***H01R 13/02***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 876 358**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01R 13/447***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 381**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 876 396**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 399**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02K 9/04***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 418**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02P 6/185***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 876 419**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 426**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 433**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 01.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 01.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 876 436**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 876 438**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 452**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 876 459**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 876 475**
(51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 478**
(51) ***H04L 43/50***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 489**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 876 492**
(51) ***H04L 67/104***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 876 499**
(51) ***G06F 21/33***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 500**
(51) ***H04L 67/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 876 501**
(51) ***G06F 16/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 506**
(51) ***H04M 1/57***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 509**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 876 514**
(51) ***H04N 23/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 876 520**
(51) ***H04N 25/46***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 16.10.2023
IT 20.09.2023
LU 16.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 876 529**
(51) ***H04N 13/31***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 530**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 550**
(51) ***H04N 21/6332***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 876 557**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 876 558**
(51) ***H04R 25/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 876 563**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 876 576**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 876 580**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 583**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 599**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 876 600**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 602**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 36/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 876 610**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 84/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 876 612**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 04.12.2023
IT 13.09.2023
LU 04.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 876 616**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/53*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 621**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 876 632**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 876 641**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 876 651**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 656**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 876 657**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 659**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 14.10.2023
IT 27.09.2023
LU 14.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 1/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 876 660**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 876 669**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05B 3/06*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 876 688**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 18.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 876 690**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 876 695**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 04.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A01F 12/30*
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
IE 04.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 876 712**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 876 749**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) *A23K 20/163*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 876 760** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 876 770** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 876 786** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 789** (51) ***A46D 1/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 876 790** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 823** (51) ***A61B 5/389***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 876 827** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
IT 27.09.2023
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 876 828** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 839** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 876 840** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 842** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 844** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 876 851** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 876 884** (51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 885** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 886** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
IT 27.09.2023
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 876 888** (51) ***A61F 13/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 876 891** (51) ***A61G 12/00***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 876 897** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 876 900** (51) ***A61K 8/27***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 916** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 933**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
IT 13.09.2023
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 877 006**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 877 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 054**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 877 069**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A63G 1/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 877 082**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B01J 20/20***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 877 112**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 877 127**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 877 138**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 48/05***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 877 145**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 48/31***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 877 157**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 877 163**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 877 176**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 877 178**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B32B 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 877 192**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 877 200**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 877 205**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 30.11.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 28.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 877 210**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 877 228**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 877 237**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62D 1/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 877 239**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 877 247**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62J 17/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 877 263**
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) IS 10.08.2024

(11) **3 877 277**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 23/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 877 279**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 877 300**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 877 308**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B65G 47/71*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 877 309**
(84) CZ 21.02.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01K 43/04*
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 877 314**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 877 317**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B67C 3/10*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 877 320**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B67D 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 877 326**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 877 351**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 877 361**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07C 315/04*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 877 367**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07D 237/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 877 374**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 311/80*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 877 391**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07F 7/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 877 392**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07F 7/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 877 393**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *C07F 7/18*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 877 394**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C07F 17/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 877 425**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08F 2/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 877 437**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 877 467**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.11.2023
IT 27.09.2023
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
(51) *C09C 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09D 5/03*
(84) RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 877 472**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D06P 1/642*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 877 478**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C09J 7/38*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 877 482**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09K 5/10*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 877 484**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 04.11.2023
IT 13.09.2023
LU 04.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C09K 19/30*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 877 487**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
(51) *C10M 105/36*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 877 499**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 877 589**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *E01F 15/14*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 877 590**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *E02D 5/30*
(84) HR 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 877 599**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *E04B 1/14*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 877 610**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 636**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F02B 37/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 877 640**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F02K 1/72*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 877 649**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F03D 15/00*
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 07.10.2023
IT 20.09.2023
LU 07.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 877 667**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60T 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 672**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F16H 49/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 877 674**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 877 677**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16H 63/36*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 877 680**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16K 5/04*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 877 686**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F25B 9/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 877 689**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) *F16L 55/165*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 877 696**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 24.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F21V 17/16*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 877 703**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 714**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F28D 7/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 877 721**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F41G 1/52*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 877 729**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01F 1/36*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 877 735**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 877 744**
(84) CZ 10.01.2024
(51) *G01F 11/28*
(84) ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 877 761**
(51) *G01N 31/22*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 877 770**
(51) *H05B 45/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 877 773**
(51) *G01R 31/11*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 877 774**
(51) *G01R 31/385*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 877 791**
(51) *G02B 5/28*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 877 792**
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 877 796**
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 877 799**
(51) *G02B 26/08*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 877 802**
(51) *G02B 13/16*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 877 816**
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 877 838**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 877 862**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 877 863**
(51) *G06F 15/173*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 877 875**
(51) *G06F 21/12*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
IT 18.10.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 877 879**
(51) *G06F 21/34*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 877 889**
(51) *G06F 30/17*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.11.2023
IT 27.09.2023
LU 08.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 877 962**
(51) *G08B 13/24*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 877 974**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 877 975**
(51) *G10L 13/033*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 878 013**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 030**
(51) *H01M 4/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 035**
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.11.2023
IT 11.10.2023
LU 06.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 878 040**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 8/04664*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 878 045**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F28D 1/047*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 18.10.2023
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 878 059**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 878 064**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 878 069**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 878 073**
(51) *H02J 9/06*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 878 082**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 878 088**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 102**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H03M 13/27*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 103**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 878 114**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 117**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 878 126**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 878 132**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 878 138**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 878 147**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 65/1073*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 878 156**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.11.2023
IT 25.10.2023
LU 01.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 67/52*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 878 175**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 878 191**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 195**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024

PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 878 198** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 878 214** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 878 223** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 06.11.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 878 225** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
DE 01.06.2024 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 05.11.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.11.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 878 226** (51) ***H04W 72/044***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 878 227** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 878 232** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 878 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 878 235** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 01.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 01.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 878 244** (51) ***H05H 1/34***
(84) ES 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 878 251** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 878 255** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

PT 16.09.2024

(11) **3 878 256** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 257** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 258** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 17.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 878 260** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 02.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 878 265** (51) ***A01D 34/83***
(84) BG 01.02.2024 (84) CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 22.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 878 267** (51) ***A01D 75/30***
(84) BG 03.01.2024 (84) CH 31.01.2024

CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 878 290**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 878 295**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A24F 40/53*
(84) BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 878 310**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 878 312**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *A47B 9/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 878 315**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A47C 3/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 878 325**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 878 333**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 878 334**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 9/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 347**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 878 351**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 878 358**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 878 361**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 878 366**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 878 370**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 878 373**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.12.2023
IT 20.09.2023
LU 06.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 377**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 390**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 392**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 878 398**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61C 5/40*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 400**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 878 439**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 878 441**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 31/122*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 878 452**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(51) *A61K 31/5585*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 878 477** (51) ***A61L 2/14***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 878 492** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 878 495** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 878 498** (51) ***A61M 11/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 500** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 502** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 878 526** (51) ***A63B 22/02***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 878 540** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 878 558** (51) ***B03C 3/08***
(84) GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 569** (51) ***B21D 5/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 597** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 878 600** (51) ***B25H 1/12***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 613** (51) ***B26B 19/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 618** (51) ***B29B 17/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 638** (51) ***B29C 65/36***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 878 649** (51) ***B32B 21/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 665** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 878 666** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 878 668** (51) ***B60C 17/02***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 878 672** (51) ***B60K 6/20***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 878 677** (51) ***B60K 17/35***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 878 683** (51) ***B60L 50/64***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 685** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 878 713** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.12.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 19.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 878 722**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62H 3/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 878 723**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62J 1/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 878 725**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B62J 50/25***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 878 727**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62K 19/46***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 878 728**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62K 23/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 878 747**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 878 749**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 752**
(51) ***B64D 27/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 878 758**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B64G 1/24***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 878 766**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 50/30***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 878 776**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65G 17/20***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 878 782**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 878 784**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 878 787**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B66B 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 878 798**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 811**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 878 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07D 417/04***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 12.11.2023
IT 18.10.2023
LU 12.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 878 855**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07F 1/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 878 859**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07K 14/605***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 878 876**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08F 8/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 878 884**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 878 913**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 26.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 878 918**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09J 123/26*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 923**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09K 11/70*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 878 928**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 878 931**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C10N 20/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 878 987**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C22C 5/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 995**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 879 019**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D04B 21/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 021**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *D04H 1/56*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 879 023**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D06F 34/18*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 879 024**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *D06F 35/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 879 032**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *E01B 31/17*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 879 039**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 879 050**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *E05B 65/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 879 054**
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E05D 5/06*
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 067**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 23/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 071**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 075**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 23/24*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 879 076**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F01D 25/04*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 087**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 879 091**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 879 099**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F04B 1/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 100**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F04B 9/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 879 102**
(84) AT 06.12.2023
(51) *F04B 43/00*
(84) BG 06.03.2024

CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 879 106**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F04C 14/24*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 122**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 879 127**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F15B 20/00*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 879 134**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16H 48/36*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 135**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 138**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.02.2024
(51) *F16H 63/34*
(84) CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 141**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16J 15/06*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 879 150**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 157**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16L 25/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 158**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16L 37/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 879 163**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16L 55/11*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 166**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F21K 9/61*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 168**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) *F21S 4/28*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 177**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 879 183**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F24C 15/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 879 186**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24D 3/08*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 879 188**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F24D 19/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 879 190**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 210**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F25D 3/11*
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 879 236**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01F 1/32*
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 879 239**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) *G01F 15/063*
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.10.2023
MC 18.10.2023

NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 879 241** (51) *G01F 23/22*
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.11.2023
IT 20.09.2023
LU 08.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 879 244** (51) *G01G 19/12*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 879 246** (51) *G01G 19/393*
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 879 259** (51) *G01N 21/64*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 264** (51) *G01N 29/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 879 273** (51) *G01N 33/84*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 879 275** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 284** (51) *G01R 31/12*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 879 314** (51) *G02B 5/28*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 315** (51) *G02B 5/28*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 879 334** (51) *G02B 27/18*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 338** (51) *G03B 3/10*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 879 339** (51) *G03B 21/16*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 879 350** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 879 352** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 879 355** (51) *G04F 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 879 357** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 879 358** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 879 366** (51) *G05B 19/05*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 879 374** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 375** (51) *G05D 1/02*

(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 879 388**
(51) ***H04N 25/617***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 879 397**
(51) ***G06F 8/654***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 879 399**
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 879 402**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 879 418**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 437**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 879 456**
(51) ***G06F 18/23***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 485**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 487**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 497**
(51) ***G06T 15/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 879 505**
(51) ***G08B 13/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 879 509**
(51) ***G08G 1/005***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 879 517**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 519**
(51) ***G09G 3/36***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 879 544**
(51) ***H01F 17/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 547**
(51) ***H01H 9/18***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 549**
(51) ***H01H 9/56***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 879 553**
(51) ***H01H 1/54***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 601**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 622**
(51) ***H01P 1/205***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 879 635**
(51) ***H01R 13/11***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 879 649**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 650**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02G 11/02***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 879 651**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02G 11/02***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 879 674**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 879 678**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02K 7/116***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 879 681**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.12.2023
IT 29.11.2023
LU 19.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02K 11/33***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 688**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 690**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 696**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 697**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 879 704**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 879 722**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 735**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 744**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 879 745**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H03K 3/53***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 879 759**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 41/0677***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 27.10.2023
IT 13.09.2023
LU 27.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 879 767**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 879 775**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 879 790**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 791**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 879 792** (51) ***H04L 69/18***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 879 793** (51) ***H04L 67/289***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 879 794** (51) ***H04L 67/60***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 879 796** (51) ***H04L 69/40***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 879 804** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 879 807** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 809** (51) ***H04N 23/52***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 879 813** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 879 816** (51) ***H04N 25/40***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 831** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 834** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 844** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 879 861** (51) ***H04L 69/24***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 879 868** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 879 871** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 06.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 06.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 879 879** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 879 882** (51) ***H04W 36/22***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 879 886** (51) ***H04W 48/20***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 879 899** (51) ***H04W 72/566***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 879 902** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 879 903** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 905** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 27.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 879 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 27.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 879 934** (51) ***H05B 45/30***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 04.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 879 948** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 879 949** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 17.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 954** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 879 956** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 879 962** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 07.11.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 07.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 879 973** (51) ***A01K 1/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 879 974** (51) ***A01K 29/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 13.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 879 984** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 986** (51) ***A01N 63/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 879 989** (51) ***A23D 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 879 990** (51) ***A23C 11/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 879 992** (51) ***A23C 11/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 880 006** (51) ***A23L 29/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 880 011** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 880 027** (51) ***A43B 23/07***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 880 031** (51) ***A46B 11/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 880 037** (51) ***A47G 9/02***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 042** (51) ***A47J 36/32***

(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 880 043**
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 880 046**
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 880 047**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 880 053**
(51) ***A47K 5/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 880 079**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 084**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 880 106**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 880 113**
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 880 116**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 880 117**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 880 118**
(51) ***A61C 13/15***
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 880 127**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 133**
(51) ***A61F 2/78***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 136**
(51) ***A61B 46/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 880 143**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.11.2023
IT 20.09.2023
LU 12.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 880 190**
(51) ***A61K 31/155***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 880 207**
(51) ***A61K 31/519***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 880 212**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 880 217**
(51) ***A61K 35/19***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 880 285**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 314**
(51) ***A62C 3/07***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 880 315**
(51) ***A62C 31/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 880 328**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 880 329**
(51) ***A63G 31/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024

LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 880 342**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 880 358**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01J 20/28***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 880 364**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 880 366**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B03C 1/033***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 880 376**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B08B 15/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 880 377**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C05F 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 880 382**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B21D 7/024***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 880 384**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B21H 1/20***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 880 386**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 399**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 26/082***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 880 413**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 880 421**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 880 435**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 880 448**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 880 452**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 491**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 880 496**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 880 497**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 880 498**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.11.2023
IT 27.09.2023
LU 14.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 880 499**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60G 21/055***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 880 510**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
(51) ***H02P 7/29***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024

HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 880 515**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60P 3/32***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 880 519**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 880 520**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 9/058***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 880 534**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 880 541**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 880 544**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***B62D 55/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 880 554**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 880 591**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65H 19/28***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 880 597**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B66C 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 880 605**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C01B 32/17***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 880 622**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 880 656**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 207/452***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 880 659**
(51) ***C07D 221/16***
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 880 673**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 681**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 692**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C07K 14/31***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 880 729**
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08G 18/48***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 880 758**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 880 765**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09J 153/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 880 790**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
(51) ***C12M 1/33***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 880 845**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 880 862**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C23C 14/35***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 880 879**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***D06F 58/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 880 904**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E04G 23/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 880 909**
(84) GR 23.08.2024
NO 22.08.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 880 912**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E05B 81/24***
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 880 915**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 880 919**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 880 924**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 880 926**
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 880 927**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
IT 04.10.2023
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E06B 3/32***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 880 929**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E06B 9/264***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 880 936**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 880 950**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 880 956**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 880 978**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16B 37/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 881 008**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16K 43/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 881 029**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01C 19/72***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 034**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 881 035**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01F 23/296***
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 31.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 881 036**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01G 3/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 881 038**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 881 040**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 881 057**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 21/75*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 881 071**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 881 081**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 881 082**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 881 097**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 099**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/4911*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 881 105**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.11.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 881 116**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 881 137**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G03H 1/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 881 153**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 881 170**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 881 171**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 188**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 881 192**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 881 204**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 881 205**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.11.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 881 219**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.12.2023
IT 11.10.2023
LU 26.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 881 250**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H03H 7/46*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 881 280**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.12.2023
IT 13.09.2023
LU 29.12.2023
MC 13.09.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 881 283**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 18/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 292**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 881 298**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 881 313**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G10D 3/10*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 881 317**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 881 318**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 322**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G11C 16/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 881 346**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
(51) *H01H 47/22*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 881 374**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 397**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 881 403**
(84) HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) IS 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 881 428**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02P 29/024*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 881 435**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 881 449**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.11.2023
IT 27.09.2023
LU 17.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 881 458**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 881 459**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 881 464**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.11.2023
IT 20.09.2023
LU 14.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 881 467**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 881 473**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.11.2023
IT 13.09.2023
LU 12.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 881 480**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 881 481**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 881 483**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 881 485**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 881 486**
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 881 500**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 881 506**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 45/021***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 881 512**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 881 523**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 61/5014***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 881 544**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 19/159***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 549**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/50***
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 881 556**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 5/60***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 881 557**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.11.2023
IT 13.09.2023
LU 12.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 881 559**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 881 568**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 572**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 574**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 881 581**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 881 605**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 881 612**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024

ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 881 620** (51) ***H04W 48/16***
(84) HR 10.01.2024 (84) IS 10.05.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 623** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 625** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 881 632** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 13.11.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 31.10.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 31.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 881 637** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 881 662** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 881 665** (51) ***A01D 34/73***
(84) BG 22.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 881 681** (51) ***A23F 3/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 881 688** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 881 709** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 881 711** (51) ***A44C 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 881 719** (51) ***A47C 27/06***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 881 722** (51) ***A47F 5/11***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 881 729** (51) ***A47J 31/42***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 881 733** (51) ***A47J 31/60***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 881 737** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 740** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 22.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 881 745** (51) ***A47L 9/02***
(84) BG 10.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 19.02.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 750** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 881 756** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 762** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 881 766** (51) ***A61B 5/263***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 881 780**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 881 785**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 881 799**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61C 19/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 881 816**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 6/62***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.11.2023
(51) ***A61K 31/196***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 881 852**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 881 859**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 877**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 878**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 881 887**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 881 894**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 881 908**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 881 922**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 881 923**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 881 946**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B08B 9/027***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 881 948**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 881 984**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 990**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 881 997**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 881 998**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 882 018**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***B32B 9/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 882 031** (51) ***B41F 15/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.01.2024 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 882 036** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 037** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 882 043** (51) ***B60B 7/00***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 882 049** (51) ***B60C 3/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 882 052** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 882 053** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 882 056** (51) ***B60G 17/052***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 061** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 882 073** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 882 078** (51) ***B60Q 3/46***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 882 091** (51) ***F16D 121/22***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 22.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 22.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 882 092** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 094** (51) ***B60W 20/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 882 096** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 882 100** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 882 101** (51) ***B61B 5/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 882 114** (51) ***B62J 45/416***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 120** (51) ***B62M 6/55***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 12.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 12.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 882 135** (51) ***B64C 25/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 882 147**
(51) *G07F 11/10*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 882 148**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 882 168**
(51) *B65B 43/16*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 882 169**
(51) *B65C 9/18*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 174**
(51) *B65D 71/42*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 882 179**
(51) *B65D 85/804*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 882 184**
(51) *B65G 47/19*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 882 186**
(51) *B65H 1/04*
(84) AT 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 187**
(51) *B65H 3/52*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 198**
(51) *B66B 1/46*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 205**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.12.2023
IT 20.09.2023
LU 22.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 882 214**
(51) *C01B 33/158*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 234**
(51) *C07C 251/12*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 882 237**
(51) *C07D 249/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 882 254**
(51) *C07F 15/00*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 882 284**
(51) *C08F 2/26*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 288**
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 882 304**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 882 362**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 882 370**
(51) *C23C 14/08*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 882 379**
(51) *C25F 3/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 882 384** (51) ***D04H 1/4291***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 882 387** (51) ***D06F 33/36***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 882 405** (51) ***E03B 9/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 06.12.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 06.12.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 882 406** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 18.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 19.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 882 407** (51) ***E03D 1/012***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 882 416** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 417** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 882 420** (51) ***E05B 83/12***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 882 435** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 882 437** (51) ***F01D 5/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 882 439** (51) ***F01M 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 882 446** (51) ***F02C 7/25***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 882 452** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 882 458** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 882 461** (51) ***F04B 15/02***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 882 462** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 882 464** (51) ***F04C 2/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 468** (51) ***F04D 29/051***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 08.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 882 471** (51) ***F15B 1/02***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 882 478** (51) ***F16D 3/10***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 882 487** (51) ***F16H 47/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 882 495** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 16.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 882 505**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 882 510**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F21S 6/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 882 523**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24D 3/10***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 524**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F24F 11/84***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 882 525**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24D 19/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 882 526**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F24D 19/08***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 882 529**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 1/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 882 534**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 882 556**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F28F 3/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 11.10.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 882 569**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01C 3/08***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 573**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 579**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01F 1/667***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 580**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 882 599**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 882 600**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***G01N 3/56***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 882 601**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 617**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 882 619**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 620**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 621**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 622**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 625**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 882 640**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 882 644**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 882 647**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 33/09*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 882 666**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 882 678**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 882 686**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 688**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 882 690**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 882 693**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
IT 13.09.2023
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02F 1/16766*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 882 695**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03B 11/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 697**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G03B 21/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 882 715**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G04B 19/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 721**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G04G 17/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 882 734**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *B64C 27/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 882 740**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 1/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 882 741**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 882 744**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 882 763**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.12.2023
IT 25.10.2023
LU 04.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 882 799**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 808**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 882 821**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 882 847**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 3/403*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 882 866**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 882 869**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 878**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 882 880**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01C 7/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 882 909**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 13/047*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 882 926**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G21F 5/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 882 928**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01B 3/52*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 882 939**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 946**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 882 969**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 882 989**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 882 996**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 001**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 883 033**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 034**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 059**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01Q 17/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 883 064**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01R 13/17*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 065**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 883 079**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02H 6/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 883 087**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 883 099**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 883 112**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 883 120**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02P 6/26*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 883 121**
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02P 21/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.02.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 122**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.02.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02P 21/04*
(84) CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 883 123**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 141**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 142**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 883 145**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 883 148**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 17/309*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.10.2023
IT 20.09.2023
LU 16.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 883 161**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 163**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 883 176**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 883 180**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 186**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 43/026*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 883 188**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 41/0806*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 883 190**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 883 196**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 883 200** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 883 205** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 206** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 883 208** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 883 210** (51) ***H04L 45/121***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 883 211** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 883 218** (51) ***H04M 1/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 883 221** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 11.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 11.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 223** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 883 231** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 238** (51) ***H04N 5/268***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 883 241** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 249** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 883 255** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 883 260** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 883 270** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 272** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DE 01.06.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 29.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 29.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 883 281** (51) ***H04W 16/26***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.12.2023 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 883 288** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 28.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 883 291** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 883 295** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 27.11.2023, IT 15.11.2023, LU 27.11.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 883 298** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 883 307** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 883 312** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 27.12.2023, IT 27.09.2023, LU 27.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 883 315** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 883 319** (51) ***H04W 72/541***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 883 321** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 883 324** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 883 325** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 883 331** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 883 333** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 883 354** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 01.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 883 358** (51) ***A01B 59/04***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 20.11.2023, IT 15.11.2023, LU 20.11.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 15.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 883 359** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 20.11.2023, IT 15.11.2023, LU 20.11.2023, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 883 381** (51) ***A01N 31/02***
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) NO 19.09.2024

(11) **3 883 387** (51) ***A23K 20/10***
(84) GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) HR 07.02.2024, NO 07.05.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 883 396** (51) ***A23N 5/03***
(84) GR 02.08.2024, RS 01.08.2024
(84) PL 01.05.2024

(11) **3 883 411** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 883 419** (51) ***A43B 13/22***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 883 434** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 883 439** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 883 449** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 883 452**
(51) *A61B 3/028*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 883 453**
(51) *A61B 3/107*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 883 454**
(51) *A61B 3/103*
(84) AT 04.10.2023
BE 30.11.2023
BG 04.01.2024
CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
GB 04.01.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 20.11.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 20.11.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 883 460**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 883 479**
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 488**
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 883 508**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 883 512**
(51) *A61G 7/05*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 513**
(51) *A61G 7/14*
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 883 516**
(51) *A61H 1/02*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 883 519**
(51) *A61J 7/02*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 528**
(51) *A61Q 11/00*
(84) AT 27.09.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 17.12.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 17.12.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 883 593**
(51) *A61K 38/19*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 614**
(51) *C12M 1/12*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 615**
(51) *A61L 24/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 883 630**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 27.09.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 21.11.2023
IS 27.01.2024
LU 21.11.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 883 641**
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 883 642**
(51) *A61N 1/36*
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 643**
(51) *A61N 1/362*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 883 658**
(51) *A63C 5/12*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 667**
(51) *B01D 46/24*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 883 689**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 694**
(51) *B03C 3/47*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 883 695**
(51) *B05B 1/16*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 883 699**
(51) *B07B 1/46*
(84) AT 01.11.2023
BE 30.11.2023
BG 01.02.2024
CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 01.01.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 22.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 883 720**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 883 728**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 735**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 33/64***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 883 736**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 33/64***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 883 746**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 747**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 883 752**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 64/245***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 883 775**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 883 778**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41M 3/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 782**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 789**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 790**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 883 792**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 813**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 883 814**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 883 815**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.11.2023
IT 04.10.2023
LU 07.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 883 817**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60Q 1/24***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 883 820**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60R 21/201***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 883 821**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60R 21/201***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 826**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 834**
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B61D 27/00***
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 883 839**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024

NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 840**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 883 841**
(51) ***B62D 21/11***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 850**
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 883 852**
(51) ***B64U 70/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 856**
(51) ***B65B 7/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 857**
(51) ***B65B 11/48***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 860**
(51) ***B65D 5/30***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 883 868**
(51) ***B65G 21/14***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 883 870**
(51) ***B65G 47/28***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 878**
(51) ***B66F 9/14***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 883 888**
(51) ***C02F 1/28***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 883 913**
(51) ***C07C 41/01***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 883 917**
(51) ***C07C 215/24***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 883 986**
(51) ***C08G 69/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 883 989**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 011**
(51) ***C09K 19/60***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 884 013**
(51) ***C10G 1/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 884 022**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 026**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 884 090**
(51) ***D01F 8/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 884 112**
(51) ***E02D 7/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 884 117**
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 884 129**
(51) ***E05B 47/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 884 133**
(51) ***E05D 5/06***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 884 146**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02B 33/40*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 154**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F03D 80/30*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 884 156**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *F03D 80/30*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 884 158**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 167**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 884 175**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16B 39/16*
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 884 178**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16C 19/52*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 884 184**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F16H 61/12*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 210**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F23D 14/14*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 884 239**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 884 242**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 243**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.12.2023
IT 22.11.2023
LU 24.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01F 1/32*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 884 246**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 31.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 884 253**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.11.2023
IT 13.09.2023
LU 22.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 18/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 884 260**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 3/62*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 884 265**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 269**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 884 280**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 884 285**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 884 287**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 884 289**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 33/035*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 884 300**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 884 302**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 19/01*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 884 314**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 884 315** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 884 327** (51) ***G02B 7/28***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 328** (51) ***G02B 21/14***
(84) GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 884 335** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 884 347** (51) ***G05B 19/4061***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 349** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 884 352** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 21.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 21.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 884 371** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 884 373** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 884 375** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 884 405** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 407** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 884 426** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 884 483** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 884 503** (51) ***G21C 3/07***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 884 505** (51) ***H01F 6/00***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 884 507** (51) ***H01G 11/32***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 21.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 884 515** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 884 520** (51) ***H01L 23/473***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 884 524** (51) ***H10K 59/126***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 884 565** (51) ***H02K 3/22***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 884 575** (51) ***H02P 23/14***

(84) BG 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) EE 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 884 584**
(51) ***H04B 1/16***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 884 585**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 884 586**
(51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 884 612**
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 884 627**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 884 641**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 884 650**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 667**
(51) ***H04N 19/119***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 884 675**
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 884 683**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 884 688**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 699**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 884 700**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 884 704**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 884 705**
(51) ***H04W 36/36***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 884 707**
(51) ***H04W 36/12***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 884 712**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 884 717**
(51) ***H04W 52/42***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 884 744**
(51) ***A01B 45/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 884 745**
(51) ***A01B 63/111***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 884 746**
(51) ***A01B 63/111***

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 884 748**
(51) ***A01B 63/111***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 749**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 884 760**
(51) ***A01D 34/90***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 884 766**
(51) ***A01D 78/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 884 772**
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 774**
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 884 783**
(51) ***A23D 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 884 798**
(51) ***A42B 3/32***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 884 799**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 884 803**
(51) ***A44B 17/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 884 813**
(51) ***A47G 9/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 815**
(51) ***A47G 27/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 884 818**
(51) ***A47J 31/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 884 822**
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 884 828**
(51) ***A47K 10/38***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 884 829**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 884 841**
(51) ***A61B 1/015***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 884 853**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 884 855**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 884 857**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 884 861**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 884 865**
(51) ***A61B 5/15***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 884 872**
(51) ***G01S 15/89***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 884 883**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 884**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 884 888**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 884 889**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 884 890**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 884 892**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/72***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 884 898**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 884 923**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 6/84***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 884 934**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***A61K 31/27***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 884 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/55***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 884 961**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 47/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 884 980**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 884 994**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 007**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A62C 37/40***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 885 023**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 033**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01F 23/53***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 885 074**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 885 079**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 885 088**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 885 096**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 885 100** (51) ***B29C 45/56***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 104** (51) ***B29C 53/84***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 885 106** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 885 110** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 111** (51) ***B29C 70/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 885 114** (51) ***B29C 73/26***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 115** (51) ***B29D 30/68***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 885 119** (51) ***B31B 70/26***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 885 130** (51) ***B32B 9/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 131** (51) ***B32B 9/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 135** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 885 137** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 885 144** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 145** (51) ***B41J 25/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 885 147** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 885 148** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 885 149** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 157** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 161** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 885 162** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 885 164** (51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 885 166**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 885 170**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 885 177**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 185**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 187**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 220**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60W 30/182***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 885 221**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 239**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B62D 27/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 885 240**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B62J 45/421***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 885 250**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B63H 25/42***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 885 256**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B64C 25/58***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 885 258**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 267**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 280**
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65D 33/25***
(84) EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 885 295**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65H 23/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 885 296**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65H 23/188***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 885 298**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 300**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66B 1/30***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 303**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
IT 13.09.2023
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***B66B 29/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 885 304**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B66C 1/10*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 311**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 322**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 327**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C04B 35/26*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 331**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 333**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
IT 13.09.2023
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07C 21/18*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 885 347**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 885 371**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08F 2/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 885 393**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 65/48*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 885 396**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 885 409**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 885 413**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 417**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09D 201/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 885 447**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 885 473**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C25D 1/00*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 885 478**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *D04B 1/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 885 484**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *D06F 67/04*
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 885 485**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06M 11/61*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 885 495**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 498**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 500**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 885 507**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E04C 5/12*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 510**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 885 529**
(51) *F01C 21/08*

(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 885 531**
(51) ***F01D 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 885 532**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 533**
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 536**
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 885 548**
(51) ***F02B 29/04***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 885 557**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 885 559**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 574**
(51) ***F03D 3/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 885 582**
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 591**
(51) ***F16B 47/00***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 885 598**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 610**
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 615**
(51) ***F16K 47/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 616**
(51) ***F16K 11/074***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 885 625**
(51) ***F16L 25/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 885 627**
(51) ***F16L 33/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 635**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 639**
(51) ***F17C 5/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 885 666**
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 674**
(51) ***F25B 21/02***
(84) EE 29.02.2024
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
(84) FI 24.02.2024
HR 26.07.2023
LT 24.02.2024
LV 24.02.2024
NO 29.02.2024
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 680**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 689** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 885 693** (51) ***F42B 39/00***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024
(84) HR 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 885 700** (51) ***G01B 11/25***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 885 706** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 885 713** (51) ***G01F 3/08***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 885 714** (51) ***G01F 15/075***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 885 730** (51) ***G01L 19/14***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 885 741** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 885 765** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 885 767** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 885 773** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 885 776** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 885 778** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 885 779** (51) ***G01R 33/022***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 885 800** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 885 804** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 885 824** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 885 825** (51) ***G02F 1/17***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 885 832** (51) ***G03F 7/00***
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, RS 08.08.2024
(84) HR 08.05.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 885 835** (51) ***G03G 9/093***
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 885 836** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 885 839** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 885 841** (51) ***G03H 1/08***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 08.02.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 885 842** (51) ***G04B 13/02***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 854**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 885 860**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 885 870**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 885 881**
(51) *B06B 1/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 885 888**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 885 897**
(51) *G06F 7/535*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 902**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.12.2023
IT 20.09.2023
LU 11.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 885 945**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 885 947**
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 885 949**
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 885 950**
(51) *G06F 21/52*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 965**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 966**
(51) *G06V 10/80*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 969**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 885 971**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 974**
(51) *G06F 18/2433*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 885 986**
(51) *G06V 40/19*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 886 015**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 886 033**
(51) *G06Q 40/04*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 886 034**
(51) *G06Q 50/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 886 044**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 048**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06T 11/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 054**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 063**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 886 079**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 886 087**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.12.2023
IT 25.10.2023
LU 21.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G10L 15/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 886 088**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 886 100**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 886 103**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 886 104**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 123**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 886 127**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 128**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 131**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01H 23/02*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 132**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01H 25/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 886 133**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 886 137**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01J 1/148*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 886 139**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 148**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 886 174**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 199**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 886 201**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 886 204**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 886 209**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 227**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 231**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 232**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 242**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 50/30***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 886 244**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 254**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 257**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/52***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.12.2023
IT 22.11.2023
LU 25.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 261**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 262**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H01R 12/78***
(84) BG 01.05.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 264**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 269**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 272**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01R 24/52***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 273**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01R 43/20***
(84) DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 886 274**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 282**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 01.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 291**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***H02J 50/30***
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 298** (51) ***H02K 7/108***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 886 299** (51) ***H02K 9/19***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 304** (51) ***H02M 1/10***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 886 311** (51) ***H02P 6/182***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 886 329** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 886 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 886 355** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 886 366** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 886 370** (51) ***H04L 41/0663***
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 372** (51) ***H04L 12/403***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 374** (51) ***H04L 43/022***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 886 378** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 379** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 886 380** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 30.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 886 384** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 402** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 886 407** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 886 418** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 886 420** (51) ***H04M 11/02***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 886 423** (51) ***H04N 19/20***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 886 432** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 886 452** (51) ***H04N 21/845***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 886 456** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 886 461** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 464** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 886 472** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 886 500** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 886 501** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 886 502** (51) ***H04W 40/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 503** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 509** (51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 511** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 886 512** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 886 517** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 886 524** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 886 545** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 886 553** (51) ***A01B 1/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 886 557** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 886 558** (51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 886 559** (51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 886 560** (51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 886 561** (51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 886 563** (51) ***B30B 9/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 569** (51) ***A01G 17/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 886 596** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 886 616**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IE 09.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 886 622**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 30.11.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 25.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 886 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 886 630**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.11.2023
IT 13.09.2023
LU 25.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 886 632**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 634**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 886 635**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 636**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 886 639**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.11.2023
IT 13.09.2023
LU 25.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 886 643**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 886 646**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45D 40/22***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 886 652**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
IT 11.10.2023
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A47C 27/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 886 658**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 662**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 677**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 886 689**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 886 692**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 886 703**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 886 704**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 886 708**
(51) ***A61B 6/02***

(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 710**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 715**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 6/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 720**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 721**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 886 730**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 886 742**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 773**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 800**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 837**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 852**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 886 859**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 886 875**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

(11) **3 886 894**
(84) BG 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 944**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 886 959**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 966**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.11.2023
IT 27.09.2023
LU 20.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 25/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 886 975**
(84) HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 886 976**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 886 978**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 006**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A63F 13/212***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 887 009**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B05B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 887 069**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 887 085**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 113**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29B 7/80***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 114**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 115**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 887 146**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 887 172**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 887 176**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 887 180**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 887 186**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.11.2023
IT 20.09.2023
LU 07.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 887 202**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 205**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 887 213**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60R 21/213***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 220**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 887 234**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B62D 55/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 887 248**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 15/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 887 257**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 73/24***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.11.2023
IT 13.09.2023
LU 25.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 887 261**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65C 9/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 887 262**
(84) CZ 27.03.2024
(51) ***B65C 9/00***
(84) ES 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 887 265** (51) ***B65C 9/22***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 266** (51) ***B65C 9/26***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 271** (51) ***B65D 6/18***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 887 274** (51) ***B65D 21/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 887 276** (51) ***B65D 50/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 887 283** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 297** (51) ***B65H 75/24***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 887 318** (51) ***C02F 1/46***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 324** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 887 326** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 887 329** (51) ***C03C 3/095***
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 340** (51) ***C05C 1/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 887 366** (51) ***C07D 413/12***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 25.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 887 368** (51) ***C07D 471/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 887 369** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 887 385** (51) ***C07H 21/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 887 413** (51) ***C08F 210/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 417** (51) ***C08G 18/32***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 887 422** (51) ***C08G 18/48***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 887 439** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 887 463** (51) ***C09D 11/52***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.12.2023
IT 13.09.2023
LU 04.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 887 466** (51) ***C09D 129/04***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 887 477** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 480** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 887 484** (51) ***C10G 11/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 887 495** (51) ***C12C 7/06***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 887 535** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 887 546**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 887 563**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C23C 16/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 887 570**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C23C 16/458*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 581**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *D04B 1/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 887 588**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *D06B 21/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 887 599**
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *D21H 17/33*
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 887 611**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *E04B 1/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 887 612**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *E04B 1/18*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 616**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *E04G 7/20*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 628**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) *E05B 83/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 887 630**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05D 7/00*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 631**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05D 7/04*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 637**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 887 640**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E21B 43/267*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 644**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 648**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
(51) *E21B 47/107*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 654**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01L 1/053*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 887 666**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02M 61/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 681**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04B 37/14*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 887 682**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F04B 53/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 683**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F04D 17/16*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 887 690**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16G 15/06*
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 887 691**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 887 696**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16J 15/3208*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 887 705**
(84) AT 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) *F16L 41/03*
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 887 710** (51) ***F17C 1/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 714** (51) ***F21S 41/143***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 887 719** (51) ***F23N 5/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 887 728** (51) ***H05B 3/26***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 887 735** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 887 736** (51) ***F25D 25/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 750** (51) ***F42B 12/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 887 759** (51) ***G01C 21/16***
(84) BE 30.11.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 887 762** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 887 770** (51) ***G01F 1/68***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.10.2023
IT 20.09.2023
LU 31.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 887 771** (51) ***G01F 1/34***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 775** (51) ***G01F 23/263***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 887 777** (51) ***G01F 23/28***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 887 783** (51) ***G01J 3/26***
(84) BG 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 784** (51) ***G01K 13/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 887 794** (51) ***G01N 1/02***
(84) AT 15.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IE 28.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 887 799** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 887 800** (51) ***G01N 21/31***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 887 802** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 887 817** (51) ***G01N 27/623***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 887 823** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024

RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 827**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 828**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 887 835**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 844**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 3/782*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 866**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 887 869**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 872**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 883**
(84) AT 08.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.11.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 887 896**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 897**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 887 899**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02F 1/1334*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 887 900**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 887 908**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G03G 15/22*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.11.2023
IT 11.10.2023
LU 15.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 887 928**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.12.2023
IT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 887 933**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 887 934**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 887 942**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 887 951**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 887 960**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 12/0846*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 887 982**
(84) AT 13.03.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 984** (51) *G06F 21/34*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 887 993** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 888 001** (51) *G06V 40/16*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 002** (51) *G06V 10/141*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 021** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 888 034** (51) *G06Q 10/08*
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 888 040** (51) *G06Q 30/08*
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 888 058** (51) *A61B 90/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 888 081** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 888 091** (51) *G16B 15/30*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 888 105** (51) *H01F 27/02*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 109** (51) *H01H 1/22*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 888 146** (51) *H10N 70/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 888 177** (51) *H01P 1/205*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 888 185** (51) *H01Q 13/28*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 186** (51) *H01P 3/12*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 04.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 04.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 888 187** (51) *H01Q 13/16*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 888 203** (51) *G01S 17/10*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 206** (51) *H02G 5/06*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 888 238** (51) *H02M 7/00*
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 888 239** (51) *H02N 1/04*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 888 242** (51) *B08B 1/00*

(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 888 252**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04B 1/3827***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 888 271**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 888 316**
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.11.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H04L 65/611***
(84) FI 13.09.2023
IE 28.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 317**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 888 322**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 888 332**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 888 344**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04N 1/46***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 888 361**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 363**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.12.2023
IT 25.10.2023
LU 20.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 888 366**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H04N 19/124***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 888 376**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H04Q 3/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 888 384**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 888 385**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 888 386**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 888 393**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H04W 40/30***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 395**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04J 13/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 888 399**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 888 409**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 416**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 888 431**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A01B 61/00***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 888 436**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 437**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 888 438** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 439** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 457** (51) ***A01K 67/027***
(84) GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 888 475** (51) ***A24D 3/14***
(84) AT 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 888 482** (51) ***A42B 3/04***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 888 495** (51) ***A47B 88/403***
(84) GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 888 507** (51) ***A47J 27/086***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 888 517** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 521** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 524** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 531** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 888 533** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 538** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 888 544** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 888 553** (51) ***A61B 5/341***
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 888 557** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 562** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 27.12.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 05.10.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 05.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 888 567** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 568** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 571** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 888 584** (51) ***A61C 5/40***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 LV 12.06.2024

(11) **3 888 609** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 888 613** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 888 616** (51) ***A61K 6/887***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 888 667** (51) ***A61K 35/37***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 888 674** (51) ***A61K 39/00***
(84) IS 03.08.2024 (84) RS 03.07.2024

(11) **3 888 706** (51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 888 708** (51) ***A61L 24/04***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 888 738** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 888 739** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 888 740** (51) ***A61N 1/378***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 888 746** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 06.11.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 06.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 888 751** (51) ***A61P 9/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 888 762** (51) ***A63B 35/12***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 765** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 888 766** (51) ***A63F 13/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 888 770** (51) ***B01D 1/22***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 05.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 05.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 888 775** (51) ***B01D 61/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 888 781** (51) ***C07C 45/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 804** (51) ***B05D 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 814** (51) ***B21J 5/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 888 816** (51) ***B22D 11/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 888 822** (51) ***B22F 5/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 888 832** (51) ***B23K 9/09***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 888 834** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 888 839** (51) ***B23K 31/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 849** (51) ***B25B 13/48***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 852** (51) ***B25F 5/02***

(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 888 856**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 888 861**
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 888 889**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 888 905**
(51) ***D04H 3/002***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 888 908**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 888 923**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 888 926**
(51) ***B41J 2/355***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 888 941**
(51) ***B60C 5/22***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 888 942**
(51) ***B60C 9/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 888 944**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 888 948**
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 888 951**
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 965**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 967**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 888 973**
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 974**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 982**
(51) ***B60T 13/58***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 888 985**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 888 986**
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 889 008**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 889 027**
(51) ***B63B 1/28***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 889 035**
(51) ***B64U 50/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 889 042**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 044**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 047**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 15/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 889 048**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 050**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.12.2023
IT 13.09.2023
LU 23.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 39/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 889 054**
(51) ***B65B 17/02***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 889 057**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 060**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 074**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65F 1/12***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 088**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 889 098**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 889 099**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B67B 3/064***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 889 119**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 889 124**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C07B 61/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 889 128**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07C 67/03***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 159**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07F 7/22***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 889 172**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07K 14/71***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 181**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 889 182**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 889 205**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 889 220**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08G 65/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 889 225**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***C09D 7/63***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 889 232** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 235** (51) ***C09J 153/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 889 236** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 28.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 28.11.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 245** (51) ***B01D 69/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 889 276** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 889 281** (51) ***C22C 9/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 27.02.2024 LV 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 889 282** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 889 283** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 889 285** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 889 287** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 889 305** (51) ***C22C 38/58***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 889 306** (51) ***C22C 38/58***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 889 307** (51) ***C22C 38/58***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 889 311** (51) ***C23C 2/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 889 322** (51) ***C25B 1/21***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 889 327** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 889 336** (51) ***D06F 34/04***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 889 337** (51) ***D06F 34/10***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 889 361** (51) ***E02F 9/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.12.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 13.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 13.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 889 374** (51) ***E04H 1/00***
(84) BG 18.01.2024 (84) CH 29.02.2024
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 889 381** (51) ***E05D 11/06***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 889 395** (51) ***F01D 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 889 402** (51) ***F01N 1/24***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 889 408** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 409** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 424** (51) ***F03D 7/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 889 428** (51) ***F04B 9/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 889 431** (51) ***F04C 2/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 889 432** (51) ***F04C 18/324***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 889 443** (51) ***F04F 5/16***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 889 444** (51) ***F04F 10/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 889 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 459** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 889 466** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 471** (51) ***F16J 9/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 889 472** (51) ***F16J 9/16***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 889 475** (51) ***F16J 15/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 889 476** (51) ***F16K 1/42***
(84) BG 29.02.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 11.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 889 482** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 483** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 486** (51) ***F16L 37/22***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 889 488** (51) ***F17C 1/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 889 501** (51) ***F23J 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 889 509** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 889 511** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 889 517** (51) *F24H 8/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 889 524** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 889 525** (51) *F25C 1/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 889 529** (51) *F25J 3/04*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 889 537** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 544** (51) *G01C 11/04*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 889 551** (51) *G01F 1/06*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 889 555** (51) *G01F 15/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 889 558** (51) *G01G 19/52*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 565** (51) *G01L 9/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 889 568** (51) *G01M 11/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 889 572** (51) *G01N 1/28*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 889 575** (51) *G01N 13/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 889 577** (51) *G01N 19/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 889 582** (51) *G01N 21/55*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 889 583** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 889 590** (51) *G01N 21/88*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 889 593** (51) *G01N 25/48*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 889 594** (51) *G01N 27/04*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 596** (51) *G01N 29/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 610** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 620** (51) *G01R 15/18*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 622** (51) *G01R 27/28*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 889 626** (51) *G01R 31/3842*
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 889 629** (51) *G01R 33/09*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 889 635** (51) *G01R 15/18*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 889 638** (51) *G02B 6/12*
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 889 655** (51) *G02B 6/122*
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 889 666** (51) *G02B 26/10*
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024, ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 889 668** (51) *G06V 10/141*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 889 670** (51) *G02B 27/01*
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 889 672** (51) *G02B 27/02*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 889 678** (51) *G02F 1/13357*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 29.01.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 30.11.2023, IT 29.11.2023, LU 30.11.2023, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 889 685** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 889 686** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 889 687** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024, BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 889 691** (51) *G04B 17/06*
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 889 718** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 889 725** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 889 727** (51) *G05D 1/06*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 889 733** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 889 739** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.09.2023, CH 31.01.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023, BE 31.01.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 14.01.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 889 747** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 758**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 889 765**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 766**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 768**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 889 770**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 889 784**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 787**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 12/0808*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 889 791**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 889 794**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 889 815**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 889 817**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 21/81*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 889 856**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 881**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 899**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
(51) *G06T 7/207*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 889 909**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 889 911**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 19/423*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 913**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 13/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 922**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G07D 7/12*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 889 926**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G08B 13/14*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 889 927**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 889 932**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) *G08B 17/103*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 889 940**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 889 941**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08C 17/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 889 945**
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08G 1/097*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 889 954**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10H 1/06*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 889 956**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 971**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 889 976**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01F 1/153*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 889 977**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(51) *H01F 7/20*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 08.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IE 08.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 889 983**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01H 3/42*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 889 988**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01H 85/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 889 990**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01J 33/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 890 002**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 890 024**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10B 63/10*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 035**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 890 036**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 890 039**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10B 61/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 890 089**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 890 097**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 890 105**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 27.09.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01P 3/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 890 113**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01Q 13/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 890 119**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 890 120**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 890 123**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *H01R 13/72*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 890 125** (51) *H05B 45/52*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 890 134** (51) *H02M 1/32*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 890 153** (51) *H02J 9/06*
(84) AT 22.11.2023, BE 31.12.2023, BG 22.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 22.11.2023, DE 02.07.2024, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FR 22.01.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 24.12.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 24.12.2023, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 890 161** (51) *H02K 1/276*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 890 165** (51) *H02K 7/106*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 890 194** (51) *H04B 3/23*
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 890 195** (51) *H04B 3/54*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 890 198** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 890 206** (51) *H04B 7/06*
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 890 209** (51) *H04B 10/118*
(84) AT 04.10.2023, BE 30.11.2023, BG 04.01.2024, CH 30.11.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 04.01.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 22.11.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 22.11.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 890 223** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 24.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 890 224** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 30.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 30.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RO 01.11.2023, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 890 234** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 890 245** (51) *H04L 41/0893*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 890 250** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 890 251** (51) *H04L 45/00*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 890 253** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 890 254** (51) *H04L 45/021*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 890 258** (51) *H04L 1/00*

(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.11.2023
IT 13.09.2023
LU 26.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 890 277**
(51) ***H04L 67/60***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 890 291**
(51) ***H04M 1/72484***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 890 292**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 890 294**
(51) ***H04N 21/234***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.12.2023
IT 04.10.2023
LU 01.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 890 296**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 297**
(51) ***H04N 1/405***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 890 310**
(51) ***H04N 25/587***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 890 312**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 890 319**
(51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 890 330**
(51) ***H04N 21/43***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 25.12.2023
IT 20.09.2023
LU 25.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 25.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 890 332**
(51) ***H04N 21/845***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 28.11.2023
IT 25.10.2023
LU 28.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 340**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 890 341**
(51) ***H04R 1/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 890 344**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 890 365**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 890 370**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 376**
(51) ***G06F 21/85***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 890 383**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 890 390**
(51) ***H04W 72/542***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
IT 11.10.2023
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 890 392**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 890 395**
(51) ***H04W 28/26***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 890 396**
(51) ***H04W 28/26***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 890 399**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 409**
(51) ***H04W 52/38***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 415**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 890 421**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 431**
(51) ***H04W 80/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 890 434**
(51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 890 436**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 890 465**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 487**
(51) ***A01N 43/58***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 890 503**
(51) ***A23G 3/28***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 890 533**
(51) ***A41B 11/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 890 534**
(51) ***A41D 13/005***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 890 547**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 890 558**
(51) ***A47C 3/025***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 890 569**
(51) ***A47J 27/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 890 571**
(51) ***A47J 31/36***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.12.2023
IT 01.11.2023
LU 03.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 890 574**
(51) ***A47J 37/07***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 890 579**
(51) ***A47K 5/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 890 592**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 890 596**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 890 665**
(51) ***A61F 5/02***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 890 673**
(51) ***A61F 13/533***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 675**
(51) ***A61F 13/533***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
IT 08.11.2023
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 890 737**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 890 765**
(51) ***A61K 38/07***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.12.2023
LU 05.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 890 814**
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 890 823**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 890 824**
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 890 844**
(51) ***A62C 35/68***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 890 856**
(51) ***A63H 33/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 890 875**
(51) ***B01J 13/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 890 876**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 895**
(51) ***B05B 15/555***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 890 911**
(51) ***B23B 29/034***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 890 913**
(51) ***B23K 9/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 890 922**
(51) ***G01B 5/20***
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 890 925**
(51) ***B25B 29/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 890 932**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 890 937**
(51) ***B29C 44/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 890 947**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 890 958**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 890 969**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 890 972**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.12.2023
IT 13.09.2023
LU 09.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 890 973**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 890 985**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 890 991**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 890 994**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.10.2023
IT 13.09.2023
LU 24.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 891 005**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60K 25/02***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 891 011**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60L 58/10***
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.12.2023
IT 27.09.2023
LU 03.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 891 028**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 891 029**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 035**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 891 036**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.11.2023
IT 13.09.2023
LU 22.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60W 50/10***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 891 039**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 1/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 891 047**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B62D 12/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 891 049**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 891 067**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 891 069**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 891 072**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64F 1/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 891 078**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B65D 6/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 891 086**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 891 087**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) ***B65G 29/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 891 097**
(51) *C01B 3/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 891 098**
(51) *C01B 3/12*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 891 102**
(51) *B01J 20/22*
(84) IS 17.08.2024
(84) RS 17.07.2024

(11) **3 891 117**
(51) *C07C 37/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 891 126**
(51) *C07C 327/60*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.11.2023
IT 13.09.2023
LU 28.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 891 130**
(51) *C07D 213/76*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 891 143**
(51) *C07D 403/14*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 146**
(51) *C07D 417/14*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 891 153**
(51) *C07D 491/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 891 162**
(51) *C07H 15/234*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 172**
(51) *C07K 14/315*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 891 176**
(51) *C07K 14/605*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 891 215**
(51) *C08K 3/014*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 891 218**
(51) *C08K 5/08*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 891 229**
(51) *C09D 5/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 232**
(51) *C09D 11/52*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 891 235**
(51) *C09G 1/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.11.2023
IT 18.10.2023
LU 13.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 891 236**
(51) *C09G 1/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 891 238**
(51) *C09J 151/06*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024

LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 891 242**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 63/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 891 251**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C09K 19/54***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 891 258**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C10G 29/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 891 267**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 891 329**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D06F 33/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 891 337**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E02D 17/08***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 891 352**
(84) GR 16.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05B 17/04***
(84) HR 15.05.2024

(11) **3 891 353**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 891 369**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01M 13/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 374**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 375**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02K 9/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 891 382**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F03B 11/04***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 891 390**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 391**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 891 411**
(84) BE 31.12.2023
(51) ***F16D 55/224***
(84) CH 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 891 420**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16H 61/04***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 05.11.2023
IT 20.09.2023
LU 05.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 891 424**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16K 31/126***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 891 428**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16P 7/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 891 434**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 891 461**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F41H 5/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 891 465**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 891 466**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 891 472**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 474**
(51) *G01S 13/86*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 891 482**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.12.2023
IT 18.10.2023
LU 06.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 891 484**
(51) *G01M 1/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 489**
(51) *G01N 21/47*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 891 512**
(51) *G01P 15/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 891 513**
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 891 516**
(51) *G01R 1/073*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 891 518**
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 891 520**
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 891 526**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 891 538**
(51) *G02B 6/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.12.2023
IT 18.10.2023
LU 05.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 891 542**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 549**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 891 556**
(51) *G02F 1/15*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
IT 15.11.2023
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 891 562**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 891 565**
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 891 567**
(51) *G05B 19/406*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 569**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 891 577**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 891 581**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.12.2023
IT 25.10.2023
LU 07.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 891 589**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 891 594**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 891 596**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 891 599**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 891 603**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 891 604**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 891 619**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 891 632**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 891 639**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 891 642**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 647**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 891 658**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 695**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 23/80*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 891 707**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 891 711**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08B 17/12*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 891 716**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08B 21/24*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 891 731**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 891 748**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G11C 16/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 797**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 891 799**
(51) *G11C 11/401*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 891 802**
(51) *H10B 41/35*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 891 803**
(51) *H10B 41/30*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 891 804**
(51) *H10B 41/41*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 891 805**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 891 810**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 891 811**
(51) *H10B 43/40*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 812**
(51) *H10B 41/27*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 891 820**
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 841**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 843**
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 891 849**
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 851**
(51) *H01R 13/00*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 891 856**
(51) *H02B 1/21*
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 868**
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 891 897**
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 891 915**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 891 929**
(51) *H04L 45/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 932**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 891 934**
(51) *H04L 41/0654*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 891 939**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 891 944**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 891 951**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 891 962**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 891 963**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 891 969**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H04L 25/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H04L 67/125***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.11.2023
IT 20.09.2023
LU 20.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 891 970**

(51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 891 972**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 891 974**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 891 979**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 891 980**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 891 997**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 999**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024

(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H04M 3/51***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) ***H04N 23/70***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 7/78***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04N 21/231***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 892 009**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.12.2023
IT 11.10.2023
LU 06.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 892 014**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H04R 25/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 026**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.12.2023
IT 29.11.2023
LU 03.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 892 040**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H04W 52/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 892 048**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 892 054**
(84) AT 24.04.2024

(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 892 066** (51) ***H05B 47/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 892 074** (51) ***A01B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 892 075** (51) ***A01B 59/043***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 892 077** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 892 078** (51) ***A01C 7/20***
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 892 079** (51) ***A01C 17/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 892 081** (51) ***A01D 34/81***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 085** (51) ***A01D 78/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 892 089** (51) ***A01G 9/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 892 093** (51) ***A01N 25/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.12.2023
GR 26.01.2024
IE 26.12.2023
IT 25.10.2023
LU 26.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 892 119** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 130** (51) ***A24F 40/90***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 30.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 30.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 892 133** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 138** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 892 144** (51) ***A41D 19/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 892 147** (51) ***A43B 13/42***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 892 149** (51) ***A44B 19/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 892 150** (51) ***A44C 5/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 160** (51) ***A47C 20/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 892 164** (51) ***A47G 19/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 192**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 892 198**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 210**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 213**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 2/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 892 215**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 218**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 892 221**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 892 222**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 892 228**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 90/90***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 892 231**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 892 233**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 892 234**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61C 17/34***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 236**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61C 17/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 892 246**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 892 253**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61J 1/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 892 256**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 892 278**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 892 284**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 31/7125***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 311**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61L 27/26***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 318**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 327**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 892 345** (51) ***A63G 31/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 892 346** (51) ***A63H 11/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 892 377** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 379** (51) ***B03C 1/26***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 892 381** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 408** (51) ***B23D 53/12***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 409** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 892 423** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 892 424** (51) ***B25J 9/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 892 433** (51) ***B29B 17/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 892 438** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
GR 21.12.2023
IE 28.11.2023
IT 20.09.2023
LU 28.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 892 450** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 452** (51) ***B29D 29/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 892 469** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 476** (51) ***B60B 33/04***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 892 478** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 892 482** (51) ***B60J 7/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 892 487** (51) ***B60K 20/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 892 495** (51) ***B60P 1/44***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 892 505** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 508** (51) ***B60L 50/16***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 892 516** (51) ***B61F 5/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IE 11.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 892 521** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 892 522** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 892 524** (51) ***B62D 7/15***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 892 526** (51) ***B62D 57/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 892 530** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 24.02.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 892 534** (51) ***B64C 1/18***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 892 544** (51) ***B64D 31/04***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 892 571** (51) ***B65G 17/16***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 892 576** (51) ***B65H 63/04***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 892 589** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.01.2024, BG 04.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 07.01.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 892 606** (51) ***C07C 2/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 892 618** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 892 619** (51) ***A61K 31/519***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 892 631** (51) ***C07K 14/725***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 892 649** (51) ***C08F 10/14***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 892 657** (51) ***C08F 279/06***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 892 671** (51) ***C08J 5/04***
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 892 674** (51) ***C08J 11/10***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 892 687** (51) ***C08L 83/07***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 892 694** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 892 697** (51) ***C09J 11/06***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 892 703** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.12.2023, BG 01.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 09.12.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 09.12.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 892 706** (51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 892 712** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 28.11.2023, IT 22.11.2023, LU 28.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 892 742** (51) ***C14B 3/00***
(84) CH 29.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 892 770** (51) ***D06F 33/48***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 892 780** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 07.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LU 17.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 892 788** (51) ***B21F 11/00***
(84) AT 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 892 793** (51) ***E04F 15/02***
(84) DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 892 800** (51) ***E04H 13/00***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 892 806** (51) ***E05B 85/16***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 892 813** (51) ***E06B 9/264***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 03.12.2023, IT 08.11.2023, LU 03.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 892 816** (51) ***E21B 21/10***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 892 818** (51) ***F01C 1/22***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 892 822** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 892 823** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 892 837** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 892 847** (51) ***F02M 61/18***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 892 849** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 892 855** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 892 856** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 892 866** (51) ***F15B 13/044***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 892 874** (51) ***F16C 19/36***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GB 18.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 04.12.2023, IT 18.10.2023, LU 04.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 892 882** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 892 890** (51) ***F16H 57/022***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 900** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 892 922** (51) ***F24C 14/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 892 925** (51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 892 932** (51) ***F24F 11/88***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 937** (51) ***F24H 9/13***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 892 941** (51) ***F25B 31/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 942** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 892 944** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 892 959** (51) ***G01C 21/24***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 892 964** (51) ***F02M 26/47***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 892 974** (51) ***G01L 1/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 892 993** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 892 999** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 893 009** (51) ***G01R 31/319***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 893 021** (51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 024** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 893 026** (51) ***G01T 1/167***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 893 030** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 893 031** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 034** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 049** (51) ***G02F 1/137***

(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 060**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 893 071**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 893 072**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 893 073**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 893 074**
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 076**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 117**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 134**
(51) *G06F 21/34*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 137**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 147**
(51) *G06V 10/60*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 893 170**
(51) *G06N 20/00*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 893 175**
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 893 178**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 893 202**
(51) *G06T 7/62*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 893 220**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 893 221**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 893 222**
(51) *G08G 1/056*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 893 229**
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 231**
(51) *F16M 11/04*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 893 240**
(51) *G10L 19/093*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 893 255**
(51) *H01F 27/08*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 257**
(51) *H01F 27/32*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 893 260**
(51) *H01H 33/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 261**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 893 269**
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 893 275**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 893 276**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 283**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H10K 59/124***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 284**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H10K 50/85***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 893 291**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 893 294**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 295**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 893 301**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01M 8/0213***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 302**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 8/0226***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 329**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01Q 9/42***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 893 334**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 341**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01S 5/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 354**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 893 356**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 363**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 376**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 379**
(51) ***H02M 7/08***

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 382** (51) ***H02P 3/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
GB 25.01.2024
IE 27.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 893 388** (51) ***H02S 10/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 28.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 893 389** (51) ***H03B 5/12***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 893 404** (51) ***H04B 3/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 406** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 893 415** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 425** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 893 434** (51) ***H04L 41/0866***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 893 436** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 893 437** (51) ***H04L 41/0895***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 893 445** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 893 464** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 893 474** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 475** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 893 478** (51) ***H04M 11/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 893 480** (51) ***H04N 23/81***
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.11.2023
IT 20.09.2023
LU 27.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 893 483** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 893 494** (51) ***H04N 25/709***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 504** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 893 515**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 521**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 523**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 893 529**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 893 535**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 543**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 547**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 893 551**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 893 559**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 561**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 52/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 893 562**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 893 566**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 893 582**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 586**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 11.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 893 589**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 893 595**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 596**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 604**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05B 6/68***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 893 608**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 893 613**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 893 620**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 621**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H05K 13/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 893 624**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A01C 23/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 645**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07D 217/24*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 893 679**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
IE 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) BE 31.12.2023
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 893 695**
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 893 703**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 706**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47J 42/40*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 709**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 893 711**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47L 13/22*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 893 727**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 893 731**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 751**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 893 754**
(84) AT 27.03.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 807**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 893 813**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61F 2/60*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 893 818**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 893 821**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 893 826**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 893 830**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 893 871**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61K 31/422***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 893 898**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 893 914**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 948**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 15/60***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 893 970**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 893 971**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 893 983**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 984**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 893 990**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.11.2023
IT 11.10.2023
LU 25.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 1/368***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 894 034**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 050**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 061**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C01B 3/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 894 063**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 894 064**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01J 13/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 894 068**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.12.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01J 19/24***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 894 079**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B02C 2/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 894 094**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 894 100**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 101**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 894 102** (51) ***B21C 37/15***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 894 105** (51) ***B21H 3/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 894 111** (51) ***B22D 11/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 894 126** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 894 128** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 894 148** (51) ***B26B 19/38***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 894 155** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 27.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 156** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 894 158** (51) ***B28D 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 894 162** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 02.12.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 02.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 894 168** (51) ***B64C 3/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.11.2023
NL 11.10.2023 MC 11.10.2023
PL 11.10.2023 NO 11.01.2024
RO 11.10.2023 PT 12.02.2024
SE 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 894 178** (51) ***B29C 49/78***
(84) BE 31.12.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 12.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 12.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 894 184** (51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 894 192** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 11.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 894 195** (51) ***B29C 70/48***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 894 198** (51) ***B29C 73/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 894 207** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 11.12.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 14.11.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 894 216** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 10.12.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 894 224** (51) ***B41F 16/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 894 232** (51) ***B42D 25/324***
(84) DK 24.01.2024 (84) EE 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 237** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024

LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 894 238**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 22.10.2023
IT 13.09.2023
LU 22.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60C 11/14***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 894 240**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 894 268**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60L 53/63***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 894 269**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 53/63***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 894 273**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 894 281**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60R 21/201***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 894 283**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 25/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 894 284**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 894 286**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 894 287**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.12.2023
IT 13.09.2023
LU 11.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 894 288**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 894 294**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 894 295**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 894 303**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 894 304**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62D 25/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 307**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 55/30***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 894 309**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62J 1/06***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 894 310**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62J 1/10***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 894 313**
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) IS 08.09.2024

(11) **3 894 316**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B63G 8/41***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 894 333**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 894 345**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65H 49/18***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 349**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 894 350**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B66F 9/12*
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 894 359**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C02F 1/46*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 894 360**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C02F 1/46*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 894 366**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C03C 25/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 894 369**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C04B 28/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 386**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 894 410**
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *C07D 473/06*
(84) EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 894 411**
(84) LV 19.06.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 894 413**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.12.2023
IT 15.11.2023
LU 06.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 894 414**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07D 487/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 894 418**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07F 7/12*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 894 429**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 894 457**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08G 59/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 894 472**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.12.2023
IT 22.11.2023
LU 12.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08L 27/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 473**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 894 474**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.12.2023
IT 13.09.2023
LU 06.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 894 475**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 894 504**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09J 123/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 894 509**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 894 532**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C11D 3/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 894 535**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 580**
(84) GR 25.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C12Q 1/34*
(84) IS 24.08.2024

(11) **3 894 598**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 894 603**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C21D 1/673*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 894 613**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 619**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 894 623**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 894 624**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D06N 3/14*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 894 627**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *D21H 17/02*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 894 631**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E01B 9/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 636**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E02D 29/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 894 639**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 641**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *E04F 10/10*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 894 648**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *E05G 5/00*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 894 654**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E06C 1/383*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 657**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E21B 33/038*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 894 666**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 894 685**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 894 687**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F02M 59/48*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 894 688**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F02M 63/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 894 689**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 894 701**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 894 702**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F04B 17/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 894 703**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04B 23/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 704**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 894 712**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***F16B 21/04***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 894 722**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16H 3/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 894 742**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F21S 41/19***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 894 749**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 894 755**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 894 764**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 894 782**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 894 783**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 894 791**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 894 793**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01D 5/04***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 894 799**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 894 805**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 894 806**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01F 23/28***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 894 816**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 894 826**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 828**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.12.2023
IT 01.11.2023
LU 12.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01N 9/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 894 829**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 894 830**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***G01N 11/14***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 894 837**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 894 846**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 894 847**
(51) ***G01N 27/04***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 894 850**
(51) *G01N 30/24*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 894 853**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.12.2023
IT 29.11.2023
LU 13.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 894 877**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 894 879**
(51) *G01R 33/385*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 894 904**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 894 907**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 914**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 894 923**
(51) *G02B 9/60*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 894 931**
(51) *G02B 26/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 894 939**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 894 940**
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 894 946**
(51) *G02C 7/10*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 894 950**
(51) *G02F 1/139*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 894 970**
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 894 972**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 894 980**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 895 002**
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 025**
(51) *G06F 12/0802*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 895 029**
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 895 049**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 895 053**
(51) *G06F 21/73*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 895 075** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 895 089** (51) *G07B 15/02*
(84) CZ 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 895 098** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 895 118** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 11.10.2023 BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 128** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 895 141** (51) *G08B 21/04*
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 895 150** (51) *G09F 3/02*
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 895 156** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 13.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 13.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 166** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 895 182** (51) *G21C 3/58*
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 895 196** (51) *H01J 37/20*
(84) ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 203** (51) *H01J 49/42*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 895 214** (51) *H01L 21/764*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 895 216** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 03.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 226** (51) *C07D 251/24*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 16.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 16.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 895 227** (51) *C07D 239/00*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 16.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 16.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 254** (51) *H01R 13/04*
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 895 258** (51) *H01R 39/10*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 13.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 895 261** (51) *H01S 3/067*
(84) BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024

SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 895 267** (51) ***H02G 1/12***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024

(11) **3 895 271** (51) ***H02H 3/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LU 10.12.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 10.12.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 895 282** (51) ***H02K 3/50***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 895 283** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 895 291** (51) ***G01K 1/14***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 895 294** (51) ***H02K 17/16***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 895 297** (51) ***H02M 1/42***
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 11.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 11.12.2023, GR 12.01.2024, IE 29.11.2023, IT 11.10.2023, LU 29.11.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 895 299** (51) ***H02M 3/07***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 895 315** (51) ***H03K 17/955***
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 895 322** (51) ***H04N 19/132***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 895 336** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 895 341** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 895 343** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 895 357** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 895 360** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 13.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 895 362** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 895 364** (51) ***G06F 1/08***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 895 376** (51) ***H04L 41/147***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 18.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DE 01.06.2024, EE 18.10.2023, FR 18.12.2023, GR 19.01.2024, IE 13.11.2023, IT 18.10.2023, LU 13.11.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 895 381** (51) ***H04L 49/109***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 12.12.2023, IT 29.11.2023, LU 12.12.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 895 385** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 895 388** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 895 391**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 45/7453***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 398**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 895 408**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 436**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 895 451**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 895 454**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 456**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.11.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 895 458**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.12.2023
IT 15.11.2023
LU 12.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 895 462**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 895 475**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 480**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 895 481**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 52/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 484**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 487**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 488**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04B 7/022***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 895 492**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 895 498**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 895 506**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 895 507**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 895 513**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 09.12.2023
IT 20.09.2023
LU 09.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 895 524**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A01G 23/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 526**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A01J 5/017***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 541**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F25D 13/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 542**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23C 19/09***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 895 557**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 562**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 895 570**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 579**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A45D 40/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 581**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A46B 7/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 895 590**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A47L 5/36***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 895 594**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 895 597**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 636**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 895 638**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 895 648**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 895 663**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61F 2/26***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 895 670**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 895 671**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 895 679**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 895 689**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 895 707**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***A61K 31/437***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024

RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 895 741**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 9/18***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 895 753**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 895 760**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 895 774**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 895 791**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 895 795**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01J 19/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 895 809**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 895 812**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 895 813**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B07B 1/34***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 895 827**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B22C 9/24***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 895 829**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B22D 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 895 841**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 895 847**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 849**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 895 862**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B26D 3/00***
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
GR 28.12.2023
IE 26.11.2023
IT 27.09.2023
LU 26.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 895 870**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 895 872**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 45/27***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 895 876**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 882**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 895 883**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 887**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 895 905**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 895 909**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 911**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60C 9/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 912**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60C 9/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 895 915**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 895 916**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 895 917**
(51) ***B60D 1/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 895 926**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 931**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 895 934**
(84) AT 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60N 2/16***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 895 938**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 941**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60T 3/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 942**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 02.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 02.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 895 944**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60T 8/176***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 895 950**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 956**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B61L 23/26***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 895 959**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 895 962**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 895 971**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B62M 6/45***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 895 978**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B63H 16/04***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 895 988**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 011** (51) ***B65G 21/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 896 017** (51) ***B65H 7/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 022** (51) ***B66C 23/70***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 896 025** (51) ***B66F 11/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 896 039** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 044** (51) ***C03C 25/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 050** (51) ***C07C 37/82***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 896 051** (51) ***C07C 37/52***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 059** (51) ***C07D 215/22***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 896 063** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 896 071** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 01.11.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 114** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 896 120** (51) ***A61L 15/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 896 128** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 896 129** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 896 184** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 185** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 896 190** (51) ***C23C 4/134***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 896 197** (51) ***C25B 1/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 896 199** (51) ***D01F 8/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 202** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 204** (51) ***D04B 15/40***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 208** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 896 229** (51) ***E02F 3/38***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 253** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 896 255** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 258** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 896 261** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 262** (51) ***F01D 11/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 263** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 896 264** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 896 270** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 284** (51) ***F04B 27/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 896 294** (51) ***F16B 2/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 896 301** (51) ***F16C 35/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 303** (51) ***F16D 1/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 896 304** (51) ***F16D 3/26***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 308** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 896 311** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 896 314** (51) ***F16H 61/4035***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 896 318** (51) ***F16K 11/044***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 330** (51) ***F21L 4/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 335** (51) ***F21S 41/663***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 896 339** (51) ***F23N 3/00***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 896 340** (51) ***F23N 5/24***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 896 343** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 896 344** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 348** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 896 349** (51) ***F24F 1/031***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 896 351** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 896 371** (51) ***F25D 17/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 896 373** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 374** (51) ***F25D 31/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 896 376** (51) ***F26B 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 896 378** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 381** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 896 382** (51) ***F41A 19/33***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 896 385** (51) ***G01B 7/14***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 896 387** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 896 396** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 896 402** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 896 405** (51) ***G01F 23/18***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 896 408** (51) ***G01H 3/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024

SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 410**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 896 418**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01L 5/10*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 896 424**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 1/12*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 426**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 15/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 896 428**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 17/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 434**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 21/68*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 439**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 896 443**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 30/46*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 896 451**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 896 454**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 455**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 459**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 461**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 464**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 15/12*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 896 480**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 490**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 896 495**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 499**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 1/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 896 505**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 896 506**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02B 6/255*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 896 515**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 896 517**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(51) *H04N 13/315*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024

LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 896 537**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 896 538**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 547**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 896 548**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 896 553**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 896 555**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
IT 13.09.2023
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 896 565**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 571**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
IT 04.10.2023
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 896 573**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 11/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 896 574**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 12/0817*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 896 577**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 588**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 21/46*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 612**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 613**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 632**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 633**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.12.2023
IT 13.09.2023
LU 03.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 896 657**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 9/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 896 693**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G11C 29/24*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 896 695**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 712**
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 714**
(51) *H01H 33/59*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 715**
(51) *H01H 85/20*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 896 721**
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 896 724**
(51) *H10B 12/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 896 732**
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 736**
(51) *H01L 29/423*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 746**
(51) *H01L 31/0232*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 749**
(51) *H10K 50/80*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 896 775**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 896 777**
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 805**
(51) *H01H 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 896 811**
(51) *H02H 3/08*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 822**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 835**
(51) *H02M 7/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 848**
(51) *H03F 3/45*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 855**
(51) *H03K 17/689*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 860**
(51) *H04B 1/06*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 861**
(51) *H04B 1/707*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 896 880**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 896 890**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 896 893**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 896 898**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 896 906**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 896 907**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 896 908**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H04L 41/069***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 910**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 914**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 896 916**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 896 917**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 928**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.12.2023
IT 29.11.2023
LU 12.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***H04W 16/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 896 931**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 896 932**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023

(51) ***H04L 41/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 896 936**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 896 938**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 896 944**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 896 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04M 11/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 896 953**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 896 961**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 896 975**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024

(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 995**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 13.09.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 13.09.2023, EE 22.11.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 23.02.2024, HR 13.09.2023, IE 29.12.2023, IS 13.01.2024, IT 22.11.2023, LT 13.09.2023, LU 29.12.2023, LV 13.09.2023, MC 22.11.2023, NL 13.09.2023, NO 22.02.2024, PL 13.09.2023, PT 22.03.2024, RO 13.09.2023, RS 22.11.2023, SE 13.09.2023, SI 22.11.2023, SK 13.09.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 896 997**
(51) ***H04R 17/00***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 897 000**
(51) ***H04W 24/10***
(84) CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 897 002**
(51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 897 017**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 897 021**
(51) ***H04W 12/106***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 897 027**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 897 029**
(51) ***H04W 8/22***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 897 030**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 897 031**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 897 037**
(51) ***H04W 36/20***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 897 039**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.11.2023, BE 30.11.2023, BG 01.02.2024, CH 30.11.2023, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, FR 01.01.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 03.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 03.11.2023, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 897 040**
(51) ***H04W 36/16***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 897 045**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 897 056**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.01.2024, BG 29.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 13.01.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 897 066**
(51) ***H04L 61/4588***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 897 067**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 897 068**
(51) ***H04W 76/25***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 897 073**
(51) ***H05B 3/46***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 897 089**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01B 21/08***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 897 113**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01K 47/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 897 115**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 897 116**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) HR 12.06.2024

(11) **3 897 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01K 73/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 897 119**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A01K 73/053***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 897 127**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 897 152**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 897 163**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A22C 9/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 897 184**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A23J 1/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 897 187**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 897 213**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A23L 33/17***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 897 217**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 218**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 219**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 246**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
IT 08.11.2023
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 897 249**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 897 255**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24B 15/32***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 267**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A43B 11/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 897 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 897 275**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
IT 13.09.2023
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 897 278**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 897 279**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 897 281**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A45D 24/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 897 283**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 284**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A45D 40/16***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 897 287**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 897 292**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47B 57/50***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 296**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A47B 88/90*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 897 298**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47B 96/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 897 306**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47J 27/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 897 317**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A47J 31/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.12.2023
IT 11.10.2023
LU 13.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 320**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A47J 42/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 897 325**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 897 335**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 897 342**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.12.2023
IT 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 897 351**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 897 352**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 897 356**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 897 369**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 897 385**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04B 1/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 897 388**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 897 396**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 897 397**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 897 400**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 897 413**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 897 427**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 897 428**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 897 436**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 897 447**
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 449** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 10.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 897 451** (51) ***A61C 17/06***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 897 466** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 897 489** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 17.12.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 17.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 897 493** (51) ***A61F 13/20***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 03.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 494** (51) ***A61F 13/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 897 495** (51) ***A61F 13/20***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 17.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 17.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 897 536** (51) ***A61K 8/31***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 897 551** (51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 31.01.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 897 581** (51) ***A61K 9/107***
(84) HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 897 598** (51) ***A61K 31/12***
(84) CZ 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 897 605** (51) ***A61K 31/196***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DE 02.07.2024 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 23.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 23.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 897 609** (51) ***A61K 31/33***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 897 630** (51) ***A61K 31/4365***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 897 647** (51) ***A61K 31/506***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DE 02.07.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 01.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 18.12.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 18.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 897 683** (51) ***A61K 36/185***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 16.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 16.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 897 727** (51) ***A61K 45/06***
(84) GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 897 729** (51) ***A61K 47/38***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 897 738** (51) ***A61K 47/55***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 897 739** (51) ***A61K 47/54***
(84) GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 897 794** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 897 798** (51) ***A61M 16/10***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 897 800** (51) ***A61M 21/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 897 816** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 897 823** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 897 832** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DE 02.07.2024
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.12.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 13.12.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 13.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 897 848** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 19.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 897 891** (51) ***A63F 13/213***
(84) BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 897 892** (51) ***A63F 13/352***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 897 902** (51) ***B01D 15/32***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.12.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 19.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 897 903** (51) ***B22F 7/08***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 897 905** (51) ***B01D 17/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 907** (51) ***B01D 21/01***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 897 921** (51) ***B01D 53/02***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 897 931** (51) ***B01D 67/00***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 897 937** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 20.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 20.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 897 939** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 20.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 20.12.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 897 940** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 20.12.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 20.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 897 945** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 20.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 897 946** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 20.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 897 948** (51) ***B01F 23/70***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 20.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 20.12.2023

LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 897 954** (51) ***B01J 13/04***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 897 955** (51) ***B01J 13/14***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 897 994** (51) ***B03D 1/02***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DE 02.07.2024, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.12.2023, GB 04.01.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 18.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 18.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 897 999** (51) ***B05B 5/043***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 19.12.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 19.12.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 898 000** (51) ***B05B 5/16***
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, FR 31.12.2023, GB 27.12.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 19.12.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 19.12.2023, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 898 009** (51) ***H02S 50/10***
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 898 013** (51) ***B07B 1/00***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.12.2023, BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DE 02.07.2024, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 31.12.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 19.12.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 19.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 898 014** (51) ***B07B 1/00***
(84) BG 04.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 19.12.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LU 19.12.2023, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 898 020** (51) ***B21B 27/10***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 898 024** (51) ***B21J 13/10***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.12.2023, GB 20.12.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 20.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 20.12.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 898 046** (51) ***B23B 29/034***
(84) CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 898 051** (51) ***B23H 7/08***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 898 057** (51) ***B23K 20/10***
(84) BE 31.12.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 12.12.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 12.12.2023, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 898 060** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 898 061** (51) ***B23K 26/03***
(84) GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 898 065** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 898 067** (51) ***B23K 26/082***
(84) ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 898 074** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 898 079** (51) ***B24B 39/02***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 898 103** (51) ***B25B 29/02***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 898 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 898 106**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 898 108**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 898 109**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B25B 29/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.12.2023
IT 29.11.2023
LU 20.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 898 116**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.12.2023
IT 22.11.2023
LU 20.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B25D 11/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 898 130**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 898 147**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.12.2023
IT 04.10.2023
LU 19.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B28B 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 898 150**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 898 151**
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 12.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B28D 5/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 12.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 898 152**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 898 164**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 898 166**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 45/44***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 898 168**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B29C 48/10***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 898 172**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 49/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 898 177**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B29C 51/42***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 898 182**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.12.2023
IT 27.09.2023
LU 18.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 898 183**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 898 192**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 898 196**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 898 201** (51) ***B29C 51/08***
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
SK 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 898 202** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 898 213** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.12.2023
IT 25.10.2023
LU 19.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 898 233** (51) ***B32B 27/08***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 898 237** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 898 250** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 898 253** (51) ***B42D 25/44***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 898 261** (51) ***B60B 11/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 898 267** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 898 272** (51) ***B60C 5/14***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 898 277** (51) ***B60C 9/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 898 280** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 898 281** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 898 293** (51) ***B60C 23/06***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.12.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.12.2023
IT 04.10.2023
LU 12.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 898 301** (51) ***B60H 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.12.2023
IT 22.11.2023
LU 13.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 898 307** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 898 322** (51) ***B60N 2/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 02.12.2023
IT 27.09.2023
LU 02.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 898 330** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 898 352** (51) ***B60S 1/64***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 12.12.2023
IT 11.10.2023
LU 12.12.2023
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 898 354**
(51) ***B60S 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 898 355**
(51) ***B60S 3/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 898 360**
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 898 361**
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 898 363**
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 898 364**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 898 367**
(51) ***B60W 40/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 898 368**
(51) ***B60W 50/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 898 375**
(51) ***B61D 23/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 898 381**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 898 406**
(51) ***B63H 1/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 898 433**
(51) ***B65D 5/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 898 440**
(51) ***B65D 33/25***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(11) **3 898 445**
(51) ***B65D 50/04***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 898 459**
(51) ***B65G 13/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 898 464**
(51) ***B65G 23/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 898 470**
(51) ***B65G 43/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 898 475**
(51) ***B65H 35/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 898 477**
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 898 505**
(51) ***C01B 3/28***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 898 527**
(51) ***C02F 1/42***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 898 530**
(51) ***C02F 1/52***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 898 541**
(51) ***C03C 17/00***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 898 542** (51) *C03C 17/30*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LU 06.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 898 571** (51) *C07C 68/065*
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 898 587** (51) *C07D 209/52*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 898 590** (51) *C07D 213/81*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 21.12.2023, IT 22.11.2023, LU 21.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 898 595** (51) *C07D 239/52*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 898 625** (51) *C07D 471/04*
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 898 643** (51) *C07H 19/02*
(84) AT 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 898 737** (51) *C08G 18/08*
(84) BG 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 898 747** (51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.12.2023
(84) BG 08.02.2024, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 19.12.2023, IT 08.11.2023, LU 19.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 08.01.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 898 755** (51) *C08G 59/17*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 17.12.2023, IT 01.11.2023, LU 17.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 898 772** (51) *C08G 71/04*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 898 802** (51) *C08K 3/013*
(84) BE 31.12.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) CH 31.12.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 18.12.2023, IT 27.09.2023, LU 18.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 898 832** (51) *C08L 23/12*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 17.12.2023, IT 08.11.2023, LU 17.12.2023, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 898 854** (51) *C09D 7/42*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 898 866** (51) *C09J 123/14*
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 898 873** (51) *C01D 7/12*
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 898 886** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 898 895** (51) *C07C 4/04*
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, RS 01.08.2024
(84) HR 01.05.2024, NO 01.08.2024

(11) **3 898 906** (51) *C10M 107/32*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 898 981** (51) *C12N 15/55*
(84) BG 18.01.2024, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LU 18.12.2023, MC 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 899 018** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 19.12.2023, MC 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 899 037** (51) *C12Q 1/6844*
(84) BG 18.01.2024, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, MC 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023, GR 19.01.2024, LT 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 899 051** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 899 053**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C12Q 1/6893*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 899 066**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C21D 8/02*
(84) CH 31.12.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023

(11) **3 899 067**
(84) CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
(51) *C21D 8/02*
(84) DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 899 076**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
(51) *C22C 23/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 899 111**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C25F 3/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 899 124**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 899 126**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 127**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 899 128**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 899 144**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *E01F 15/06*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 899 147**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E02D 27/42*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 899 152**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E03D 9/03*
(84) DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 899 156**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *E04B 1/86*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 899 162**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 899 163**
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 899 170**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *E04H 6/18*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 899 172**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E05B 63/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 899 180**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *E05F 15/619*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 899 212**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F01K 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 899 222**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F01N 13/00*
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 23.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 899 224**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 899 227**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F02B 19/10***
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 899 228**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F02B 19/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 899 240**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02M 55/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 241**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F03B 13/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 899 243**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 245**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 899 246**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 899 248**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F03D 3/00***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 899 253**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 899 258**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 899 260**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F03D 13/25***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 19.12.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 899 261**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 899 264**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 899 265**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 274**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F04B 17/04***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 278**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F04B 17/03***
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 899 279**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 899 280**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 284**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F04D 23/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 899 285**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 899 294**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16B 43/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 899 298**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16D 3/62***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 899 303**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
(51) ***F16D 51/20***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 899 306** (51) ***F16D 65/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 899 348** (51) ***F17C 5/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 899 353** (51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
IT 11.10.2023
LU 21.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 354** (51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 899 362** (51) ***F21S 43/241***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 899 365** (51) ***F21V 21/005***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 899 367** (51) ***F23C 99/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 368** (51) ***F23D 3/24***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 371** (51) ***F23R 3/28***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 381** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 899 391** (51) ***F26B 17/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 899 398** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 899 400** (51) ***F28F 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 899 411** (51) ***F41G 7/22***
(84) AT 13.09.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 19.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.12.2023
IT 13.09.2023
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 899 421** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 423** (51) ***G01B 11/25***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 899 433** (51) ***G01H 1/06***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 899 438** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 899 440** (51) ***G01P 5/08***
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 30.11.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 444** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
CH 31.12.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IE 10.12.2023
IT 20.09.2023
LU 10.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 899 447**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.11.2023
IT 20.09.2023
LU 21.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 448**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 449**
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.11.2023
IT 20.09.2023
LU 21.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 451**
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.12.2023
IT 20.09.2023
LU 17.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 453**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01F 23/28***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 454**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 899 456**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01F 25/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 460**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 899 467**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01L 5/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 471**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 21.11.2023
IT 18.10.2023
LU 21.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 479**
(84) CZ 03.04.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 899 480**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 899 482**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 899 483**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 899 491**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 899 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 899 502**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 899 516**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 27/27***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 523**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 899 524**
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 899 525**
(51) ***G01N 30/64***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 899 526**
(51) ***G01N 30/88***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 899 528**
(51) ***G01N 33/02***
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 899 529**
(51) ***G01N 33/28***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.12.2023
IT 25.10.2023
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 899 530**
(51) ***G01N 33/28***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 532**
(51) ***G01N 33/483***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 899 535**
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 899 561**
(51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 899 562**
(51) ***G01R 31/382***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 899 563**
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 567**
(51) ***G01S 5/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 899 593**
(51) ***G01V 1/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 899 594**
(51) ***G01V 1/38***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 899 610**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 899 617**
(51) ***G02B 6/13***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 624**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.12.2023
IT 22.11.2023
LU 17.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 899 628**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 899 629**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 632**
(51) ***G02B 21/32***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 899 637**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 638**
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 899 657**
(51) ***G03B 17/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 899 700**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 899 701**
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 899 705**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 711**
(51) *G11C 16/34*
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 729**
(51) *G06F 12/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 15.11.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 899 752**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 899 760**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 899 763**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 899 765**
(51) *G06F 21/34*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 899 791**
(51) *G06K 17/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 899 814**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 899 819**
(51) *G06Q 30/016*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 899 877**
(51) *G07C 3/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 880**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 899 883**
(51) *G07C 9/25*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 899 902**
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 899 914**
(51) *G09F 15/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 899 916**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 899 918**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 899 919**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 899 921**
(51) *G09G 3/3275*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 931**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.12.2023
IT 20.09.2023
LU 10.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G10L 19/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 932**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.12.2023
IT 20.09.2023
LU 10.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G10L 19/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 950**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G11C 16/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 899 980**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G16H 40/60***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 899 990**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G21K 5/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 899 996**
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01G 11/60***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 899 998**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***H01H 1/20***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 899 999**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01H 1/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 900 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01H 3/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 900 003**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01H 50/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 900 005**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01J 31/50***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 900 011**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 900 013**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.12.2023
IT 15.11.2023
LU 20.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 900 015**
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 900 027**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 900 040**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H10B 41/27***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 900 045**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 082**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 900 103**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01P 3/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 900 104**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 900 107**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B63B 15/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 900 120**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
(51) ***H01R 13/447***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 124** (51) ***H01R 43/24***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 130** (51) ***H02B 3/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 158** (51) ***H02K 3/18***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 900 172** (51) ***H02M 3/335***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 900 179** (51) ***H02S 10/12***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 900 187** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 900 189** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 900 197** (51) ***H04B 3/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 198** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 18.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 18.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 900 204** (51) ***H04B 7/026***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 219** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 900 228** (51) ***H04B 13/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 19.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 19.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 900 229** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 25.12.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 18.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 900 236** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 237** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 900 247** (51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 19.12.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 19.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 900 249** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 19.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 900 257** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 900 258** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 900 273** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 900 276** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 280** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 281** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.12.2023
IT 13.09.2023
LU 19.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 900 282** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 284** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 08.11.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 900 285** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 900 288** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 900 290** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 311** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 900 315** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 17.12.2023
IT 27.09.2023
LU 17.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 900 317** (51) ***H04N 5/222***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 900 318** (51) ***H04N 23/45***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 900 319** (51) ***H01L 23/52***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 380** (51) ***H04N 21/84***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
IT 13.09.2023
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 900 396** (51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 900 399** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 407** (51) ***H04W 68/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 900 409** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 900 411** (51) ***H04W 4/44***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 900 420** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.12.2023
LT 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.12.2023

LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 900 426**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 900 428**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 429**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 438**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 439**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 900 444**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 900 453**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 456**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 900 464**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 900 469**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 900 478**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 900 492**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 900 494**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.10.2023
IT 20.09.2023
LU 29.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) ***H05B 47/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 900 496**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H05H 1/46***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 900 497**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 500**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 511**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 512**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01B 76/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 900 515**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 900 519**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***A01G 9/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 529** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 533** (51) ***A01M 7/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 900 568** (51) ***A43D 3/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 900 571** (51) ***A45D 1/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 900 578** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 900 588** (51) ***A47K 3/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 900 592** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 593** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 900 604** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 900 605** (51) ***A47L 15/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 900 645** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 654** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 900 666** (51) ***A61C 9/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 900 678** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 900 690** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 900 693** (51) ***A61K 6/887***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 900 700** (51) ***A61K 8/895***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.11.2023
IT 13.09.2023
LU 11.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 900 711** (51) ***A61K 9/70***
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 900 742** (51) ***A61K 47/68***
(84) LV 15.05.2024
(84) RS 15.08.2024

(11) **3 900 746** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 900 749** (51) ***A61L 17/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 900 767** (51) ***A61M 16/10***

(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 900 778**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 900 781**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 900 803**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 900 804**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B01D 29/15***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 823**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B01J 20/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 900 824**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B01J 20/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 900 830**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B01J 31/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 834**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B02C 18/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 900 836**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B03C 1/033***
(84) ES 21.02.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 900 837**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B03C 1/033***
(84) ES 21.02.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 900 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B05B 7/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 900 849**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B07C 5/342***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 900 863**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B23K 9/028***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 873**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 900 875**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B24B 19/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 900 876**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B24B 37/04***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 900 879**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 900 883**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 892**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B25J 13/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 900 901**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B27C 3/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 900 902**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B27K 3/02***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B29C 33/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 907**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024

(51) ***B29C 33/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024

HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 900 918**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 900 922**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29L 30/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 900 932**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 936**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 900 938**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 900 940**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***B41J 2/325***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 900 955**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 900 956**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 900 957**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 900 958**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 900 960**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60D 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 900 964**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 900 972**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 982**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 900 986**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60R 21/232***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 900 990**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60T 8/66***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 900 996**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 004**
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62D 11/24***
(84) CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 11.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 005**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 901 007**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 041**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 901 043**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 901 045**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65C 9/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 901 052**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 055**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65D 73/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 901 078**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 901 081**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 901 091**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 094**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 901 095**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C01B 39/48***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 901 107**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C03B 23/18***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 901 108**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C03B 37/029***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 901 112**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 901 122**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 17/263***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 901 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07C 209/50***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 901 133**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07C 263/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 901 143**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07D 249/08***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 901 147**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023

NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08B 30/04*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 216**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 901 219**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08L 101/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 901 227**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 235**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IE 01.06.2024
NL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 901 293**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 305**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 306**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C22C 38/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 901 332**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C25D 3/56*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 901 337**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *D02G 3/44*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 338**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 343**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D04B 15/56*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 901 355**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 901 372**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E01C 19/35*
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 901 375**
(84) BG 01.02.2024
(51) *E02D 5/80*
(84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 377**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E02F 3/32*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 379**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 901 384**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E03C 1/18*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 901 402**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E05D 15/56*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 409**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E21D 20/00*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 901 410**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *E21D 20/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 901 414**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 901 418**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 901 420**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01D 25/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 901 421**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 422**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 425**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 442**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F02D 29/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 901 452**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

(11) **3 901 466**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 901 480**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16C 33/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 901 481**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16C 33/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 901 492**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 500**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16K 11/076***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 503**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

(11) **3 901 508**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 23/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 901 510**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16L 55/28***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 901 520**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 522**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 901 525**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 901 532**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F24F 11/63***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 534**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 901 536**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
(51) ***F25B 5/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 901 538**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 539**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 901 551**
(51) ***F28F 1/04***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 901 554**
(51) ***F41A 17/46***
(84) BG 26.06.2024
LV 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 901 562**
(51) ***G01B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 565**
(51) ***G01B 7/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 901 566**
(51) ***G01B 7/30***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 901 588**
(51) ***G01F 1/30***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 901 589**
(51) ***G01F 23/263***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 901 590**
(51) ***G01F 23/263***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 591**
(51) ***G01G 19/44***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 901 593**
(51) ***G01G 21/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 19.12.2023
IT 11.10.2023
LU 19.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 901 594**
(51) ***G01G 21/28***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 603**
(51) ***G01M 1/22***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 901 608**
(51) ***G01N 3/14***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 609**
(51) ***G01N 3/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 612**
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 901 623**
(51) ***G01N 27/18***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 624**
(51) ***G01N 27/327***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 625**
(51) ***G01N 27/416***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 901 628**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 636**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 901 639**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 19/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 641**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 661**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 901 668**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01S 19/48*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 674**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 678**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 901 690**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 693**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 901 696**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 901 705**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 707**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G04B 15/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 901 716**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 718**
(51) *G05B 19/4099*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 901 722**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 901 728**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B64D 47/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 901 741**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 901 744**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 901 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 901 748** (51) *G06F 3/042*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 901 765** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 901 782** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 901 808** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 19.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 19.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 901 819** (51) *G06F 18/243*
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 822** (51) *G06V 10/82*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 901 827** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 843** (51) *G06Q 10/109*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 901 870** (51) *G06Q 10/06*
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 900** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 963** (51) *G16H 30/40*
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 966** (51) *H05B 3/34*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 16.12.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 16.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 16.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 901 975** (51) *H01H 1/42*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 901 976** (51) *H01H 3/30*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 901 985** (51) *H01J 49/42*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 02.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 902 023** (51) *C07D 495/22*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 902 025** (51) *H01M 50/204*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 902 026** (51) *H01M 10/6556*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 055** (51) *H01M 50/105*
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 902 061** (51) *H01Q 1/52*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 09.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 063** (51) *H01Q 21/24*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 902 092** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 902 095** (51) *H02J 7/35*
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 902 108**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 902 122**
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 902 132**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 902 141**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.12.2023
IT 27.09.2023
LU 09.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H03M 7/40*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 902 157**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 10/079*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 902 159**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 10/2575*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 902 169**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 170**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 902 177**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 902 178**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 902 182**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 902 188**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 203**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 902 212**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 902 217**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 47/31*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 902 228**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 69/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 22.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 902 232**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 69/321*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 234**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 902 242**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 23/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 278**
(51) *H04N 21/472*

(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 902 282**
(51) ***H04R 1/24***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 902 284**
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 902 295**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 902 299**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 902 301**
(51) ***H04W 12/041***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 316**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 902 338**
(51) ***H04W 52/24***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 340**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 354**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 365**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 902 375**
(51) ***H05B 6/62***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 902 383**
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 902 392**
(51) ***A01K 47/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 902 404**
(51) ***A23F 5/26***
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 902 421**
(51) ***A41B 11/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 430**
(51) ***A43B 11/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 902 431**
(51) ***A43B 11/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 902 432**
(51) ***A43B 11/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 902 433**
(51) ***A43B 13/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 434**
(51) ***A43C 3/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.11.2023
IT 13.09.2023
LU 08.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 902 438**
(51) ***A45D 2/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 441**
(51) ***A45D 20/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 902 474**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 475**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 476**
(51) ***A61B 6/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 490**
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 902 496**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 902 505**
(51) ***A61F 2/90***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 902 511**
(51) ***A61K 8/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 577**
(51) ***A61M 1/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 601**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.12.2023
IT 27.09.2023
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 902 627**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 902 635**
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 902 639**
(51) ***B21D 26/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 27.12.2023
BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IE 27.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 902 643**
(51) ***B21F 15/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 644**
(51) ***B21F 15/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 652**
(51) ***B23K 26/53***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 902 655**
(51) ***B24B 23/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 666**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 667**
(51) ***B29D 30/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 902 673**
(51) ***B32B 5/32***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 902 681**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 682**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 902 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60C 7/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 689**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60C 7/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 902 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60C 7/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 694**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60D 1/36*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 696**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 902 705**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *B60P 7/13*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 706**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B60R 11/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.12.2023
IT 01.11.2023
LU 27.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 902 709**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60S 1/38*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
IT 04.10.2023
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 902 710**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60S 1/38*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 902 711**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60S 1/38*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 902 729**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 902 730**
(51) *B61D 27/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 902 736**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B62D 25/04*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 902 739**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *B62K 25/08*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 902 758**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65H 57/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 759**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 902 788**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07D 221/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 902 790**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 902 796**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024

SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 897**
(51) *C10M 161/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 902 928**
(51) *C12Q 1/689*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 902 949**
(51) *B32B 5/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 902 950**
(51) *D06C 21/00*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 902 968**
(51) *E06B 9/302*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 902 971**
(51) *E06B 9/60*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 902 979**
(51) *E21B 47/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.12.2023
IT 15.11.2023
LU 19.12.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 902 991**
(51) *F03B 17/02*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 902 992**
(51) *F03D 7/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 902 996**
(51) *F03D 13/40*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 903 016**
(51) *F16L 1/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 903 033**
(51) *F24C 3/08*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 034**
(51) *F24C 3/08*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 903 041**
(51) *F24C 15/32*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 903 043**
(51) *F24F 1/34*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 903 048**
(51) *F25D 17/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 052**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 053**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 903 068**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.12.2023
IT 15.11.2023
LU 13.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 903 077**
(51) *G06T 7/41*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 903 078**
(51) *G01J 11/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 903 081** (51) ***G01L 5/102***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 903 098** (51) ***G01N 21/956***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 23.12.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 903 103** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 903 108** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 903 114** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 115** (51) ***B60L 3/04***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 117** (51) ***G01R 33/389***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 903 142** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 903 148** (51) ***G02B 30/27***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 903 153** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CH 31.12.2023 CZ 13.12.2023
DE 02.07.2024 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 19.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 19.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 903 154** (51) ***G05B 15/02***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 903 156** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 26.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 26.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 903 163** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 903 164** (51) ***G05D 1/10***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 903 167** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 903 170** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 903 174** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 903 177** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 20.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 903 185** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 903 198** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 903 220** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 230** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 259**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 903 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 278**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 285**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 903 292**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 903 309**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 903 318**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 903 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 903 332**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01H 9/56*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.12.2023
IT 27.09.2023
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 903 333**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 336**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01H 85/08*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 903 337**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B23K 26/53*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 354**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01L 33/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 378**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 903 381**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) *H01Q 1/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 411**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02P 6/182*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 903 426**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 903 429**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 449**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 12/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 903 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 903 454**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.12.2023
IT 13.09.2023
LU 13.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 903 458**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 460**
(51) ***H04L 69/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 903 461**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
IT 13.09.2023
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 903 462**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 903 468**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 903 470**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 903 477**
(51) ***H04N 19/573***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.12.2023
IT 01.11.2023
LU 26.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 903 479**
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 903 489**
(51) ***H04N 19/174***
(84) BG 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RS 27.06.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 903 492**
(51) ***H04N 19/174***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 903 525**
(51) ***H04L 67/141***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 903 529**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 903 546**
(51) ***H05B 45/325***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.12.2023
IT 20.09.2023
LU 27.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 903 558**
(51) ***A01D 41/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 903 560**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 903 561**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 903 564**
(51) ***A01F 25/20***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 903 572**
(51) ***A01G 27/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 903 596**
(51) ***A23G 3/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 903 605**
(51) ***A24B 15/14***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 903 610**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **3 903 616** (51) ***A42B 3/12***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 621** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 903 633** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 903 652** (51) ***A47J 27/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 903 653** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 903 669** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 903 672** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 903 680** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 30.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 30.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 903 684** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 688** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 903 692** (51) ***A61B 17/04***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 903 701** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 903 702** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 714** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 903 717** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 903 730** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 04.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 04.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 903 743** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 903 750** (51) ***A61F 13/08***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 903 752** (51) ***A61G 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 903 756** (51) ***A61H 3/04***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 903 757** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 903 758** (51) ***A61J 1/03***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 903 795** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LV 03.01.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 903 826** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 903 849** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 903 865** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 903 872** (51) ***A61M 25/14***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 903 878** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 903 909** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 903 925** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 903 935** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 903 958** (51) ***B21F 3/02***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 903 965** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 903 970** (51) ***B22F 9/00***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 903 975** (51) ***B23B 27/14***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 903 978** (51) ***B23D 49/10***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 01.01.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 29.11.2023, IT 01.11.2023, LU 29.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 903 986** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 903 988** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 904 004** (51) ***B25B 11/00***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 904 011** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 904 018** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 904 026** (51) ***B27F 7/36***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 904 032** (51) ***B29B 15/12***
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 904 060** (51) ***B29C 65/22***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 904 064** (51) ***B29D 30/66***
(84) AT 08.11.2023, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 06.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 904 065** (51) ***B29D 30/66***
(84) AT 08.11.2023, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 06.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 904 070** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 904 080** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 081**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 904 085**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 904 091**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 904 092**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 904 095**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 904 097**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 25.12.2023
IT 25.10.2023
LU 25.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29B 9/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 904 111**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41J 17/32***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 113**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B42C 99/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 904 120**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 904 122**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 904 124**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 904 137**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 904 145**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 156**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 904 168**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 904 169**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
GR 21.12.2023
IE 27.12.2023
IT 20.09.2023
LU 27.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60T 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 904 178**
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 904 180**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 904 182**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B62D 1/28***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 904 188**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) ***B62D 137/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 904 195** (51) ***B63B 25/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 904 196** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 904 219** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 904 224** (51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 904 231** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 27.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 904 232** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 27.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 904 244** (51) ***B65G 47/19***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 904 245** (51) ***B65G 1/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 904 250** (51) ***B65H 5/16***
(84) BG 17.04.2024 (84) FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 904 253** (51) ***B65H 54/26***
(84) BG 21.02.2024 (84) DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 254** (51) ***B65H 75/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 904 400** (51) ***C08F 290/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 406** (51) ***C08F 220/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 04.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 05.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 05.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 904 409** (51) ***C08F 220/44***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 18.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 904 411** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 412** (51) ***C08F 279/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 904 414** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 21.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 904 423** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 904 434** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 904 464** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.12.2023
BG 25.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 25.10.2023 DE 02.07.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 19.12.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 19.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 904 471** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 904 475** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 904 497** (51) ***G01N 33/52***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 904 546** (51) ***C22B 3/04***
(84) HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 904 547** (51) ***C22B 23/00***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 549** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FR 31.12.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 18.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 18.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 904 552** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 904 553** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 904 554** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 904 576** (51) ***D03D 49/10***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 10.12.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 10.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 904 584** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 904 598** (51) ***D21J 5/00***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 604** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 606** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 30.11.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 21.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 21.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 904 609** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 14.02.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 904 612** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 618** (51) ***E04B 2/86***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 904 622** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023

LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 624** (51) ***E05B 35/00***
(84) LV 05.06.2024 (84) RS 05.09.2024

(11) **3 904 639** (51) ***F01D 11/22***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 904 640** (51) ***F01D 17/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 904 642** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 904 643** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 904 647** (51) ***F01N 3/027***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 904 650** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 904 658** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 904 673** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 904 674** (51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 31.01.2024 (84) IS 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 904 678** (51) ***F04B 1/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 904 679** (51) ***F04B 5/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 904 680** (51) ***F04B 9/10***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 904 683** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 904 684** (51) ***F04B 39/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 690** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 692** (51) ***F04D 29/051***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 904 706** (51) ***F16B 21/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 904 707** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 904 710** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 904 712** (51) ***F16C 17/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 904 714** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024

RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 717** (51) *F16D 3/36*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 904 718** (51) *F16D 19/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 726** (51) *F16H 25/14*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 904 746** (51) *F16L 37/088*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 904 747** (51) *F16L 37/14*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 754** (51) *F21S 8/02*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 904 755** (51) *F21S 8/02*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 904 761** (51) *F21V 23/00*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 904 766** (51) *F23N 5/12*
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 904 768** (51) *F23R 3/28*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 904 776** (51) *F24F 11/36*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 904 777** (51) *F24F 11/41*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 781** (51) *F24H 9/1863*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 904 798** (51) *F25D 23/06*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 904 803** (51) *F25D 29/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 904 818** (51) *F28F 7/02*
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 904 819** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 904 820** (51) *F41A 5/14*
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 904 833** (51) *G01C 21/28*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 904 848** (51) *G01J 11/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 904 851** (51) *G01K 5/28*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 904 852** (51) *G01K 7/24*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 904 858**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 904 878**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 904 896**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 904 900**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 904 911**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01S 19/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 920**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 904 929**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 904 933**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 7/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 904 940**
(51) *G02B 23/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.12.2023
IT 08.11.2023
LU 26.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 961**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 904 990**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 904 992**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 904 993**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 001**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 905 004**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B62M 9/122*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 905 006**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 011**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/0362*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 905 031**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 905 037**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 054**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 086**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 905 091**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 905 104**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06V 10/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 905 130**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 134**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 3/0489*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 905 161**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 905 207**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 905 208**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 215**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 905 218**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G08G 1/07*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 905 226**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H10K 59/70*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.12.2023
IT 18.10.2023
LU 28.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 905 244**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 905 245**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) *G11B 3/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 905 282**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01F 1/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 905 298**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01H 71/74*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 307**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 905 310**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 905 345**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 905 346**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 905 347**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 905 348**
(51) *H01L 33/50*

(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 905 349**
(51) ***H01L 33/50***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 905 359**
(51) ***H10K 50/844***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 905 360**
(51) ***H10K 71/13***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 905 370**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 905 373**
(51) ***H01M 50/224***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 905 424**
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 905 426**
(51) ***H01M 10/6557***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 435**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 905 437**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 442**
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 905 444**
(51) ***H01R 9/24***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 905 455**
(51) ***H01R 13/642***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 905 465**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 905 468**
(51) ***H02J 1/08***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 490**
(51) ***H02K 9/19***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 905 491**
(51) ***H02K 11/33***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 905 514**
(51) ***H02P 23/04***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 515**
(51) ***H02P 25/064***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 905 523**
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 905 534**
(51) ***H04B 1/16***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 905 538**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 14.02.2024

(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 563** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 905 566** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.12.2023
IT 29.11.2023
LU 29.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 905 579** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 905 587** (51) ***H04L 12/18***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 905 597** (51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 610** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 905 616** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 905 625** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 631** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 905 632** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 905 634** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 905 640** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 905 644** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 905 650** (51) ***H04M 1/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 905 672** (51) ***H04N 17/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.12.2023
IT 01.11.2023
LU 19.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 905 685** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 905 716** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 13.12.2023
IT 04.10.2023
LU 13.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 717** (51) ***H04R 1/46***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 905 718** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 719**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 905 727**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 905 732**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 905 737**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 8/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 06.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 741**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 905 742**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 755**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 905 757**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 905 760**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 905 766**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 905 778**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 905 785**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 40/36***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 905 788**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 905 795**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 905 796**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 806**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 905 816**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 905 832**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 905 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 905 840**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 80/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 905 849**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.01.2024
(51) ***H05B 6/72***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 855** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 905 864** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 19.12.2023, IT 06.12.2023, LU 19.12.2023, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 905 870** (51) ***H01L 23/433***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 905 872** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 25.12.2023, IT 20.12.2023, LU 25.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 905 873** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 905 880** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 905 883** (51) ***A01N 47/04***
(84) BG 27.03.2024, FI 27.03.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024
(84) ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 905 887** (51) ***A23G 1/00***
(84) GR 14.06.2024, NO 13.06.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) IS 13.07.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 905 898** (51) ***A24B 15/167***
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, RS 08.08.2024
(84) HR 08.05.2024, NO 08.08.2024

(11) **3 905 900** (51) ***A24B 15/167***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024, NO 15.08.2024

(11) **3 905 903** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 905 911** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 22.12.2023, IT 22.12.2023, LU 22.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 905 916** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 905 918** (51) ***A45C 13/10***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 905 923** (51) ***A45D 40/26***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 905 936** (51) ***A47K 10/16***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, FI 31.01.2024
GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 905 938** (51) ***A47L 13/12***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 905 951** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 905 962** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 905 982** (51) ***A61C 1/08***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 905 984** (51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 906 066** (51) ***A61K 48/00***
(84) BG 01.02.2024, IS 01.03.2024, LU 03.01.2024, MC 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) EE 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 906 082** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 27.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 906 089** (51) ***A61N 1/05***

(84) AT 13.09.2023 DK 13.09.2023 ES 13.09.2023 GR 14.12.2023 IS 13.01.2024 LT 13.09.2023 LV 13.09.2023 NO 13.12.2023 PT 15.01.2024 RS 13.09.2023 SI 13.09.2023 SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023 FI 13.09.2023 HR 13.09.2023 IT 13.09.2023 LU 03.01.2024 MC 13.09.2023 PL 13.09.2023 RO 13.09.2023 SE 13.09.2023 SK 13.09.2023

(11) **3 906 091**
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024 LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 906 098**
(51) ***A63B 71/08***
(84) ES 15.05.2024 HR 15.05.2024 NO 15.08.2024 RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 PL 15.05.2024

(11) **3 906 100**
(51) ***B29C 73/30***
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024 LV 19.06.2024 RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 NO 19.09.2024

(11) **3 906 109**
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 02.08.2024 IS 01.09.2024
(84) HR 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 906 131**
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LU 13.02.2024 MC 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023
(84) CH 29.02.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 HR 22.11.2023 LT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 906 136**
(51) ***B25J 9/10***
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 PL 06.03.2024 RS 06.06.2024 SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024 HR 06.03.2024 NO 06.06.2024 RO 06.03.2024 SK 06.03.2024

(11) **3 906 143**
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 20.03.2024 EE 20.12.2023 HR 20.12.2023 LT 20.12.2023 MC 20.12.2023 NO 20.03.2024 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LV 20.12.2023 NL 20.12.2023 PL 20.12.2023 RO 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 906 145**
(51) ***B29C 64/10***
(84) AT 11.10.2023 CH 29.02.2024 DK 11.10.2023 ES 11.10.2023 HR 11.10.2023 IT 11.10.2023 LU 06.02.2024 MC 11.10.2023 NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023 GR 12.01.2024 IS 11.02.2024 LT 11.10.2023 LV 11.10.2023 NL 11.10.2023 PL 11.10.2023 RO 11.10.2023 RS 11.10.2023 SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 906 147**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 27.09.2023 CH 31.12.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 GR 28.12.2023 IE 31.12.2023 IT 27.09.2023 LU 31.12.2023 MC 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023 CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 HR 27.09.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 906 149**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023 GR 14.03.2024 IE 30.12.2023 IT 13.12.2023 LU 30.12.2023 MC 13.12.2023 NO 13.03.2024 PT 15.04.2024 RS 13.12.2023 SI 13.12.2023 SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 13.12.2023 ES 13.12.2023 HR 13.12.2023 IS 13.04.2024 LT 13.12.2023 LV 13.12.2023 NL 13.12.2023 PL 13.12.2023 RO 13.12.2023 SE 13.12.2023 SK 13.12.2023

(11) **3 906 154**
(51) ***B32B 3/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 HR 04.10.2023 IS 04.02.2024 LU 31.12.2023 MC 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DK 04.10.2023 GR 05.01.2024 IE 31.12.2023 LT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023

(11) **3 906 161**
(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 RS 15.08.2024
(84) FI 15.05.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PT 16.09.2024

(11) **3 906 166**
(51) ***B60B 3/00***
(84) AT 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 906 169**
(51) ***B60C 7/22***
(84) AT 08.05.2024 ES 08.05.2024 GR 09.08.2024 IS 08.09.2024 NL 08.05.2024 PL 08.05.2024 RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024 FI 08.05.2024 HR 08.05.2024 LV 08.05.2024 NO 08.08.2024 PT 09.09.2024

(11) **3 906 170**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 906 172**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 906 173**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 906 174**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 PL 29.05.2024

(11) **3 906 183**
(51) ***B62D 27/02***
(84) CZ 07.02.2024 GR 08.05.2024 IS 07.06.2024 PL 07.02.2024 RS 07.05.2024 SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024 HR 07.02.2024 NO 07.05.2024 RO 07.02.2024 SK 07.02.2024

(11) **3 906 186**
(51) ***B62K 25/28***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 PL 21.02.2024 RS 21.05.2024 SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024 HR 21.02.2024 NO 21.05.2024 RO 21.02.2024 SK 21.02.2024

(11) **3 906 188**
(51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 RO 28.02.2024 SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024 HR 28.02.2024 PL 28.02.2024 RS 28.05.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 906 192**
(51) ***B65B 23/20***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023 FR 15.01.2024 HR 15.11.2023 IS 15.03.2024 LT 15.11.2023 LV 15.11.2023 NL 15.11.2023 PT 15.03.2024 RS 15.11.2023 SI 15.11.2023 SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023 CH 31.12.2023 DE 02.07.2024 EE 15.11.2023 GR 16.02.2024 IE 23.12.2023 IT 15.11.2023 LU 23.12.2023 MC 15.11.2023 NO 15.02.2024 RO 15.11.2023 SE 15.11.2023 SK 15.11.2023

(11) **3 906 197**
(51) ***B65D 25/14***
(84) BG 28.02.2024 FI 28.02.2024 HR 28.02.2024 LT 28.02.2024
(84) EE 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 LV 28.02.2024

NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 906 199**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 200**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B65D 47/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 906 208**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B65G 65/46***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 906 209**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B65H 35/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 906 219**
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C03C 17/36***
(84) HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 906 224**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***C07D 311/80***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 906 233**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 906 245**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 906 284**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 906 328**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C23C 2/12***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 906 335**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(51) ***D06B 23/02***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 906 347**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 906 355**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 906 359**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 906 367**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F16C 33/26***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 906 379**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(51) ***H05B 47/21***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 906 380**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024

(51) ***F24F 6/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 400**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 906 404**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G01N 21/77***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 906 425**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***G08B 29/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 906 436**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 447**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.12.2023
IT 29.11.2023
LU 30.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 906 456**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 470**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G06F 8/41***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 906 490**
(84) AT 13.03.2024

(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 906 499**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06V 10/772***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 906 508**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 906 575**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01H 9/52***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 906 585**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 906 606**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02K 1/27***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 906 613**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 906 615**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H03F 1/52***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 906 616**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H03M 7/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 625**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 906 627**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 906 639**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 906 644**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 43/0864***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 652**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 656**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 906 660**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 906 661**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 906 662**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06T 7/70***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 663**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 906 664**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.11.2023
IT 25.10.2023
LU 07.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06T 5/50***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 906 669**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 906 684**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/436***
(84) LV 19.06.2024

(11) **3 906 687**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 906 693**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 906 700**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 21/485***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 707**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 906 713**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 11.10.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 906 716**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 906 717**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 906 741**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 906 750**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04B 17/327***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 906 751**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 906 753**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 906 760**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 906 763**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 906 770**
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 906 790**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***A24C 5/18***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 906 792**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 802**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 906 804**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A45B 23/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 906 810**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A45D 40/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 906 812**
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A47B 3/091***
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 906 820**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 829**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 906 830**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 906 831**
(51) ***A47L 5/24***

(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 906 836**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 906 846**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 906 849**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 855**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 906 861**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 906 868**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 906 869**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023

(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61B 5/361***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 906 883**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 906 890**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 900**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 906 918**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 906 956**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 906 966**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***A61D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***A61K 9/51***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.11.2023
IT 25.10.2023
LU 14.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A61N 1/39***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 906 967**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 906 977**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A63B 21/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 907 004**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B01J 31/24***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 907 013**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B08B 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 015**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B21B 38/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 907 016**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B21F 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 907 030**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 043**

(51) ***B26B 19/04***

(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 907 046**
(51) ***B26B 19/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 907 056**
(51) ***B29C 44/28***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 058**
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 060**
(51) ***B29C 65/20***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 907 063**
(51) ***B29C 70/22***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 907 076**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 080**
(51) ***B32B 37/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 907 082**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 907 100**
(51) ***B60L 53/35***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 103**
(51) ***B60N 2/07***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 29.11.2023
IT 04.10.2023
LU 29.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 907 105**
(51) ***B60P 1/52***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 907 112**
(51) ***B60R 25/01***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 907 117**
(51) ***B61B 3/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 907 122**
(51) ***B62D 11/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 907 126**
(51) ***B62K 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 907 134**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 907 153**
(51) ***B65D 75/58***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 907 166**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 907 167**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 11.10.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 907 178**
(51) ***B81B 7/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 907 186**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 207**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 907 216**
(51) ***C07C 255/16***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 907 232**
(51) ***C07H 21/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024

(11) **3 907 303**
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 907 304**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 309**
(51) ***C23G 1/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 328**
(51) ***D21H 27/00***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 330**
(51) ***E01F 7/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 907 348**
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 907 352**
(51) ***E04H 13/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 361**
(51) ***E05D 3/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 907 373**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 379**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 381**
(51) ***F01L 1/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 907 384**
(51) ***F02B 19/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 393**
(51) ***F02C 7/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 428**
(51) ***F21S 45/47***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 907 438**
(51) ***F24F 13/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 907 439**
(51) ***F24F 13/072***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 907 446**
(51) ***F25C 1/24***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 907 513**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 15/24*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 907 520**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 907 523**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 907 526**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 7/4912*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 540**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 544**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G03B 13/36*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 907 548**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 21/10*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 907 556**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 558**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 3/12*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 907 562**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03F 7/40*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 907 573**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 585**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 907 600**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 617**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 907 623**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 13/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 907 642**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 907 656**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 907 663**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 678**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 907 679**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06Q 10/063*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 907 701**
(51) *G06T 7/149*

(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 907 702**
(51) *G06T 7/586*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 907 705**
(51) *G06T 19/20*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 714**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 717**
(51) *G08B 29/14*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 720**
(51) *G08G 1/0969*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 907 744**
(51) *H01B 7/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 907 747**
(51) *H01F 27/02*
(84) CZ 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 907 748**
(51) *H01F 27/14*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 907 750**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 907 753**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 907 793**
(51) *H01M 4/485*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 907 794**
(51) *H01M 4/505*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 907 809**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 907 830**
(51) *H01R 13/18*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 831**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 838**
(51) *H02B 1/28*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 907 857**
(51) *H02K 1/18*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 859**
(51) *H02K 1/276*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 866**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 907 886**
(51) *H03K 5/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 907 898**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 907 901**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 907 907**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.11.2023
IT 27.09.2023
LU 13.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04B 7/26*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 907 909**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04H 60/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 907 912**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 917**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 907 918**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 907 919**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 907 921**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 907 923**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 907 931**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 907 945**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 47/2416*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 907 950**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 25/49*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 907 978**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 907 981**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 907 982**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 995**
(84) AT 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
(51) *H04N 19/182*
(84) BG 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 908 007**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 908 013**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 908 021**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 908 022**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.01.2024
HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 908 032**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 908 034**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 908 040**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 28/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 908 043**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 908 057**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 908 064**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 908 068**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 908 083**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 089**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 098**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 908 113**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A01N 43/36***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 908 131**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 908 137**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/60***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 908 139**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A41D 27/08***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 908 149**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A45F 4/02***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 908 152**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 908 153**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47B 57/58***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 154**
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47C 1/024***
(84) HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 908 166**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 908 167**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 908 185**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 908 191**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 908 193**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 908 195** (51) *A61B 8/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 908 201** (51) *A61B 17/072*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 908 213** (51) *A61B 17/221*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 221** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 908 232** (51) *A61F 2/60*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 908 244** (51) *A61J 3/00*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 908 273** (51) *A24F 42/20*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 280** (51) *A61K 31/4745*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 908 304** (51) *A61K 38/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 908 319** (51) *A61K 45/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 908 355** (51) *A61M 25/06*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 908 359** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 908 363** (51) *A61N 1/36*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 386** (51) *A63G 21/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 388** (51) *B01D 29/01*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 908 396** (51) *B01D 67/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 908 407** (51) *B05B 11/10*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 908 417** (51) *B21J 15/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 908 426** (51) *B23Q 17/22*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 908 430** (51) *B25F 5/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 908 436** (51) *B27M 3/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 908 440**
(51) ***B29C 33/68***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 445**
(51) ***B29C 64/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 908 448**
(51) ***B29C 64/106***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 908 449**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 908 450**
(51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 908 451**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 908 480**
(51) ***B60N 2/865***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 908 485**
(51) ***C06D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 908 493**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 908 496**
(51) ***B62B 7/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 908 497**
(51) ***B62B 9/22***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 908 500**
(51) ***B62D 1/189***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 507**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 908 508**
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 908 516**
(51) ***B64U 70/50***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 908 528**
(51) ***B65D 5/32***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 30.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 908 544**
(51) ***E02F 3/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 908 556**
(51) ***C03B 27/044***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 557**
(51) ***C03C 3/091***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 908 568**
(51) ***C07C 237/06***
(84) RS 26.09.2024

(11) **3 908 572**
(51) ***C07C 303/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 908 585**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 587**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 908 636**
(51) ***C09D 11/50***
(84) AT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 908 677** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 908 684** (51) ***C23F 1/02***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 908 689** (51) ***D06F 75/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 02.01.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 908 697** (51) ***E01D 19/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 908 698** (51) ***E01F 9/565***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 714** (51) ***E04C 2/52***
(84) ES 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 908 726** (51) ***E05B 81/20***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 31.01.2024 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 908 738** (51) ***F01D 11/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 908 750** (51) ***F03D 80/50***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 908 755** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 908 763** (51) ***F16D 11/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 10.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 908 770** (51) ***F16H 48/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 908 772** (51) ***F04B 53/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 908 796** (51) ***F26B 17/26***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 908 804** (51) ***G01C 19/5776***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 908 809** (51) ***G01F 3/06***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 908 836** (51) ***G01N 33/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 858** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 908 874** (51) ***G02B 7/06***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 880** (51) ***G02F 1/015***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 908 885** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 908 904** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 908 906** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 20.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 20.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 908 929** (51) *H04L 45/64*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 931** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.11.2023
IT 13.09.2023
LU 11.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 908 950** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 909 031** (51) *G08B 13/24*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.12.2023
IT 18.10.2023
LU 19.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 909 032** (51) *G08B 25/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 909 041** (51) *G09F 9/33*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 909 047** (51) *G11C 7/22*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 909 064** (51) *H01H 71/08*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 909 092** (51) *H01M 10/44*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 909 095** (51) *H01P 5/107*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 096** (51) *H01Q 1/32*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 909 102** (51) *H02G 3/30*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 909 127** (51) *H03F 1/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 909 133** (51) *H03K 17/955*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 909 147** (51) *H04B 7/06*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 909 154** (51) *H04B 17/309*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 155** (51) *H04B 17/318*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 909 169** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 170** (51) *H04L 1/18*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 176** (51) *H04L 1/18*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 909 192**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 5/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 245**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/436***
(84) LV 19.06.2024

(11) **3 909 247**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***H04N 19/127***
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 909 267**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 270**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 909 311**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 909 320**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 909 328**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 329**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 909 331**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 335**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 909 348**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 909 349**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 47/78***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 909 351**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 909 353**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 909 370**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 909 390**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 909 395**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 405**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 909 407**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) ***A01B 59/042***
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 416**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A01D 43/08*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 438**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 909 467**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A47B 21/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 909 471**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47C 7/74*
(84) ES 06.03.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 473**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A47D 13/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 909 476**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47G 1/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 478**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 909 484**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47K 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 486**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 909 495**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 909 505**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 909 548**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 909 550**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61F 2/966*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 557**
(84) GR 20.09.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 909 560**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61J 3/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 561**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 909 563**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 8/44*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 909 573**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 31/165*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 576**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 31/216*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 909 584**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 595**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 35/74*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 909 633**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 909 650**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 909 660**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 909 668**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 69/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 909 670**
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01D 71/02***
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 909 671**
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01D 71/02***
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 909 676**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01J 23/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 909 685**
(84) RS 19.09.2024
(51) ***B03C 3/41***

(11) **3 909 687**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 909 688**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B05B 12/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 909 706**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 909 712**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 719**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 724**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 909 732**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B26D 9/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 737**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 909 756**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 909 777**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 909 779**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 784**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60B 3/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 787**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 788**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 800**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60L 5/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 801**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 5/24***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 909 813**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
GR 14.12.2023
IE 17.12.2023
IT 13.09.2023
LU 17.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60R 13/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 909 815**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 909 817**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 909 819**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 824**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 909 826**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 909 848**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 909 852**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 858**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 909 873**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01B 11/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 874**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 909 876**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B65B 25/00***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 909 879**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65B 51/14***
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 909 884**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B65D 41/48***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 909 888**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 909 889**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65G 17/24***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 909 896**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65H 67/04***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 898**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 918**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C02F 1/463***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 909 919**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C02F 1/469***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 909 924**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 909 937**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 909 948**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 909 972**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 910 019**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 038**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 910 044**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09K 5/20*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 047**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F02F 3/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 910 050**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 910 073**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 086**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C22C 9/00*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 104**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *D06F 19/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 910 107**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *D07B 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 108**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *E01C 11/12*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 115**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 128**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E04F 10/08*
(84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 910 138**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E05D 3/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 910 148**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E06B 7/28*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 910 152**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *E06B 9/17*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 910 159**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E21B 15/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 166**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 168**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 910 170**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F01N 1/08*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 910 172**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) *F02B 33/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 910 175** (51) *F02C 6/08*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 910 176** (51) *F02C 7/045*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 189** (51) *F02K 5/00*
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 191** (51) *F02M 65/00*
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 910 193** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 195** (51) *F03D 13/20*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 196** (51) *F04B 35/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 204** (51) *F16B 12/20*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 910 210** (51) *F16D 55/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 910 219** (51) *G01V 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 221** (51) *F16L 11/08*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 225** (51) *F16L 37/092*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 234** (51) *F21S 9/03*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 910 236** (51) *F23C 9/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 237** (51) *F23D 14/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 243** (51) *F24C 15/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 256** (51) *F24F 7/007*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 264** (51) *F25B 21/02*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 910 277** (51) *F41A 17/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 910 282** (51) *G01B 9/02004*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

SM 17.01.2024

(11) **3 910 283**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 294**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 299**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01F 23/296*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 910 300**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01G 7/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 910 301**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 910 305**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01K 7/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 910 318**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 328**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
(51) *G01N 29/024*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 344**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01P 15/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 910 351**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 31/3187*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 354**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 384**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 07.01.2024
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 910 393**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.12.2023
IT 29.11.2023
LU 24.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 396**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 398**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 13/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 910 400**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 910 403**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 910 404**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 410**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 910 421**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 422**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 910 431**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 910 437**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 910 441**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 910 448**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 472**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 910 480**
(51) *G06F 16/11*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 483**
(51) *G06F 12/0897*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 910 497**
(51) *G06F 16/9032*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 501**
(51) *G06F 16/957*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 28.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 910 505**
(51) *H04L 69/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 508**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 512**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 521**
(51) *G06F 30/3308*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 910 533**
(51) *G06V 10/24*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 554**
(51) *G06K 19/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 910 591**
(51) *G06T 7/149*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 601**
(51) *G06T 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 602**
(51) *G06T 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 604**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 608**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 619**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 627**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 640**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G11C 29/56*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 910 655**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01F 27/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 665**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 679**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 910 698**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 705**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 910 716**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 730**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01P 1/18*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 910 735**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 736**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 742**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01R 11/05*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 768**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H02K 21/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 910 777**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 910 789**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H03D 7/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 910 800**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H03M 13/41*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 910 803**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 821**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 910 822**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 17/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 910 824**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 827**
(84) AT 13.12.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.12.2023

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 828**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 910 830**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 834**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 910 856**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 910 865**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 910 878**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

(11) **3 910 879**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
GR 05.01.2024
IE 05.12.2023
IT 04.10.2023
LU 05.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 41/122***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 910 882**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 43/0805***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 910 892**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 910 903**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 908**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 910 909**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 911**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 917**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 910 921**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 910 924**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04M 1/72502***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 928**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
(51) ***H04N 23/698***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 910 934** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 910 937** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 946** (51) ***H04N 19/13***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 910 970** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 910 972** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 910 974** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 910 983** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 27.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 27.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 985** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 910 986** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 910 988** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 910 993** (51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 911 000** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 009** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 911 011** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 911 019** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DE 01.08.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 02.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 911 022** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FR 31.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 07.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 911 027** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 038** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 20.11.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 29.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 29.09.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 911 053** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 911 055** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 911 068**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 911 084**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 911 085**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 72/0446*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 911 096**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 097**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 911 103**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 911 106**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 111**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 120**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H05B 6/72*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 122**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05B 47/195*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 911 124**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 911 137**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 911 150**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01J 25/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 911 185**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 911 190**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A41B 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 911 199**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A45C 13/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 911 203**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47B 96/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 911 211**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.02.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 911 216**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 254**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 17/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 256**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 911 260**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 18/22*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 911 274**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 911 284**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 288**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 911 291**
(84) AT 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 13.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 911 300**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 911 329**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 911 346**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 911 347**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61F 13/20***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61H 15/00***
(84) FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61K 36/45***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***A61K 36/899***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 911 416**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 911 421**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 911 422**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 911 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 445**
(84) ES 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 448**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 911 463**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 911 469**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 911 479**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61P 35/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***A63B 29/02***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A63B 41/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B05B 7/00***
(84) IS 01.09.2024

(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B23D 49/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 480**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G05D 1/246***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 911 495**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 911 496**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B29C 64/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 911 503**
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B30B 15/06***
(84) IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 911 507**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B31F 1/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 911 518**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B41C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 520**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

(51) ***B42D 25/27***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 16.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 911 521**
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B41M 5/52*
(84) NO 05.09.2024

(11) **3 911 524**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16C 13/02*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 911 535**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60N 2/30*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 911 536**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60N 2/42*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 911 545**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60T 8/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 911 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 553**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(51) *B62D 1/184*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 911 555**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 911 558**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B62D 35/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 911 560**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B62J 9/23*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 568**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B64C 3/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 575**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B65C 9/18*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 911 576**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B65D 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 911 577**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65D 19/18*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 911 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) *C01B 21/072*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 609**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C02F 3/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 911 661**
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *C07K 1/04*
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 687**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08F 222/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 911 709**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 911 717**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *C10B 53/00*
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 719**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C10G 19/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 911 723**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *C10M 105/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 911 732** (51) ***C12N 5/07***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 911 787** (51) ***D03D 47/27***
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 911 790** (51) ***D04H 1/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 911 792** (51) ***D04H 11/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 799** (51) ***D21H 27/38***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 911 805** (51) ***E04B 2/86***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 911 824** (51) ***E05D 15/06***
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 17.01.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 911 829** (51) ***E06B 3/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 911 835** (51) ***E21B 19/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 911 837** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 911 845** (51) ***F01L 1/352***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 911 858** (51) ***F03G 3/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 911 865** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 866** (51) ***F16C 33/66***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 911 891** (51) ***F21S 43/243***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 892** (51) ***F21V 29/83***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.12.2023
IT 13.09.2023
LU 12.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 911 898** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 899** (51) ***F24S 20/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 911 903** (51) ***A47B 88/457***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 911 912** (51) ***B63B 73/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 911 920** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 911 927** (51) *G01J 1/08*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 911 938** (51) *G01N 21/31*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 911 965** (51) *G01S 3/14*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 911 972** (51) *G01S 17/18*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 911 973** (51) *G01S 13/88*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 911 979** (51) *G02B 5/04*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 911 983** (51) *G02B 6/13*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 988** (51) *G02B 21/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 911 991** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 912 010** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 912 015** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.12.2023
IT 20.09.2023
LU 23.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 912 019** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 025** (51) *G06F 8/41*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 912 039** (51) *G06F 11/30*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 912 046** (51) *G06F 13/40*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 912 047** (51) *G06F 13/40*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 912 108** (51) *G06N 10/70*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 912 110** (51) *G06Q 10/0639*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 111** (51) *G06Q 10/0635*
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 912 126** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024

LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 133**
(51) ***B64G 1/24***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 912 144**
(51) ***G07C 5/00***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 912 152**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 912 157**
(51) ***G10K 11/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 912 159**
(51) ***G10L 13/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 912 162**
(51) ***H04B 14/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.12.2023
IT 27.09.2023
LU 31.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 912 164**
(51) ***G11C 16/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 912 178**
(51) ***H01H 3/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 912 179**
(51) ***H01H 13/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 912 200**
(51) ***G06N 10/40***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 912 222**
(51) ***H01P 1/203***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 912 227**
(51) ***H01Q 1/42***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 912 234**
(51) ***H01S 3/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 242**
(51) ***H02G 11/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 912 243**
(51) ***H02G 11/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 912 265**
(51) ***H02M 7/493***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 912 267**
(51) ***H03F 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 912 283**
(51) ***H04B 10/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 912 285**
(51) ***H04B 10/118***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 289**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 912 295**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 912 299**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 912 309**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 41/0897***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 912 314**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 47/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 912 318**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 322**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 326**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 912 328**
(51) ***H04L 47/83***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 912 329**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 912 333**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 336**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 23/67***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 912 338**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 912 357**
(84) BG 04.01.2024
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 19/58***
(84) EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 912 360**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 912 364**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04Q 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 912 374**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 912 388**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 912 396**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 912 406**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 912 431**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 92/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 912 439**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***H05K 3/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 912 441**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 912 442**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 912 446**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 912 451**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 912 468**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 491**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 912 497**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 912 498**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 912 513**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47B 95/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 912 522**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 912 550**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 555**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 912 557**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 912 561**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 912 562**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 912 567**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 912 572**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 573**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 912 575**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 912 576**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 912 588**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 912 601**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 5/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 912 606**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 912 607**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **3 912 609** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 912 613** (51) ***A61H 15/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 912 616** (51) ***A61C 13/01***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 912 634** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 912 665** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 912 668** (51) ***A61M 25/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 16.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 912 689** (51) ***A62C 2/08***
(84) BG 03.01.2024 (84) EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 912 690** (51) ***A62C 2/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 912 693** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 912 694** (51) ***A63B 21/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 912 709** (51) ***B01F 23/451***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 912 713** (51) ***B01F 23/60***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 729** (51) ***B05B 3/04***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 912 735** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 29.10.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 912 740** (51) ***B21B 3/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 912 749** (51) ***B22D 17/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 912 752** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 912 760** (51) ***B24C 3/06***
(84) BG 15.02.2024 (84) EE 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 912 761** (51) ***B25B 23/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 912 762** (51) ***B25B 27/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 912 763** (51) ***B25C 1/06***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 912 765** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 912 766** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 912 770**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 912 772**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 912 773**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 912 776**
(51) ***B27B 9/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 789**
(51) ***B29C 43/52***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 912 797**
(51) ***B29C 49/20***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 09.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 912 831**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 30.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 912 842**
(51) ***B60K 11/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 912 851**
(51) ***B60L 53/63***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 912 855**
(51) ***B60N 3/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 859**
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 912 860**
(51) ***B60P 7/13***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 912 863**
(51) ***B60R 13/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 912 867**
(51) ***B60R 21/231***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 912 868**
(51) ***B62J 6/045***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 912 875**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 912 887**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 912 890**
(51) ***B62D 29/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 898**
(51) ***B63B 29/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 912 911**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 912 920**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B65B 59/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 912 944**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65H 57/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 949**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B66C 13/02*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 912 953**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B81B 7/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 912 958**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C01B 21/26*
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 912 983**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 912 986**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
(51) *C07K 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 913 004**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08F 4/52*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 913 010**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 913 015**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C08J 9/26*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 913 022**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 039**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C10M 105/40*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 913 043**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12M 1/33*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 913 067**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 913 076**
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 913 079**
(84) BE 31.01.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 913 080**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 913 081**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 084**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 913 088**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 089**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 092**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 096**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 913 107**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) *C23C 22/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 913 109** (51) ***C23C 22/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 913 113** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 913 118** (51) ***D01F 6/62***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 120** (51) ***D01H 4/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 913 126** (51) ***D06F 33/32***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 913 138** (51) ***D21F 9/00***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 913 146** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 913 163** (51) ***E04F 10/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 913 171** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 913 181** (51) ***E05F 15/619***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 913 186** (51) ***E21D 11/10***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 192** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 913 195** (51) ***F01D 25/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 913 197** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 199** (51) ***F01N 3/022***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 913 200** (51) ***F02B 39/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 18.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 913 201** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 913 206** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 913 207** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 913 210** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 913 215** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 913 218**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F03D 9/28*
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 913 220**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 224**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F04C 18/344*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 913 225**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F04D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 237**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *F16B 37/08*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 242**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 245**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16C 19/52*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 913 246**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16C 33/08*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 247**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16C 41/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 913 251**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16D 48/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 913 259**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16H 57/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 913 265**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16K 3/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 913 284**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F23D 14/62*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 913 286**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 290**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F24F 1/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 306**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 913 316**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *F41H 1/02*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 913 317**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F42B 10/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 913 320**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01B 3/22*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 913 323**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(51) *G01B 11/12*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 913 324**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 328**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 913 334**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *B65B 3/02*
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 913 336**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01F 23/292*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 913 343**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01L 1/14*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 913 351**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 913 354**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 913 361**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 29/265*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 365**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 372**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 380**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 382**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 913 383**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 913 385**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 913 405**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 1/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 411**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 418**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 913 425**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02F 1/025*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 913 427**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 913 438**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 913 441**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04B 17/34*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 453**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 913 456**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *F24F 11/62*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IE 10.10.2023
IT 20.09.2023
LU 10.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 913 457** (51) *G06F 3/04845*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 913 458** (51) *G06F 1/20*
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 913 463** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 913 465** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 01.12.2023, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 913 466** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 913 468** (51) *G06F 1/3231*
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 913 490** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 913 497** (51) *G06F 16/28*
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 913 500** (51) *G06F 16/48*
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 913 515** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 913 516** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 913 530** (51) *G06V 20/56*
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 913 535** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 913 541** (51) *G06N 3/045*
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 913 558** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 913 559** (51) *G06Q 10/08*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 913 568** (51) *G06Q 50/28*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 913 573** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 913 587** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 913 592** (51) *G08B 17/06*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 913 596** (51) *G05B 17/02*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 18.12.2023, IT 01.11.2023, LU 18.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 913 607** (51) *G09F 27/00*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 913 616** (51) *G09G 5/28*
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 913 620** (51) *G10L 19/18*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 913 621** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 913 622** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 913 623** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 913 624** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 913 625** (51) *G10L 19/00*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 913 632** (51) *G11C 29/14*
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024
BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 913 641** (51) *G21C 19/19*
(84) AT 22.11.2023, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 21.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 913 649** (51) *H01H 3/30*
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 913 660** (51) *H01L 21/78*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 913 714** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 913 722** (51) *H01M 10/0569*
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 913 726** (51) *H01M 10/48*
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 913 728** (51) *H01M 10/613*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 913 749** (51) *H01R 13/53*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 913 751** (51) *H01S 3/102*
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 913 775** (51) *H02K 7/14*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 16.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DE 01.08.2024, EE 01.11.2023, FR 31.01.2024, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 913 797** (51) *H02S 30/10*
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 913 823** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 913 826** (51) *H04K 3/00*
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 913 836** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024

LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 913 840** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 913 841** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 913 851** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 913 854** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 855** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 913 862** (51) ***H04L 43/065***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 864** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 913 865** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 875** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 904** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 907** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 917** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 924** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 913 961** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 913 963** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 977** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 913 983** (51) ***H04W 48/12***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 913 984** (51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 913 995** (51) ***H04W 52/42***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 914 015** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 914 027** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 914 029** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 914 030** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 914 031** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 14.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 914 044** (51) ***H10K 50/88***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 914 058** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 914 059** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 914 061** (51) ***A01B 3/36***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 914 065** (51) ***A01G 9/033***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 105** (51) ***A24F 1/30***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 22.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 914 112** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 113** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 114** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 914 150** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 06.12.2023
LT 22.11.2023 LU 06.12.2023
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 216** (51) ***A61G 5/10***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 914 217** (51) ***A61G 5/14***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 249** (51) ***A61K 31/4709***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 914 256** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 914 258** (51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 24.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 914 272** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 914 280** (51) ***C07K 5/10***
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 914 308** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 914 318** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 22.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 914 325** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 914 338** (51) ***A61N 1/08***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 914 366** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 401**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 20.12.2023
BE 31.01.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 21.01.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 914 437**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 06.12.2023
BE 31.01.2024
BG 06.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 24.01.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 914 447**
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 464**
(51) ***B60J 5/04***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 914 467**
(51) ***H02K 7/102***
(84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024
CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IE 11.12.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 11.12.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 471**
(51) ***B60L 53/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 914 475**
(51) ***B60N 3/10***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.01.2024
BG 13.03.2024
CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 21.01.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 914 484**
(51) ***B60R 21/34***
(84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 16.01.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 914 491**
(51) ***B60T 15/02***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.01.2024
BG 25.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 23.01.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 914 495**
(51) ***B60W 40/101***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 914 500**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 31.01.2024
GB 22.01.2024
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 22.01.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 914 507**
(51) ***B62K 21/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 02.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LU 02.12.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 914 512**
(51) ***B64C 25/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 914 534**
(51) ***B65D 83/20***
(84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 914 535**
(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 572**
(51) ***C04B 35/01***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 914 586**
(51) ***C07D 229/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 914 629**
(51) ***C08F 110/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 914 653**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 13.01.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 661**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 914 734**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12Q 1/686*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 914 744**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C22C 1/05*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 914 748**
(84) AT 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C22C 21/06*
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 914 762**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 914 791**
(84) NO 05.09.2024
(51) *E04H 15/48*
(84) RS 05.09.2024

(11) **3 914 812**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F01M 13/04*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 914 813**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01N 3/28*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 914 815**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F01N 11/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 914 818**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02B 31/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 914 820**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02C 7/045*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 914 821**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 914 829**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F04D 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 914 840**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 849**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F17C 5/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 914 857**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F21S 41/365*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 914 863**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 914 866**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F25B 5/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 914 871**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F26B 3/30*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 914 882**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01F 23/296*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 914 885**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01L 1/25*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 914 887**
(84) BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01M 3/18*
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 914 892** (51) *G01N 1/30*
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 914 918** (51) *G01R 31/12*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 934** (51) *G01S 11/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 941** (51) *G02B 5/126*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 25.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 25.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 914 956** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 914 957** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 914 964** (51) *G03F 7/00*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 914 978** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 16.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 914 983** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 914 990** (51) *H04M 1/04*
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 914 993** (51) *G06F 3/01*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 000** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 23.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 915 006** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 915 008** (51) *G06F 8/38*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 915 017** (51) *G06F 21/64*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 915 030** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 915 031** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 915 063** (51) *G06N 3/084*
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 915 087** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 18.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 915 090** (51) *G06T 9/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 915 100** (51) *G08B 13/24*
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 915 102** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 112**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G11C 11/34***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 915 119**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 915 133**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C30B 23/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 915 145**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 23/535***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 915 153**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H10N 30/20***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 915 160**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60L 50/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 915 162**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.12.2023
IT 18.10.2023
LU 05.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 178**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02G 13/00***
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 915 200**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 915 216**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 228**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 229**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 915 254**
(84) BG 11.01.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 19/119***
(84) EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 915 280**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 282**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 915 293**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 915 297**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 915 300**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 915 301**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 915 302**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 915 310**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 23.01.2024

LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 314**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 915 323**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 915 324**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 915 337**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 915 340**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H05B 45/355*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 341**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H05B 47/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 915 349**
(51) *A01B 76/00*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 915 360**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 915 364**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A01K 97/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 915 383**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A22C 7/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 388**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A23G 1/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 392**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A23L 2/52*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 915 431**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 21.01.2024
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 438**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A47B 96/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 915 439**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47C 4/28*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 520**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 915 521**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 915 523**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 915 530**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 915 531**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 915 532**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 915 542**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
(51) *A61K 9/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024

HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 606** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 915 608** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 915 612** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 619** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 620** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 915 622** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 915 631** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 658** (51) ***A63F 13/87***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 915 686** (51) ***B05B 1/30***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 01.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 01.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 915 687** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 915 690** (51) ***B07C 5/36***
(84) CZ 27.09.2023 (84) DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 694** (51) ***B21D 22/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 915 697** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 915 715** (51) ***B23K 26/06***
(84) GR 04.04.2024 (84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 915 738** (51) ***B25J 15/04***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 915 755** (51) ***B29C 45/76***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 915 756** (51) ***B29C 48/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 915 761** (51) ***B29C 49/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 915 763** (51) ***B29C 64/10***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 915 765** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 11.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 11.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 781** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 15.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 915 786** (51) ***B33Y 10/00***

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 915 792**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 793**
(51) ***B65H 19/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 915 808**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 915 810**
(51) ***B60C 11/24***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 833**
(51) ***B60P 7/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 915 845**
(51) ***B60S 1/48***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.12.2023
IT 11.10.2023
LU 24.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 915 849**
(51) ***B60W 30/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 915 851**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 915 857**
(51) ***B62D 7/15***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 915 858**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 915 875**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 915 876**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 898**
(51) ***B65D 43/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 915 902**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 917**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 915 918**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 915 920**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 946**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 915 959**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 915 981**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 997**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 916 004**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07K 11/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 916 026**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C08F 36/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 916 049**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C08L 25/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 051**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 916 054**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 916 066**
(51) ***C09J 163/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 916 068**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 916 069**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C09K 11/84***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 916 073**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09K 11/80***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 075**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 916 112**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 916 124**
(84) BG 05.06.2024
(51) ***C09D 5/14***
(84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 140**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D03D 47/23***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 143**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 916 144**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***D06F 37/26***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 146**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 916 148**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 156**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 916 158**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
(51) ***E01H 4/02***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 916 159**
(51) ***E02D 27/42***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 916 161**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 916 163**
(51) ***E03B 7/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 916 181**
(51) ***E05C 19/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 916 182**
(51) ***E05D 5/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 916 184**
(51) ***E05F 3/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 916 187**
(51) ***E06B 1/34***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 916 192**
(51) ***E06B 9/74***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 916 193**
(51) ***E21B 7/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 916 195**
(51) ***E21B 17/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 916 209**
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 916 218**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 219**
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 916 225**
(51) ***F04B 37/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 916 230**
(51) ***F04C 2/107***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 916 239**
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 916 253**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 916 259**
(51) ***F16D 23/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 916 260**
(51) ***F16D 43/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 916 263**
(51) ***F16D 55/224***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 916 265**
(51) ***F16D 67/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 916 277**
(51) ***F04B 53/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 916 278**
(51) ***F16K 31/05***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 916 280** (51) ***F16L 3/13***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 916 282** (51) ***F16L 33/22***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 916 285** (51) ***F16N 7/40***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 916 300** (51) ***F23G 5/44***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 916 301** (51) ***F23N 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 916 314** (51) ***F24F 7/08***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 916 333** (51) ***F28D 7/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 916 344** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 916 345** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 916 347** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 916 348** (51) ***G01B 15/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 351** (51) ***G01C 11/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 916 354** (51) ***G01C 19/574***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 916 370** (51) ***G01K 7/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 916 372** (51) ***G01M 17/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 375** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 18.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 380** (51) ***G01N 23/046***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 916 386** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 916 387** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 916 391** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 916 396** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 916 398** (51) ***G01P 3/489***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 400**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 916 402**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 406**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 411**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 916 434**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 916 441**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 449**
(84) BG 04.01.2024
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 916 459**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) BG 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 13.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 916 469**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G02B 5/10***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 916 475**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 916 476**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 916 477**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 916 478**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 916 493**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 499**
(84) BG 06.03.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 916 543**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 916 548**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 916 550**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 551**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 916 554**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 1/3234***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 916 557**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 916 564**
(51) ***G06F 12/0815***

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 566**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 916 567**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.11.2023
IT 13.09.2023
LU 17.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 12/1009*
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 916 593**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.12.2023
IT 13.09.2023
LU 26.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 916 597**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 916 604**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 674**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 916 691**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 916 692**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 916 709**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 711**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 916 717**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 916 723**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 736**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 738**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 916 745**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 916 748**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 916 759**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 916 763**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 916 767**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 916 775**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 916 777** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 916 784** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 916 794** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 806** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 916 816** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 854** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 916 861** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 916 876** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 916 884** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 916 915** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 916 926** (51) ***H01R 13/44***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 916 929** (51) ***H01R 13/514***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 916 939** (51) ***H02H 3/00***
(84) BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 916 943** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 916 996** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 16.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 16.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 015** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 917 016** (51) ***H03M 7/30***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 017** (51) ***H04B 1/03***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 917 022** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 917 050** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 917 061** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 917 066**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 917 071**
(84) AT 28.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 917 072**
(84) AT 28.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 917 078**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 917 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 917 090**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 51/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 917 098**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 917 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 67/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 117**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 118**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 61/2517***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 917 129**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 917 133**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01J 1/46***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 917 152**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 155**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 917 161**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 164**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 917 171**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04S 5/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 917 173**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 917 174**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 917 175**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 917 176**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023

NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 917 177**
(51) *H04W 4/029*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 181**
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.12.2023
BG 18.01.2024
CH 31.12.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 30.12.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 30.12.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 198**
(51) *H04W 72/566*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 201**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 206**
(51) *H04W 28/04*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 917 210**
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 917 236**
(51) *H04W 72/11*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 245**
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 917 246**
(51) *H04W 72/0446*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 917 256**
(51) *H04W 8/24*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 265**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 917 269**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 917 270**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 917 273**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 27.02.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 281**
(51) *H05B 6/46*
(84) AT 04.10.2023
BE 31.01.2024
BG 04.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 20.01.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 917 287**
(51) *H05B 45/32*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 288**
(51) *H05B 47/19*
(84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 917 301**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 917 302**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 917 327**
(51) *A23J 1/14*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 357**
(51) *A47B 9/14*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 917 366**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47J 43/28***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 373**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 917 410**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 917 433**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 42/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 917 434**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 42/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 917 440**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 442**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61C 1/12***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 917 446**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 917 447**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 917 458**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 917 463**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 917 468**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 9/007***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 917 471**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 917 477**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 917 482**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 917 503**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 917 525**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 31/4412***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 917 550**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 917 559**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 917 591**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 917 602**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 917 634**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 917 637**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024

ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 917 641**
(84) BG 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***B01D 11/00***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 652**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B01D 63/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 917 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01J 23/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 917 671**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 917 695**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B21C 23/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 699**
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B22D 11/04***
(84) EE 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 917 711**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23D 51/01***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 917 714**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 917 716**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 30.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 917 739**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 917 749**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 48/40***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 752**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 49/24***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 917 753**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 49/54***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 29.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 917 757**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 758**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 917 764**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 70/50***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 917 765**
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29D 30/24***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 917 766**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B30B 9/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 788**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B42D 25/405***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 917 792**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60H 1/28***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 917 801**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 917 804**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60R 1/062***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 917 808**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(51) ***B60R 21/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 917 809** (51) ***B60R 21/2338***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 29.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 917 837** (51) ***B65B 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 917 853** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 854** (51) ***B65D 47/32***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 917 856** (51) ***B65D 8/00***
(84) DK 03.05.2023 (84) EE 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 22.01.2024 HU 23.01.2024
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LU 22.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NO 03.08.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 917 870** (51) ***B66F 9/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 29.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 893** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 28.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 895** (51) ***C03C 17/36***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 917 972** (51) ***C08B 30/12***
(84) CH 31.01.2024 (84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 31.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 917 978** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 30.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 918 029** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.01.2024 GB 27.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 27.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 918 046** (51) ***C12C 11/11***
(84) HR 08.11.2023 (84) IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 918 088** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 918 126** (51) ***D06F 39/00***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 918 129** (51) ***D06F 39/08***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 918 136** (51) ***E02D 27/42***
(84) BE 31.01.2024 (84) CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 30.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 918 139** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 918 157** (51) ***E05B 1/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.01.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 23.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 918 158** (51) ***E05B 15/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 918 161** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 918 163** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 918 165** (51) ***E05D 3/16***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 13.03.2024

CH 31.01.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 918 166** (51) ***E05D 15/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 918 167** (51) ***E05F 15/603***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 918 173** (51) ***E06B 3/66***
(84) CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
GR 09.06.2023
IS 08.07.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
DK 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
LT 08.03.2023
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 918 179** (51) ***E21B 34/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 918 189** (51) ***F02C 7/26***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 200** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 918 210** (51) ***F16B 2/12***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 918 216** (51) ***F16D 1/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 918 223** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 918 226** (51) ***F16F 9/58***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 918 236** (51) ***F16K 5/06***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 918 254** (51) ***F24D 17/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 918 257** (51) ***F24S 10/30***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 918 272** (51) ***G01B 7/004***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 918 273** (51) ***G01B 9/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 277** (51) ***G01C 19/64***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 23.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 918 282** (51) ***G01D 21/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 918 294** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 918 296** (51) ***G01M 3/28***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 918 311** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 918 321** (51) ***G01N 33/24***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 350** (51) ***G01R 15/14***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 918 352** (51) ***G01R 21/133***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 918 376** (51) ***G01V 1/38***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 377** (51) ***G01V 3/10***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 918 381** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 918 397**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 918 402**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 21/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 918 411**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/48*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 918 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 918 421**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 918 451**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 918 459**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 918 472**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 918 494**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 918 496**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 918 500**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 501**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 509**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) BE 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 918 521**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 18/2413*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 918 522**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 523**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 534**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 918 556**
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 918 577**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 918 584**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) *G08B 13/189*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 918 586**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G08B 21/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 918 602**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 918 615**
(84) AT 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G21F 5/10*
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 918 627**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01J 49/40*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 918 637**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 918 641**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 918 644**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 918 653**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F04D 23/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 918 661**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01Q 1/00*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 918 664**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 918 665**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01Q 1/40*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 918 667**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 918 668**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01Q 13/28*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 918 671**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 918 682**
(84) CH 31.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 687**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 918 688**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 918 693**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 704**
(84) RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02M 7/66*
(84) SK 21.02.2024

(11) **3 918 717**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 1/7107*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 918 729**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04M 1/72412*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 918 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 918 746**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 29.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 918 750**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 918 752**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 918 812**
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 918 819**
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, RS 01.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 01.05.2024, NO 01.08.2024

(11) **3 918 839**
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 918 862**
(84) AT 20.09.2023, CH 31.01.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 31.01.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 30.01.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 918 867**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.01.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BE 31.01.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 15.01.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 918 883**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *H05B 47/115*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 23.01.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 918 899**
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(51) *A01C 7/12*
(84) CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 918 906**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *A01F 15/04*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 918 934**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 918 948**
(84) AT 22.11.2023, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 01.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *A45D 2/18*
(84) BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 918 965**
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *A47K 3/40*
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 918 972**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 918 981**
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 918 991**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 919 002**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 919 003**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 29.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 919 008**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, RO 27.03.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RS 27.06.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 919 059** (51) ***A61K 31/43***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 20.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 919 065** (51) ***A61K 35/744***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 13.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 919 073** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
LV 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 919 104** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 105** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 919 111** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 919 112** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 139** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 919 147** (51) ***B01D 1/28***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 23.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 23.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 919 148** (51) ***B01D 9/00***
(84) GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 919 154** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 18.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 919 155** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 159** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 919 168** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 919 179** (51) ***B02C 21/00***
(84) GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 919 189** (51) ***B05D 7/06***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 919 199** (51) ***B21D 22/28***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 919 219** (51) ***B23K 9/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 238** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 243** (51) ***B26D 7/08***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 919 244** (51) ***B27B 17/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **3 919 247** (51) ***B28B 11/14***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 919 248** (51) ***B28B 21/86***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 919 276** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 28.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 919 279** (51) ***B41J 2/155***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 919 280** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 919 282** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 919 290** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 292** (51) ***B60C 5/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 919 297** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 919 304** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 325** (51) ***B60Q 3/44***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 919 333** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 919 337** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 919 364** (51) ***B63B 39/04***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 919 365** (51) ***B63B 49/00***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 919 367** (51) ***B63C 11/16***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 919 373** (51) ***B64C 13/16***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 919 379** (51) ***B64C 27/26***
(84) CZ 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 919 387** (51) ***B64D 11/04***
(84) CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 919 388** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 919 391** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 919 397**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B65C 9/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 919 403**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B65D 5/22*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 919 405**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65D 19/44*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 919 408**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B65D 51/16*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 919 409**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65D 71/00*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 919 419**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B67B 3/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 919 425**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65H 55/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 919 426**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 919 432**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B67C 3/26*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 919 435**
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *B67D 7/42*
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 919 452**
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C03B 23/08*
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 919 454**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C03C 3/083*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 919 455**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C03C 3/083*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 456**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C03C 3/16*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 474**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07D 207/323*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 919 479**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 261/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 919 499**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 530**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08F 220/34*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 537**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 919 544**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08G 65/44*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 919 552**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08F 220/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 919 579**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09J 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.12.2023
IT 27.09.2023
LU 26.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 919 581**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 595**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) *C11D 1/22*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024

LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 919 601** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 919 607** (51) ***C12M 1/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 919 630** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 637** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 919 652** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 919 667** (51) ***D06F 37/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 919 669** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 919 670** (51) ***D06F 58/46***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 919 671** (51) ***D06F 58/50***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 919 678** (51) ***D21H 13/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 919 688** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 919 689** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 919 692** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 919 700** (51) ***E04B 1/76***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 919 709** (51) ***E05C 19/18***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 919 712** (51) ***E05F 1/10***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 919 715** (51) ***E06B 9/13***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 720** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 728** (51) ***F02C 3/34***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 919 741** (51) ***F04B 7/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 919 744** (51) ***F04C 18/324***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 919 745**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 749**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F04D 25/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 919 758**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F15B 15/28*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 919 762**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16B 21/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 919 763**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16B 21/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 919 766**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 919 777**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16H 3/10*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 919 797**
(51) *F16K 31/524*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 919 805**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 808**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F21S 2/00*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 919 817**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *F23Q 3/00*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 919 820**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 919 831**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F24F 11/56*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 919 840**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 919 849**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 919 856**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 919 864**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.10.2023
IT 20.09.2023
LU 12.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 919 877**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05B 45/3577*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 919 878**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 919 890**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 21/17*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 919 914**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 919 916**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 919 922**
(51) *G01R 15/20*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 936**
(51) *G01S 13/91*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 919 945**
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 919 955**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 919 958**
(51) *H04N 23/67*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 919 963**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 919 972**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 919 982**
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 919 983**
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 919 985**
(51) *G03H 1/08*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 919 995**
(51) *G05B 19/404*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 920 014**
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 920 018**
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 920 031**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 920 034**
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 035**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 920 050**
(51) *G06F 16/903*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 920 056**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 920 063**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
IT 01.11.2023
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 920 066**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 920 067**
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 920 080**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 920 091**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 920 127**
(51) *G06Q 10/0631*

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 920 141**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 920 156**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G08B 7/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 920 174**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02M 3/28*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 920 177**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10K 15/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 920 181**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10L 17/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 920 198**
(84) RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) SK 28.02.2024

(11) **3 920 204**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 920 217**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 218**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 920 229**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 238**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 920 239**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01B 1/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 920 261**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 920 285**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 920 288**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 920 306**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 920 307**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 920 314**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 920 325**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 920 331**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01Q 1/42*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 920 337**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01R 12/70*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 920 341**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 920 354**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02H 3/33*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 920 359**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 920 362**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 920 373**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02J 50/60*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 920 399**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 920 408**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02P 27/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 920 427**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 920 435**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04B 10/071*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 920 437**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04B 10/27*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 920 450**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 920 453**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 920 465**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 920 468**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 920 471**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 8/656*
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 920 473**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 920 474**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 920 483**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 920 484**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 45/76*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 920 491**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 47/27*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 920 498**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023

ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 920 504** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 920 521** (51) ***H04N 23/55***
(84) CH 29.02.2024, ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 920 528** (51) ***H04N 23/66***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 920 545** (51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 920 552** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 920 554** (51) ***H04R 9/06***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 920 557** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 920 565** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 920 572** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 920 573** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 920 580** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 920 585** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 920 589** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 920 592** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 920 597** (51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 920 629** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 920 632** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 22.01.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 920 634** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 920 644** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LV 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 920 655** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 920 656** (51) ***H04W 76/32***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 920 658** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 920 665** (51) ***H05B 45/33***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 920 669** (51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 920 671**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 920 676**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 920 678**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 920 738**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 920 740**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 748**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A43B 13/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 774**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 920 790**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 920 808**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 815**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 816**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 920 833**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 835**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61C 8/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 920 839**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 920 840**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 920 860**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 920 890**
(84) AT 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 920 891**
(84) AT 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 920 892**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 920 960**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 921 007**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 921 011**
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 921 014**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 921 016**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 921 026**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 921 046**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A63B 23/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 921 049**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A63B 69/36***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 921 063**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) CZ 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 921 068** (51) ***B01D 71/82***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 921 075** (51) ***B01J 13/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 084** (51) ***B03C 1/16***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 921 085** (51) ***B05B 1/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 921 090** (51) ***B05D 3/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 921 097** (51) ***B21D 7/022***
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 099** (51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 100** (51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 124** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 125** (51) ***B25J 19/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 921 158** (51) ***B32B 41/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 921 169** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 921 174** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 178** (51) ***B41M 5/50***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.01.2024
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 921 181** (51) ***B60B 3/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 921 187** (51) ***B60C 15/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 921 188** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 921 193** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 921 199** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 921 210** (51) ***B60S 1/34***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.11.2023
IT 04.10.2023
LU 30.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 921 216** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024

SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 921 230**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B64C 1/32*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 921 239**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *B65B 9/20*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 921 273**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A23G 9/28*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 921 297**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07C 37/50*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 307**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C07D 207/325*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 921 319**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 921 320**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 921 348**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08F 2/01*
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 921 377**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09D 7/61*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 921 439**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 921 440**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6811*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 470**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 921 472**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 921 482**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E04B 2/74*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 921 489**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 497**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E05B 47/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 921 498**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *E05D 15/26*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 921 502**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E21B 10/36*
(84) CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 921 513**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E21B 47/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 921 514**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *E21D 11/08*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 516**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 522**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *F02B 33/20*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 525**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F02C 7/045*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 535**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F02M 61/04*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 536**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *F02M 63/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 537**
(51) *F03B 17/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 921 544**
(51) *F04B 47/06*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 27.02.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 547**
(51) *F04D 25/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 921 554**
(51) *F16C 17/04*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 921 561**
(51) *F16H 57/025*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 564**
(51) *F16L 55/172*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 921 576**
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 921 578**
(51) *F24C 7/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 581**
(51) *F24D 17/00*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 921 595**
(51) *G01B 11/02*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 921 598**
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 921 602**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 921 614**
(51) *G01J 3/28*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 921 618**
(51) *G01M 3/38*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 627**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 04.10.2023
BE 31.01.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 31.01.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 921 631**
(51) *G01N 30/06*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 643**
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 921 657**
(51) *G01R 21/133*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 661**
(51) *G01R 31/55*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 663**
(51) *G01S 7/481*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 674**
(51) *G01T 3/00*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 679**
(51) *B42D 25/29*
(84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 921 687**
(51) *G02B 21/33*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 04.02.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 921 692**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 921 697**
(51) *G02F 1/017*
(84) AT 20.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 07.02.2024
LV 20.09.2023

MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 921 711**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 921 718**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 720**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 1/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 921 723**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 921 724**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 921 734**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 11/32*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 921 736**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 921 750**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 921 757**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/86*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 921 765**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 784**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 921 819**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08B 21/08*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 851**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 921 868**
(84) AT 31.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 31.01.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 921 869**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 878**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 921 883**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 921 888**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/6554*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 921 891**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01P 1/213*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 921 901**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 921 902**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01T 13/05*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 921 922**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(51) *H02K 1/2733*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 921 936** (51) *H02P 3/22*
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 921 938** (51) *H02S 20/10*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, PL 03.04.2024

(11) **3 921 950** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 23.12.2023, IT 01.11.2023, LU 23.12.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 921 964** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 921 968** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 04.02.2024, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 921 970** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 921 979** (51) *H04L 41/0859*
(84) AT 22.11.2023, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 07.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024
(84) BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 921 999** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 01.11.2023, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 04.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 922 007** (51) *H04N 25/772*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 922 032** (51) *H04N 19/124*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 922 034** (51) *H04N 19/12*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 922 048** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 922 056** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 922 065** (51) *H04B 7/0452*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 922 074** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 922 075** (51) *H04W 74/08*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 922 083** (51) *H05B 47/10*
(84) AT 13.12.2023, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 07.02.2024, MC 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 922 093** (51) *A01D 34/82*
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 922 105** (51) *A23G 3/34*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 922 121** (51) *A41D 27/10*
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 922 122** (51) *A43B 1/00*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 922 123** (51) *A43B 13/22*
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 922 125**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A44B 19/30***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 07.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 922 127**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A45B 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 922 138**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 922 141**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47F 11/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 922 182**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 922 196**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 206**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61C 5/44***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 922 249**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 922 276**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 922 293**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 922 300**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 922 301**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 922 314**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61Q 9/04***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 332**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 365**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B07B 1/15***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 375**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) ***B21D 43/05***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 922 379**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22D 17/00***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 922 391**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 922 394**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23K 31/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 922 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 410**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25B 13/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 922 411**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***B25B 27/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 922 415**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B25G 1/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 922 427**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B29B 7/42***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 922 434**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B29C 53/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 922 445**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 922 448**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B30B 11/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 922 449**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B30B 11/26***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 922 455**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(51) ***B32B 27/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 922 460**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B29C 64/393***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 922 471**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***B41J 13/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 922 480**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 922 481**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 485**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***B60C 9/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 922 497**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 922 509**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(51) ***B60M 1/28***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 511**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024

(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 922 513**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 922 515**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 522**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B60W 10/30***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 922 525**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 922 526**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***B60W 40/11***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 922 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 531**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

(51) ***B61G 7/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024

PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 922 532**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B61L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 536**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B62D 7/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 922 542**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62K 11/10***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 922 543**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B63B 7/08***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 552**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 922 558**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 563**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 564**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 47/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 13.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 922 565**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64F 1/22***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 922 573**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65D 75/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 922 576**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65D 85/48***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 922 577**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 922 580**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 590**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 922 591**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66C 23/28***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 922 593**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 922 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B24B 37/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 922 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C03C 3/089***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 922 618**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 922 640**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 922 649**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 922 652**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***C08F 261/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 922 665** (51) ***B29B 17/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 922 676** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 922 678** (51) ***C08L 71/12***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 922 687** (51) ***C09D 5/44***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 922 689** (51) ***C09D 133/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 922 728** (51) ***C12P 7/26***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 922 737** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 922 740** (51) ***C23C 2/02***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 922 741** (51) ***C23C 22/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 922 744** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 922 766** (51) ***D03C 5/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 922 781** (51) ***E04B 7/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 922 794** (51) ***E05C 19/18***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 795** (51) ***E05C 19/18***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 922 798** (51) ***E05F 1/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 800** (51) ***E05F 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 801** (51) ***E05F 5/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 922 804** (51) ***E06B 3/968***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 922 806** (51) ***E06B 9/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 922 812** (51) ***E21F 13/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 818** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 922 819** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 820**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 922 823**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01L 1/356*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 829**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F02C 7/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 832**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.12.2023
IT 04.10.2023
LU 26.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F02C 9/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 922 846**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F03D 13/25*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 922 851**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F04B 1/295*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 922 852**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) *F04B 43/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 922 856**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 922 859**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04D 29/056*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 922 867**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F16B 7/10*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 922 871**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 922 873**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 922 877**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16C 33/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 922 878**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16F 1/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 885**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 890**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16K 15/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 922 895**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 922 897**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16M 11/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 902**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 922 907**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F21S 4/20*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 922 924**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *F25B 40/00*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 922 926** (51) ***F25B 47/00***
(84) BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 922 930** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 922 931** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 922 935** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 922 937** (51) ***F28D 3/02***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 922 938** (51) ***F28D 3/02***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 922 953** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 922 958** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 922 961** (51) ***G01F 23/288***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 922 973** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 922 988** (51) ***G01N 29/11***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 922 997** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 923 001** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 923 006** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 923 009** (51) ***G01R 31/52***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 923 025** (51) ***G01S 7/486***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 923 027** (51) ***G01S 13/931***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 923 037** (51) ***G01V 8/10***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 923 080** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 923 083** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 091** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 923 099** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 115**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 923 117**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 923 128**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 130**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 923 132**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 923 139**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 923 146**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 923 148**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 923 150**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 923 157**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 923 179**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 923 193**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 923 197**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 923 208**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 239**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 923 269**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G10H 1/46*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 923 281**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 923 282**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 923 300**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01B 1/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 923 312**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H05G 1/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 923 313**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) *H01J 1/05*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 923 315** (51) ***H01J 37/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 923 325** (51) ***G11C 5/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 923 326** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 923 343** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 347** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 354** (51) ***H10N 60/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 923 355** (51) ***H10N 30/853***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 923 358** (51) ***H10K 71/12***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 923 398** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 923 400** (51) ***H01M 10/613***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 923 408** (51) ***H01M 50/531***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 923 412** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 923 416** (51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 923 417** (51) ***H01R 9/03***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 923 425** (51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 923 427** (51) ***H01T 13/32***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 923 434** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 923 437** (51) ***H02J 3/26***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 923 466** (51) ***H02S 20/25***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 477** (51) ***H03K 17/689***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 923 489** (51) ***H04B 10/032***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 923 498** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 923 508** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 923 514**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 923 516**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 923 525**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 923 536**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 923 537**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 553**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 61/103***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024

(11) **3 923 558**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 923 563**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 598**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 923 601**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 606**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 923 614**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 923 622**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 631**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 36/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 923 639**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 656**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 923 657**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 923 660**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 923 664**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 923 665** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 923 682** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 923 683** (51) ***H05B 45/325***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 923 686** (51) ***H05K 3/40***
(84) BG 24.04.2024 (84) FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 923 687** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 923 688** (51) ***H05K 5/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 923 689** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 923 693** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 923 748** (51) ***A24C 5/47***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 11.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 923 758** (51) ***A41D 13/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 11.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 923 763** (51) ***A45C 13/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 923 764** (51) ***A45C 13/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 923 778** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CY 11.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 11.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 923 785** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 793** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 923 797** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 923 806** (51) ***G01N 33/72***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 923 807** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 923 817** (51) ***A61B 8/06***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 923 832** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 23.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 23.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 923 857** (51) ***A61D 5/00***
(84) GR 07.06.2024 (84) HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 923 864**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 923 875**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 923 876**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 923 879**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 923 883**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 923 885**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 923 888**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 13/496***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 923 889**
(51) ***A61F 13/511***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 923 891**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 923 923**
(84) BG 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) ***A61K 31/185***
(84) HR 05.06.2024

(11) **3 923 970**
(84) GR 16.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 31/4995***
(84) IS 15.09.2024

(11) **3 924 012**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 924 022**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 924 024**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 924 033**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 924 037**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 924 046**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 924 055**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 924 075**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 924 076**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 924 083**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01D 15/24***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 924 114**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B21C 1/26***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 924 124**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 130**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23H 9/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 924 154**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***B26D 1/22***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 12.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 155**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 924 162** (51) ***B29C 53/48***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 924 166** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 924 171** (51) ***B29C 64/379***
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 14.02.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 924 176** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.11.2023, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 04.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 924 193** (51) ***B60B 7/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 924 195** (51) ***B60C 29/00***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 924 201** (51) ***B60K 6/46***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, ES 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 03.02.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 924 205** (51) ***B60K 15/035***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 924 217** (51) ***B60N 2/22***
(84) CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 12.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 924 219** (51) ***B60R 1/26***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 12.02.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 924 224** (51) ***B60R 16/023***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 924 241** (51) ***B62D 33/027***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 924 257** (51) ***B65B 3/00***
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 924 267** (51) ***B65D 75/32***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024
(84) HR 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 924 273** (51) ***B65F 1/00***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 924 283** (51) ***B66B 7/04***
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 12.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 924 292** (51) ***B67C 7/00***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 924 294** (51) ***B65D 47/04***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 924 295** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 924 307** (51) ***C03B 29/02***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 13.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 924 311** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 924 338** (51) ***C07D 221/20***
(84) CZ 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 924 353** (51) ***C07D 473/16***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 924 400** (51) ***C08G 59/00***
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 924 447** (51) ***C09K 19/32***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 924 487** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **3 924 524** (51) ***C21B 13/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 530** (51) ***F28F 21/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 924 546** (51) ***D06F 58/30***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 924 551** (51) ***E01F 15/08***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 924 554** (51) ***E02D 5/76***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
GR 14.12.2023
IE 14.11.2023
IT 13.09.2023
LU 14.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 924 561** (51) ***E03D 1/35***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 924 583** (51) ***E05C 17/30***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 924 584** (51) ***E05D 3/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 924 587** (51) ***E05F 15/611***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 924 595** (51) ***E21B 23/01***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 924 607** (51) ***F01N 3/28***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 609** (51) ***F02C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 924 611** (51) ***F02K 1/60***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 924 614** (51) ***F02M 26/65***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 924 617** (51) ***F02M 61/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 924 620** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 924 623** (51) ***F04B 43/09***
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 924 628** (51) ***F04D 29/041***
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 924 633** (51) ***F16D 23/06***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 651** (51) ***F16K 11/074***

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 924 654**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 924 664**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 924 673**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 924 685**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 695**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 924 696**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 924 701**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 07.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 924 714**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 721**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 924 730**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 750**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 924 752**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 924 756**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 924 771**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 924 796**
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 924 798**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 924 799**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 924 811**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 924 815**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 838**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 924 849**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024

(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G05D 9/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) ***F21S 8/04***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F25B 5/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***F41H 1/02***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G01D 5/16***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***G01D 5/249***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01F 23/296***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G01N 3/08***
(84) CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G01V 3/10***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G06F 7/58***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 924 852** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 924 874** (51) ***G06V 10/20***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 924 879** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 924 950** (51) ***G08G 1/0965***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 924 961** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 967** (51) ***G11C 8/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 924 970** (51) ***G11C 11/44***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 924 981** (51) ***G21F 5/10***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 989** (51) ***G06F 3/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 924 994** (51) ***H01J 37/147***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 925 013** (51) ***H01L 33/44***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 925 018** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 925 030** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 925 036** (51) ***H01R 13/631***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 925 039** (51) ***H02B 1/056***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 925 044** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 925 051** (51) ***H02J 3/38***
(84) ES 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 925 069** (51) ***H02S 20/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 925 075** (51) ***H03M 13/11***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 925 078** (51) ***H04B 1/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 115** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 121** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 925 126** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 130** (51) ***H04L 1/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 925 162** (51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 925 178** (51) ***H04L 67/1012***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 180** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 925 194** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 201** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 925 209** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 925 213** (51) ***H04N 19/597***
(84) EE 20.09.2023 (84) HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 925 237** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 925 256** (51) ***H04W 12/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 257** (51) ***H04W 16/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 273** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 14.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 925 283** (51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 286** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 28.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 291** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 298** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 305** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 314** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 925 324** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 925 339** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 925 354** (51) ***H04W 72/121***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 925 355** (51) ***H04W 72/12***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 925 367** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 07.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 925 371**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 384**
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 925 385**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 925 392**
(51) *H04W 76/10*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 413**
(51) *H05B 45/00*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 925 417**
(51) *H05B 47/175*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 421**
(51) *A01B 19/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) HR 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 423**
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 925 433**
(51) *A01F 15/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 925 434**
(51) *A01F 15/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 925 435**
(51) *A01G 3/053*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 925 459**
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 925 470**
(51) *A41D 13/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 479**
(51) *A44B 18/00*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 488**
(51) *A47C 1/027*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 925 490**
(51) *A47C 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 925 492**
(51) *A47C 4/02*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 925 503**
(51) *A47L 11/14*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 925 504**
(51) *A47L 11/24*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 925 505**
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 925 508**
(51) *A47L 13/17*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 925 514**
(51) *A61B 1/045*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 925 522**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 925 532**
(51) *A61B 5/12*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 925 533**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 925 548**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 925 556**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 569**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 583**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 925 592**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 925 644**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 925 652**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 654**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 659**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 665**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 925 679**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63G 27/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 925 686**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.02.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 925 693**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01F 25/21***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 925 709**
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) ***B07B 7/083***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 925 748**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***B28B 11/18***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 925 766**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 925 775**
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 28.01.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B32B 21/14***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 925 779**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 925 780**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 925 781**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 925 782**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 783**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 784**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 925 785**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 925 786**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01L 23/552***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 789**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B41J 11/48***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 925 796**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 925 798**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 925 800**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 925 802**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 925 804**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 925 806**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 925 807**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 925 815**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60L 15/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 822**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 823**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 925 833**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60R 16/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 925 839**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 925 840**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 17/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 925 845**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 849**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B61D 17/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 925 858**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 862**
(51) ***B62D 6/00***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 863**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 925 864**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 925 866**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 873**
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 925 876**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 925 883**
(51) ***B64D 13/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 888**
(51) ***B64D 37/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 889**
(51) ***B64D 37/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 890**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 925 892**
(51) ***B64F 1/305***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 897**
(51) ***B65B 11/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 899**
(51) ***B65D 5/32***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 902**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 912**
(51) ***B65G 69/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 925 914**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 925 919**
(51) ***B66C 13/46***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 925 921**
(51) ***B66C 13/48***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 925 922**
(51) ***B66C 15/00***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 925 924**
(51) ***B66C 23/74***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 925 956**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 925 974**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 925 988**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 925 993**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08F 290/06*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 926 000**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08G 64/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 926 012**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C08L 25/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 926 056**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 073**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *C23C 24/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 074**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C23G 1/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 926 085**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *D04C 7/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 926 087**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 926 098**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E02D 5/24*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 112**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 113**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *E04B 1/344*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 926 121**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 926 126**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 926 141**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 142**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 926 145**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 926 148**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F01D 25/24*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 926 150**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01K 17/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 151**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F01M 9/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 926 153**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *F01P 3/18*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 926 156** (51) ***F02C 3/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 926 157** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 162** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 166** (51) ***F03D 80/10***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 926 171** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 926 172** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 926 177** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 181** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 926 182** (51) ***F16B 7/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 926 183** (51) ***F16B 25/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 926 184** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 926 189** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 926 193** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 926 194** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 926 197** (51) ***F16D 27/105***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 198** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 15.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 926 202** (51) ***F16F 3/02***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 926 214** (51) ***F16H 57/029***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 926 218** (51) ***F16J 15/06***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 219** (51) ***F16J 15/3272***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 221** (51) ***F16L 3/13***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 926 225** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 926 235** (51) ***F21V 25/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 926 244** (51) ***F24F 1/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 926 249** (51) ***F24F 11/41***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 926 266** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 926 267** (51) ***F25D 23/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 926 273** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 280** (51) ***F28D 1/02***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 926 294** (51) ***G01B 5/012***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 926 296** (51) ***G01B 11/25***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 305** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 926 307** (51) ***G01F 1/684***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 926 308** (51) ***B01F 27/724***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 926 313** (51) ***G01K 1/12***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 926 316** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 926 320** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 326** (51) ***G01N 17/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 926 327** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 926 339** (51) ***G01N 27/327***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 926 346** (51) ***G01P 21/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 926 348** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 350** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 926 354** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 926 368** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 926 371** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023

GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 373** (51) ***G02B 30/56***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 380** (51) ***G02B 7/182***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 926 381** (51) ***G02B 7/182***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 382** (51) ***G02B 7/182***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 385** (51) ***G02B 21/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 389** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 393** (51) ***G02F 1/025***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 14.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 926 398** (51) ***G03B 19/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 926 409** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 420** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 926 428** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 926 435** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 926 437** (51) ***G05F 3/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 926 440** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 926 441** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 444** (51) ***G06F 3/042***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 926 451** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 473** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 484** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 926 518** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 926 519** (51) ***G06K 7/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 926 529** (51) ***G06V 10/40***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 926 531** (51) ***G06V 10/25***

(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 544**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 926 564**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 926 575**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 926 577**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 926 596**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08B 21/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 926 611**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 926 621**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 926 623**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 624**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 625**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 926 626**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 631**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G11C 11/4091*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 634**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G11C 17/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 926 644**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G21C 13/02*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 926 651**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01G 5/011*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 926 654**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 656**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H05G 2/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 926 665**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 926 678**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 23/58*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 703**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H10K 71/18*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 926 710**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 724**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 926 730**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 926 732**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 926 737**
(51) *H01M 50/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 742**
(51) *H01M 50/147*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 926 747**
(51) *H01M 50/22*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 926 749**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 926 759**
(51) *H01R 4/56*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 926 763**
(51) *H01R 13/6583*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 926 764**
(51) *H01S 3/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 926 765**
(51) *H01S 3/067*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 926 771**
(51) *H02B 3/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 777**
(51) *H02H 7/12*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 926 787**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 826**
(51) *H03G 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 926 840**
(51) *H04B 3/32*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
IT 01.11.2023
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 926 844**
(51) *H04B 7/0408*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 926 845**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 857**
(51) *H04B 10/11*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 865**
(51) *H04L 1/06*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 926 882**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 926 891**
(51) *H04L 41/0631*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 926 893**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 926 901**
(51) *H04L 47/62*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 910** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 926 917** (51) ***H04L 65/1063***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 926 926** (51) ***H04L 67/10***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 926 929** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 926 930** (51) ***H04L 67/148***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 926 936** (51) ***H04M 1/03***
(84) AT 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 926 943** (51) ***G03B 15/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 926 949** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 964** (51) ***H04N 21/242***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 926 975** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 926 976** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 926 986** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 926 988** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 926 990** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 926 992** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 995** (51) ***H04W 16/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 926 997** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 927 000** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 927 008** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 017** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 927 025** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 927 074** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 927 078** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 17.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 080** (51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 927 083** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 927 084** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 098** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 927 103** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 114** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 15.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 927 117** (51) ***H05B 6/68***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 927 125** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 927 127** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 927 128** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 927 133** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 15.02.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 927 134** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 927 141** (51) ***A01D 34/64***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 927 149** (51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 927 150** (51) ***A01K 5/02***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 927 177** (51) ***A23K 10/30***
(84) CZ 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 927 192** (51) ***A24B 15/16***
(84) ES 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 927 202** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 927 205** (51) ***A43B 11/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 927 207** (51) ***A44B 11/25***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 927 212** (51) ***A46D 1/08***
(84) BG 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 927 214** (51) ***A47B 88/473***
(84) BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 04.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 927 229**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 927 234**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 12.02.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 927 241**
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 253**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 927 254**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 927 259**
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 927 268**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 350**
(51) ***A61K 33/06***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 927 370**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 927 387**
(51) ***A61L 27/26***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 21.02.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 927 401**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 407**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 14.02.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 420**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 423**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 20.02.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 424**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 927 427**
(51) ***A61P 3/10***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 927 438**
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 927 442**
(51) ***A63F 13/352***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 12.02.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 446**
(51) ***C02F 11/127***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 927 495**
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 509**
(51) ***B26D 7/26***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 927 527**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LU 21.02.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 528**
(51) ***B29C 70/48***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 17.02.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

SM 29.11.2023

(11) **3 927 535** (51) ***B29D 12/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 927 549** (51) ***B29C 48/30***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 927 559** (51) ***B42D 25/28***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 927 560** (51) ***B42D 25/373***
(84) FI 26.06.2024 (84) HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 927 562** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 927 566** (51) ***B60G 21/055***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 19.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 927 575** (51) ***B60L 53/51***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 927 577** (51) ***B60N 2/64***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 927 587** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 927 594** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 602** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 13.02.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 607** (51) ***B62J 45/414***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 927 609** (51) ***B62K 5/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 927 611** (51) ***B63B 1/12***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 927 638** (51) ***B65H 5/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 927 639** (51) ***B65H 23/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 17.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 646** (51) ***B66F 9/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 927 648** (51) ***B67D 1/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 927 651** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 927 662** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 927 671** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 927 675** (51) ***C05C 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 21.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 927 680** (51) ***C07C 41/09***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 681** (51) ***C07C 41/09***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 689** (51) ***C07D 211/56***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 795**
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(51) *C10M 149/14*
(84) FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 927 844**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 927 852**
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 19.02.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *C14B 1/58*
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 927 853**
(84) CH 29.02.2024, ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) *C14B 5/00*
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 927 854**
(84) CH 29.02.2024, ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *C14B 5/00*
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 927 855**
(84) CH 29.02.2024, ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) *C14B 5/00*
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 927 863**
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) *C23C 4/06*
(84) CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LU 12.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 927 887**
(84) CZ 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *D21H 27/10*
(84) EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 24.02.2024, MC 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 927 895**
(84) CZ 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) *E01F 13/12*
(84) GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 927 896**
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 20.02.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *E01F 15/04*
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 927 901**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *E02D 29/14*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 927 909**
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024

(11) **3 927 919**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 927 923**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 927 937**
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 11.02.2024, NL 24.01.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *E21B 47/08*
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 927 946**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 927 947**
(84) AT 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 927 955**
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 20.02.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *F02M 25/08*
(84) CH 29.02.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 927 958**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *F02P 17/12*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 927 966**
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 927 967**
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, PL 03.04.2024
(51) *F03D 13/25*
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 927 971**
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *F04B 1/04*
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 927 974**
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 20.02.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 927 976**
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024

NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 927 985** (51) *F16C 33/60*
(84) CH 29.02.2024, ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 927 987** (51) *F16C 33/76*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 927 989** (51) *F16D 9/08*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 927 991** (51) *F16D 25/0638*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 927 998** (51) *F16H 33/02*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 20.02.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 928 003** (51) *F01D 5/04*
(84) AT 11.10.2023, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 21.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 928 009** (51) *G05D 16/20*
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 05.02.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 928 017** (51) *F16L 13/14*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, RS 22.08.2024
HR 22.05.2024, NO 22.08.2024

(11) **3 928 019** (51) *F16L 33/025*
(84) CZ 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 928 031** (51) *F23G 5/44*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 928 032** (51) *F23J 15/00*
(84) BG 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 19.02.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 928 033** (51) *F23R 3/00*
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 928 035** (51) *F24B 1/02*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 928 047** (51) *F26B 25/04*
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 928 075** (51) *G01N 30/08*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 928 076** (51) *G01N 11/00*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024
CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 078** (51) *G01N 19/00*
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 928 107** (51) *G01R 31/36*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 928 137** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 928 139** (51) *G02B 7/00*
(84) AT 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 928 141** (51) *G02B 13/00*
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 19.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 928 168** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 928 171** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 928 192**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 928 199**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 208**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 231**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 928 262**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 928 297**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 928 311**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 329**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 335**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H01F 41/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 928 337**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 342**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 928 346**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 928 349**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 928 353**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 928 380**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 381**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 928 382**
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 928 383**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01R 13/625*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 928 387**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 928 398**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02G 11/00*
(84) CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 928 403**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 928 404**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 928 407**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
(51) *G01R 21/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 928 421**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 426**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02P 29/66*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 928 436**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 928 467**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 41/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 928 470**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 472**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 928 473**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 928 487**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 928 495**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 928 500**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04M 3/428*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 928 503**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 928 519**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 528**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 928 553**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 928 560**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H04L 43/0864*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 561**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 36/28*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 928 568**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 576**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 72/51*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 928 579**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 586**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 928 591**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 928 594**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 47/175*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 928 596**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *H05B 45/3578*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 928 597** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 928 604** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 928 606** (51) ***A01B 73/04***
(84) CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 928 610** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 928 611** (51) ***A01D 34/69***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 928 614** (51) ***A01G 18/62***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 928 622** (51) ***A22C 13/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 928 629** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 18.02.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 928 643** (51) ***A24F 40/65***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 928 648** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 928 650** (51) ***A41F 1/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 928 653** (51) ***A45B 23/00***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 928 654** (51) ***A45B 25/14***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 928 663** (51) ***A47C 17/52***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 928 668** (51) ***A47J 31/60***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 928 673** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 928 676** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 18.02.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 928 687** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 928 725** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 928 733** (51) ***A61C 5/44***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 928 740** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 928 752** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 928 772** (51) ***A61K 9/51***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 928 774** (51) ***A61K 31/10***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 928 779** (51) ***A61K 31/50***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 820** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 928 835** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 928 843** (51) ***A63F 9/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 928 851** (51) ***B01D 29/35***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 865** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 872** (51) ***B05B 1/12***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 928 874** (51) ***B05B 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 928 882** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 884** (51) ***B21C 37/18***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 886** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 919** (51) ***B23K 37/053***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **3 928 930** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 928 935** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 928 943** (51) ***B29B 9/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 952** (51) ***B29C 49/12***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 928 953** (51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 26.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 928 958** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 928 960** (51) ***B29C 65/34***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 928 971** (51) ***B30B 15/26***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 928 976** (51) ***C08J 7/04***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 928 983**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 928 988**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 928 989**
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 007**
(51) ***B60D 1/36***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 929 010**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.11.2023
IT 18.10.2023
LU 09.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 929 014**
(51) ***B60K 15/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 015**
(51) ***B60K 15/04***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 929 016**
(51) ***B60K 17/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 019**
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 929 023**
(51) ***B60L 3/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 929 032**
(51) ***B60P 3/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 929 041**
(51) ***B60S 1/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 046**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.11.2023
IT 04.10.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 053**
(51) ***B61D 7/18***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 054**
(51) ***B61D 17/04***
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.11.2023
IT 27.09.2023
LU 14.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 929 058**
(51) ***B61D 49/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 061**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 068**
(51) ***B62D 101/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 929 073**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 929 079**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 929 085**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 929 091**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65B 1/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 929 099**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 5/46***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 929 109**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 929 139**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 143**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***B66D 1/04***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 165**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C03B 23/049***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 177**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07C 263/04***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 929 194**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 197**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 929 256**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09D 11/107***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 929 268**
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C10G 1/06***
(84) EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 276**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 304**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 305**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 929 321**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 929 328**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 344**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***D06F 73/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 929 357**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E01D 19/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 929 368**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E04B 1/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024

(11) **3 929 384**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05D 15/24***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 929 385**
(84) BG 10.01.2024
(51) ***E05D 15/56***
(84) CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 929 387** (51) ***E05F 15/611***
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 929 391** (51) ***E06B 5/16***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 395** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 406** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 929 408** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 929 419** (51) ***F02C 7/047***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 929 422** (51) ***F02B 61/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 929 423** (51) ***F02D 45/00***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 929 435** (51) ***F03D 80/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 436** (51) ***F04B 39/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 437** (51) ***F04B 39/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 446** (51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 929 449** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 929 457** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 460** (51) ***F16H 1/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 929 469** (51) ***F16H 49/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 470** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 929 476** (51) ***F16K 27/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 929 480** (51) ***F16L 19/065***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 929 494** (51) ***F24F 1/54***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 498** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 505** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 929 517** (51) ***F27D 19/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 929 527** (51) ***G01B 3/22***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 929 532** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 550** (51) ***G01J 5/20***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 929 552** (51) ***G01M 1/12***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 929 562** (51) ***G01N 17/02***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 929 569** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 929 571** (51) ***G01N 21/90***
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 929 573** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 574** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 575** (51) ***G01N 25/18***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 929 594** (51) ***H01C 1/16***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 929 615** (51) ***G01S 7/481***
(84) ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 623** (51) ***G01S 17/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 929 624** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 929 627** (51) ***G01S 19/15***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 929 629** (51) ***G01V 1/13***
(84) ES 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 648** (51) ***G02B 26/06***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 929 655** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 929 681** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 682** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 929 684** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 929 689** (51) ***G01N 27/83***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 21.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 929 693** (51) ***G05D 9/12***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023

LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 929 712**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 929 715**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 07.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 22.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 929 754**
(51) *G06F 12/0815*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 929 761**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 763**
(51) *G06F 16/2452*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 929 774**
(51) *H04L 51/066*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 929 779**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 812**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 929 865**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 876**
(51) *G06T 11/60*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 878**
(51) *G06T 15/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 884**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 929 899**
(51) *G09F 19/12*
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 929 911**
(51) *G10H 1/26*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 916**
(51) *G10L 15/32*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 920**
(51) *G10L 21/0272*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 956**
(51) *H01H 33/666*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 929 957**
(51) *H01H 33/666*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 961**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 929 969**
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 929 987**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 929 993** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 994** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 929 996** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 010** (51) ***H01L 21/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 930 011** (51) ***H02J 50/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 930 013** (51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 930 020** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 930 028** (51) ***H01M 50/507***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 930 044** (51) ***H01M 4/131***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 930 055** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 930 075** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 930 082** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 084** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 930 089** (51) ***H01M 50/50***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 930 098** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 930 101** (51) ***H01R 4/30***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 930 107** (51) ***H01R 13/502***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 930 110** (51) ***H01R 13/641***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 930 114** (51) ***H01R 24/52***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 930 115** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 930 117** (51) ***H01R 35/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 930 133** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 930 138** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 20.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 930 152** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 930 158**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02K 16/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 930 162**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 164**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 20.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 930 166**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 930 203**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04B 1/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 930 207**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 208**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 930 223**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 10/80***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 930 227**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 229**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 930 235**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 930 236**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 930 238**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 930 242**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 254**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 930 257**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 271**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 45/58***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 930 288**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 69/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 930 291**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 930 294**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 61/5014***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 930 299**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 317**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 930 367**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 17/309*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 930 368**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 378**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 930 379**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 930 384**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 930 388**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 52/32*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 392**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 930 395**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 930 409**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 930 411**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 413**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 930 423**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H05B 3/24*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 930 424**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 930 427**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 930 432**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 433**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 930 438**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 930 447** (51) ***A01G 20/12***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 930 450** (51) ***A01K 13/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 930 452** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 21.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 930 513** (51) ***A24F 40/485***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 930 525** (51) ***A43B 3/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 28.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 930 526** (51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 550** (51) ***A47J 39/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 560** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 27.02.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 930 571** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 930 583** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 26.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 930 634** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 25.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 930 650** (51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 930 654** (51) ***A61G 7/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 930 657** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 661** (51) ***A61Q 1/12***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 930 675** (51) ***A61K 8/60***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 930 681** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 27.02.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 930 706** (51) ***A61K 31/351***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 930 715** (51) ***A61K 31/4412***
(84) BG 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 760** (51) ***C12N 15/90***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 930 764** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 930 768** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 930 775** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 930 780** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 930 807** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 12.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 930 811** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 930 824** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 847** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 25.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 930 871** (51) ***B01D 35/05***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 890** (51) ***B01J 19/24***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 930 899** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 930 904** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 930 916** (51) ***B05B 14/43***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 930 922** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 930 926** (51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 930 927** (51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 930 935** (51) ***B21C 37/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 930 938** (51) ***B21F 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 939** (51) ***B21F 1/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 930 940** (51) ***B21F 1/02***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) FI 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 930 958** (51) ***B23Q 17/09***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 966** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 969** (51) ***B25J 15/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 930 984** (51) ***B29C 49/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 985** (51) ***B29C 61/08***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 930 988** (51) ***B29C 64/118***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 930 996** (51) ***B32B 15/01***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 000** (51) ***B41J 2/16***
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 931 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 018**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 020**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CH 29.02.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 931 023**
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 931 025**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 030**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 931 054**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 17/02***
(84) CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 931 064**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62B 5/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 931 065**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 074**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B63B 32/30***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 931 075**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B63B 35/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 931 076**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 931 082**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 931 084**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 931 100**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 931 103**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64F 1/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 931 106**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 931 108**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65B 9/06***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 931 134**
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04F 5/20***
(84) CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 931 135**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65G 53/46***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 931 146**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C01B 3/22***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 156**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C02F 11/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 931 169**
(84) AT 27.09.2023
(51) ***C07C 4/04***
(84) CH 29.02.2024

CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 931 175**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07C 67/54*
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 176**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C07C 209/52*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 931 191**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 17.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 192**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 931 197**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 931 203**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07K 1/34*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 931 228**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 931 235**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08G 65/26*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 931 242**
(84) CH 29.02.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 931 253**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *C08L 5/00*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 931 259**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 931 266**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C09C 1/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 269**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 931 280**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C09J 7/30*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 931 288**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C10M 129/20*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 931 387**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *D06F 33/34*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 931 388**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 394**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *D21D 1/30*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 403**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *E03C 1/298*
(84) HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 931 407**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *E04D 13/155*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 931 425**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01B 3/50*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 931 438**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 931 439**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 931 443**
(51) *F03D 17/00*
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 931 449**
(51) *F15B 1/02*
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 931 460**
(51) *F16F 9/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 931 466**
(51) *F16H 3/44*
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 24.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 931 473**
(51) *F16K 11/044*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 476**
(51) *F16K 99/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 931 492**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 931 496**
(51) *F24D 19/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 931 507**
(51) *F28D 1/03*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 931 508**
(51) *F28D 7/04*
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 931 512**
(51) *F28F 3/04*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
CH 29.02.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 931 513**
(51) *F28F 3/04*
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 515**
(51) *F41A 3/38*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 931 518**
(51) *F41A 17/44*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 527**
(51) *G01C 13/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 931 539**
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 931 558**
(51) *G01N 29/24*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 592**
(51) *G01S 7/41*
(84) ES 05.06.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 931 608**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 931 612**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 652**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 931 657**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 668**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 931 673**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024

CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 931 704** (51) ***G06F 12/06***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 931 706** (51) ***G06F 12/1027***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 931 719** (51) ***G06F 16/29***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 729** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 731** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 748** (51) ***H04N 19/117***
(84) HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 751** (51) ***G06V 10/22***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 778** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 931 810** (51) ***G08B 19/02***
(84) BG 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 931 817** (51) ***G09F 3/20***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 931 825** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 847** (51) ***G21C 9/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 931 850** (51) ***H01F 6/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 851** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 931 853** (51) ***H01J 37/22***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 931 869** (51) ***H10B 41/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 931 870** (51) ***H10B 41/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 931 876** (51) ***H10K 59/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 931 882** (51) ***C01G 51/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 931 883** (51) ***H02G 3/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 931 928** (51) ***H02H 5/10***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 931 931** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 931 936** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 931 972** (51) ***H04B 1/401***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 931 974**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 931 988**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 990**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 931 991**
(84) BG 11.01.2024
HR 11.10.2023
LV 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 932 015**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 022**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 029**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 932 041**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H04B 5/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04B 17/309***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04J 11/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) ***H04J 13/00***
(84) EE 11.10.2023
LT 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04L 41/0813***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***H04L 47/122***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 044**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 054**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 932 074**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 076**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 087**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 088**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 932 095**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 932 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***H04L 61/5014***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04N 19/573***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023

(51) ***H04R 1/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04W 40/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 932 120**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 932 133**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 932 139**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 157**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A01B 3/46***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 932 168**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A01C 7/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 932 171**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A01D 34/835***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 932 172**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 932 188**

(51) ***A01G 25/00***

(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 217**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *A24F 1/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 223**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *A24F 40/42*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 237**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *A43B 3/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 932 238**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *A43B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 246**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) *A44C 25/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 932 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *B32B 1/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 932 257**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023

(51) *A47B 88/463*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 258**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *A47C 23/04*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 932 263**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *A47G 19/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 932 267**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *A47J 27/21*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 932 273**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *A47J 44/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 932 282**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) *A47L 15/42*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 932 284**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) *A47L 15/42*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 932 339**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) *A61B 17/22*
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 932 340**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) *A61B 17/22*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 932 341**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) *A61B 17/22*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 932 342**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *A61B 17/221*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 345**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *A61B 17/68*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 358**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *A61B 17/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 932 366**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *A61F 2/06*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 932 398**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) *A61K 9/24*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 932 454**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(51) *A61M 5/30*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024

(11) **3 932 459**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 932 489**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 932 492**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 932 493**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 494**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 932 506**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 932 519**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

RS 03.07.2024

(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A61K 8/58***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***A62B 7/02***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***A63G 31/16***
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 521**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 932 522**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 932 557**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 932 558**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 932 559**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 932 564**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 565**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B01D 53/14***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B05B 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 932 568**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 932 569**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B07C 5/36***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 932 571**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B08B 5/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 580**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B21D 22/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 932 594**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B23B 27/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 932 596**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B23B 27/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 932 600**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 932 611**
(51) ***B23K 35/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 932 618**
(51) ***B25C 1/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 619**
(51) ***B25C 1/04***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 932 627**
(51) ***B25J 13/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 932 632**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 639**
(51) ***B28D 1/24***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 932 644**
(51) ***B29C 33/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 650**
(51) ***B29C 63/26***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 932 654**
(51) ***B29C 65/16***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 655**
(51) ***B29C 65/18***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 658**
(51) ***B32B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 932 665**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 932 669**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 932 672**
(51) ***B41F 23/04***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 932 675**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 678**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 683**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 685**
(51) ***B41M 5/26***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 932 690**
(51) ***B60B 17/00***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 932 693**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 700**
(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 932 701**
(51) ***B60D 1/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 932 704**
(51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 932 709**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 932 710**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60J 7/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 717**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 932 719**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 932 726**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 932 750**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 19/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 932 755**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 932 762**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60W 10/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 765**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 932 766**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 768**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60W 50/035***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 771**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B61D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 932 784**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 785**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 786**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B62D 49/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 790**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62J 7/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 932 794**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62M 6/90***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 932 805**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B64C 27/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 810**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06Q 10/063***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 812**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65B 9/15***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 932 822**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 25/36***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 932 824**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 833**
(84) BG 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65G 15/08*
(84) HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 932 834**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B65G 17/06*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 932 851**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *B66F 9/08*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 932 852**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B67B 3/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 932 854**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B68G 7/052*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 877**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C03B 17/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 932 882**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 932 883**
(84) AT 10.04.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 932 897**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C07C 29/80*
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 932 905**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07D 207/267*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 919**
(84) BG 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 926**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.12.2023
IT 08.11.2023
LU 19.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 932 927**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
GR 28.12.2023
IE 19.12.2023
IT 27.09.2023
LU 19.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 932 961**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08J 5/22*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 989**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08L 45/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 932 997**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 002**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C09D 133/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 015**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C10N 20/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 933 020**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C11D 17/08*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 933 041**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 933 044**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *C12P 19/36*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 053**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C21B 5/00***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 933 073**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C25D 3/38***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 933 083**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***D04B 1/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 088**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 098**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D06F 73/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 099**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D06F 73/02***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 933 104**
(84) AT 03.01.2024
(51) ***D21H 21/18***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 110**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E01D 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 933 117**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 118**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 139**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 153**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 154**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***E05B 49/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 933 162**
(51) ***E06B 9/11***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 933 164**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E06C 1/39***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 170**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 172**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 173**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 933 180**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F02B 37/00***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024

(11) **3 933 182**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F02C 7/055***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 933 185**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RS 15.08.2024

(11) **3 933 194** (51) ***F04B 13/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 933 195** (51) ***F04B 13/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 933 196** (51) ***F04B 23/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 933 198** (51) ***F04B 39/02***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 933 205** (51) ***F04C 28/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 206** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 933 212** (51) ***F15B 11/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 933 215** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 218** (51) ***F16B 19/10***
(84) ES 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 221** (51) ***F16C 41/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 933 229** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 933 233** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 933 236** (51) ***F16K 11/052***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 933 240** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 250** (51) ***F17D 3/12***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 933 254** (51) ***F21L 4/02***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 933 260** (51) ***F21V 9/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 933 261** (51) ***F21V 21/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 269** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 933 279** (51) ***F24C 15/16***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 933 285** (51) ***F24F 7/007***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 933 292** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 933 294** (51) ***F24D 17/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 933 297** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 933 303** (51) ***F25B 13/00***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 306**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 933 308**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 933 318**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 933 334**
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 933 337**
(51) ***F41A 11/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

(11) **3 933 339**
(51) ***G01B 21/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 933 340**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 05.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 341**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 349**
(51) ***G01F 1/32***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 933 357**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 358**
(51) ***H01L 27/144***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 360**
(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 933 367**
(51) ***G01R 27/26***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 933 369**
(51) ***G01M 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 933 375**
(51) ***G01N 1/40***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 933 379**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 933 387**
(51) ***G01N 21/88***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 933 389**
(51) ***G01N 23/083***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 933 414**
(51) ***G01R 27/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 418**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 933 419**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 420**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 421**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 422**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 436**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 933 454**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/133*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 458**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 466**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 472**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 933 486**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 490**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 496**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 933 504**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G03F 1/26*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 933 522**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 933 533**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 933 535**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 933 539**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 933 545**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 933 552**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 933 596**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 933 602**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 604**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 611**
(51) *G06F 16/2453*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 933 624**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 634**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 641**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 933 649**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 933 661**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.01.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 933 662**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 671**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 675**
(51) *G06V 10/26*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 933 676**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 933 679**
(51) *G06V 10/22*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 687**
(51) *G06V 10/24*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 688**
(51) *G06V 20/70*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 933 693**
(51) *G06V 10/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 694**
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 933 737**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 768**
(51) *G06T 7/579*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 933 777**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 789** (51) ***H04N 5/77***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 933 792** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 933 795** (51) ***G08B 21/04***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 933 799** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 933 801** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 933 810** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 820** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 933 825** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 933 826** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 933 829** (51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 933 833** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 862** (51) ***H01F 27/34***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 863** (51) ***H01G 9/055***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 872** (51) ***G01V 8/12***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 933 873** (51) ***H03K 17/975***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 933 887** (51) ***H01L 21/033***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 933 895** (51) ***H01L 21/336***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.12.2023
IT 29.11.2023
LU 31.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 933 911** (51) ***H01L 23/34***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 952** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 933 969** (51) ***H01M 4/66***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 974** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 976** (51) ***H01M 4/139***

(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 980**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 934 004**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 934 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/6572***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 934 013**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 934 022**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 934 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 934 030**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
(51) ***H01R 24/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 934 032**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 934 033**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01T 13/32***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 051**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 934 057**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 934 070**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 934 074**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 934 077**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) ***H03K 17/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 934 106**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 934 110**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 934 115**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04B 3/58***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 934 116**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 119**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 934 127**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 934 132**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 934 145** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 934 159** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 934 160** (51) ***H04L 9/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 934 165** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 934 178** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 934 187** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 934 189** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 934 197** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 934 205** (51) ***H04L 65/40***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 213** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 934 233** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 934 239** (51) ***H02M 1/42***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 934 244** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 934 245** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 934 272** (51) ***H04R 3/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 934 274** (51) ***H04R 5/04***
(84) AT 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 934 288** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 934 289** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 934 292** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 314** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 934 320** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 934 324** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 934 329**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 934 336**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 934 351**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 356**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 934 357**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 934 358**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 934 365**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 375**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 88/02*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 934 376**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 934 384**
(84) BG 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H05B 45/37*
(84) EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 934 385**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 391**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H05K 3/00*
(84) DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 428**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *A01N 63/22*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 934 465**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 480**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A46B 13/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 934 485**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 934 490**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 934 501**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 934 531**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 934 539**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 934 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 934 553**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 934 560**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61C 1/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 566**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61C 11/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 934 583**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 934 599**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 13/56***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 934 613**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 8/60***
(84) CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 934 624**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 934 631**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 663**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 934 702**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 934 728**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 934 755**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 934 767**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A62C 2/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 934 771**
(84) CH 31.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 934 780**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 934 789**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 823**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 934 829**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B22D 19/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 934 834**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B22F 10/322***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 934 883**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 934 888**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 934 894**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 934 899**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 934 904**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 933**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B60N 2/16***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 934 934**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60N 3/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 25.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 934 936**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 934 945**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 934 949**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 934 953**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 960**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B61F 5/22***
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 934 965**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 982**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64G 1/28***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 934 984**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B65B 1/12***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 934 992**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B65D 19/44***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 934 994**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 934 997**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B65H 18/14***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 934 999**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65H 63/032***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 001**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B66C 1/66***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 935 011**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C01B 3/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 935 023**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 935 064**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07H 13/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 935 084**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 935 096**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 097**
(51) ***C08G 18/48***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 098**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08G 18/61***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 935 108**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09C 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 935 119**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 935 122**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 123**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 935 124**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 935 129**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 143**
(51) ***C10M 107/34***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 146**
(51) ***C10N 20/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 935 206**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 935 210**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 935 230**
(51) ***E03C 1/084***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 935 246**
(51) ***E05C 19/02***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 257**
(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 265**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 272**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 935 280**
(51) ***F03D 80/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 935 283**
(51) ***F04D 23/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 289**
(51) ***F16H 25/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 935 307**
(51) ***F17C 7/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 316**
(51) ***F23N 5/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 935 331**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 935 334**
(51) ***F27B 9/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 935 338**
(51) ***F41B 9/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 341**
(51) ***G01B 9/0209***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 935 343**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 935 344**
(51) ***G01B 11/275***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 351**
(51) ***G01F 13/00***
(84) BG 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 935 359**
(51) ***G01K 1/024***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 935 363**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024

IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 365** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 373** (51) ***G01N 23/20058***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 935 390** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 935 391** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 935 392** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 397** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 398** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 412** (51) ***G01S 17/90***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 935 414** (51) ***G01S 19/48***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 419** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 935 421** (51) ***G02B 1/118***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 423** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 935 427** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 935 428** (51) ***G02B 9/60***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 435** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 935 452** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 466** (51) ***G05D 7/01***
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 935 476** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 935 479** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 935 496** (51) ***G06F 9/455***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 515** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 518**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 935 554**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 935 559**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 935 571**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 613**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *G08B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 628**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 935 631**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 935 632**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 935 670**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H10N 69/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 935 687**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01P 3/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 935 692**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 50/543*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 935 694**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01R 13/41*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 935 702**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01S 5/10*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 935 705**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02H 3/087*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 935 717**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 718**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 728**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02P 23/14*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 935 734**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H03H 7/40*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 736**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 737**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 935 739**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 935 757**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H03M 7/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 759**
(51) *H03M 7/02*

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 935 775**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 787**
(51) ***H04L 41/147***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 935 799**
(51) ***H04L 65/1093***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 935 814**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 866**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 935 875**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 935 902**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 935 905**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 935 908**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 911**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 918**
(51) ***H05B 7/107***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 935 921**
(51) ***H05B 45/32***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 935 924**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 935 940**
(51) ***A01K 1/03***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 935 968**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 982**
(51) ***A41G 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 935 994**
(51) ***A45D 33/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 011**
(51) ***A47J 36/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 936 021**
(51) ***A47L 9/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 936 022**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 026**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 032**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(84) HR 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 936 036**
(51) ***A61B 5/352***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 045**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 936 071**
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 936 082**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 086**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 936 095**
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 936 107**
(51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 109**
(51) ***A61K 6/30***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 936 142**
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 936 163**
(51) ***A61L 15/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 166**
(51) ***A61L 29/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 936 180**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 936 183**
(51) ***A61M 29/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 186**
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 936 215**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 936 219**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 242**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 936 251**
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 253**
(51) ***B22D 41/24***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 936 266**
(51) ***B23B 31/10***
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 285**
(51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 936 289**
(51) ***B26D 1/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 304**
(51) ***B29C 49/24***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 306**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 320**
(51) ***B29C 43/02***
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 321**
(51) ***B30B 11/02***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 323**
(51) ***B30B 15/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 327**
(51) ***B32B 3/26***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 341**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 936 344**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 936 351**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 936 356**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 378**
(51) ***B60N 3/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 936 386**
(51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 389**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 397**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 936 406**
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 936 408**
(51) ***B61K 13/00***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 936 412**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 936 414**
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 416**
(51) ***B62D 25/14***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 936 418**
(51) ***B62D 55/04***
(84) CZ 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 936 428**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 936 429**
(51) ***B64C 13/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 936 433**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 434**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 936 437**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 438**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 936 448**
(51) ***B65D 3/12***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 936 449**
(51) ***B65D 5/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 459**
(51) ***B65D 77/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 936 475**
(51) ***C01B 32/174***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 484**
(51) ***C03C 10/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 936 508**
(51) ***C07D 513/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 936 513**
(51) ***C07H 1/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 936 542**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 936 552**
(51) ***C08G 64/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 936 573**
(51) ***C08G 77/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 577**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 936 578**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 936 580**
(51) ***C09D 11/40***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 936 631**
(51) ***C22B 1/02***
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 936 650**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D04H 3/009***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 652**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D06F 17/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 936 654**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 936 660**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 667**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E01F 13/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 936 674**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E04B 1/61***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 936 675**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***E04B 1/61***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 677**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E04C 2/288***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 936 694**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E06B 3/26***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 936 695**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 698**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 699**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 936 700**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 936 702**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 25/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 936 704**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01L 13/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 708**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F01N 13/10***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 936 730**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16B 5/04***
(84) DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 731**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 736**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16D 1/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 936 737**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 936 743** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 936 745** (51) ***F16K 11/07***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 936 746** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 936 748** (51) ***F16K 31/385***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 936 749** (51) ***F16L 1/20***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 936 751** (51) ***F16L 23/18***
(84) CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 936 766** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 936 767** (51) ***F24C 3/12***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 936 781** (51) ***F24F 11/32***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 936 785** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 20.02.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 936 786** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 936 787** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 936 794** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 936 795** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 936 800** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 936 806** (51) ***F28D 20/00***
(84) GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 936 807** (51) ***F28D 21/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 936 818** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 936 822** (51) ***G01C 21/20***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 936 833** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 936 841** (51) ***G01J 3/28***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 936 843** (51) ***G01J 5/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 936 847** (51) ***G01L 5/00***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 28.02.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 936 852** (51) ***G01N 5/02***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 862**
(51) ***G01N 21/05***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 936 870**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 936 873**
(51) ***G01H 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 936 888**
(51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 936 893**
(51) ***G01S 17/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 936 895**
(51) ***G01S 17/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 936 915**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 936 917**
(51) ***G02B 7/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 934**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 936 943**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 936 944**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 936 945**
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **3 936 947**
(51) ***G04F 10/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 936 951**
(51) ***G06F 8/60***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 936 965**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 936 990**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 937 006**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 937 013**
(51) ***G06F 9/445***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 937 023**
(51) ***G06F 13/42***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 027**
(51) ***G06F 16/25***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 937 043**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 937 046**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 937 048**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 937 049**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 050**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 937 052**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 937 062**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 063**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 082**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 117**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 120**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 937 125**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.10.2023
IT 27.09.2023
LU 27.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 937 135**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 141**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 937 144**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 937 147**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08B 25/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 157**
(84) GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G09B 23/30*
(84) IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 937 161**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 937 172**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G11C 5/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 937 175**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 937 176**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 189**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G21D 1/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 192**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 203**
(51) ***H01H 33/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 215**
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 244**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 937 245**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 937 278**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 937 287**
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 937 300**
(51) ***H01M 50/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 937 305**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 308**
(51) ***H01Q 5/40***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 937 311**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 315**
(51) ***H01R 13/58***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 321**
(51) ***H02G 3/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 937 322**
(51) ***H02G 3/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 937 326**
(51) ***H02J 1/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 937 357**
(51) ***H02K 26/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 361**
(51) ***H03K 17/082***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 365**
(51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 937 367**
(51) ***H02P 6/18***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 937 383**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 404**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 937 421**
(51) ***H04L 9/30***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 422** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 937 424** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 937 427** (51) ***H04L 41/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 937 434** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 937 456** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 937 467** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 473** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 937 495** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 509** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 937 516** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 520** (51) ***H04W 8/12***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 527** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 528** (51) ***H04W 16/14***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 937 529** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 530** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 937 535** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 937 537** (51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 937 566** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 937 570** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 937 573** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 937 576** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 578**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 584**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 937 589**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 593**
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 597**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 600**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 937 624**
(51) ***A01K 61/60***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 937 648**
(51) ***A23C 9/12***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
LT 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
LV 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 937 650**
(51) ***A23G 1/30***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 655**
(51) ***A23L 2/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 937 659**
(51) ***A23P 30/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 937 704**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 937 725**
(51) ***A47B 9/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 729**
(51) ***A47C 27/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 937 731**
(51) ***A47C 27/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 937 743**
(51) ***A47J 37/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 937 744**
(51) ***A47K 3/32***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 937 761**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 769**
(51) ***A61B 5/316***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 937 771**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 937 783**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 787**
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 937 798**
(51) ***A61B 17/128***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 801**
(51) ***A61B 17/28***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 937 820**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 937 829**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 937 832**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 937 840**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 937 853**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 937 868**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 870**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 13/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 937 917**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/137***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 948**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 31/56***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 937 949**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 31/56***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 938 027**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 938 028**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 938 032**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 058**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 938 063**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 938 068**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A63G 25/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 938 080**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 53/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 938 106**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 113**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B02C 7/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 938 114**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B03C 1/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 938 117**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 938 121**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 938 125**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***B21B 1/16***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 938 129**
(51) ***B22F 3/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 938 133**
(51) ***B23D 59/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 938 134**
(51) ***B23K 9/16***
(84) HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 145**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 20.02.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 938 151**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 938 170**
(51) ***B29C 51/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 938 176**
(51) ***B29C 64/214***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 938 177**
(51) ***B29C 64/236***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 182**
(51) ***B29C 64/364***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 185**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 186**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 196**
(51) ***B30B 1/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 938 211**
(51) ***B32B 38/18***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 231**
(51) ***B60K 6/387***
(84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 11.02.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 938 242**
(51) ***B60P 1/44***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 938 243**
(51) ***B60Q 1/52***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 938 245**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 938 246**
(51) ***B60R 1/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 938 267**
(51) ***B62B 9/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 268**
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 272**
(51) ***B62M 1/24***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 284**
(51) ***B65D 5/38***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 288**
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 290**
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 298**
(51) ***B65G 47/52***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 938 304** (51) ***B65H 20/14***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 938 330** (51) ***C03C 8/14***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 938 344** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 938 357** (51) ***C07D 265/16***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 938 372** (51) ***C07D 519/00***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 938 409** (51) ***C08F 4/00***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 938 412** (51) ***C08F 236/04***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 938 422** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 938 443** (51) ***C08L 97/00***
(84) GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, RS 28.05.2024
HR 28.02.2024, RO 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 938 446** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024
BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 938 447** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 938 457** (51) ***C09J 163/00***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 938 473** (51) ***C10G 11/18***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 938 580** (51) ***E01F 8/00***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 938 582** (51) ***E01H 5/09***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 938 600** (51) ***E05B 9/02***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 938 620** (51) ***E21B 43/017***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024
HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 938 625** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 938 640** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 938 642** (51) ***F02M 35/09***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 938 646** (51) ***F03B 13/10***
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 938 648** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 938 653** (51) ***F03H 1/00***
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024
HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 938 659** (51) ***F15B 3/00***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 938 663** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 938 664** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024
BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 667**
(51) ***F16B 31/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 668**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 702**
(51) ***F21S 4/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 709**
(51) ***F24B 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 713**
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 938 715**
(51) ***H05B 3/34***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 938 725**
(51) ***F23D 14/10***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 938 730**
(51) ***G01B 3/46***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 938 732**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 735**
(51) ***G01D 5/347***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 938 739**
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 938 741**
(51) ***A61J 1/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 938 743**
(51) ***G01G 19/393***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 748**
(51) ***G01L 1/22***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 938 750**
(51) ***G01L 7/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 938 810**
(51) ***G01V 1/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 938 838**
(51) ***G02C 13/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 938 852**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 938 905**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 938 912**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 938 936**
(51) ***G06F 21/44***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 938 937**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 938 940**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 938 941**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 949**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 950**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 938 957**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 938 982**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 938 996**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 938 999**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 939 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 939 010**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 939 023**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 939 027**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 939 062**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01H 23/20*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 939 073**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 939 083**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 939 098**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H10N 50/01*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 939 142**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02J 9/08*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 939 174**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 939 189**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 191**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 939 192**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 939 195**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 939 203**
(51) *H04L 12/10*

(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 939 207**
(51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 215**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 216**
(51) ***H04L 51/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 939 233**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 236**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 939 237**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 939 239**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 248**
(51) ***H04N 5/262***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 254**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 290**
(51) ***H04N 19/159***
(84) EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 939 334**
(51) ***H04R 5/033***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 939 338**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 339**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 342**
(51) ***H04W 4/48***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 939 343**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 939 351**
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 939 352**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 354**
(51) ***H04W 36/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 366**
(51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 370**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 376**
(51) ***H05B 3/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 377**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 388**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 939 403** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 939 415** (51) ***A01G 31/06***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 423** (51) ***A01K 67/027***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 939 424** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 939 447** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 939 457** (51) ***A41F 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 939 460** (51) ***A43B 17/10***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 939 461** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 939 464** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 939 473** (51) ***A47B 77/18***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 939 477** (51) ***A47D 9/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 939 486** (51) ***A47L 11/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 939 500** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 510** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 939 521** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 939 522** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 939 525** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 939 531** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 939 534** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 939 546** (51) ***A61F 2/28***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 939 547** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 939 549** (51) ***A61F 2/66***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 939 572** (51) ***A61K 9/127***

(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 939 590**
(51) ***A61K 31/454***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
SI 29.11.2023
(84) EE 29.11.2023
LT 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 939 602**
(51) ***A61K 35/747***
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 939 615**
(51) ***A61K 47/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 939 628**
(51) ***A61L 27/38***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 30.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 939 645**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 939 686**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 939 691**
(51) ***B01D 61/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 939 704**
(51) ***B03B 5/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 708**
(51) ***B06B 1/04***
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 710**
(51) ***B08B 7/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 939 713**
(51) ***B21D 22/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 723**
(51) ***B23B 27/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 939 737**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 939 755**
(51) ***B26B 19/24***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 939 756**
(51) ***B29B 7/42***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 761**
(51) ***B29B 11/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 939 783**
(51) ***H01B 3/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 939 786**
(51) ***B32B 7/023***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 939 787**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 792**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 939 794**
(51) ***B41J 29/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 939 796**
(51) ***B41J 2/18***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 939 797** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 939 799** (51) ***B41J 13/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 803** (51) ***B42D 25/36***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 939 808** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 818** (51) ***B60K 13/04***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 826** (51) ***B60N 2/225***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 939 827** (51) ***B60N 2/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 939 828** (51) ***B60N 2/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 939 830** (51) ***B60P 1/28***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 939 832** (51) ***B60P 7/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 939 835** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 836** (51) ***B60R 9/10***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 939 842** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 939 861** (51) ***B62D 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 939 878** (51) ***B63H 1/16***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 883** (51) ***F16F 9/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 886** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 890** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 939 893** (51) ***B64D 43/02***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 939 906** (51) ***B65D 69/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 939 911** (51) ***B65G 1/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 939 915** (51) ***B65G 53/66***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 917** (51) ***B65G 67/60***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 939 924** (51) ***B66B 1/34***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 939 928** (51) ***B66C 1/36***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 939 963** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 939 976** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 939 977** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 939 981** (51) ***C07D 513/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 939 985** (51) ***C07H 19/067***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 000** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 940 004** (51) ***C08F 8/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 940 005** (51) ***C08F 228/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 21.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 940 029** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 940 035** (51) ***C09J 9/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 940 038** (51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 940 051** (51) ***C12H 6/02***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 940 088** (51) ***C21C 7/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DE 02.07.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 22.01.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 17.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 940 089** (51) ***C22C 38/48***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 940 091** (51) ***C21D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 940 118** (51) ***C25B 13/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 940 122** (51) ***C30B 23/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 940 124** (51) ***C30B 29/06***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 940 132** (51) ***D05B 19/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 940 134** (51) ***D06F 39/12***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 141** (51) ***D21C 5/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 940 145** (51) ***E01H 5/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 940 150** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 940 151** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 940 152** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 14.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 940 155** (51) ***E02F 9/20***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 940 170** (51) ***E04G 5/14***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 940 176** (51) ***E05B 63/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 940 187** (51) ***E06B 9/52***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 940 189** (51) ***E06C 1/393***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 940 190** (51) ***E21B 3/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 12.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 940 200** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 206** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 940 207** (51) ***F01M 9/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 940 210** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 940 212** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 940 214** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 940 215** (51) ***F02D 9/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 216** (51) ***F02D 9/04***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 224** (51) ***F02M 39/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 226** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 940 227** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 940 231** (51) ***F04B 49/06***
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 940 233** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 940 252** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 940 254** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 940 258** (51) ***F16D 65/02***
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 940 260** (51) ***F16F 1/38***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 940 263** (51) ***F16H 25/24***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 940 273** (51) ***F01P 7/14***
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 940 274** (51) ***F16K 11/074***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 940 278** (51) ***F16K 31/40***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 940 301** (51) ***F24F 13/20***
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 940 308** (51) ***F24F 3/04***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 940 323** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 940 329** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 940 337** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 940 345** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 940 353** (51) ***G01G 23/00***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 940 367** (51) ***G01N 17/02***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 940 388** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 940 396** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 940 400** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 940 402** (51) *G01R 31/28*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 940 403** (51) *G01R 31/28*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 404** (51) *G01R 31/389*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 940 413** (51) *G01S 7/48*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 940 416** (51) *G01S 7/4913*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 940 435** (51) *G02B 5/20*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 940 446** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 940 452** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 940 453** (51) *G02F 1/1516*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 940 472** (51) *G05B 19/05*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 940 487** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 940 491** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 940 505** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 506** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 940 516** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 517** (51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 532** (51) *G06F 9/44*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 07.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 07.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 940 540** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 940 545** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 940 547**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 562**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 940 571**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 940 574**
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 940 575**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 940 589**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 30/414*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 940 593**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 940 594**
(51) *G06K 17/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 940 611**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 638**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 940 655**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G07D 5/08*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 940 663**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08B 21/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 679**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 688**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 940 716**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G21C 9/004*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 940 721**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 940 722**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 725**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01F 6/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 729**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 940 735**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 940 736**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 45/04*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 940 744**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 940 768**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C04B 38/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 940 805**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 940 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H10K 59/82***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 813**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 814**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 940 816**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 940 817**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 940 818**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 940 841**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 852**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 940 853**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 10/0587***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 940 854**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 867**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 50/224***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 894**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01R 25/14***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 940 900**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01S 5/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 940 924**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 940 948**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 940 950**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02S 20/30***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 940 956**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 940 964**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 940 974**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 940 979** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 940 984** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 940 985** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 991** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 940 992** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 940 994** (51) ***H04L 43/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 940 997** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 940 999** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 000** (51) ***H04W 12/64***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 013** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 941 022** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 941 024** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 941 031** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 039** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 941 051** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 941 074** (51) ***H04N 21/41***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 941 079** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 087** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 941 088** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 941 098** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 941 100** (51) ***H04W 12/122***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 941 103** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 941 108** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 941 112** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 941 119** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 134** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 941 150** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 941 151** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 941 152** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 171** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 172** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 941 173** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 941 178** (51) ***A01C 7/04***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 941 182** (51) ***A01D 34/66***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 218** (51) ***A23L 29/262***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 941 224** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 941 241** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 941 258** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 941 267** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 941 286** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 289** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 294** (51) ***D04B 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 941 304** (51) ***A45C 11/04***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 941 306** (51) ***A45D 1/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 25.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 941 323** (51) ***A47L 9/02***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 941 328**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 941 329**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 941 355**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 356**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 941 362**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 941 373**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 404**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 941 415**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 941 436**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 941 487**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 538**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 941 541**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61L 15/60***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 941 543**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 556**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 557**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 569**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 941 603**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A63G 1/34***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 605**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01D 1/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 627**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 632**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 941 660**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B22D 19/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 663**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 941 676**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 678** (51) ***B23K 26/16***
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 941 685** (51) ***B25B 13/06***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 941 706** (51) ***B29C 33/12***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 941 710** (51) ***B29C 49/58***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 941 712** (51) ***B29C 64/112***
(84) BG 20.03.2024, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023, FI 20.03.2024, HR 04.10.2023, LV 20.03.2024, PL 04.10.2023, RS 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 941 733** (51) ***B65H 29/62***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 941 743** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 941 749** (51) ***B41F 30/02***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 941 751** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 941 759** (51) ***B60B 1/06***
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 941 767** (51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 23.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 941 768** (51) ***B60H 1/24***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 23.01.2024, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 23.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.01.2024, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 941 771** (51) ***B60K 15/07***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 941 787** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 941 788** (51) ***B60R 21/01***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 941 790** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 941 796** (51) ***B61D 17/10***
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 941 799** (51) ***B62B 3/00***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 941 801** (51) ***B62D 5/06***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 941 803** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 10.02.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 941 831** (51) ***B64D 45/00***
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 941 846** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023

NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 941 856**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B65G 17/08*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 941 861**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B65G 54/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 864**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B65H 5/04*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 871**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 941 876**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C01B 17/69*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 941 884**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C03C 17/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 885**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 941 896**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07C 67/03*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 910**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *C07D 301/26*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 941 920**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 941 955**
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 974**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 977**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 979**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08G 63/183*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 981**
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 941 984**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C09D 5/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 941 996**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C09K 19/54*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 942 020**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 942 081**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C21B 5/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 942 102**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *D06B 1/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 942 104**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D06F 37/30*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 942 106**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *D21B 1/36*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 115**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *E02F 3/76*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 125** (51) ***E05B 9/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 942 126** (51) ***E05B 17/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 141** (51) ***E06B 3/66***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 942 143** (51) ***E06B 3/66***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 942 147** (51) ***E21B 19/083***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 942 151** (51) ***E21B 21/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 942 157** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 942 165** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 942 171** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 942 179** (51) ***F03D 80/30***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 942 190** (51) ***F16C 33/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 200** (51) ***F16H 59/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 942 211** (51) ***F16L 37/091***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 218** (51) ***F17C 1/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 942 222** (51) ***F21K 9/238***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 942 225** (51) ***F21S 41/47***
(84) BG 10.01.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 13.02.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 232** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 235** (51) ***F24F 5/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 942 243** (51) ***F41A 21/30***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 942 251** (51) ***F42B 39/22***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 942 252** (51) ***F41A 9/09***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 942 257** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 942 261** (51) ***G01H 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 942 277** (51) ***G01N 3/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 296** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 302**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 942 306**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 329**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 7/4912*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 942 330**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 942 334**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 346**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 363**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02F 7/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 370**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 373**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 942 376**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 942 378**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 942 385**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 388**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 61/5007*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 399**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 942 408**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 942 409**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 942 433**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 942 437**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 449**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 942 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 942 462**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 942 469**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 942 487**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 490**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 491**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 942 526**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 942 534**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 942 542**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G08C 17/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 942 545**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10K 9/12*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 554**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G11C 16/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 574**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01B 3/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 942 588**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01H 50/54*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 942 603**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 942 612**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 942 636**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01M 4/92*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 942 653**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 9/44*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 942 658**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01T 13/20*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 942 678**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 942 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 942 696**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H03K 17/18*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 942 714**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 15/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 734**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 942 753**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 47/2475*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 942 756**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 47/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 942 770** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 773** (51) ***G06F 16/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 942 782** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 942 789** (51) ***H04M 11/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 942 790** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 794** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 942 813** (51) ***H04N 19/136***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 814** (51) ***H04N 19/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 825** (51) ***H04N 19/577***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 832** (51) ***H04N 21/2347***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 852** (51) ***H04W 4/50***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 867** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 942 868** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 942 874** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 942 876** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 878** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 880** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 942 888** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 942 891** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 942 894** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 942 912** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 942 917** (51) ***A01D 41/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 942 921** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 942** (51) ***A23L 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 943** (51) ***A23L 33/125***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 951** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 942 957** (51) ***A43B 7/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 967** (51) ***A47B 91/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 968** (51) ***A47C 7/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 942 972** (51) ***A47G 25/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 28.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 980** (51) ***A47K 3/16***
(84) BG 15.05.2024 (84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 942 983** (51) ***A47K 17/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 942 995** (51) ***A61B 3/135***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 943 004** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 006** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 022** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 943 023** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 943 028** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 943 041** (51) ***A61C 13/08***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 042** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 943 045** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 20.12.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 27.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 943 056** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 943 121** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 943 122**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 943 139**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 943 162**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A62B 7/14***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 943 177**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 46/42***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 943 184**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01F 23/23***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 943 191**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 943 209**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B21K 1/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 221**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
(51) ***F16C 33/66***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 943 233**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23Q 1/03***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 943 263**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 943 267**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 70/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 268**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 943 276**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29C 51/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 943 277**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 943 284**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 943 300**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 306**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 943 309**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 943 318**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 943 320**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60N 2/005***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 327**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 943 331**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 335**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 943 340**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60N 2/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 943 347**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 943 350**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 943 353**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 360**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B61F 5/10***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 943 366**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 943 368**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 943 370**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 377**
(84) HR 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63B 3/13***
(84) IS 10.08.2024

(11) **3 943 380**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B63B 21/50***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 943 383**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64C 13/04***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 943 397**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 943 419**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 943 429**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65H 19/18***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 943 432**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 943 437**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) HR 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 943 479**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 67/313***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 943 492**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 943 508**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 943 516**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
IT 04.12.2023
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08F 10/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 943 519**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08F 220/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 943 526**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 943 539**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***C08K 5/101***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 943 545** (51) ***C08L 25/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 943 548** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 943 558** (51) ***C09D 5/24***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 943 559** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 943 571** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 943 582** (51) ***C10N 10/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 943 597** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 943 614** (51) ***C12Q 1/6862***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 618** (51) ***C21C 1/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 943 619** (51) ***C21D 1/63***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 943 622** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 943 623** (51) ***C21D 1/18***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 943 649** (51) ***D01F 9/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 943 650** (51) ***D02G 3/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 652** (51) ***D04B 1/22***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 943 655** (51) ***D04H 3/16***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 660** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 943 663** (51) ***E01B 27/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 943 669** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 943 670** (51) ***E02F 3/815***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 943 675** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 681** (51) ***E04B 9/30***
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 943 685** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 943 688** (51) ***E04H 4/16***
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 943 689** (51) ***B65D 88/72***
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 943 695** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 943 699** (51) ***E05D 13/00***
(84) FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, PT 23.09.2024
(84) GR 23.08.2024, LV 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 943 707** (51) ***E06C 1/12***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 943 709** (51) ***E21D 11/40***
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 943 718** (51) ***F01M 1/06***
(84) AT 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 727** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 943 735** (51) ***F02C 9/48***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 943 739** (51) ***F02K 9/60***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 943 741** (51) ***F02M 35/10***
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 943 750** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 943 754** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 943 762** (51) ***F16B 5/00***
(84) BG 08.02.2024
(84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 943 763** (51) ***F16B 25/00***
(84) GR 15.05.2024, SK 14.02.2024
(84) IS 14.06.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 943 764** (51) ***F16C 17/03***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 943 770** (51) ***F16C 43/02***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 943 788** (51) ***F16K 11/10***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 25.12.2023, IT 27.09.2023, LU 25.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 943 791** (51) ***G05D 7/01***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 943 793** (51) ***F16L 3/10***
(84) BG 15.02.2024, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023
(84) EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023

SI 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 943 798** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 943 808** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 943 817** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 943 820** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 943 824** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 943 825** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 943 828** (51) ***F24F 11/85***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 943 829** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 943 834** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 943 836** (51) ***F25B 39/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 943 840** (51) ***F25B 49/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 842** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 943 848** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 943 866** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 943 885** (51) ***G01C 19/66***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 943 895** (51) ***G01F 23/263***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 943 907** (51) ***G01M 3/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 943 919** (51) ***C07D 405/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 943 920** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 943 925** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 943 928** (51) ***C21D 9/46***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 943 930** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 936**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 938**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 33/497***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 943 949**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 950**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 943 955**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 943 975**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 943 978**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 943 986**
(84) BG 31.01.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 944 000**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 944 015**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G03B 11/04***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 944 024**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 025**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 944 027**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G04C 10/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 944 031**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 033**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 043**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 944 050**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 051**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 052**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 944 053**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05D 13/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 944 054**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G05G 5/04***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 944 060**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 944 069**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 944 073**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 944 080**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 944 081**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 944 088**
(51) *G06F 13/38*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 944 090**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 091**
(51) *G06F 15/78*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 101**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 111**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 944 135**
(51) *G06V 20/50*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 944 145**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 167**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 944 200**
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 944 201**
(51) *G06Q 10/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 944 215**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 944 238**
(51) *G10L 21/0308*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 944 243**
(51) *G11B 33/12*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 944 260**
(51) *G21K 5/10*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 944 263**
(51) *H01B 3/30*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 944 265**
(51) *H01F 5/04*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 944 278**
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 322**
(51) *H01L 27/13*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 944 323**
(51) *H04N 13/271*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 944 342**
(51) *H01L 31/05*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 944 373**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 944 375** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 944 376** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 944 387** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 944 399** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 944 405** (51) ***H01M 50/147***
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 944 417** (51) ***H01R 4/02***
(84) ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 944 418** (51) ***H01R 4/02***
(84) DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024
(84) EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 944 419** (51) ***H01R 4/2462***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 944 426** (51) ***H01R 13/506***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 944 427** (51) ***H01R 13/506***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **3 944 432** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 944 433** (51) ***H01S 5/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 944 450** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 944 482** (51) ***H02M 3/155***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 944 484** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 944 490** (51) ***H02S 20/22***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 944 501** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 944 507** (51) ***H04B 3/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 944 509** (51) ***H04B 7/022***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 08.01.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 944 512** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 944 532** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 944 538** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 944 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **3 944 556** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 565** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 944 584** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 589** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 944 592** (51) *H04L 67/60*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 944 596** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 944 614** (51) *H04N 5/445*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 616** (51) *H04N 19/11*
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
LT 07.02.2024
PT 07.06.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024

(11) **3 944 630** (51) *H04R 1/02*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 944 640** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 944 645** (51) *H04W 4/24*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 646** (51) *H04W 4/60*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 944 652** (51) *H04W 16/24*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 944 676** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 944 687** (51) *H04W 72/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 693** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 694** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 702** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 944 709** (51) *H04W 76/16*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 944 714** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.11.2023
IT 04.10.2023
LU 14.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 944 715** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 944 731** (51) *H05K 13/04*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 944 733** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 944 740** (51) *H01L 29/66*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

RS 19.09.2024

(11) **3 944 745** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 944 751** (51) ***A01D 34/66***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 944 755** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 944 787** (51) ***A47B 1/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 789** (51) ***A47B 88/919***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 790** (51) ***A47C 7/40***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 944 802** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 944 816** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 944 817** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 944 818** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 944 845** (51) ***A61F 13/532***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 944 847** (51) ***A61G 7/10***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 944 870** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 944 889** (51) ***B01D 45/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 944 899** (51) ***B05B 3/10***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 944 900** (51) ***B05B 3/10***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 944 929** (51) ***B25H 1/04***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 944 930** (51) ***B25J 5/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 944 943** (51) ***B29C 44/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 944 944** (51) ***B29C 44/56***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 944 960** (51) ***B41J 3/28***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 944 963** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 944 965** (51) ***B60B 1/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 944 966** (51) ***B60B 1/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 944 976**
(51) ***B60J 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 944 981**
(51) ***B60L 53/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 944 989**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 944 995**
(51) ***B60S 5/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 945 001**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 945 004**
(51) ***B61D 27/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 945 006**
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 014**
(51) ***B63B 71/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 945 016**
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 029**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 945 031**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 945 034**
(51) ***B64D 31/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 945 055**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 945 059**
(51) ***B66B 9/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 945 064**
(51) ***B66C 15/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 945 073**
(51) ***C02F 1/32***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 083**
(51) ***C04B 28/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 945 085**
(51) ***C07C 45/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 091**
(51) ***C07D 295/13***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 126**
(51) ***C10L 1/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 157**
(51) ***E01C 5/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 159**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 166**
(51) ***E03C 1/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 945 172**
(51) ***E04B 1/58***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 945 203**
(51) ***F02C 7/275***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 945 204**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 945 206**
(51) ***F02M 61/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 945 208**
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 945 211**
(51) ***F04C 29/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 945 212**
(51) ***F04D 13/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 945 214**
(51) ***F04D 15/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 945 218**
(51) ***F04D 29/58***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 945 219**
(51) ***F04D 29/66***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 945 224**
(51) ***F16D 65/78***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 945 233**
(51) ***F16L 3/233***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 945 241**
(51) ***F21S 8/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 945 245**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 945 246**
(51) ***F23R 3/46***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 945 258**
(51) ***E06B 7/10***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 945 266**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 945 273**
(51) ***F25D 23/12***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 945 276**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 945 280**
(51) ***G01B 11/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 282**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01C 9/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 945 283**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 945 306**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 945 325**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 330**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01R 31/3187***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 945 347**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 945 352**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 945 354**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 945 358**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 945 371**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 945 392**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 945 400**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 1/3206***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 402**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 410**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 7/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 416**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 945 417**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 945 424**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 945 426**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 945 440**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 457**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(51) ***G06V 10/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 945 458** (51) ***G06F 18/2413***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 945 463** (51) ***G06V 10/84***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 945 465** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 945 495** (51) ***G06T 7/12***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 945 503** (51) ***G07D 11/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 945 511** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 945 518** (51) ***G10K 11/168***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 945 534** (51) ***H01F 41/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 945 553** (51) ***H01L 21/768***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 945 634** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 945 635** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 945 638** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 945 676** (51) ***H03K 17/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 945 691** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 945 700** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 945 727** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 945 750** (51) ***H05B 45/345***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 945 830** (51) ***A21C 15/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 945 831** (51) ***A21C 15/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 945 857** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 890** (51) ***A24F 40/49***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 945 891** (51) ***A24F 40/95***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 945 897** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 945 916**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A42B 3/32***
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 945 917**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 919**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A43B 1/10***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 945 922**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 945 929**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A45D 33/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 945 946**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A47C 27/14***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 945 950**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A47G 29/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 945 956**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024

(51) ***A47J 31/057***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 957**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A47J 31/18***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.02.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 945 968**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A47J 47/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 945 979**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 011**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 946 049**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 946 064**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 072**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 946 075**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 087**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61B 17/28***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 946 100**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 946 101**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 946 115**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 946 123**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 946 134**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 946 141**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024

(51) ***A61C 8/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 142**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61C 17/32***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 146**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 946 182**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 946 190**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 946 193**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 946 194**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 946 196**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 946 243**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 946 254**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 946 264**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 946 296**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 322**
(84) AT 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/404***
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 946 427**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 471**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 49/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 946 475**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 527**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 946 533**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 552**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A01M 29/12***
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 946 556**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 946 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 946 569**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 946 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61N 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 575**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 946 580**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 946 581**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 946 584**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 946 590**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 946 648**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 946 653**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 946 661**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 662**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 946 667**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 946 670**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 673**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 21/26***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 946 723**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 946 733**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 751**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 946 758**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 946 763**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 946 769**
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B08B 17/02***
(84) HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 946 774**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 946 831**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 946 834**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 946 843**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 946 846**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 946 861**
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 867**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 946 879**
(84) CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 884**
(84) AT 20.12.2023
EE 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29C 48/08***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 946 898**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 946 909**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 946 913**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 943**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 41/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 946 954**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 946 968**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60B 25/00***
(84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 969**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60B 35/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 946 976**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 977**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 946 992**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60H 3/02***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 946 994**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 947 001**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 004**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 019**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 947 034**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60N 2/34***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 947 058**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 947 060**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 947 061**
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 947 064**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 947 067**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 947 073**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 947 074**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 947 079**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 947 084**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60W 40/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 947 085**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60W 40/06***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 947 088**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 947 090**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 947 104**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62B 3/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 105**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62B 3/14***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 947 107**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 947 111**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B62D 13/02***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 947 112**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62D 13/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 947 114**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 947 120**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62D 55/14***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 947 121**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 947 151**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 947 165**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65B 25/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 947 198**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B65D 85/60***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 947 203**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 947 212**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 231**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 947 235**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66B 11/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 947 237**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 947 269**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C01B 3/46***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 270**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C01B 7/07***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 947 282**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C01B 33/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 315**
(84) AT 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C04B 26/26***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 947 393**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07D 498/22***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 947 407**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07H 19/056***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 947 418**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C07K 7/64***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 947 512**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 947 519**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08G 63/181***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 947 524**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 947 571**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 947 575**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C09D 9/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 577**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C09D 151/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 947 585**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C09J 9/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 947 598**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 708**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 947 711**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 947 755**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 775**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 947 791**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***D01D 1/02***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 947 794**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D03D 15/513***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 947 796**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D03D 3/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 947 800**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 947 835**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 947 848**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 855**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E04G 9/04***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 947 856**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E04G 9/05***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 862**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E04B 1/35***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 947 870**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***E05B 73/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 947 871**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05B 77/34***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 947 872**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 81/16***
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 947 879**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 947 880**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 947 904**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 947 905**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 947 921**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 947 929**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 947 934**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 947 938**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 947 939**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02C 9/48***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 947 946**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 957**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***F03B 13/20***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 947 965**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 972**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F04B 39/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 947 977**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 947 981**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F15B 11/16***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 947 987**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16B 13/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 995**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16C 19/49***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 947 998**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16D 1/08***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 999**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16D 1/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 948 000**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16D 1/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 002**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16D 7/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 948 013**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16F 13/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 948 029**
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 21.02.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16H 61/32***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 037**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16K 31/528***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 053**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16N 39/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 948 057**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 066**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 077**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 082**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***F23N 5/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 948 091**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 948 092**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 948 094**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 948 095**
(51) ***F24D 11/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 948 109**
(51) ***F25B 41/35***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 948 120**
(51) ***F25D 29/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 948 130**
(51) ***C21D 1/34***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 948 142**
(51) ***F41A 15/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 948 154**
(51) ***F42B 19/26***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 158**
(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 948 162**
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 948 165**
(51) ***G01D 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 948 171**
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 948 172**
(51) ***G01S 7/35***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 948 179**
(51) ***B65D 88/26***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 948 180**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 181**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 187**
(51) ***G01J 3/46***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 948 208**
(51) ***G01M 99/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 948 214**
(51) ***G01N 1/30***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 948 216**
(51) ***G01N 3/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 948 219**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 948 233**
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 948 237**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 948 250**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 27/406*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 251**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 256**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 948 266**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 948 304**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 948 311**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01R 19/02*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 948 312**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 948 316**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 948 322**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 948 324**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 948 338**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01S 13/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 358**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 948 362**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 363**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 374**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 378**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 948 389**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G03B 35/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 948 392**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 948 409**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/017*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 948 426**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 948 427**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 948 431**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 948 437**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 447**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 948 459** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 948 463** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 19.12.2023, IT 15.11.2023, LU 19.12.2023, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 948 464** (51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 23.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 948 467** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 948 473** (51) *G05D 11/00*
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 948 484** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 948 537** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 948 544** (51) *G06F 11/30*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 948 549** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 948 568** (51) *G06F 16/178*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 948 572** (51) *G06F 16/2455*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 948 595** (51) *G06F 21/57*
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **3 948 602** (51) *G06F 21/53*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 948 612** (51) *H04L 41/0866*
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 948 628** (51) *G06F 21/73*
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 948 632** (51) *G06F 21/87*
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 948 688** (51) *G06N 3/045*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 948 790** (51) *G06T 15/00*
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 948 833** (51) *G09F 9/33*
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 948 854** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 948 867** (51) *H04M 1/72454*
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 948 868** (51) *G11C 16/34*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 948 877** (51) *G16C 20/30*
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 948 887** (51) *G16H 40/20*

(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 948 912**
(51) *H01H 33/88*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 948 936**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 948 939**
(51) *H01L 21/687*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 963**
(51) *H10N 60/01*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 948 966**
(51) *H10N 30/072*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 949 024**
(51) *H05K 3/36*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 026**
(51) *H01R 13/405*
(84) AT 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 028**
(51) *H01R 13/6592*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 949 040**
(51) *H01S 3/106*
(84) IS 01.09.2024
(84) PL 01.05.2024

(11) **3 949 068**
(51) *H02J 3/32*
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 949 099**
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 949 110**
(51) *H02P 9/10*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 949 111**
(51) *H02P 21/22*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 120**
(51) *H03H 9/64*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 949 133**
(51) *H04B 3/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 949 146**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 165**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 172**
(51) *H04B 10/118*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 949 181**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 188**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 949 189**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 949 193**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 949 207**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 209**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 949 239**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 949 270**
(51) *H04L 12/14*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 949 279**
(51) *H04L 41/0654*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 287**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 292**
(51) *H04L 45/74*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 949 304**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 311**
(51) *A63F 13/30*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 949 312**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 949 331**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 949 343**
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 354**
(51) *H04L 67/51*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 358**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 368**
(51) *H04M 3/56*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 370**
(51) *H04N 1/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 384**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 436**
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 949 449**
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 949 450**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 949 453**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 949 456**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 949 464**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 949 465**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 949 472**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 949 478**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 949 480**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 508**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 949 511**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 949 521**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 522**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 525**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 540**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 541**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 949 542**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 550**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 949 566**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 949 573**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 949 575**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 593**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 949 596**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 949 605** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 949 623** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 949 637** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 949 640** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 949 645** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 949 652** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 654** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 949 671** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 672** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 949 677** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 680** (51) ***H04W 80/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 682** (51) ***H04W 88/06***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 949 684** (51) ***H05B 3/34***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 949 703** (51) ***H02J 3/18***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 949 710** (51) ***A01C 17/00***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 949 716** (51) ***A01D 45/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 949 717** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 949 751** (51) ***A23L 2/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 949 759** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 949 771** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 949 779** (51) ***A42B 3/04***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 949 780** (51) ***A42B 3/14***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 949 781** (51) ***A42B 3/14***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 791** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 802** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 806** (51) ***A47C 4/28***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 808** (51) ***A47C 17/16***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 949 809** (51) ***G09F 9/35***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 817** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 949 818** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 949 821** (51) ***A47L 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 949 826** (51) ***A47L 23/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 829** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 949 844** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 845** (51) ***A61B 5/308***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 846** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 864** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 949 865** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 949 872** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 878** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
IT 16.11.2023
LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 949 880** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 949 881** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 882**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 949 894**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 949 897**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61C 13/007***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 949 899**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 915**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 949**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 24.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 949 995**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 950 021**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 030**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 950 032**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 950 044**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 082**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 086**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 950 112**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 123**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 950 143**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B05C 3/08***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 151**
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B07B 1/55***
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 950 161**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21B 31/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 950 171**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B22D 18/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 950 183**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 187**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23B 5/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 950 193**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23B 31/107***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 211**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 950 222**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 950 234**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 950 235**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 250**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 252**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) ES 13.03.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 950 265**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29C 49/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 950 266**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 49/28***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 950 269**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 51/26***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 271**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 55/06***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 274**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 950 279**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 281**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 43/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 282**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 43/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 290**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 335**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B32B 27/18***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 356**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 950 360**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B41J 2/355***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 950 361**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 3/50***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 362**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 363**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 11/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 950 365**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41J 17/32***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 367**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 377**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60B 33/04***
(84) ES 17.01.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 950 381**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 950 382**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 5/02***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 950 384**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60C 7/12***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 950 386**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 389**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 392**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60J 5/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 394**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 950 404**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 950 406**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 950 407**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01F 27/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 419**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60N 2/20***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 421**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 950 424**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60P 1/44***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 950 425**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
(51) ***B60P 3/055***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 438**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60R 22/18***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 444**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 950 445**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 446**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G08G 1/09***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 950 453**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 950 457** (51) ***B61B 3/02***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 950 458** (51) ***B61D 23/00***
(84) BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 950 460** (51) ***B61F 1/08***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 950 470** (51) ***B62H 1/02***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 950 473** (51) ***B62J 17/04***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 950 474** (51) ***B62J 17/04***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 950 477** (51) ***F02B 37/02***
(84) AT 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 17.02.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 950 482** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 17.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 950 484** (51) ***B62M 23/02***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 950 486** (51) ***B63B 7/04***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 950 487** (51) ***B63B 21/26***
(84) HR 15.05.2024, PL 15.05.2024
(84) IS 15.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 950 494** (51) ***B64C 27/50***
(84) AT 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 950 496** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 950 498** (51) ***G05D 1/12***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 950 507** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 950 517** (51) ***B65C 1/02***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 950 566** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 950 571** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 950 582** (51) ***C01B 21/068***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 950 583** (51) ***C01B 21/068***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 950 588** (51) ***C01B 33/12***
(84) AT 29.11.2023, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 30.01.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 950 593**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C01C 1/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 600**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 602**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 618**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 950 650**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07C 7/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 950 655**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07C 41/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 950 658**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 661**
(84) GR 20.09.2024
(51) *H10K 30/40*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 665**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C07C 253/30*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 666**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07C 231/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 950 684**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07H 15/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 709**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 739**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 950 743**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 744**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08F 220/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 950 750**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 950 752**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 950 761**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08G 59/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 775**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08G 65/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 777**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 783**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) *C08G 65/48*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 950 807**
(51) *C08K 5/20*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 830**
(51) *C08L 31/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 839**
(51) *C08L 67/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 950 843**
(51) *C08L 77/06*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 856**
(51) *C09D 11/101*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 950 874**
(51) *C09K 3/14*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 950 896**
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 905**
(51) *C10N 10/04*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 908**
(51) *C11B 3/12*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
FR 31.12.2023
GR 12.01.2024
IE 20.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 950 932**
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 950 958**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 966**
(51) *C21B 5/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 950 968**
(51) *G01N 15/1433*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 950 971**
(51) *C21D 1/68*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 987**
(51) *B22D 7/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 950 994**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 995**
(51) *B23K 35/30*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 950 996**
(51) *B23K 9/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 002**
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 951 003**
(51) *C23C 14/32*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 951 014**
(51) *C23G 3/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 951 019**
(51) *C25B 15/04*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 951 030**
(51) *D01F 6/18*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 951 031** (51) ***D01G 15/46***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 951 036** (51) ***D02G 3/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 037** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 951 038** (51) ***D04B 35/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 951 049** (51) ***D21H 11/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 951 051** (51) ***D21H 15/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 065** (51) ***E02D 3/026***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 067** (51) ***E02F 3/36***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 951 068** (51) ***E02F 3/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 951 070** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 076** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 078** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 951 081** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 086** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 951 093** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 951 095** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 951 110** (51) ***E03D 11/02***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 112** (51) ***G10K 11/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 951 116** (51) ***E04G 17/065***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 951 117** (51) ***E04G 19/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 951 122** (51) ***E05B 79/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 951 133** (51) ***E21B 47/007***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 951 138** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 951 140** (51) ***F01K 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 951 143** (51) ***F01N 3/035***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 951 145** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 951 146** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 148** (51) ***F02B 67/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 951 153** (51) ***F02D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 164** (51) ***F03D 3/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 167** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 168** (51) ***F04B 9/113***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 951 173** (51) ***F04B 27/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 951 177** (51) ***F04B 39/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 951 179** (51) ***F04B 39/14***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 951 180** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 951 187** (51) ***F04D 25/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 188** (51) ***F04D 29/28***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 194** (51) ***F16C 33/78***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 951 197** (51) ***F16C 19/38***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 198** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 202** (51) ***F16D 3/2245***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 951 203** (51) ***F16D 7/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023

SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 951 206**
(51) *F16D 51/22*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 951 208**
(51) *F16D 65/18*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 211**
(51) *F16H 1/08*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 951 219**
(51) *F16K 1/226*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 951 222**
(51) *F16K 11/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 951 229**
(51) *F16L 15/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(11) **3 951 231**
(51) *F16L 37/12*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 237**
(51) *F16M 13/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 951 254**
(51) *F21S 43/237*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 256**
(51) *F21S 43/14*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 258**
(51) *F21V 17/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 259**
(51) *F21V 19/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 951 261**
(51) *F23D 14/08*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 951 262**
(51) *F23D 14/48*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 951 285**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 289**
(51) *F25C 5/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 297**
(51) *F25J 1/02*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 951 318**
(51) *G01C 19/72*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 951 325**
(51) *G01D 5/245*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 951 330**
(51) *G01G 11/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 951 331**
(51) *G01G 17/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024

NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 334**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 951 359**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 951 362**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 951 370**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 23/223*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.12.2023
IT 01.11.2023
LU 06.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 951 379**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B05B 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 951 385**
(84) CZ 12.03.2024
HR 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 951 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 400**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 951 403**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 417**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 426**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 435**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01T 1/178*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 439**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01W 1/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 951 450**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 476**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 951 487**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 951 504**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 951 508**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 951 509**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 951 530**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 951 533**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 951 537**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 540**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 545**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 951 550**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05F 1/565*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 951 559**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 951 575**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 576**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 578**
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 951 582**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 592**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 598**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 951 605**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 951 606**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 615**
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *G06F 16/438*
(84) IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 951 626**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 951 627**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 951 640**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 951 646**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 656**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 951 738**
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08C 19/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 951 741**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 951 748**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *B23K 9/10*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 951 753**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 951 761**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 765**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 951 774**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 951 776**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 780**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G10L 25/78***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 951 810**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01F 7/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 951 820**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 951 821**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 833**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 853**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 23/13***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 861**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 896**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 33/54***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 951 905**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 935**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 951 943**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 958**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 951 961**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 4/88***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 951 966**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 8/04701***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 951 968**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 951 979**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 10/054***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 951 986**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 990**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 003** (51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
GB 29.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 952 011** (51) *H01M 10/653*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 952 023** (51) *H01Q 21/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 952 033** (51) *H01R 27/02*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 952 036** (51) *H01S 3/067*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 038** (51) *H01S 5/40*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 952 039** (51) *H01S 5/0239*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 055** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 952 068** (51) *H02K 3/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 952 072** (51) *H02K 9/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 952 099** (51) *H02P 3/14*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 952 151** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 167** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 170** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 174** (51) *H04L 1/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 952 177** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 952 194** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 952 202** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 952 212** (51) *H04L 41/0631*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 952 213** (51) *H04L 41/0894*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 952 223** (51) *H04L 12/42*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **3 952 224**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 229**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 51/214*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 952 238**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 952 246**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 256**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 952 264**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 952 265**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 952 276**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 952 291**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 308**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 311**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04N 19/13*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 952 313**
(84) AT 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 19/159*
(84) BG 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 952 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 325**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 952 326**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 952 352**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 359**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 4/46*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 952 373**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 374**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 952 377**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 952 388**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 16/26*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 952 398**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 404**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 952 406**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 420**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 952 425**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 15/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 952 435**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 450**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 952 452**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 952 453**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 458**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 474**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 482**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 483**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 494**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 952 498**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 952 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 952 530**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 952 531**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 537**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 952 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 952 551**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 952 564**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 952 574**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 576**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 596**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 952 602**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 604**
(51) *H04W 76/20*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 952 628**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 633**
(51) *A01G 22/30*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 952 642**
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 952 660**
(51) *A23G 9/42*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 671**
(51) *A24B 15/14*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 952 672**
(51) *A24B 15/30*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 675**
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 952 685**
(51) *A41H 37/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 952 689**
(51) *A43D 1/02*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 952 691**
(51) *A45C 7/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 952 693**
(51) *A45D 19/02*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 698**
(51) *A46D 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 952 707**
(51) *B05B 1/18*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 25.11.2023
IT 25.10.2023
LU 25.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 952 761**
(51) *A61B 17/32*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 952 789**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 952 794**
(51) *A61F 2/58*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 952 806**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 952 813**
(51) *A61H 7/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 952 895**
(51) *A61K 35/407*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 952 927**
(51) *A61L 2/08*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 952 959**
(51) *A61M 13/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 982**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 952 985**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 953 009**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A47C 1/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 038**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 076**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 077**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B21D 5/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 953 079**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 096**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 953 099**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
(51) ***B23K 26/70***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 953 105**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 953 120**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B27B 25/02***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 953 140**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 953 143**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 59/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 953 151**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 953 154**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 953 159**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 953 162**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 953 163**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 953 168**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 953 169**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 953 177**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 953 184**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 953 189**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 953 197**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60G 17/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 953 220**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 953 222**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 225**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 17/04***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 953 226**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 953 239**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 27/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 953 248**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 260**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B65B 9/12***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 262**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 953 264**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65D 41/32***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 953 265**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 47/28***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 953 269**
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 65/38***
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 953 280**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65G 29/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 304**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 953 334**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 213/61***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 953 360**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 498/04***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 953 406**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 953 420**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 953 435**
(84) BG 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C10B 53/02***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 953 490**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 953 520**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D06F 34/24***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 953 532**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16L 37/23***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 953 539**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04D 12/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 953 544**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A47C 1/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 545**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A47C 1/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 549**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E05B 77/06***
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 953 554**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***E06B 3/46***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 556** (51) ***E21B 7/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 953 566** (51) ***E21D 11/10***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 953 574** (51) ***F02D 19/02***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 953 580** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 953 584** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 953 588** (51) ***F04F 5/02***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 953 592** (51) ***F16B 21/18***
(84) BG 03.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LU 17.02.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 953 595** (51) ***F16D 13/68***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 953 596** (51) ***F16D 13/69***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 953 619** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 953 620** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 953 629** (51) ***F16L 19/02***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 953 634** (51) ***F16L 53/38***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 953 640** (51) ***F21S 41/675***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 953 642** (51) ***F21V 5/00***
(84) CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 953 643** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 953 644** (51) ***F21V 29/60***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 953 663** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 953 664** (51) ***G01D 11/30***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.01.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.01.2024, GB 17.01.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 17.01.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 953 669** (51) ***G01G 19/08***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 953 685** (51) ***G01N 21/17***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 953 700** (51) ***G01N 27/87***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 953 705**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 953 715**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01P 3/48*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 953 718**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 720**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 953 747**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 953 761**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 953 763**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 785**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 791**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02H 7/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 953 796**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 816**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 11/14*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.12.2023
IT 04.10.2023
LU 16.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 953 826**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 13/12*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 953 844**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 953 886**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 953 952**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 966**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 953 968**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 953 969**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 953 971**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 953 994**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 4/36*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 954 018**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 954 021**
(51) *H02K 1/16*

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 954 022**
(51) *H02K 1/20*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 954 027**
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 954 039**
(51) *H02S 10/40*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 049**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 066**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 072**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 954 096**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 098**
(51) *H04W 4/60*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 954 099**
(51) *H04L 43/16*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 954 108**
(51) *H04M 1/67*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 109**
(51) *H04M 11/04*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 954 129**
(51) *H04N 21/214*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 954 131**
(51) *H04R 1/02*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 954 133**
(51) *H04R 11/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 954 143**
(51) *H04W 4/80*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 149**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 954 150**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 954 155**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 168**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 177**
(51) *H05B 3/26*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 179**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 184**
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 954 187**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 954 188**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 21.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 194**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 205**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A01K 1/01*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 954 227**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A23N 7/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 954 235**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 954 240**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 954 244**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 251**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47B 88/40*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 954 265**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 954 291**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/349*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 292**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/353*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 296**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 299**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 8/04*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 307**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 954 309**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 954 335**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 954 345**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 954 346**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 954 355**
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) NO 12.09.2024

(11) **3 954 370**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 31/427*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 954 387**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07D 211/60*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 954 391**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 47/52*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 954 392**
(84) BG 05.06.2024
(51) *A61K 47/52*
(84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 421**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.12.2023
LV 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61M 16/08***
(84) EE 06.12.2023
LT 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 422**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 954 430**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 954 440**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 954 468**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 954 474**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 478**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B21D 13/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 954 481**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23B 25/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 954 491**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 954 504**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 509**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25J 18/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 954 518**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B27H 3/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 522**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 954 532**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 954 536**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 542**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B42C 19/08***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 549**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 954 550**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 954 557**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 954 559**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 954 560**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 561**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60J 7/22***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 954 574**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 575**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 954 584**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60R 21/34***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 954 587**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60R 21/23***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 954 589**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 591**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 954 600**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62K 21/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 954 601**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 954 608**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 954 612**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64D 15/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 954 615**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 954 619**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 954 623**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 954 624**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 30/20***
(84) DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 954 634**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 17/22***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 954 637**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65H 45/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 954 638**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65H 54/52***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 954 644**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 663**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 954 671**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C04B 41/87***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 675**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07C 45/68***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 954 689**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07D 487/02***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 954 697**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07K 5/062***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 716**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 725**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 69/46***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 744**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09D 11/023***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 753**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C10M 149/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 778**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C12N 15/52***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 954 781**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 954 788**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C21C 5/46***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 954 815**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D04B 1/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 954 816**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 954 821**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***D06F 34/34***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 823**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D06F 47/06***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 826**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D21H 21/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 827**
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
(51) ***E01B 19/00***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 828**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E01F 9/646***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 835**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E02F 3/36***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 860**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E21B 19/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 861**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 23/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 954 862**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 954 869**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 954 870**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 954 875**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 954 884**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***F02C 7/277***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 954 895** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 954 899** (51) ***F04B 17/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 900** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 954 908** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 954 918** (51) ***F16D 51/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.12.2023
IT 01.11.2023
LU 17.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 954 921** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 927** (51) ***F16K 3/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 929** (51) ***F16K 31/52***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 930** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 954 946** (51) ***F24T 10/17***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
HR 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 954 947** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 951** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 954 953** (51) ***F25D 3/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 958** (51) ***F25D 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 961** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 954 965** (51) ***F41J 3/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 954 973** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 974** (51) ***G01F 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 954 976** (51) ***G01K 3/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 977** (51) ***G01K 15/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 954 978** (51) ***G01L 5/00***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 954 980** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 984** (51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 955 002** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 955 004** (51) ***G01N 33/92***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 955 011** (51) ***G01R 25/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 955 013** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 955 014** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 026** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 955 032** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 955 044** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 955 053** (51) ***G02F 1/15***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 955 079** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 080** (51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 955 081** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 955 083** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 095** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 955 098** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 102** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 955 106** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 955 107** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 955 108** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 114** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 955 115** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 10.02.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 116** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 955 122** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 955 126** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **3 955 128** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 955 136** (51) ***G06F 16/906***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 955 149** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 955 158** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 190** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 955 194** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 955 199** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 955 203** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 229** (51) ***G08B 25/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 955 230** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 29.10.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 955 236** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 955 242** (51) ***G10K 11/34***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 955 255** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 267** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 293** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 295** (51) ***G11C 7/04***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 304**
(51) ***H01L 27/15***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 328**
(51) ***H10K 30/88***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 329**
(51) ***H10K 30/85***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 334**
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 955 339**
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 358**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 955 359**
(51) ***H01M 4/583***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 955 365**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 367**
(51) ***H01M 10/615***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 955 378**
(51) ***H01Q 1/10***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 955 383**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 955 395**
(51) ***H01R 13/629***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 397**
(51) ***H01R 31/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 404**
(51) ***F02B 77/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 955 417**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 436**
(51) ***H02K 11/215***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 455**
(51) ***H02P 25/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 955 470**
(51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 480**
(51) ***H04L 67/303***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 955 482**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 487**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 955 488**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IE 15.11.2023
IT 18.10.2023
LU 15.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 955 493**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 955 496**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 955 497**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 955 499**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 504**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 955 507**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H03L 7/07*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 955 520**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 955 528**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 43/0852*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 535**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 955 554**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 955 555**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 955 556**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 955 557**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 955 558**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04M 11/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 955 559**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 955 562**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04N 23/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 955 568**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 571**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 572**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 588**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 955 619**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 955 621**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 955 624**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 955 626** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 955 629** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 640** (51) ***H04W 36/16***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 955 650** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 955 657** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 955 680** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 955 692** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 955 705** (51) ***H05B 47/165***
(84) ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 735** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 955 773** (51) ***A47B 88/467***
(84) CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 955 796** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 955 797** (51) ***A61B 1/015***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 955 821** (51) ***A61B 6/06***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 955 830** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 955 833** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 955 851** (51) ***A61C 17/028***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 955 859** (51) ***A61F 2/36***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 955 860** (51) ***A61F 2/92***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 955 864** (51) ***A61F 5/448***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 955 865** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 955 871** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 955 873** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 955 881** (51) ***A61K 6/61***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 955 885** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 955 895**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 955 909**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 955 929**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 955 933**
(84) BG 29.02.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 31/58***
(84) EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 955 988**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 956 003**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 956 004**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 013**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 039**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 956 071**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 956 072**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 956 073**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 078**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 956 081**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B09C 1/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 956 083**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21F 5/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 106**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 112**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 956 121**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 956 122**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 956 124**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 956 127**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 139**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 956 146**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B41J 29/377***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 956 160**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 177**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 956 182**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 956 184**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 956 185**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 956 189**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 956 193**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B61G 11/16***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 956 201**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 956 202**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 956 213**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B63B 29/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 215**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64C 1/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 956 219**
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64C 27/10***
(84) DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 956 223**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B64D 29/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 956 225**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 956 226**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 956 249**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 5/38***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 956 273**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C04B 28/04***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 956 320**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 321**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 324**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 956 329**
(84) HR 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 10.05.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 956 369**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08F 4/639***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 956 370**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 956 401** (51) ***C08L 79/08***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 956 402** (51) ***C09C 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 956 403** (51) ***C09D 5/00***
(84) HR 19.06.2024 (84) LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 956 405** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 956 414** (51) ***C09J 123/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 956 423** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 956 481** (51) ***C21C 5/36***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 956 499** (51) ***C30B 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 956 505** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 956 508** (51) ***D04B 9/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 956 509** (51) ***D04B 9/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 956 510** (51) ***D04B 15/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 956 518** (51) ***E01C 7/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 956 521** (51) ***E02D 27/42***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 956 534** (51) ***E05B 81/20***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 956 543** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 956 548** (51) ***F01K 3/18***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 552** (51) ***F02B 31/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 956 554** (51) ***F02C 7/042***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 956 555** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 559** (51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 956 561** (51) ***F03D 13/20***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 579** (51) ***F16D 1/076***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 956 585** (51) ***F16H 61/4017***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 956 606** (51) ***F21V 23/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 956 624**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 956 637**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 639**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01F 1/684*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 640**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01G 19/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 956 643**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 956 651**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 667**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 956 673**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(51) *G01R 33/3875*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 956 691**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 956 692**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01T 1/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 956 696**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 956 698**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 727**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 956 738**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 956 748**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 752**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 756**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 956 758**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 956 761**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 956 771**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 775**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 956 791**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 956 792**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 956 816**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 956 828**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 956 874**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 956 884**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 956 886**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 887**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 956 890**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 956 896**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 956 916**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 956 941**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 956 947**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 956 953**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 956 954**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 956 963**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 956 964**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 969**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02K 7/102*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 985**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H03K 19/0175*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 957 015**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 957 032**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 957 033**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 957 055**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 957 061**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 957 071**
(84) AT 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 957 088**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 957 094**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 4/46*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 957 097**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 24/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 125**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 957 129**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04W 84/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 957 143**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 957 169**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 957 196**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 957 206**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G04D 99/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 957 211**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A47B 96/20*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 957 212**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47C 7/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 957 225**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A47L 11/28*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 957 230**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 3/16*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 957 247**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/327*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 957 259**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 957 269**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 957 293**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61J 1/14*
(84) GR 07.06.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 957 336**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61L 9/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 957 341**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61L 31/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 348**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 21/02*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 957 351**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61M 29/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 957 353**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 957 354**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 957 357**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 957 372**
(51) ***A62C 3/16***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 957 408**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 957 409**
(51) ***B08B 9/027***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 957 428**
(51) ***B23K 9/007***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 957 441**
(51) ***B21J 15/26***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 442**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 957 447**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 957 452**
(51) ***B28D 1/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 957 460**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 957 478**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 957 485**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 957 487**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 957 495**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 957 498**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 957 501**
(51) ***B60C 23/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 957 503**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 957 504**
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 957 509**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 957 520**
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 957 528**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 957 530**
(51) ***B60W 20/16***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 957 537**
(51) ***B61D 17/22***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 957 540**
(51) *B61H 5/00*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 957 548**
(51) *B62D 15/02*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 957 549**
(51) *B62D 25/00*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 957 550**
(51) *B62D 25/02*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 957 560**
(51) *B64C 15/00*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 07.12.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 07.12.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2024, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 957 564**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 957 567**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 957 570**
(51) *B65B 69/00*
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 957 578**
(51) *B65D 85/68*
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 957 583**
(51) *B65H 19/18*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 957 595**
(51) *B66C 13/48*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 957 596**
(51) *B66F 3/35*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 957 600**
(51) *C01B 25/14*
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 957 626**
(51) *C07C 225/16*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 957 627**
(51) *C07D 213/69*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 957 678**
(51) *C08G 77/60*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 957 692**
(51) *C09D 11/037*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 957 700**
(51) *C09K 5/04*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 957 702**
(51) *C09K 21/04*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 957 717**
(51) *C12N 5/0775*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 957 718**
(51) *C12N 5/0775*
(84) AT 20.09.2023, BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 18.11.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 18.11.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 957 756** (51) ***C21C 5/52***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 957 792** (51) ***D06M 15/643***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.10.2023
IT 20.09.2023
LU 06.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 957 794** (51) ***E01C 5/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 957 796** (51) ***E01F 9/688***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 957 797** (51) ***E02F 3/80***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 957 800** (51) ***E03C 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 957 815** (51) ***E06B 9/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 957 819** (51) ***E21B 47/095***
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 957 821** (51) ***F01C 1/344***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 957 824** (51) ***F01D 5/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 957 825** (51) ***F01D 5/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 957 831** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 957 835** (51) ***F01L 1/344***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 836** (51) ***F01N 3/023***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 957 838** (51) ***F02B 37/20***
(84) BG 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 957 841** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 957 856** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 957 860** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 957 865** (51) ***F15B 11/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 957 877** (51) ***F16G 1/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 957 884** (51) ***F16K 7/12***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 957 885** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 957 891** (51) ***F16L 13/08***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 957 895**
(51) *F16L 59/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 957 909**
(51) *F23C 10/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 957 918**
(51) *F24F 1/0011*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 957 922**
(51) *F24F 3/044*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 957 928**
(51) *F24F 13/08*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 957 934**
(51) *F25C 5/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 957 936**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 957 943**
(51) *F28F 9/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 957 947**
(51) *G01B 11/16*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 957 959**
(51) *G01D 5/244*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 957 983**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 957 998**
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 958 002**
(51) *G01R 1/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 006**
(51) *G01R 31/396*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 958 014**
(51) *G01S 13/34*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 958 037**
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 042**
(51) *G02B 30/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 958 057**
(51) *G03B 21/14*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 064**
(51) *G03G 21/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 958 069**
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 072**
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 958 081**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 958 083**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 958 084**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 958 085**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 958 091**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 098**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 110**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 958 114**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 958 119**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 958 125**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 958 127**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 133**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 958 134**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 958 138**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.02.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 958 150**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/41*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 958 152**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 958 160**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 958 167**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 170**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 958 194**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 958 206**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06Q 50/30*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 958 228**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 229** (51) ***G08B 17/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 958 230** (51) ***G08B 17/107***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 958 231** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 958 233** (51) ***G08B 29/28***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 958 238** (51) ***G08G 5/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 247** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 958 251** (51) ***G10H 1/055***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 958 256** (51) ***G10L 15/32***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 09.12.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 958 258** (51) ***G10L 19/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 261** (51) ***H10B 61/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 958 268** (51) ***G11C 8/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 297** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 958 305** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 958 319** (51) ***H10B 61/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 958 332** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 958 342** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 958 344** (51) ***H01M 50/446***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 958 357** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 958 361** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 958 368** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 958 376** (51) ***H01M 10/63***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023

LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 958 378**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 958 383**
(51) ***H01M 50/244***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 958 400**
(51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 958 407**
(51) ***H01R 13/629***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 411**
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 958 415**
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 416**
(51) ***H02G 3/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 958 430**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 958 431**
(51) ***H02J 7/14***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 958 440**
(51) ***H02K 1/18***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 447**
(51) ***H02K 15/095***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 448**
(51) ***H02K 15/095***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 958 452**
(51) ***H02M 1/32***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 958 466**
(51) ***H03K 17/082***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 958 468**
(51) ***H03K 17/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024

(11) **3 958 469**
(51) ***H04B 1/38***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 473**
(51) ***H04B 7/0426***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 477**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 958 504**
(51) ***H04L 45/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 526**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 958 531**
(51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 958 533**
(51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 958 538**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 47/10***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 24.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 958 542**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 547**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 958 550**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 1/409***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 958 572**
(84) EE 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 958 581**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 958 592**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 594**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 602**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 958 610**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 621**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 958 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 958 628**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 958 633**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 634**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 958 641**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 958 644**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 647**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 658**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 958 663**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 958 687**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) ***A23G 9/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 958 711**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47B 88/994*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 958 735**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 958 754**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 958 761**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 784**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 788**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 792**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 795**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 958 796**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 958 806**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 807**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 958 812**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61G 13/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 860**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61K 31/175*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 958 867**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 958 887**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 38/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 958 954**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 958 956**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61N 1/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 958 959**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 958 987**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61Q 19/10*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 958 994**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01D 15/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 996**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B01D 29/23*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 031**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 959 043**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 959 049**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 959 050**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 959 054**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B28C 5/46***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 062**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 959 063**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 064**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 959 066**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 959 079**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41J 3/28***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 959 083**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 087**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 959 096**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 959 101**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60N 2/235***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 959 107**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 959 115**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 959 124**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 959 134**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 959 135**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 959 137**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 959 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 959 157**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B65G 13/07***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 959 213**
(84) RS 05.09.2024
(51) ***C07D 471/08***

(11) **3 959 251**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 959 280**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09J 123/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 959 290**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 959 297**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C10M 133/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 959 359**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C25B 1/01*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 364**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *D01G 15/28*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 959 367**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *D04H 1/4309*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 959 385**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 959 394**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) *E04F 15/20*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 959 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 33/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 416**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E21B 33/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 959 418**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 959 420**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F01C 1/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 959 424**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 438**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 959 444**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F04B 39/06*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 959 447**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) *F16B 12/24*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 959 463**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16L 39/06*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 959 464**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 481**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01B 21/08*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 959 485**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 486**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 959 488**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01F 23/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 959 492**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01K 1/20*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 959 505**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 959 525**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 959 545**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 959 559**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 959 569**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 959 587**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 600**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 959 605**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04L 49/253*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 959 619**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 959 620**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 959 630**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 959 633**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 959 634**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 647**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 652**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 18/2415*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 658**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 959 705**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05D 1/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 959 714**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10L 17/22*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 959 734**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01H 33/16*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 959 753**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H10N 50/01*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 959 756**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 959 766**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01M 8/04007*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 959 776**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *H01Q 15/10*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 959 780**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 959 796**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 959 798**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 959 828**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 959 834**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 959 835**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 959 838**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 959 855**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 861**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 869**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 959 891**
(84) HR 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) IS 21.06.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 959 895**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 21/443***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 959 910**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 959 919**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 959 938**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 959 944**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05B 45/3577***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 959 953**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
(51) ***A01B 15/06***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 959 961**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 90/04***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 960 004**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 009**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IE 21.12.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A24F 40/65***
(84) BE 31.12.2023
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 960 016**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A43B 1/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 960 020**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 960 023**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A45D 20/16***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 960 025**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(51) ***A45D 44/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 030**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 960 033**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47C 1/124***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 960 035**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47C 9/10***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 960 043**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 068**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 960 076**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 100**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 960 103**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 960 107**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 960 115**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61C 5/85***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 960 131**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 960 138**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 141**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 160**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 172**
(84) AT 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) ***A61K 31/433***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 960 194**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 36/534***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 960 207**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 960 221**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 960 223**
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 231**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 235**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 240**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 960 253**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***A63B 9/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 960 256**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 266**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08F 220/38***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 267**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 960 268**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01D 29/64***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 960 269**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 960 273**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01D 46/12***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 282**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01F 23/451***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 960 289**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 303**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 960 327**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21J 1/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 960 347**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23D 45/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 960 351**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 360**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 960 361**
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
(51) ***B23K 37/02***
(84) IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 960 368**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 960 374**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 376**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 381**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 384**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 960 402**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 960 403**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 405**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 09.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B27B 25/10***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 960 416**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 417**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 421**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 960 425**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 960 442**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 960 454**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 470**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 960 475**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 477**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 960 492**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 493**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 494**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 497**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 960 498**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 499**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 960 500**
(84) AT 04.10.2023

(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 503**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 505**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 507**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 534**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 960 540**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B60P 7/10***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 549**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B60R 21/13***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 960 550**
(84) AT 13.03.2024

(51) ***B60R 21/203***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 551**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 21/203***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 554**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60R 21/2334***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 960 555**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60S 1/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 960 557**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 960 578**
(84) AT 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(51) ***B61D 17/16***
(84) DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 579**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 582**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***B62D 1/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 960 583**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 960 585**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 960 586**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 960 589**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 21/07***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 591**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 960 596**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62J 45/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 960 597**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62J 1/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 601**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62J 17/086***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 960 603**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 960 604**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62K 19/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 617**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***B63B 39/10***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 960 624**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 625**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 960 630**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 960 631** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 960 634** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 960 642** (51) ***B65B 13/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 960 657** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 27.03.2024 (84) EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 960 670** (51) ***B65H 19/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 960 681** (51) ***B66B 9/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 960 682** (51) ***B66B 9/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 960 683** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 960 734** (51) ***C07D 233/66***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 960 738** (51) ***C07D 409/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 960 752** (51) ***C07K 1/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 960 779** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 960 789** (51) ***C08G 59/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 960 805** (51) ***D01F 2/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 806** (51) ***C08K 5/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 960 814** (51) ***C08L 37/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 21.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 960 816** (51) ***C08L 97/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 960 885** (51) ***C21D 8/10***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 960 891** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 960 896** (51) ***C23C 14/35***
(84) AT 06.12.2023 (84) DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 960 909** (51) ***C25D 17/06***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 960 911** (51) ***C30B 23/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 921** (51) ***D01D 5/08***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 922** (51) ***D06F 33/47***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 960 940** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 960 944** (51) ***E04B 1/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 960 948** (51) ***E04B 1/80***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 960 954** (51) ***E04F 13/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 960 962** (51) ***E04F 21/12***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 960 963** (51) ***E04F 21/18***
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 960 964** (51) ***E04H 4/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 960 967** (51) ***E05B 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 960 969** (51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 970** (51) ***B60L 53/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 960 973** (51) ***E05D 13/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 980** (51) ***E21B 7/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 960 990** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 960 991** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 960 999** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 961 004** (51) ***F01N 13/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 961 012** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 961 023** (51) ***F02F 3/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 029** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 961 030** (51) ***F03D 15/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 961 032**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 961 036**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04C 2/344***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 961 044**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 050**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 961 054**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 961 055**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 067**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 073**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16K 5/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 961 079**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16L 19/07***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 961 080**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16L 47/12***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 961 086**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F21S 41/148***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 961 100**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 961 103**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 961 107**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 961 112**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F24F 1/0083***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 961 114**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 119**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 961 125**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 961 128**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 961 130**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 43/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 132**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 961 135**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 961 142**
(51) ***F28F 3/08***

(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 961 144**
(51) ***F41G 1/38***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 961 151**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 188**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 961 191**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 961 194**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 961 204**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 961 216**
(51) ***G01N 33/58***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 961 229**
(51) ***G01R 31/3167***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 961 281**
(51) ***G02B 9/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 961 291**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 961 294**
(51) ***G02B 27/10***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 317**
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 961 320**
(51) ***G05B 19/19***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 961 324**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 961 332**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 334**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 336**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 961 338**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 349**
(51) ***G06F 1/24***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 961 356**
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 358**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 375**
(51) ***G06F 8/41***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 961 386**
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 401**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 11/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 961 408**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 12/0817*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 961 415**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 16/9032*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 961 441**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 961 442**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 961 451**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 961 458**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 961 461**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 961 462**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 961 478**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 961 495**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 961 541**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06Q 30/0201*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 550**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 1/60*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 961 551**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 961 562**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 961 588**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 961 619**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G10K 11/175*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 961 622**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G10L 19/038*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 961 650**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
(51) *G21C 3/324*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024

RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 653**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 659**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H01B 12/06*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 961 663**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 961 665**
(84) DK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) EE 28.02.2024
LT 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 961 729**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 31/109*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 961 732**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 961 737**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 756**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 961 765**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 4/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 774**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 961 779**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 961 780**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 961 783**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 961 794**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 808**
(84) AT 25.10.2023
(51) *H01Q 1/36*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 961 811**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 813**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 961 816**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 821**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 961 826**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 827**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 828**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 829**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01S 5/024***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 961 833**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02G 5/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 961 871**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 961 875**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
IT 16.11.2023
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 899**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 961 902**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02M 7/217***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 961 909**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 961 911**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 961 919**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H03B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 961 939**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 961 945**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 961 949**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 961 965**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 961 973**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 961 975**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 961 982**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***D06F 34/05***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 961 983**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 961 984**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 961 994**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023

IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 962 000** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 962 009** (51) ***H04L 27/06***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 962 020** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 962 022** (51) ***H04W 12/63***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 962 032** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 962 038** (51) ***H04L 65/403***
(84) AT 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 962 042** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 962 046** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 962 056** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 962 068** (51) ***H04N 5/275***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 962 070** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 962 076** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 962 081** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 21.02.2024, DK 21.02.2024, LT 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024
(84) BG 21.02.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, RO 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 962 092** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 962 106** (51) ***H04R 7/04***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 962 117** (51) ***H04R 29/00***
(84) CZ 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 962 135** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 962 148** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.09.2023, CH 31.10.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 27.11.2023, GR 28.12.2023, IE 17.10.2023, IT 27.09.2023, LU 17.10.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 962 150** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 962 152** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PT 17.05.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NO 17.04.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 962 161** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LV 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 962 170** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 962 174**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 962 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 962 206**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 962 216**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 962 217**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 962 233**
(84) HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) IS 13.07.2024
RS 13.06.2024

(11) **3 962 253**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 962 261**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23C 1/12***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 962 273**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
(51) ***A01N 37/44***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 962 277**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A22B 7/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 962 314**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 962 317**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A45C 3/02***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 962 320**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A47K 1/04***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 962 327**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 962 338**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 962 357**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 962 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 394**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 962 405**
(84) ES 05.06.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 468**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 31/095***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 962 509**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 36/282***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 962 543**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61L 15/28***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 962 581**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 585**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 962 590**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 962 624**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01D 19/04***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
LT 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023

(11) **3 962 636**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01F 25/313***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 663**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B05B 17/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 664**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 962 669**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 670**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 962 691**
(51) ***B23K 26/352***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 962 699**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 962 700**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 962 704**
(51) ***B26D 7/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 962 710**
(51) ***B29C 55/26***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 962 711**
(51) ***B29C 57/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 712**
(51) ***B29C 63/46***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 962 713**
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 962 721**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 962 724**
(51) ***B31B 70/26***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 962 733**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 962 750**
(51) ***B41J 15/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 962 761**
(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 766**
(51) ***B60K 37/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 962 776**
(51) ***B60P 1/28***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 962 781**
(51) ***B60Q 3/78***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 962 795**
(51) ***B62B 3/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 962 812**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 814**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64G 1/14***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 962 815**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 962 816**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 962 821**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 962 823**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B65D 17/28***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 962 825**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 962 832**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65D 71/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 962 848**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 19/12***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 962 850**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 863**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C01G 49/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 962 893**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07D 207/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 962 904**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07D 307/32***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 962 909**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 403/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 962 997**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 963 023**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 963 029**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C10B 53/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 963 050**
(84) CZ 13.09.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) HR 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 963 090**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 103**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 963 111**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 963 118**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C22B 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 120**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C23C 8/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 963 128**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 963 136**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61L 1/02***
(84) HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 963 149**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 963 151**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
(51) ***E05B 15/16***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 152**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 963 158**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E05C 3/26***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 963 160**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 963 163**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05F 15/603***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 963 169**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 172**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***E21B 23/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 963 174**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C09K 8/508***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 963 187**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 963 198**
(51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 214**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 963 221**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16B 39/26***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 963 224**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16D 1/108***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 963 235**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F04D 29/12***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 963 237**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G05D 16/04***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 963 238**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 963 242**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16L 25/01***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 963 247**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16L 55/033***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 963 252**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 963 253**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F21K 9/61***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 279**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(51) ***F41A 9/60***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 283**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 963 286**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 963 289**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 293**
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *G01F 1/74*
(84) CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 963 300**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(51) *G01K 17/00*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **3 963 303**
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *G01M 13/023*
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 963 309**
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 963 312**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 963 331**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 963 342**
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) *G01R 3/00*
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 963 343**
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *G01R 19/02*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 963 346**
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **3 963 371**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024

(11) **3 963 375**
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *G02B 5/32*
(84) CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 963 387**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 963 390**
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 963 409**
(84) AT 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 963 443**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 963 447**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 963 463**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 963 467**
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 963 469**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 963 488**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 963 505**
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 963 516**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 963 522**
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 963 546**
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 963 550**
(84) AT 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023

IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 963 552** (51) ***G07F 11/70***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 963 576** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 963 611** (51) ***H01H 3/26***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 963 612** (51) ***H01H 3/26***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 963 613** (51) ***H01H 3/26***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 963 614** (51) ***H01H 3/26***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 621** (51) ***H01J 37/34***
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 963 626** (51) ***H01F 27/28***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 963 628** (51) ***H10B 43/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 963 643** (51) ***H10K 85/50***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 963 662** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 963 666** (51) ***H01Q 3/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 963 673** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 963 684** (51) ***H02H 3/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 710** (51) ***H02P 31/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 963 720** (51) ***H03K 17/687***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 963 734** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 963 740** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 963 766** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 787** (51) ***H04L 5/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 963 793** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 963 797** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 963 808** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 963 812** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 963 827** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 841** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 963 850** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 963 872** (51) ***G06N 3/096***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 963 895** (51) ***H04N 21/4363***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 931** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 963 932** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 937** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 963 967** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 963 988** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 963 994** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 996** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 964 013** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 964 015** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 964 022** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 964 026** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 964 040** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 042** (51) ***B01F 25/312***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 058** (51) ***A01K 97/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 964 067** (51) ***A01N 53/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 086** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 091** (51) ***A24F 40/49***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 096** (51) ***A43B 5/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 964 097** (51) ***A43B 19/00***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 964 104** (51) ***A47C 17/04***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 964 107** (51) ***A47J 42/18***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 146** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 27.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 964 161** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 173** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 964 213** (51) ***A61K 31/454***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 216** (51) ***A61K 31/675***
(84) CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 964 240** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 964 259** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 964 280** (51) ***B01D 53/34***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 964 286** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 964 289** (51) ***B01L 1/02***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 05.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 964 298** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 310** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 311** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 316** (51) ***B23D 47/04***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 964 328** (51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 964 331** (51) ***B24C 1/10***
(84) GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 964 339** (51) ***B29B 15/12***
(84) CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 964 344** (51) ***B29C 43/18***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 361** (51) ***B32B 23/06***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023

GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 964 363** (51) ***B41J 2/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 964 364** (51) ***B43L 13/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 964 391** (51) ***B60P 1/64***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 964 394** (51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 399** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 964 400** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 964 409** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 964 410** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 964 424** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 964 425** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 964 431** (51) ***B62J 1/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 964 435** (51) ***B62J 17/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 964 441** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 445** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 964 448** (51) ***B26B 27/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 964 461** (51) ***B65G 47/86***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 464** (51) ***B65H 5/36***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 964 482** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 964 493** (51) ***C07C 29/76***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 964 498** (51) ***C07D 209/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 964 546** (51) ***C08K 5/17***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 964 588** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 964 594**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C22C 13/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 964 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 613**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *D03D 47/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 964 627**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 58/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 964 630**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D06F 58/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 640**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *D06F 58/48*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 964 641**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *D06F 73/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 964 645**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E01C 5/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 647**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *E01D 21/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 655**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E03D 11/14*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 964 681**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E06B 1/08*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 686**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 695**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01D 21/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 696**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 964 698**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01P 3/08*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 721**
(51) *B29C 65/08*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 964 724**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F16C 33/36*
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 964 726**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16D 1/108*
(84) DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 727**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16D 65/847*
(84) HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

(11) **3 964 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 964 736**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F16J 15/3204*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 964 737**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) *F16K 1/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 964 741**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16K 31/06*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 964 742**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F16L 23/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 964 743**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16M 13/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 745**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 964 746**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F17C 13/12*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 964 749**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F21S 43/241*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 964 752**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F23G 5/50*
(84) HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 964 755**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F24F 1/54*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 964 757**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 964 788**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01P 3/49*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 964 796**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 964 804**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 964 807**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01H 3/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 964 808**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01H 11/08*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 964 824**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 25/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 964 833**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 30/12*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 838**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 964 839**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 842**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 964 849**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 964 862**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 964 881**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 964 888**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 890**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 964 902**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G05B 19/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 910**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 914**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 964 917**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 964 918**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 920**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 964 925**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 927**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 941**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 947**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 964 948**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 964 965**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 967**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(51) *G06F 12/0871*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 964 983**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 964 986**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 964 988**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 965 021**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 965 100**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G09G 3/3291*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 965 104**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G11C 7/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 965 105**
(84) AT 07.02.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 07.02.2024

CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 965 106** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 965 125** (51) *H01B 13/34*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 965 129** (51) *H01H 1/20*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 965 134** (51) *H01H 50/02*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 965 139** (51) *H01J 37/32*
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 965 152** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 965 211** (51) *H01M 50/367*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 965 220** (51) *H01M 50/30*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 965 237** (51) *H01R 24/54*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 965 246** (51) *H02J 3/00*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 965 253** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 965 260** (51) *H02J 50/10*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 965 261** (51) *H02J 50/12*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 965 266** (51) *H02K 1/32*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 965 275** (51) *H02M 1/42*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 965 297** (51) *H03K 17/04*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 965 298** (51) *H03K 17/06*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 965 302** (51) *H04B 1/10*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 965 334** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 17.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 965 338** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 965 339** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 965 351**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 965 353**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 965 356**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 965 359**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 965 361**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 965 396**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 965 406**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 965 408**
(51) *H04M 11/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 965 438**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 441**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 40/24*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 965 449**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 965 455**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 965 458**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 24/04*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 965 470**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 28/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 965 481**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 965 509**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 965 510**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 965 521**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 965 537**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 965 555**
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01G 13/02*
(84) IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 965 557**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *A01G 23/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 965 581**
(51) ***A21C 15/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 965 618**
(51) ***A47C 3/025***
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 965 628**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 965 638**
(51) ***A61B 1/303***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 965 656**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 965 678**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 687**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 965 716**
(51) ***A61J 3/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 965 790**
(51) ***A61K 36/37***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 965 793**
(51) ***A61K 38/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 965 836**
(51) ***A61L 24/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 965 865**
(51) ***A61N 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 875**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 965 887**
(51) ***A61P 17/02***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 965 908**
(51) ***A63G 21/18***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 965 910**
(51) ***B01D 3/22***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 965 911**
(51) ***B01D 3/22***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 965 916**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 965 933**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 965 948**
(51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 965 958**
(51) ***B07B 1/15***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 965 961**
(51) ***B08B 13/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 963**
(51) ***B08B 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 965 967**
(51) ***B09C 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 965 973**
(51) ***B21C 51/00***
(84) BG 01.02.2024
(84) CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 965 975**
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 009**
(51) ***B28D 1/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 966 014**
(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 966 017**
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 966 023**
(51) ***B29D 30/32***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

(11) **3 966 024**
(51) ***B30B 11/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 966 025**
(51) ***G01F 23/292***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 051**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 966 052**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 966 055**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 966 057**
(51) ***B60K 5/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 966 070**
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 966 071**
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 966 072**
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 966 074**
(51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 966 086**
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023

(11) **3 966 088**
(51) ***B61D 17/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 966 104**
(51) ***B63B 59/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 966 106**
(51) ***B64B 1/62***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 966 107**
(51) ***B64U 30/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 966 119**
(51) ***B65D 1/32***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 966 144**
(51) ***B65H 49/32***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 966 157**
(51) ***B23K 26/36***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 966 167**
(51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 966 186** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 297** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 966 337** (51) ***C12N 15/86***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 966 360** (51) ***C23C 4/02***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 966 376** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 966 380** (51) ***D05B 27/04***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 966 386** (51) ***D21C 1/02***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 966 400** (51) ***E04D 5/12***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 966 401** (51) ***E04D 13/147***
(84) ES 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 966 403** (51) ***E04F 15/18***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 966 421** (51) ***E21B 33/13***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 PL 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 966 434** (51) ***F01D 25/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 966 441** (51) ***F01N 13/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 966 450** (51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 966 454** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 966 464** (51) ***F16D 3/223***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 465** (51) ***F16D 13/58***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 480** (51) ***F16K 11/078***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 966 489** (51) ***F17C 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 966 490** (51) ***F17D 3/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 497** (51) ***F21S 43/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 521** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 966 536** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 966 541** (51) ***G01L 5/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 966 545**
(51) *G01N 1/44*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 966 547**
(51) *G01N 9/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 966 551**
(51) *G01N 35/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 966 582**
(51) *G01R 33/48*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 966 583**
(51) *G01R 33/563*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 966 584**
(51) *G01R 33/58*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 966 600**
(51) *G01V 11/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 966 611**
(51) *G02B 6/34*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 966 626**
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 966 646**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 650**
(51) *B62D 65/00*
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 966 662**
(51) *G06F 1/3231*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 966 663**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 966 664**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 966 666**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 966 681**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 723**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 966 739**
(51) *G06F 18/213*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 966 806**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 966 809**
(51) *G10L 15/08*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 966 812**
(51) *G10L 15/197*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 966 817**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 966 870**
(51) *H10K 10/50*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 966 894**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 966 895**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 966 906**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 3/00*

(11) **3 966 907**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02J 3/46*

(11) **3 966 908**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02J 3/36*

(11) **3 966 945**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 966 973**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 966 985**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 966 988**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.12.2023
IT 01.11.2023
LU 14.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 966 991**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 966 997**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 966 998**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 967 001**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 41/0663*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 967 011**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 967 012**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 967 016**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 967 022**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 967 027**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 25/772*

(11) **3 967 028**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04N 25/47*

(11) **3 967 031**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) *H04N 9/31*

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 967 038**
(51) *H04N 19/44*
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 967 055**
(51) *H04R 1/44*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 967 087**
(51) *H04W 64/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 100**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 967 105**
(51) *H05B 3/60*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 967 119**
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 967 129**
(51) *A01D 51/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 967 130**
(51) *A01D 51/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 967 146**
(51) *A22C 11/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 967 164**
(51) *A24F 40/90*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 967 176**
(51) *A44B 19/12*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 967 184**
(51) *A47C 1/14*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 967 188**
(51) *A47J 31/06*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 967 195**
(51) *A47K 10/48*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 225**
(51) *A61B 5/113*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 229**
(51) *A61B 5/154*
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 967 238**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 967 239**
(51) *G01N 29/06*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 243**
(51) *A61B 10/06*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 249**
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 251**
(51) *A61B 17/86*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 967 265**
(51) *A61C 15/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 967 301**
(51) *A61K 31/05*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 967 350**
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 351**
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 967 354**
(51) *A61M 16/10*

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 381**
(51) ***A63H 13/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 967 385**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 967 403**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 967 408**
(51) ***B05B 1/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 421**
(51) ***B22C 9/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 433**
(51) ***B23D 55/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 435**
(51) ***B23K 9/29***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 967 446**
(51) ***F28F 3/04***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 967 454**
(51) ***B25B 11/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
SK 21.02.2024
(84) HR 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 967 457**
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 967 470**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 967 475**
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 500**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 967 501**
(51) ***B41J 2/17***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 967 510**
(51) ***B42D 25/351***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 967 512**
(51) ***B44B 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 967 520**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 967 521**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 967 530**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 967 531**
(51) ***B60J 1/16***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 967 537**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 967 551**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 967 558** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 563** (51) ***B60T 8/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 967 564** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 967 582** (51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 967 586** (51) ***B62L 3/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 967 587** (51) ***B62L 3/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 967 596** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 967 600** (51) ***B64U 10/13***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 603** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 606** (51) ***B64D 27/08***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 967 611** (51) ***B64F 5/10***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 967 636** (51) ***B65H 5/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 967 637** (51) ***B65H 19/18***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 967 646** (51) ***B66F 9/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 967 656** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 967 685** (51) ***C07D 333/76***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 967 695** (51) ***C07D 471/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 702** (51) ***C07K 5/062***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 967 712** (51) ***C07K 16/30***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 967 716** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 967 724** (51) ***C08K 5/29***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 967 736** (51) *C09K 3/14*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 967 743** (51) *C12M 1/34*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 967 755** (51) *A61K 38/46*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 967 757** (51) *C12N 9/26*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 967 766** (51) *C12Q 1/6895*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 967 770** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 967 771** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 967 779** (51) *C21D 1/25*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 967 798** (51) *D01H 15/00*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 967 803** (51) *D06F 58/06*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 967 810** (51) *E01H 5/06*
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 967 832** (51) *E04H 1/12*
(84) CZ 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 967 833** (51) *E04H 4/00*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 967 836** (51) *E04H 4/12*
(84) CZ 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 967 846** (51) *F01D 5/28*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 967 850** (51) *F01D 17/08*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 967 851** (51) *F01D 17/08*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 967 865** (51) *F02D 41/22*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 967 872** (51) *F03D 13/10*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 967 873** (51) *F03D 13/10*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 967 874** (51) *F03D 13/10*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 967 876** (51) *F04B 15/02*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 03.02.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 967 877** (51) *F04B 39/04*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 967 878** (51) *F04B 43/06*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 967 879** (51) *F04B 43/12*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 880** (51) *F04B 1/295*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 890** (51) *F16B 12/26*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 897** (51) *F16D 55/28*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 908** (51) *F16K 21/20*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 967 912** (51) *F16K 35/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 967 920** (51) *F21K 9/232*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 967 924** (51) *F23D 14/02*
(84) IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 967 929** (51) *F23R 3/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 932** (51) *F24C 15/10*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 967 939** (51) *F24F 3/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 944** (51) *F24F 11/46*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 967 957** (51) *F25D 23/02*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 967 968** (51) *F41J 3/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 967 969** (51) *G06T 7/80*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 967 975** (51) *G01C 21/16*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 967 984** (51) *G08C 19/16*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 967 989** (51) *G01F 1/66*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 967 990** (51) *G01F 17/00*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 967 991** (51) *G01F 23/284*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 967 992** (51) *G01G 19/414*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 968 007** (51) *G01N 21/67*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 968 011** (51) *G01N 21/952*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 968 021** (51) *G01N 33/483*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 968 028** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 968 033** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 968 039** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 968 062** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 968 064** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 071** (51) ***G02B 6/42***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 968 076** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 077** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 968 078** (51) ***G02B 26/12***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 111** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 113** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 968 139** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.12.2023
IT 13.09.2023
LU 28.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 968 146** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 968 148** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 968 151** (51) ***G06F 8/70***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 968 153** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 968 169** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 968 175** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 191** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 212** (51) ***G06F 18/2413***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 968 222** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 968 266** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 290** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 968 294** (51) *G08B 13/196*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 968 304** (51) *G06Q 10/047*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 968 315** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 968 327** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 968 342** (51) *G21G 4/08*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 968 378** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 968 399** (51) *H10N 70/20*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 968 401** (51) *H10N 70/20*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 968 406** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 968 407** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 968 416** (51) *H01M 4/587*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 968 419** (51) *H01M 6/16*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 968 430** (51) *H01M 10/0525*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 968 435** (51) *H01M 10/48*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 968 471** (51) *H01R 13/64*
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 968 507** (51) *H02M 3/335*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 968 509** (51) *H02M 7/12*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 968 516** (51) *H03K 17/081*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 968 518** (51) *H03K 17/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 594** (51) *H04L 67/1014*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 968 601** (51) *H04L 67/125*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 968 602** (51) *H04L 67/12*

(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 968 606**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 968 607**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 67/63***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 968 615**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 617**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 618**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 968 620**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 968 624**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 628**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 968 652**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 968 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 968 670**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 968 671**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 968 672**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 968 679**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 968 684**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 688**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 968 705**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 52/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 968 712**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 968 719**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 723**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 968 729**
(84) BG 13.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 13.03.2024

EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 968 736** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 741** (51) ***H05K 7/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 968 821** (51) ***A47B 96/20***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 968 833** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 859** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 968 879** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 968 895** (51) ***A61C 17/34***
(84) HR 17.01.2024 (84) IS 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 968 896** (51) ***A61C 19/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 968 908** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 915** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 968 929** (51) ***A61G 13/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 969 027** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 969 067** (51) ***A61L 2/14***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 969 089** (51) ***A61M 16/04***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 969 101** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 969 127** (51) ***A62B 1/06***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 969 140** (51) ***A63H 27/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 969 148** (51) ***B01D 29/21***
(84) CZ 22.11.2023 (84) DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 969 162** (51) ***B01J 13/14***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 969 165** (51) ***B01J 13/14***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 969 232** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 969 239** (51) ***B28D 5/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 969 255** (51) ***B29C 51/30***
(84) DK 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 969 260** (51) ***B22F 1/052***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

RS 22.08.2024

(11) **3 969 261** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 969 270** (51) ***B31B 70/00***
(84) CZ 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 969 283** (51) ***B41F 1/28***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 969 285** (51) ***B41J 2/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 969 295** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 969 297** (51) ***B60C 19/00***
(84) BG 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 969 302** (51) ***B60J 1/02***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 969 307** (51) ***B60K 1/02***
(84) CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 969 324** (51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 969 329** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 969 330** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 969 331** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 969 335** (51) ***B60T 11/26***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 969 336** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 969 347** (51) ***B61G 5/02***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 969 353** (51) ***B62D 21/11***
(84) BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 969 362** (51) ***B64C 9/24***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 969 364** (51) ***B64U 10/16***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 969 385** (51) ***B65D 47/04***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 969 390** (51) ***B65D 85/60***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 969 409** (51) ***B68G 15/00***
(84) CZ 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 969 428** (51) ***C04B 28/04***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 969 446** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023

GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 969 498** (51) ***F01D 5/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 969 499** (51) ***C08G 64/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 969 549** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 969 631** (51) ***C23C 14/00***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 969 643** (51) ***D04H 3/013***
(84) BG 15.02.2024 (84) DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 969 648** (51) ***D06B 11/00***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 969 651** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 655** (51) ***B26D 1/48***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 657** (51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 969 662** (51) ***E01D 11/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 969 677** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 969 684** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 969 690** (51) ***E04H 7/06***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 969 694** (51) ***E04H 17/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 969 695** (51) ***E05B 15/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 969 697** (51) ***E05B 19/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 969 699** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 01.02.2024 (84) DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 969 704** (51) ***E05D 15/40***
(84) BG 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 969 705** (51) ***E05D 15/40***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 969 706** (51) ***E05D 15/40***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 709** (51) ***E05F 1/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 969 715** (51) ***E06B 9/174***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 969 721** (51) ***E21B 43/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 969 723** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 969 727** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 969 728** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 969 733** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 736** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 969 737** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 969 751** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 969 752** (51) ***F04B 53/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 969 754** (51) ***F04B 19/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 969 757** (51) ***F04B 53/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 969 759** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 969 760** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 969 763** (51) ***F15B 13/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 765** (51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 969 768** (51) ***F16C 19/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 969 769** (51) ***F16D 25/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 969 770** (51) ***F16D 25/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 771** (51) ***F16D 21/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 969 772** (51) ***F16D 21/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 969 774** (51) ***F16D 55/225***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 969 777** (51) ***F16D 65/56***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 969 788** (51) ***F16H 61/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023

IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 969 799** (51) ***F16L 58/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 969 803** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 969 808** (51) ***F21S 41/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 969 822** (51) ***F24T 10/30***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 969 826** (51) ***F25D 21/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 969 839** (51) ***G01B 7/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 969 843** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 844** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 849** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 969 852** (51) ***G01F 3/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 969 853** (51) ***G01F 25/20***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 969 867** (51) ***G01L 5/24***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 969 870** (51) ***G01M 3/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 969 883** (51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 969 884** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 969 891** (51) ***G01M 13/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 969 894** (51) ***G01N 29/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 896** (51) ***G01N 30/60***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 969 897** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 969 926** (51) ***G01S 1/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 969 932** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 969 953** (51) ***G02B 7/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 969 973** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 969 974** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 969 980** (51) ***H04N 13/243***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 970 009** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 970 011** (51) ***G06F 9/50***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 970 046** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 970 049**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 970 077**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 970 083**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02F 1/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 970 124**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 970 141**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 970 164**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G21C 13/024*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 970 174**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 9/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 970 188**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 970 209**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 30/40*
(84) DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 970 212**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 970 240**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01R 13/62*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 970 295**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 970 296**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 970 332**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 27/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 970 339**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 21/45*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 970 346**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 67/1014*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 970 351**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 61/50*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 970 352**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 970 355**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 970 384**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 970 399**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 970 414**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 36/12*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 970 436**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 970 453** (51) ***H05B 45/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 970 468** (51) ***A01C 23/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 970 474** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 970 490** (51) ***A01N 33/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 970 493** (51) ***A01N 43/40***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 970 498** (51) ***A21C 1/02***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 970 504** (51) ***A23F 5/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 970 520** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 21.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 970 521** (51) ***A24D 3/17***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 970 558** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 970 560** (51) ***A47B 25/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 970 563** (51) ***A47B 88/493***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 970 611** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 970 612** (51) ***A61B 5/15***
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 970 627** (51) ***A61B 17/064***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 970 629** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 970 643** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 970 650** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.02.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 970 656** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 970 661** (51) ***A61C 11/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 970 670** (51) ***A61F 2/54***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 970 678** (51) ***A61G 5/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 970 703** (51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 970 730** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 970 760** (51) ***A61L 15/24***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 970 772** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 970 786** (51) ***A61M 60/268***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 970 816** (51) ***A63F 1/12***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 970 827** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 15.09.2023
LU 15.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 970 868** (51) ***B07C 5/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 970 875** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 970 899** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 970 906** (51) ***B23K 26/38***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 970 924** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 970 927** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 970 928** (51) ***B25J 19/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 970 944** (51) ***B29C 45/27***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 970 946** (51) ***B29C 49/58***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 970 954** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 970 956** (51) ***B29C 70/48***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 970 958** (51) ***B29D 29/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 970 959** (51) ***B29K 19/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 970 973** (51) ***B41F 5/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 970 976** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 970 978** (51) ***B41J 25/304***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 970 979** (51) ***B41J 2/17***

(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 970 985**
(51) ***B42F 7/12***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 970 988**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 970 992**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 970 994**
(51) ***B60C 11/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 970 998**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 001**
(51) ***B60D 1/24***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 003**
(51) ***B60J 1/14***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 006**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 971 036**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 043**
(51) ***B60R 21/13***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 971 049**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 056**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 060**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 971 062**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 065**
(51) ***B62D 21/11***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 971 066**
(51) ***B62D 49/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 971 077**
(51) ***B63B 32/51***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 079**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 086**
(51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 098**
(51) ***B65D 5/50***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 971 107**
(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 971 118**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65G 47/90*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 124**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B66B 13/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 125**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B66C 23/70*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 126**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B66C 23/82*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 971 127**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 971 136**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C01B 32/949*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 138**
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *C01D 7/24*
(84) NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 971 142**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C02F 1/20*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 147**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *C03C 3/085*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 171**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07D 263/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 971 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07D 209/08*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 185**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07D 407/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 197**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 971 228**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 971 229**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08G 77/60*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 971 238**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
(51) *C08F 236/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 04.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 971 248**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C09D 11/03*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 971 262**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 268**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 279**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12G 1/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 971 284**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 971 300**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 971 305**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C12Q 1/6874*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 307**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) *C21D 8/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 971 309**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C22B 3/24*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 971 327**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C25B 11/093*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 971 333**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *D04H 1/43*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 335**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D05B 29/08*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 336**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 29/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 971 337**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 971 367**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 971 376**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *E05B 81/86*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 971 390**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 391**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 404**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02K 1/38*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 971 405**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F02K 9/08*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 971 406**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 419**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F04C 14/24*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 971 422**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *F04D 29/24*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 971 429**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 431**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 434**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16D 3/62*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 971 441**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16D 65/56*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 455**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16K 11/076*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 463**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16L 37/373*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 470**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F21S 41/365*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 471**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 41/663*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 971 498**
(84) BG 26.06.2024
(51) *F25C 5/20*
(84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 971 502** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 507** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 971 510** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 971 517** (51) ***G01B 11/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 971 518** (51) ***G01B 11/14***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 521** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 971 525** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 971 526** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 971 533** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 971 536** (51) ***G01H 3/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 543** (51) ***G01J 5/04***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 971 545** (51) ***G01L 1/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 971 547** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 563** (51) ***G01N 27/407***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 971 564** (51) ***B05B 1/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 583** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 612** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 618** (51) ***G01S 19/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 642** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 651** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 654** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 971 662** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 971 674** (51) ***G05D 1/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024

PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 971 675**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 681**
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 971 687**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 703**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 971 706**
(51) *G06F 8/36*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 708**
(51) *G06F 8/656*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 971 726**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 971 750**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 971 752**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 971 763**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 971 786**
(51) *G06N 3/0475*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 789**
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 806**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 971 809**
(51) *G06Q 20/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 971 825**
(51) *G06T 5/30*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 829**
(51) *G06T 7/11*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 831**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 971 848**
(51) *G07D 11/13*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 971 859**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 971 866**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 971 867**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 971 885**
(51) *F16M 11/04*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 971 889** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 971 893** (51) *G10L 19/26*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 971 895** (51) *G11C 7/22*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 971 919** (51) *H01F 1/18*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 971 931** (51) *H01H 3/02*
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 971 937** (51) *H01J 35/14*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 971 942** (51) *H01J 37/32*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 971 954** (51) *H10B 12/00*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 971 974** (51) *H01L 21/308*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 971 980** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 28.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 971 985** (51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 971 996** (51) *H01L 31/107*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 972 007** (51) *H01B 7/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 972 018** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 972 030** (51) *H01M 10/0567*
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 972 043** (51) *H01M 50/543*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 972 068** (51) *H02H 9/04*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 972 070** (51) *H02J 3/16*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 078** (51) *H02J 7/02*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 972 088** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 972 116** (51) *H02P 6/16*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 972 120** (51) *H02P 9/10*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 972 121** (51) ***H02P 23/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 972 128** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 972 134** (51) ***H03M 13/19***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 972 135** (51) ***H03M 13/29***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 972 142** (51) ***H04B 1/74***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 972 145** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 972 149** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 972 159** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 972 160** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 972 161** (51) ***H04J 11/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 972 163** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 166** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 972 170** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 972 174** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 972 197** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 972 198** (51) ***H04L 12/44***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 972 205** (51) ***H04L 12/42***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 972 218** (51) ***H04L 61/2503***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 972 221** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 972 226** (51) ***H04L 61/2521***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 972 233** (51) ***H04N 1/60***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 972 243** (51) ***H04N 9/73***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 972 256** (51) ***H04N 19/593***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 972 258** (51) ***H04N 19/105***

(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 972 294**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 972 297**
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 315**
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 972 330**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 331**
(51) *G01S 13/82*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 972 337**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 972 342**
(51) *H04W 36/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 972 351**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 353**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 972 354**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 972 360**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 972 361**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 972 368**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 972 373**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 377**
(51) *H04W 76/12*
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 378**
(51) *H04W 76/12*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 972 439**
(51) *A43B 13/18*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 972 448**
(51) *A47B 3/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 451**
(51) *A47B 96/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 456**
(51) *A47C 7/38*

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 972 467**
(51) ***A47J 47/04***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 972 469**
(51) ***A47L 1/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 972 486**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 972 513**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 520**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 972 537**
(51) ***A61F 2/58***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 972 547**
(51) ***A61F 13/06***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 972 663**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 972 679**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 972 687**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 972 688**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 703**
(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 972 713**
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 972 715**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 972 720**
(51) ***C10L 3/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 972 746**
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 972 753**
(51) ***B21F 33/04***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 754**
(51) ***B22D 11/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 972 758**
(51) ***B22F 3/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 972 764**
(51) ***B22F 3/24***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 972 777**
(51) ***B23P 15/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 972 789**
(51) ***B25J 21/00***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 972 791**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 798**
(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 972 816**
(51) ***B29C 64/214***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 972 817**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 64/218***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 972 845**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 972 851**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 972 862**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 972 863**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 972 868**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60K 26/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 972 886**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 972 894**
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***B62L 3/04***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 972 905**
(51) ***B65B 1/34***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 972 913**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B65D 23/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 972 943**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 972 951**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C07C 41/56***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 973 008**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08G 59/10***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 973 009**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 014**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08J 11/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 020**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 973 025**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C09D 183/05***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 973 032**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C09K 5/14***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 973 094**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***D01H 5/72***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 973 096**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D05B 11/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 973 114**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04B 2/46***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 973 126**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 973 145**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E21B 47/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 973 148**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 973 175**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F02P 9/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 973 178**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 973 179**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 973 195**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16B 2/14*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 973 196**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16B 2/18*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 973 197**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 973 201**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 203**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16D 65/10*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 973 205**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16D 65/12*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 973 206**
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 973 221**
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16L 55/32*
(84) HR 05.06.2024

(11) **3 973 226**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F21V 29/70*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 973 236**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 240**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F28D 15/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 973 245**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 973 256**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 266**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 973 287**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 973 288**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 973 293**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 33/564*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 973 305**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 973 330**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01T 1/161*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 973 343**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G02B 23/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 345**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 400**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024

IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 426** (51) *G06F 21/53*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 973 447** (51) *G06V 10/25*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 484** (51) *G06K 19/06*
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 973 507** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 973 550** (51) *H01B 1/12*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 973 555** (51) *H10N 60/01*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 973 560** (51) *H01J 37/32*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 973 571** (51) *H01L 23/373*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 973 581** (51) *H01M 10/613*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 613** (51) *H02K 1/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 973 629** (51) *H02P 6/20*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 973 634** (51) *H03K 19/003*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 973 658** (51) *H04W 76/14*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 973 661** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 666** (51) *H04L 12/18*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 973 668** (51) *H04L 41/084*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 973 678** (51) *H04L 45/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 973 696** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 973 699** (51) *H04N 19/105*
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 973 720** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 973 721** (51) *H04W 4/40*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 746**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H05B 45/34*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 973 748**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H05K 1/05*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 973 750**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 763**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 973 799**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 973 808**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A43C 11/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 973 809**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) GR 25.04.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 816**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
(51) *A45F 3/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 973 817**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47B 9/10*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 973 823**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47C 27/00*
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 973 831**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 973 848**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 3/028*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 973 867**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/097*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 973 876**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/339*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 973 882**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 6/14*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 973 883**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) *A61B 7/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 914**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 973 918**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61C 17/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 973 927**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61F 2/42*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 973 935**
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 973 938**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 941**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 6/62*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 973 952**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 973 987**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 20.02.2024
NO 10.04.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 974 000**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
(51) *A61L 2/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 974 002**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 007**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 974 011**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 974 022**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 974 032**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 974 036**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 974 044**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 8/9794***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 065**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 974 066**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B05B 12/04***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 974 083**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 092**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 974 093**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 974 094**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 974 104**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23Q 17/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 974 109**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 974 122**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 145**
(51) ***B29C 37/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 974 147**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 44/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 974 153**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 51/08***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 974 161**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 974 164**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 167**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
LT 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B30B 9/24***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 974 171**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 974 187**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 974 193**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B41J 25/304***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 974 194**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 196**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 974 197**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 974 199**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B41J 25/308***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 203**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024

(51) ***B42D 25/405***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 974 214**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B60G 17/0185***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 974 215**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 974 219**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 974 228**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 974 234**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60L 5/22***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 974 236**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***B60L 15/10***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 974 240**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023

(51) ***B60L 53/18***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 974 251**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60P 3/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 974 256**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***B60R 7/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 974 257**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 974 258**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 273**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 974 278**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(51) ***B61B 13/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

RS 15.08.2024

(11) **3 974 279** (51) ***B61C 7/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 974 280** (51) ***B61C 9/50***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 974 281** (51) ***B61D 23/02***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 287** (51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 293** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 974 295** (51) ***B62D 25/16***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 974 296** (51) ***B62D 51/06***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 974 301** (51) ***B62J 9/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 315** (51) ***B64C 29/00***
(84) ES 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 974 320** (51) ***B64D 25/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 324** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 974 326** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 974 347** (51) ***B65G 1/02***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 974 360** (51) ***B65H 29/16***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 974 367** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 376** (51) ***H10N 30/853***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 974 408** (51) ***C07C 17/42***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 974 411** (51) ***C07C 245/16***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 974 433** (51) ***C07D 491/048***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 454** (51) ***C08B 37/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 974 459** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 462** (51) ***C08G 65/333***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 974 463** (51) ***C08G 69/32***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 974 490** (51) *C09J 7/38*
(84) CZ 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
NO 17.04.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 498** (51) *C09K 11/66*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 974 505** (51) *C11D 1/72*
(84) BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 974 507** (51) *C11D 1/83*
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 974 513** (51) *C12M 1/00*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 974 551** (51) *C22C 14/00*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 974 553** (51) *C22C 33/08*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 974 561** (51) *C25D 5/06*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 974 568** (51) *D02G 1/02*
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 974 572** (51) *D04H 3/14*
(84) HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 974 585** (51) *E02F 9/12*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 586** (51) *E02F 9/26*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 974 594** (51) *E04C 1/00*
(84) CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 617** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 974 619** (51) *F01D 5/20*
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 974 622** (51) *F01D 25/12*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 974 625** (51) *F01M 1/10*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 974 626** (51) *F01N 3/025*
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 974 632** (51) *F02B 77/02*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 974 641** (51) *F02K 1/72*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 974 642** (51) *F02M 25/08*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 974 650** (51) *F04B 7/00*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024

RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 974 664**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16B 25/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 974 670**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F16C 33/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 974 679**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 974 680**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16H 55/06*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 974 682**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 974 694**
(84) HR 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16L 9/19*
(84) RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 695**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16L 27/04*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 974 708**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F21S 8/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 974 726**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 30.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 974 737**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 974 738**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *F24F 11/63*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 974 741**
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 755**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F28D 1/02*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 974 757**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 761**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F28F 9/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 974 769**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 974 778**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 974 783**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 974 789**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01G 19/18*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 974 793**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 974 798**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01M 11/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 805**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 974 806**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 17/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 823**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 974 839**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 847**
(51) ***G01R 27/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 974 877**
(51) ***F21S 41/27***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 974 901**
(51) ***G03B 17/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 974 909**
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 974 918**
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 974 922**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 974 927**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 928**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 974 929**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 933**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 974 943**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 974 960**
(51) ***G06F 8/30***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 974 985**
(51) ***G06F 11/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 975 005**
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 975 015**
(51) ***G06F 21/51***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 975 027**
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 975 033**
(51) ***G06K 7/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 975 042**
(51) ***G01S 13/86***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 975 044**
(51) ***G06V 10/24***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 046**
(51) ***G06V 10/44***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 975 047**
(51) ***G06T 7/246***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 975 073**
(51) ***G06N 10/20***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 975 114**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 975 136**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 975 148**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 975 150**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 975 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 975 166**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *G10D 11/00*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 975 173**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G10L 19/002*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 975 188**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01F 27/36*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 975 204**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 975 207**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 215**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 975 219**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 975 220**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 975 228**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 231**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 975 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01L 23/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 975 279**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 285**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 975 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 10/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 975 298**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 318**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 335**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 340**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01Q 9/28*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 342**
(84) ES 01.05.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 975 349** (51) ***H01R 25/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 372** (51) ***H02J 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024

(11) **3 975 384** (51) ***H02K 1/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 975 388** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 975 394** (51) ***H02K 11/33***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 975 400** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 975 402** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 975 411** (51) ***H02M 7/757***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 31.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 975 412** (51) ***H02N 1/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 975 434** (51) ***H04B 1/12***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 447** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 975 449** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 975 456** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 975 459** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 975 462** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 975 464** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 474** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 975 481** (51) ***H04L 41/084***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 975 500** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 975 505** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 975 507** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 975 509** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 511** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 517** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 975 525**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 975 527**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 975 530**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 975 535**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 975 536**
(51) ***H04N 5/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 975 548**
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 975 554**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 580**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 975 591**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 592**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 612**
(51) ***H04W 28/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 975 615**
(51) ***H04W 36/12***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 975 623**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 975 627**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 629**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 636**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 975 637**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 975 645**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 975 653**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 975 659**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **3 975 661** (51) ***H04W 88/08***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 975 666** (51) ***H05B 45/24***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 975 667** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 975 673** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 975 725** (51) ***A21D 13/14***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 975 743** (51) ***A23J 3/22***
(84) BG 06.03.2024, HR 06.03.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 975 780** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024

(11) **3 975 796** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 975 811** (51) ***A47L 9/04***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 975 812** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 975 826** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 975 836** (51) ***A61B 5/03***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 975 842** (51) ***A61B 5/1455***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 975 859** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 975 864** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 975 866** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 975 890** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **3 975 909** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 975 917** (51) ***A61C 5/42***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 975 941** (51) ***A61F 2/78***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 975 955** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 975 962** (51) ***A61F 13/494***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **3 975 969** (51) ***A61H 3/00***
(84) GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RS 24.07.2024
(84) HR 24.04.2024, NO 24.07.2024

(11) **3 976 012** (51) ***A61K 31/135***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 976 125** (51) ***A61L 27/34***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 976 133** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024

RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 976 149**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 976 151**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 976 152**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 976 156**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 976 166**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 976 185**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 976 204**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***C08F 120/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 976 225**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 976 269**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B05B 3/00***
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 976 328**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B27C 3/04***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 976 331**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B27N 1/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 976 361**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B29C 73/16***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 976 385**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 976 395**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B60C 13/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 976 411**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 976 425**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B60R 21/215***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 976 427**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B60T 8/171***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 976 434**
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B61D 3/18***
(84) HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 976 444**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 976 457**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

(51) ***B63B 3/54***
(84) HR 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 976 460**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B63B 21/66***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 976 461**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(51) ***B63B 21/66***
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 976 463**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B63H 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 976 467**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024

(51) ***B64C 3/42***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 976 468**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B64D 33/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 976 475**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B64F 5/50*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 976 479**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B65B 9/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 976 483**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B65D 21/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 976 485**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B65D 39/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 976 486**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B65D 41/48*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 976 491**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *B65D 47/08*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 976 498**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B65D 55/16*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 976 508**
(84) GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
(51) *B65G 33/34*
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 976 518**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 976 536**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C02F 1/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 976 540**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 976 569**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07C 29/17*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 976 572**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07C 45/50*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 976 581**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07C 317/22*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 976 583**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *C07D 209/38*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 976 598**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 976 601**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 976 665**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08F 2/26*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 705**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08K 5/372*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 976 710**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 976 719**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 976 748**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 749**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 976 809**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(51) ***C12P 19/34***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 976 837**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***C21C 1/02***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 976 880**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***D21H 19/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 976 881**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***D21H 19/82***
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 976 889**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***E02F 3/43***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 976 900**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***E04F 10/10***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 976 906**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***E04H 9/02***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 976 916**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***E05C 19/16***
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 976 926**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 976 930**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 976 932**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***F01D 5/30***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 976 933**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 976 935**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 976 937**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 976 938**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 940**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***F01K 9/00***
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 976 943**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F01M 11/12***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 976 946**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***F01N 3/035***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 976 950**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F02C 9/26***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 976 957**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B66C 1/10***
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 976 963**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***F04B 13/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 976 964**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023

(51) ***F04B 37/14***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023

NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 976 974** (51) ***F15B 21/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 976 993** (51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 977 010** (51) ***F22B 37/48***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 977 013** (51) ***F23R 3/32***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 977 020** (51) ***F24F 11/39***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 977 035** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 977 039** (51) ***F41H 7/04***
(84) BG 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 977 048** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 977 056** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 977 059** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 977 062** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 977 063** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 977 084** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 977 085** (51) ***G01M 3/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 977 106** (51) ***G01N 21/71***
(84) HR 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 977 124** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 977 140** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 977 142** (51) ***G01R 1/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 977 148** (51) ***G01R 33/035***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 977 190** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 977 200** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 977 220** (51) ***G05B 19/418***

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 225**
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 977 228**
(51) ***G05F 3/30***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 977 231**
(51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 977 235**
(51) ***G06F 1/3228***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 977 238**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 239**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 249**
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 253**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 977 272**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 977 275**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 977 279**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 977 288**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 977 297**
(51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 977 298**
(51) ***G06F 12/0868***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 977 306**
(51) ***G06F 16/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 307**
(51) ***G06F 16/23***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 977 308**
(51) ***G06F 18/21***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 335**
(51) ***G06K 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 977 390**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 479**
(51) ***G10L 25/84***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 977 489**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 977 498**
(51) ***H01H 61/01***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.12.2023
IT 25.10.2023
LU 05.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 977 538**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 977 567**
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 977 568**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01R 12/75***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 977 577**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 977 580**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02J 3/06***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 977 625**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 1/69***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 977 626**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04B 1/7143***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 977 631**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 977 647**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H04B 17/309***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 977 677**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 977 682**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 977 683**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 689**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 977 705**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 707**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 710**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 977 716**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 977 753**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 977 768**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 16/18***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 977 772**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 977 787**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 977 789**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 977 795** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.11.2023
IT 13.09.2023
LU 17.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 977 818** (51) ***H05B 45/18***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 977 819** (51) ***H05B 45/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 821** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 977 847** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 977 850** (51) ***A01M 21/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 977 857** (51) ***A01N 47/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 977 861** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024

LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 977 879** (51) ***A41D 1/08***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 977 881** (51) ***A41D 13/018***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 977 888** (51) ***A43B 13/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 977 889** (51) ***A43B 21/30***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 977 897** (51) ***A47C 7/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 977 906** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 977 911** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 977 912** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 977 914** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 977 915** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 977 922** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 977 951** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 977 952** (51) ***A61B 18/04***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 977 958** (51) ***A61B 50/10***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 977 965** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 977 974** (51) ***A61H 1/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 977 976**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 977 977**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 977 994**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61K 31/426***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 996**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 978 005**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 978 007**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 978 043**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 055**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 978 074**
(84) BG 06.03.2024
HR 06.03.2024
LV 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 38/095***
(84) EE 06.03.2024
LT 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 978 077**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 978 083**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A62D 3/17***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 091**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A63G 21/22***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 978 106**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 107**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 978 144**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 978 152**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 978 163**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B22D 17/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 175**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 978 176**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 179**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 978 183**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 978 194**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 209**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

SM 27.09.2023

(11) **3 978 220** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 978 221** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 978 222** (51) ***B29C 49/58***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 978 223** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 978 226** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 232** (51) ***B32B 3/30***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 978 250** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 978 251** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 978 252** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 978 255** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 978 256** (51) ***B41J 2/335***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 258** (51) ***B41J 19/20***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 978 264** (51) ***B60B 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 978 265** (51) ***B60B 17/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 978 266** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 978 274** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 978 275** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 978 282** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 286** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 978 291** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 978 295** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 978 299** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 978 301** (51) ***B60L 15/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 978 304** (51) ***B60L 53/16***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 978 307** (51) ***B60L 58/19***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 978 329** (51) ***B61C 9/38***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 978 330** (51) ***B61F 5/38***
(84) BE 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 978 343** (51) ***B62J 50/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 978 354** (51) ***B63C 11/22***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 356** (51) ***B63H 21/17***
(84) GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 978 360** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 978 361** (51) ***B64C 1/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 978 363** (51) ***B64D 1/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 978 374** (51) ***B64G 6/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 390** (51) ***B65D 77/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 978 393** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 397** (51) ***B65G 7/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 978 406** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 978 408** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 978 409** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 978 410** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 978 420** (51) ***B66F 9/10***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 442** (51) ***C01G 49/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 978 443** (51) ***C01G 51/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 978 464** (51) ***C07C 29/10***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 978 467**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 475**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 978 478**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07D 223/16***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 491**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 537**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08F 4/80***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 978 548**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 582**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 978 583**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 978 622**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 661**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D01H 5/86***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 669**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D04B 15/70***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 978 671**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***D05B 47/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 978 688**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E01F 8/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 700**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 701**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E04C 2/18***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 703**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E04D 13/16***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 978 704**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E04G 1/24***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 712**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E06B 1/58***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 978 715**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 978 717**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E06B 9/262***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 725**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 727**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 730**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F01D 25/24***
(84) BE 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 978 735**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F01N 3/32***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 978 737**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) ***F02C 3/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 978 738**
(51) *F02C 3/22*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 742**
(51) *F02D 29/00*
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 758**
(51) *F04C 18/356*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 978 765**
(51) *F15B 11/05*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 978 766**
(51) *F15B 15/26*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 978 770**
(51) *F16D 1/08*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 774**
(51) *F16D 48/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 775**
(51) *F16D 48/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 978 777**
(51) *F16D 66/02*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 978 781**
(51) *F16H 3/64*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 978 782**
(51) *F16H 37/08*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 978 785**
(51) *F16H 63/32*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 788**
(51) *F16K 15/03*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 978 796**
(51) *F21S 8/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 978 806**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 978 809**
(51) *F24C 15/04*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 978 814**
(51) *F24F 3/14*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 978 817**
(51) *F24F 11/32*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 978 819**
(51) *F24F 11/46*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 978 848**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 855**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 978 856**
(51) *F28D 9/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 978 861** (51) ***F41A 35/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 978 871** (51) ***G01C 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 978 877** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 978 879** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 978 881** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 978 884** (51) ***G01K 7/16***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 978 886** (51) ***G01L 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.11.2023
IT 04.10.2023
LU 28.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 978 899** (51) ***G01N 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 915** (51) ***G01N 27/90***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 932** (51) ***G01P 3/488***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 978 935** (51) ***G01R 15/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 938** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 978 961** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 978 973** (51) ***G02B 6/38***
(84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 989** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 994** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 006** (51) ***G03H 1/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 979 022** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 979 031** (51) ***G05D 1/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 979 038** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 039** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 979 053** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 979 055**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 979 057**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 979 066**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 078**
(51) *G06F 11/20*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 979 085**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 979 110**
(51) *G06F 21/54*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 979 112**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 979 123**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 979 195**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 979 237**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 979 241**
(51) *G10L 25/27*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 979 255**
(51) *G16H 20/40*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 979 261**
(51) *G21C 17/10*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 266**
(51) *H01B 17/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 979 273**
(51) *H01F 27/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 979 274**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 979 276**
(51) *H01F 27/34*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 979 278**
(51) *H01F 38/30*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 979 281**
(51) *H01H 9/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 979 283**
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 295**
(51) *H01J 37/147*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 979 302**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 979 345**
(51) *G11C 11/16*
(84) AT 01.11.2023
BE 30.11.2023

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 979 368**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 979 378**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 8/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 979 380**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 979 400**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 50/148***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 412**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.12.2023
IT 29.11.2023
LU 25.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 979 419**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01Q 13/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 979 420**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 979 430**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 979 435**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***H01R 24/40***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 979 436**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01R 24/50***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 979 439**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01S 5/028***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 979 492**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02S 50/15***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 979 506**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 979 534**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 979 547**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 553**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 979 563**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 979 564**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 979 577**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 979 579**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 582**
(51) ***H04L 27/02***

(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 979 599**
(51) ***H04L 45/24***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 979 611**
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 621**
(51) ***H04N 23/695***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 979 636**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 979 670**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 673**
(51) ***H04L 65/1083***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 979 682**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 979 685**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 979 687**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 979 707**
(51) ***H04W 36/24***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 979 708**
(51) ***H04W 40/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 979 709**
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 979 719**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 979 725**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LU 20.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 979 731**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 732**
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 979 743**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 979 744**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 979 750**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 979 753**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 979 755**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 979 758**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 979 775** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 979 779** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 979 792** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 979 794** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 979 838** (51) ***A24B 15/00***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 979 840** (51) ***A24B 15/14***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 979 844** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 979 854** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 979 855** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 979 876** (51) ***A47C 4/06***
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 979 913** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 979 915** (51) ***A61B 8/10***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 979 922** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 979 927** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 979 929** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 979 932** (51) ***A61B 17/70***
(84) GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 979 963** (51) ***A61F 13/02***
(84) ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 979 977** (51) ***A61K 33/30***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 979 991** (51) ***A61K 9/20***
(84) BG 15.02.2024, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 980 029** (51) ***A61K 31/715***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 980 047** (51) ***A61K 38/12***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 980 082** (51) ***A61L 2/04***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 980 087** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 980 091** (51) ***A61M 1/16***

(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 980 113**
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 980 156**
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 980 158**
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 980 160**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 980 169**
(51) ***C09K 23/28***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 980 181**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 980 198**
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 980 200**
(51) ***B08B 9/055***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 980 216**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 980 220**
(51) ***B25B 27/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 980 230**
(51) ***B26B 29/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 980 235**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 980 258**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 980 259**
(51) ***B29D 30/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 980 272**
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 980 273**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 980 278**
(51) ***B60B 27/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 980 280**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 980 282**
(51) ***B60C 15/024***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 980 297**
(51) ***B60R 13/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 980 301**
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 980 302**
(51) ***B60T 8/76***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024

ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 980 313** (51) ***B61K 9/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 980 314** (51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 980 318** (51) ***B62D 37/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 980 320** (51) ***B62D 55/15***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 980 329** (51) ***B64D 1/22***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 980 334** (51) ***B64D 43/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 980 353** (51) ***B65D 90/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 980 357** (51) ***B65G 47/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 980 361** (51) ***B65H 19/22***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 980 364** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 980 365** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 980 386** (51) ***C03C 1/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 980 403** (51) ***C07D 215/18***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 980 510** (51) ***C07C 69/653***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 595** (51) ***D21C 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 597** (51) ***D21C 5/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 980 611** (51) ***B28B 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 980 619** (51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 980 623** (51) ***E21B 21/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 980 635** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 980 637** (51) ***F02K 1/34***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 980 649** (51) ***F04D 29/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 668** (51) ***F16H 19/04***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 980 670** (51) ***F16H 19/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 980 672** (51) ***F16H 25/24***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 980 674**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16K 3/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 980 677**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 980 689**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F23D 14/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 980 691**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F23D 14/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 980 693**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F23R 7/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 980 714**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01B 5/008***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 980 716**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 24.01.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 980 720**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 980 729**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01F 1/684***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 980 735**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 980 770**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 980 860**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 1/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 980 877**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 980 980**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 980 988**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G10B 1/02***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 980 991**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 980 995**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G11C 7/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 981 048**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01S 3/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 981 053**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02J 3/16***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 064**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 085**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 981 090**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04B 17/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 981 093**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 981 094**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 107**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 981 121**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 981 129**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 981 139**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 981 140**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 981 181**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 981 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 8/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 981 195**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 36/26***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 981 220**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 981 222**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 981 281**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 981 291**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(51) ***A47B 88/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 981 292**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 981 299**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A47J 36/34***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 981 300**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47J 36/34***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 307**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47L 9/14***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 981 318**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 981 323**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 326**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 981 348**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 981 359**
(51) ***A61C 8/00***

(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 361**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 981 366**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 373**
(51) ***A61G 13/02***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 981 416**
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 981 422**
(51) ***A61K 38/47***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 423**
(51) ***A61K 38/47***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 455**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 981 456**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 495**
(51) ***B01D 46/71***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 981 496**
(51) ***B01D 47/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 981 506**
(51) ***B01F 31/22***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 981 522**
(51) ***B21B 31/18***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 536**
(51) ***B23K 9/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 981 549**
(51) ***B25B 23/145***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 981 573**
(51) ***B29C 48/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 981 598**
(51) ***B32B 38/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 981 599**
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 981 606**
(51) ***B42D 15/02***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 981 613**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 981 624**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 625**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 981 626**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 636**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 981 647**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 981 648**
(51) ***B60R 1/12***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 981 650**
(51) ***B60R 9/055***
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024

(11) **3 981 658**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 981 662**
(51) ***B61C 17/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 666**
(51) ***B61G 9/04***
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 981 674**
(51) ***B62J 6/023***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 981 677**
(51) ***B62J 15/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 981 692**
(51) ***B64G 1/40***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 981 696**
(51) ***B65B 9/22***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 981 705**
(51) ***B65D 73/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 981 716**
(51) ***B65G 47/84***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 981 718**
(51) ***B65G 67/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 722**
(51) ***B66B 5/22***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 981 726**
(51) ***B66C 1/58***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 733**
(51) ***B66F 11/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 981 736**
(51) ***B68C 1/02***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 981 744**
(51) ***C02F 3/34***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 981 776**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 981 814**
(51) ***C08B 37/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 981 819**
(51) ***C08G 61/02***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 981 856**
(51) ***C09K 11/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 981 858**
(51) ***C09K 19/34***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 862**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 981 891**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 981 892**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 981 918**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 981 923**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 981 925**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 981 928**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04B 1/348***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 981 931**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 981 936**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04H 17/16***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 981 937**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05B 53/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 981 941**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 981 954**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 960**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F01N 13/18***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 981 970**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02C 7/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 981 972**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F02C 7/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 981 984**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 981 993**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16B 39/24***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 995**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16C 27/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16F 1/371***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 982 004**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 982 005**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 009**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 010**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 982 011**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***F16H 61/30***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 026**
(51) *F16L 21/03*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 982 027**
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 982 031**
(51) *F17C 13/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 982 037**
(51) *F21S 41/47*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 982 044**
(51) *F23H 7/08*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 982 046**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 982 059**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 982 089**
(51) *G01D 5/245*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 982 105**
(51) *B66F 7/20*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 982 121**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 982 137**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 982 141**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 170**
(51) *G02B 5/22*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 982 185**
(51) *G02B 23/24*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 982 189**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 982 216**
(51) *G05B 19/401*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 982 225**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 982 226**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 982 229**
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 982 231**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 982 236**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 982 242**
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 982 244**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 249**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 982 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 982 256**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 9/44*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 982 267**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 11/32*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 7/535*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 982 308**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 982 309**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 982 311**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 982 337**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G07C 1/24*
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.10.2023
IT 27.09.2023
LU 09.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 982 339**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G07D 7/08*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 982 342**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G07D 11/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 346**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 982 349**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 982 350**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 982 362**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 982 368**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 982 377**
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01B 3/56*
(84) DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 982 394**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 982 397**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 21/603*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 982 412**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 982 455**
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.10.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

IT 13.09.2023
LU 07.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 982 463** (51) ***H01M 10/647***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 982 464** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 982 483** (51) ***H01Q 1/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
IE 13.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 982 506** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 982 511** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 512** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 982 519** (51) ***H02K 7/06***
(84) AT 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 982 539** (51) ***H03K 17/0412***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 982 555** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 982 560** (51) ***H04B 10/40***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 982 569** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 982 583** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 982 625** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 982 656** (51) ***H04W 12/104***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 982 677** (51) ***H04W 72/04***

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 982 680** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 982 688** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 689** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 982 694** (51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 982 705** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 982 706** (51) ***A01B 3/421***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 982 720**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 982 744**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A23C 9/16***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 982 781**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 982 849**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 982 850**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 982 853**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 855**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 982 861**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 982 873**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 982 891**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 892**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 6/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 923**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 983 020**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 51/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 983 056**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 983 068**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 983 091**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 983 096**
(84) AT 06.12.2023
(51) ***A63B 43/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 983 100**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 983 118**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 983 186**
(84) GR 30.08.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 983 188**
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 983 189**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B28B 13/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 983 209**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 983 221**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 233**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41F 15/44***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 251**
(51) ***B60K 35/00***

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 983 260**
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 983 261**
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 983 264**
(51) ***A47B 43/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 983 288**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 983 295**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 983 304**
(51) ***B65D 47/08***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 983 318**
(51) ***B65G 15/08***
(84) ES 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 983 323**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 983 331**
(51) ***B68G 7/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 983 363**
(51) ***C07C 13/263***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 983 365**
(51) ***C07C 29/151***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 983 384**
(51) ***C07D 209/30***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 983 460**
(51) ***C08F 222/32***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 983 468**
(51) ***C08G 59/18***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 983 565**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 983 581**
(51) ***C30B 15/20***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 983 592**
(51) ***D04H 11/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 983 597**
(51) ***D06F 34/34***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 983 600**
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 983 602**
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 983 603**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 983 613**
(51) ***E02D 29/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 983 639**
(51) ***E21B 23/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 983 641**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *E21B 33/128*
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 983 650**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 983 656**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F01K 23/10*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 983 665**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F03B 13/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 983 667**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F03B 13/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 983 670**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 983 674**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 983 675**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *F03G 1/10*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 983 679**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *F04B 43/08*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 983 687**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16B 39/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 983 694**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 983 699**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16G 13/16*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 983 704**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 983 708**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *F16K 31/08*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 983 718**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F21S 41/20*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 983 725**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F23R 3/54*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 983 736**
(84) GR 18.07.2024
PL 17.04.2024
(51) *F25D 13/06*
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 983 743**
(84) AT 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 983 760**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 983 761**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 983 771**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01K 13/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 983 795**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 983 797**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) *G01N 33/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 983 798** (51) ***G01N 33/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 805** (51) ***G01N 33/558***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 827** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 983 835** (51) ***G02B 5/26***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 983 841** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 983 847** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 983 853** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 983 858** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 983 862** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 983 868** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 983 870** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 983 878** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 983 884** (51) ***G06F 8/71***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 983 889** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 983 897** (51) ***G06F 11/07***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 983 902** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 983 903** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 984 009** (51) ***G08B 21/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 984 027** (51) ***G10L 19/005***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 984 028** (51) ***G10L 19/008***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 041** (51) ***G16H 10/40***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 984 112** (51) ***H02J 3/30***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 984 127** (51) ***H02P 6/18***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 984 135** (51) ***H04B 1/7163***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 984 146**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 984 150**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 984 151**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 984 152**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 153**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 984 167**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 984 172**
(51) *G06F 21/52*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 984 181**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 984 197**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 67/2895*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 984 199**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/1027*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 200**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 984 205**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 984 213**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 236**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 21/218*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 984 255**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 260**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 984 262**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 984 263**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 12/50*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 984 285**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 292**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 984 321**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 334**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05B 45/37*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **3 984 344**
(84) ES 24.04.2024
(51) *A01D 34/42*
(84) GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 984 355** (51) ***A01H 6/82***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 984 381** (51) ***A24C 5/47***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 984 382** (51) ***A24C 5/47***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 984 403** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 984 419** (51) ***A47J 31/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 984 431** (51) ***A47L 9/18***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 984 433** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 449** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
GR 14.12.2023
IE 19.10.2023
IT 13.09.2023
LU 19.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 984 461** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 984 463** (51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 984 467** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 476** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 481** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 984 492** (51) ***A61C 5/73***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 984 493** (51) ***A61C 5/73***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 984 503** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 984 537** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 984 545** (51) ***A61K 36/60***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 984 561** (51) ***A61L 2/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 984 567** (51) ***A61L 9/22***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 984 598** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 984 602** (51) ***A62C 2/14***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 984 604**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A63B 7/04***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 984 615**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B01D 15/32***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 984 619**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 984 626**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 984 633**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.12.2023
IT 22.11.2023
LU 28.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 984 637**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 984 655**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***B05D 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 984 675**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23D 45/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 984 677**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 699**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 704**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 984 706**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 984 725**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***B29C 65/48***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 984 732**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29D 30/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 984 737**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B32B 5/24***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 984 744**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 984 746**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41F 16/00***
(84) DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 984 752**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 984 758**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 984 762** (51) ***B42D 25/351***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 984 773** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 984 774** (51) ***B60C 11/117***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 984 780** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 984 793** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 984 795** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 984 797** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 798** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 984 816** (51) ***B60P 3/24***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 984 820** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 984 825** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 984 831** (51) ***B60R 19/18***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 838** (51) ***B60R 25/40***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 984 839** (51) ***B60S 1/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 843** (51) ***B60T 15/02***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.10.2023
IT 13.09.2023
LU 19.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 984 846** (51) ***B60W 20/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 984 849** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 984 851** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 984 852** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 984 862** (51) ***B62D 7/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 874** (51) ***B63B 17/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 984 875** (51) ***B63B 27/16***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 984 881** (51) ***B64C 11/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 984 882** (51) ***B64C 11/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 984 885** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 984 889** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 892** (51) ***B64G 1/64***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 984 898** (51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 899** (51) ***B65D 6/18***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 984 900** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 984 901** (51) ***A61B 50/30***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 984 911** (51) ***B65D 81/38***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 984 925** (51) ***B65G 49/06***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 984 938** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 984 941** (51) ***B66B 9/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 984 960** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 984 968** (51) ***C03B 8/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 009** (51) ***C07D 495/04***
(84) GR 09.08.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 985 018** (51) ***C07K 14/655***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 985 039** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 985 085** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 107** (51) ***C12N 5/0793***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 985 142** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 159** (51) ***D06F 37/28***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 161**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 162**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 166**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D06F 75/20***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 167**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 176**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E02F 3/47***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 985 189**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 985 191**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E04B 2/88***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 985 199**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***E04F 10/02***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 200**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 985 215**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E05C 3/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 985 218**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05F 15/73***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 220**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E06B 7/20***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 228**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 985 236**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 985 237**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F01N 3/033***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 985 245**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03B 13/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 985 251**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04B 15/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 985 253**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 985 256**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 985 258**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 263**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F04D 29/66***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 985 266**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16B 41/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 985 267**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***F16B 3/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 985 270**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16C 29/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 271**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 985 272**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16C 35/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 278**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16F 7/104***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 985 280**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16H 1/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 285**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 61/431***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 985 293**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 985 296**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 300**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F21S 4/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 985 315**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24F 1/18***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 985 316**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 985 326**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 327**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F25B 1/047***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 985 331**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 985 337**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 338**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 985 346**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01B 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 985 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 985 360**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01F 1/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 985 376**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01M 11/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 985 385**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B61B 12/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 985 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 985 408**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01R 33/32*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 985 420**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 985 422**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 425**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G02B 23/24*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 985 436**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G03B 21/60*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 460**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 985 465**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 985 466**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 472**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 985 479**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 486**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 985 494**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G11C 29/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 985 496**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 985 506**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 985 512**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 985 519**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 985 521**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 985 523**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 985 555**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 985 557**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 985 641**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 985 648**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 661**
(51) *G10L 15/18*

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 985 663**
(51) *G10L 19/00*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 985 694**
(51) *H01F 41/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 985 703**
(51) *H01H 33/74*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 705**
(51) *H01H 50/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 720**
(51) *H01L 23/522*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 985 738**
(51) *H10K 59/60*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 985 747**
(51) *H10N 30/079*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 985 752**
(51) *H10K 50/85*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 985 766**
(51) *H01M 8/026*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 985 770**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 985 778**
(51) *H01M 10/0585*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 985 795**
(51) *H01Q 1/48*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 985 796**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 985 803**
(51) *H01R 13/58*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 985 822**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
IT 15.10.2023
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 985 829**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 985 832**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 985 842**
(51) *H02K 3/47*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 985 860**
(51) *H02M 7/5387*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.10.2023
IT 13.09.2023
LU 07.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 985 882** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 985 883** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 888** (51) ***H04B 17/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 898** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 985 905** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 985 908** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 985 909** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 985 913** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 985 929** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 985 945** (51) ***H04L 65/1016***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 985 965** (51) ***H04N 25/40***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 985 979** (51) ***H04N 19/52***
(84) BG 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 985 997** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 986 004** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 04.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.10.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 986 009** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 986 031** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 986 062** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 986 066** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 28.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 28.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 986 079** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 16.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 986 096** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 986 102** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 986 104** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 986 130**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *A01N 31/04*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 986 153**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A23K 20/10*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 986 194**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A42B 3/06*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 986 197**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 21/87*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 213**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 986 225**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 986 247**
(84) CZ 06.03.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 07.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 986 265**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 986 292**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 301**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 986 346**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 986 348**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 986 349**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *A61F 13/20*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 986 353**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 986 355**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61H 15/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 986 428**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 986 534**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 986 582**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A63G 1/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 986 583**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 986 584**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 986 585**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A63H 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 609**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B01J 20/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 616**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B02C 18/00*
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 986 625**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
(51) *B29D 30/00*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023

SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 986 627** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 986 636** (51) ***B22D 35/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 986 651** (51) ***B23D 43/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 986 671** (51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 986 672** (51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 986 699** (51) ***B29C 64/141***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 986 705** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 726** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 986 743** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 758** (51) ***B60T 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 986 775** (51) ***B62K 5/025***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 986 776** (51) ***B62L 3/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 986 783** (51) ***B64C 3/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 986 792** (51) ***B64F 5/40***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 798** (51) ***B65D 5/52***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 986 819** (51) ***B65H 67/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 862** (51) ***C07C 327/30***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 986 864** (51) ***C07D 209/16***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 986 866** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 986 867** (51) ***C07D 217/16***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 986 902** (51) ***C07D 515/22***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 986 978** (51) ***C09K 8/74***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 987 002** (51) ***C12M 3/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 987 082**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C23C 18/12*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 987 090**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *D01H 15/013*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 987 092**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *D03D 49/12*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 987 107**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *D06B 11/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 987 135**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E05B 77/54*
(84) DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 987 138**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E05B 83/30*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 144**
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E06B 9/13*
(84) HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 987 150**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E21B 33/127*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 158**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F01M 1/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 987 179**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 987 182**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *F04B 1/0535*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 199**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 987 200**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F16J 15/08*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 987 207**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16L 1/15*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 987 222**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F21V 5/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 987 223**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 987 231**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 987 233**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F24S 10/25*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 987 249**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 987 256**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 987 265**
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01M 3/00*
(84) GR 04.04.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 987 279**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 23/20008*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 987 295**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01P 3/36*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 987 301**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01R 33/38*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 987 340**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 987 346**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 361**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04D 7/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 987 383**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 987 389**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 987 391**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 987 395**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 403**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 987 425**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 987 432**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 987 457**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 987 468**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 987 478**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E21B 43/30*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 987 498**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
(51) *G08C 17/00*
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 987 507**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 987 511**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 987 513**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 987 515**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 987 553**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01B 3/56*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 987 555**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01F 6/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 987 558**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 987 574**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 987 591**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01M 50/503***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 987 634**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H02M 1/12***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 987 649**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 25/08***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 987 661**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 987 662**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 987 704**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 987 728**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 987 756**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 987 764**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H04N 13/254***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 987 778**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 987 821**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04R 1/22***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 987 866**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 987 868**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 987 881**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 987 882**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 987 889**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H05B 6/80***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 987 896**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 987 903**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A01C 7/08***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 987 906**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01D 34/68***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 987 934**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A01N 59/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 987 936**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A21C 9/08***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 987 954**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 987 958** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 987 960** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 987 961** (51) ***A24F 40/49***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 987 962** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 987 969** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 987 978** (51) ***A47C 3/023***
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 987 997** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 987 998** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 988 002** (51) ***A47L 15/48***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 988 016** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 988 027** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 988 037** (51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 988 044** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 988 057** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 988 068** (51) ***A61G 7/07***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.10.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 21.10.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 21.10.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 988 069** (51) ***A61G 7/07***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.10.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 21.10.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 21.10.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 988 089** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CH 31.12.2023, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 31.12.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 31.12.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 988 128** (51) ***A61L 2/08***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 988 130** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 988 138** (51) ***A61L 27/24***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 988 149** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 153** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 988 184** (51) ***A63C 17/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 988 187** (51) ***A63F 13/26***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 988 198** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 988 224** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 234** (51) ***B23K 9/20***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 988 236** (51) ***B23K 20/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 988 253** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 263** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 265** (51) ***B26D 7/08***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 988 276** (51) ***B29C 51/46***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 06.10.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 06.10.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 988 285** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 988 286** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 988 287** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 988 317** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 988 330** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 333** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 988 335** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 988 336** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 988 338** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 988 362**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60K 6/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 988 377**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 988 384**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 53/66***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 988 391**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 988 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 988 403**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 404**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 988 409**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 988 411**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 988 419**
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 20.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61D 29/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 988 422**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B61F 9/00***
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 988 435**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B62H 3/00***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 988 436**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62J 29/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 988 441**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 988 444**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 446**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B64C 3/44***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 988 448**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64C 25/60***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 988 449**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64C 27/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 454**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02K 5/22***
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 988 455**
(51) ***B64G 1/40***

(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 988 461**
(51) *B65C 1/02*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 988 479**
(51) *B65G 17/40*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 988 483**
(51) *B65H 18/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 988 484**
(51) *B65H 19/10*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 485**
(51) *B65H 23/182*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 541**
(51) *C07D 233/60*
(84) BG 26.06.2024
LV 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 988 557**
(51) *C07F 15/00*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 988 581**
(51) *C08F 8/20*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 988 599**
(51) *C08G 63/64*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 988 605**
(51) *C08J 9/18*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 988 631**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 988 641**
(51) *C12M 3/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 988 678**
(51) *C21D 8/06*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 988 683**
(51) *B22D 11/16*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 705**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 988 713**
(51) *D21H 23/48*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 715**
(51) *E01C 19/48*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 988 717**
(51) *E02D 5/54*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 15.05.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 988 737**
(51) *E04F 13/12*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 752**
(51) *E05D 5/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) NO 26.09.2024

(11) **3 988 753**
(51) *E05D 15/40*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 988 762** (51) ***F01C 21/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 763** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 771** (51) ***F02C 7/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 988 772** (51) ***F02C 7/047***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 775** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 25.10.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 25.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 988 779** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 988 782** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 988 786** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 988 796** (51) ***B67D 7/66***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 803** (51) ***F16B 19/08***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 988 810** (51) ***F16D 55/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 988 823** (51) ***F16K 3/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 988 833** (51) ***F16L 37/086***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 988 836** (51) ***F21S 41/24***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 837** (51) ***F21S 45/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 988 839** (51) ***F21V 21/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 845** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 988 847** (51) ***F24C 1/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 988 860** (51) ***B61D 27/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 988 872** (51) ***F25C 1/045***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 875** (51) ***F25D 27/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 988 878** (51) ***F25J 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 988 887**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 988 888**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 988 891**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01B 7/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 988 894**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 988 895**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 988 897**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.10.2023
IT 20.10.2023
LU 20.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 988 898**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01C 19/72*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 988 899**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 988 907**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01J 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.11.2023
IT 20.09.2023
LU 29.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 988 916**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01B 7/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 988 924**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 988 925**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 21/85*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 988 938**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 988 945**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 988 952**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 988 954**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 988 990**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 988 993**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 989 013**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 032**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 989 053**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.10.2023
IT 27.09.2023
LU 12.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 989 059**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 989 069**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 989 070**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 989 075**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 989 094**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 989 095**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 989 105**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 989 106**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 989 195**
(51) *G08B 25/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 989 217**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.10.2023
IT 27.09.2023
LU 22.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G10L 15/08*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 989 219**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 989 221**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 989 269**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01L 21/68*
(84) CH 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 989 271**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 989 283**
(84) AT 27.03.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 989 297**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 33/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 989 318**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 989 330**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01M 10/48*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.11.2023
IT 20.09.2023
LU 26.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 989 350**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 50/409*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 989 356**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 50/583*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 989 375**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01S 5/02345*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 989 384**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

SM 31.01.2024

(11) **3 989 403** (51) ***H02K 1/27***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 989 448** (51) ***H04B 1/715***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 989 460** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 466** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 989 469** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 473** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 989 476** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 989 478** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 22.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 22.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 989 486** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 989 490** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 989 491** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 492** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 498** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 989 503** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 989 516** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 25.10.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 25.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 989 523** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 989 524** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 27.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 27.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 989 526** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 989 538** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 989 539**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 989 562**
(84) AT 22.05.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) BG 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 989 594**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 989 609**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 989 611**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 989 618**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 989 644**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 989 645**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 989 648**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 989 650**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 989 661**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 989 667**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 989 668**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 683**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 989 691**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 989 696**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 989 762**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A41D 13/005***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 989 767**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 989 771**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A45D 40/26***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 989 772**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 989 782**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) ***A47J 27/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 989 792**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 23/20*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 989 840**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 989 866**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 989 872**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61C 17/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 989 888**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 989 890**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 989 979**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/69*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 990 020**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 990 032**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 49/22*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 990 033**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 49/22*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 990 037**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61L 15/22*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 990 105**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 990 197**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 990 200**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *B21B 38/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 990 209**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B23K 26/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 990 213**
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B23P 11/00*
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 990 221**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *B25B 15/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 990 226**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 990 227**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 990 229**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 990 231**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 990 232**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 990 236**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B25J 17/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 990 239**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B28B 3/08*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 990 267**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RS 17.07.2024

(11) **3 990 278** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 990 288** (51) ***B42D 25/41***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 990 291** (51) ***A47B 91/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 990 295** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 990 321** (51) ***B60T 7/04***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 990 322** (51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 990 335** (51) ***B62B 5/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 990 344** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 990 364** (51) ***B65D 51/28***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 990 372** (51) ***B65G 1/14***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 990 384** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 990 395** (51) ***C02F 1/30***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 990 411** (51) ***C04B 7/44***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LV 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 990 438** (51) ***C07D 251/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 990 439** (51) ***C07D 251/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 990 442** (51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 28.02.2024 (84) GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 990 568** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 990 584** (51) ***C10L 1/10***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 990 587** (51) ***C10L 10/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 990 588** (51) ***C10M 129/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 990 594** (51) ***C10M 159/22***
(84) BG 03.01.2024 (84) EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 990 620** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 990 654** (51) ***C12P 7/22***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 990 668** (51) ***C13K 13/00***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023

NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 990 673**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 990 686**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *D04H 1/4309*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 990 687**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *D04H 1/587*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 990 691**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *D21C 9/18*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 990 700**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *D21H 17/34*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 990 701**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E01B 27/02*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 990 717**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 990 729**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *E05B 81/14*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 990 743**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 990 751**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 990 780**
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F03G 3/00*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 990 787**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F04D 29/056*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 990 788**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F15B 20/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 990 810**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 990 814**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16L 53/38*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **3 990 819**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *F17C 13/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 990 822**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 990 832**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 990 833**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 990 836**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F24H 9/14*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 990 837**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F24S 10/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 990 845**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F25D 21/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 990 846**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25J 1/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 990 870**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 990 885**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 990 895**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 990 902**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 990 910**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 990 928**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 990 945**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 990 953**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01W 1/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 990 985**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 990 997**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) *B62D 1/28*
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 991 001**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G05D 7/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 991 028**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 8/53*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 991 040**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 991 048**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06E 1/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 991 049**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 12/0837*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 991 050**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 104**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 991 146**
(84) GR 23.08.2024
NO 22.08.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 991 184**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G21G 1/10*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 991 203**
(51) *H01L 23/522*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 991 242**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01P 1/209*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 244**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01P 7/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 991 331**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 1/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 991 345**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 991 347**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 991 355**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 67/148*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 360**
(51) *H04L 43/0829*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 991 362**
(51) *H04L 51/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 991 369**
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 991 370**
(51) *H04L 25/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 991 371**
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 991 381**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 991 389**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 394**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 991 400**
(51) *H04N 23/84*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 991 409**
(51) *H04N 19/134*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 991 410**
(51) *H04N 19/117*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 419**
(51) *H04N 19/13*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 991 430**
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 991 438**
(51) *H04N 19/96*
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 991 458**
(51) *H04W 12/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 991 471**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 472**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 991 493**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 497**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 991 519**
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 522**
(51) *H05B 45/59*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 991 553**
(51) *A01M 7/00*

(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 991 583**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 991 592**
(51) ***A44C 17/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 991 610**
(51) ***A47C 27/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 991 612**
(51) ***A47C 27/15***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 991 618**
(51) ***A47K 5/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 991 627**
(51) ***A47L 15/22***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 991 658**
(51) ***A61B 5/327***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 991 673**
(51) ***A61B 17/86***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 991 674**
(51) ***A61B 17/74***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 695**
(51) ***A61F 2/38***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 991 696**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 991 698**
(51) ***A61F 2/86***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 991 706**
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 991 707**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 991 713**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 991 757**
(51) ***A61L 2/20***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 991 759**
(51) ***A61L 15/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 764**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 769**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 991 782**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 991 784**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 805**
(51) ***A62C 31/12***
(84) CZ 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 991 810**
(51) ***A63B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 991 826**
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 991 830**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 991 855**
(51) ***B05C 11/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
FR 31.12.2023
GR 19.01.2024
IE 31.12.2023
IT 18.10.2023
LU 31.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 991 858**
(51) ***B07B 11/02***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 862**
(51) ***B08B 3/04***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 991 863**
(51) ***B08B 3/10***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 870**
(51) ***B21D 5/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 991 889**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 991 916**
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 991 927**
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 991 932**
(51) ***B28B 7/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 991 936**
(51) ***B29B 9/06***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 991 941**
(51) ***B29C 45/28***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 991 944**
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 991 951**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 991 955**
(51) ***B29C 73/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 991 975**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 991 976**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 991 980**
(51) ***B41J 15/04***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 991 982**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41M 5/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 991 994**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 991 995**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 991 999**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 992 002**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 992 006**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 011**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 992 012**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 992 024**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B60N 2/24***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 992 025**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 026**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60N 2/68***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 992 029**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60P 3/34***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 044**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 045**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 055**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B61H 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 992 082**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64D 13/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 992 088**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 992 104**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 41/26***
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
IT 13.09.2023
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 992 106**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 133**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 135**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 138**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 141**
(51) *B66F 7/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 158**
(51) *C03B 9/14*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 166**
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 992 173**
(51) *C07C 51/41*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 992 177**
(51) *C07C 237/20*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 992 184**
(51) *C07D 277/56*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 185**
(51) *C07D 277/587*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 186**
(51) *C07D 301/12*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 196**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 992 223**
(51) *C08G 18/42*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 992 249**
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 254**
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 256**
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 264**
(51) *C09K 11/08*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 992 270**
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 992 311**
(51) *C21D 1/18*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 992 341**
(51) *D03D 47/30*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 343**
(51) *D03D 49/60*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 344**
(51) *D05B 85/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 352**
(51) *D06F 58/24*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 353**
(51) *D06F 58/22*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 992 356**
(51) *D06H 1/00*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 992 359**
(51) *D21H 19/38*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 992 362**
(51) *E01C 11/24*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 992 364**
(51) *E01C 19/28*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 368** (51) ***E02B 17/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 992 370** (51) ***E02D 29/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 388** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 30.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 30.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 992 402** (51) ***E05B 77/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 992 414** (51) ***E06B 9/44***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 416** (51) ***E06C 5/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 992 417** (51) ***E21B 11/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 419** (51) ***E21B 33/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 992 423** (51) ***E21D 20/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 992 433** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 992 436** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 02.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 02.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 992 437** (51) ***F01D 17/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 992 441** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 992 442** (51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 992 443** (51) ***F02C 7/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 992 447** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 992 460** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 992 461** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 992 466** (51) ***F04C 15/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 992 475** (51) ***F16B 12/42***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 992 478** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 992 479** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024

PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 992 482** (51) *F16C 19/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 992 484** (51) *F16D 55/224*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 992 486** (51) *F16D 55/2255*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 992 489** (51) *F16D 66/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 992 499** (51) *F16H 57/04*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 992 509** (51) *F16L 11/04*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 992 514** (51) *F16L 19/12*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 992 517** (51) *F16M 11/04*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 992 520** (51) *F17C 9/04*
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 521** (51) *F17C 13/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 992 524** (51) *F21S 9/02*
(84) EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 992 536** (51) *F24F 11/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 992 542** (51) *F24S 30/425*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 992 565** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 566** (51) *F41A 21/30*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 992 585** (51) *G01D 21/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 586** (51) *G01F 1/075*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 992 588** (51) *G01F 1/66*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 589** (51) *G01F 1/66*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 599** (51) *G01L 3/10*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 992 603** (51) *G01N 1/22*
(84) ES 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 992 609** (51) *C12M 1/34*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 992 625** (51) *G01N 29/24*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 992 638**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01P 15/09*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 639**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G01P 15/09*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 992 646**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 992 700**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 707**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02F 1/33*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 992 709**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 992 742**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 747**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 992 752**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 992 753**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 992 754**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 992 755**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 767**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 771**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 776**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 992 784**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 992 788**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 790**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 992 805**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 992 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/9535*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 992 843**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 992 855**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 919**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 992 933**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 964**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G10L 21/0316*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 992 985**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.10.2023
IT 13.09.2023
LU 03.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 992 993**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 992 994**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01F 1/153*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 993 044**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 993 045**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 993 058**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 993 086**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 117**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 993 132**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 993 134**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 993 170**
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 993 178**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 993 193**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 993 200**
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 993 206**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 993 208**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.10.2023
IT 20.09.2023
LU 22.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) BE 31.10.2023
EE 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 993 221**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 232**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 993 234**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 993 248**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02M 5/458***
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.10.2023
IT 20.09.2023
LU 29.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 993 256**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
IT 08.11.2023
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H02P 21/22***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 993 290**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 993 292**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 993 295**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 04.10.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 993 298**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 993 314**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 993 368**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 993 376**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 993 382**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 993 438**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 452**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 993 463**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 993 470**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 993 471**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 12/126***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 993 475**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.10.2023
IT 13.09.2023
LU 09.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 993 491**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 993 493**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 993 499**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 993 508**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 993 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 993 517** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 993 538** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 993 542** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 993 550** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 993 566** (51) ***H05B 47/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 993 570** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 993 582** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 993 587** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 993 589** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 993 595** (51) ***A01B 59/041***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 993 602** (51) ***A01D 45/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 993 614** (51) ***A01K 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 993 624** (51) ***A01M 23/30***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 993 658** (51) ***A24F 47/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 993 659** (51) ***A41D 19/015***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 660** (51) ***A42B 3/10***
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 993 665** (51) ***A47B 95/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 993 667** (51) ***A47B 96/20***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 993 669** (51) ***A47C 19/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 993 674** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 993 691** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 993 704** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 713** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 993 715** (51) ***A61L 31/16***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 993 733** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 993 736**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 993 748**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 993 753**
(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 993 796**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 993 860**
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 993 861**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 993 862**
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 993 888**
(51) ***B01D 15/36***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 893**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 993 906**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 993 908**
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 993 910**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 993 918**
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 993 919**
(51) ***B21F 1/02***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 993 921**
(51) ***B22D 11/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 993 923**
(51) ***B22D 41/56***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 993 926**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 993 940**
(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 993 946**
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 993 952**
(51) ***B24C 9/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 993 953**
(51) ***B24C 5/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 993 976**
(51) ***B28B 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 993 985**
(51) ***B29C 64/10***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 994 012**
(51) ***B60B 19/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 994 015** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 994 023** (51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 994 025** (51) ***B60L 15/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 994 033** (51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 994 047** (51) ***B62D 13/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 994 068** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 076** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 077** (51) ***B65D 77/06***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 994 092** (51) ***B66C 1/44***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 994 093** (51) ***B66C 23/14***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 994 121** (51) ***C07C 209/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 994 123** (51) ***C07D 209/12***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 994 184** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 185** (51) ***C08F 10/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 994 188** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 994 191** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 994 211** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 994 225** (51) ***C09J 7/38***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 994 231** (51) ***C09K 5/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 994 234** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 994 238** (51) ***C10M 133/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 994 291** (51) ***C22C 21/12***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 994 312** (51) ***E02D 27/42***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 994 324** (51) ***E05B 81/90***
(84) BG 15.02.2024 (84) DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 994 330** (51) ***E21B 21/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 337** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024

FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 994 349** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 994 354** (51) ***F03D 7/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 994 363** (51) ***F16B 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 994 372** (51) ***F16F 9/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 377** (51) ***F16K 11/078***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 379** (51) ***F16K 24/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 994 401** (51) ***F25B 21/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 994 403** (51) ***F27B 3/04***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 994 409** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 994 423** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 994 431** (51) ***G01J 3/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 436** (51) ***G01L 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 444** (51) ***G01N 5/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 994 451** (51) ***G01N 21/65***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 994 453** (51) ***G01N 21/88***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 994 473** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 994 485** (51) ***G01S 7/4865***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 994 494** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 994 517** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 994 533** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 994 545** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 994 555** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 994 558** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023

GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 994 595** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 994 681** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 682** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 683** (51) *G10L 13/033*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 994 689** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 994 690** (51) *G10L 21/0208*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 691** (51) *G10L 21/0208*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 713** (51) *H01H 71/04*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 731** (51) *H01L 29/423*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 994 737** (51) *H02N 2/02*
(84) BG 15.05.2024 (84) FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 994 770** (51) *H01R 13/56*
(84) BG 03.04.2024 (84) FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 994 777** (51) *H01S 5/40*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 994 788** (51) *H02K 5/08*
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 994 804** (51) *H04B 5/77*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 819** (51) *H04L 1/1867*
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 994 830** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 994 863** (51) *H04L 1/16*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 994 868** (51) *H04L 67/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 994 900** (51) *H04W 4/40*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 994 907** (51) *H04W 12/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 994 923** (51) *H04W 52/14*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 934** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 994 954** (51) *H04W 76/18*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 994 961** (51) ***H05B 47/11***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 994 962** (51) ***H05K 1/11***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 994 970** (51) ***A01C 9/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 974** (51) ***A01F 25/18***
(84) BE 31.10.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 15.10.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 995 015** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 995 020** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 995 022** (51) ***A41D 13/11***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 025** (51) ***A43B 5/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 028** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 995 029** (51) ***A43C 17/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 995 034** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 995 039** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 995 047** (51) ***A47B 88/443***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 995 078** (51) ***A61B 5/263***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 995 086** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 995 113** (51) ***A61F 2/68***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 995 115** (51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 995 119** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 131** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 995 137** (51) ***A61K 9/70***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 995 141** (51) ***A61K 35/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 995 151** (51) ***A61K 47/44***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 16.10.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 16.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 995 175** (51) ***A61N 1/37***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 995 186** (51) ***G07F 17/32***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 995 188**
(51) ***A63F 13/2145***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 995 192**
(51) ***A63G 21/22***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 995 245**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
IT 21.10.2023
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 995 249**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 995 251**
(51) ***B23K 35/00***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 995 262**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.10.2023
IT 27.09.2023
LU 27.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 995 266**
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 273**
(51) ***B27B 17/14***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 995 283**
(51) ***B29C 45/17***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.11.2023
IT 11.10.2023
LU 10.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 995 285**
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.11.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 995 310**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 995 314**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 315**
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 995 319**
(51) ***B60B 33/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 322**
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 995 324**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 995 325**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 326**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 327**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 995 330**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 339**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 995 348**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60L 5/36***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 354**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) BE 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.11.2023
IT 13.09.2023
LU 04.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 995 356**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 995 359**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 995 360**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 995 362**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 995 363**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 365**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60R 21/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 367**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60S 5/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 995 368**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 369**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 375**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60W 20/17***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 995 379**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 995 382**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B61G 7/12***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 388**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62M 9/16***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 391**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 995 392**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B63H 25/38***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 995 394**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 3/58***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 995 395**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 995 397**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 995 400**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 995 410**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 426**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 436**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *B66C 23/74*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 995 461**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C03C 3/068*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 475**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07C 1/20*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 995 497**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07D 493/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 995 532**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08J 9/18*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 547**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C09D 11/30*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 995 591**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
(51) *C12Q 1/6816*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 995 598**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C22C 21/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 617**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 995 620**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 624**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *D06F 87/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 995 625**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *D06M 13/395*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 628**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E02F 3/34*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 995 630**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E02F 9/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 995 642**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *E04C 2/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 995 645**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 995 648**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E05B 15/02*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 995 662**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E06B 7/10*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 995 673**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *F01K 21/04*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 995 678**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F02C 3/10*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 995 682**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F02C 9/42*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 685**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 687**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *F02P 5/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 995 694**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04B 15/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 995 695**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04B 39/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 995 696**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F04B 39/02***
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 995 699**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 995 700**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 720**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16H 3/093***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.12.2023
IT 18.10.2023
LU 04.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 995 726**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16L 5/14***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 740**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 995 741**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 742**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 995 745**
(84) CZ 13.03.2024
IS 13.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 995 748**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 995 749**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 995 751**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F24H 3/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 995 752**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F24H 4/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 995 753**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F24H 4/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 754**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F24H 9/14***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 995 756**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 758**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F25B 6/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 995 760**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023

RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 995 764** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 995 769** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 772** (51) ***F28D 20/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 995 784** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 995 788** (51) ***G01F 1/64***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.11.2023
IT 11.10.2023
LU 08.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 995 791** (51) ***G01F 15/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 995 792** (51) ***G01G 19/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 995 793** (51) ***G01G 19/393***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 794** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.10.2023
IT 29.10.2023
LU 29.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 995 810** (51) ***G01N 21/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 995 836** (51) ***G01R 1/067***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 995 837** (51) ***G01R 1/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 995 844** (51) ***G01R 31/385***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.11.2023
IT 13.09.2023
LU 03.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 995 876** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 995 878** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 995 881** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 995 899** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 900** (51) ***G03G 15/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 995 916** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 924** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 995 938** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 950** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 995 961**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.11.2023
IT 13.09.2023
LU 01.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 995 964**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.11.2023
IT 20.09.2023
LU 04.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 995 968**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 12/0868***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 029**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 996 052**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 996 058**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 996 064**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.11.2023
IT 13.09.2023
LU 02.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 072**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 996 112**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G21K 1/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 996 116**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01F 1/00***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 996 142**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
IT 18.10.2023
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 996 159**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 996 162**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 996 177**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
IT 05.11.2023
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 996 184**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 996 194**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/505***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 996 206**
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.11.2023
IT 13.09.2023
LU 08.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01Q 13/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 207**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H01R 4/18***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 996 211**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 12/79***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 996 213**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01R 13/6582***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 996 240**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) ***H02J 7/35***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 996 243**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 996 255**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 996 260**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 996 265**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02M 3/156*
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.10.2023
IT 27.09.2023
LU 18.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 996 273**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02P 27/04*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 996 297**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04B 10/2569*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 302**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 332**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 996 337**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 47/625*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 996 340**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 996 346**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 996 355**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 996 356**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 996 358**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 363**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 996 395**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 4/48*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 397**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 399**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 996 401**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 415**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 28/26*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 996 420**
(84) AT 15.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 996 427** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 996 455** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 996 458** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 996 459** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 996 462** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 20.09.2023, CH 31.01.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 31.01.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 29.01.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 996 465** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 996 480** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 996 495** (51) ***A01J 5/013***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 996 542** (51) ***A44B 11/25***
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 996 545** (51) ***A45D 40/30***
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 996 552** (51) ***A47C 7/28***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 996 554** (51) ***A47C 17/86***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 996 562** (51) ***A47J 43/25***
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 996 566** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024

NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 996 597** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 996 618** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 996 637** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 996 650** (51) ***A61H 33/00***
(84) HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 996 673** (51) ***A61K 9/06***
(84) CZ 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LV 27.09.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
EE 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 996 783** (51) ***A61M 11/04***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **3 996 787** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 996 801** (51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 24.01.2024, HR 24.01.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SM 24.01.2024
GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, PL 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 996 805** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 996 850**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B03C 1/28***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 996 862**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 996 879**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 996 888**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B27G 19/02***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 996 889**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B28B 1/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 996 904**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 996 923**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41F 19/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 996 927**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 996 928**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 996 938**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60B 35/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 996 939**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
IT 13.09.2023
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 942**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 996 960**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60T 8/26***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 996 961**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60T 13/38***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 979**
(51) ***B62D 55/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 996 987**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 996 988**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 996 991**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 996 992**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B64C 25/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 997 006**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 997 029**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
(51) ***B81B 3/00***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023

NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 997 039**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) *C03B 5/235*
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 049**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C04B 35/44*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 997 086**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *C07D 413/12*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 997 097**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 513/22*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 997 153**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 997 178**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C09C 1/00*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 997 183**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C09D 175/04*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 997 245**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C12Q 1/6869*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 997 259**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C30B 15/04*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 997 263**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D01H 1/115*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 265**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *D04H 3/007*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 997 268**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *D21H 19/20*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 997 270**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E01B 1/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 997 274**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *E02D 17/08*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 997 283**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E04F 19/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 997 289**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E05B 73/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 997 290**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E05B 73/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 997 291**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05B 73/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 997 293**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E05D 15/06*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 997 304**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 997 314**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 997 316**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F01N 3/035*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 997 320**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) *F02C 7/28*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 997 337**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F04B 9/135***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 997 338**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 997 340**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04C 11/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 997 358**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16F 15/12***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 361**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16H 7/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 997 372**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16K 31/56***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 997 376**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 997 405**
(84) BG 03.04.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) RS 03.07.2024

(11) **3 997 406**
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 997 409**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F41A 17/44***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 997 412**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F42B 3/103***
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 997 416**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***G01B 21/08***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 997 426**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 997 432**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 997 466**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 997 488**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 997 489**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 997 520**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G03F 7/42***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 997 533**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G05B 23/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 997 536**
(84) AT 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 997 545**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 997 567**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 997 568**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 997 575**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 997 678**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
(51) ***G07F 11/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 997 685**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 997 690**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G09G 5/36*

(11) **3 997 734**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 25/075*

(11) **3 997 754**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01P 1/211*

(11) **3 997 775**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02J 50/00*

(11) **3 997 791**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03M 1/06*

(11) **3 997 794**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04B 1/48*

(11) **3 997 798**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04B 7/026*

(11) **3 997 804**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 997 807**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 997 840**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 997 901**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 997 902**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 997 962**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05B 45/46*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 997 963**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 997 971**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 997 977**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A01G 7/02*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 997 984**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A23F 5/24*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 998 005**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 998 006**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 998 013**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 998 039**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 041**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61C 19/04*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 998 075**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 998 089**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 998 092**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
(51) *A61L 27/52*

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 998 093**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 114**
(51) ***A63G 31/12***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 998 119**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 998 121**
(51) ***B05C 3/02***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 998 124**
(51) ***B21D 43/28***
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 998 133**
(51) ***B23D 57/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 998 135**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 998 144**
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 998 145**
(51) ***B29C 33/48***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 998 149**
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 998 150**
(51) ***B32B 37/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 998 155**
(51) ***B32B 5/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 998 168**
(51) ***B41J 11/66***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 998 172**
(51) ***B60K 6/442***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 998 176**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 998 182**
(51) ***B60W 50/023***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 192**
(51) ***B64C 1/26***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 998 200**
(51) ***B64C 13/50***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 201**
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 998 202**
(51) ***B64C 17/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 998 205**
(51) ***B64C 25/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 998 208**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 998 234** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 998 307** (51) ***C08L 23/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 998 322** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 998 338** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 343** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 998 383** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 998 410** (51) ***F16C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 998 413** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 998 418** (51) ***F16J 15/44***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 998 424** (51) ***F21S 41/147***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 998 431** (51) ***F24D 11/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 998 440** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 998 442** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 998 443** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 444** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 998 449** (51) ***G01B 21/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 451** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 998 466** (51) ***G01L 21/34***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 998 467** (51) ***G01L 21/34***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 998 484** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 998 487** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 998 503** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 507** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 998 520** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 998 525** (51) ***G06F 3/042***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 998 533** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 20.11.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 04.11.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 04.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 998 574** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 998 598** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 998 601** (51) ***G10H 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 998 614** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 998 622** (51) ***H01H 73/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 998 640** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 998 651** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 998 652** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 998 657** (51) ***H01M 4/58***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 998 666** (51) ***B60L 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 998 672** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 998 679** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 998 686** (51) ***H02H 3/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 19.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 998 687** (51) ***H02H 7/26***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 998 694** (51) ***H02K 17/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 998 697** (51) ***H02K 1/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 998 702** (51) ***H02P 5/74***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 998 731** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 998 741** (51) ***H04L 9/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024

NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 998 745** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 998 751** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 754** (51) ***H04L 67/1001***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 998 757** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 998 763** (51) ***H04M 3/56***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 998 765** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 998 767** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 998 785** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 998 868** (51) ***A23G 9/04***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 998 893** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 998 898** (51) ***A45C 5/14***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 998 914** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 998 935** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 998 962** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 998 963** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 998 976** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 999 001** (51) ***A61F 5/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 999 003** (51) ***A61F 5/451***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 999 008** (51) ***A61F 13/512***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 999 042** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 999 097** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 999 152** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 999 157**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 999 160**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 999 175**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 999 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 999 181**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61P 9/04***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 999 184**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61P 31/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 999 188**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61Q 5/02***
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 999 207**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 999 237**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 999 277**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 999 279**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 999 285**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02G 11/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 999 315**
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 999 317**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 999 325**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 65/54***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 999 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B32B 25/14***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 999 344**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 999 348**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 999 349**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 999 361**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 999 383**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60R 19/56***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 999 387**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 999 415**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 999 416**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64C 3/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 999 419**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64C 27/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 999 421**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 999 460** (51) ***B65H 5/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 999 463** (51) ***B66C 13/08***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 999 471** (51) ***C01D 3/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 999 503** (51) ***C07D 403/10***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 999 558** (51) ***C09J 4/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 999 604** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 999 605** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 999 608** (51) ***C09K 5/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 999 667** (51) ***C21D 8/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 686** (51) ***E01C 1/00***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 999 693** (51) ***E04B 7/16***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 999 706** (51) ***E05G 1/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 999 709** (51) ***E06B 3/663***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 999 717** (51) ***F01D 5/30***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 999 718** (51) ***F01D 5/34***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 999 722** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 999 725** (51) ***F01N 3/10***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 999 728** (51) ***F01N 13/14***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 999 733** (51) ***F02M 53/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 999 736** (51) ***F02M 61/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 999 738** (51) ***F03B 13/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 999 751** (51) ***F16C 19/36***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 999 752** (51) ***F16C 29/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 999 762** (51) ***F16L 1/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 999 771** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 999 778** (51) *F23R 3/60*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 999 779** (51) *F23R 7/00*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 999 807** (51) *G01C 21/34*
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 999 810** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 999 813** (51) *G01C 22/00*
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 999 817** (51) *G01F 1/84*
(84) BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 999 838** (51) *G01N 21/41*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 999 863** (51) *G01R 31/378*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 999 875** (51) *G01S 13/56*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 999 876** (51) *G01S 13/931*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 999 906** (51) *G02F 1/35*
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 999 908** (51) *F21K 9/64*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 999 928** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 999 950** (51) *G06F 8/51*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 999 952** (51) *G06F 8/65*
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 999 972** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 999 981** (51) *G06F 21/50*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 999 983** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 999 994** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 000 029** (51) *G06Q 20/18*
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 000 049** (51) *G07D 7/12*
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 000 050** (51) *G07D 7/12*
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 000 053** (51) *G08C 17/02*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 000 057** (51) *G09F 3/20*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 000 064** (51) *G10L 25/60*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 131** (51) *H01Q 3/26*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 000 167** (51) *H02K 15/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 000 195** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 197** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 000 201** (51) *H04L 1/16*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 000 202** (51) *H04L 1/24*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 000 212** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 000 241** (51) *H04W 36/12*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 000 283** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 000 287** (51) *H04W 4/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 000 314** (51) *H04W 48/02*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 342** (51) *H04W 74/0808*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 000 363** (51) *A01B 76/00*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 368** (51) *A01D 34/10*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 000 374** (51) *A01D 41/127*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 000 378** (51) *A01F 7/06*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 383** (51) *A01G 9/08*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 000 401** (51) *A21C 1/04*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 000 425** (51) *A24C 5/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.11.2023
IT 20.09.2023
LU 12.11.2023
MC 20.09.2023
BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 000 433**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 000 436**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A41D 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 000 439**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A41D 19/00***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 000 446**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 447**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 459**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47B 88/43***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 000 460**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***A47B 88/463***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 000 477**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 000 489**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 000 492**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 502**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 506**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 000 522**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 000 526**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 6/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 000 549**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 000 572**
(84) ES 08.05.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 000 587**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 000 590**
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) IS 22.09.2024

(11) **4 000 630**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 000 646**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 653**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61L 2/16***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 000 664**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 000 671**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 685**
(51) ***A61N 1/44***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 695**
(51) ***A63B 21/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 000 706**
(51) ***A63H 33/00***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 720**
(51) ***B01D 63/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 000 722**
(51) ***B01J 3/03***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 000 737**
(51) ***B03C 3/04***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 000 742**
(51) ***B05B 1/18***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 000 768**
(51) ***B22F 7/06***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 000 781**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 000 784**
(51) ***B23K 9/02***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 000 823**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 000 834**
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 000 836**
(51) ***B28B 13/02***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 000 837**
(51) ***B28C 5/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 000 838**
(51) ***B29B 7/18***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 000 843**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 000 845**
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 846**
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 000 848**
(51) ***B29C 31/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 000 852**
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 000 856**
(51) ***B29C 44/50***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 000 869**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 871**
(51) ***B29C 64/268***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 000 874**
(51) ***B29C 65/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 000 875**
(51) ***B29C 65/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 000 878**
(51) ***B29C 67/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 000 882**
(51) ***B29C 70/34***

(84) AT 07.02.2024 CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024 GR 08.05.2024 IS 07.06.2024 LV 07.02.2024 NO 07.05.2024 PT 07.06.2024 RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024 DK 07.02.2024 FI 07.02.2024 HR 07.02.2024 LT 07.02.2024 NL 07.02.2024 PL 07.02.2024 RO 07.02.2024 SE 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 000 883**
(51) ***B29C 70/34***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RS 10.04.2024 SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 RO 10.01.2024 SK 10.01.2024

(11) **4 000 884**
(51) ***B29C 70/34***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 000 885**
(51) ***B29C 70/34***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 000 886**
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.06.2024 GR 27.09.2024 LV 26.06.2024 RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024

(11) **4 000 888**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024

(11) **4 000 892**
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024 LV 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 000 896**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 000 897**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 000 898**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 10.01.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LV 10.01.2024 NO 10.04.2024 PT 10.05.2024 RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 LT 10.01.2024 NL 10.01.2024 PL 10.01.2024 RO 10.01.2024 SE 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 000 908**
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 21.02.2024 DK 21.02.2024 ES 21.02.2024 GR 22.05.2024 IS 21.06.2024 LV 21.02.2024 NO 21.05.2024 PT 21.06.2024 RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024 FI 21.02.2024 HR 21.02.2024 LT 21.02.2024 NL 21.02.2024 PL 21.02.2024 RO 21.02.2024 SE 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 000 910**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 28.02.2024 CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024 FI 28.02.2024 HR 28.02.2024 LT 28.02.2024 NL 28.02.2024 PL 28.02.2024 RO 28.02.2024 SE 28.02.2024 SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024 DK 28.02.2024 ES 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 LV 28.02.2024 NO 28.05.2024 PT 28.06.2024 RS 28.05.2024 SK 28.02.2024

(11) **4 000 927**
(51) ***B32B 38/18***
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 HR 03.01.2024 LT 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LV 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024

(11) **4 000 937**
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
(84) FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 000 939**
(51) ***B42D 15/04***
(84) GR 20.09.2024 NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 000 943**
(51) ***B42D 25/435***
(84) AT 07.02.2024 CZ 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024 DK 07.02.2024 EE 07.02.2024 FI 07.02.2024 HR 07.02.2024 LT 07.02.2024 NL 07.02.2024 PL 07.02.2024 RO 07.02.2024 SE 07.02.2024 SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024 GR 08.05.2024 IS 07.06.2024 LV 07.02.2024 NO 07.05.2024 PT 07.06.2024 RS 07.05.2024 SK 07.02.2024

(11) **4 000 948**
(51) ***B60B 21/12***
(84) AT 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024

(11) **4 000 949**
(51) ***B60B 21/12***
(84) AT 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **4 000 950**
(51) ***B60B 27/02***
(84) GR 27.09.2024 NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 000 954**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 20.09.2023 CH 30.11.2023 DK 20.09.2023 ES 20.09.2023 GR 21.12.2023 IE 23.11.2023 IT 20.09.2023 LU 23.11.2023 MC 20.09.2023 NO 20.12.2023 PT 22.01.2024 RS 20.09.2023 SI 20.09.2023 SM 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023 CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023 FI 20.09.2023 HR 20.09.2023 IS 20.01.2024 LT 20.09.2023 LV 20.09.2023 NL 20.09.2023 PL 20.09.2023 RO 20.09.2023 SE 20.09.2023 SK 20.09.2023

(11) **4 000 956**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.09.2023 CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023 FI 13.09.2023 HR 13.09.2023 IS 13.01.2024 LU 10.11.2023 MC 13.09.2023 NO 13.12.2023 PT 15.01.2024 RS 13.09.2023 SI 13.09.2023 SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023 DK 13.09.2023 ES 13.09.2023 GR 14.12.2023 IE 10.11.2023 LT 13.09.2023 LV 13.09.2023 NL 13.09.2023 PL 13.09.2023 RO 13.09.2023 SE 13.09.2023 SK 13.09.2023

(11) **4 000 962**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LV 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 LT 03.01.2024 NL 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 000 963**
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 001 001**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 58/21***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 001 005**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60N 2/70***
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.11.2023
IT 20.09.2023
LU 15.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 001 007**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 001 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 015**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 001 025**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.11.2023
IT 20.09.2023
LU 11.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60R 21/0134***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 001 027**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60S 9/12***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 001 028**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 001 031**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60T 8/18***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 001 032**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60T 11/236***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 036**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60W 20/19***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 001 040**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60W 50/029***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 001 046**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B61B 15/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 001 055**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 001 061**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(51) ***B62D 25/04***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 001 063**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 065**
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B62D 25/14***
(84) CH 31.12.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 001 077**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 078**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 001 086**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B63B 17/02***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
IT 19.11.2023
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 001 101**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 001 104**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023

IE 15.11.2023
IT 25.10.2023
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 001 107**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 001 108**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 001 113**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 001 119**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 001 120**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 123**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 124**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 001 135**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65B 13/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 001 140**
(84) BE 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65C 9/18***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 001 141**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B65D 1/30***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 001 153**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 001 171**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B65F 1/02***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 001 184**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 001 186**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B65G 45/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 190**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.11.2023
IT 27.09.2023
LU 18.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65G 47/96***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 001 192**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65H 54/71***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 001 223**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C02F 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 16.11.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 001 235**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C04B 7/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 263**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 317/18***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 001 287**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024

NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 001 331**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 001 338**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08G 59/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 001 339**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08G 59/22***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 001 341**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 382**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 428**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 001 436**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 001 438**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 001 447**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 001 484**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 001 488**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65H 27/00***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **4 001 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D06C 3/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 001 495**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 001 499**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 001 506**
(51) ***E01C 13/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 001 507**
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.11.2023
IT 27.09.2023
LU 18.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 001 527**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E03D 11/14***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 001 534**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E04B 1/41***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 001 543**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***E04F 11/116***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 001 552**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04H 12/34***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 001 555**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E05B 3/06***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **4 001 560**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***E05B 83/30***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 564** (51) ***E05F 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 566** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 567** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 568** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 578** (51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 001 593** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 001 594** (51) ***F01D 9/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 001 595** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 001 600** (51) ***F01M 13/04***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 601** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 602** (51) ***F01N 3/027***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 001 604** (51) ***F01N 11/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 001 613** (51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 001 622** (51) ***F02D 35/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.10.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 001 629** (51) ***F02M 26/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 001 639** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 12.11.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 12.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 001 646** (51) ***F04B 7/00***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 001 647** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 001 649** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 001 651** (51) ***F04C 18/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 001 655** (51) ***F04D 13/08***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 001 657** (51) ***F04D 29/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 001 664** (51) ***F04D 29/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 001 681** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 682**
(51) ***F16C 35/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 684**
(51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 685**
(51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 18.10.2023
BE 30.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 04.11.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 04.11.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 001 693**
(51) ***F16F 15/129***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 001 696**
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 705**
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 001 706**
(51) ***F16H 63/36***
(84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 708**
(51) ***F16J 15/3208***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 712**
(51) ***F16K 3/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 724**
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 729**
(51) ***F27D 1/00***
(84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 001 735**
(51) ***F17D 5/00***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 001 739**
(51) ***F21S 8/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 753**
(51) ***F22B 35/00***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 27.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 27.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 001 763**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 001 764**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 27.09.2023
BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 24.11.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 24.11.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 001 765**
(51) ***F24C 7/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 001 779**
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 780**
(51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 784**
(51) ***F24F 1/38***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 001 790**
(51) ***F24F 11/65***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 791**
(51) ***F24F 13/08***
(84) AT 08.11.2023
BE 31.01.2024
BG 08.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 28.01.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 001 794**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 797**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25B 21/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 001 799**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 001 802**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F25C 1/22*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 001 808**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 001 809**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 815**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F26B 3/12*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 001 820**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 821**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F28F 1/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 828**
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 001 829**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 001 830**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01B 7/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 001 833**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01B 11/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 001 835**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 001 840**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01C 19/5747*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 001 842**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 001 847**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 848**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 001 850**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 001 864**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 001 871**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 001 877**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01M 11/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 001 883**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 001 885** (51) *G01N 1/22*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 001 923** (51) *G01N 35/04*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 001 925** (51) *G01P 5/26*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 001 931** (51) *G01R 29/08*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.11.2023
IT 13.09.2023
LU 17.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 001 988** (51) *G02B 13/16*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 992** (51) *G02B 25/00*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 002 004** (51) *G02F 1/1362*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 002 007** (51) *G03F 1/62*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.11.2023
IT 18.10.2023
LU 11.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 002 013** (51) *G03G 11/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 029** (51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 12.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 002 031** (51) *G05B 19/418*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 002 044** (51) *H04W 4/44*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 002 046** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 051** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 002 059** (51) *G06F 1/18*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 002 082** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 002 096** (51) *G06F 8/35*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 002 107** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 002 108** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 130** (51) *G06F 12/0811*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 002 133** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 002 142** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 002 145** (51) *G06F 16/21*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024

NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 002 166**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 002 195**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.11.2023
IT 20.09.2023
LU 11.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 002 209**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 211**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
IT 13.09.2023
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 002 212**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.11.2023
IT 13.09.2023
LU 22.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 002 240**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06Q 10/0635*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 002 287**
(84) AT 22.05.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 002 317**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 343**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 002 348**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10G 7/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 002 354**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 002 362**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G10L 21/0308*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 002 428**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 002 440**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 002 443**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 002 475**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10K 50/852*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 002 476**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 002 489**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 31/042*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 002 503**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H10N 52/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 002 505**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H10K 85/50*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 002 506**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) *H10K 50/13*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 002 517**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 549**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 002 574**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 50/503***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 590**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01Q 19/08***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 002 618**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02G 3/14***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 002 630**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 656**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 663**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.11.2023
IT 25.11.2023
LU 25.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 002 674**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02N 2/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 002 675**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02P 1/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 002 676**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02P 1/28***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 002 678**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 002 681**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02P 29/66***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 002 683**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02S 20/23***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 002 700**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H03M 13/29***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 002 705**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 3/23***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 736**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 002 766**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 768**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 43/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 770**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 779**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 002 793**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 002 814**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 002 820**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 002 843**
(84) AT 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04N 19/157*
(84) BG 27.03.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024

(11) **4 002 922**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 23.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 002 935**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 002 938**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 002 939**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 943**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 946**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 002 948**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 002 961**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 002 964**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.09.2023
IT 28.09.2023
LU 28.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H05K 5/02*
(84) BE 30.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 002 991**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01G 24/25*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 003 025**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A21C 9/04*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 003 047**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A23J 3/14*
(84) DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 003 048**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A23J 3/14*
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 003 061**
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *A23L 33/115*
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 003 069**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 003 081**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 003 082**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 003 088**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A45C 5/14*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 003 092**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 003 095**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 003 109**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47J 31/52*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 003 165**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 003 177**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 003 215**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61C 3/02*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 003 244**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 003 264**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61J 1/22*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
(51) *A61J 1/22*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 003 317**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 31/122*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 003 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 400**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61K 38/20*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 434**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61L 2/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 003 439**
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61L 27/26*
(84) HR 19.06.2024

(11) **4 003 472**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 003 493**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 003 494**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 003 498**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 003 504**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61N 2/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 003 521**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61P 31/04*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 003 533**
(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 003 560**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A63G 7/00*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 003 605**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 003 612**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 003 616**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 003 631**
(84) AT 17.01.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 17.01.2024

CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 003 632** (51) ***B23K 20/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 003 639** (51) ***B23K 37/047***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 003 663** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 003 690** (51) ***B29C 48/70***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 003 718** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 003 738** (51) ***B41J 2/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 003 741** (51) ***B41J 29/377***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 003 758** (51) ***B60C 9/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 003 759** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 003 760** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 003 762** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 003 763** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 003 764** (51) ***B60G 15/06***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 003 782** (51) ***B60P 7/08***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 003 786** (51) ***B60R 1/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 003 788** (51) ***B60R 1/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 003 803** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 003 809** (51) ***B61H 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 003 812** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 003 817** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 003 835** (51) ***B64C 25/60***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 003 838**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 003 845**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B65B 5/08*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 003 849**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B65B 21/18*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 003 854**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 003 864**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65D 43/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 867**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65D 51/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 873**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 003 874**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 003 877**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 003 886**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *B65G 65/23*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 003 895**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 902**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B67D 7/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 003 910**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C01B 3/38*
(84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 003 943**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07C 2/36*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 003 956**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07D 213/61*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 003 957**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07D 213/74*
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 003 976**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **4 003 978**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 004 010**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07C 29/86*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 004 166**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C10L 9/08*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 004 170**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 004 176**
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C12C 12/02*
(84) EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 004 240**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 004 241**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C14C 15/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 004 253**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) *C23C 14/50*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 004 256** (51) ***C23C 18/16***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 PT 17.05.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 004 276** (51) ***D07B 7/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 004 284** (51) ***D21H 17/06***
(84) CZ 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 004 288** (51) ***E01C 19/05***
(84) BG 08.02.2024 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 004 291** (51) ***E02B 17/00***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 004 293** (51) ***E02D 7/26***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 004 303** (51) ***E04F 13/06***
(84) CZ 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 004 314** (51) ***E05B 81/06***
(84) BG 01.02.2024 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 004 318** (51) ***E05F 15/40***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 004 329** (51) ***E21B 10/42***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 004 331** (51) ***E21B 21/12***
(84) CZ 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 004 337** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 004 359** (51) ***F02K 1/12***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 004 371** (51) ***F04B 43/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 383** (51) ***F16B 5/00***
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 388** (51) ***F16C 35/04***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 004 406** (51) ***F16H 25/06***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 004 407** (51) ***F16H 55/14***
(84) BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 004 408** (51) ***F16H 63/36***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 413** (51) ***F16K 11/085***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 004 421** (51) ***F15D 1/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 004 431** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 004 434** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 004 447** (51) ***F24D 19/10***
(84) GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 004 449** (51) ***F24D 19/10***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024

RS 05.09.2024

(11) **4 004 456** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 460** (51) ***F25C 5/06***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 004 466** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 004 470** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 004 471** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 004 494** (51) ***G01D 5/244***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 004 496** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 530** (51) ***G01N 25/52***
(84) BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 004 533** (51) ***G01N 27/28***
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 004 550** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 004 563** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 004 597** (51) ***G01S 17/34***
(84) AT 13.12.2023 BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 004 607** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 004 612** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 004 656** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 004 669** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 004 677** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 004 690** (51) ***B42F 21/06***
(84) GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 004 696** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 004 714** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 004 718** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 004 721** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 004 722** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 004 739** (51) *G06F 11/32*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 004 751** (51) *G06F 12/126*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 004 753** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 004 759** (51) *G06F 16/2453*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 004 775** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 004 784** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 004 794** (51) *G05B 19/418*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 004 891** (51) *G08C 13/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 004 909** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 004 915** (51) *G10L 21/0208*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 004 951** (51) *C09J 7/38*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 004 958** (51) *H01H 39/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 004 968** (51) *H01L 21/48*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 004 978** (51) *H01L 23/495*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 004 991** (51) *H10N 30/30*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 005 033** (51) *H01R 13/652*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 005 039** (51) *H01S 3/063*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 005 047** (51) *H02J 3/12*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 005 076** (51) *H02P 29/50*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 005 079** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 005 101** (51) *H04B 7/024*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 005 119** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 005 120**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 124**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 005 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 165**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 67/141***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 005 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 181**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 005 186**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 005 187**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 67/025***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 005 202**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 13/388***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 005 204**
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***H04N 19/119***
(84) EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 005 256**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 005 278**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04W 76/25***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 005 289**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 295**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 52/20***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 005 334**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 005 344**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 6/72***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 005 351**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 005 364**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01D 41/02***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 005 374**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 005 379**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 393**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A22C 25/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 005 397**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 005 404**
(51) ***A24C 5/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 408**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 005 409**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 005 411**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 005 416**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 005 420**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 422**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 005 427**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 442**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 005 450**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 005 461**
(51) ***A47L 17/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 005 472**
(51) ***A61B 5/026***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **4 005 509**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 524**
(51) ***A61C 5/40***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 526**
(51) ***A61C 5/40***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 005 545**
(51) ***A61G 7/018***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 005 555**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 15.05.2024
LV 15.05.2024
IS 15.09.2024

(11) **4 005 576**
(51) ***A61K 31/7036***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 005 585**
(51) ***A61P 9/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 608**
(51) ***A61L 26/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 005 609**
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 005 622**
(51) ***A61M 16/20***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 005 674**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 005 678**
(51) ***B03C 1/28***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024

LT 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 005 682**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 685**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 005 688**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 005 691**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B08B 9/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 697**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B22D 11/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 005 716**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 005 718**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 005 719**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 005 720**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 1/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 732**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B24B 55/10***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 005 735**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 005 742**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 759**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 005 773**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 57/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 005 774**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 005 781**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 30.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 005 786**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B32B 3/26***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 005 800**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 005 807**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
IT 17.11.2023
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 005 808**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.11.2023
IT 25.10.2023
LU 29.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B41J 3/36***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 005 809**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***B41J 11/04***
(84) BE 30.11.2023

BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 005 810**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B42D 25/23***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 811**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 005 826**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 10.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 005 832**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 005 837**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 841**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.11.2023
IT 25.10.2023
LU 09.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 005 844**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 847**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60K 26/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 864**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 005 865**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 005 874**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 005 880**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 005 882**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 890**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 005 891**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 005 892**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 005 905**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B62J 17/086***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 005 908**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B62K 5/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 005 909**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(51) ***B62J 17/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B63B 29/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 919**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 18.10.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B64C 9/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 005 922**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B64U 30/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 945**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.11.2023
IT 26.11.2023
LU 26.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B65D 55/16*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 005 956**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B65H 16/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 005 962**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) *B66B 5/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 994**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C04B 12/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 006 008**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 209/48*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 006 010**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07C 253/34*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 006 014**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07D 403/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 006 035**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 006 039**
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.02.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 006 042**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 006 079**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 083**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 006 092**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08K 5/134*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 006 120**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 127**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C10L 1/222*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 006 176**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) *C21C 5/35*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 006 177**
(51) ***C21D 8/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 006 211**
(51) ***C25D 5/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 006 226**
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 006 235**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 006 242**
(51) ***E03F 5/04***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 006 249**
(51) ***E04B 2/74***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 006 255**
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 006 256**
(51) ***E04D 13/17***
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 006 257**
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 006 267**
(51) ***E04G 15/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 006 268**
(51) ***A61H 33/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 006 273**
(51) ***E05B 77/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 006 287**
(51) ***E05F 1/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 006 298**
(51) ***E21B 10/32***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 006 305**
(51) ***F01D 5/26***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 006 306**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 314**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 006 315**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 006 318**
(51) ***F01M 11/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 006 321**
(51) ***F02B 17/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 006 322**
(51) ***F02B 23/10***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 328**
(51) ***F02M 25/08***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 006 329**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 343**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 006 350**
(84) BE 31.12.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 006 362**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 006 367**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 006 374**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 006 375**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***F02M 25/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F04B 39/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F15B 20/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***F16C 17/02***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***F16D 65/12***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(51) ***F16D 65/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 006 387**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 006 393**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 006 394**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 006 396**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 398**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 006 400**
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 407**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 006 408**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024

(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***F16K 31/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F16L 3/123***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F16L 7/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***F16L 55/053***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IE 09.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F21S 41/20***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***F21S 41/143***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 006 421**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F24C 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 006 439**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***F24F 11/46***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 006 440**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 006 447**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***F25B 15/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 006 449**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B23K 1/18***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 006 461**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F25D 21/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 006 469**

(51) ***F25J 3/04***

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 006 490**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 006 493**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 006 494**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 006 587**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 006 606**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 612**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 616**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01C 19/5733***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G01D 4/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.11.2023
IT 13.09.2023
LU 25.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***G01S 17/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G02B 15/177***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G02B 23/24***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 006 624**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 006 631**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 006 633**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 006 642**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 006 644**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 006 651**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 006 675**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***G02C 7/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G04B 19/26***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 006 698**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 006 718**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 006 734**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G06F 12/126***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 758**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 006 871**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 006 878**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 902**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G10L 21/0308***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 006 909**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024

(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 006 928**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 006 931**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.10.2023
IT 27.09.2023
LU 07.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 006 944**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01H 85/143*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.11.2023
IT 18.10.2023
LU 22.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 006 951**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 006 959**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 006 979**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *H10K 39/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 006 984**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 988**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 006 989**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 992**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 006 996**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H10N 60/10*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.11.2023
IT 18.10.2023
LU 23.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 006 997**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H10N 60/01*
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IT 25.10.2023
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 006 998**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H10N 30/072*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 006 999**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 007 015**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 007 016**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 007 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 8/00*
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.11.2023
IT 04.10.2023
LU 15.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 007 028**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 007 042**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 007 091**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01S 5/024***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 007 094**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01T 19/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 007 107**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 3/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 143**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 007 166**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.10.2023
IT 20.09.2023
LU 15.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 007 169**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 007 174**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 007 185**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.11.2023
IT 27.09.2023
LU 19.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 007 187**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 10/11***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 007 188**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04H 20/89***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 007 207**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 007 219**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 12/413***
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 007 224**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 007 232**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 007 241**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 245**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 007 247**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04M 3/51***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 007 252**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 007 290**
(84) AT 04.10.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.11.2023
IT 04.10.2023
LU 27.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 007 292**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
IT 11.10.2023
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 007 317**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.11.2023
IT 27.09.2023
LU 30.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 007 318**
(51) *H04W 72/02*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 323**
(51) *H04W 4/90*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 007 335**
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 007 366**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 007 367**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 007 369**
(51) *H04W 36/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 007 379**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 007 388**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 007 401**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 007 421**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 007 428**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 007 436**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 007 452**
(51) *H05B 6/68*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 007 457**
(51) *H05K 1/18*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 007 465**
(51) *H05K 5/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 007 472**
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 499**
(51) *A23K 20/147*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 007 508**
(51) *A45F 5/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 007 526**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 007 541**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 007 551**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 007 556**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 007 560**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 8/362***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 007 615**
(84) EE 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PL 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 007 627**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 007 628**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 007 635**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 007 636**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 007 648**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01D 29/56***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 007 667**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B22F 9/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 007 677**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 007 685**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 007 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 007 698**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 007 702**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 007 710**
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 007 722**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65B 11/10***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 007 726**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 5/38***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 007 727**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 007 730**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 007 745**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 007 749**
(84) AT 01.11.2023
(51) ***C07C 51/367***
(84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 007 781**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 007 800**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 007 805**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C11D 17/00*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 007 830**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E02D 7/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 007 838**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E21B 17/02*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 007 842**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 007 850**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F03D 13/00*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 007 857**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F16B 37/00*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 007 887**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01B 11/12*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 007 891**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 007 893**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01F 15/02*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 007 909**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01N 21/80*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 007 917**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 007 937**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G02F 1/017*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 007 951**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 007 997**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 13/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 008 007**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 008 020**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 008 039**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 008 048**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 008 057**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 008 069**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 008 085**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 008 095**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) *H04N 21/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 008 117**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 008 142**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 008 150**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 183**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01M 29/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 206**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 008 216**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A45C 13/38***
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.12.2023
IT 27.09.2023
LU 01.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 008 220**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47C 17/80***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 008 230**
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47L 11/33***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
IT 30.11.2023
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 008 272**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 008 298**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 008 344**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 39/39***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 008 367**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61L 9/20***
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.11.2023
IT 27.09.2023
LU 24.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 008 381**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 008 399**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 008 407**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.12.2023
IT 18.10.2023
LU 01.12.2023
(51) ***A62B 18/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 008 411**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A62C 37/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 008 421**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01D 35/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 008 423**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 008 425**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 53/30***
(84) BE 31.12.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 008 433**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 008 447**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B21C 51/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 008 451**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***B22D 11/07***
(84) HR 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 008 454**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***B22F 3/11***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 008 479**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25B 5/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 480**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 008 481**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 008 482**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25B 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 07.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 008 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 511**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 008 514**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 008 525**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***B29C 64/321***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 008 527**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 008 529**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 008 535**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 008 537**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 73/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 008 540**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29D 30/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 008 556**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.12.2023
IT 18.10.2023
LU 07.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 2/16***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 008 558**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 008 563**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60B 25/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 008 565**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 008 566**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.11.2023
IT 13.09.2023
LU 15.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 008 573**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 008 575**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 008 592** (51) ***B60R 21/231***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 008 593** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 594** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.11.2023
IT 20.09.2023
LU 30.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 008 595** (51) ***B60W 30/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 008 600** (51) ***B61F 5/30***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 008 602** (51) ***B61G 7/08***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 008 618** (51) ***B62J 7/04***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.11.2023
IT 30.11.2023
LU 30.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 008 619** (51) ***B62J 17/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023

GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 008 624** (51) ***B63B 27/14***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 008 627** (51) ***B64C 25/56***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 008 636** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 646** (51) ***B65D 19/38***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 008 656** (51) ***B65G 27/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 008 657** (51) ***B65H 26/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 008 665** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 008 667** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 008 691** (51) ***C02F 9/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 008 709** (51) ***C07C 45/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 008 710** (51) ***C07C 45/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 008 715** (51) ***C07D 295/104***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 749** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 823** (51) ***D04H 1/435***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 008 826** (51) ***D06F 39/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 008 836** (51) ***D21H 17/28***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 008 839** (51) ***E01B 31/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 008 840** (51) ***E02F 9/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 008 844** (51) ***E03B 7/07***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 008 846** (51) ***E04B 1/32***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 008 855** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 008 864** (51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 03.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 03.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 008 880** (51) ***E02F 3/28***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 01.12.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 01.12.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 008 884** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 19.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 008 886** (51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 008 902** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 008 906** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 008 907** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 008 915** (51) ***F16B 7/04***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 928** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 008 932** (51) ***F16H 63/30***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
HR 15.11.2023 IE 04.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 04.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 008 940** (51) ***F16K 31/04***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 008 946** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 008 947** (51) ***F16L 55/40***
(84) RS 10.07.2024

(11) **4 008 955** (51) ***F23D 14/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 008 959** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 008 960** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 008 961** (51) ***F23R 3/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 008 981** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 008 999** (51) ***G01C 19/574***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 11.12.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 23.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 23.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **4 009 002** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 19.11.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.11.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 009 003** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 009 008** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 009 022** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 009 027** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 009 031** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 009 068** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 009 074** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 009 083** (51) ***G01S 19/40***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 009 093** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 009 121** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 126** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 009 133** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 009 137** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 009 145** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 009 155** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 16.11.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 16.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 009 168** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 009 170** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 009 173** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 009 210** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 009 225** (51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.12.2023 BG 06.03.2024
CH 31.12.2023 CZ 06.12.2023

DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 009 226**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 009 249**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 009 251**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 009 261**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 009 293**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G07D 11/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 009 312**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G09G 3/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 009 319**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10H 3/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 351**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 009 364**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01L 23/473*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.12.2023
IT 25.10.2023
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 009 375**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 009 389**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 009 394**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 009 395**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.11.2023
IT 18.10.2023
LU 26.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 009 400**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 009 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 009 432**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 009 435**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 50/383*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 009 443**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01Q 21/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 009 494**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02K 29/03*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 009 532**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 555**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024

EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 009 564** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 009 586** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 009 595** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 26.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 009 622** (51) ***H04N 23/80***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 009 662** (51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 03.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 03.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 009 673** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 009 706** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 08.11.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 08.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 009 724** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 009 757** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 009 759** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 009 760** (51) ***A01B 45/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 009 814** (51) ***A23N 15/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 009 816** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 009 827** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 009 835** (51) ***A47C 3/029***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024

(11) **4 009 845** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 009 846** (51) ***A47L 11/16***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 009 873** (51) ***A61B 6/14***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 009 878** (51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 009 933** (51) ***A61H 7/00***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 009 947** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 009 983** (51) ***A61K 31/593***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 010 045** (51) ***A61M 60/135***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024

NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 063**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 010 065**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 010 066**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 010 076**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 010 099**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 010 100**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 010 106**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 010 124**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(51) ***B04B 9/14***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 010 137**
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 140**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 010 141**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 010 142**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 010 180**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B30B 9/32***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 010 189**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B32B 21/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 010 196**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41J 2/145***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 010 204**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 9/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 010 215**
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***B60L 50/15***
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 010 230**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60T 5/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 010 232**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 010 235**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62D 35/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 010 239**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62D 57/024***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 010 271**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 010 280**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B66D 1/30***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 010 314**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
(51) ***C07D 207/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 010 317**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07D 215/54*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 010 343**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 010 348**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07H 19/056*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 010 351**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07J 71/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 010 380**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08K 5/3445*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 010 382**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08C 19/25*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 010 403**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 010 424**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08L 51/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 010 431**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08L 97/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 010 436**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 010 445**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C09J 123/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 010 453**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 010 454**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 010 467**
(84) RS 24.07.2024
(51) *C12N 9/10*

(11) **4 010 487**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 010 524**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *D04H 1/587*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 010 525**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 010 529**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *D21H 17/34*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 010 531**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E01F 15/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 555**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *E05F 15/646*
(84) DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 010 565**
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F01D 11/24*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 010 566**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 010 569**
(51) *F01M 13/04*

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 010 570**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 010 577**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 010 586**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 010 592**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 010 602**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F16C 33/20*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 010 603**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B62D 7/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 010 606**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16D 25/08*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 010 607**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 010 616**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16L 23/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 010 637**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F24F 1/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 010 648**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F25J 1/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 010 658**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01C 11/00*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 010 663**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 010 667**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 010 669**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 010 687**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 010 693**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 31/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 010 698**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 010 726**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 010 746**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 21/24*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 010 772**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 010 773**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05D 1/622*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 010 774**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 010 787**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 010 796**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *G06F 9/44*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 010 887**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) *G08B 17/113*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 010 912**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *H01F 38/36*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 010 940**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *H01M 50/183*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 010 948**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *H01R 13/518*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 010 954**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) *H02H 7/22*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 010 961**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) *H02K 1/27*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 010 974**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *H02M 3/335*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) *H04L 45/28*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *H04L 69/22*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 011 112**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *H04W 24/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 011 115**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *H04W 24/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 011 126**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *H04W 48/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 011 130**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *H04W 52/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 011 146**

(51) *H04B 1/715*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 011 164**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 011 167**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) *H04W 74/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 173**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *H04W 88/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 011 192**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) *A01D 43/10*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 011 206**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *A01N 43/04*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 011 226**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) *A24F 40/51*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 011 231**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A42B 3/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 011 240**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A45F 5/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 011 297**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 011 328**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.12.2023
IT 13.09.2023
LU 08.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 011 329**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 011 335**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 011 364**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 9/50*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 011 399**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B64D 11/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 011 423**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 011 442**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 011 492**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 011 493**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01J 35/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 515**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B21C 23/14*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
IT 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 011 521**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B21H 1/18*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 011 523**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 04.10.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B22C 1/22*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 011 530**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23B 27/16*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 011 540**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B23K 20/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 011 548**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B24B 7/12*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 011 550**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B24B 7/28*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 011 551**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B24B 7/28*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 011 557**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
(51) *B25B 15/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 011 561**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 011 562**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 011 563**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 569**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 011 581**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 011 583**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B28C 7/16***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 011 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 628**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 011 631**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 29/02***
(84) BE 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.10.2023
IT 27.09.2023
LU 22.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 011 642**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 011 643**
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 011 644**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 011 646**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 651**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 011 652**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 011 661**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 662**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 011 663**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E05B 83/38***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 011 680**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 011 689**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60N 2/20***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 011 693**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60N 2/60***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.12.2023
IT 08.11.2023
LU 08.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 011 698**
(84) AT 13.03.2024
(51) ***B60P 1/64***
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 701**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 011 712**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 011 713**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 011 718**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60T 1/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 011 722**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 011 723**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 011 727**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60T 11/232***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 011 728**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 011 750**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 011 751**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 011 758**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B63H 11/107***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 011 759**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 761**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 762**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 767**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.12.2023
IT 14.12.2023
LU 14.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B64C 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 011 770**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 24.11.2023
LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 011 775**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **4 011 776**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 781**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 011 782**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64F 1/36***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.12.2023
IT 15.11.2023
LU 08.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 011 784**
(51) ***B64F 5/10***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 787**
(51) *B64G 1/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 011 789**
(51) *B65B 7/16*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 011 795**
(51) *B65D 5/66*
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 011 796**
(51) *B65D 5/66*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 011 798**
(51) *B65D 43/16*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 800**
(51) *B65D 51/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 011 803**
(51) *B65D 85/804*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 011 805**
(51) *B65G 1/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 011 831**
(51) *C01B 33/158*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 011 839**
(51) *C03B 33/023*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 011 864**
(51) *C07D 295/192*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 011 869**
(51) *A61K 31/495*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 011 915**
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 011 920**
(51) *C08C 19/22*
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 011 930**
(51) *C08G 59/24*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 011 958**
(51) *C08L 15/00*
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 012 003**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 012 029**
(51) *C12N 15/11*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 012 058**
(51) *C22B 5/16*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 012 067**
(51) *C23C 14/24*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 012 086**
(51) *D04H 1/56*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 087** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 012 093** (51) ***D06F 33/48***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 101** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 012 102** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 012 105** (51) ***E02D 17/13***
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 012 110** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 012 115** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 012 117** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 012 132** (51) ***E04B 2/96***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 012 134** (51) ***E04F 15/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 012 136** (51) ***E04F 19/06***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 012 146** (51) ***E06B 3/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 012 151** (51) ***E06B 7/36***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 012 154** (51) ***E06C 5/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 012 161** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 012 162** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 163** (51) ***F01N 3/021***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 012 174** (51) ***F03D 17/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 012 177** (51) ***F04B 9/133***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 012 179** (51) ***F04B 15/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 012 189** (51) ***F04D 25/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 012 191**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F04D 29/38*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 195**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F15B 1/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 012 204**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16B 37/04*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 012 207**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 012 210**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F16C 33/10*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 012 211**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F16C 37/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 012 212**
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) *F16C 39/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.12.2023
IT 08.11.2023
LU 03.12.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 012 221**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16H 49/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 012 222**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16H 1/32*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 012 225**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F16H 25/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 238**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F16K 31/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 242**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16L 47/32*
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 257**
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F22B 37/58*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.12.2023
IT 20.09.2023
LU 07.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 012 269**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 290**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 012 297**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F25B 39/02*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 012 305**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F25D 19/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 012 306**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 012 307**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 322**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 012 328**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 10.12.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 012 334**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
(51) *G01C 15/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023

ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 012 352** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 012 353** (51) ***G01D 5/22***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 377** (51) ***G01N 15/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 012 378** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 012 382** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 387** (51) ***G01N 21/90***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 012 406** (51) ***G01N 33/46***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 012 408** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 012 430** (51) ***G01R 31/54***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 012 446** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 012 454** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 012 458** (51) ***H01J 31/26***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 012 468** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 491** (51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 012 496** (51) ***G03B 17/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 012 517** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 537** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 539** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 012 546** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 012 547** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 012 553** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 012 554** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 012 561** (51) ***G06F 9/46***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 012 603** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 012 604**
(51) *A45D 44/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 012 613**
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 012 657**
(51) *G06T 11/80*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 012 665**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 012 681**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 012 682**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 012 693**
(51) *G09F 11/12*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
IT 20.09.2023
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 012 701**
(51) *G10L 15/24*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 012 728**
(51) *H01F 1/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 012 732**
(51) *H01F 17/04*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 012 740**
(51) *H01H 33/668*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 012 759**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 012 766**
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 012 779**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 787**
(51) *H10N 10/13*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 012 788**
(51) *H10N 10/13*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 012 789**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 012 813**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 834**
(51) *H01P 1/17*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 012 837**
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 838**
(51) *H01Q 1/44*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 012 864**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
IT 09.12.2023
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 012 877**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02J 3/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 012 887**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 912**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 012 914**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 012 918**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 012 919**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02S 10/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 012 932**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 012 944**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 012 965**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 012 986**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 012 993**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 012 998**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 013 007**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 013 012**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 013 020**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 013 023**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 013 047**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 013 072**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 013 150**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 013 171**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 013 190**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 14.12.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 013 209**
(51) ***A01B 71/08***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 013 244**
(51) ***A23N 1/02***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 013 246**
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 013 248**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 013 252**
(51) ***A41D 27/28***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 013 265**
(51) ***A46B 3/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 013 317**
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 013 345**
(51) ***A61C 5/44***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 013 347**
(51) ***A61C 19/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 013 353**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 013 356**
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 360**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 367**
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 013 393**
(51) ***A61K 9/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 420**
(51) ***A61K 31/5383***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 013 463**
(51) ***A61L 27/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 013 465**
(51) ***A61L 27/34***
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 013 490**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 013 522**
(51) ***A63B 27/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 531**
(51) ***B01D 45/16***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 013 534**
(51) ***B01D 53/06***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 013 555**
(51) ***B21B 37/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 013 556**
(51) ***B21B 38/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 013 568**
(51) ***B23K 37/04***

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 013 577**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 013 584**
(51) *B28B 3/26*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 013 594**
(51) *B29C 45/26*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 013 609**
(51) *B32B 17/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 013 615**
(51) *B41F 9/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 013 624**
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 013 625**
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 013 629**
(51) *B60C 19/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 013 645**
(51) *B60P 1/52*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 013 651**
(51) *B60T 8/1764*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 013 655**
(51) *B61C 9/50*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 013 672**
(51) *B62M 6/55*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 013 679**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 013 680**
(51) *B64D 15/04*

(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 013 692**
(51) *B65D 5/66*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 013 701**
(51) *G01B 11/26*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 713**
(51) *B66C 13/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 013 741**
(51) *C07D 207/08*
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 013 747**
(51) *C07D 327/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 013 756**
(51) *C07D 473/34*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 013 765**
(51) *C07G 1/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 013 800**
(51) *C08G 77/18*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 013 806**
(51) *C08G 71/04*
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024

NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 013 831**
(51) *C09D 133/08*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 013 841**
(51) *C10M 141/12*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 013 908**
(51) *C25D 13/12*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 013 911**
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 013 916**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 013 921**
(51) *E04B 2/88*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 013 930**
(51) *E05B 77/40*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 013 931**
(51) *E05B 81/24*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 013 933**
(51) *E05F 15/43*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 013 935**
(51) *E06B 3/663*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 013 950**
(51) *F01D 5/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 013 951**
(51) *G01B 21/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 013 963**
(51) *F04B 39/00*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 013 965**
(51) *F04C 29/02*
(84) AT 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 013 968**
(51) *F16B 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 013 971**
(51) *F16C 33/80*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 013 973**
(51) *F16D 33/06*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 013 980**
(51) *F16H 59/44*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 989**
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 013 991**
(51) *F17C 13/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 014 006**
(51) *F41J 9/16*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 014 053**
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 062**
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 014 064**
(51) *G01S 5/08*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023

IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 014 086**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 014 098**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 111**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 014 119**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 014 131**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 014 206**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 014 210**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 213**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 214**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 014 246**
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01J 49/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 014 257**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 014 271**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 014 287**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 014 288**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01R 43/02*
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 014 290**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 014 299**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 319**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03K 17/58*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 014 359**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 014 375**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 014 377**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 014 386**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 014 399**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 014 403**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 014 404**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 014 415**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 014 424**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 014 430**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 443**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04L 51/18*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 014 446**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 65/75*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 014 447**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) *H04L 47/28*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 448**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 47/28*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 014 457**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 014 467**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 014 471**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 67/59*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 014 472**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 014 479**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 510**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 014 515**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04R 29/00*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 014 519**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 014 536**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 72/541*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 579**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 014 594**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 014 609**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 014 633**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 014 651**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 675**
(51) ***H04W 76/11***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 014 676**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 014 687**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 014 691**
(51) ***H04W 84/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 695**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 014 698**
(51) ***H05B 45/54***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 014 707**
(51) ***A01C 23/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 014 713**
(51) ***A01D 45/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 014 714**
(51) ***A01G 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BE 31.12.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 15.12.2023
IS 01.03.2024
IT 15.12.2023
LT 01.11.2023
LU 15.12.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 014 749**
(51) ***A23K 10/20***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 014 753**
(51) ***A23L 3/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 760**
(51) ***A24B 15/16***
(84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 014 765**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 788**
(51) ***A46B 3/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 014 792**
(51) ***A47C 1/026***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 014 794**
(51) ***A47J 19/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 014 795**
(51) ***A47J 27/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 014 803**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
FR 18.12.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 25.11.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 25.11.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 014 804**
(51) ***A47J 31/54***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 014 807**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 014 808**
(51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 014 822**
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 014 845**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 014 874**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 014 880**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61C 19/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 886**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 014 907**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 014 915**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 014 921**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61C 5/64***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 014 922**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 014 978**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 014 998**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 31/585***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 014 999**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 31/366***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 015 024**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 015 044**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61P 43/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 015 060**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 25/12***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 015 082**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 015 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 015 126**
(51) ***B23K 9/007***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 015 138**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 142**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23Q 7/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 015 152**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 015 155**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 015 163**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 015 170**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 015 172** (51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 015 174** (51) ***B28B 13/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 015 191** (51) ***B29C 51/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 015 197** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 015 201** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 06.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 06.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 015 203** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 06.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 06.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 015 204** (51) ***B29D 30/26***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.11.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 015 206** (51) ***B29D 30/72***
(84) BE 31.12.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 01.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 01.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 015 223** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 015 226** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 015 242** (51) ***B60C 7/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 015 243** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 015 244** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 015 246** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 16.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 16.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 015 247** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 015 248** (51) ***B60C 11/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 015 249** (51) ***B60C 11/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 03.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 03.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 015 250** (51) ***B60C 11/24***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 252** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 015 253** (51) ***B60C 15/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 015 257**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 299**
(51) ***B60N 2/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.12.2023
IT 18.10.2023
LU 09.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 015 302**
(51) ***B60N 2/70***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 304**
(51) ***B60N 3/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.12.2023
IT 25.10.2023
LU 06.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 015 306**
(51) ***B60P 3/20***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 015 308**
(51) ***B60P 7/135***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 309**
(51) ***B60P 7/15***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 015 313**
(51) ***B60R 9/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 015 317**
(51) ***B60R 22/34***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 319**
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 321**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 015 322**
(51) ***B60T 13/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 015 341**
(51) ***B61F 5/50***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 015 353**
(51) ***B62D 25/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 11.10.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 015 363**
(51) ***B64C 11/28***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 015 364**
(51) ***B64C 27/32***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 015 367**
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 371**
(51) ***B64C 23/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 380**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 385**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
IT 25.10.2023
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 015 388**
(51) ***B64D 13/06***

(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 015 389**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 015 390**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 399**
(51) ***B65B 1/06***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 10.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 015 425**
(51) ***B65H 3/52***
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.11.2023
IT 20.09.2023
LU 09.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 015 429**
(51) ***B65H 67/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 015 441**
(51) ***B66F 9/065***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 015 486**
(51) ***C04B 35/587***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 015 498**
(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 015 513**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 015 545**
(51) ***C08K 3/08***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 565**
(51) ***C08G 77/04***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.12.2023
IT 27.09.2023
LU 14.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 015 594**
(51) ***C09J 7/24***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 015 596**
(51) ***C09K 5/10***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 015 598**
(51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 015 627**
(51) ***C12N 9/52***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 015 655**
(51) ***C12Q 1/70***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 015 679**
(51) ***D01D 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 015 683**
(51) ***D01H 1/115***
(84) BE 31.12.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 18.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 015 685**
(51) ***D02G 3/32***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 015 706**
(51) ***D21H 27/30***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 015 708**
(51) ***E01C 5/06***
(84) CZ 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 015 739**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
IT 25.10.2023
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E04H 3/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 015 765**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***E21B 47/009***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 015 772**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 015 774**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 015 781**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 17/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 015 786**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01L 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 015 787**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F01L 13/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 015 789**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 015 791**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F01P 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 799**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 015 801**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F02C 7/264***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 015 805**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F02D 19/08***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 015 810**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F02F 1/24***
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 015 819**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***F04B 19/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 015 820**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 015 833**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 834**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04D 29/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.12.2023
IT 22.11.2023
LU 10.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 015 837**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04D 29/46***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 015 840**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16B 2/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 015 841**
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.12.2023
IT 20.09.2023
LU 21.12.2023
MC 20.09.2023
(51) ***F16B 2/00***
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023

NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 015 848**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E05F 15/689*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 015 850**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 015 854**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F16C 33/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 015 856**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16C 41/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 857**
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
IT 13.09.2023
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F16D 1/116*
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 015 861**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16D 23/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 874**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16H 57/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 015 882**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16K 15/06*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 015 889**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16L 19/06*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 015 906**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 015 907**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
IT 22.11.2023
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 015 908**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 015 912**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 015 913**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 015 928**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F24F 11/50*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 929**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24F 11/74*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 931**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 932**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F24F 13/08*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 015 933**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 936**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 015 939**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 015 947** (51) *F25D 11/00*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 015 948** (51) *F25D 11/00*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 015 954** (51) *F26B 25/06*
(84) BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 015 956** (51) *F28D 7/08*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 015 959** (51) *F28D 7/16*
(84) AT 13.09.2023, BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 15.12.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 15.12.2023, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **4 015 962** (51) *F28D 9/00*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 015 963** (51) *F28D 9/00*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 015 969** (51) *F28D 15/02*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 015 970** (51) *F28D 15/02*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 015 973** (51) *F28F 1/12*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 015 977** (51) *F28G 15/00*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 015 988** (51) *G01B 11/06*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 015 993** (51) *G01C 11/02*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 016 007** (51) *G01D 5/12*
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 016 009** (51) *G01D 5/30*
(84) BE 31.12.2023, BG 25.01.2024, CH 31.12.2023, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 25.12.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 17.12.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 17.12.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 016 039** (51) *G01M 15/12*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 016 049** (51) *G01N 19/02*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 016 054** (51) *G01N 21/552*
(84) AT 11.10.2023, BE 31.12.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 03.12.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 03.12.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **4 016 058** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 14.12.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 14.12.2023, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **4 016 072** (51) *G01N 29/04*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 016 088** (51) *G01P 5/165*
(84) AT 15.11.2023, BE 31.12.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 016 094**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01R 29/14*
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 016 125**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01S 11/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 016 153**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 016 156**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 016 169**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 016 176**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 016 180**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 016 183**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 016 202**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 016 209**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 016 224**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 016 226**
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
IT 11.10.2023
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 016 240**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 016 260**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 016 311**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 016 315**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 016 339**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 016 348**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 016 379**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 016 478**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 016 479**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
IT 08.11.2023
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 016 487**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G07D 11/16*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 016 498**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 016 506**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 016 508**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G09F 9/33*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 016 550**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G21F 5/005*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 016 559**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 016 570**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01H 1/50*
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.11.2023
IT 20.09.2023
LU 25.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 016 588**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 21/322*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 016 614**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 016 647**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 29/861*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 016 657**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 016 663**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 016 694**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 016 743**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01R 4/28*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 016 747**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 12/70*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 016 783**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
IT 22.11.2023
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 016 795**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 016 806**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H02K 3/28*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 016 831**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 016 854**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *H04B 15/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 016 883**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 016 913**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 016 954**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 65/1059*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 016 955**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 016 989**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 017 007**
(84) AT 22.05.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 017 008**
(84) BG 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/60*
(84) LV 19.06.2024

(11) **4 017 044**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 017 090**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 28/04*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 017 105**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 017 106**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 017 113**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 017 138**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **4 017 156**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 017 157**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 017 177**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 017 184**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 017 188**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 017 190**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 017 203**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 017 205**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 017 211**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024

PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 017 215** (51) *H05B 6/06*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.12.2023
IT 20.09.2023
LU 30.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 017 246** (51) *A01C 1/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 017 270** (51) *A23D 9/013*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 017 293** (51) *A24D 1/02*
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 017 302** (51) *A24F 40/57*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 017 311** (51) *A43D 3/00*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 017 320** (51) *A47C 7/38*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 017 329** (51) *A47K 10/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 017 338** (51) *A61B 1/018*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 017 362** (51) *A61B 5/1455*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 017 374** (51) *A61B 10/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 017 430** (51) *A61F 5/01*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 017 433** (51) *A61F 5/41*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 447** (51) *A61F 13/08*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 017 448** (51) *A61F 13/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 017 553** (51) *A61M 1/14*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 562** (51) *A61M 15/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 017 581** (51) *A61N 1/37*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 017 620** (51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 017 657** (51) *B21B 25/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 017 674** (51) *B23K 26/046*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 017 678** (51) *B23P 19/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 017 684** (51) *B25C 1/08*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 017 702**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 017 718**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B30B 5/02***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 017 723**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 017 730**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 017 734**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B41J 11/68***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 017 738**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 017 742**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 017 751**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 017 755**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60L 3/12***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 017 768**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60R 25/0215***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 017 770**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60T 17/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 017 773**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 017 781**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 017 782**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 017 785**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 017 791**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B62K 25/24***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 017 792**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B63B 1/10***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 017 803**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 017 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 017 822**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65H 1/28***
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 017 844**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 233/64***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 017 896**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 017 907**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***C08J 9/36***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 017 909**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08J 11/24*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 017 925**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09D 5/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 023**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *D01F 8/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 018 032**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *D06N 3/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 018 043**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) *E01H 5/06*
(84) GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 018 044**
(84) BG 03.04.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
(51) *E01H 5/06*
(84) GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 018 058**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E04G 21/04*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 018 059**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05B 47/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 063**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E05B 65/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 069**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E21B 17/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 018 070**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E21B 17/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 018 071**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E21B 21/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 018 082**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F01M 1/10*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(11) **4 018 089**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 018 094**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04B 43/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 018 095**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 018 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 018 102**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 37/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 018 103**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16B 37/08*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 018 122**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F21K 9/64*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 018 125**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F23D 14/22*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 018 173**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 018 174**
(51) *G01N 1/10*

(84) AT 13.03.2024 CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LV 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 LT 13.03.2024 NL 13.03.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SK 13.03.2024

(11) **4 018 195**
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LV 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 LT 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 018 215**
(84) AT 11.10.2023 CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023 GR 12.01.2024 IS 11.02.2024 LT 11.10.2023 NL 11.10.2023 PL 11.10.2023 RO 11.10.2023 SE 11.10.2023 SK 11.10.2023
(51) *G01R 33/565*
(84) BG 11.01.2024 DK 11.10.2023 ES 11.10.2023 HR 11.10.2023 IT 11.10.2023 LV 11.10.2023 NO 11.01.2024 PT 12.02.2024 RS 11.10.2023 SI 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 018 226**
(84) AT 03.01.2024 CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LV 03.01.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 LT 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 018 278**
(84) BG 03.01.2024 DK 03.01.2024 ES 03.01.2024 HR 03.01.2024 LT 03.01.2024 NO 03.04.2024 PT 03.05.2024 RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024 GR 04.04.2024 IS 03.05.2024 LV 03.01.2024 PL 03.01.2024 RO 03.01.2024 SE 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 018 284**
(84) AT 22.11.2023 CH 29.02.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 HR 22.11.2023 IT 22.11.2023 LU 14.02.2024 MC 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NL 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **4 018 303**
(84) AT 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(11) **4 018 304**
(84) AT 13.03.2024 CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LV 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SM 13.03.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 LT 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SK 13.03.2024

(11) **4 018 313**
(84) AT 27.09.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 GR 28.12.2023 IS 27.01.2024 LV 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 HR 27.09.2023 LT 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **4 018 318**
(84) AT 04.10.2023 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 GR 05.01.2024 IS 04.02.2024 LT 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023
(51) *G06F 12/0864*
(84) BG 04.01.2024 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 HR 04.10.2023 IT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 RS 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 018 412**
(84) AT 27.09.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 GR 28.12.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 NL 27.09.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 HR 27.09.2023 IT 27.09.2023 LV 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **4 018 433**
(84) AT 22.11.2023 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LV 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023
(51) *G10D 3/10*
(84) BG 22.02.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 HR 22.11.2023 LT 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 018 437**
(84) AT 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **4 018 457**
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 LV 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 018 462**
(84) AT 06.03.2024 CZ 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LV 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
(51) *G21F 5/005*
(84) BG 06.03.2024 EE 06.03.2024 HR 06.03.2024 LT 06.03.2024 NL 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 018 464**
(84) ES 29.05.2024 HR 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 PL 29.05.2024

(11) **4 018 541**
(84) BG 26.06.2024 GR 27.09.2024 LV 26.06.2024 RS 26.09.2024
(51) *H02P 21/34*
(84) FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024

(11) **4 018 554**
(84) AT 27.09.2023 DK 27.09.2023 ES 27.09.2023 GR 28.12.2023 IS 27.01.2024 LT 27.09.2023 NL 27.09.2023 PL 27.09.2023 RO 27.09.2023 SE 27.09.2023 SK 27.09.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023 FI 27.09.2023 HR 27.09.2023 IT 27.09.2023 LV 27.09.2023 NO 27.12.2023 PT 29.01.2024 RS 27.09.2023 SI 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 018 576**
(84) AT 28.02.2024 CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024 FI 28.02.2024 HR 28.02.2024 LT 28.02.2024 NL 28.02.2024 PL 28.02.2024 RO 28.02.2024 SE 28.02.2024 SM 28.02.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 28.02.2024 DK 28.02.2024 ES 28.02.2024 GR 29.05.2024 IS 28.06.2024 LV 28.02.2024 NO 28.05.2024 PT 28.06.2024 RS 28.05.2024 SK 28.02.2024

(11) **4 018 579**
(84) AT 25.10.2023 CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023 GR 26.01.2024 IS 25.02.2024 LT 25.10.2023 NL 25.10.2023 PL 25.10.2023 RO 25.10.2023 SE 25.10.2023 SK 25.10.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 25.01.2024 DK 25.10.2023 ES 25.10.2023 HR 25.10.2023 IT 25.10.2023 LV 25.10.2023 NO 25.01.2024 PT 26.02.2024 RS 25.10.2023 SI 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 018 585**
(84) AT 15.11.2023 CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023 HR 15.11.2023 LT 15.11.2023 NO 15.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.02.2024 DK 15.11.2023 GR 16.02.2024 IS 15.03.2024 LV 15.11.2023 PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 018 589**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 018 600**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 603**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 018 612**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 018 614**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 018 626**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 018 628**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04L 61/5007*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 018 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 018 630**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 018 641**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 677**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/4363*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 018 706**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 018 759**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 018 785**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 018 787**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H05B 45/3578*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 018 803**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 018 832**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A21C 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 018 838**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A23L 2/38*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 018 842**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A23L 27/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 018 874**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A44C 5/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 018 897**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) *A47K 17/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 018 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 1/01*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
IT 30.12.2023
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 019 010**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 019 075**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 019 085**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
IT 01.11.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 113**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B01D 53/32*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 019 128**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01J 31/14*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 019 133**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 019 138**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 019 156**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B21B 29/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 019 178**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B23K 9/28*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 019 179**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B23K 11/34*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 019 185**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B23K 37/04*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 019 196**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *B25H 7/04*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 019 205**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 019 230**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 73/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 019 231**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 73/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 019 245**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09J 7/22*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 019 260**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
IT 18.10.2023
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B41J 11/50*
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 019 276**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60C 5/24*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 019 277**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 08.11.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
(51) *B60C 7/14*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023

NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 019 280**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 281**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.11.2023
IT 11.10.2023
LU 29.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 019 282**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 019 283**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 019 288**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 019 291**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 019 292**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 306**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60J 7/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 019 307**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 019 310**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 15.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60K 7/00***
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 019 312**
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.12.2023
IT 27.09.2023
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 019 336**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 350**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 019 353**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 019 377**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B62J 17/06***
(84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 392**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63H 20/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 019 395**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 019 397**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64C 13/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 019 406**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.11.2023
IT 11.10.2023
(51) ***B64D 27/24***
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 24.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 019 415** (51) ***B65B 9/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 019 419** (51) ***B65D 5/22***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 07.12.2023 IS 08.03.2024
IT 07.12.2023 LT 08.11.2023
LU 07.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 421** (51) ***B65D 21/02***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 019 438** (51) ***B65G 47/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DE 02.07.2024 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 08.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 16.12.2023
IS 08.03.2024 IT 16.12.2023
LT 08.11.2023 LU 16.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 445** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 019 467** (51) ***C01B 32/23***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 490** (51) ***C07C 45/49***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 496** (51) ***C07D 205/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 019 522** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
HR 27.09.2023 IE 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 28.12.2023
LT 27.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 019 530** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 019 531** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 019 562** (51) ***C08F 290/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 019 566** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 575** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 019 583** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 019 593** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 16.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 16.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 019 595** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 019 607** (51) ***C09K 9/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 019 647** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 019 658** (51) ***C22C 38/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 019 688** (51) ***D06F 37/10***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 019 690** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 696** (51) ***D21F 1/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 019 700**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E02B 15/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 713**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.11.2023
IT 25.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E04H 15/18***
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 719**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 019 736**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E06B 11/08***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 019 740**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.12.2023
IT 27.09.2023
LU 08.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.12.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 019 741**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 019 743**
(51) ***F01D 11/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 748**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F01N 3/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 019 758**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F02D 23/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 019 786**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F15B 13/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 019 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 796**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16D 57/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 813**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16J 15/44***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 019 824**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F17C 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 019 834**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F23G 5/027***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 019 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 019 844**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 019 848**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 019 855**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F24F 11/39***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 019 857**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F24F 1/0071***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 019 866**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 019 894**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 019 899**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 019 907**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 019 908**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 019 911**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 940**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 019 965**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 019 966**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 019 971**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 019 984**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 15/04*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 019 985**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 19/165*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 019 988**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 993**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 020 054**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 020 080**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 020 105**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05B 19/4099*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 020 107**
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 020 111**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.12.2023
IT 15.11.2023
LU 28.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 020 119**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 020 127**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 020 141**
(51) *G06F 3/041*

(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 020 154**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 020 197**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.11.2023
IT 11.10.2023
LU 23.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 020 204**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 020 231**
(51) *G06F 12/0886*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 020 233**
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 020 237**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 020 238**
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 020 241**
(51) *G06F 13/10*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 243**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 020 296**
(51) *G06F 21/74*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 312**
(51) *G06V 10/56*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 353**
(51) *G06Q 10/20*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 020 373**
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 020 378**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 020 379**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 447**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 472**
(51) *G11C 5/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 020 473**
(51) *G11C 7/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 020 502**
(51) *H01B 5/14*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 020 513**
(51) *H01H 13/14*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 515**
(51) *H01H 71/04*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
IT 01.11.2023
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 020 531**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 544**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 020 545**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 663**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 020 679**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 50/172***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.12.2023
IT 01.11.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 020 764**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 780**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02K 35/06***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 020 781**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) ***H02M 1/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 020 786**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 801**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H03G 3/30***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 15.11.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 020 846**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 10/2581***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 020 849**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 020 854**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 857**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 020 876**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 020 877**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 020 883**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 020 890**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 020 895**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 020 904**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.12.2023
IT 04.10.2023
LU 03.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 020 909**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 020 913** (51) ***H04L 27/36***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 926** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.12.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 10.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 020 936** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 020 943** (51) ***H04L 69/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 020 949** (51) ***H04M 1/18***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 020 960** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 020 967** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 021 008** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 09.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 021 020** (51) ***H04W 4/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 021 026** (51) ***H04L 51/224***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 021 042** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 021 049** (51) ***H04W 12/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 021 064** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 021 075** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 021 091** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 021 094** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 20.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 23.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 23.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 021 104** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 021 111** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 124** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 021 136** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 021 142** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 021 155**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 226**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 021 237**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 021 238**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A43B 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 021 245**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A46B 7/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 021 246**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47B 88/427*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 021 262**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *A47K 10/38*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 021 284**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 021 296**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 305**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 316**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 021 319**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 021 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 021 346**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 021 351**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 364**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 021 372**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61J 7/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.12.2023
IT 22.11.2023
LU 16.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 021 391**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 021 417**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 021 452**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 021 509**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) *A61K 47/38*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024

LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 021 523**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 31/14***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 539**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 021 601**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63H 17/00***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 021 607**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01D 15/26***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 021 621**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 021 652**
(51) ***B07B 1/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 021 654**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B07B 7/083***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 021 656**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B08B 3/00***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 021 660**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 021 670**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 021 703**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 021 704**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 021 707**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 021 711**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 721**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 021 722**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 021 723**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 021 729**
(84) HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41F 15/36***
(84) IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 021 762**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60Q 3/51***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 021 764**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) ***B60R 21/261***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 021 768** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 021 772** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 021 776** (51) ***B61C 15/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 021 781** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 021 791** (51) ***B62M 13/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 021 795** (51) ***B63B 35/70***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 800** (51) ***B64C 1/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 021 801** (51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 021 804** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 808** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 021 812** (51) ***B64G 1/22***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 814** (51) ***B65D 5/20***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 021 830** (51) ***B65G 29/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 24.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 021 835** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 021 836** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 021 849** (51) ***C01B 33/021***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 021 866** (51) ***C04B 26/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 021 868** (51) ***C04B 35/528***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 021 885** (51) ***C07C 209/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 021 889** (51) ***C07C 315/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 021 898** (51) ***C07D 285/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 021 900** (51) ***C07D 313/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 021 902** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024

NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 911**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 021 958**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C08G 63/47***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 021 959**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 021 972**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C08L 7/00***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 021 975**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 021 976**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(51) ***C08L 33/12***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 022 000**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C09D 181/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 022 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 022 039**
(84) GR 04.07.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) RS 03.07.2024

(11) **4 022 116**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 117**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D04H 3/04***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 118**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 119**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 022 120**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***D06F 33/34***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 022 130**
(51) ***E01C 13/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 022 132**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E02D 7/18***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 022 150**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04F 15/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 022 152**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 022 157**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E05D 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 022 166**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E21B 34/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 022 169**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E21B 23/03***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 022 172**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 022 173** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 022 174** (51) ***F01D 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 022 176** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 022 178** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 022 185** (51) ***F03B 13/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 022 187** (51) ***F15B 13/08***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 189** (51) ***F16B 2/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 022 192** (51) ***F16C 17/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 022 194** (51) ***F16D 41/12***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 022 197** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 200** (51) ***F16H 57/12***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 022 203** (51) ***F16K 3/24***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 022 209** (51) ***F16L 11/04***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 022 212** (51) ***F17C 13/04***
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 022 214** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 022 216** (51) ***F21S 45/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 022 232** (51) ***F25B 31/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 246** (51) ***F41F 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 022 259** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 022 261** (51) ***G01F 25/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 022 405**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G05B 19/048*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 022 409**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 022 445**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/0806*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 022 446**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 459**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/242*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 022 471**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 022 478**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 022 480**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 022 481**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 022 488**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 30/398*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 022 594**
(84) DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
SE 12.07.2023
(51) *G09F 5/04*
(84) EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.08.2023
IT 30.08.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 022 623**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G16B 25/10*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 022 649**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G21C 1/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 655**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01F 7/128*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 022 668**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 022 672**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 022 681**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 687**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 022 689**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 022 690**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01L 23/34*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 022 745**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01R 39/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 022 747**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H02K 7/09*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 022 756**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 022 763**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 022 767**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 022 774**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 022 795**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 022 812**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 022 818**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 022 842**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 022 845**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 022 858**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 022 875**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 61/4511*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 022 945**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 022 947**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 022 960**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 022 966**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 022 968**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 022 977**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 022 979**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 68/12*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 023 073**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A23G 9/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 023 090**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 023 100**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A44C 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 112**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47G 19/22*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 023 126**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 023 129**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 023 139**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 023 145**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 165**
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 023 174**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 188**
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61C 7/28***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 023 193**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 226**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 023 263**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 023 265**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 023 315**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A63H 18/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 023 333**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01J 27/24***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 023 339**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 350**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B08B 5/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 023 359**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 023 363**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 023 384**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 023 414**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
IT 14.12.2023
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 023 447**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 448**
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 023 464**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 466**
(51) ***B60C 29/02***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 023 472**
(51) ***B60J 7/043***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 023 494**
(51) ***B60P 3/22***
(84) BE 31.12.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 06.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 023 500**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 023 503**
(51) ***B60R 21/205***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 023 509**
(51) ***B60T 8/32***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 023 517**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 023 532**
(51) ***B62D 6/10***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 023 537**
(51) ***B62J 37/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 023 539**
(51) ***B62L 3/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 023 541**
(51) ***B60T 8/42***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 023 560**
(51) ***B65B 1/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 023 561**
(51) ***B65B 9/06***
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 023 585**
(51) ***B66D 3/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 618**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 641**
(51) ***C07D 237/16***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 023 675**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 023 694**
(51) ***C08G 59/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 023 695**
(51) ***C07D 301/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 023 766** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 023 772** (51) ***C12Q 1/70***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 023 788** (51) ***C23C 14/24***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 023 791** (51) ***C23F 1/40***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 023 800** (51) ***D01D 5/088***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 023 806** (51) ***D06F 34/05***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 023 817** (51) ***E01H 4/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 023 826** (51) ***E03D 9/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 023 831** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 023 838** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 023 851** (51) ***E06B 9/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 023 864** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 023 867** (51) ***F01P 11/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 023 874** (51) ***F02M 37/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 023 884** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 10.11.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 10.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 023 889** (51) ***F02D 29/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 023 899** (51) ***F16D 1/092***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 023 923** (51) ***F16M 11/04***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 023 927** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 023 928** (51) ***F17C 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 023 942** (51) ***F23N 5/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 023 956** (51) ***F24F 8/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 974** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 023 997** (51) ***F28F 3/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 024 002** (51) ***F42B 10/42***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 024 020** (51) ***G01L 1/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 024 039** (51) ***G01N 23/225***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.12.2023

BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 25.10.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 024 062**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 063**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 024 097**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 5/22***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 024 099**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 024 106**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 024 114**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 024 153**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 024 156**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***G05D 9/12***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 171**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 024 183**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 024 188**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 204**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 8/76***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 024 212**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 213**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06F 12/0813***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 024 224**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 024 238**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 024 256**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 21/86***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 024 265**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06G 7/26***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 024 272**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02B 7/08***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 024 277**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06K 19/067***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 024 318**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 024 332**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 024 333**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 024 363**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08G 1/015*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 024 375**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.10.2023
IT 27.09.2023
LU 12.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 024 391**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 024 494**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 024 532**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 557**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 024 622**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 12/73*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 024 679**
(51) *H02K 9/19*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 024 682**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H02K 15/03*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 024 698**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 024 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 024 755**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 024 756**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 024 765**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 024 791**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 024 792**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 024 812**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 024 813**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 024 825**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 024 827**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 024 829**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 024 832**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 024 834**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04M 1/03*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 024 840**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04M 1/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 024 849**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 024 850**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 25/47*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 024 899**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04R 1/34*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 917**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 024 918**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 024 968**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 024 975**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 024 987**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 025 019**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H05K 3/36*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 025 058**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A22B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 025 061**
(84) EE 20.09.2023
LV 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A23C 19/028*
(84) LT 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 025 094**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) *A45B 19/10*
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 025 095**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 025 101**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47C 23/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 025 103**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 025 124**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 025 133**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 025 158**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 025 161**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B22F 10/00*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 025 163**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 5/455*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 025 164**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 025 165**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 025 166**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61G 5/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 025 185**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 025 253**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 025 320**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 17/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 025 357**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **4 025 367**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 025 369**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23G 5/20***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 025 401**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29B 7/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 025 403**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 025 412**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 025 413**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 025 416**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 025 424**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) ***C09J 7/30***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 025 428**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 025 438**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 025 461**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 025 478**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023

(11) **4 025 495**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 025 498**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 025 500**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 025 520**
(84) AT 01.11.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 025 521** (51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 025 580** (51) ***C07F 9/6581***
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **4 025 581** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) EE 07.02.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024

(11) **4 025 644** (51) ***C08K 5/52***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 025 669** (51) ***C10G 1/00***
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LV 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **4 025 685** (51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 025 723** (51) ***C23C 28/04***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **4 025 728** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 025 741** (51) ***E02F 3/36***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 025 745** (51) ***E04C 5/06***
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LV 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 025 758** (51) ***E06B 3/67***
(84) AT 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **4 025 759** (51) ***E06B 9/266***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 025 761** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **4 025 764** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 025 789** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 025 801** (51) ***F16D 55/2255***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 025 802** (51) ***F16D 65/10***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **4 025 805** (51) ***F16F 15/134***
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **4 025 814** (51) ***F16K 31/06***
(84) GR 20.09.2024, LV 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 025 828** (51) ***F21S 45/47***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 025 840** (51) ***F24F 5/00***
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 025 843** (51) ***F24H 1/12***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **4 025 857** (51) ***F27D 1/12***
(84) HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 025 862** (51) ***F42B 7/08***

(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 025 866**
(51) ***F42B 15/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 025 874**
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 025 882**
(51) ***G01F 1/60***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 025 898**
(51) ***G01N 21/552***
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024

(11) **4 025 899**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 025 911**
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 025 930**
(51) ***G01S 7/481***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 025 931**
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 025 937**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 025 973**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 025 998**
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 026 005**
(51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 036**
(51) ***G06F 30/13***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 026 041**
(51) ***G06K 7/08***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 026 042**
(51) ***G06K 7/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SM 01.11.2023

(11) **4 026 102**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 026 118**
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 026 127**
(51) ***G11C 29/06***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 026 129**
(51) ***G11C 29/44***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 026 153**
(51) ***H01H 9/52***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 026 156**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 026 194**
(51) ***H01M 50/233***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 026 217**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 026 240**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H02N 2/06***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 026 254**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 026 291**
(84) AT 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 026 297**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 026 342**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 026 363**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 026 369**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 375**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01S 5/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 026 386**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 026 388**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 026 404**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H05B 47/185***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 026 407**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H05K 3/32***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 026 433**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 026 443**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 026 444**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) ***A24F 40/57***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 026 456**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***A47C 3/18***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 026 490**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 026 498**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 627**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B21D 39/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 026 646**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 026 683**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 026 708**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 709**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
IT 18.10.2023
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 026 715**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 04.10.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 026 717**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 722**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 026 734**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.11.2023
IT 18.10.2023
LU 24.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 743**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 99/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 026 762**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) ***B62K 19/38***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 026 767**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 026 774**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 026 905**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 026 966**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E05B 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 026 971**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05B 65/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 026 976**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 027 013**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 027 017**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 027 065**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24F 1/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 027 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F25B 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 027 098**
(84) AT 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.12.2023
IT 27.09.2023
LU 08.12.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F41A 9/53***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023

(11) **4 027 111**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 027 196**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 027 210**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G05D 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 027 228**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 027 248**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **4 027 289** (51) *G06Q 30/00*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 027 312** (51) *G07F 11/44*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 15.12.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 15.12.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 027 313** (51) *G08B 5/36*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 027 327** (51) *G09G 3/32*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 027 329** (51) *G10H 1/26*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 027 419** (51) *C25B 1/042*
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 027 433** (51) *H01M 10/625*
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 027 454** (51) *H01Q 1/24*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 027 457** (51) *H01Q 3/32*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 477** (51) *H02J 7/02*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 027 523** (51) *H03K 17/96*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 027 540** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 027 544** (51) *H04L 5/04*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 027 551** (51) *H04L 1/06*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 555** (51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 027 590** (51) *H04L 12/413*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 027 593** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 027 594** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 027 624** (51) *G06Q 10/30*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 027 637** (51) *H04N 25/771*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 027 681** (51) *H04W 16/28*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 027 733** (51) *H04W 72/12*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 027 736** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 027 738** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 027 749** (51) ***H04W 76/30***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 027 791** (51) ***A01N 43/76***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 027 792** (51) ***A01N 43/76***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 027 796** (51) ***A22C 17/00***
(84) BG 08.02.2024
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **4 027 813** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 027 840** (51) ***A47G 9/02***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 027 864** (51) ***A61B 3/103***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 027 868** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 027 875** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 027 878** (51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 027 885** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 027 916** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 027 918** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 027 919** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 027 932** (51) ***A61B 50/30***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 027 936** (51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 027 938** (51) ***A61D 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 027 954** (51) ***A61F 2/64***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 028 021** (51) ***A61K 31/706***
(84) CZ 24.01.2024
IS 24.05.2024
SK 24.01.2024
(84) HR 24.01.2024
PL 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 028 046** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 095** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 028 117** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 143**
(51) ***B01D 29/21***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 028 145**
(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 028 148**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 028 153**
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 028 173**
(51) ***B02C 13/26***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 028 174**
(51) ***B02C 18/30***
(84) BG 08.02.2024
GR 09.02.2024
LT 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LV 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **4 028 182**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 028 186**
(51) ***B23B 13/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 028 201**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 203**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 028 207**
(51) ***B23P 11/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 028 211**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 028 212**
(51) ***B23Q 5/06***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 028 215**
(51) ***B24B 19/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 028 230**
(51) ***B29B 11/16***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 028 243**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 248**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 028 254**
(51) ***B30B 15/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 028 273**
(51) ***B60K 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 028 283**
(51) ***B60N 2/04***

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 028 289**
(51) *B60R 11/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 028 299**
(51) *B60W 30/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 028 318**
(51) *B63B 7/04*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 028 322**
(51) *B63H 1/20*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 028 329**
(51) *B65D 1/02*
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 028 330**
(51) *B65D 5/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 028 331**
(51) *B65D 5/06*
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(84) HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 335**
(51) *B65D 65/14*
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 028 342**
(51) *B65G 43/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 368**
(51) *C03B 37/05*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 028 384**
(51) *C07C 201/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 028 396**
(51) *C07D 417/14*
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 028 399**
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 443**
(51) *C08G 18/22*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 028 449**
(51) *C08G 73/14*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 028 450**
(51) *C08G 73/14*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 028 478**
(51) *C09D 5/34*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

(11) **4 028 534**
(51) *C12P 7/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 028 543**
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 028 565**
(51) *C21D 9/52*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 028 567**
(51) *C23C 4/134*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 028 583**
(51) *C30B 15/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 028 592**
(51) *D06M 15/03*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 028 602**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E04B 1/84***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 028 618**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05C 3/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 028 624**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E06B 9/13***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 028 634**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E21B 33/124***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 635**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E21B 34/06***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 028 643**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 028 646**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F01L 1/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 028 657**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 028 664**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04B 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 028 669**
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E04B 9/20***
(84) EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 670**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 028 672**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16C 19/56***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 028 680**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 687**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16P 1/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 028 688**
(84) ES 24.04.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 028 692**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F23G 5/30***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 028 695**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 028 704**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F26B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 028 711**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F41G 1/35***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 028 721**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 028 724**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 028 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 028 732**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01G 23/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 028 734**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(51) ***G01K 1/143***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 028 740** (51) ***G01L 5/165***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 028 741** (51) ***G01M 3/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 028 742** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 028 743** (51) ***G01N 1/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 028 745** (51) ***G01N 1/28***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 028 778** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 798** (51) ***G01V 1/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 028 808** (51) ***G02B 6/126***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 028 819** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 028 841** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 028 891** (51) ***G06F 12/1036***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 894** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 028 901** (51) ***G06F 16/23***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 028 904** (51) ***G06F 16/2452***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 028 906** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 028 907** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 028 909** (51) ***G06F 16/958***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 028 927** (51) ***G06F 21/75***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 028 932** (51) ***G06F 40/30***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 028 998** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 029 008** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 029 010** (51) ***G10L 13/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LV 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 029 016** (51) ***G10L 19/08***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 029 024** (51) ***G16C 20/10***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 029 033** (51) ***G21C 17/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 029 059** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 029 075** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 029 105** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 029 107** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 029 133** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 029 162** (51) ***H04B 10/11***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 029 185** (51) ***H04L 7/00***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 029 233** (51) ***H04N 1/60***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 029 238** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 029 254** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 029 287** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 029 318** (51) ***H04M 1/72463***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 029 351** (51) ***H05B 3/26***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 029 355** (51) ***H05B 47/21***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 029 376** (51) ***A22B 5/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 029 392** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 029 399** (51) ***A44B 19/38***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 029 400** (51) ***A44C 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 029 402** (51) ***A45C 5/04***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 029 403** (51) ***A45C 13/10***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 029 409** (51) ***A47C 7/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 029 433** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 029 435** (51) ***A61B 5/022***

(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 029 464**
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 029 620**
(51) ***B21D 5/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 029 629**
(51) ***B22F 1/05***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 029 674**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 029 703**
(51) ***B42F 7/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 029 727**
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 029 747**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 029 748**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 029 749**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 029 762**
(51) ***B62D 13/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 029 809**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 029 816**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 029 817**
(51) ***B65H 23/038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 029 818**
(51) ***B65H 23/038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 029 819**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 029 824**
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 029 827**
(51) ***C01B 25/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 029 953**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 029 977**
(51) ***D01F 6/54***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 029 982**
(51) ***D06M 16/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 030 015**
(51) ***E04F 10/02***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 030 021**
(51) ***E05B 3/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 030 030**
(51) ***E06B 7/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 039**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 051**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F03B 13/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 030 052**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 066**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 29/056***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 030 073**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16C 33/78***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 030 080**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 030 082**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
(51) ***F16H 63/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 030 097**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F21S 10/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 030 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24F 1/005***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 030 114**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F24H 1/52***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 030 115**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 030 116**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 030 117**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 030 120**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 030 121**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 030 134**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
(51) ***F41J 3/02***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 147**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 030 172**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01R 15/14***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 030 198**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 030 225**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02F 1/025***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 030 251**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 030 271**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 030 276**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 283**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 301**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 030 337**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 030 340**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 18/2413*
(84) CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 030 422**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 030 425**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 030 457**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 030 458**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 50/54*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 030 483**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 030 527**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.11.2023
IT 20.09.2023
LU 05.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 030 530**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 030 537**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 030 550**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01M 50/531*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 030 588**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02J 50/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 600**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H02K 41/035*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 030 624**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 646**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 030 649**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 030 664**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 030 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 030 670**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 030 705**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 45/58*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 715**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024

NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 030 718** (51) *H04L 1/06*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 740** (51) *H04M 1/02*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 749** (51) *H04N 23/61*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 030 773** (51) *H04Q 9/00*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 030 777** (51) *H04R 1/08*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 13.12.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 13.12.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 030 797** (51) *H04W 4/80*
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 030 808** (51) *H04W 28/02*
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 030 819** (51) *H04W 76/15*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 030 843** (51) *H04W 72/23*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 030 852** (51) *H04W 72/12*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 030 881** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 030 889** (51) *G01J 3/50*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 030 917** (51) *A21B 3/15*
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 030 921** (51) *A23C 21/06*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 030 956** (51) *A43D 8/32*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 030 957** (51) *A43D 8/32*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 030 965** (51) *A47B 96/06*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 967** (51) *A47C 7/02*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 989** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 031 005** (51) *A61B 5/16*
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 029** (51) *A61B 17/3207*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 031 030** (51) *A61B 17/34*
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 031 048** (51) *A61B 18/20*
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024

NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 058**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 060**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 031 062**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 068**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 083**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 031 084**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61G 5/08***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 031 093**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***A61J 9/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 031 105**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 031 207**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 031 226**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 031 255**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***A63B 47/00***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 031 288**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 16.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 031 304**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B21B 39/16***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 031 306**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 031 320**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) ***B23K 26/359***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 031 321**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 031 329**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25B 25/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 031 340**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **4 031 341**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 342**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 031 348**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 351**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 031 367**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 031 374**
(51) ***B41C 1/05***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 031 379**
(51) ***B41J 2/44***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 410**
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 031 411**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 031 412**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 031 417**
(51) ***B60R 13/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 031 421**
(51) ***B60T 13/68***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 031 427**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 031 429**
(51) ***B61B 12/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 031 430**
(51) ***B61B 13/10***
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 031 464**
(51) ***B65D 51/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 031 470**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 031 471**
(51) ***B65G 27/32***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 031 475**
(51) ***B66C 13/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 031 477**
(51) ***B66F 11/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 031 478**
(51) ***B67B 5/03***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 031 516**
(51) ***C07C 29/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 031 519**
(51) ***C07C 45/38***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 031 523**
(51) ***C07C 227/42***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 031 525**
(51) ***C07C 249/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 544**
(51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 031 585**
(51) ***C08B 31/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 031 588**
(51) ***C08F 10/06***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 031 593** (51) ***C08F 236/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 031 608** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 031 627** (51) ***C08L 95/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 031 689** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 15.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.09.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 031 698** (51) ***D01G 31/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 031 700** (51) ***D06F 35/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 031 701** (51) ***D06F 75/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LV 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 031 703** (51) ***D06P 3/82***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 031 707** (51) ***D21G 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 031 712** (51) ***E01B 27/20***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 031 714** (51) ***E01F 15/04***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 031 723** (51) ***E04F 13/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 031 736** (51) ***E05D 11/00***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 031 745** (51) ***E21B 34/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 746** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DE 03.04.2024 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 13.11.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 16.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
LU 16.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 031 751** (51) ***F01D 11/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 031 754** (51) ***F01N 3/027***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 031 755** (51) ***F01P 3/20***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 031 758** (51) ***F02B 63/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 031 761** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 031 763** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 031 765** (51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **4 031 767** (51) ***F04B 1/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 031 769** (51) ***B01F 23/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 784** (51) ***F16J 15/3208***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 031 785** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 031 801** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 031 802** (51) ***F21K 9/232***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 031 804** (51) ***F21S 4/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 031 823** (51) ***F27B 3/08***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 031 882** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 031 890** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 031 901** (51) ***G01S 7/486***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 031 909** (51) ***G01S 17/95***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 031 935** (51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 031 936** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 031 944** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 031 945** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 031 949** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 031 958** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 986** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 032 021** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 032 033** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 032 120** (51) ***H01L 21/677***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 032 154** (51) ***H01R 39/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 032 179** (51) ***H02S 40/22***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 032 207**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 032 210**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 032 213**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 032 222**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 032 230**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 032 236**
(51) ***H04L 12/40***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 032 326**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 032 362**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 032 373**
(51) ***H05H 7/06***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 032 405**
(51) ***A01N 43/54***
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 032 413**
(51) ***A23L 33/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 032 431**
(51) ***A45F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 032 488**
(51) ***A61B 17/128***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 032 552**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 032 566**
(51) ***A61M 1/06***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 032 569**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 18.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 032 581**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 032 599**
(51) ***B01D 53/26***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 032 654**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 032 666**
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 032 671**
(51) ***B27B 5/065***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
IT 10.12.2023
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 032 711** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 032 737** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 032 742** (51) ***B60L 53/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 09.12.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 032 768** (51) ***B60W 20/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 032 770** (51) ***B60T 7/22***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
IT 13.09.2023
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 032 839** (51) ***B65H 29/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 032 840** (51) ***B65H 29/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 032 873** (51) ***C07C 29/42***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 032 918** (51) ***C08F 210/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 032 931** (51) ***C07D 493/04***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 032 934** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 032 954** (51) ***C08L 67/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 032 990** (51) ***C21B 11/10***
(84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024

(11) **4 032 992** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 032 999** (51) ***C22C 38/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 033 003** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 057** (51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 033 063** (51) ***E06B 3/263***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 033 067** (51) ***E21B 3/02***
(84) GR 20.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024

(11) **4 033 081** (51) ***F01N 13/18***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 033 094** (51) ***F03D 13/20***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 033 095** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 033 096** (51) *F04B 39/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 033 148** (51) *F23D 14/60*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 033 178** (51) *F25B 13/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 033 196** (51) *F41H 13/00*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 033 218** (51) *G01M 13/045*
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 033 219** (51) *G01M 99/00*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 033 251** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 033 264** (51) *G01R 31/385*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 033 314** (51) *G05B 19/409*
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 033 324** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 033 325** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 033 359** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 033 368** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 033 370** (51) *G01R 31/66*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 22.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 033 457** (51) *G06V 20/58*
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 033 505** (51) *H01H 9/54*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 033 551** (51) *H01F 6/06*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 033 552** (51) *H01B 12/06*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 033 555** (51) *C09K 11/06*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 033 575** (51) *H01M 8/04014*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 033 598** (51) *H01M 50/572*
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 033 632** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LV 04.10.2023 NL 04.10.2023
RO 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 033 633** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 033 692**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.12.2023
IT 27.09.2023
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 033 726**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 033 729**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 033 737**
(51) ***H04L 69/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 033 744**
(51) ***H04N 1/191***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 033 799**
(51) ***H04B 7/15***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 033 800**
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 033 826**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 033 838**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 839**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 033 853**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 854**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.11.2023
IT 25.10.2023
LU 26.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 033 875**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 033 877**
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 033 918**
(51) ***A23L 13/40***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 033 927**
(51) ***A24F 42/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 033 948**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 033 989**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 034 024**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 034 181**
(51) ***A61L 29/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 207**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 257**
(51) ***A61P 43/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 034 272**
(51) ***A63G 21/20***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 034 283**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 294**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01J 2/02***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 034 303**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 034 308**
(84) IS 10.08.2024
(51) ***B07C 5/34***
(84) RS 10.07.2024

(11) **4 034 319**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22D 11/128***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 034 337**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B25B 5/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 034 341**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B25F 1/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 034 344**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 034 359**
(51) ***B29C 43/48***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 034 366**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 55/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 034 368**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 59/04***
(84) EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 034 370**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 034 372**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 034 384**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41J 2/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 034 395**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 034 396**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 034 400**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 034 430**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 034 431**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 034 432**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60R 22/405***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 034 435**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60T 11/16***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 034 436**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 034 446**
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B61D 3/10***
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 034 478**
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 034 508**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C02F 11/121***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 034 544**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07H 17/075***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 034 547**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***C07K 9/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 034 582**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 034 596**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 034 605**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C09G 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 034 668**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12P 7/52***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 034 708**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 034 714**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 715**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E02F 3/815***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 034 724**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 729**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 034 736**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E04H 4/14***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 034 737**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E05B 63/20***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 034 752**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 754**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 034 756**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 758**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F01M 11/00***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 034 768**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 034 773**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F15B 20/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 034 777**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16D 25/08***
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 034 782**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.12.2023
IT 18.10.2023
LU 17.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) ***F16F 15/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 034 790** (51) ***F16L 11/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 791** (51) ***F16L 13/00***
(84) LV 26.06.2024

(11) **4 034 798** (51) ***F17C 1/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 034 834** (51) ***G01B 3/1003***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 034 840** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 034 847** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 034 850** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 034 855** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 034 857** (51) ***G01N 11/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 034 872** (51) ***G01N 31/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 034 889** (51) ***G01R 1/07***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 893** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 034 905** (51) ***G01S 7/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 917** (51) ***G01T 1/169***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 034 922** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 034 923** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 034 927** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 034 932** (51) ***G02B 23/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 933** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 034 975** (51) ***H10K 59/60***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 034 979** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 034 981** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 034 993** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 034 994** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 034 997** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 034 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 999**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 035 015**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 035 025**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 035 039**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 035 042**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 035 050**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 035 060**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 035 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06V 10/28*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 035 070**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 18/243*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 120**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 035 129**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/483*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 035 132**
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G07D 11/14*
(84) CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 035 136**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G08B 19/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 035 145**
(51) *G09F 13/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 035 168**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 035 219**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 035 230**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 035 273**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 274**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04B 1/403*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 035 293**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 035 301**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) *H04W 72/0453*
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 035 307**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 035 312**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 035 325**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04W 80/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 035 337**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 035 402**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 21/236*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 035 414**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 035 421**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 035 444**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 035 452**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 455**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 40/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 035 482**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 035 505**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 035 510**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 035 532**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A21B 5/04*
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.11.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 035 543**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A24F 40/485*
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 035 554**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 035 557**
(84) CH 31.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A45C 5/14*
(84) HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 035 568**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 035 584**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 1/005*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 035 643**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61H 15/02*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 035 717**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 035 746**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A62C 37/14*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 035 755**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B01D 36/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 035 779**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B05B 12/08***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 035 785**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 035 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 33/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 035 871**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 035 894**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 035 903**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 035 911**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60D 5/00***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 035 958**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 035 975**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B62H 1/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 035 977**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62H 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 036 002**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64U 50/19***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 036 026**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65D 33/25***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 036 037**
(84) BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 036 088**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 036 215**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C12N 1/12***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 036 265**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 036 297**
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***D04H 3/007***
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 036 305**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D21H 17/16***
(84) CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 036 341**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04B 1/70***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 036 376**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.11.2023
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 036 379**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 036 400**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 036 406**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 036 413**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F04C 18/344*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 036 419**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 036 449**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *F16L 15/04*
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 036 453**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16T 1/48*
(84) HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 036 471**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F23G 5/20*
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **4 036 480**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 036 508**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F28D 7/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 036 523**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 036 535**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01F 23/64*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 036 549**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 036 566**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 036 608**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01T 1/16*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 036 614**
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01W 1/08*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 036 641**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 036 720**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 036 735**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 036 747**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 67/2876*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 036 941**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 036 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01J 3/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 029**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 037 031**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 037 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *H01M 10/46*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 086** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 037 097** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 037 114** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 037 127** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 037 135** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 152** (51) ***H02K 29/03***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 037 194** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 037 213** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 037 230** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 037 233** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 28.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 037 247** (51) ***H04L 9/06***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 037 270** (51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 037 310** (51) ***H04N 7/18***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 037 344** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 037 349** (51) ***H04W 4/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 037 351** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 037 391** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 037 430** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 037 505** (51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 037 519** (51) ***A43B 13/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 037 522** (51) ***A45D 8/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 037 527** (51) ***A47B 88/42***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 037 536** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 551** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 037 554**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 037 586**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 037 598**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 037 605**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 037 649**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 037 660**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 037 698**
(84) CZ 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 037 742**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 037 772**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61P 29/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 037 783**
(51) ***A62C 35/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 037 787**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 037 788**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 037 793**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 037 799**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 037 806**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 037 812**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 63/08***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 037 828**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) ***B01J 29/70***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 037 850**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 037 857**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B23B 31/00***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 037 865**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 037 867**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 037 878**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 037 913**
(84) BG 18.01.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) CZ 18.10.2023

DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 037 920** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 037 924** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 037 932** (51) ***B60N 2/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 14.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 037 933** (51) ***B60N 3/06***
(84) BE 30.09.2023 (84) CH 30.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 22.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 22.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 037 941** (51) ***B60T 7/22***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 037 948** (51) ***B60W 40/114***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 037 949** (51) ***B61C 15/10***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 037 957** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 21.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 21.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 037 965** (51) ***B64C 25/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 037 970** (51) ***B60N 2/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 037 976** (51) ***B65B 9/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 037 977** (51) ***B65B 29/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 037 978** (51) ***B65B 29/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 037 981** (51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 24.01.2024 (84) GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
NO 24.04.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 037 982** (51) ***B65D 5/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 037 992** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 037 998** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 01.10.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 01.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 038 008** (51) ***B66C 6/00***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 038 019** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 038 024** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 038 025** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 038 027**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C03B 5/225***
(84) BE 30.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 038 028**
(84) AT 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C03B 5/225***
(84) BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 038 029**
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C03B 5/24***
(84) DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 038 030**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C03B 5/44***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 038 033**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C03C 8/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 038 050**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C07C 303/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 038 051**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.09.2023
(51) ***C07C 303/06***
(84) CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 038 052**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07D 211/58***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 038 056**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C07D 277/32***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 038 059**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
IT 02.10.2023
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 038 064**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 038 084**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07K 5/107***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 038 105**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 038 113**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) ***C08F 8/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LU 22.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 038 122**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 180**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 038 215**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C23C 2/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 038 228**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***D04H 11/08***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 038 229**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D05B 27/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 038 230**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D05B 55/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 038 231**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D05C 17/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 038 241**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 038 242**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 038 276**
(51) *F03D 17/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 038 280**
(51) *F04B 35/01*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 038 293**
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 038 294**
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 038 295**
(51) *F16H 59/10*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 038 300**
(51) *F16L 23/10*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 038 308**
(51) *F16N 17/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 038 312**
(51) *F21K 9/64*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 038 322**
(51) *F24F 11/62*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 038 326**
(51) *F25B 5/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 038 340**
(51) *F42C 19/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 038 358**
(51) *G01M 3/22*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 038 361**
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 038 362**
(51) *G01N 21/85*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 038 389**
(51) *G01N 33/569*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 038 436**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 038 443**
(51) *G02C 1/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 038 463**
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 038 468**
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 038 476**
(51) *G06F 1/324*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 038 489**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 038 523**
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 038 592**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 038 597** (51) ***G08B 25/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 038 598** (51) ***G08B 25/00***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 038 644** (51) ***G21F 9/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 038 674** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 736** (51) ***H02N 2/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 038 746** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 038 748** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 038 753** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 038 779** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 038 780** (51) ***H04L 1/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 038 805** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 038 836** (51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 842** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 038 867** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 038 883** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 038 892** (51) ***H04N 21/25***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 038 923** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 038 940** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 038 972** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 980** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 038 986** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 038 995** (51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 039 025** (51) ***H04W 72/543***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 102** (51) ***A23L 3/36***
(84) BG 13.03.2024 (84) EE 13.12.2023
IS 13.04.2024 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 039 114** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 039 135** (51) ***A47G 1/02***

(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 039 140**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 039 181**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61B 5/0205*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
IT 15.11.2023
LU 09.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 039 182**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.12.2023
IT 13.09.2023
LU 09.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 039 241**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B01F 23/231*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 039 325**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 039 350**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01D 25/00*
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 039 372**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B05B 7/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 039 384**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B21D 5/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 039 394**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 039 415**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 039 422**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 039 434**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B29B 7/48*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 039 474**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B30B 5/06*
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 039 509**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 039 511**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60D 1/06*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 039 515**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60J 7/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 039 516**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 039 519**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 554**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B60W 20/17*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 039 560**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B62B 3/06*
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 039 565**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
(51) *B62D 21/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 039 571**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62J 27/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 039 572**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 039 601**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65B 13/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 039 605**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 09.02.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 039 623**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B65H 1/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 039 626**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B65H 29/60***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 039 656**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C02F 1/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.12.2023
IT 08.12.2023
LU 08.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 039 661**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C03C 3/068***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 039 728**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C08G 65/44***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 039 747**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08L 71/08***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 039 811**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 039 845**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C23C 14/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 039 881**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
(51) ***D21H 11/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 039 887**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 039 925**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E05B 65/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 039 948**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01M 11/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 039 959**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 039 963**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 040 002**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16D 7/02***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.12.2023
IT 01.11.2023
LU 24.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 040 030**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.11.2023
IT 27.09.2023
LU 24.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16L 39/00***
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 040 031**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16L 55/44***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 040 040**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F21S 41/265***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 040 042**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 040 059**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 040 060**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 040 065**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24F 11/46***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 076**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 040 080**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F25B 21/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 040 083**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25B 39/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 040 085**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 088**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 094**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 040 133**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 040 207**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 215**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 040 222**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 223**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 225**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 040 305**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 040 376**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06T 3/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.12.2023
IT 08.11.2023
LU 11.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 040 391**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 040 459**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01H 36/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 537**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 040 568**
(51) *H01M 10/44*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 040 569**
(51) *G01R 31/374*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 040 646**
(51) *H02K 3/28*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
IT 02.11.2023
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 040 706**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 040 743**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 762**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 040 802**
(51) *H04R 9/06*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 040 813**
(51) *H04W 72/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 040 845**
(51) *H04W 28/24*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 856**
(51) *H04W 40/22*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 040 895**
(51) *G06F 8/61*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 040 905**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 040 953**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 041 005**
(51) *A24C 5/01*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 041 015**
(51) *A43B 1/10*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 041 021**
(51) *A44C 17/00*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 041 026**
(51) *A46B 9/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 041 030**
(51) *A47B 9/16*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 041 040**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 041 042**
(51) *A47L 13/52*
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 041 103**
(51) *A61B 17/221*
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 041 117** (51) ***A61C 1/14***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 120** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 041 124** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 041 160** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 041 274** (51) ***A61K 38/13***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 041 358** (51) ***A61B 5/087***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 041 364** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 041 373** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 21.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 041 412** (51) ***A61Q 19/10***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 041 442** (51) ***B01F 23/451***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 443** (51) ***B01F 23/451***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 467** (51) ***B21B 1/22***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 041 468** (51) ***B21B 45/02***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 041 469** (51) ***B21D 11/12***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 041 470** (51) ***B21D 25/04***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LV 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 041 471** (51) ***B21D 39/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 488** (51) ***B23K 26/073***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 041 494** (51) ***B25B 15/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 041 497** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 499** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 041 505** (51) ***B26B 3/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 041 513** (51) ***B29B 7/48***
(84) CH 31.10.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 06.10.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 06.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 041 514** (51) ***B29B 7/80***
(84) BE 31.10.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 20.11.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 07.10.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 07.10.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 041 520**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 44/14***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 041 539**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 041 573**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 578**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 041 581**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 041 607**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 041 628**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 041 630**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 041 634**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 644**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 041 653**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A45C 3/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 041 667**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 041 689**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 714**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07D 231/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 041 721**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 734**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***C07D 453/02***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 041 742**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07H 19/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 041 748**
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) IS 01.09.2024

(11) **4 041 780**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08F 136/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 799**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08G 65/329***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 810**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 822**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 041 830** (51) ***C09D 4/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 041 846** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 041 908** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.10.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 041 913** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 041 929** (51) ***C23C 8/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 041 955** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 041 969** (51) ***E05B 17/22***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 041 970** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 974** (51) ***E05D 15/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 041 981** (51) ***E21B 7/18***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 041 983** (51) ***E21B 43/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 041 998** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 042 003** (51) ***F01P 11/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.10.2023
IT 13.09.2023
LU 09.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 042 010** (51) ***F02M 59/46***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 042 023** (51) ***F04F 5/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 042 027** (51) ***F16B 13/14***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 042 031** (51) ***F16D 3/12***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **4 042 037** (51) ***F16F 15/134***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 042 039** (51) ***F16H 25/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 042 057** (51) ***F16L 55/115***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 042 085** (51) ***F28C 3/08***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 042 089** (51) ***F41C 33/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 097**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F42D 3/00*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 105**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 106**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01C 21/26*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 042 111**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01D 3/036*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 042 113**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 042 135**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F27B 17/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 042 136**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 042 160**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 165**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 042 168**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 042 175**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 33/3415*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 177**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 1/72*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 042 211**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 042 219**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 042 223**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *G02B 21/14*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 042 245**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.10.2023
IT 27.09.2023
LU 07.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 042 249**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.10.2023
IT 20.09.2023
LU 07.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G05B 19/401*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 042 306**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 312**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 042 321**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 042 383**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 397**
(51) *G08B 13/24*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 042 409**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 042 412**
(51) *G10K 11/34*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 042 444**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 042 476**
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 042 501**
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 08.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.10.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023

(11) **4 042 529**
(51) *H01S 5/10*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 042 536**
(51) *H02H 9/04*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 042 545**
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 578**
(51) *H04B 1/69*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 614**
(51) *H04L 1/1812*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 042 625**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 042 627**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.10.2023
IT 20.09.2023
LU 05.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 042 646**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.10.2023
BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LU 07.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 042 660**
(51) *H04L 9/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 042 665**
(51) *H04M 7/00*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 042 744**
(51) *H04W 28/24*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.11.2023
IT 04.10.2023
LU 06.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 042 789**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 042 825**
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 042 830**
(51) *H04W 76/32*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 042 839**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 042 861**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A01G 20/47*
(84) CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 042 896**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 042 911**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.11.2023
IT 20.09.2023
LU 06.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A47J 31/40*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 042 925**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.12.2023
IT 04.10.2023
LU 27.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 042 926**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 960**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 963**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 043 054**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 076**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C07K 7/56*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 043 107**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B05B 14/30*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 043 113**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B21B 15/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 043 114**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C21D 9/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 043 119**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) *B21D 37/18*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 043 122**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B22D 17/22*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 043 180**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B29C 49/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 043 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B29C 49/56*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 043 203**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B32B 15/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.11.2023
IT 18.10.2023
LU 12.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 043 244**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 245**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 043 256**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B60K 1/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 279**
(84) CZ 13.09.2023
(51) *B60P 1/64*
(84) DK 13.09.2023

EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 043 286** (51) ***B60R 7/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 043 288** (51) ***B60R 7/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 043 300** (51) ***B60T 1/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 043 304** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 043 306** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 10.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 043 330** (51) ***B63B 7/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) HR 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 043 339** (51) ***B64C 5/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 043 348** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 12.02.2024 LV 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 043 374** (51) ***B65H 18/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 22.11.2023
IS 04.02.2024 IT 22.11.2023
LT 04.10.2023 LU 22.11.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 043 419** (51) ***C07B 53/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 09.12.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 043 433** (51) ***C07C 303/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 043 566** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 043 567** (51) ***C12N 15/115***
(84) GR 09.08.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 043 593** (51) ***C22C 38/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 043 594** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 043 596** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 043 610** (51) ***C23C 26/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 043 641** (51) ***E01F 11/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 043 655** (51) ***E03D 11/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 043 719** (51) ***F03B 17/02***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 043 722** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 20.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 743** (51) ***F16C 17/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024

CH 29.02.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 043 744**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16C 19/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 772**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 799**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 043 821**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 043 830**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01D 5/26***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 043 836**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01D 18/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 043 872**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
(51) ***G01N 23/2055***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 043 880**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 043 887**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 043 901**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 33/38***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 043 974**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 043 975**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 043 977**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 043 986**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 044 080**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 044 100**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 41/0677***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 141**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G08B 21/22***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 044 163**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 044 170**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G10D 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 16.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 044 207**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01H 13/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 044 212**
(51) ***H01L 21/02***

(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 218**
(51) ***H01L 21/74***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 044 220**
(51) ***H01L 23/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 225**
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 044 265**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 044 277**
(51) ***H01M 4/139***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 279**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 329**
(51) ***H01M 50/10***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 345**
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.12.2023
IT 20.09.2023
LU 11.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 044 371**
(51) ***H01Q 19/19***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 13.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 27.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 044 382**
(51) ***H02G 1/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 044 402**
(51) ***H02K 1/14***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 409**
(51) ***H02K 5/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **4 044 433**
(51) ***H03H 17/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 044 442**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.10.2023
IT 13.09.2023
LU 31.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 044 469**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 044 528**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 541**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 545**
(51) ***H04L 43/065***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 554**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 4/60*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 044 559**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 044 566**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 044 599**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
LT 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 044 606**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04N 21/414*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 647**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 044 658**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 691**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 044 694**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 699**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 044 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 716**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 044 735**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 044 736**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 92/18*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 744**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 044 754**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 822**
(84) AT 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 044 834**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) *A24D 1/22*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 044 837**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *A24F 40/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 044 869**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 044 873**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 879**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 044 882**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 044 883**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47J 42/38*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 044 894**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47L 19/02*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **4 044 904**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 044 925**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 044 947**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 044 956**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 960**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 044 961**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 044 972**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 5/453*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 044 977**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 044 984**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61H 11/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 045 015**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 9/19*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 045 038**
(84) EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 31/433*
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 045 053**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 31/522*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 083**
(84) HR 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 10.05.2024
RS 10.04.2024

(11) **4 045 097**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61L 27/48*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 045 106**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 045 116**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 045 128**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 045 166**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B01D 39/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 175**
(84) AT 29.11.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 186** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024 PL 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 045 189** (51) ***B02C 18/14***
(84) GR 15.05.2024 (84) HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 RO 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 045 199** (51) ***B08B 9/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 045 203** (51) ***B21B 37/76***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 223** (51) ***B23K 26/242***
(84) BG 29.02.2024 (84) DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 226** (51) ***B24B 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 045 233** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 243** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LV 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 045 249** (51) ***B29B 7/90***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 04.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 14.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 045 250** (51) ***B29B 9/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 045 252** (51) ***B29B 17/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 259** (51) ***B29C 44/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 045 271** (51) ***B26D 3/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 280** (51) ***B29C 48/695***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 045 299** (51) ***B29D 30/24***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 045 304** (51) ***B30B 15/06***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 305** (51) ***B30B 15/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 045 314** (51) ***B32B 15/01***
(84) BE 31.10.2023 (84) CH 31.10.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 16.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 045 322** (51) ***B41F 9/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 045 360** (51) ***B60Q 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 045 361** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 18.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 045 366** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 045 369**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.10.2023
IT 20.09.2023
LU 14.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 045 383**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 045 390**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 045 399**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 045 400**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 045 402**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 045 405**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 045 408**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.10.2023
IT 27.09.2023
LU 12.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64D 29/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 045 409**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64D 29/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 410**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 045 411**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 045 422**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29L 31/56***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 425**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***B65D 65/46***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 045 435**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 65/46***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.10.2023
IT 14.10.2023
LU 14.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 045 440**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 045 456**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B67D 1/08***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 045 497**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 045 542**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08B 30/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 045 550**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C08F 251/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 045 552**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 580**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08J 11/12***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 045 590**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 045 597**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C08L 91/06*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 045 605**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09D 5/44*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 621**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C11D 1/66*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 696**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C23C 22/68*
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023

(11) **4 045 698**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 18.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C23F 13/04*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 045 705**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 744**
(51) *E05D 3/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 045 745**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 045 757**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E21B 19/16*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 045 760**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E21B 23/06*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 045 775**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F01M 11/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 045 779**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 045 784**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 14.10.2023
MC 13.09.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 045 789**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 045 791**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
IT 08.11.2023
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 045 794**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 045 796**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 045 805**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16C 33/74*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 045 816**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F16G 1/28*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 045 819**
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.10.2023
IT 20.09.2023
LU 19.10.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16H 21/14*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 045 827**
(51) *F16L 5/02*

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 045 830**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F16L 11/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 045 836**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

(51) ***F16L 55/165***
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 045 847**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***F21V 14/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 045 851**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F23N 1/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 045 854**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F24F 7/013***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 045 863**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***F28F 9/00***
(84) NO 19.09.2024

(11) **4 045 868**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***F41H 7/04***
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 889**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(51) ***G01N 9/08***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 045 890**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G01N 11/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 893**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G01N 21/33***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 045 957**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 045 969**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 045 997**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 045 999**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G06F 1/3206***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 046 003**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 046 012**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 046 025**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 046 048**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 046 093**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G06Q 10/02***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **4 046 098**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 046 147**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G08B 17/113***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 046 150**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(51) ***G08G 1/0967***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 046 198**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 228**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H01M 10/44***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 046 229**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H01M 10/643***
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024

(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 046 234**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01P 1/208***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 046 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01Q 13/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 046 244**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01R 25/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 046 250**
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 14.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02B 5/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 046 256**
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 07.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 046 265**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***H02M 1/34***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 046 297**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 046 306**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 046 308**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 046 316**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04K 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 334**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 046 347**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 046 351**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 356**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.10.2023
IT 20.09.2023
LU 08.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 046 358**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 046 365**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 046 368**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 373**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 046 395**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 046 403** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 046 404** (51) ***H04W 16/26***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 046 405** (51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 414** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 046 431** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 456** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 463** (51) ***H05B 3/12***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 046 503** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 046 508** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 046 543** (51) ***A47C 27/05***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 046 568** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 046 588** (51) ***A61C 7/14***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 592** (51) ***A61C 17/08***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 046 593** (51) ***A61C 19/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 616** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 686** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 046 692** (51) ***A62C 3/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

(11) **4 046 693** (51) ***A63B 21/00***
(84) BG 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 046 741** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 046 754** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 046 770** (51) ***B29C 33/26***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 18.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 788** (51) ***B30B 9/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 046 817** (51) ***B44C 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 046 825** (51) ***B60C 11/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 826** (51) ***B60C 11/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 869**
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B60Q 3/14*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 18.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 892**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) *B62D 1/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 893**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B62D 1/02*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 946**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B65G 59/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 046 957**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B66F 3/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 046 985**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07C 47/228*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 046 998**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 417/14*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 047 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07H 1/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 007**
(51) *C07K 7/06*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 047 060**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 047 135**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *E02B 5/08*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 047 140**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
IT 18.11.2023
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 047 152**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E04C 2/20*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 171**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *E06B 9/02*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 047 176**
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *E21B 7/02*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 047 178**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E21B 17/03*
(84) CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 205**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 047 210**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F04C 18/356*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 225**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *F16B 45/02*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 249**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16K 1/36*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 047 250**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 047 279**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F24F 11/32*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 047 292**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 047 313** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 047 326** (51) ***G01V 8/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.12.2023
IT 01.11.2023
LU 13.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 047 407** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 047 440** (51) ***G05D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 047 466** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 047 480** (51) ***H04L 69/163***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 047 487** (51) ***G06F 21/62***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 047 508** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 047 510** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.11.2023
IT 25.10.2023
LU 24.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 047 514** (51) ***G06F 18/21***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 047 515** (51) ***G06F 18/21***
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 047 521** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 047 598** (51) ***G10L 15/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 760** (51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 047 814** (51) ***H02P 6/15***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 047 851** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 852** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 047 860** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 047 901** (51) ***H04L 67/147***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 047 915** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 048 001** (51) ***H04W 60/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 048 002** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 048 008**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 048 021**
(84) AT 06.12.2023
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 84/12*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 048 038**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 048**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01B 59/041*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 048 057**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A01G 3/02*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 048 077**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A22B 5/00*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 048 094**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A24B 15/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 048 100**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
HR 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
NL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **4 048 103**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 104**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 048 115**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A45D 2/12*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 048 122**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47B 88/45*
(84) CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 176**
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.10.2023
IT 23.10.2023
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 18/12*
(84) CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 048 188**
(84) CZ 06.03.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 048 196**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61C 19/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 048 203**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 048 221**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61F 13/496*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 237**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61K 31/047*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 048 247**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 31/137*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 048 276**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 048 336**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 353**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 048 368**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 048 411**
(84) CZ 20.03.2024
(51) *A62B 17/00*
(84) GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 048 425**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 446**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 048 447**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 25.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 048 450**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B07B 1/12***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 048 452**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B08B 9/20***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 048 455**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 048 457**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) ***B21D 28/34***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 048 472**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 048 489**
(84) AT 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02G 11/00***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 048 511**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 048 529**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 530**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 048 531**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 535**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 048 544**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 048 547**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B61L 27/16***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 553**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.10.2023
IT 13.09.2023
LU 22.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 048 556**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60Q 3/85***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 048 562**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60T 1/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 048 563**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 048 564**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023

GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 048 566** (51) ***B60L 7/14***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 048 571** (51) ***B61D 19/02***
(84) BG 28.02.2024 (84) DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 048 587** (51) ***B64C 9/22***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 048 598** (51) ***B65D 5/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 048 605** (51) ***B65D 71/50***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 048 609** (51) ***B65D 85/816***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 048 620** (51) ***B66C 23/48***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 048 621** (51) ***B66C 23/62***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 048 622** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LV 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 048 637** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 673** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 680** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 048 706** (51) ***C08B 37/00***
(84) CZ 11.10.2023 (84) DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 19.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 048 735** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 048 757** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 765** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 048 783** (51) ***C12N 9/22***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 048 798** (51) ***C12N 15/86***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 048 812** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 048 820** (51) ***C12R 1/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 048 838** (51) ***D21H 27/00***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 048 840** (51) ***E01C 19/28***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 841** (51) ***E02D 3/12***

(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 842**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 26.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 048 846**
(51) *E04H 4/06*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 048 855**
(51) *E21B 21/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 048 862**
(51) *E21B 47/12*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 048 870**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 048 872**
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 048 883**
(51) *F02K 1/72*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 893**
(51) *F04B 43/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 048 895**
(51) *F04B 43/00*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 048 897**
(51) *F04C 2/10*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 048 898**
(51) *F04C 18/12*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 048 906**
(51) *F16B 7/04*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 048 909**
(51) *F16B 21/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 910**
(51) *F16B 21/18*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 048 912**
(51) *F16C 35/04*
(84) AT 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 048 915**
(51) *F16D 65/00*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 048 921**
(51) *F16H 3/66*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 048 922**
(51) *F16H 37/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 048 924**
(51) *F03D 80/70*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 048 952**
(51) *F23M 5/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 956**
(51) *F24C 15/32*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 049 003**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 21/41*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 049 024**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 034**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 049 113**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 1/28*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 049 116**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 049 130**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 049 133**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 049 139**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 049 160**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 049 178**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B07C 5/34*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 049 234**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 049 245**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 049 250**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 253**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *G08B 13/191*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 269**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 270**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.10.2023
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 049 292**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G21B 1/05*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024

(11) **4 049 293**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G21C 11/02*
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 049 332**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 049 347**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01R 13/502*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 049 359**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
IT 14.12.2023
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 049 366**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.10.2023
IT 13.09.2023
LU 23.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02S 20/10*
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 049 373**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *H04B 1/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 049 392** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 049 420** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 049 421** (51) ***H04L 49/9015***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 049 427** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 049 445** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 049 452** (51) ***H04N 19/467***
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 23.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 049 461** (51) ***H04R 3/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 049 467** (51) ***H04L 61/4511***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 049 471** (51) ***H04W 4/60***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 049 510** (51) ***H05B 1/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 049 512** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 049 514** (51) ***H05B 6/66***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 049 538** (51) ***A23J 3/22***
(84) AT 14.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 049 603** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 049 639** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 049 805** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 049 806** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 049 817** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 842** (51) ***B41F 17/18***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 856**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 857**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60C 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 858**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 049 861**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 049 891**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60N 2/52***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 049 892**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B60N 2/50***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 049 942**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 049 945**
(84) AT 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65G 15/24***
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 049 954**
(84) BE 31.12.2023
EE 01.11.2023
IE 28.12.2023
IT 28.12.2023
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65H 19/22***
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 049 960**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 050 010**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07D 405/12***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.11.2023
IT 18.10.2023
LU 20.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 050 045**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08F 220/18***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 050 094**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 050 162**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 170**
(84) BG 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 050 177**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 08.12.2023
IT 08.12.2023
LU 08.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 050 193**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01M 1/08***
(84) ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 050 202**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 050 203**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03D 7/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 050 224**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16B 2/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 050 233**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16F 6/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 050 258**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F23D 14/60***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 050 300**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F42B 39/02***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 050 382**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 050 386**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 396**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 050 450**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 050 492**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 050 503**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 050 601**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) *G10L 21/028*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 050 634**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01H 33/56*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 635**
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 636**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01H 71/56*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.02.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 658**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 050 691**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 050 705**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 050 711**
(51) *H01M 50/147*
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 050 738**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01R 13/6582*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 050 762**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 050 763**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 050 765**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 790**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 050 794**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 050 829**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 830**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 838**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 050 896**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 050 925**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 25.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 050 949**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 950**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***H04W 72/40***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 050 957**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 050 986**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01D 45/02***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 050 988**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A01G 9/04***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 051 021**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A24B 15/12***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 051 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 051 033**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A24F 40/48***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 043**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 051 046**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
NO 03.07.2024
(51) ***A43C 1/00***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 051 047**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A44C 17/00***
(84) DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 049**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A45D 27/46***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 051 051**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A45D 40/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 051 052**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45D 40/06***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 051 054**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 051 074**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 051 078**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 051 082**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 1/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 051 084** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 092** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 051 105** (51) ***A61B 5/103***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 051 110** (51) ***A61B 5/347***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 116** (51) ***A61B 5/395***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LV 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 151** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 179** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 051 180** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 28.10.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.10.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 051 189** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 051 190** (51) ***A61F 5/44***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 051 201** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 051 217** (51) ***A61K 8/04***
(84) HR 10.01.2024 (84) IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 051 227** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 051 228** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 051 247** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 350** (51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 051 365** (51) ***A61M 31/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 18.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 30.10.2023
IS 18.02.2024 IT 30.10.2023
LT 18.10.2023 LU 30.10.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 051 371** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 051 372** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 051 397** (51) ***A63F 9/08***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 23.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 23.10.2023
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 051 407** (51) ***B01D 29/15***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 412** (51) ***B01D 53/18***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 051 424** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NO 28.05.2024

PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 051 440**
(84) BE 31.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B05D 5/06***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IE 23.10.2023
IT 23.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 051 453**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 051 455**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25D 9/08***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 051 470**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B27N 3/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 475**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 16.10.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29B 7/24***
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 051 476**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 477**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 488**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 051 490**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 051 493**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29D 30/52***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 051 494**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B30B 11/08***
(84) CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 28.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 051 523**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60K 6/36***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 528**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 051 531**
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.10.2023
IT 27.09.2023
LU 30.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60N 2/225***
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 051 536**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 539**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60R 1/06***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 051 543**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.10.2023
IT 20.09.2023
LU 27.10.2023
(51) ***B60R 21/38***
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023

MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 051 545**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 051 550**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60W 40/064***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 551**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 19.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61C 5/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 051 559**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 566**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B63B 1/24***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 051 577**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B63H 8/10***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 051 578**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 051 579**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 587**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 051 588**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 051 589**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 051 594**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 596**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65B 29/02***
(84) BE 31.10.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 051 600**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 051 603**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 75/36***
(84) CH 30.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 051 621**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 051 645**
(84) AT 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C03B 5/225***
(84) BG 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 051 662**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07D 209/42***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 051 663**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 213/74***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 754**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 755**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 051 756** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 051 831** (51) ***D01D 5/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 051 832** (51) ***D01H 4/48***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 834** (51) ***D03D 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 051 844** (51) ***E04B 1/84***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 051 845** (51) ***E04B 1/84***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 051 859** (51) ***E06B 9/78***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 051 862** (51) ***E21B 7/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 051 878** (51) ***F01D 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 051 888** (51) ***F01P 7/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 051 901** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 051 908** (51) ***F04D 29/46***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 051 909** (51) ***F04D 29/66***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 051 917** (51) ***F16C 17/03***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 051 919** (51) ***F16D 3/62***
(84) BE 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
IT 25.11.2023
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 051 930** (51) ***F16H 63/30***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 932** (51) ***F16K 3/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 051 942** (51) ***F16L 37/084***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 051 951** (51) ***F21K 9/64***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 953** (51) ***F21S 4/10***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 051 954**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F21S 41/148***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 051 957**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 051 976**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 052 002**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 052 031**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 052 084**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 13.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 052 100**
(84) BG 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 052 103**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 052 106**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 052 107**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 052 155**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 052 156**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 052 274**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
(51) ***G21D 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 052 290**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 21/673***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 052 313**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C25B 1/01***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 052 322**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) HR 12.06.2024

(11) **4 052 350**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 052 358**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 052 375**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H03M 13/29***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 052 382**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 052 414**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **4 052 447**
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 052 491**
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 052 493**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 052 498**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 052 499**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *H04W 12/126*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 052 505**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 04.12.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *H04W 28/18*
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 14.10.2023, IT 04.10.2023, LU 14.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **4 052 542**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 052 622**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 052 689**
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *A61F 13/49*
(84) BE 31.10.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 05.10.2023, IT 27.09.2023, LU 05.10.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **4 052 760**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *C07D 405/12*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 052 774**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 052 817**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
(51) *B22C 7/02*
(84) HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 052 837**
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) *B23K 37/00*
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 052 838**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *B23K 37/04*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 052 839**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *B23P 19/06*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 052 858**
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *B25H 7/00*
(84) HR 03.01.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 052 924**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *B60B 29/00*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **4 052 929**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 052 946**
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *B60K 15/03*
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 052 963**
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *B60Q 1/04*
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 052 975**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *B60T 13/26*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024

(11) **4 052 991**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *B62B 3/00*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **4 052 992**
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, PL 17.01.2024
(51) *B62D 1/183*
(84) CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 052 995**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 053 012**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B63B 75/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 053 025**
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65B 5/08*
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 053 068**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B66C 23/62*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 053 081**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 053 213**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 053 252**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C10M 169/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 053 333**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *D21H 17/35*
(84) ES 17.01.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 053 350**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E03F 5/06*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 053 352**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E04B 1/70*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 053 353**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04B 2/90*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 053 354**
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) *E04B 9/16*
(84) HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 053 375**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 384**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 053 412**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F04C 29/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 053 464**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24F 3/14*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 053 468**
(84) AT 14.02.2024
(51) *F24F 11/88*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 053 474**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 053 475**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 053 476**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 053 480**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.12.2023
IT 04.10.2023
LU 07.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 053 500**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 510**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) *G01D 5/26*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 053 517** (51) *G01F 23/284*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 053 518** (51) *G01G 21/28*
(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 053 524** (51) *G01K 1/02*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 053 530** (51) *G01L 9/08*
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 053 543** (51) *G01N 21/3504*
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 053 569** (51) *G01R 23/02*
(84) CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 053 574** (51) *G01R 31/52*
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LV 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 053 643** (51) *G04B 15/08*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 053 644** (51) *G04B 15/08*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 27.10.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.10.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 053 671** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 27.09.2023 BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 01.11.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 01.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 053 673** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 053 674** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 053 683** (51) *G06F 3/041*
(84) ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 053 705** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 15.11.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 15.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 053 722** (51) *G06F 21/54*
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 053 725** (51) *G06F 21/62*
(84) ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 816** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 865** (51) *H01G 4/005*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 904** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 915** (51) *H01L 29/74*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 053 921** (51) *H01L 31/05*
(84) AT 20.12.2023 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 053 929** (51) *H10K 59/80*

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 053 930**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 053 968**
(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 054 036**
(51) ***H02J 1/08***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 054 049**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 054 096**
(51) ***H04B 14/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.10.2023
IT 20.09.2023
LU 20.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 054 103**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 145**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 054 156**
(51) ***H04L 67/06***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 158**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.10.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 054 166**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 054 201**
(51) ***H04N 21/434***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 054 206**
(51) ***H04R 19/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 219**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 054 224**
(51) ***H04W 12/122***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 231**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 054 233**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 236**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 054 267**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 054 299**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 054 311**
(51) ***A01D 34/43***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 054 346** (51) ***A23K 20/105***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 355** (51) ***A24B 15/167***
(84) HR 05.06.2024 (84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 054 361** (51) ***A24F 40/465***
(84) HR 15.05.2024 (84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 054 378** (51) ***A45D 1/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 054 412** (51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 054 417** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 436** (51) ***A61B 17/076***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 440** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 054 442** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 04.11.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 04.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 054 447** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 054 455** (51) ***A61B 17/86***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 475** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 054 491** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 054 493** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 054 497** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 054 507** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LV 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 054 509** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 054 511** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 513** (51) ***A61J 11/00***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 664** (51) ***A61L 29/08***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 02.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 02.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 054 683** (51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 700** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 054 707** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 054 769** (51) ***B05B 1/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 054 777**
(51) ***B21D 47/01***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
IT 13.09.2023
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 054 779**
(51) ***B22F 10/50***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 054 784**
(51) ***B23K 9/09***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 054 788**
(51) ***B23K 20/10***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NL 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 054 807**
(51) ***B25J 9/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 054 821**
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 054 827**
(51) ***B29C 64/135***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 054 832**
(51) ***B32B 1/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 054 833**
(51) ***B32B 1/02***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 839**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 054 845**
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 854**
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 054 857**
(51) ***B60C 7/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
IT 05.11.2023
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 054 859**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.11.2023
IT 25.10.2023
LU 06.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 054 861**
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 054 863**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
IT 13.09.2023
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 054 864**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.11.2023
IT 13.09.2023
LU 06.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 054 866**
(51) ***B60C 15/024***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 868**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 054 873**
(51) ***B60K 11/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 054 880**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 054 888**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *B60M 1/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 054 893**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B60N 3/06*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 054 895**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *B60P 7/08*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 054 899**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B60R 16/033*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 054 904**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B60S 3/06*
(84) DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 054 905**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60T 7/20*
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.11.2023
IT 13.09.2023
LU 09.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 907**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60T 13/14*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 054 908**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B60T 8/1755*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 054 910**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 054 932**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B64C 21/02*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 054 933**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B64C 23/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 054 947**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B65D 47/08*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 054 948**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 07.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65D 47/08*
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 949**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.11.2023
IT 11.10.2023
LU 07.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B65D 47/08*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 054 951**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B65D 47/18*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.11.2023
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 054 961**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B65G 47/64*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 054 967**
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B66B 19/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 054 971**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 055 000**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07C 51/41*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 055 013**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 055 070**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 055 082**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 055 093**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08K 3/32*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 055 101**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 055 102**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 055 129**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C10M 105/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 055 160**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 055 208**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C23F 3/06*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
IT 11.10.2023
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 055 210**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C25B 1/22*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 28.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 055 213**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *C25F 3/26*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 055 221**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *D05C 15/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 230**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *E04B 2/02*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 055 231**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *E04B 5/04*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 055 238**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *E04G 21/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 055 259**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 055 261**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 055 262**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F02K 9/97*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 055 276**
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F04D 29/36*
(84) HR 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 055 290**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
IT 06.11.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16C 17/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **4 055 292**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *F16D 3/06*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.11.2023
IT 03.11.2023
LU 03.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 055 293** (51) ***F16D 3/06***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 055 294** (51) ***F16D 3/06***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 055 296** (51) ***F16D 65/12***
(84) CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 055 297** (51) ***F16F 1/368***
(84) BE 31.01.2024, BG 13.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LU 30.01.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 055 301** (51) ***F16H 3/16***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 055 307** (51) ***F16K 31/40***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 055 312** (51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 055 325** (51) ***F23G 5/50***
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 055 338** (51) ***F26B 15/12***
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 055 339** (51) ***F04B 17/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 055 351** (51) ***G01R 33/26***
(84) BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 055 357** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 055 358** (51) ***G01K 1/16***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 055 363** (51) ***G01N 3/24***
(84) AT 25.10.2023, BE 30.11.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 02.11.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 02.11.2023, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 055 375** (51) ***G01N 25/72***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 055 395** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 055 447** (51) ***G04B 19/04***
(84) AT 20.09.2023, BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 05.11.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 05.11.2023, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **4 055 455** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 055 459** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 055 460** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 055 487** (51) ***G06F 12/123***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 055 488** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 055 493**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 28.10.2023, IT 04.10.2023, LU 28.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/21*
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **4 055 494**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 055 513**
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 055 526**
(84) CZ 13.03.2024, HR 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *G06K 19/02*
(84) GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 055 624**
(84) BE 30.11.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 27.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) CH 30.11.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 27.11.2023, GR 28.12.2023, IE 08.11.2023, IT 27.09.2023, LU 08.11.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **4 055 633**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 055 658**
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **4 055 676**
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, NO 21.05.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 055 696**
(84) AT 20.09.2023, CH 30.11.2023, DE 01.06.2024, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 05.11.2023, IT 20.09.2023, LU 05.11.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *H02K 11/40*
(84) BE 30.11.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 20.11.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **4 055 726**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 055 732**
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **4 055 747**
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 055 754**
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 055 758**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **4 055 766**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 055 782**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 055 788**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **4 055 789**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **4 055 792**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **4 055 794**
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 055 812**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 055 814**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 055 832**
(51) *H04Q 9/00*

(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
IT 03.11.2023
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 055 860**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 881**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 055 891**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 055 946**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 055 976**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.11.2023
IT 11.10.2023
LU 06.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 055 979**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 055 993**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 055 994**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H05B 6/80***
(84) FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 055 995**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H05B 45/33***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 997**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(51) ***H05B 47/19***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 055 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 021**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 121**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 056 177**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 234**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(51) ***A61Q 11/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 294**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B21D 53/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 056 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B27B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 056 337**
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B26D 7/18***
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 056 395**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60J 7/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 056 430**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B60R 19/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 056 434**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***B60T 8/32***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 056 456**

(51) ***B62D 21/02***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 056 459**
(51) ***B63B 25/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 056 460**
(51) ***B63B 25/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 056 463**
(51) ***B63B 59/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 056 488**
(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 056 489**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 056 531**
(51) ***C01B 3/36***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 056 534**
(51) ***C01B 32/186***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 548**
(51) ***C07C 7/148***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 056 549**
(51) ***C07C 7/148***
(84) GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 056 598**
(51) ***C08F 2/00***
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 056 752**
(51) ***D06F 95/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 056 758**
(51) ***E01C 19/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 056 837**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 056 849**
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 056 850**
(51) ***F04C 18/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 056 871**
(51) ***F16H 3/58***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 056 891**
(51) ***F21Y 115/10***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 056 908**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 056 914**
(51) ***F24F 11/65***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 056 917**
(51) ***F24F 13/14***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 056 931**
(51) ***F25B 47/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 056 936**
(51) ***F25D 23/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 056 960**
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 056 974**
(51) ***G01K 13/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 057 012**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 057 079**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G04B 3/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 057 087**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 057 091**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 057 106**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 057 107**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.11.2023
IT 25.10.2023
LU 02.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 057 114**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 057 115**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 06.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 057 134**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 150**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 057 257**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G08G 99/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 057 314**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *H01H 31/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 057 499**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 057 501**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 057 538**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 057 564**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 057 582**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 584**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 586**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 057 590**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 057 612**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 057 613** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LV 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 057 643** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 057 681** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 684** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 13.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 057 734** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 057 736** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 057 745** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 057 755** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 057 798** (51) ***A01G 23/083***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 057 828** (51) ***A23K 20/142***
(84) HR 22.05.2024 (84) IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 057 829** (51) ***A23K 20/24***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 057 846** (51) ***A24B 15/16***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 057 864** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 902** (51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 057 917** (51) ***A61B 17/128***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 057 925** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 22.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 057 954** (51) ***A61F 5/02***
(84) BE 30.11.2023 (84) CH 30.11.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 06.11.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 06.11.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 057 965** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 11.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.11.2023 IS 11.02.2024
IT 12.11.2023 LT 11.10.2023
LU 12.11.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 057 972** (51) ***A61G 5/04***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 057 983** (51) ***A61K 8/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 057 997** (51) ***A61K 9/50***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 058 004** (51) ***A61K 31/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 099** (51) ***A61M 1/36***

(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 058 110**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 058 114**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 159**
(84) CZ 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63F 9/04***
(84) HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 163**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A63G 3/00***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 058 167**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A63J 1/02***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 169**
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.11.2023
IT 25.10.2023
LU 11.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 17/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 058 171**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 24/10***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 058 209**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 058 212**
(84) BE 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.11.2023
IT 27.09.2023
LU 16.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B08B 3/10***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 058 218**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.11.2023
IT 13.09.2023
LU 12.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B09C 1/02***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 058 230**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 058 243**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B25B 23/04***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 058 244**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B25B 23/10***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 058 251**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B25D 17/06***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.11.2023
IT 13.09.2023
LU 02.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 058 266**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 058 271**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
IT 17.11.2023
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 058 300**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60B 3/02***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 303**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 058 304**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 305**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 058 312**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023

GR 02.02.2024
IE 10.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 058 335** (51) ***B60W 50/14***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 10.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 10.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 058 336** (51) ***B61F 1/08***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 058 350** (51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 058 353** (51) ***B64D 1/02***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 058 365** (51) ***B64F 5/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 058 375** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 HR 25.10.2023
IE 12.11.2023 IS 25.02.2024
IT 12.11.2023 LT 25.10.2023
LU 12.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 058 379** (51) ***B65D 85/32***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 058 380** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 058 382** (51) ***B65F 1/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 058 390** (51) ***B66B 7/06***
(84) CZ 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 19.10.2023 LT 13.09.2023
LU 19.10.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 058 391** (51) ***B66B 19/00***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 058 392** (51) ***B66B 19/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 397** (51) ***B67D 1/08***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 058 412** (51) ***C02F 1/52***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 058 417** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 13.11.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 058 422** (51) ***C05C 3/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 058 438** (51) ***C07D 257/04***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 058 448** (51) ***C07D 417/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 058 451** (51) ***C07D 417/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 058 492** (51) ***C08G 8/10***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 058 493** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 20.11.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 13.11.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 13.11.2023
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 058 508** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 10.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 10.11.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 058 510** (51) ***C08J 9/16***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 058 541** (51) ***C10L 9/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 058 628**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 058 631**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D21H 11/18***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 058 633**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D21H 15/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 058 641**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E03D 9/02***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 058 649**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 058 652**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 13.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E21B 7/128***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 058 667**
(51) ***F02K 9/40***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 058 669**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 672**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 058 680**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F16C 33/58***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 058 682**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16D 43/208***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 058 685**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16F 15/167***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 689**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 058 692**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 058 703**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 058 704**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 058 714**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16L 58/18***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 716**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.11.2023
IT 20.09.2023
LU 10.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16M 11/04***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 058 721**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F21S 43/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 058 738**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 750**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 058 756**
(51) ***G01D 5/347***

(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 058 773**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 782**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 058 798**
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 058 800**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 33/15***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 058 806**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 815**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 058 853**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G04B 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 058 855**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 058 868**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 058 900**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 16/2452***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 058 921**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 21/72***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 058 944**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 058 953**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 018**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 059 080**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 059 099**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H02G 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 059 124**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 059 131**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 3/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 059 180**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 7/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 059 199**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.10.2023
IT 11.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 30.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 059 206**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 208**
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.11.2023
IT 13.09.2023
LU 11.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 059 209**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 059 226**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 059 266**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 059 270**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 059 286**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 311**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 76/45***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 059 316**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 059 358**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 359**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 360**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 366**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 059 369**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***A41D 13/002***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 059 372**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A43B 13/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 059 373**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A44B 19/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 404**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 414**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 059 415**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 059 432**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/395***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 059 436**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
IT 01.11.2023
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 059 441** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 059 465** (51) ***A61C 7/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **4 059 469** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 059 485** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 059 505** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 059 611** (51) ***B04B 5/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 613** (51) ***B05B 1/16***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 059 623** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 667** (51) ***B25H 3/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 059 690** (51) ***B29C 44/12***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 059 708** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 059 718** (51) ***B41F 23/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 059 748** (51) ***B60H 3/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 059 792** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 059 795** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 828** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 848** (51) ***B65B 1/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 059 868** (51) ***B65G 1/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 059 892** (51) ***C01G 39/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 059 911** (51) ***C04B 35/581***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 059 918** (51) ***C07F 9/6574***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 059 989** (51) ***C08G 69/24***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 059 990** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 060 017** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 060 085** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 060 086** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 060 097** (51) ***C30B 15/04***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 060 141** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 060 184** (51) ***F03B 17/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 060 192** (51) ***F04B 35/00***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 060 218** (51) ***F16M 11/10***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 060 250** (51) ***F04B 49/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 060 252** (51) ***F25B 39/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.10.2023
IT 13.09.2023
LU 30.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 060 256** (51) ***F25B 41/48***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 060 258** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 060 263** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 060 264** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 060 276** (51) ***F28F 1/14***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 354** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 060 412** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 060 464** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 060 506** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 060 508**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 060 531**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 060 551**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 10/778*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 060 559**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 060 560**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 639**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 060 640**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 060 643**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 060 821**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01R 13/03*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 060 856**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 060 876**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 060 915**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04K 3/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 060 945**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 060 958**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 060 996**
(84) AT 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 061 008**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 061 024**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.12.2023
IT 22.11.2023
LU 31.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 061 027**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 061 035**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 061 038**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 061 053**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 123**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(51) *A01K 63/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 061 125**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 061 126**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01K 67/033*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 061 141**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A23K 10/30*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 061 145**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A23L 5/20*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 061 152**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A23L 33/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 061 157**
(51) *A24F 40/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 193**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 061 203**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 230**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 061 231**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 061 235**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 061 236**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 061 267**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 061 277**
(51) *A61C 17/028*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 061 293**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 061 295**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 061 321**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61K 8/44*
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 29.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 061 328**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 344**
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 061 399**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 061 449**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 061 454**
(51) *A61M 15/00*

(84) BG 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) EE 13.03.2024
LT 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 061 461**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 06.11.2023
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 061 462**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 061 470**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 061 474**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 061 505**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 061 506**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 061 508**
(51) ***B01D 53/50***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 061 521**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B01J 2/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 061 547**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 061 548**
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.11.2023
IT 04.10.2023
LU 19.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 061 557**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 061 563**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 061 566**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 061 568**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23B 45/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 061 575**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B24B 3/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 061 579**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B24B 41/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
IT 17.11.2023
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 061 581**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
IT 09.11.2023
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 061 586**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
IT 13.09.2023
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 061 590**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024

RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 061 591**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B26F 3/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 061 613**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 061 629**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B32B 3/04***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 061 643**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B42D 25/305***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 061 645**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 061 646**
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) CH 31.10.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.10.2023
IT 13.09.2023
LU 13.10.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 061 647**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 061 648**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 061 651**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 061 659**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 061 661**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.11.2023
IT 04.10.2023
LU 18.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60K 6/387***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 061 662**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 061 664**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 061 674**
(51) ***B60R 5/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 061 681**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 061 702**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B64C 3/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 061 703**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.11.2023
IT 27.09.2023
LU 03.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64C 3/50***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 061 713**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 061 727**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 061 733**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

NO 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 061 737**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *B65D 67/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 061 739**
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B65D 81/32*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 06.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 061 757**
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.11.2023
IT 25.10.2023
LU 20.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B66B 5/22*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 061 760**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 20.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B66C 13/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 061 769**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C01B 39/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 772**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C01D 15/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 061 773**
(51) *C01D 15/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 061 787**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *C04B 35/48*
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 061 790**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.11.2023
IT 20.11.2023
LU 20.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07C 1/26*
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 27.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 061 815**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 061 818**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 513/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 061 858**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08F 10/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 061 861**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 061 864**
(84) AT 18.10.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08F 251/02*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
IT 18.10.2023
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 061 882**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 061 888**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.11.2023
LU 16.11.2023
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 061 912**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10L 3/08*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 061 960**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 061 987**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 061 996**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 007**
(51) *E04F 11/17*

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(11) **4 062 016**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.11.2023
IT 25.10.2023
LU 13.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 062 017**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 029**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 062 034**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 062 041**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 062 048**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023

(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***E05B 79/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***E05B 83/40***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***E21B 43/27***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***F02C 3/16***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 062 049**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.11.2023
IT 11.11.2023
LU 11.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 062 052**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 065**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 067**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 062 072**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 075**
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 062 078**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***B64C 31/06***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F04B 23/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***F16B 5/12***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F16C 11/04***
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F16C 35/02***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 079**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 062 080**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 089**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 091**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 095**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 109**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 062 129**
(84) BE 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 062 136**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***F16C 39/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F16D 3/205***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***F16M 11/16***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F21K 9/66***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F24C 15/32***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(51) ***G01F 1/56***
(84) CH 30.11.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 062 141**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01L 27/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 062 142**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01M 11/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 062 165**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01N 27/333***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 062 172**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 176**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01N 33/66***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 181**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 062 201**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 231**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 062 246**
(84) AT 01.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 062 251**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05D 16/20***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 253**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05D 23/24***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 062 259**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 062 265**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 280**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 062 301**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 062 372**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 385**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01H 13/48***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 062 439**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01H 73/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 062 463**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 464**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 062 472**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01M 8/0234***
(84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 062 476**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.11.2023
IT 11.10.2023
LU 03.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023

PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 062 502**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01T 13/08***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 062 515**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 062 526**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02S 20/25***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 535**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 062 546**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 062 565**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
IT 04.10.2023
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 062 580**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
IT 11.10.2023
LU 18.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 062 616**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 062 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 52/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 062 757**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 062 773**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 062 776**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 062 820**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 062 834**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 062 843**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.12.2023
IT 11.10.2023
LU 25.12.2023
MC 11.10.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 062 844**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 062 877**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 952**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 035**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21B 19/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 063 070**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B24B 47/22***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 063 078**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25H 1/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 063 124**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 063 125**
(51) ***B41J 2/14***

(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 063 148**
(51) ***B60G 9/04***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 153**
(51) ***B60J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 063 174**
(51) ***B60L 15/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.12.2023
IT 08.11.2023
LU 13.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 063 186**
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 063 191**
(51) ***B60N 2/66***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 207**
(51) ***B60T 7/12***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 215**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 063 267**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 063 423**
(51) ***C08G 18/76***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 430**
(51) ***C08G 73/10***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 439**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 453**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 063 525**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 063 562**
(51) ***D21H 27/00***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 596**
(51) ***E05B 65/00***
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 063 605**
(51) ***E06B 9/54***
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 063 647**
(51) ***F03D 13/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 648**
(51) ***F03D 13/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024

PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 649** (51) ***F03D 15/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 658** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 674** (51) ***F16C 11/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 063 681** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 063 704** (51) ***F16L 27/11***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 063 715** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 774** (51) ***F26B 5/06***
(84) GR 11.07.2024
RS 10.07.2024
(84) IS 10.08.2024

(11) **4 063 815** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 063 873** (51) ***G01R 23/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 063 882** (51) ***G01R 31/367***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 063 958** (51) ***G03G 5/05***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 063 960** (51) ***G03G 9/107***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 962** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 967** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 064 000** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 064 018** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 064 039** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 064 116** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 064 126** (51) ***G06V 10/776***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 064 134** (51) ***G06N 3/063***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 064 214** (51) ***G06V 10/764***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 064 371** (51) ***H01L 33/64***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 404** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 064 452** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 467** (51) ***H01S 3/063***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023

EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 064 525**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 064 557**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03F 3/60*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 064 592**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.12.2023
IT 08.11.2023
LU 04.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 064 594**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 064 607**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 064 634**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 064 635**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 064 638**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 064 659**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 064 686**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 25/587*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 064 688**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04N 9/82*
(84) BE 31.10.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.10.2023
IT 20.09.2023
LU 26.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 064 737**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 749**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 064 754**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 1/1825*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 064 766**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 064 818**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 064 819**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 064 847**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A23B 4/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 064 850**
(84) AT 10.04.2024
(51) *A23G 1/30*
(84) BG 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 064 853** (51) ***A23J 3/22***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 064 905** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 064 912** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 064 941** (51) ***A47G 25/14***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 064 944** (51) ***A47J 27/08***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 064 945** (51) ***A47J 27/08***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 064 948** (51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 064 953** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DE 01.06.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 25.12.2023
GB 25.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 25.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 25.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 064 978** (51) ***A61B 5/022***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 30.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 30.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 064 985** (51) ***G16H 20/13***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 064 990** (51) ***A61B 5/20***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 065 010** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 065 035** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 065 038** (51) ***C04B 35/486***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 18.12.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 23.11.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 23.11.2023 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 065 039** (51) ***A61C 19/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 065 052** (51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 058** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 063** (51) ***A61G 15/14***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 065 080** (51) ***A61K 8/898***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 100** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 065 113** (51) ***A61K 31/438***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 065 117** (51) ***A61K 31/472***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 065 123** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 134** (51) ***A61K 33/26***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LV 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023

SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 065 178**
(51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 065 195**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 065 199**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 262**
(51) ***B01F 25/4314***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 065 281**
(51) ***B02C 4/30***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 065 282**
(51) ***B02C 4/30***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 065 285**
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 065 286**
(51) ***B05B 12/08***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 065 294**
(51) ***B21B 1/18***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 309**
(51) ***B23K 26/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 065 320**
(51) ***B26D 1/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.11.2023
IT 11.11.2023
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 065 343**
(51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 065 346**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 065 360**
(51) ***B30B 15/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 065 387**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 065 388**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 390**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 065 391**
(51) ***B60C 25/05***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 065 396**
(51) ***B60J 10/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 065 397**
(51) ***B60K 6/36***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 065 402**
(51) ***B60K 37/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 065 417**
(51) ***B60P 3/06***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

SM 03.01.2024

(11) **4 065 422** (51) ***B60R 15/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 065 425** (51) ***B60R 22/34***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 065 426** (51) ***B60R 22/34***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 065 434** (51) ***B60S 1/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 065 436** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 065 439** (51) ***B60T 8/40***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 065 449** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 065 462** (51) ***B63H 9/061***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LV 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 065 496** (51) ***B65G 47/244***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 065 497** (51) ***B65G 47/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 065 499** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 065 500** (51) ***B66C 1/00***
(84) BE 30.11.2023 (84) CH 30.11.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 27.11.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 25.11.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 25.11.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 065 508** (51) ***B67D 7/54***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 065 512** (51) ***C01B 33/08***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 065 520** (51) ***C02F 3/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 065 592** (51) ***C07J 9/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 065 613** (51) ***C08F 8/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 628** (51) ***C08G 59/42***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 24.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 065 649** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 650** (51) ***C09D 4/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 065 662** (51) ***C09K 9/02***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 065 670** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 065 671** (51) ***C10L 1/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024

LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 065 672** (51) ***C10L 1/182***
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, MC 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) CH 30.11.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 27.11.2023, IT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **4 065 674** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 065 680** (51) ***C11D 17/04***
(84) NO 05.09.2024
(84) RS 05.09.2024

(11) **4 065 681** (51) ***C12C 12/04***
(84) BG 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 065 708** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 065 733** (51) ***C12Q 1/689***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **4 065 747** (51) ***C23C 16/458***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024

(11) **4 065 749** (51) ***C23C 22/78***
(84) BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024

(11) **4 065 750** (51) ***C23C 24/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 18.11.2023, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) LU 18.11.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 065 761** (51) ***D06M 15/70***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 065 768** (51) ***D21H 19/20***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **4 065 772** (51) ***D21H 27/00***
(84) CZ 06.03.2024, HR 06.03.2024, NO 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 065 778** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 065 784** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LV 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 065 798** (51) ***E04H 12/10***
(84) BE 30.11.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 17.11.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) CH 30.11.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LU 17.11.2023, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **4 065 803** (51) ***E05F 15/40***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 065 811** (51) ***E21B 21/00***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 065 813** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 065 825** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 08.10.2023, IT 04.10.2023, LU 08.10.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.10.2023, CH 31.10.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **4 065 829** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 20.11.2023, IT 18.10.2023, LU 20.11.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **4 065 833** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 04.10.2023, CH 30.11.2023, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 17.11.2023, IT 17.11.2023, LU 17.11.2023, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **4 065 836** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 065 838** (51) ***F03D 13/10***

(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 065 841**
(51) ***F03D 80/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 065 842**
(51) ***F03G 7/06***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 065 853**
(51) ***F16C 41/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.11.2023
IT 04.10.2023
LU 25.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 065 856**
(51) ***F16D 27/115***
(84) BE 31.10.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.10.2023
IT 27.09.2023
LU 28.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 065 860**
(51) ***F16H 7/12***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 065 866**
(51) ***F16H 63/04***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 065 870**
(51) ***F16K 31/163***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 065 875**
(51) ***F16L 59/02***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 065 882**
(51) ***F21S 41/148***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 065 884**
(51) ***F21S 41/55***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 065 889**
(51) ***F23G 7/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 065 892**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 065 898**
(51) ***F24C 15/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 065 907**
(51) ***F24H 9/1818***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **4 065 914**
(51) ***F28D 1/03***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 065 915**
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
IT 04.11.2023
LV 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 065 926**
(51) ***F42D 5/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 065 928**
(51) ***G01B 17/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
(84) CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 065 932**
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 065 938**
(51) ***G01H 1/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.11.2023
IT 25.10.2023
LU 16.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 065 960**
(51) ***G01N 21/31***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

SM 03.01.2024

(11) **4 065 978** (51) ***G01N 33/533***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 066 002** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 066 007** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 066 008** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 066 058** (51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 066 059** (51) ***G03F 7/022***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 066 077** (51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 24.11.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 079** (51) ***G05D 1/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LV 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 066 100** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 066 119** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 066 138** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 066 165** (51) ***G06M 7/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 066 217** (51) ***G06T 15/40***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 066 236** (51) ***G10K 15/12***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 066 340** (51) ***H02J 3/14***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 066 343** (51) ***H02J 3/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LV 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 344** (51) ***H02J 3/46***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 23.11.2023
IS 25.02.2024 IT 23.11.2023
LT 25.10.2023 LU 23.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 066 371** (51) ***H02P 6/16***
(84) BE 31.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.10.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 21.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 21.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 066 381** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 390** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 066 395** (51) ***H04B 7/024***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024

NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 066 423**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 066 444**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 066 450**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 066 457**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 65/4061***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 066 479**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 066 483**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 25/626***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 066 522**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 066 673**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A43B 17/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 066 730**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 066 756**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.12.2023
IT 11.10.2023
LU 25.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 066 774**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 066 818**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 066 905**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 066 922**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 066 941**
(84) CZ 03.01.2024
(51) ***B01L 1/00***
(84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 066 962**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B22D 23/00***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 066 964**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22F 1/142***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 066 970**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 067 000**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 067 025**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 037**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 067 056**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29D 30/08***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 067 066**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B32B 5/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 067 083**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 067 110**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 067 111**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 067 116**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 067 119**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 067 123**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60F 5/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 067 147**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 067 164**
(84) AT 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 067 178**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60T 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 067 249**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 282**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 294**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 067 429**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 067 432**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 067 455**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C09K 5/06***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.11.2023
IT 20.09.2023
LU 24.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 067 511**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C21C 7/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 067 601**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 067 659**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 30.11.2023
GR 21.12.2023
IE 26.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) ***F04C 18/52***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023

SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 067 660** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 067 680** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
IT 16.12.2023
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 067 738** (51) ***F22B 1/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 067 775** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 067 833** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 836** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 067 927** (51) ***G01R 33/563***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 985** (51) ***G02F 1/1347***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 067 992** (51) ***G03B 17/55***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 068 037** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 068 038** (51) ***G05D 1/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 068 059** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 068 082** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 068 104** (51) ***G06F 12/0802***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 068 151** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 068 188** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 068 257** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 068 311** (51) ***H01F 6/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 068 322** (51) ***H01H 3/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 068 326** (51) ***H01H 33/59***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 068 348** (51) ***H01L 23/14***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 068 349** (51) ***H01L 23/00***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024

IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 068 391** (51) ***H01L 31/02***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 068 428** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 068 466** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 068 475** (51) ***H01M 50/105***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
IT 10.12.2023
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 068 502** (51) ***H01P 5/02***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 068 522** (51) ***H01R 4/02***
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 068 560** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 068 571** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 068 698** (51) ***H04L 45/586***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 068 700** (51) ***H04L 45/50***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 068 714** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 721** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 068 837** (51) ***H04W 24/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 068 849** (51) ***H04W 36/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 068 886** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 068 943** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 068 949** (51) ***A01K 1/01***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 068 950** (51) ***A01K 1/01***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 068 955** (51) ***A01K 63/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 068 981** (51) ***A23J 3/06***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 068 984** (51) ***A23L 2/46***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 068 985** (51) ***A23L 7/104***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 068 993** (51) ***A23L 33/115***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 068 995** (51) ***A23K 40/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
ES 08.11.2023

FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.12.2023
IT 08.11.2023
LU 02.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 998**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 069 003**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 069 007**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 009**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 069 012**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A24D 1/14*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 023**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A24F 40/85*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 026**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A41H 43/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 069 036**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.11.2023
IT 27.11.2023
LU 27.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 069 070**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 5/01*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 069 082**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 069 083**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 5/1455*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 069 117**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 069 120**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 131**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61C 5/50*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 069 132**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 069 136**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 137**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61C 17/22*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 069 150**
(51) *A61F 2/30*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 069 196**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 197**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 069 199**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 069 221**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *A61K 31/43*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 069 329**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 069 350**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61N 1/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 069 352**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 069 359**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
(51) *A61P 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 360**
(84) BG 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61P 5/00***
(84) EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 361**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61P 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 367**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 069 368**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 069 402**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01D 53/58***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 069 410**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 069 414**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 427**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 069 433**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 069 441**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 447**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B22C 9/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 069 449**
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 04.12.2023
LT 25.10.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***B22D 41/56***
(84) CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 069 463**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B23Q 5/10***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 475**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B26B 19/14***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.11.2023
IT 11.10.2023
LU 25.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 069 482**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 069 486**
(84) BG 08.05.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 069 489**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 18.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 069 501**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 502**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29D 30/26***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 069 507**
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.12.2023
IT 11.10.2023
LU 03.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 069 513**
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.11.2023
IT 13.09.2023
LU 26.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B32B 38/18***
(84) CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 069 523**
(84) GR 04.04.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 069 525**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
(51) ***B60C 9/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 526**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 9/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 527**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 531**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60G 5/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 069 532**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60G 17/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 069 534**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 069 539**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 069 540**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.11.2023
IT 25.10.2023
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60K 6/48***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 069 544**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 069 551**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60N 2/60***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 069 555**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 558**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.12.2023
IT 29.11.2023
LU 01.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 069 562**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.12.2023
IT 15.11.2023
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 069 566**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 069 571**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B61G 1/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 069 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 069 581**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63H 9/061***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 069 582**
(84) AT 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 069 585**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 069 587**
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 04.12.2023
IT 04.12.2023
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 069 593**
(51) ***B65B 51/10***

(84) BE 30.11.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.11.2023
IT 30.11.2023
LU 30.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 069 596**
(51) *B65D 3/20*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 15.11.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 069 613**
(51) *B65G 27/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
IT 02.12.2023
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 069 619**
(51) *B66B 5/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
IT 04.10.2023
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 069 621**
(51) *B66B 19/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 622**
(51) *B66C 1/10*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 069 632**
(51) *C01B 3/04*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 663**
(51) *C07C 13/54*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 069 672**
(51) *C07C 239/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.11.2023
IT 23.11.2023
LU 23.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 069 673**
(51) *C07C 303/32*
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 069 687**
(51) *C07D 403/04*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 069 693**
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 069 705**
(51) *C07F 7/12*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 069 757**
(51) *C08F 30/02*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 759**
(51) *C08G 12/08*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
IT 04.12.2023
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 069 764**
(51) *C08G 77/06*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 069 765**
(51) *C08G 77/12*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 069 774**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 069 775**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 069 789**
(51) *C09D 163/00*

(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 807**
(51) *C10L 1/00*
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 26.11.2023
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BE 30.11.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 069 817**
(51) *C12M 1/107*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 069 819**
(51) *C12M 1/26*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 069 866**
(51) *C12Q 1/6809*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 069 882**
(51) *C23C 16/455*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 069 886**
(51) *B08B 3/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
SM 03.01.2024

(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024

(11) **4 069 900**
(51) *D04H 1/587*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 908**
(51) *E02B 17/02*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024

(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 069 915**
(51) *E04D 3/36*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 069 929**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 069 938**
(51) *E21B 21/10*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
IE 03.12.2023
IT 25.10.2023
LU 03.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 069 943**
(51) *E21D 11/38*
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) IS 01.09.2024

(11) **4 069 945**
(51) *F01D 9/06*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 069 948**
(51) *F01D 15/10*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.11.2023
IT 13.09.2023
LU 24.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 069 951**
(51) *F01M 13/04*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 069 952**
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 069 956**
(51) *F01P 3/12*
(84) AT 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 069 957**
(51) *F02C 6/12*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 962**
(51) *F02M 35/104*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 069 966**
(51) *F03B 13/20*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 069 968**
(51) *F03D 1/06*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 069 973**
(51) *F03G 7/06*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 069 976**
(51) *F04B 37/14*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 069 988**
(51) *F16C 19/38*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 069 990**
(51) *F16D 65/097*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 069 993**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 069 994**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 069 997**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16H 63/34*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 069 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01G 5/011*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 070 005**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F16L 37/092*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 008**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *F17D 1/04*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 070 011**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F22B 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 070 017**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.11.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F24H 1/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 070 030**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F41H 11/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 070 046**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01F 11/40*
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 070 048**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 058**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01K 13/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 082**
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 070 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 23/20008*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 070 112**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 070 133**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 070 138**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 070 161**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 070 165**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 070 167**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.12.2023
IT 29.11.2023
LU 01.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 070 177**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 070 193**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

RS 26.09.2024

(11) **4 070 195**
(84) AT 27.09.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.11.2023
IT 27.09.2023
LU 12.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 070 298**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 070 337**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G21B 1/13***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 070 353**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
IT 03.12.2023
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 070 360**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 070 363**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 070 368**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
IT 25.11.2023
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 070 373**
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01L 23/525***
(84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.02.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 070 383**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 070 395**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.12.2023
IT 11.10.2023
LU 01.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 070 455**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 070 461**
(84) AT 20.09.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.11.2023
IT 20.09.2023
LU 14.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BE 30.11.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 070 462**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(51) ***H04B 1/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.12.2023
IT 22.11.2023
LU 02.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 070 467**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.12.2023
IT 15.11.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 070 483**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 17/17***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 070 511**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 070 512**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 070 523**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 070 537**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 070 576**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 070 590**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023

SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 070 615** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 070 624** (51) ***H05B 3/28***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 070 633** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.12.2023
IT 29.11.2023
LU 04.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 070 634** (51) ***A01B 49/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 070 642** (51) ***A01D 45/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 070 671** (51) ***A24B 13/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 070 705** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 070 708** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 070 710** (51) ***A47L 9/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 070 756** (51) ***A61B 90/50***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 070 785** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 070 866** (51) ***A63H 11/00***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 070 909** (51) ***G05B 19/4103***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 070 940** (51) ***B29K 105/08***
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 070 941** (51) ***B30B 1/40***
(84) BE 30.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.11.2023
IT 23.11.2023
LU 23.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 070 979** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 070 980** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
IT 11.10.2023
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 070 988** (51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 071 005** (51) ***B60R 22/18***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 071 017** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 071 025** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 071 065** (51) ***B65C 9/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 071 073**
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B65D 5/66*
(84) EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 071 128**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 258**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C22C 23/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 071 274**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C25B 1/02*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 071 287**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *D03J 1/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 071 294**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *D06F 75/28*
(84) HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 071 339**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01P 3/18*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 071 450**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
(51) *G01L 1/26*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 071 520**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01T 1/204*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 071 534**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 071 607**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 071 622**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 713**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 071 849**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 071 850**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 071 978**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
(51) *H02K 3/34*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IE 18.12.2023
IT 29.11.2023
LU 18.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 071 979**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 071 980**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H02K 7/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 007**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 072 095**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 072 108**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 072 109**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 072 110**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 072 132**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) *H04N 13/161*
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 072 168**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 072 179**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 072 217**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 072 236**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 072 253**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 072 281**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 072 363**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
IE 10.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 072 364**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 072 365**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A41D 31/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 072 369**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.12.2023
IT 27.09.2023
LU 09.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A43B 13/12***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 072 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47J 36/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 390**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 413**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 414**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 450**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 451**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 072 471**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 072 479**
(84) HR 19.06.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) RS 19.09.2024

(11) **4 072 482**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 7/03***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 072 493**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 072 502**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 072 511**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 532**
(84) BG 24.01.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) CZ 24.01.2024

DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 072 604**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 072 637**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 072 638**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 639**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 21/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 072 641**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 072 651**
(84) GR 18.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) IS 17.08.2024

(11) **4 072 652**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 072 663**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 072 675**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 072 687**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 072 688**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 072 701**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 718**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01F 33/40***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 072 724**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01J 20/20***
(84) HR 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 072 747**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 753**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 072 755**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 072 762**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 072 775**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 072 777**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B24B 41/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 072 788**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 072 789**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 072 790**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 072 807**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B28B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 072 808**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
(51) ***B28B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 072 824**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 07.12.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 08.12.2023
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 49/68***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 072 839**
(84) BG 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29D 17/00***
(84) EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 072 840**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 072 841**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 20.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.12.2023
IT 20.09.2023
LU 12.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 072 843**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29D 30/24***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 072 869**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60B 21/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 072 870**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 072 871**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
IT 10.12.2023
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 072 872**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60G 11/27***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 072 893**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 072 905**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.12.2023
IT 04.10.2023
LU 08.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60R 21/203***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 072 906**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 21/264***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 072 907**
(84) BE 31.12.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60R 22/14***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 072 912**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60T 8/18***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 072 916**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 072 921**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 072 925**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 072 927**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 072 928**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) ***B62D 55/28***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023

IE 11.12.2023
IT 11.12.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 072 930** (51) ***B62D 63/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 072 935** (51) ***B63B 1/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LV 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 072 937** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 03.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 03.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 072 943** (51) ***H01M 8/04111***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LV 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 072 944** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 09.12.2023 IS 06.04.2024
IT 09.12.2023 LT 06.12.2023
LU 09.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 072 958** (51) ***B65D 23/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 072 970** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 072 977** (51) ***B65G 43/08***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 072 983** (51) ***B65H 26/02***
(84) BE 31.12.2023 (84) CH 31.12.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.12.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 07.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 072 987** (51) ***B66B 5/20***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 11.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 11.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 072 988** (51) ***B66B 5/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 073 009** (51) ***C03C 17/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 073 025** (51) ***C07C 217/18***
(84) CZ 27.03.2024 (84) HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 RO 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 073 026** (51) ***C07C 209/86***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 073 029** (51) ***C08K 5/20***
(84) BG 31.01.2024 (84) DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 043** (51) ***C07D 239/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 073 045** (51) ***C07D 257/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 073 056** (51) ***C07D 401/06***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 073 057** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 07.12.2023 IS 29.03.2024
IT 07.12.2023 LT 29.11.2023
LU 07.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 073 068** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 073 080** (51) ***C07F 9/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 11.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.12.2023 LT 11.10.2023
LU 11.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 073 140** (51) ***C08G 63/181***
(84) CZ 31.01.2024 (84) GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
NO 30.04.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 143**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 073 146**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08G 77/18***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 073 163**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08K 5/13***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 073 164**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08K 5/20***
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 073 170**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08L 33/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 073 171**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08L 33/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 073 177**
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
(51) ***C09C 1/02***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 073 178**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 185**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C09D 183/06***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 073 205**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 073 219**
(84) BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12C 12/04***
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 073 264**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 073 268**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 073 284**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C23C 2/00***
(84) CH 31.12.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023

(11) **4 073 294**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C25F 3/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 073 295**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C30B 15/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 304**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***D04B 15/02***
(84) FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 073 308**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024

(11) **4 073 310**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D05B 93/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 073 312**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 317**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 073 318**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E01B 27/20***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 073 334**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E05B 65/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 073 335**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E05B 77/32***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 073 337**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E06B 3/66***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 073 340**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 073 344**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
IT 29.11.2023
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E21B 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 073 345**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E21B 33/038***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 352**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 073 354**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.12.2023
IT 13.09.2023
LU 01.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F01D 11/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 073 355**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.12.2023
IT 13.09.2023
LU 01.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 073 359**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 073 364**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02C 3/067***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 366**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 073 368**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.12.2023
IT 27.09.2023
LU 03.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 073 371**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02K 3/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 380**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 073 382**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 073 402**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 073 410**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16L 7/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 073 413**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B05B 9/01***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 073 443**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
IT 01.11.2023
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 073 453**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F28F 1/40***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 073 475**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 073 483**
(51) ***G01L 1/22***

(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 073 488**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 073 500**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 27/417*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 22.11.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 073 527**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 073 536**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 073 539**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01S 5/24*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 073 554**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 073 582**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G03B 17/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 073 586**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 073 595**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G04B 37/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.12.2023
IT 11.10.2023
LU 09.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 073 610**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 073 626**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 8/10*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 073 632**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 073 635**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 751**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.12.2023
IT 22.11.2023
LU 09.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 073 773**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 073 787**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 073 789**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G10L 15/183*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 073 821**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 073 822**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.12.2023
IT 13.09.2023
LU 08.12.2023
(51) *G21F 5/005*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 073 834**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 073 843**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 844**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 073 847**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H01L 29/778***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 073 852**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H10N 60/81***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 073 889**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 073 892**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.11.2023
IT 04.10.2023

(51) ***H01T 4/16***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

LU 11.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 073 894**
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H02G 11/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 073 913**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H02K 7/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 073 921**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H02P 3/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 073 933**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 073 936**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 073 958**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023

(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.12.2023
IT 13.09.2023
LU 07.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 073 959**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***H04B 10/70***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 073 963**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 073 978**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(51) ***H04L 41/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 073 984**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04W 16/32***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.12.2023
IT 11.10.2023
LU 04.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 073 985**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 073 996**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 008**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.11.2023
IT 04.10.2023
LU 05.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 47/62***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 074 016**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 65/1053***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 019**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 074 094**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 074 104**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 074 118**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 074 145**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05H 1/34***
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 074 147**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 074 164**
(51) ***A01G 7/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 074 203**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 209**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A44B 19/32***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 074 213**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 074 227**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 074 281**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 385**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 394**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***B01D 3/42***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 074 430**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B21B 27/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 074 431**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 074 443**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B23B 31/177***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 074 453**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 074 492**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 65/16***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 074 518**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.11.2023
IT 18.10.2023
LU 16.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 074 519**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 074 578**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B62D 1/181*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 074 626**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 074 630**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65G 17/20*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 074 631**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65G 17/20*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 074 701**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07D 401/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.12.2023
IT 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 074 721**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C07F 9/6574*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 074 748**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 074 847**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C21D 1/19*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 074 855**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 074 866**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.12.2023
IT 20.09.2023
LU 09.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H02J 15/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 074 871**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *D02H 9/02*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 891**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *D21H 17/25*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 074 895**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *E01F 15/04*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 074 992**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 075 029**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) *F16J 9/00*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 075 049**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F17C 9/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 075 060**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F23D 14/62*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 075 127**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *G01N 27/18*
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 075 150**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 075 188**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 189**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 075 192**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02F 1/295*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 075 199**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G03G 13/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 075 224**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 075 333**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 075 381**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 075 387**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 075 470**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01H 83/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 075 488**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01L 21/68***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 489**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01L 21/68***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 554**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01M 8/0254***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 075 577**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H01M 50/271***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 075 628**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 629**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H02J 3/48***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 075 641**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 075 658**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 075 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 10/556***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 075 735**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 43/028***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 075 739**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 45/645***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 075 776**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 819**
(84) AT 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 075 824**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04R 1/26***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 869**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 075 956**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 075 958**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 075 959**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 075 967**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) ***A01M 1/20***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.12.2023
IT 15.11.2023
LU 16.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 075 968**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 16.12.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01M 1/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 977**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01N 43/08***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 075 987**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 075 998**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A23G 3/34***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.12.2023
IT 10.12.2023
LU 10.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 075 999**
(84) AT 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 076 014**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A23N 12/08***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 016**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 023**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **4 076 042**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A24D 1/22***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 045**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.11.2023
IT 18.11.2023
LU 18.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A24D 3/06***
(84) CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 054**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 076 061**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 065**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 076 083**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 087**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A44B 1/28***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 076 088**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 076 095**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47J 27/09***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 109**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 125**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 076 126**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 139**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 3/028***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 076 186**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 188**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 076 189**
(51) ***A61B 5/15***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 076 192**
(51) ***A61B 5/20***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 194**
(51) ***A61B 5/397***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 076 204**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 076 222**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 076 235**
(51) ***A61B 17/90***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 10.12.2023
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 076 239**
(51) ***A61B 18/08***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 076 255**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 265**
(51) ***A61C 5/40***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 076 267**
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 076 269**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 270**
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 275**
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 276**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.12.2023
IT 18.10.2023
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 076 292**
(51) ***A61F 2/60***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.12.2023
IT 11.10.2023
LU 18.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 076 300**
(51) ***A61F 5/445***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 076 310**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 321**
(51) ***A61F 13/532***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 076 325**
(51) ***A61G 7/012***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 326**
(51) ***A61G 7/012***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 328**
(51) ***A61G 7/057***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 076 330**
(51) ***A61H 1/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 336**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61K 6/54***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 377**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 8/891***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 076 380**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 076 382**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 076 390**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 404**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 18.12.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 431**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 31/223***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 447**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 31/42***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 076 453**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 456**
(51) ***A61K 31/4412***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 076 478**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 33/30***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 552**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61L 27/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 076 564**
(84) BE 31.12.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.12.2023
IT 08.12.2023
LU 08.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 602**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 076 603**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 076 604**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 076 606**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 076 632**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 634**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.12.2023
IT 11.10.2023
LU 17.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 076 635**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 076 636**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 076 641**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 076 650**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61P 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 076 686**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 076 700**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 076 704**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B01D 53/62*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 717**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09K 23/00*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 724**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 076 733**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B01J 20/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 734**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B01J 20/22*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 076 747**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *B01L 1/02*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 749**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 076 754**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 076 774**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B07B 1/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 076 777**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.12.2023
IT 15.11.2023
LU 07.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B21B 1/22*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 076 786**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 16.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B22C 9/04*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 16.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 076 787**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B22D 11/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 788**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B22D 11/00*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 797**
(84) CZ 07.02.2024
(51) *B22F 12/53*
(84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 819**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 821**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B23K 20/10*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 076 823**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 076 832**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B23K 26/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 076 841**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B24D 3/00*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 845**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B25B 23/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 846**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) *B25B 23/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024

LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 076 848** (51) ***B25B 23/14***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 849** (51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 850** (51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 851** (51) ***B25C 1/06***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 854** (51) ***B25C 1/06***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 076 855** (51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 076 862** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 863** (51) ***B25J 9/08***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 076 864** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 869** (51) ***B25J 15/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 076 885** (51) ***B29C 33/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 17.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 900** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 904** (51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 076 911** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 22.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 17.12.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 912** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 076 916** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 076 917** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 918** (51) ***B29D 30/00***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 920** (51) ***B29D 30/06***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 076 921** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 17.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 076 922** (51) ***B29D 30/22***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LV 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 076 923** (51) ***B29D 30/30***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 076 924**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29D 30/70***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 076 927**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 076 928**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B31B 50/04***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 076 931**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B31F 1/14***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 076 942**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 7/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 076 944**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.11.2023
IT 27.11.2023
LU 27.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 076 950**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 16.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 076 952**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 076 958**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
IT 04.10.2023
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B32B 38/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 076 959**
(84) CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 076 980**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 982**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 983**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 076 984**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 076 992**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 076 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 076 995**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 000**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
IT 04.10.2023
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 077 015**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **4 077 033**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IE 30.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 077 034**
(51) ***B60L 53/16***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 040**
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 077 045**
(51) ***B60P 7/13***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 049**
(51) ***B60Q 3/54***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 077 050**
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 077 051**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
IT 13.09.2023
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 077 060**
(51) ***B60R 21/05***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 077 066**
(51) ***B60R 21/26***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 067**
(51) ***B60S 1/04***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 077 075**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.12.2023
IT 20.09.2023
LU 08.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 077 086**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 077 087**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 089**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 077 094**
(51) ***B61G 3/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 077 104**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 077 106**
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 107**
(51) ***B62D 55/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 077 117**
(51) ***B63B 27/24***
(84) GR 27.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024

(11) **4 077 123**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 20.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 20.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 077 126**
(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 128**
(51) ***B64C 3/40***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

RS 01.08.2024

(11) **4 077 133** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 077 138** (51) ***B64F 5/60***
(84) CZ 17.01.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 077 147** (51) ***B65D 5/54***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 077 154** (51) ***B65D 51/00***
(84) BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 077 172** (51) ***B65G 15/10***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 077 176** (51) ***B65G 45/22***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 077 184** (51) ***B65H 75/36***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 077 187** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 22.11.2023 BE 30.11.2023
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 27.11.2023 IS 22.03.2024
IT 27.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.11.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 077 188** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 077 190** (51) ***B66B 5/18***
(84) BE 31.12.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 11.12.2023
IS 15.03.2024 IT 11.12.2023
LT 15.11.2023 LU 11.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 077 192** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 077 196** (51) ***B66B 11/00***
(84) BE 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 16.12.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 16.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 077 197** (51) ***B66C 23/52***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 18.12.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 18.12.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 077 203** (51) ***B67C 3/28***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.12.2023
BG 01.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 01.01.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 19.12.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 19.12.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 077 209** (51) ***B82Y 20/00***
(84) CZ 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 077 212** (51) ***C01B 17/80***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 217** (51) ***C01D 5/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 01.12.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 01.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 077 227** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 077 233** (51) ***C03C 25/32***
(84) GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 077 239** (51) ***C04B 35/043***
(84) BE 31.12.2023 BG 25.01.2024
CH 31.12.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 FR 25.12.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 18.12.2023 IS 25.02.2024
IT 18.12.2023 LT 25.10.2023
LU 18.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 077 244** (51) ***C05F 11/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 077 245**
(51) *C07B 59/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 077 246**
(51) *C07C 1/04*
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

(11) **4 077 253**
(51) *C07C 29/70*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 254**
(51) *C07C 29/84*
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 16.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 077 255**
(51) *C07C 37/07*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 259**
(51) *C07C 46/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 292**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 293**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 077 294**
(51) *C07D 307/68*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 295**
(51) *C07D 307/68*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 077 303**
(51) *C07D 409/12*
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 077 308**
(51) *C07D 401/14*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 310**
(51) *C07D 403/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 077 315**
(51) *C07D 405/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 077 317**
(51) *C07D 413/04*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 077 371**
(51) *C07K 16/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 077 402**
(51) *C08B 37/08*
(84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024

(11) **4 077 427**
(51) *C08F 220/18*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 435**
(51) *C08G 2/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 077 444**
(51) *C08G 18/10*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
IT 11.10.2023
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 077 455**
(51) *C08G 18/62*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 077 462**
(51) *C08G 59/40*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.12.2023
IT 18.10.2023
LU 03.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 077 466**
(51) *C08G 61/12*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 077 474** (51) *C08G 65/26*
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.12.2023
IT 20.09.2023
LU 14.12.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 077 481** (51) *C08G 75/14*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 077 496** (51) *C08J 3/24*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 077 515** (51) *C08K 3/013*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 09.12.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 077 520** (51) *C08K 5/1515*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 077 530** (51) *C08L 9/04*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 536** (51) *C08L 23/12*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 550** (51) *C09D 5/44*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 077 556** (51) *C09D 11/54*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.12.2023
IT 29.11.2023
LU 09.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 077 602** (51) *C10M 133/34*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 077 612** (51) *C11D 3/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 16.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 077 623** (51) *C11D 3/43*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 077 639** (51) *C12N 5/0783*
(84) BG 12.06.2024
LV 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 640** (51) *C07K 16/28*
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 693** (51) *C12P 7/06*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 077 701** (51) *C12P 19/26*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 717** (51) *C12Q 1/682*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 077 722** (51) *C12Q 1/6832*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 077 756** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 16.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 077 788** (51) *D04H 3/013*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 077 789** (51) *D04H 3/013*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 077 791**
(51) ***D05B 3/22***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 794**
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 077 813**
(51) ***E01F 9/541***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 077 816**
(51) ***E02D 7/06***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.12.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 077 821**
(51) ***E03C 1/084***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 077 838**
(51) ***E04G 21/24***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 077 841**
(51) ***E05B 83/24***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 077 843**
(51) ***E05C 17/60***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 846**
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 077 848**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 077 859**
(51) ***E06B 9/32***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 077 860**
(51) ***E06B 9/322***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 077 862**
(51) ***E06B 9/42***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 077 865**
(51) ***E21B 10/42***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 077 870**
(51) ***E21B 33/035***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.12.2023
IT 18.10.2023
LU 16.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 077 884**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 887**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 077 889**
(51) ***F01K 23/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 077 894**
(51) ***F01P 5/12***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 898**
(51) ***F02C 1/08***
(84) FI 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) LV 19.06.2024

(11) **4 077 912**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 914**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 916**
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 077 933**
(51) ***F03D 80/50***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 936**
(51) ***F04B 1/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 077 937**
(51) ***F04B 1/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 077 943**
(51) ***F04B 39/08***
(84) ES 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 077 944** (51) ***F04B 53/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 077 954** (51) ***F16B 23/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 077 957** (51) ***F16C 13/00***
(84) DK 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 30.11.2023 IS 13.01.2024
IT 30.11.2023 LT 13.09.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 077 958** (51) ***F16C 19/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 15.12.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 15.12.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 077 960** (51) ***F16D 13/66***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 077 972** (51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 077 976** (51) ***F16H 61/04***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 077 977** (51) ***F16H 61/4035***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 07.12.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 07.12.2023 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 077 982** (51) ***F16H 63/34***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 077 984** (51) ***F16J 15/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 987** (51) ***F16L 21/08***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LV 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 077 996** (51) ***F16L 1/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 18.12.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 18.12.2023 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 077 997** (51) ***F16L 13/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 078 001** (51) ***F16L 13/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.12.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 078 010** (51) ***F16M 11/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 21.02.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 078 016** (51) ***F17D 1/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 078 023** (51) ***F21S 41/63***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 078 024** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 078 040** (51) ***F24F 11/81***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 078 041** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 078 057** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 062** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 15.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 24.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023

LU 24.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 087** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 078 096** (51) *G01F 1/34*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 098** (51) *G01F 1/58*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 078 100** (51) *G01F 1/60*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.12.2023
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 078 106** (51) *G01F 11/26*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 078 112** (51) *G01G 21/26*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 121** (51) *G01K 7/42*
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 01.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(84) CH 31.12.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 078 122** (51) *G01K 7/01*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 078 129** (51) *G01L 19/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 078 148** (51) *G01N 21/47*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 158** (51) *G01N 21/88*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 078 181** (51) *G01N 33/543*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 188** (51) *G01P 15/13*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 078 206** (51) *G01R 31/367*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 078 207** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 078 208** (51) *G01R 31/382*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 078 217** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 078 219** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 078 227** (51) *G01S 13/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 078 248** (51) *G02B 1/04*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 04.12.2023
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 259** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 078 291** (51) *G03F 7/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

IT 15.11.2023
LU 29.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 11/13*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 324**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 078 363**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 078 387**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 12/126*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.12.2023
IT 15.11.2023
LU 14.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 393**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 078 414**
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 01.12.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 078 451**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 078 526**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 527**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 078 575**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G10L 17/20*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 078 592**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 078 630**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01F 6/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 15.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 078 640**
(51) *H01H 13/70*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 078 646**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.12.2023
IT 15.11.2023
LU 21.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01J 37/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 648**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01J 37/30*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 078 658**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.11.2023
IT 25.10.2023
LU 27.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 21/306*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 078 664**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 078 668**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 23/08*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 078 674**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 078 689** (51) ***H01L 31/068***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 710** (51) ***H01M 10/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 078 711** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 078 719** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 078 732** (51) ***H01R 9/24***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 078 735** (51) ***H01R 13/639***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 078 737** (51) ***H01R 13/28***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 078 738** (51) ***H01R 13/703***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 755** (51) ***H02H 7/12***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 078 756** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 078 759** (51) ***H02J 3/24***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 078 781** (51) ***H02K 5/15***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 078 783** (51) ***H02K 5/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 792** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 078 829** (51) ***H04B 7/0491***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 078 855** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 078 870** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 078 872** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 078 880** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 078 916** (51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.12.2023
IT 01.12.2023
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 918** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023

IE 17.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 078 919**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 078 921**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 078 990**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 079 005**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.11.2023
IT 18.10.2023
LU 30.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 079 019**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 079 021**
(51) *H04W 12/122*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 079 055**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 079 058**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 079 086**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 079 170**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 079 192**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47B 88/447*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 079 228**
(84) AT 15.05.2024
(51) *A61B 7/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 079 274**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 079 354**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 079 396**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B01F 33/501*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 079 401**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B01J 35/04*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 079 408**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *B04B 5/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 079 430**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 079 483**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B29C 35/00*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 079 487**
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *B29C 44/38*
(84) CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 079 488**
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LV 11.10.2023, PT 12.02.2024, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, NO 11.01.2024, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **4 079 497**
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 079 505**
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024
(51) *B32B 3/30*
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 079 532**
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 079 536**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 079 539**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) *B60C 3/04*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 079 540**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 079 549**
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *B60H 1/32*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 079 569**
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *B60N 2/62*
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 079 571**
(84) AT 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024
(51) *B60N 2/66*
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 079 588**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(51) *B60T 13/68*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 079 621**
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(51) *B63B 22/02*
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 079 622**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *B63B 25/08*
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 079 703**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *C04B 35/5831*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 079 705**
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *C04B 35/5831*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 079 818**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *C09D 11/322*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 080 001**
(84) CZ 10.01.2024, HR 10.01.2024, NO 10.04.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(51) *E05B 65/10*
(84) GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 080 012**
(84) BG 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *E21B 7/00*
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 080 020**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *F01M 1/02*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 080 021**
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, LT 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *F01M 11/00*
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **4 080 024**
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 080 051**
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024

(11) **4 080 129**
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 080 142** (51) *G01K 1/143*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.12.2023
IT 18.10.2023
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 080 183** (51) *G01M 3/22*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 080 235** (51) *G01S 5/06*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 080 251** (51) *G01V 8/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 080 292** (51) *G04B 19/02*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 080 294** (51) *G04B 37/10*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 080 326** (51) *G06V 40/13*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 080 370** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 488** (51) *G06F 7/58*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 080 489** (51) *G06F 7/58*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 080 682** (51) *H01Q 1/36*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 080 725** (51) *H02J 13/00*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 080 729** (51) *H02J 50/12*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 080 813** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 080 817** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.12.2023
IT 15.11.2023
LU 18.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 080 839** (51) *H04L 69/22*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 080 848** (51) *H04L 67/1095*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 080 856** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 080 859** (51) *H04R 7/04*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 080 912** (51) *H04W 4/06*

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 080 925**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 081 019**
(51) ***A01D 75/28***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
IT 21.12.2023
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 081 042**
(51) ***A23C 9/142***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 081 049**
(51) ***A23L 19/10***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
IT 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 081 057**
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 081 058**
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 081 071**
(51) ***A47C 1/026***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 077**
(51) ***A47J 27/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 081 078**
(51) ***A47J 27/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 082**
(51) ***A47J 31/36***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 083**
(51) ***A47J 31/36***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.12.2023
IT 15.11.2023
LU 24.12.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 081 086**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.12.2023
IT 25.10.2023
LU 24.12.2023
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 081 090**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 099**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 111**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 112**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 31.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 081 119**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 081 139**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 081 140**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 081 161**
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024

HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 214** (51) ***A61K 31/431***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 081 234** (51) ***A61K 36/48***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 081 246** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 081 267** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 081 283** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 291** (51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 07.02.2024 (84) GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
NO 07.05.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 297** (51) ***A61P 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 081 304** (51) ***A61P 31/06***
(84) CZ 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 322** (51) ***B01D 29/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 081 332** (51) ***B01D 69/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 081 338** (51) ***B01J 13/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 354** (51) ***B07C 5/36***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 081 358** (51) ***B21J 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 081 367** (51) ***B23K 26/70***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LV 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 081 377** (51) ***B26B 21/12***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 379** (51) ***B27N 1/00***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 081 404** (51) ***B42B 2/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 081 405** (51) ***B42B 2/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.12.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 24.12.2023 IS 04.02.2024
IT 24.12.2023 LT 04.10.2023
LU 24.12.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 081 409** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 081 415** (51) ***B60G 17/017***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 23.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 23.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 081 422** (51) ***B60N 2/72***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 424** (51) ***G01S 13/42***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 081 429** (51) ***B60T 8/52***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 081 463** (51) ***B65D 77/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024

EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 081 472**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B65H 19/22*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SK 04.10.2023

(11) **4 081 473**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65H 21/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 475**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B66C 23/52*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 081 477**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 507**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 207/12*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 081 574**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(51) *C08G 63/692*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 081 577**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 081 588**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 081 592**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.12.2023
IT 27.09.2023
LU 18.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 081 593**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 597**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08L 63/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 081 604**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 081 610**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C09K 9/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 081 611**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 081 650**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/48*
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
IT 29.11.2023
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 081 693**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *E05B 65/48*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 081 712**
(84) AT 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 081 714**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.12.2023
IT 22.11.2023
LU 18.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F15B 15/14*
(84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 081 725**
(84) BG 05.06.2024
(51) *F16K 3/26*
(84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 081 726**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16L 1/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 081 729**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16L 58/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 081 742**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 081 744**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F25B 21/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
GR 26.01.2024
IE 23.12.2023
IT 25.10.2023
LU 23.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 081 751**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***F41A 17/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 081 752**
(84) BG 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F41A 21/06***
(84) EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

(11) **4 081 758**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 081 762**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F15D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 811**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 081 815**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 081 816**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01R 21/133***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 081 817**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 081 821**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 24.12.2023
IT 27.09.2023
LU 24.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 081 834**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 835**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01W 1/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 081 836**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G05D 1/10***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 081 877**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B01F 23/40***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 081 884**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) ***G06F 16/9536***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 081 923** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 081 941** (51) ***G06K 19/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 081 946** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 082 008** (51) ***G10L 17/18***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 082 029** (51) ***G21C 15/18***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 082 030** (51) ***G21D 1/00***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 082 040** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 082 058** (51) ***H01M 8/0206***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 082 079** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 082 090** (51) ***H02J 3/38***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 082 108** (51) ***H02P 23/04***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 082 121** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 21.12.2023, IS 11.02.2024, IT 21.12.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **4 082 132** (51) ***H04B 7/212***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 082 139** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 082 174** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 082 193** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 082 207** (51) ***H04N 19/70***
(84) CZ 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 082 306** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 082 325** (51) ***A01D 46/24***
(84) GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 082 347** (51) ***A21C 11/24***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 082 373** (51) ***A42B 3/06***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 082 379** (51) ***A44C 5/20***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 082 391** (51) ***A47B 77/00***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 082 439** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 082 485** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 082 590** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 082 603**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 082 621**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 082 705**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
IT 17.12.2023
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23D 47/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 082 750**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 082 751**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 082 761**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 082 769**
(84) AT 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
(51) ***B32B 5/12***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 082 804**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41N 1/08***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 082 814**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 082 826**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 082 829**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 082 848**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 082 858**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 082 872**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62D 5/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 082 880**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B62J 45/411***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 995**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C04B 40/00***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 082 996**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07C 2/82***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 083 011**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C07C 59/74***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 083 045**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07D 493/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 083 106**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 083 122**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **4 083 153** (51) *C09G 1/02*
(84) AT 18.10.2023 BE 30.11.2023
BG 18.01.2024 CH 30.11.2023
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 18.12.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.11.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.11.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 083 165** (51) *C04B 35/486*
(84) AT 21.02.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LV 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 083 326** (51) *E02D 7/00*
(84) ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 083 328** (51) *E02D 13/04*
(84) CZ 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 083 338** (51) *E03C 1/04*
(84) BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LV 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 083 343** (51) *E04B 2/74*
(84) CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 083 357** (51) *E05B 85/02*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 083 397** (51) *F01N 3/20*
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 083 414** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 083 474** (51) *F16H 61/30*
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 083 475** (51) *F16H 63/34*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 26.12.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 26.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 083 491** (51) *F16M 13/02*
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 083 529** (51) *F24F 11/32*
(84) AT 31.01.2024 BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 083 542** (51) *F25C 1/00*
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 083 557** (51) *F28D 1/053*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 25.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 25.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 083 561** (51) *F28D 9/00*
(84) BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LV 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 083 567** (51) *G01B 9/02*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 083 615** (51) *G01N 23/223*
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 083 643** (51) *G01R 31/392*
(84) CZ 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 083 663** (51) *G01V 3/10*
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 083 694** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 083 751** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 083 759** (51) *G06F 3/033*
(84) ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 083 769**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 083 785**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 083 807**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 083 828**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 083 864**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 083 871**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 083 903**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 083 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10H 3/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 084 002**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G10L 21/02*
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 084 106**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H10K 50/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 084 125**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 084 166**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 8/04746*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 084 301**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02K 3/32*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 084 339**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H03M 13/25*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 084 385**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 084 403**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 12/02*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 084 412**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 084 413**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 084 453**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 084 484**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 21/235*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 084 510**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 084 522**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 084 584**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 084 589**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 084 618**
(84) AT 01.11.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.12.2023
IT 01.11.2023
LU 29.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23B 4/20***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 084 621**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A23C 11/10***
(84) BE 31.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 084 623**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***A23J 1/20***
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 084 651**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47C 4/04***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 084 664**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A47L 9/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 084 706**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/24***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 084 712**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 084 719**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 084 759**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61G 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 084 860**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.12.2023
IT 18.10.2023
LU 22.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 084 891**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 28.12.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 084 892**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 28.12.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 53/04***
(84) CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 084 913**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 084 916**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 084 917**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B21F 1/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 084 922**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23B 31/26***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 084 926**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B24B 19/14***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 084 933**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 084 937**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 084 952**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 084 955**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 084 973**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 27/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 084 976**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60G 15/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.12.2023
IT 04.10.2023
LU 23.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 084 978**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60G 15/12***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
IT 15.11.2023
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 084 998**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60W 10/26***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 085 001**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62K 5/10***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 085 049**
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07C 273/04***
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 085 105**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 085 123**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C11D 1/645***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 085 156**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12Q 1/70***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.12.2023
IT 25.10.2023
LU 28.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 085 165**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***D04H 1/4209***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 085 169**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D21F 5/18***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 085 170**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E01B 27/02***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 085 172**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02F 3/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 085 183**
(84) BG 01.05.2024
(51) ***C25B 15/08***
(84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 085 187**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 085 190**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02K 1/60***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 085 191**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F02M 25/022***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 203**
(84) BE 31.12.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.12.2023
IT 20.09.2023
LU 31.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16C 33/80***
(84) CH 31.12.2023
EE 20.09.2023
FR 31.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 085 233**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 085 235**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.12.2023
IT 22.11.2023
LU 01.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 085 245**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 085 246**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 085 254**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 085 282**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 085 299**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.12.2023
IT 08.11.2023
LU 28.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02F 1/153***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 085 336**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 361**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 21/54***
(84) CH 30.11.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 085 366**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.12.2023
IT 18.10.2023
LU 11.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 21/79***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 085 378**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06K 19/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.12.2023
IT 13.09.2023
LU 02.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 085 380**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 085 382**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.12.2023
IT 18.10.2023
LU 30.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 085 438**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 085 461**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 085 471**
(84) AT 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G21C 9/033***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 085 472**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G21C 15/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 085 478**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01L 21/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 085 505**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
IT 29.11.2023
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 085 508**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 085 518**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 085 526**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02S 20/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 085 555**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 085 575**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 085 598**
(51) ***H04L 67/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 085 602**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 085 609**
(51) ***H04N 5/33***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 085 648**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 085 675**
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 085 676**
(51) ***H04W 12/12***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 085 705**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 085 770**
(51) ***A24D 3/10***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 085 862**
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 085 864**
(51) ***A61B 34/37***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 085 905**
(51) ***A61K 31/047***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 085 980**
(51) ***A63F 9/12***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 984**
(51) ***B01D 29/11***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 085 985**
(51) ***B01D 29/21***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 086 018**
(51) ***B21D 39/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 069**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 086 070**
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 086 078**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 079**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 086 088**
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 108**
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 086 117**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 086 238**
(51) ***C06B 47/14***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 086 271**
(51) ***C07J 73/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 086 289**
(51) ***C08F 2/38***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 086 323**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C09K 11/66*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 086 331**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *C11D 17/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 086 390**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *E02D 17/13*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 086 400**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E03F 7/12*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 086 414**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E05B 17/04*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 086 470**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16C 32/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 086 485**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 63/34*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 086 561**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F28F 3/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 086 562**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *F28F 3/08*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024

(11) **4 086 595**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 086 615**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 23/205*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 659**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 086 724**
(84) BE 31.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 086 868**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 086 968**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 087 200**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 087 270**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 087 292**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 087 300**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 087 306**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 24/06*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 087 339**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 087 347**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 087 358**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 087 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 087 425**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 087 431**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
IT 23.12.2023
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A41D 13/05*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 087 533**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 087 543**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 087 644**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 087 692**
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B21B 37/20*
(84) GR 01.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024

(11) **4 087 710**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 087 748**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
(51) *B60K 6/48*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 087 776**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B63B 39/06*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 087 802**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B65G 47/46*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 087 820**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C01B 21/26*
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 087 834**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07C 51/235*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.12.2023
IT 22.11.2023
LU 29.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 087 857**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C07K 7/56*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
IT 19.11.2023
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 087 906**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) *C09K 19/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IE 10.12.2023
IT 15.11.2023
LU 10.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 087 997**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E06B 3/92*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 088 012**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.12.2023
IT 29.11.2023
LU 15.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F01N 3/025*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 088 024**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F03D 80/70*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 088 025**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F03D 80/70*
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 088 030**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 088 089**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.12.2023
IT 08.11.2023
LU 18.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 088 090**
(51) *G01D 11/30*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 088 167**
(51) *A45C 11/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 088 181**
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 088 204**
(51) *G06F 21/14*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 088 207**
(51) *G06F 21/52*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 088 294**
(51) *H01H 3/00*
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 088 296**
(51) *H01H 13/60*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 088 297**
(51) *H01H 23/16*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 088 309**
(51) *H01L 21/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 088 316**
(51) *H01L 23/427*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 088 321**
(51) *H10N 60/01*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 088 370**
(51) *H02K 13/02*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 088 386**
(51) *H04B 5/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 088 553**
(51) *H05B 47/19*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.12.2023
IT 25.10.2023
LU 22.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 088 558**
(51) *A01D 41/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 088 674**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 088 765**
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 088 778**
(51) *A61N 2/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 088 819**
(51) *B02C 23/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 088 839**
(51) *B23B 19/02*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 088 893**
(51) *B25J 15/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 088 908**
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 088 912**
(51) *B29C 65/34*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 088 918**
(51) *B29D 30/00*

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 088 923** (51) ***B32B 7/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 088 952** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 088 959** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 088 962** (51) ***B60L 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 088 963** (51) ***B60L 50/64***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 089 010** (51) ***B64C 19/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 089 168** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 089 188** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 089 213** (51) ***D01H 7/56***
(84) IS 31.05.2024
SK 31.01.2024
(84) NO 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 089 239** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 14.02.2024
GR 15.05.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
IS 14.06.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 089 319** (51) ***F21S 43/20***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 089 355** (51) ***F27B 1/00***
(84) BG 31.01.2024
LV 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) IS 31.05.2024
RO 31.01.2024

(11) **4 089 377** (51) ***G01H 1/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 089 400** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 089 459** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 089 555** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 089 599** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 089 617** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 089 676** (51) ***G11B 27/031***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 089 697** (51) ***H01H 1/027***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 089 699** (51) ***H01H 1/36***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 089 702** (51) ***H01H 13/705***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 089 706** (51) ***H01H 33/42***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 089 790**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 089 819**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 089 934**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 17/364***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 089 962**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 090 040**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 090 054**
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 090 061**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 090 110**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 090 148**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 090 160**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A21C 15/02***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 090 202**
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A47J 31/06***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.12.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 090 246**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 090 313**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 090 415**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 090 417**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 090 523**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 090 546**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 090 562**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 090 565**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 090 570**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60W 40/076***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 090 606**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 090 619**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66B 9/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 090 655**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07D 317/40*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 090 714**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C09D 167/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 090 854**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *F16B 7/18*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 090 869**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 090 880**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 090 881**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 090 886**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 10/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 090 903**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *F41A 15/14*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 090 915**
(84) AT 07.02.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 090 920**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01F 23/292*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 090 929**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01M 3/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 090 931**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 091 011**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 091 030**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05G 1/30*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 091 051**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 059**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 091 083**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
IT 01.11.2023
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 091 110**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
IT 15.11.2023
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06N 20/20*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 091 148**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 091 163**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 091 368**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 091 390**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 091 499**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *A45F 3/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 091 504**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47C 7/46***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 091 506**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47J 31/30***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 091 540**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 091 608**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 31/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 091 712**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01J 31/40***
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 091 730**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B21B 19/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 091 752**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23H 1/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 091 777**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 091 778**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 091 819**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B41J 2/015***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 091 823**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 824**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 091 881**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 091 957**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 091 960**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65D 5/64***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 091 970**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B65G 17/48***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 092 136**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 092 190**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***D21H 27/30***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 092 191**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 092 207**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 092 223**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E04H 4/12***
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 092 229**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 13/00***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 092 232**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 092 241**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E06B 7/23***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 092 284**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16D 3/68***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 092 303**
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16L 15/04***
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 092 304**
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16L 15/04***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 092 308**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16L 55/054***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 092 317**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F21V 23/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 092 325**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F23N 5/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 092 342**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F24F 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 092 353**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 092 357**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***F25B 15/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 092 394**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 092 427**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 092 446**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01S 13/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 092 461**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 092 471**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 092 484**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 092 505**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 092 535**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 092 604**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 092 759**
(84) CZ 31.01.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 092 771**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H10N 50/10***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 092 791**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 092 792**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 092 913**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 092 934**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 092 981**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024

RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 093 006** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 093 066** (51) *H04W 4/46*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 093 112** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 093 171** (51) *H05K 13/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 093 302** (51) *A61B 17/22*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 093 319** (51) *A61C 17/02*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 093 372** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 093 627** (51) *B60K 35/00*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 093 628** (51) *B60K 35/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 093 633** (51) *B60L 55/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 093 641** (51) *B60S 1/48*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 093 709** (51) *C03B 19/10*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 093 722** (51) *C07C 27/22*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 093 724** (51) *C07C 29/70*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 093 725** (51) *C07C 29/70*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 093 930** (51) *E04G 17/00*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 093 932** (51) *E04H 4/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 093 934** (51) *E05B 17/00*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 094 000** (51) *F16K 11/074*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 094 049** (51) *G01D 11/30*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.12.2023
IT 29.11.2023
LU 21.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 094 056** (51) *G01F 23/296*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 094 156** (51) *G06F 11/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 094 174** (51) *G06F 21/45*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 094 225** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 094 413** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 094 414** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 094 631** (51) ***A47C 7/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 094 839** (51) ***B04B 9/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 094 850** (51) ***B07B 1/46***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 094 854** (51) ***B21B 1/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 094 877** (51) ***B23K 26/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 094 894** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 094 904** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 094 926** (51) ***B29C 64/135***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 094 931** (51) ***B29C 73/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 095 107** (51) ***C02F 11/10***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 095 217** (51) ***C10L 1/238***
(84) BG 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 095 335** (51) ***E04C 2/38***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 095 366** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 407** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.11.2023
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 29.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 29.11.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 095 427** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 095 434** (51) ***F21S 41/153***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 095 435** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 095 476** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 095 499** (51) ***G01K 7/36***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 095 507**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.12.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.12.2023
IT 29.12.2023
LU 29.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01M 17/02*
(84) BE 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 095 606**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03G 9/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 095 616**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G03G 9/097*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 095 623**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G04D 7/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 095 696**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 095 723**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 095 740**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 095 756**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 095 760**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 095 769**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 095 900**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 095 953**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B32B 37/00*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 096 032**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01R 13/64*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 096 077**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02K 41/035*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 096 133**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 096 178**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 096 181**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 096 386**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A01G 3/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 096 475**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47D 9/02*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 096 593**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61F 5/058*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 096 861**
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SM 20.03.2024
(51) *B23K 31/12*
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 096 865**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) *B24B 39/02*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024

RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 096 879** (51) ***B26B 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 096 880** (51) ***B26B 15/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 096 881** (51) ***B26B 15/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 096 904** (51) ***B29C 70/16***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 096 949** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 096 956** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 096 976** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 096 989** (51) ***B62D 12/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 097 172** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 097 300** (51) ***E01C 19/48***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 097 344** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 097 369** (51) ***F16C 35/063***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 097 380** (51) ***F16K 11/072***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 097 402** (51) ***F24F 3/163***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 097 429** (51) ***G01G 19/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 097 430** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 097 519** (51) ***G02B 6/126***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 097 607** (51) ***G06F 16/907***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 097 750** (51) ***H01H 85/041***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 097 812** (51) ***H02G 5/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 097 882** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 097 892** (51) *H04L 5/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 097 938** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.12.2023
IT 04.10.2023
LU 11.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 097 996** (51) *H04W 4/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 098 114** (51) *A01K 67/033*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 098 152** (51) *A47C 27/06*
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) HR 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 098 162** (51) *A47L 5/30*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 098 188** (51) *A61B 5/11*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 098 345** (51) *B01D 29/23*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 098 389** (51) *B23K 1/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 098 404** (51) *B25H 1/12*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 098 414** (51) *B26B 21/40*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 098 429** (51) *B29D 30/54*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 098 471** (51) *B60K 37/06*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 098 493** (51) *B60R 16/03*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 098 554** (51) *B64C 1/14*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 098 568** (51) *B64G 1/64*
(84) HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) IS 03.08.2024

(11) **4 098 571** (51) *B65D 1/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 098 603** (51) *B67D 7/04*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 098 727** (51) *C11D 1/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 098 737** (51) *C12M 1/26*
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 098 762** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
IT 11.10.2023
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 098 794** (51) *D06F 58/20*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 098 818** (51) *E04B 1/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 098 827**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *E05B 17/20*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 098 869**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F03D 80/70*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 098 904**
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16F 9/54*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 098 923**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F16L 55/17*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 099 036**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 099 047**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 099 053**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 099 054**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 099 060**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 099 091**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 099 112**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 099 175**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 099 264**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 099 282**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 099 293**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06Q 10/047*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 099 297**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 099 298**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 099 401**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 099 402**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 099 407**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 31/0747*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 099 408**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 31/0747*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 099 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 50/342*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 099 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 099 611**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 099 747**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 099 885**
(51) ***A47L 9/12***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 100 088**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 152**
(51) ***B01F 27/07***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 199**
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.12.2023
IT 22.11.2023
LU 07.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 100 277**
(51) ***B60L 50/64***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 100 286**
(51) ***B60S 1/50***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 100 302**
(51) ***B62H 1/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 100 380**
(51) ***C04B 35/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
HR 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 100 397**
(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 100 572**
(51) ***D21D 1/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 100 628**
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 100 652**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 09.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 100 755**
(51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 100 756**
(51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 100 939**
(51) ***G09F 13/06***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 101 009**
(51) ***H01L 31/0236***
(84) AT 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 101 022**
(51) ***H01M 50/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 101 097**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 101 273**
(51) ***A01B 39/18***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 101 543**
(51) ***B04B 1/14***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 101 545**
(51) ***B04B 15/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 101 553**
(51) ***B21B 37/76***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 101 579**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 101 586**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B24B 9/14***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 101 592**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B25B 27/10***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 101 627**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

(11) **4 101 669**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 10/82***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 710**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60T 13/62***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 101 729**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 101 774**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65B 7/16***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 101 792**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 101 888**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 101 889**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 101 890**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 892**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 101 945**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 101 949**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C25D 5/08***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 102 019**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 102 021**
(51) ***E06B 3/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 022**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E06B 3/22***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 102 024**
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 102 066**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 102 068**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 80/70***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 102 110**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 102 154**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 102 167**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 102 188**
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 06.02.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 102 244**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 102 601**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60L 50/72*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 102 834**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04N 7/18*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 102 947**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 103 150**
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 8/89*
(84) CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 103 395**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 103 410**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B29L 30/00*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 103 411**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B60C 19/00*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 103 433**
(84) CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 103 458**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B62D 53/08*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 103 555**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 271/06*
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 103 571**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C07F 9/145*
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 103 611**
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 103 626**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08F 8/12*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 103 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 114/26*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 729**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C12N 9/02*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 103 765**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C25B 1/044*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 103 776**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *D06F 34/10*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 103 837**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F04B 15/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 103 855**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16C 7/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 104 286**
(84) BG 27.03.2024
(51) *H02N 2/04*
(84) CZ 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 104 331**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 1/16*

(11) **4 104 402**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 65/1016*

(11) **4 104 790**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 34/30*

(11) **4 104 793**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 90/50*

(11) **4 104 794**
(84) AT 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 34/35*

(11) **4 104 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 34/35*

(11) **4 104 805**
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 104 963**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23K 26/03*

(11) **4 104 968**
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B23Q 17/20*

(11) **4 104 970**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B24B 3/46*

(11) **4 104 984**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B25J 19/02*

(11) **4 105 045**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60C 11/24*

(11) **4 105 046**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 105 108**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 105 172**
(51) *C01B 11/14*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 105 248**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **4 105 311**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C12M 1/00*

(11) **4 105 411**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E05B 9/10*

(11) **4 105 480**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04B 17/00*

(11) **4 105 585**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F26B 5/06*

(11) **4 105 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 13/931*

(11) **4 105 731**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
(51) *G04B 15/08*

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 105 768** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 105 805** (51) ***G06F 21/60***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 105 827** (51) ***G06V 40/18***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 105 924** (51) ***G10H 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 106 118** (51) ***H01S 5/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 106 127** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 106 210** (51) ***H04B 1/44***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 106 287** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 106 311** (51) ***H04N 23/81***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 106 375** (51) ***H04W 12/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 106 406** (51) ***H04W 40/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 106 477** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LV 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 106 487** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LV 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 106 492** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 106 594** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 106 624** (51) ***A61B 5/024***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 106 871** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 106 902** (51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 106 924** (51) ***B02C 4/02***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 106 981** (51) ***B29C 64/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 20.02.2024 LV 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 107 022** (51) ***B62D 53/08***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 107 067** (51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 107 204** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 107 210** (51) ***C08G 77/18***
(84) CZ 20.09.2023 (84) DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 107 314** (51) ***C30B 15/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 107 397** (51) ***F04B 15/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 107 405** (51) ***F16D 55/226***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 107 408** (51) ***F16F 9/58***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 107 458** (51) ***F27B 1/20***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LV 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 107 621** (51) ***G06F 11/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 107 716** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 108 119** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 125** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 126** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 108 128** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 138** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 13.03.2024 (84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 108 139** (51) ***A47G 19/22***
(84) GR 16.08.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 108 144** (51) ***A47J 31/52***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LV 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 108 206** (51) ***A61B 34/37***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 108 212** (51) ***A61F 2/50***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 108 267** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 108 368** (51) ***B23B 31/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LV 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 108 434** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 108 435** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 108 436** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 108 437** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 108 525** (51) ***B60R 19/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 108 538**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B61D 17/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 551**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62D 21/17***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 108 553**
(84) BG 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 108 558**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 108 565**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 108 578**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***B65B 31/04***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 597**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65D 81/32***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 108 783**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 108 794**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C22C 9/04***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 108 829**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D21F 1/66***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 108 834**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***E01H 1/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 878**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05D 15/526***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 108 889**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01M 1/16***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 108 901**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 108 914**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F03D 80/70***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 108 944**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16C 25/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 108 948**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16D 1/027***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 108 960**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16K 1/44***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 108 967**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 5/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 109 002**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F24F 13/24***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 109 015**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F25D 17/02***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 109 092**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 109 103**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **4 109 117** (51) *G01R 31/367*
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 109 126** (51) *G01S 7/48*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 109 162** (51) *G02B 9/62*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 109 183** (51) *G04C 17/00*
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 109 193** (51) *G05D 1/00*
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 109 274** (51) *G06F 11/30*
(84) CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 109 290** (51) *G06F 16/23*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 109 326** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 109 413** (51) *G06T 19/00*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 109 630** (51) *H01M 10/625*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 109 661** (51) *H01M 50/446*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 109 674** (51) *H01Q 21/30*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 109 721** (51) *G01R 31/34*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LU 17.02.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 109 751** (51) *H03H 9/17*
(84) ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 109 810** (51) *H04L 9/08*
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 109 842** (51) *H04L 61/45*
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 109 855** (51) *H04L 65/1016*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **4 109 866** (51) *H04N 1/00*
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 110 035** (51) *A01D 34/416*
(84) CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 110 650** (51) *B60P 1/16*
(84) CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 110 658** (51) *B60S 1/48*
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 110 752** (51) *C07C 57/07*
(84) BG 31.01.2024, CH 29.02.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LU 09.02.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 110 869** (51) *C08L 77/02*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 111 003** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, HR 17.01.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LU 27.02.2024, NL 17.01.2024, PT 17.05.2024, SK 17.01.2024

(11) **4 111 196** (51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 14.02.2024, HR 14.02.2024, NO 14.05.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 111 278** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 24.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **4 111 765** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 111 893** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 20.11.2023, IT 04.10.2023, LU 20.11.2023, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **4 111 905** (51) ***A44C 27/00***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024

(11) **4 111 918** (51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) DK 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, LT 20.09.2023, NL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **4 111 992** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 112 012** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 112 092** (51) ***A61M 1/06***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 112 152** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 112 175** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 112 399** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 112 401** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 112 402** (51) ***B60T 17/22***
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024, PL 17.04.2024

(11) **4 112 411** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 112 454** (51) ***B64C 25/26***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 112 461** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 112 468** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 112 513** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 112 535** (51) ***B67D 3/00***
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, NO 20.06.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 112 692** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, LV 17.04.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 112 748** (51) ***C14C 3/08***
(84) CZ 03.01.2024, IS 03.05.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) HR 03.01.2024, NO 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 112 835** (51) ***E04B 9/16***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **4 112 927** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 112 972**
(51) *F16H 1/46*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 113 021**
(51) *F24F 1/38*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 113 048**
(51) *F28D 7/10*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 113 068**
(51) *G01D 5/20*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 113 069**
(51) *G01D 5/20*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 113 117**
(51) *G01N 33/24*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 113 247**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 113 305**
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 113 418**
(51) *G06Q 40/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 443**
(51) *G06T 11/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 113 556**
(51) *H01G 11/06*
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 113 561**
(51) *H01H 9/32*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 113 574**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 113 633**
(51) *H01L 31/05*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 113 636**
(51) *H01L 31/18*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 113 674**
(51) *H01M 8/04029*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 113 693**
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 113 735**
(51) *H01M 50/581*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 113 842**
(51) *H03K 17/687*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 113 862**
(51) *H04B 10/112*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 897**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 113 965**
(51) *H04N 23/55*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 114 697**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.12.2023
IT 29.11.2023
LU 14.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 114 714**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 114 775**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 114 776**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 114 822**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 227/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 114 880**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 114 988**
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
(51) ***C13B 5/06***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 115 027**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 115 037**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 115 066**
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F02C 7/08***
(84) HR 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 115 085**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
IT 09.12.2023
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04D 13/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 115 098**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 115 108**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 115 151**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 115 179**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 115 244**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 115 485**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 3/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 115 777**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A47G 23/06***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 115 789**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 115 838**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 115 868**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61H 3/02***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 115 943**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 115 971**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01F 23/235***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 115 979**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 058**
(51) *B29C 44/34*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 116 140**
(51) *B60L 53/16*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 161**
(51) *B60T 13/68*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 116 174**
(51) *B62D 21/00*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 116 207**
(51) *B65D 5/52*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 116 359**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 116 457**
(51) *C23C 2/06*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 116 468**
(51) *C30B 29/42*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 473**
(51) *D02H 9/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 116 548**
(51) *F01M 13/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 116 563**
(51) *F02D 9/10*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 116 566**
(51) *F02D 41/34*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 116 571**
(51) *F03B 17/06*
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 572**
(51) *F03D 1/04*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 116 579**
(51) *F03D 13/10*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 116 581**
(51) *F03D 17/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 116 596**
(51) *F16D 3/33*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 116 611**
(51) *F16K 11/074*
(84) AT 13.09.2023
CH 30.11.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 116 666**
(51) *G01B 7/06*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 116 726**
(51) *G01R 33/30*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 116 745**
(51) *G01V 8/20*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 116 866** (51) ***G06K 7/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 116 903** (51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LV 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 117 063** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 117 095** (51) ***H01M 50/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 117 137** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 117 163** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LV 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 117 409** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 117 488** (51) ***A47C 1/022***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 117 832** (51) ***B08B 9/08***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 117 851** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 118 002** (51) ***B65D 6/00***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 118 056** (51) ***C04B 28/06***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 118 166** (51) ***C10G 9/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 118 308** (51) ***F01L 1/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 118 362** (51) ***F16H 61/04***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 502** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 118 607** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 698** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 118 747** (51) ***H03K 19/017***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 118 994** (51) ***A43B 23/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 119 082** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 119 083** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 119 085** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 119 225** (51) ***B01J 35/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LV 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 119 247** (51) ***B21B 37/00***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 331** (51) ***B29C 64/245***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LV 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 119 396** (51) ***B60R 9/04***

(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 119 426**
(51) *B62D 55/15*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 119 441**
(51) *B64C 39/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.12.2023
IT 08.11.2023
LU 01.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 119 718**
(51) *D06F 39/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 119 883**
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 119 907**
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 119 909**
(51) *G01K 1/024*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 119 911**
(51) *G01K 1/024*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 119 955**
(51) *G01B 7/02*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 119 958**
(51) *G01R 31/28*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 120 138**
(51) *G06N 3/04*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 120 147**
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 120 158**
(51) *G06Q 50/04*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 120 216**
(51) *G06Q 10/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 120 307**
(51) *H01H 33/06*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 120 352**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.11.2023
IT 13.09.2023
LU 18.11.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 120 368**
(51) *H01L 31/048*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 120 372**
(51) *H10N 35/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 120 485**
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 120 559**
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 120 592**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 120 639**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 120 701**
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 120 708**
(51) *H04W 76/14*
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 120 735**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 120 828**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 120 837**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A01N 47/30***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 121 192**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 121 195**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 121 303**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 121 338**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62D 1/16***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 121 407**
(84) AT 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07C 51/15***
(84) BG 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 415**
(51) ***C07D 213/61***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 121 483**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 121 574**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C22B 7/00***
(84) DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 121 844**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 121 850**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 121 916**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 122 062**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 122 107**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 122 108**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 122 124**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 122 173**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 122 180**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 354**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A45D 2/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 122 417**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 122 527**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 122 598**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 122 662**
(84) DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 122 668**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 33/52***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 122 705**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 122 728**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 122 733**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 48/22***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 739**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 122 740**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 787**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 122 799**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 122 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62H 5/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 122 824**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B64C 31/028***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 122 827**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 122 861**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 122 971**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 122 987**
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 123 005**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 123 056**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C25B 1/042***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 123 063**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D01D 5/08***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

(11) **4 123 073**
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 123 112**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05B 77/34***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 123 262**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 123 319**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 123 320**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 123 326**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 123 415**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 123 722**
(51) ***H01L 29/78***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 123 724**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 123 734**
(51) ***H10N 60/12***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 123 935**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 124 119**
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 124 205**
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 124 216**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 124 256**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 124 301**
(51) ***A61B 6/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 124 366**
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 124 374**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 124 398**
(51) ***B21B 37/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 124 406**
(51) ***B23K 26/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 124 424**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 124 528**
(51) ***B60T 17/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 124 539**
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 124 572**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 124 596**
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 124 782**
(51) ***F16H 61/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 124 807**
(51) ***F24F 13/06***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 124 821**
(51) ***G01B 5/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 124 828**
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 125 108**
(51) ***H01H 33/70***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 125 165**
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 125 255**
(51) ***H04M 3/51***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 125 293**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 125 405**
(51) ***A23G 3/38***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 155**
(51) ***A61M 16/14***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 126 201**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 126 350**
(51) ***B01J 23/68***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 126 387**
(51) ***B05B 15/65***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 126 427**
(51) ***B23B 27/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 126 617**
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 126 639**
(51) ***B62D 21/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 126 686**
(51) ***B65D 41/04***
(84) IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 126 703**
(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 126 785**
(51) ***C03C 25/32***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 126 806**
(51) ***C07C 45/50***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 855**
(51) ***C07D 413/14***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 127 019**
(51) ***C08G 59/56***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 127 032**
(51) ***C09D 129/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **4 127 062**
(51) ***C08L 77/02***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 127 073**
(51) ***C09D 5/00***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 127 097**
(51) ***C09K 19/30***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 127 352**
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 127 387**
(51) ***E21B 23/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 127 394**
(51) ***E21B 36/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 127 613**
(51) ***G01F 11/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 127 885**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 127 984**
(51) ***G06F 21/16***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 128 352**
(51) ***H10B 41/30***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 128 403** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 128 404** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **4 128 548** (51) ***H04B 1/56***
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 128 619** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 128 708** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024

(11) **4 128 858** (51) ***H04W 12/08***
(84) CZ 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PL 31.01.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024
(84) ES 31.01.2024, HR 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 129 112** (51) ***A44B 19/06***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024

(11) **4 129 132** (51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024
(84) ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 129 135** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 129 136** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 129 140** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 129 236** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **4 129 249** (51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **4 129 422** (51) ***A63B 21/072***
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024

(11) **4 129 442** (51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 129 443** (51) ***B01D 39/14***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 129 625** (51) ***B29C 55/08***
(84) BG 20.03.2024, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LV 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **4 129 628** (51) ***B29C 55/20***
(84) BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, NO 08.02.2024
(84) DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LV 08.11.2023, PT 08.03.2024
RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
RS 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **4 129 683** (51) ***B41F 15/08***
(84) AT 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 129 724** (51) ***B60J 10/90***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 129 756** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 129 770** (51) ***B60R 5/04***
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **4 129 809** (51) ***B62J 27/20***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 129 848** (51) ***B65D 43/16***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 129 956** (51) ***C04B 41/87***
(84) BG 11.01.2024, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) DK 11.10.2023, HR 11.10.2023, NL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023

(11) **4 129 958** (51) ***C04B 41/89***
(84) BG 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024
(84) DK 31.01.2024, HR 31.01.2024, NL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 130 138** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024

LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 130 207** (51) ***C10M 141/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 130 532** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 130 634** (51) ***F28F 1/32***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 130 640** (51) ***F41A 15/14***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 130 656** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 130 689** (51) ***G01F 15/063***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 130 761** (51) ***G01R 27/18***
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 130 848** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 130 890** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 131 314** (51) ***H01H 71/52***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 131 375** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 131 668** (51) ***H01R 13/453***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 131 676** (51) ***H01S 5/183***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 131 764** (51) ***H02M 7/48***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 131 894** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 131 947** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 132 321** (51) ***A45F 3/04***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 132 667** (51) ***A63C 9/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 132 762** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 132 766** (51) ***B29C 49/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 132 885** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 133 046** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 133 156** (51) ***E21B 19/14***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 133 375** (51) ***G06F 12/1081***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 133 539** (51) ***H01M 6/18***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 133 640**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 133 963**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A44C 5/20*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 134 177**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 134 212**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B26B 21/44*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 134 227**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 134 286**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60W 30/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 134 288**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60W 40/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 134 328**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B65D 81/24*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 134 386**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08G 18/70*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 134 488**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *E02F 3/24*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 134 564**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16D 65/00*
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 134 583**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F21S 2/00*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 134 632**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 134 676**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 134 712**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 134 756**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 134 757**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 134 758**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 134 848**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 134 883**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 134 937**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 134 945**
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G10D 11/00*
(84) EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 135 001**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01J 40/06*
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 135 147**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 135 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 135 409**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 135 456**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 72/563***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 135 580**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 135 901**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B02C 15/00***
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 135 976**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 136 053**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C01B 3/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 136 065**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 29/145***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 136 324**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 136 396**
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 136 509**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 136 729**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 137 007**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47C 9/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 137 026**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 137 052**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/35***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 137 097**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 137 098**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 137 262**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 137 332**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 137 334**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60C 29/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 137 437**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 137 466**
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C03B 9/41***
(84) HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 137 721**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16K 1/52***
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 137 735**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16P 3/14***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 137 822**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01P 15/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 137 898**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 138 031**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 138 088**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 138 116**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 138 163**
(51) ***H01M 8/04029***
(84) NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 138 211**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01Q 1/22***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 138 286**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02K 7/11***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 138 688**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 139 108**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 139 129**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C23C 16/26***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 139 173**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 139 183**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 187**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 139 318**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07F 7/12***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 139 389**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08K 5/3475***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 139 502**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***C25C 3/08***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 139 747**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 139 789**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 140 391**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 140 412**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 140 508**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61L 9/013***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 140 615**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 140 672**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B27B 33/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 140 840**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 842**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 140 885**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 140 914**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 140 922**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65G 41/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 140 961**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) ***C03B 19/09***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 141 038** (51) ***C08G 18/30***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 141 066** (51) ***C08L 23/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 141 068** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 191** (51) ***E04F 10/08***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 141 255** (51) ***F03D 13/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 141 390** (51) ***G01F 1/80***
(84) BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

(11) **4 141 428** (51) ***G01N 23/16***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 141 429** (51) ***G01N 23/20025***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 141 437** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 141 455** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 141 581** (51) ***G04B 19/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 141 599** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 141 811** (51) ***G06V 10/98***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 141 967** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 141 968** (51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 141 970** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 142 096** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 142 137** (51) ***H02M 7/49***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 142 188** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 142 215** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 142 264** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 142 361** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 142 372** (51) ***H04L 45/85***
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 142 710** (51) ***A61K 31/28***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 143 059** (51) ***B60R 19/48***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 143 159** (51) ***C07C 233/64***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 143 167** (51) ***C07D 213/75***
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 143 368** (51) ***C25C 3/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024

NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(11) **4 143 419**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E21B 49/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 143 448**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 143 964**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02P 21/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 143 975**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03L 7/085*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 144 060**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 144 178**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 144 404**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 144 452**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B21B 37/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 144 480**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B24B 1/00*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 144 589**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60R 11/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 144 596**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B60R 21/38*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 144 619**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B62D 25/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 144 638**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B64C 25/38*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 144 914**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *D21H 11/12*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 144 916**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E01C 19/48*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 144 991**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04C 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 145 004**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 145 009**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16C 41/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 145 011**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16D 65/12*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 145 018**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 145 071**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 145 084**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01B 11/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 145 161**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 145 335**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 145 479**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 3/60*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 145 521**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 145 536**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 145 683**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02K 1/32*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 145 702**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 145 726**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 17/391*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 145 792**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 145 924**
(51) *H04W 68/04*
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 146 337**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61P 3/00*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 146 339**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61P 3/00*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 146 408**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 146 489**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B60K 1/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 146 515**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B61B 13/10*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 146 615**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C07C 1/22*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 146 707**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08B 11/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 146 747**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C09D 5/03*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 147 193**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 147 345**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 147 624**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 147 661**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 147 678**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 147 755**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 147 786**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B05B 1/00*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 147 801**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) *B21D 5/00*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
IT 09.12.2023
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 147 815**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B23K 9/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 147 888**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *B60G 13/00*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 147 924**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B60T 11/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 147 939**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *B61D 17/08*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 147 957**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) *B62J 27/20*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 148 038**
(84) BG 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07C 67/303*
(84) DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
PT 10.05.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 148 040**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07C 273/18*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 148 041**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07C 275/26*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 148 165**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C25D 3/38*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 148 223**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E06B 1/70*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 148 303**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *F16J 15/56*
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 148 323**
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 148 365**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F27B 11/00*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 148 459**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 148 516**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 148 797**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 148 809**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.10.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01L 31/0216*
(84) BE 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 15.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 148 975**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 149 024**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04B 17/21*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 149 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 149 049**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 149 060**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 149 098**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 149 139**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 149 186**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 149 208**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 149 229**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 149 270**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *A23B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 271**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *A23B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 581**
(84) GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61L 31/12***
(84) HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 149 823**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 149 889**
(84) AT 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 149 890**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 149 992**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08G 65/48***
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 150 007**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 83/14***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 150 225**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16D 1/076***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 150 861**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 150 883**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 151 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 151 239**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 151 314**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 151 342**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 151 400**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B31B 50/62***
(84) GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 151 423**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 466**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60Q 1/32***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 151 687**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08L 71/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 151 782**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C30B 15/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 151 800**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E01C 19/40***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 151 867**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F16B 21/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 887**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 151 890**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16K 3/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 151 898**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 152 039**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 152 119**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 152 128**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 152 150**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 152 348**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 152 452**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 8/2404*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 152 469**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B32B 37/12*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 152 585**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02M 1/40*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 152 621**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 152 708**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 152 726**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 45/125*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 152 727**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 45/125*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 153 087**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61C 1/08*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 153 487**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 153 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65D 47/28*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 153 517**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B65H 29/56*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07D 473/34*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 153 653**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08G 63/672*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 153 658**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
(51) *C08G 77/26*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 153 805**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *D06F 37/42*
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 153 910**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F22B 1/28*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 153 919**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 154 048**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 154 149**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 154 437**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 10/118*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 154 692**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 154 756**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A45D 33/22*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 154 758**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 154 759**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A45D 40/22*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 154 785**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 154 932**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 154 973**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B01F 35/71*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 155 017**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23C 5/22*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 155 196**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B64C 13/40*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 155 203**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B64D 9/00*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 155 225**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 155 282**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *C04B 41/49*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 155 379**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 155 416**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 155 459**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *D21H 19/58*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 155 501**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E21B 7/02*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 155 516**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01N 1/00*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 155 530**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 155 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 155 681**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 155 761**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 845**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 156 212**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01F 27/38*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **4 156 349**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 443**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A24F 40/95*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 156 465**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 156 587**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024

NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 156 722** (51) ***H04W 12/63***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 156 740** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **4 157 523** (51) ***B01J 23/887***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 157 639** (51) ***B41C 1/18***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **4 157 918** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 157 943** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LV 31.01.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
CZ 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, NO 30.04.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 158 179** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **4 158 206** (51) ***F16B 5/06***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024
HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 158 216** (51) ***F16D 48/06***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024
GR 11.07.2024, IS 10.08.2024
NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 158 683** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 159 025** (51) ***A01D 46/26***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **4 159 078** (51) ***A43C 11/16***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **4 159 079** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 159 080** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 159 110** (51) ***G01R 33/30***
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024

(11) **4 159 151** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 159 159** (51) ***A61C 9/00***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024
HR 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 159 331** (51) ***B08B 7/02***
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024
GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024

(11) **4 159 334** (51) ***B09B 3/70***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023
CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024
HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 159 368** (51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 159 405** (51) ***B29C 48/325***
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 159 488** (51) ***B60C 17/04***
(84) BG 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SM 06.03.2024
GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PT 08.07.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 159 503** (51) ***B60J 10/60***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, RS 05.09.2024
FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024

(11) **4 159 555** (51) ***B60R 25/25***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 159 558** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 159 590** (51) ***B62D 5/093***
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **4 159 709** (51) ***C07C 29/00***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 159 832** (51) ***C10M 129/24***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024
BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 159 894** (51) ***C25B 1/042***
(84) BG 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 159 905** (51) ***D04B 21/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 159 923** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 159 960** (51) ***E05B 47/02***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 159 979** (51) ***F01M 13/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LV 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 159 983** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 160 000** (51) ***F02M 35/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LV 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 160 002** (51) ***F03D 1/04***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 160 023** (51) ***F04D 9/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 160 037** (51) ***F16D 9/06***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 160 076** (51) ***F16P 1/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 160 114** (51) ***F25B 43/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 160 119** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 160 390** (51) ***G06F 8/65***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 160 845** (51) ***H02J 1/08***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 160 992** (51) ***H04M 15/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 161 151** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 161 667** (51) ***A63F 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 161 842** (51) ***B65D 17/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 162 018** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 162 164** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 162 202** (51) ***F22B 37/20***
(84) ES 06.03.2024 (84) GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 162 336** (51) ***B60W 60/00***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 162 491** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 162 569** (51) ***H01S 3/00***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 162 649** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 162 676** (51) ***H04N 1/405***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 162 757** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 162 848** (51) ***A47J 37/07***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 162 918** (51) ***A61H 31/00***
(84) ES 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 163 006**
(51) ***B01F 25/23***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 051**
(51) ***B23P 19/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 055**
(51) ***B24B 23/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 059**
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 163 082**
(51) ***B29C 48/025***
(84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 163 083**
(51) ***B29C 64/135***
(84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 163 155**
(51) ***B60R 1/04***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 163 167**
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 163 211**
(51) ***B65B 5/06***
(84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 163 239**
(51) ***B65H 19/18***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 163 323**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 163 455**
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 163 462**
(51) ***E05B 15/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 163 466**
(51) ***E06B 7/20***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 477**
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 526**
(51) ***F16L 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 163 594**
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 600**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 738**
(51) ***G04B 37/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 740**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 163 742**
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 878**
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 163 901**
(51) ***G09B 23/10***
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 164 011**
(51) ***H01M 8/04029***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 164 024**
(51) ***H01M 10/44***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 164 291**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 941**
(51) ***B63H 1/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 164 977**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 165 108**
(51) ***C08G 73/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 165 262**
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *E04H 9/02*
(84) NO 29.08.2024

(11) **4 165 312**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 165 348**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 165 500**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 165 699**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 4/1391*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 165 745**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 165 763**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 165 837**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 43/024*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 165 846**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 166 259**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *B22F 1/052*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 166 368**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 166 392**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 166 407**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 166 409**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 166 432**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *B62D 53/08*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 166 463**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65B 11/50*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 166 489**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *B65H 45/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 166 523**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) *C03C 23/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 166 524**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C03C 23/00*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 166 609**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 166 739**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *E05C 9/18*
(84) FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 166 742**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *E06B 1/60*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 166 767**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F02B 29/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 166 843**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 166 873**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 166 897**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F41C 27/04*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 166 962**
(51) *G01R 31/3835*

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 167 016**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 167 111**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/14*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 167 227**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10H 1/38*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 167 386**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 167 537**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 167 632**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 167 877**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 168 370**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 168 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 168 518**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 168 695**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16J 9/20*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 169 174**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 169 219**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 169 220**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 169 470**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 169 494**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 169 663**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 169 685**
(84) GR 23.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B27N 5/00*
(84) IS 22.09.2024

(11) **4 169 701**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 169 702**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 169 742**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 169 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B62D 21/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 169 821**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B62J 43/28*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 169 829**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B63H 9/10*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 170 005**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 170 006**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 170 053**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C22C 29/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 170 100**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 170 117**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E06B 3/46*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 170 139**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 170 252**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24F 11/47*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 170 257**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 170 279**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 170 289**
(84) BE 31.10.2023
EE 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 170 296**
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 170 309**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 170 480**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 170 691**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01F 41/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 170 762**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 170 860**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 170 959**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 170 964**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 171 972**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 171 974**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 12/50*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 172 012**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60T 17/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 013**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60T 17/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 014**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60T 17/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 015**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60T 17/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 016**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60T 17/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 172 396**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *D04H 1/435*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 172 572**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 172 573**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 172 776**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 172 838**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 30/23***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 173 028**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 173 180**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 173 335**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 173 456**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A01B 19/02***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 173 476**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A01G 9/28***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 173 492**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 173 506**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 173 680**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 173 687**
(84) AT 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B01D 21/04***
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

(11) **4 173 911**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 173 912**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 173 919**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 173 982**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65D 5/49***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 174 011**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B66B 9/04***
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 174 227**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***D04H 1/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 174 303**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02F 1/36***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 174 321**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 174 404**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 174 498**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 31.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 174 757**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 174 770**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 174 800**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06V 20/62***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 174 801**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06V 20/62***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 174 889**
(51) ***H01H 13/02***

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 174 921**
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 174 959**
(51) *H01L 31/0224*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 175 082**
(51) *H01T 23/00*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 175 196**
(51) *H04B 10/075*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 175 325**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 175 422**
(51) *H05B 47/12*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.11.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 175 962**
(51) *C07F 7/18*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 176 145**
(51) *E04H 12/18*
(84) GR 09.08.2024
(84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 176 198**
(51) *F21K 9/61*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 176 311**
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 176 330**
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 176 472**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 176 476**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 176 499**
(51) *H02B 1/01*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 176 619**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 176 653**
(51) *H04W 84/00*
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 176 701**
(51) *A01B 63/24*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
IT 11.10.2023
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 176 756**
(51) *A44C 5/14*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 176 757**
(51) *A44C 5/24*
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 176 766**
(51) *A46B 13/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 176 768**
(51) *A47B 47/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 176 770**
(51) *A47B 88/457*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 176 787**
(51) *A47L 5/36*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 176 807**
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 176 980**
(51) *B07B 1/46*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 177 010**
(84) GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 177 011**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 177 045**
(84) AT 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

(11) **4 177 114**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60R 19/24***
(84) DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 177 178**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65D 5/489***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 177 181**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B65D 41/18***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 177 426**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 177 427**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 177 562**
(84) GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F41C 7/00***
(84) HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 177 578**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 177 595**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 23/046***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 177 624**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 177 863**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 177 920**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01H 9/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 177 928**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 177 991**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 8/0215***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 178 099**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 178 129**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 178 130**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 178 132**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 178 908**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C01B 3/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 179 044**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C10G 9/36***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 179 053**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 179 270**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 179 350**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 179 594**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 179 595**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01M 50/342***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 179 908**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 944**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47L 11/30*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 180 067**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 180 093**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A62B 9/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 180 180**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B25B 27/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 180 255**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 180 280**
(84) BG 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B60S 3/04*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 180 281**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60S 3/06*
(84) DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 180 372**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65G 57/03*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 180 376**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 180 639**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 180 782**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 180 783**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 180 784**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 180 792**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 180 801**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 180 930**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 181 081**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 181 252**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 8/2404*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 181 269**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 181 313**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01P 5/103*
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 181 436**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 67/568*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 181 483**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 181 753**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 182 266**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C01B 33/03*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 182 493**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *C25B 1/23*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 183 271**
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 183 304**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 183 336**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 183 447**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 183 494**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 183 527**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) *B25H 3/00*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 183 533**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B25J 15/04*
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 183 629**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B60Q 1/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65C 9/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 183 923**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E01C 19/18*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 183 975**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

(11) **4 184 002**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *B63B 35/28*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 184 032**
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16D 59/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 184 127**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 184 136**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01J 3/18*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 184 184**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 184 185**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 184 387**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 184 657**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 184 814**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 184 858**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 185 037**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 185 073**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) *H05B 45/34*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 185 453**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B29C 70/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 185 957**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 186 078**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G21K 1/00*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 186 347**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01D 34/74*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 186 407**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) *A47L 15/23*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 186 504**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 186 532**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61L 15/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 186 602**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 186 674**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 186 683**
(84) AT 01.05.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 186 773**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B61F 5/24***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 186 775**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 186 794**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 186 826**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 186 828**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 186 850**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66C 23/70***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 186 873**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 186 947**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 116**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16C 13/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 187 186**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F27D 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 187 226**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 13/10***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 187 451**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 187 567**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01H 33/70***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 187 583**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 187 724**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01S 3/03***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 187 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 187 828**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 187 883**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 65/1063***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 189 489**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G04B 27/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 189 675**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 189 764**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 189 860**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04B 17/391***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 190 417**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A63F 9/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 190 605**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60G 99/00***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 190 635**
(51) ***B60Q 1/068***

(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 190 648**
(51) ***B60T 1/10***
(84) AT 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 190 655**
(51) ***B60W 20/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 671**
(51) ***B62D 1/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 190 673**
(51) ***B62D 5/12***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 190 700**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 190 938**
(51) ***C23C 16/44***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 191 002**
(51) ***E05B 27/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 191 004**
(51) ***E05B 47/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 191 017**
(51) ***E21B 10/30***
(84) BG 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LV 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
LT 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 191 033**
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 191 045**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 191 065**
(51) ***F04D 1/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 191 110**
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 191 148**
(51) ***F24F 13/22***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 191 154**
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 191 210**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 191 257**
(51) ***G01R 27/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 191 271**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 191 346**
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 191 632**
(51) ***H01H 50/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 192 003**
(51) ***H04N 25/581***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 192 149**
(51) ***H04W 72/115***
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 192 713**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 192 892**
(51) ***C08F 220/20***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 193 492**
(51) ***H04B 7/204***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 193 585**
(51) ***H04L 67/1034***
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 193 876**
(51) ***A45D 40/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 096**
(51) ***B04B 15/02***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 194 170**
(51) ***B29B 17/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024

IS 31.05.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 194 268**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60Q 1/115*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 194 273**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60R 9/06*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 194 309**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B61F 19/04*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 194 351**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B65D 1/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 194 501**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 194 503**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 194 533**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *C11D 1/37*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 587**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 588**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 694**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *F03H 1/00*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 194 796**
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F41A 17/36*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 194 815**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 825**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01K 1/022*
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 194 939**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 195 053**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 12/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 195 303**
(84) AT 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01B 12/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 195 720**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 195 872**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 92/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 195 892**
(84) AT 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 196 280**
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B03D 1/004*
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 196 344**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B32B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 196 885**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 197 091**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 197 461**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.12.2023
IT 15.12.2023
LU 15.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 17/28*
(84) BE 31.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 197 475**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 197 504**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 197 563**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 197 747**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 65/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 197 775**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 197 872**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 197 898**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B63H 20/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **4 198 199**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *D21H 19/82*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 198 237**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 198 238**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024

(11) **4 198 253**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *E21B 10/32*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 198 581**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 3/04*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 198 758**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 198 817**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 18/214*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 198 899**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 199 018**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01G 9/10*
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 199 024**
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01H 50/54*
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 199 077**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 23/46*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 199 418**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **4 199 566**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 12/71*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 199 795**
(84) BG 26.06.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 199 857**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 200 085**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B07B 1/46*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 200 129**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *B31B 50/02*
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 200 707**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 201 250**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *A45C 13/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 202 216**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 203 668**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A01G 3/037*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 203 782**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 204 029**
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61L 27/56*
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 204 237**
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
NO 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60B 1/04*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 204 282**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *B62D 12/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 204 478**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08G 77/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 204 724**
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) IS 22.09.2024

(11) **4 205 473**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 205 709**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *A61F 7/02*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 206 045**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 207 818**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 208 441**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07C 263/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 208 502**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08G 77/26*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 208 509**
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08L 83/08*
(84) CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 208 639**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F03C 1/047*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 208 883**
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01G 4/38*
(84) HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 209 097**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 210 606**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 18/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 211 184**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 77/26*
(84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 211 352**
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F03G 3/06*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024

(11) **4 212 061**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 213 225**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01L 31/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 213 464**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 213 734**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 214 105**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B62D 21/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 214 385**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *E04H 4/00*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 214 644**
(84) AT 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 215 509**
(84) AT 27.12.2023
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C04B 41/80*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 216 668**
(84) HR 07.02.2024
NO 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) IS 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 216 671**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *H05B 7/12*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 217 181**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 218 004**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 218 141**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **4 218 205**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H04L 41/044***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 218 453**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 221 812**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 221 885**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B01J 19/10***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 221 965**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 222 032**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60T 13/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 222 170**
(84) GR 21.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) HR 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 222 450**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 222 763**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01F 37/00***
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 225 265**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 226 277**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 226 582**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 226 730**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 227 290**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07C 233/03***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024

(11) **4 228 495**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 228 547**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61C 17/20***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 228 605**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **4 228 904**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B44D 3/18***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 229 223**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 231 295**
(84) HR 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) IS 21.06.2024

(11) **4 232 215**
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 232 324**
(84) ES 17.04.2024
(51) ***B60R 16/037***
(84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **4 232 502**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 77/02***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 232 724**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16C 7/06***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 234 116**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B21B 45/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024

(11) **4 236 724**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 236 863**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 237 691**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 237 962**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 16/17***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 237 977**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 238 109**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G21K 1/00***
(84) HR 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 238 394**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***H05F 3/02***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024

RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 238 779** (51) ***B60B 3/18***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 240 544** (51) ***B21B 37/68***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 240 632** (51) ***B62B 3/06***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 240 820** (51) ***C11D 3/20***
(84) ES 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 241 695** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 244 012** (51) ***B23F 23/12***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 244 319** (51) ***C11D 1/62***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 244 327** (51) ***C11D 17/00***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 244 416** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 244 565** (51) ***F28D 19/02***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 244 813** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 246 154** (51) ***G01R 31/08***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 247 562** (51) ***B02C 19/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 247 869** (51) ***C08F 218/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 248 674** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 249 787** (51) ***F16L 55/053***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 251 450** (51) ***B60K 6/40***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 251 451** (51) ***B60K 6/48***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 252 384** (51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 252 485** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 256 354** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 259 449** (51) ***B41M 5/333***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 263 713** (51) ***C08L 83/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 264 883** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LV 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 265 034** (51) ***H04W 72/121***
(84) ES 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 265 459** (51) ***B60K 17/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 286 193** (51) ***B60K 6/40***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **3 074 429** (51) ***C08F 2/01***
(45) 24.01.2024
(73) W.R. Grace & CO. - CONN., 7500 Grace Drive, Columbia, MD 21044, US
01 *24.10.2024*
INEOS Europe AG, Avenue des Uttins 3 Rolle, CH-1180 Vaud, CH
(74) *Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB*

(11) **3 167 888** (51) ***A61K 31/7105***
(45) 01.05.2024
(73) Alexion Pharmaceuticals, Inc., 100 College Street, New Haven, CT 06510, US
01 02.05.2024
Samsung Bioepis NL B.V., Olof Palmestraat 10, 2616 LR Delft, NL
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE
02 *28.10.2024*
Amgen Technology (Ireland) Unlimited Company, Pottery Road Dun Laoghaire, A96 F2A8 Dublin, IE
(74) *Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

(11) **3 215 640** (51) ***B01D 15/18***
(45) 07.02.2024
(73) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
01 *24.10.2024*
Hoffmann Eitle Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Arabellastr. 30, 81925 München, DE

(11) **3 286 270** (51) ***C09D 167/00***
(45) 24.01.2024
(73) Advansix Resins & Chemicals LLC., 300 Kimball Drive, Suite 101, Parsippany NJ 07054, US
01 22.10.2024
Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
02 *24.10.2024*
Troy Chemical Company B.V., Poortweg 4C, 2612 PA Delft, NL
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
03 *24.10.2024*
Page, White & Farrer Limited, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(74) *Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB*

(11) **3 305 092** (51) ***A23J 1/14***
(45) 24.01.2024
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
01 *24.10.2024*
Emsland-Stärke GmbH, Emslandstrasse 58, 49824 Emlichheim, DE
(74) *Neidl-Stippler, Cornelia, Neidl-Stippler Patentanwaltskanzlei Rauchstrasse 2, 81679 München, DE*

(11) **3 340 742** (51) ***H05B 45/22***
(45) 31.01.2024
(73) Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE
01 *30.10.2024*
Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(74) *Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE*

(11) **3 369 639** (51) ***B61D 19/02***
(45) 31.01.2024
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
01 *29.10.2024*
Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovenstraße 43-45, 2340 Mödling, AT
(74) *Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT*

(11) **3 399 937** (51) ***A61B 34/30***
(45) 31.01.2024
(73) Robocath, 19 rue Marie Curie, 76000 Rouen, FR
01 *31.10.2024*
Corindus, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US
(74) *Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE*

(11) **3 419 200** (51) ***H04H 60/31***
(45) 24.01.2024
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
TV-Insight GmbH, Halleiner Landesstraße 24, 5061 Elsbethen, AT
01 *24.10.2024*
RTL Deutschland GmbH, Picassoplatz 1, 50679 Köln, DE
(74) *Springorum, Harald, Kiani & Springorum Patent- und Rechtsanwälte Taubenstrasse 4, 40479 Düsseldorf, DE*

(11) **3 443 102** (51) ***C12N 15/82***
(45) 24.01.2024
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
01 *24.10.2024*
Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1e, 1602 DB Enkhuizen, NL
(74) *Höpfner, Sebastian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **3 553 149** (51) ***C01G 49/06***
(45) 31.01.2024
(73) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
01 *30.10.2024*
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) *Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

(11) **3 574 064** (51) ***C10L 1/08***
(45) 24.01.2024
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
01 22.10.2024
UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
02 23.10.2024
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR
03 *24.10.2024*
Preem AB, Warfvinges Väg 45, 112 80 Stockholm, SE
(74) *AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE*
04 *24.10.2024*
Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(74) *Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB*

(11) **3 618 757** (51) ***A61C 8/00***
(45) 24.01.2024
(73) Straumann Holding AG, Peter Merian Weg 12, 4002 Basel, CH
01 *24.10.2024*
Nobel Biocare Services AG, Balz-Zimmermann-Str. 7, 8302 Kloten, CH
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 674 386** (51) ***C11D 1/72***
(45) 14.02.2024
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
01 *30.10.2024*
Itaconix Corporation, 2 Marin Way, Stratham, NH 03885, US
(74) *Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE*

(11) **3 677 355** (51) ***B21B 27/02***
(45) 24.01.2024
(73) Baoshan Iron & Steel Co., Ltd., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
01 *24.10.2024*
Tata Steel Nederland Technology BV, Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(74) *Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL*

(11) **3 746 510** (51) ***C08L 77/02***
(45) 31.01.2024
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
01 *30.10.2024*
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 747 552** (51) ***B05D 1/18***
(45) 24.01.2024
(73) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd., 2-14-1, Shodai-Ohtani, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
01 *24.10.2024*
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 789 331** (51) ***B66B 1/34***
(45) 24.01.2024
(73) Telegärtner Elektronik GmbH, Hofäckerstrasse 18, 74564 Crailsheim, DE
01 *24.10.2024*
Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) *Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE*

(11) **3 790 416** (51) ***A24D 3/02***
(45) 24.01.2024
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
01 *24.10.2024*
G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(74) *Cossu, Alessandro, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT*

(11) **3 807 088** (51) ***B32B 29/06***
(45) 24.01.2024
(73) WestRock MWV, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta, GA 30328, US
01 *24.10.2024*
Kemira OYJ, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(74) *Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI*

(11) **3 842 256** (51) ***B42D 25/425***
(45) 24.01.2024
(73) IDEMIA France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
01 *24.10.2024*
MB Automation GmbH & Co. KG, et al, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(74) *Platzöder, Michael Christian, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE*

(11) **3 865 561** (51) ***C11D 3/386***
(45) 14.02.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *28.10.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 879 210** (51) ***F25D 3/11***
(45) 31.01.2024
(73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Air Liquide France Industrie, 6 Rue Cognacq Jay, 75007 Paris, FR
(84) FR

01 *31.10.2024*
Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(74) *Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE*

(11) **3 883 411** (51) ***A24F 40/50***
(45) 31.01.2024
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
01 *31.10.2024*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB*

(11) **3 890 250** (51) ***H04L 12/46***
(45) 31.01.2024
(73) ORCKIT IP, LLC, 831 Beacon Street Suite 307, Newton, MA 02459, US
01 *31.10.2024*
Cisco Systems International B.V., Haarlerbergpark. Haarlebergweg 13-19 9, 1101 CH Amsterdam, NL
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 907 043** (51) ***B26B 19/04***
(45) 31.01.2024
(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE
01 *28.10.2024*
Ehlers, Jochen, Eisenführ Speiser Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 975 372** (51) ***H02J 5/00***
(45) 31.01.2024
(73) Powermat Technologies Ltd., 94 Em Hamoshavot Road Bldg. Alon B POB 3246, 4970602 Kiryat Arie, Petach Tikva, IL
01 23.10.2024
Bury GmbH & Co. KG, Robert-Koch-Straße 1, 32584 Löhne, DE
(74) Gerstein, Hans Joachim, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE
02 *30.10.2024*
IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
(74) *Industripatent i Växjö AB, Box 3130, 350 43 Växjö, SE*

(11) **3 977 993** (51) ***A61K 31/423***
(45) 31.01.2024
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
01 *29.10.2024*
Química Sintética, S.A., C. Dulcinea s/n, 28805 Alcalá de Henares, ES
(74) *Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK*

(11) **3 980 235** (51) ***B28B 1/00***
(45) 24.01.2024
(73) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT
01 *24.10.2024*
SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(74) *Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT*

(11) **3 998 095** (51) ***A61M 5/142***
(45) 31.01.2024
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
01 *24.10.2024*
Prüfer & Partner mbB, Sohnckestrasse 12, 81479 München, DE
(74) *Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE*

(11) **4 011 423** (51) ***A61M 15/00***
(45) 31.01.2024
(73) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
01 *25.10.2024*
Vectura Limited, One Prospect West, Chippenham Wiltshire SN14 6FH, GB
(74) *Clarke, Christopher John, Vectura Limited 205 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0GZ, GB*

(11) **4 050 396** (51) ***G02B 21/00***
(45) 31.01.2024
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
01 *30.10.2024*
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(74) *Loritz, Rainer, c/o Carl Zeiss AG Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE*

(11) **4 069 414** (51) ***B01J 19/32***
(45) 31.01.2024
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
01 *30.10.2024*
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB*

(11) **4 076 900** (51) ***B29C 49/42***
(45) 31.01.2024
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
01 *30.10.2024*
KRONES AG, Boehmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(74) *Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE*

(11) **4 077 106** (51) ***B62D 25/20***
(45) 31.01.2024
(73) Audi AG, Auto-Union-Straße 1, 85045 Ingolstadt, DE
ElringKlinger AG, Max-Eyth-Str. 2, 72581 Dettingen/Erms, DE
01 *29.10.2024*
Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(74) *Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE*

(11) **4 081 042** (51) ***A23C 9/142***
(45) 31.01.2024
(73) Fairlife, LLC, 1001 West Adams Street, Chicago, IL 60607, US
01 *31.10.2024*
Arla Foods Amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK
(74) *Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK*
02 *31.10.2024*
Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover NJ New Jersey 07936, US
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **4 082 880** (51) ***B62J 45/411***
(45) 31.01.2024
(73) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
01 *30.10.2024*
ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(74) *ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE*

(11) **4 092 759** (51) ***H01L 31/0224***
(45) 31.01.2024
(73) JingAo Solar Co., Ltd., Jinglong Street Ningjin County, Xingtai City, Hebei Province, CN
01 *30.10.2024*
Conseil Européen de l'Industrie Solaire, 146 rue Royale, 1000 Bruxelles, BE
(74) *Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR*
02 *31.10.2024*
Astronergy Europe GmbH, Stralauer Platz 33-34, 10243 Berlin, DE
(74) *Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE*

(11) **4 104 687** (51) ***A23L 33/13***
(45) 31.01.2024
(73) TriLink BioTechnologies, LLC, 10770 Wateridge Circle, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
01 *30.10.2024*
COHAUSZ & FLORACK Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **4 127 073** (51) ***C09D 5/00***
(45) 31.01.2024
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
01 *28.10.2024*
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **4 136 053** (51) ***C01B 3/02***
(45) 31.01.2024
(73) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
01 *30.10.2024*
YARA International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(74) *De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE*

(11) **4 153 919** (51) ***F24F 11/49***
(45) 14.02.2024
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
01 *25.10.2024*
Wilms NV, Molsebaan 20, 2450 Meerhout, BE
(74) *Philippaerts, Yannick, YPat BV Rijmenamsesteenweg 15A, 2812 Muizen, BE*

(11) **4 162 018** (51) ***C11D 3/386***
(45) 31.01.2024
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

01 *28.10.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **4 216 668** (51) ***H05B 6/10***
(45) 07.02.2024
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
01 *29.10.2024*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB*

(11) **4 219 687** (51) ***C12N 5/0781***
(45) 14.08.2024
(73) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
01 *29.10.2024*
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

(11) **4 244 012** (51) ***B23F 23/12***
(45) 31.01.2024
(73) Kapp Niles GmbH & Co. KG, Callenberger Strasse 52, 96450 Coburg, DE
01 *30.10.2024*
Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH
(74) *Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH*

II.6(2)
- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

(11) **2 129 425** (51) ***A61F 2/01***
(45) 27.12.2023

(11) **2 436 914** (51) ***F02D 41/08***
(45) 27.12.2023

(11) **2 462 083** (51) ***C04B 35/628***
(45) 27.12.2023

(11) **2 539 025** (51) ***A62C 37/09***
(45) 27.12.2023

(11) **2 586 403** (51) ***A61F 2/44***
(45) 27.12.2023

(11) **2 595 046** (51) ***G06F 3/04883***
(45) 27.12.2023

(11) **2 596 980** (51) ***B60L 7/06***
(45) 27.12.2023

(11) **2 601 354** (51) ***E02B 3/10***
(45) 27.12.2023

(11) **2 618 377** (51) ***H10N 97/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 621 344** (51) ***C12Q 1/02***
(45) 27.12.2023

(11) **2 637 142** (51) ***G06T 15/08***
(45) 27.12.2023

(11) **2 649 269** (51) ***E21B 33/12***
(45) 27.12.2023

(11) **2 654 373** (51) ***H05B 3/34***
(45) 27.12.2023

(11) **2 657 985** (51) ***H02S 30/20***
(45) 27.12.2023

(11) **2 687 750** (51) ***F16G 1/28***
(45) 27.12.2023

(11) **2 709 265** (51) ***H02P 8/36***
(45) 27.12.2023

(11) **2 718 680** (51) ***G01N 21/3504***
(45) 27.12.2023

(11) **2 724 130** (51) ***G01J 3/44***
(45) 27.12.2023

(11) **2 724 361** (51) ***G03F 7/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 738 711** (51) ***G06V 10/48***
(45) 27.12.2023

(11) **2 739 075** (51) ***H04W 4/02***
(45) 27.12.2023

(11) **2 745 881** (51) ***A62C 19/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 778 813** (51) ***G05B 19/042***
(45) 27.12.2023

(11) **2 802 037** (51) ***H01Q 5/364***
(45) 27.12.2023

(11) **2 803 519** (51) ***B60K 6/30***
(45) 27.12.2023

(11) **2 811 948** (51) ***A61F 5/01***
(45) 27.12.2023

(11) **2 812 979** (51) ***H02J 7/02***
(45) 27.12.2023

(11) **2 816 964** (51) ***A61B 17/56***
(45) 27.12.2023

(11) **2 827 862** (51) ***A61K 31/4184***
(45) 27.12.2023

(11) **2 833 293** (51) ***G06T 7/33***
(45) 27.12.2023

(11) **2 834 868** (51) ***H01M 8/04225***
(45) 27.12.2023

(11) **2 838 132** (51) ***H10K 59/80***
(45) 27.12.2023

(11) **2 881 108** (51) ***A61K 9/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 894 733** (51) ***H01S 3/067***
(45) 27.12.2023

(11) **2 906 596** (51) ***C07K 16/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 912 483** (51) ***G01R 33/34***
(45) 27.12.2023

(11) **2 913 426** (51) ***C25D 5/14***
(45) 27.12.2023

(11) **2 914 219** (51) ***A61F 5/01***
(45) 27.12.2023

(11) **2 916 361** (51) ***H01L 31/0224***
(45) 27.12.2023

(11) **2 920 791** (51) ***G21K 1/02***
(45) 27.12.2023

(11) **2 926 727** (51) ***A61B 5/024***
(45) 27.12.2023

(11) **2 929 180** (51) ***B60L 1/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 959 464** (51) ***G08B 13/189***
(45) 27.12.2023

(11) **2 967 803** (51) ***A61L 31/16***
(45) 27.12.2023

(11) **2 972 152** (51) ***G01J 3/28***
(45) 27.12.2023

(11) **2 977 787** (51) ***G01S 7/497***
(45) 27.12.2023

(11) **2 978 393** (51) ***A61F 9/00***
(45) 27.12.2023

(11) **2 978 567** (51) ***B24D 3/32***
(45) 27.12.2023

(11) **2 982 229** (51) ***A01C 5/06***
(45) 27.12.2023

(11) **2 986 129** (51) ***A23B 4/027***
(45) 27.12.2023

(11) **2 987 337** (51) ***H04R 1/10***
(45) 27.12.2023

(11) **3 000 152** (51) ***H01Q 1/22***
(45) 27.12.2023

(11) **3 002 745** (51) ***G09F 13/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 009 093** (51) ***H01S 3/0941***
(45) 27.12.2023

(11) **3 019 921** (51) ***G05B 23/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 023 820** (51) ***G02B 5/30***
(45) 27.12.2023

(11) **3 025 155** (51) ***G01N 33/28***
(45) 27.12.2023

(11) **3 028 095** (51) ***G02C 7/08***
(45) 27.12.2023

(11) **3 038 661** (51) ***A61K 48/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 038 816** (51) ***B29B 11/14***
(45) 27.12.2023

(11) **3 044 753** (51) ***G06T 7/10***
(45) 27.12.2023

(11) **3 048 787** (51) ***H04N 13/243***
(45) 27.12.2023

(11) **3 049 113** (51) ***A61K 39/395***
(45) 27.12.2023

(11) **3 053 831** (51) ***B01J 20/26***
(45) 27.12.2023

(11) **3 054 479** (51) ***H01L 23/44***
(45) 27.12.2023

(11) **3 061 387** (51) ***A61B 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 063 741** (51) ***G06V 20/56***
(45) 27.12.2023

(11) **3 065 570** (51) ***A23L 33/10***
(45) 27.12.2023

(11) **3 067 126** (51) ***B08B 5/02***
(45) 27.12.2023

(45) 27.12.2023

(11) 3 068 417 (51) *A61K 38/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 069 745 (51) *A61M 5/44*
(45) 27.12.2023

(11) 3 070 137 (51) *C09J 183/05*
(45) 27.12.2023

(11) 3 070 548 (51) *G05B 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 070 560 (51) *G05B 23/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 071 352 (51) *B22F 3/105*
(45) 27.12.2023

(11) 3 071 404 (51) *B29D 99/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 087 571 (51) *H01C 7/102*
(45) 27.12.2023

(11) 3 097 953 (51) *A62B 25/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 104 778 (51) *A61B 5/11*
(45) 27.12.2023

(11) 3 108 860 (51) *A61F 5/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 109 177 (51) *B65D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 111 371 (51) *G06V 40/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 116 848 (51) *C07C 69/533*
(45) 27.12.2023

(11) 3 122 297 (51) *A61F 9/008*
(45) 27.12.2023

(11) 3 129 678 (51) *F16H 25/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 132 211 (51) *F25B 49/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 138 495 (51) *A61B 6/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 142 569 (51) *A61B 17/072*
(45) 27.12.2023

(11) 3 142 989 (51) *C04B 40/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 153 467 (51) *C01B 3/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 153 476 (51) *C02F 1/42*
(45) 27.12.2023

(11) 3 154 102 (51) *B32B 15/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 154 662 (51) *B01D 53/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 161 087 (51) *C09J 7/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 163 298 (51) *G01N 30/60*
(45) 27.12.2023

(11) 3 165 762 (51) *F03D 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 168 040 (51) *B32B 5/24*

(45) 27.12.2023

(11) 3 172 232 (51) *C07K 16/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 173 280 (51) *H01M 10/42*
(45) 27.12.2023

(11) 3 174 653 (51) *B22F 3/105*
(45) 27.12.2023

(11) 3 179 438 (51) *G06T 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 188 795 (51) *A61N 1/39*
(45) 27.12.2023

(11) 3 195 415 (51) *H01R 13/187*
(45) 27.12.2023

(11) 3 197 799 (51) *B65G 47/66*
(45) 27.12.2023

(11) 3 198 699 (51) *H02J 3/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 200 495 (51) *H04W 76/15*
(45) 27.12.2023

(11) 3 202 731 (51) *C03C 27/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 204 794 (51) *G01T 1/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 211 454 (51) *G01S 17/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 213 042 (51) *G01J 3/46*
(45) 27.12.2023

(11) 3 213 746 (51) *A61K 9/48*
(45) 27.12.2023

(11) 3 215 036 (51) *A61B 17/70*
(45) 27.12.2023

(11) 3 215 237 (51) *A62C 31/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 216 148 (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 216 242 (51) *H04W 76/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 217 653 (51) *G10K 11/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 219 179 (51) *H05K 5/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 219 362 (51) *A61N 5/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 223 047 (51) *G02B 6/122*
(45) 27.12.2023

(11) 3 224 565 (51) *F28F 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 224 864 (51) *H10B 41/35*
(45) 27.12.2023

(11) 3 230 395 (51) *H01L 21/3105*
(45) 27.12.2023

(11) 3 231 433 (51) *A61K 9/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 233 523 (51) *B60B 3/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 235 912 (51) *C21B 11/00*

(45) 27.12.2023

(11) 3 239 470 (51) *F01D 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 240 035 (51) *H10K 59/35*
(45) 27.12.2023

(11) 3 240 474 (51) *A61B 5/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 241 063 (51) *G02C 7/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 243 284 (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 245 478 (51) *G01C 21/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 245 988 (51) *A61F 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 250 956 (51) *G01B 9/02015*
(45) 27.12.2023

(11) 3 251 346 (51) *H04N 13/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 251 603 (51) *A61B 34/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 254 102 (51) *G01N 33/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 254 807 (51) *B24C 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 256 176 (51) *A61L 26/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 258 569 (51) *H02J 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 264 179 (51) *G03F 7/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 264 987 (51) *A61B 6/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 273 872 (51) *C22F 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 273 989 (51) *A61K 39/09*
(45) 27.12.2023

(11) 3 274 720 (51) *G01N 33/58*
(45) 27.12.2023

(11) 3 279 436 (51) *F01D 5/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 280 421 (51) *A61K 31/575*
(45) 27.12.2023

(11) 3 281 353 (51) *H04W 74/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 282 264 (51) *G01R 15/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 282 830 (51) *A01G 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 283 148 (51) *A61M 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 284 445 (51) *A61F 2/91*
(45) 27.12.2023

(11) 3 286 783 (51) *H10B 41/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 290 196 (51) *B30B 15/28*

(45) 27.12.2023

(11) 3 290 592 (51) *E02F 3/76*
(45) 27.12.2023

(11) 3 293 225 (51) *C08K 5/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 294 381 (51) *A61M 25/09*
(45) 27.12.2023

(11) 3 294 757 (51) *C07K 14/195*
(45) 27.12.2023

(11) 3 294 893 (51) *C12N 15/86*
(45) 27.12.2023

(11) 3 295 007 (51) *F02F 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 300 553 (51) *H04W 36/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 303 965 (51) *F28D 7/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 304 093 (51) *G16B 25/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 304 794 (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 305 082 (51) *B01D 53/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 305 183 (51) *A61B 5/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 306 215 (51) *F24F 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 308 945 (51) *B29C 64/393*
(45) 27.12.2023

(11) 3 311 146 (51) *B67B 3/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 311 285 (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 312 007 (51) *B32B 27/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 312 897 (51) *H10K 50/11*
(45) 27.12.2023

(11) 3 313 402 (51) *A61K 31/437*
(45) 27.12.2023

(11) 3 316 261 (51) *G05B 9/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 317 178 (51) *B63H 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 318 178 (51) *A61B 5/117*
(45) 27.12.2023

(11) 3 321 907 (51) *G08B 17/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 322 102 (51) *H04B 7/0404*
(45) 27.12.2023

(11) 3 323 989 (51) *F01D 5/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 324 059 (51) *F16B 39/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 324 710 (51) *B60Q 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 326 590 (51) *A61F 7/03*

(45) 27.12.2023

(11) 3 327 453 (51) *G01R 31/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 328 263 (51) *A61B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 328 388 (51) *A61K 45/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 328 399 (51) *A61K 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 329 617 (51) *H04B 10/58*
(45) 27.12.2023

(11) 3 331 802 (51) *B66B 13/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 331 922 (51) *C08F 2/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 332 032 (51) *C12Q 1/68*
(45) 27.12.2023

(11) 3 332 954 (51) *B30B 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 333 289 (51) *D03D 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 342 993 (51) *F01M 11/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 343 799 (51) *H04B 7/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 345 016 (51) *G01S 17/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 345 293 (51) *H02M 1/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 345 663 (51) *A63F 13/285*
(45) 27.12.2023

(11) 3 346 426 (51) *G06N 3/063*
(45) 27.12.2023

(11) 3 346 571 (51) *B60L 53/67*
(45) 27.12.2023

(11) 3 346 883 (51) *A47F 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 347 456 (51) *C12N 5/079*
(45) 27.12.2023

(11) 3 349 689 (51) *A61F 2/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 351 181 (51) *A61B 8/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 351 849 (51) *F21S 41/147*
(45) 27.12.2023

(11) 3 351 986 (51) *G02B 15/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 352 780 (51) *A61K 38/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 355 193 (51) *G06F 9/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 356 023 (51) *B01J 8/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 356 099 (51) *B27K 3/15*
(45) 27.12.2023

(11) 3 356 973 (51) *G16H 20/30*

(45) 27.12.2023

(11) 3 361 306 (51) *G02C 5/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 363 497 (51) *A61N 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 366 288 (51) *A61K 31/375*
(45) 27.12.2023

(11) 3 366 995 (51) *F23R 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 367 971 (51) *A61F 2/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 368 374 (51) *B60R 1/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 368 418 (51) *B64D 17/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 368 923 (51) *G01V 1/38*
(45) 27.12.2023

(11) 3 369 794 (51) *C09J 11/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 370 651 (51) *A61F 2/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 370 657 (51) *A61F 2/46*
(45) 27.12.2023

(11) 3 371 005 (51) *B60R 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 371 088 (51) *B66B 1/46*
(45) 27.12.2023

(11) 3 371 728 (51) *G16H 10/60*
(45) 27.12.2023

(11) 3 372 389 (51) *B29C 70/38*
(45) 27.12.2023

(11) 3 374 285 (51) *B65D 83/54*
(45) 27.12.2023

(11) 3 374 506 (51) *C12N 15/09*
(45) 27.12.2023

(11) 3 374 705 (51) *F25B 49/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 374 822 (51) *G02B 27/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 375 428 (51) *A61J 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 375 826 (51) *C09D 5/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 376 300 (51) *G03G 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 377 728 (51) *E21B 47/022*
(45) 27.12.2023

(11) 3 378 431 (51) *A61B 34/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 379 212 (51) *G01G 3/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 379 817 (51) *H04N 19/117*
(45) 27.12.2023

(11) 3 380 356 (51) *B60K 15/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 381 292 (51) *A23C 9/00*

(45) 27.12.2023

(11) 3 381 361 (51) *A61B 5/055*
(45) 27.12.2023

(11) 3 381 877 (51) *C03C 17/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 385 396 (51) *C12Q 1/6844*
(45) 27.12.2023

(11) 3 387 061 (51) *C08K 3/015*
(45) 27.12.2023

(11) 3 387 803 (51) *H04L 49/25*
(45) 27.12.2023

(11) 3 389 110 (51) *C07D 401/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 390 995 (51) *H01M 50/569*
(45) 27.12.2023

(11) 3 391 182 (51) *G06F 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 391 644 (51) *H04N 25/445*
(45) 27.12.2023

(11) 3 393 539 (51) *G01G 17/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 396 052 (51) *D06F 39/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 396 337 (51) *G01H 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 396 680 (51) *H01B 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 402 086 (51) *H04B 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 402 294 (51) *H04W 74/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 402 810 (51) *C07K 14/705*
(45) 27.12.2023

(11) 3 402 970 (51) *F02B 29/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 404 661 (51) *G11C 11/406*
(45) 27.12.2023

(11) 3 405 277 (51) *B01D 67/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 406 706 (51) *C12N 1/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 407 317 (51) *G08B 21/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 408 167 (51) *B62M 1/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 408 498 (51) *E21B 47/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 409 582 (51) *B64C 25/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 410 052 (51) *F27B 7/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 410 351 (51) *G06F 18/2431*
(45) 27.12.2023

(11) 3 410 409 (51) *H01L 27/146*
(45) 27.12.2023

(11) 3 410 747 (51) *H04S 7/00*

(45) 27.12.2023

(11) 3 411 610 (51) *F16H 55/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 413 800 (51) *A61B 6/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 413 873 (51) *A61K 9/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 414 267 (51) *C07K 16/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 415 665 (51) *C25D 3/56*
(45) 27.12.2023

(11) 3 415 897 (51) *G01N 21/31*
(45) 27.12.2023

(11) 3 415 902 (51) *G01N 27/82*
(45) 27.12.2023

(11) 3 417 298 (51) *G01N 35/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 417 304 (51) *G01R 31/367*
(45) 27.12.2023

(11) 3 417 934 (51) *B01J 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 417 989 (51) *B23P 6/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 418 646 (51) *F24F 13/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 418 769 (51) *G01S 13/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 420 347 (51) *G01V 3/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 420 598 (51) *H10K 30/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 421 056 (51) *A61L 2/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 422 612 (51) *H04B 7/0452*
(45) 27.12.2023

(11) 3 422 796 (51) *H04W 28/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 422 986 (51) *A61B 34/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 423 456 (51) *C07D 495/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 423 663 (51) *E06B 5/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 423 994 (51) *G06Q 10/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 424 346 (51) *A23L 5/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 425 495 (51) *G06F 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 427 139 (51) *G06F 3/04842*
(45) 27.12.2023

(11) 3 428 450 (51) *F04C 2/344*
(45) 27.12.2023

(11) 3 431 453 (51) *C03C 3/068*
(45) 27.12.2023

(11) 3 431 529 (51) *C08L 63/10*

(45) 27.12.2023

(11) 3 431 778 (51) *F04D 29/70*
(45) 27.12.2023

(11) 3 431 846 (51) *F16K 31/524*
(45) 27.12.2023

(11) 3 432 050 (51) *G02B 27/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 432 858 (51) *A61K 8/49*
(45) 27.12.2023

(11) 3 433 354 (51) *C12N 15/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 434 707 (51) *B01J 13/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 435 706 (51) *H04W 24/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 435 805 (51) *A43B 13/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 435 806 (51) *A43B 13/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 436 112 (51) *A61M 5/48*
(45) 27.12.2023

(11) 3 436 885 (51) *G06F 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 437 949 (51) *B60W 50/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 438 978 (51) *G10L 25/51*
(45) 27.12.2023

(11) 3 440 396 (51) *F17C 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 440 522 (51) *G05B 19/418*
(45) 27.12.2023

(11) 3 440 896 (51) *H05B 45/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 442 470 (51) *A61F 2/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 442 920 (51) *C03C 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 444 322 (51) *C10M 145/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 444 554 (51) *F28F 7/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 445 283 (51) *A61F 2/07*
(45) 27.12.2023

(11) 3 446 326 (51) *H01J 49/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 448 209 (51) *A47G 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 448 515 (51) *A61N 5/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 449 427 (51) *G06N 10/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 449 958 (51) *A61M 60/148*
(45) 27.12.2023

(11) 3 451 461 (51) *H01R 13/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 451 915 (51) *A61B 5/367*

(45) 27.12.2023

(11) **3 452 384** (51) *B65D 23/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 452 904** (51) *G06F 9/455*
(45) 27.12.2023

(11) **3 454 119** (51) *G03F 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 455 100** (51) *B60N 2/68*
(45) 27.12.2023

(11) **3 455 720** (51) *G06F 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 456 276** (51) *A61B 17/80*
(45) 27.12.2023

(11) **3 456 337** (51) *A61K 36/899*
(45) 27.12.2023

(11) **3 459 235** (51) *H04N 1/23*
(45) 27.12.2023

(11) **3 462 287** (51) *G06F 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 463 584** (51) *A61Q 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 464 482** (51) *C09D 5/03*
(45) 27.12.2023

(11) **3 465 138** (51) *G01N 1/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 466 446** (51) *A61K 45/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 468 353** (51) *A01K 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 468 453** (51) *A61B 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 468 694** (51) *B01D 53/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 469 480** (51) *G06F 9/455*
(45) 27.12.2023

(11) **3 470 618** (51) *E21B 33/035*
(45) 27.12.2023

(11) **3 471 612** (51) *A61B 5/1455*
(45) 27.12.2023

(11) **3 472 818** (51) *G08G 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 473 160** (51) *A61B 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 475 665** (51) *G01F 1/60*
(45) 27.12.2023

(11) **3 475 884** (51) *G06N 5/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 476 114** (51) *H04N 23/11*
(45) 27.12.2023

(11) **3 477 642** (51) *G10L 21/0232*
(45) 27.12.2023

(11) **3 478 560** (51) *B62J 17/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 479 370** (51) *G09F 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 480 259** (51) *C08L 101/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 481 927** (51) *C10M 129/74*
(45) 27.12.2023

(11) **3 483 103** (51) *B66B 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 484 496** (51) *A61K 38/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 485 798** (51) *A61B 1/267*
(45) 27.12.2023

(11) **3 486 894** (51) *G09G 3/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 487 044** (51) *B33Y 80/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 487 814** (51) *C02F 1/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 488 216** (51) *B04B 11/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 488 653** (51) *H04W 72/566*
(45) 27.12.2023

(11) **3 489 717** (51) *G01S 13/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 489 780** (51) *G05B 23/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 491 519** (51) *G06F 9/445*
(45) 27.12.2023

(11) **3 491 723** (51) *H02K 29/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 493 113** (51) *G06V 40/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 495 609** (51) *F04B 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 496 006** (51) *G06N 3/063*
(45) 27.12.2023

(11) **3 497 825** (51) *H04B 10/516*
(45) 27.12.2023

(11) **3 499 996** (51) *H04W 72/0446*
(45) 27.12.2023

(11) **3 500 852** (51) *G01N 29/07*
(45) 27.12.2023

(11) **3 500 858** (51) *G01N 33/557*
(45) 27.12.2023

(11) **3 501 109** (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 501 680** (51) *B21B 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 503 880** (51) *A61K 31/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 504 471** (51) *F16L 55/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 507 797** (51) *G10L 15/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 508 679** (51) *E06B 3/96*
(45) 27.12.2023

(11) **3 508 776** (51) *F21S 41/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 509 503** (51) *A61B 17/04*

(45) 27.12.2023

(11) **3 509 854** (51) *B65H 29/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 510 134** (51) *C11D 3/48*
(45) 27.12.2023

(11) **3 510 529** (51) *G06N 3/0442*
(45) 27.12.2023

(11) **3 511 286** (51) *B66F 3/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 511 526** (51) *F01D 11/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 511 862** (51) *G06V 10/764*
(45) 27.12.2023

(11) **3 512 924** (51) *C10G 21/27*
(45) 27.12.2023

(11) **3 512 998** (51) *D21D 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 513 077** (51) *F04C 29/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 513 233** (51) *G02B 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 513 380** (51) *G06T 7/593*
(45) 27.12.2023

(11) **3 513 913** (51) *B25F 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 514 291** (51) *E02F 9/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 514 430** (51) *F16L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 514 447** (51) *F21S 41/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 515 131** (51) *H04W 52/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 516 674** (51) *H01H 27/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 517 191** (51) *A63H 33/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 517 679** (51) *D06F 58/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 517 826** (51) *F21S 43/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 518 318** (51) *H01M 50/155*
(45) 27.12.2023

(11) **3 518 371** (51) *H02J 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 519 697** (51) *F04B 39/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 522 153** (51) *G10L 15/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 522 226** (51) *H01L 27/146*
(45) 27.12.2023

(11) **3 522 231** (51) *H01L 29/778*
(45) 27.12.2023

(11) **3 522 850** (51) *A61J 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 522 870** (51) *A61K 9/107*

(45) 27.12.2023

(11) **3 522 942** (51) *A61L 24/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 525 564** (51) *H05K 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 527 146** (51) *A61B 17/064*
(45) 27.12.2023

(11) **3 528 172** (51) *G06F 18/213*
(45) 27.12.2023

(11) **3 528 517** (51) *H04W 76/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 529 025** (51) *B29C 45/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 529 124** (51) *B61L 25/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 529 603** (51) *G01N 27/407*
(45) 27.12.2023

(11) **3 529 692** (51) *G06F 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 529 730** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 530 570** (51) *B64D 25/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 531 281** (51) *G06F 9/445*
(45) 27.12.2023

(11) **3 534 349** (51) *G10K 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 535 692** (51) *G06V 10/764*
(45) 27.12.2023

(11) **3 535 736** (51) *G07D 11/125*
(45) 27.12.2023

(11) **3 535 850** (51) *H03M 13/11*
(45) 27.12.2023

(11) **3 537 138** (51) *G01N 33/58*
(45) 27.12.2023

(11) **3 537 140** (51) *G01N 27/414*
(45) 27.12.2023

(11) **3 537 709** (51) *H04N 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 537 875** (51) *A01M 29/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 538 775** (51) *F16B 5/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 539 109** (51) *G08B 17/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 539 391** (51) *A23K 20/158*
(45) 27.12.2023

(11) **3 539 724** (51) *B25D 16/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 540 425** (51) *G01N 30/78*
(45) 27.12.2023

(11) **3 540 647** (51) *G06V 10/141*
(45) 27.12.2023

(11) **3 541 840** (51) *C07K 16/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 541 896** (51) *C10G 47/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 542 293** (51) *G16B 30/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 542 515** (51) *H04L 41/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 543 322** (51) *C10M 161/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 543 866** (51) *G06F 16/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 544 063** (51) *H01L 31/055*
(45) 27.12.2023

(11) **3 544 790** (51) *B29C 65/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 545 382** (51) *G05G 9/047*
(45) 27.12.2023

(11) **3 545 589** (51) *B60L 3/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 545 799** (51) *A47F 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 546 519** (51) *C08L 55/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 546 694** (51) *E21B 27/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 548 089** (51) *A61K 47/60*
(45) 27.12.2023

(11) **3 548 596** (51) *C12G 3/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 548 900** (51) *G01N 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 549 358** (51) *H04S 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 549 386** (51) *H04W 76/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 549 418** (51) *A01B 63/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 550 444** (51) *G06F 16/2453*
(45) 27.12.2023

(11) **3 552 710** (51) *B03C 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 552 907** (51) *B60W 50/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 553 684** (51) *G06F 21/44*
(45) 27.12.2023

(11) **3 554 135** (51) *H04W 36/30*
(45) 27.12.2023

(11) **3 554 215** (51) *A01D 34/62*
(45) 27.12.2023

(11) **3 555 128** (51) *C07K 16/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 555 656** (51) *G01S 7/484*
(45) 27.12.2023

(11) **3 555 814** (51) *G06N 3/0464*
(45) 27.12.2023

(11) **3 557 062** (51) *F04C 18/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 557 478** (51) *G06T 7/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 557 613** (51) *H01L 23/66*
(45) 27.12.2023

(11) **3 557 894** (51) *H04W 4/70*
(45) 27.12.2023

(11) **3 558 170** (51) *A61F 2/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 559 945** (51) *G10L 15/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 560 371** (51) *A44C 5/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 560 608** (51) *B05C 5/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 561 765** (51) *G06T 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 562 235** (51) *H04W 72/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 562 617** (51) *B23Q 3/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 563 469** (51) *H02K 3/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 563 988** (51) *B25J 9/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 564 128** (51) *B64D 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 564 330** (51) *C09D 183/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 564 858** (51) *G06K 19/07*
(45) 27.12.2023

(11) **3 564 926** (51) *G08G 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 565 284** (51) *H04W 4/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 565 812** (51) *A61K 31/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 567 041** (51) *C07D 471/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 568 312** (51) *B60L 5/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 568 421** (51) *C08F 210/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 569 461** (51) *B60K 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 570 437** (51) *H03F 3/45*
(45) 27.12.2023

(11) **3 570 679** (51) *A23G 3/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 571 772** (51) *H03M 13/27*
(45) 27.12.2023

(11) **3 572 234** (51) *B41M 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 572 238** (51) *B60B 27/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 573 705** (51) *A61N 1/37*
(45) 27.12.2023

(11) **3 574 031** (51) *C08G 18/50*

(45) 27.12.2023

(11) **3 574 928** (51) *A61L 31/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 575 433** (51) *C23C 2/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 576 008** (51) *G06V 20/56*
(45) 27.12.2023

(11) **3 576 207** (51) *H01M 10/0525*
(45) 27.12.2023

(11) **3 576 502** (51) *H05K 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 581 074** (51) *A47J 27/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 581 245** (51) *A61P 25/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 581 288** (51) *B21B 27/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 582 021** (51) *G03G 9/107*
(45) 27.12.2023

(11) **3 582 088** (51) *G06F 3/041*
(45) 27.12.2023

(11) **3 582 372** (51) *H02K 5/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 583 352** (51) *F21V 13/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 583 488** (51) *B60K 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 585 076** (51) *H04S 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 585 164** (51) *A01K 67/027*
(45) 27.12.2023

(11) **3 586 118** (51) *G01N 27/447*
(45) 27.12.2023

(11) **3 586 549** (51) *H04W 52/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 586 550** (51) *H04W 84/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 586 841** (51) *A61K 31/4045*
(45) 27.12.2023

(11) **3 588 603** (51) *H01M 10/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 588 938** (51) *H04N 23/745*
(45) 27.12.2023

(11) **3 589 730** (51) *C12N 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 590 123** (51) *H01H 33/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 590 288** (51) *H04W 64/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 590 662** (51) *B25J 9/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 590 685** (51) *B29C 64/255*
(45) 27.12.2023

(11) **3 590 781** (51) *B60W 60/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 590 792** (51) *B62D 21/11*

(45) 27.12.2023

(11) **3 591 505** (51) *G06F 3/038*
(45) 27.12.2023

(11) **3 592 075** (51) *H04W 72/541*
(45) 27.12.2023

(11) **3 592 161** (51) *A41D 19/015*
(45) 27.12.2023

(11) **3 592 261** (51) *A61B 17/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 592 560** (51) *B33Y 30/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 592 802** (51) *B01J 20/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 593 569** (51) *H04W 52/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 593 732** (51) *A61B 17/072*
(45) 27.12.2023

(11) **3 594 417** (51) *E02F 9/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 594 980** (51) *H01H 9/54*
(45) 27.12.2023

(11) **3 595 217** (51) *H04L 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 595 346** (51) *H04W 16/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 595 545** (51) *A61B 17/15*
(45) 27.12.2023

(11) **3 596 105** (51) *C07K 7/64*
(45) 27.12.2023

(11) **3 596 334** (51) *F03B 3/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 596 411** (51) *F25B 49/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 597 052** (51) *A24B 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 597 262** (51) *A61M 37/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 597 444** (51) *B42D 25/41*
(45) 27.12.2023

(11) **3 598 444** (51) *G10L 21/003*
(45) 27.12.2023

(11) **3 599 453** (51) *G01M 15/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 601 041** (51) *B64C 39/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 601 284** (51) *C07D 471/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 601 849** (51) *F16H 59/70*
(45) 27.12.2023

(11) **3 602 020** (51) *G01N 23/085*
(45) 27.12.2023

(11) **3 603 369** (51) *A01C 7/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 604 389** (51) *C08G 73/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 604 783** (51) *F02K 3/06*

(45) 27.12.2023

(11) **3 605 036** (51) *G01H 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 605 735** (51) *H01Q 1/32*
(45) 27.12.2023

(11) **3 605 884** (51) *H04H 20/42*
(45) 27.12.2023

(11) **3 605 906** (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 606 041** (51) *H04N 23/60*
(45) 27.12.2023

(11) **3 606 419** (51) *A61B 5/332*
(45) 27.12.2023

(11) **3 606 906** (51) *C07C 263/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 607 019** (51) *C09J 175/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 607 151** (51) *E04B 2/74*
(45) 27.12.2023

(11) **3 608 792** (51) *G06F 13/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 608 845** (51) *H04L 67/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 610 340** (51) *G05B 19/418*
(45) 27.12.2023

(11) **3 610 815** (51) *A61B 18/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 611 183** (51) *C07K 7/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 613 398** (51) *A61H 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 614 129** (51) *G01N 21/552*
(45) 27.12.2023

(11) **3 614 132** (51) *G01N 23/083*
(45) 27.12.2023

(11) **3 614 825** (51) *A01D 34/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 614 905** (51) *A61B 3/15*
(45) 27.12.2023

(11) **3 615 471** (51) *G01N 21/552*
(45) 27.12.2023

(11) **3 615 741** (51) *E03C 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 615 903** (51) *G01K 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 616 950** (51) *B60H 1/32*
(45) 27.12.2023

(11) **3 617 024** (51) *B61B 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 617 282** (51) *C09D 11/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 617 330** (51) *C12Q 1/6886*
(45) 27.12.2023

(11) **3 617 606** (51) *F24F 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 617 814** (51) *G04G 21/02*

(45) 27.12.2023

(11) 3 618 017 (51) *G07C 9/37*
(45) 27.12.2023

(11) 3 618 055 (51) *G10H 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 618 840 (51) *A61K 33/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 618 910 (51) *A61M 16/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 619 283 (51) *C10B 49/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 619 606 (51) *G06F 9/48*
(45) 27.12.2023

(11) 3 619 745 (51) *H01L 29/78*
(45) 27.12.2023

(11) 3 620 028 (51) *H04W 76/15*
(45) 27.12.2023

(11) 3 620 114 (51) *A61B 8/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 620 476 (51) *C08F 285/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 620 918 (51) *G06F 9/445*
(45) 27.12.2023

(11) 3 621 124 (51) *H10K 30/83*
(45) 27.12.2023

(11) 3 621 358 (51) *H04W 48/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 622 517 (51) *G11C 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 622 658 (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 623 597 (51) *H02K 1/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 624 104 (51) *G09G 3/3233*
(45) 27.12.2023

(11) 3 624 219 (51) *H01M 50/505*
(45) 27.12.2023

(11) 3 624 277 (51) *H01R 13/504*
(45) 27.12.2023

(11) 3 624 287 (51) *H02G 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 624 760 (51) *A61K 8/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 625 115 (51) *B62D 55/247*
(45) 27.12.2023

(11) 3 625 181 (51) *C03B 33/033*
(45) 27.12.2023

(11) 3 625 327 (51) *C12P 7/625*
(45) 27.12.2023

(11) 3 625 743 (51) *G06Q 10/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 625 910 (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 626 060 (51) *A01K 7/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 626 600 (51) *B63H 20/12*

(45) 27.12.2023

(11) 3 627 060 (51) *F24F 1/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 627 659 (51) *H02K 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 627 696 (51) *H03B 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 627 800 (51) *G05B 19/418*
(45) 27.12.2023

(11) 3 627 860 (51) *H04S 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 628 519 (51) *B60H 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 629 449 (51) *H02K 1/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 629 603 (51) *H01Q 9/42*
(45) 27.12.2023

(11) 3 631 133 (51) *B60R 25/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 631 138 (51) *F03C 2/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 631 235 (51) *F16F 9/46*
(45) 27.12.2023

(11) 3 631 630 (51) *H04L 12/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 631 898 (51) *H01R 4/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 631 919 (51) *H01S 3/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 633 020 (51) *C12C 13/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 633 281 (51) *F24F 11/67*
(45) 27.12.2023

(11) 3 633 291 (51) *F25D 21/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 633 453 (51) *G03F 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 633 550 (51) *G06N 3/084*
(45) 27.12.2023

(11) 3 633 912 (51) *H04L 5/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 634 604 (51) *B01D 46/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 634 722 (51) *B29C 64/106*
(45) 27.12.2023

(11) 3 634 981 (51) *C07K 14/315*
(45) 27.12.2023

(11) 3 635 203 (51) *E05B 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 635 508 (51) *G06F 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 635 752 (51) *H01L 31/112*
(45) 27.12.2023

(11) 3 636 361 (51) *B21D 22/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 637 496 (51) *H01M 50/209*

(45) 27.12.2023

(11) 3 637 532 (51) *H01M 10/42*
(45) 27.12.2023

(11) 3 637 546 (51) *H01Q 3/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 637 890 (51) *H04W 72/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 638 406 (51) *B01D 61/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 638 540 (51) *H04L 12/417*
(45) 27.12.2023

(11) 3 638 941 (51) *F16M 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 639 611 (51) *H04W 76/15*
(45) 27.12.2023

(11) 3 639 914 (51) *B01D 71/68*
(45) 27.12.2023

(11) 3 640 007 (51) *B29C 64/165*
(45) 27.12.2023

(11) 3 640 669 (51) *H04N 25/69*
(45) 27.12.2023

(11) 3 640 903 (51) *G08B 13/196*
(45) 27.12.2023

(11) 3 641 108 (51) *H02K 7/116*
(45) 27.12.2023

(11) 3 641 685 (51) *A61B 34/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 641 866 (51) *A61M 16/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 642 334 (51) *A61K 48/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 642 523 (51) *F16L 17/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 642 920 (51) *H02G 1/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 643 190 (51) *A24C 5/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 643 948 (51) *F16H 59/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 644 322 (51) *G16H 20/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 644 791 (51) *A46B 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 644 933 (51) *A61F 13/511*
(45) 27.12.2023

(11) 3 645 800 (51) *E04B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 646 468 (51) *H03M 13/13*
(45) 27.12.2023

(11) 3 646 956 (51) *G01N 29/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 647 147 (51) *B60W 40/09*
(45) 27.12.2023

(11) 3 647 512 (51) *E04G 3/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 647 602 (51) *F04D 27/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 647 814** (51) *G01S 7/497*
(45) 27.12.2023

(11) **3 647 863** (51) *G02F 1/1339*
(45) 27.12.2023

(11) **3 647 906** (51) *G06F 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 648 353** (51) *H03M 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 648 450** (51) *H04N 23/58*
(45) 27.12.2023

(11) **3 648 654** (51) *A61B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 649 090** (51) *C03B 37/012*
(45) 27.12.2023

(11) **3 649 132** (51) *C07D 491/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 649 224** (51) *C11D 3/33*
(45) 27.12.2023

(11) **3 649 511** (51) *G03F 7/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 649 855** (51) *A01K 7/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 649 880** (51) *A43B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 650 217** (51) *B32B 27/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 650 389** (51) *B66B 13/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 650 644** (51) *F01D 5/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 650 890** (51) *G01S 17/894*
(45) 27.12.2023

(11) **3 651 410** (51) *H04L 12/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 651 483** (51) *H04W 4/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 651 701** (51) *A61F 2/78*
(45) 27.12.2023

(11) **3 652 225** (51) *C08F 265/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 652 487** (51) *F24F 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 652 575** (51) *G02B 6/44*
(45) 27.12.2023

(11) **3 652 611** (51) *G06F 1/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 652 800** (51) *F16K 49/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 652 860** (51) *H03K 19/082*
(45) 27.12.2023

(11) **3 653 112** (51) *A61B 5/01*
(45) 27.12.2023

(11) **3 653 251** (51) *A61M 16/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 653 437** (51) *B60Q 1/26*

(45) 27.12.2023

(11) **3 653 595** (51) *C07C 31/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 653 749** (51) *C23C 16/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 653 933** (51) *F23D 14/84*
(45) 27.12.2023

(11) **3 654 730** (51) *H04W 76/27*
(45) 27.12.2023

(11) **3 655 409** (51) *C07D 495/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 655 496** (51) *C09K 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 655 576** (51) *D04H 1/4209*
(45) 27.12.2023

(11) **3 655 742** (51) *G01M 3/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 655 862** (51) *G06F 16/31*
(45) 27.12.2023

(11) **3 656 406** (51) *A61L 27/46*
(45) 27.12.2023

(11) **3 656 883** (51) *C22C 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 657 331** (51) *G06F 9/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 657 943** (51) *A61M 60/113*
(45) 27.12.2023

(11) **3 658 063** (51) *A61B 90/98*
(45) 27.12.2023

(11) **3 658 267** (51) *B01J 8/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 658 983** (51) *G02F 1/1335*
(45) 27.12.2023

(11) **3 659 235** (51) *H02J 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 659 630** (51) *A61L 15/38*
(45) 27.12.2023

(11) **3 660 088** (51) *C08K 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 660 109** (51) *C09D 11/101*
(45) 27.12.2023

(11) **3 660 603** (51) *G05B 19/042*
(45) 27.12.2023

(11) **3 660 736** (51) *G16H 20/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 661 161** (51) *G10L 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 661 233** (51) *H04R 1/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 661 890** (51) *C04B 28/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 662 159** (51) *F03D 80/70*
(45) 27.12.2023

(11) **3 662 255** (51) *G01N 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 662 370** (51) *H04L 9/40*

(45) 27.12.2023

(11) **3 663 322** (51) *C08F 10/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 664 053** (51) *G07F 19/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 664 294** (51) *H03K 17/082*
(45) 27.12.2023

(11) **3 664 543** (51) *H04W 72/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 665 315** (51) *C23C 14/32*
(45) 27.12.2023

(11) **3 665 750** (51) *H01S 3/067*
(45) 27.12.2023

(11) **3 666 246** (51) *A61J 1/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 666 374** (51) *B01F 33/453*
(45) 27.12.2023

(11) **3 666 981** (51) *E02F 9/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 667 413** (51) *G03B 35/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 667 605** (51) *F24F 11/30*
(45) 27.12.2023

(11) **3 667 797** (51) *H01M 10/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 668 431** (51) *A61B 18/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 668 683** (51) *B23Q 3/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 669 094** (51) *G01K 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 669 604** (51) *H04W 72/044*
(45) 27.12.2023

(11) **3 669 665** (51) *A23L 5/30*
(45) 27.12.2023

(11) **3 672 753** (51) *B25D 17/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 673 061** (51) *C12N 15/09*
(45) 27.12.2023

(11) **3 673 584** (51) *H04B 1/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 673 682** (51) *H04W 36/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 675 242** (51) *H01M 4/13*
(45) 27.12.2023

(11) **3 675 649** (51) *A23K 50/48*
(45) 27.12.2023

(11) **3 675 708** (51) *A61B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 676 402** (51) *C12Q 1/6883*
(45) 27.12.2023

(11) **3 676 551** (51) *F27B 7/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 676 778** (51) *G06Q 20/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 677 055** (51) *G01S 5/00*

(45) 27.12.2023

(11) 3 678 265 (51) *H01R 25/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 678 502 (51) *A24F 40/44*
(45) 27.12.2023

(11) 3 678 503 (51) *A24F 40/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 679 116 (51) *C11D 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 679 344 (51) *G01N 21/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 679 415 (51) *G02B 27/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 019 (51) *B02C 18/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 065 (51) *B24D 5/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 622 (51) *G01D 5/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 700 (51) *G02B 27/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 759 (51) *G06F 3/044*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 918 (51) *H01B 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 680 930 (51) *H01L 21/677*
(45) 27.12.2023

(11) 3 681 366 (51) *A61B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 681 585 (51) *A61N 1/05*
(45) 27.12.2023

(11) 3 681 758 (51) *B60N 2/56*
(45) 27.12.2023

(11) 3 681 848 (51) *C03C 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 681 961 (51) *C09D 11/037*
(45) 27.12.2023

(11) 3 682 331 (51) *G06F 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 682 569 (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 682 667 (51) *H04W 12/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 682 706 (51) *H04W 74/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 682 813 (51) *A61B 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 684 861 (51) *C08L 27/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 685 302 (51) *G06K 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 685 454 (51) *H01M 10/613*
(45) 27.12.2023

(11) 3 685 751 (51) *A61B 6/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 686 500 (51) *F24F 1/24*

(45) 27.12.2023

(11) 3 687 332 (51) *A45C 5/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 687 578 (51) *C07K 14/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 687 601 (51) *A61M 5/142*
(45) 27.12.2023

(11) 3 687 769 (51) *B29C 64/165*
(45) 27.12.2023

(11) 3 687 770 (51) *B29C 64/165*
(45) 27.12.2023

(11) 3 688 083 (51) *C08K 3/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 688 340 (51) *F16H 3/72*
(45) 27.12.2023

(11) 3 688 388 (51) *F25D 29/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 689 916 (51) *C08F 214/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 690 398 (51) *G01C 21/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 690 409 (51) *G01G 19/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 690 424 (51) *G01N 15/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 691 033 (51) *H01Q 3/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 691 909 (51) *G06K 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 691 952 (51) *B61F 5/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 692 603 (51) *H01Q 19/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 692 609 (51) *H01S 5/026*
(45) 27.12.2023

(11) 3 692 914 (51) *A61B 5/15*
(45) 27.12.2023

(11) 3 693 318 (51) *B66B 13/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 693 448 (51) *C11D 1/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 694 116 (51) *H04B 7/185*
(45) 27.12.2023

(11) 3 694 165 (51) *H04L 47/11*
(45) 27.12.2023

(11) 3 694 594 (51) *A61M 25/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 694 713 (51) *B32B 27/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 694 851 (51) *C07D 405/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 695 673 (51) *H04W 72/23*
(45) 27.12.2023

(11) 3 696 674 (51) *G06F 9/54*
(45) 27.12.2023

(11) 3 696 887 (51) *H01M 4/13*

(45) 27.12.2023

(11) 3 697 043 (51) *H04L 47/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 697 118 (51) *H04W 24/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 697 596 (51) *B29C 64/153*
(45) 27.12.2023

(11) 3 698 085 (51) *F24D 19/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 698 099 (51) *G01B 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 698 406 (51) *H01L 27/146*
(45) 27.12.2023

(11) 3 699 087 (51) *B64D 11/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 699 309 (51) *C22C 21/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 700 148 (51) *H04W 28/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 701 002 (51) *C11D 3/43*
(45) 27.12.2023

(11) 3 701 117 (51) *E21B 33/035*
(45) 27.12.2023

(11) 3 701 975 (51) *A61L 31/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 702 383 (51) *C08F 220/58*
(45) 27.12.2023

(11) 3 702 390 (51) *C08G 59/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 702 634 (51) *F16D 13/52*
(45) 27.12.2023

(11) 3 702 813 (51) *G01R 33/383*
(45) 27.12.2023

(11) 3 702 870 (51) *G05D 1/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 703 116 (51) *H01L 23/373*
(45) 27.12.2023

(11) 3 703 383 (51) *H04N 21/466*
(45) 27.12.2023

(11) 3 704 211 (51) *C09K 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 704 672 (51) *B60R 25/102*
(45) 27.12.2023

(11) 3 704 767 (51) *G01J 3/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 704 924 (51) *A01C 7/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 705 045 (51) *A61B 6/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 705 087 (51) *A61F 2/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 705 167 (51) *B01D 47/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 705 227 (51) *B23Q 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 705 666 (51) *E05B 43/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 705 982** (51) *G06F 3/01*
(45) 27.12.2023

(11) **3 706 230** (51) *H01M 10/0567*
(45) 27.12.2023

(11) **3 706 254** (51) *H01R 13/641*
(45) 27.12.2023

(11) **3 706 444** (51) *H04S 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 706 986** (51) *B29C 65/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 707 074** (51) *B64D 27/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 707 077** (51) *B29C 48/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 707 746** (51) *H01L 21/67*
(45) 27.12.2023

(11) **3 707 861** (51) *H04L 51/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 707 917** (51) *H04R 1/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 708 017** (51) *A43B 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 708 075** (51) *A61B 5/05*
(45) 27.12.2023

(11) **3 708 787** (51) *F01D 25/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 024** (51) *G01N 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 066** (51) *G02B 21/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 075** (51) *G03H 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 116** (51) *G05D 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 328** (51) *H01H 13/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 462** (51) *H02G 3/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 481** (51) *H02J 50/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 709 796** (51) *A01K 43/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 710 076** (51) *A61M 60/135*
(45) 27.12.2023

(11) **3 710 081** (51) *A61M 5/142*
(45) 27.12.2023

(11) **3 710 668** (51) *E21B 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 710 739** (51) *F16L 59/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 710 770** (51) *F28C 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 710 995** (51) *G06N 3/063*
(45) 27.12.2023

(11) **3 712 239** (51) *C12C 1/15*

(45) 27.12.2023

(11) **3 712 381** (51) *F01D 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 712 609** (51) *G01N 30/88*
(45) 27.12.2023

(11) **3 712 848** (51) *G06T 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 713 052** (51) *H02K 3/52*
(45) 27.12.2023

(11) **3 713 123** (51) *H04L 1/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 713 150** (51) *H04L 9/32*
(45) 27.12.2023

(11) **3 713 734** (51) *B29C 51/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 714 013** (51) *C09G 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 714 316** (51) *C03B 23/035*
(45) 27.12.2023

(11) **3 714 618** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 714 634** (51) *H04W 48/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 715 242** (51) *B64C 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 716 280** (51) *G16H 40/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 716 400** (51) *H01Q 1/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 716 788** (51) *A23B 4/005*
(45) 27.12.2023

(11) **3 716 868** (51) *A61B 17/122*
(45) 27.12.2023

(11) **3 717 063** (51) *A61N 1/375*
(45) 27.12.2023

(11) **3 717 298** (51) *B60L 15/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 717 489** (51) *C07D 495/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 717 896** (51) *G01N 29/44*
(45) 27.12.2023

(11) **3 717 982** (51) *G05D 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 718 675** (51) *B23K 26/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 718 809** (51) *B60K 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 718 895** (51) *B64D 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 719 104** (51) *C11D 1/722*
(45) 27.12.2023

(11) **3 719 177** (51) *C25B 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 719 325** (51) *F04D 29/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 720 101** (51) *H04N 21/443*

(45) 27.12.2023

(11) **3 720 531** (51) *A61M 16/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 721 047** (51) *E21B 33/13*
(45) 27.12.2023

(11) **3 721 824** (51) *A61B 17/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 721 911** (51) *A61L 2/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 722 041** (51) *B23K 11/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 722 235** (51) *B65H 29/46*
(45) 27.12.2023

(11) **3 722 563** (51) *F01D 17/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 722 845** (51) *G02B 5/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 722 896** (51) *G05B 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 724 194** (51) *C07D 495/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 724 195** (51) *C07D 495/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 725 375** (51) *A62D 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 725 389** (51) *B01D 47/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 725 670** (51) *B64C 1/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 726 538** (51) *C08G 59/68*
(45) 27.12.2023

(11) **3 726 652** (51) *H01Q 1/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 727 103** (51) *A47J 31/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 727 115** (51) *A47L 5/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 727 147** (51) *A61B 5/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 728 679** (51) *C22C 38/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 730 136** (51) *A61K 31/295*
(45) 27.12.2023

(11) **3 732 174** (51) *C07D 307/68*
(45) 27.12.2023

(11) **3 732 996** (51) *A22C 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 735 517** (51) *F01D 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 735 614** (51) *G03G 15/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 735 656** (51) *G06N 3/045*
(45) 27.12.2023

(11) **3 737 168** (51) *H04W 56/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 737 254** (51) *A43B 3/00*

(45) 27.12.2023

(11) 3 737 595 (51) *H04L 67/52*
(45) 27.12.2023

(11) 3 738 066 (51) *G06K 7/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 738 599 (51) *A61K 35/744*
(45) 27.12.2023

(11) 3 738 946 (51) *C07C 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 741 268 (51) *A47G 19/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 741 930 (51) *E04H 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 742 049 (51) *F23R 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 742 050 (51) *F23R 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 742 455 (51) *G21C 9/004*
(45) 27.12.2023

(11) 3 742 457 (51) *G21F 9/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 744 055 (51) *H04L 47/125*
(45) 27.12.2023

(11) 3 744 308 (51) *A61B 17/43*
(45) 27.12.2023

(11) 3 744 523 (51) *B41J 2/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 744 597 (51) *B60W 30/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 744 739 (51) *C08C 19/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 746 292 (51) *B65H 51/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 746 306 (51) *B41J 19/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 746 332 (51) *B60Q 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 746 516 (51) *C09D 7/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 746 552 (51) *C12Q 1/6869*
(45) 27.12.2023

(11) 3 746 921 (51) *G06F 21/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 747 087 (51) *H01R 12/72*
(45) 27.12.2023

(11) 3 747 206 (51) *H04S 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 747 346 (51) *A61B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 747 410 (51) *A61F 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 748 358 (51) *G01N 33/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 748 388 (51) *G01R 35/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 748 861 (51) *H03M 13/29*

(45) 27.12.2023

(11) 3 749 582 (51) *B65B 63/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 749 820 (51) *E05B 73/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 749 831 (51) *E21B 28/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 750 005 (51) *G02B 27/64*
(45) 27.12.2023

(11) 3 750 710 (51) *B41F 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 750 993 (51) *A61K 39/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 751 081 (51) *E05D 7/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 751 372 (51) *G05B 19/418*
(45) 27.12.2023

(11) 3 751 999 (51) *A01M 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 752 211 (51) *A61L 24/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 752 236 (51) *A61F 2/95*
(45) 27.12.2023

(11) 3 752 367 (51) *B41J 11/68*
(45) 27.12.2023

(11) 3 752 394 (51) *B60R 25/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 752 750 (51) *F16D 51/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 753 500 (51) *A61B 17/115*
(45) 27.12.2023

(11) 3 754 246 (51) *F21V 15/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 754 269 (51) *F25B 30/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 754 314 (51) *G01K 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 754 453 (51) *G05D 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 754 763 (51) *H01M 4/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 755 018 (51) *H04W 4/80*
(45) 27.12.2023

(11) 3 755 226 (51) *A61B 5/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 755 238 (51) *A61B 17/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 755 624 (51) *G05D 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 758 167 (51) *H01R 43/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 758 406 (51) *H04W 24/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 758 869 (51) *B33Y 30/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 759 676 (51) *G06F 9/451*

(45) 27.12.2023

(11) 3 759 955 (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 759 984 (51) *H04W 72/1268*
(45) 27.12.2023

(11) 3 760 334 (51) *B21C 37/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 760 656 (51) *C08F 285/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 760 747 (51) *C22B 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 760 812 (51) *E04F 15/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 760 939 (51) *F24F 11/62*
(45) 27.12.2023

(11) 3 761 448 (51) *H01Q 1/38*
(45) 27.12.2023

(11) 3 761 878 (51) *A61B 7/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 761 926 (51) *A61F 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 762 037 (51) *A61K 47/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 762 262 (51) *B60R 16/023*
(45) 27.12.2023

(11) 3 762 312 (51) *B65D 85/68*
(45) 27.12.2023

(11) 3 762 581 (51) *E21B 34/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 762 692 (51) *G01J 1/42*
(45) 27.12.2023

(11) 3 763 122 (51) *H04N 19/156*
(45) 27.12.2023

(11) 3 763 202 (51) *A01G 24/25*
(45) 27.12.2023

(11) 3 763 299 (51) *A61B 17/135*
(45) 27.12.2023

(11) 3 764 006 (51) *F24F 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 764 094 (51) *G01N 27/82*
(45) 27.12.2023

(11) 3 764 667 (51) *H04W 4/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 764 737 (51) *H05B 3/56*
(45) 27.12.2023

(11) 3 764 941 (51) *A61C 8/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 765 674 (51) *E01F 15/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 766 139 (51) *H01R 13/627*
(45) 27.12.2023

(11) 3 766 205 (51) *H04L 9/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 766 234 (51) *H04M 3/42*
(45) 27.12.2023

(11) 3 766 266 (51) *H04W 8/18*

(45) 27.12.2023

(11) **3 766 594** (51) *B09B 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 766 999** (51) *C22C 38/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 767 477** (51) *G06F 12/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 768 398** (51) *A63B 24/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 768 574** (51) *B62D 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 768 709** (51) *C07K 16/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 769 498** (51) *H04W 8/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 769 732** (51) *A61F 13/49*
(45) 27.12.2023

(11) **3 769 779** (51) *A61K 38/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 028** (51) *B60R 25/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 336** (51) *E02F 9/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 520** (51) *F24F 11/33*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 585** (51) *G01N 21/31*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 735** (51) *H04N 13/30*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 925** (51) *H01B 7/42*
(45) 27.12.2023

(11) **3 770 988** (51) *H01M 50/474*
(45) 27.12.2023

(11) **3 771 228** (51) *H04W 4/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 771 249** (51) *H04W 24/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 771 574** (51) *B60C 11/13*
(45) 27.12.2023

(11) **3 772 173** (51) *H02P 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 772 632** (51) *F41B 11/71*
(45) 27.12.2023

(11) **3 772 878** (51) *A01B 33/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 774 006** (51) *B01F 23/232*
(45) 27.12.2023

(11) **3 774 547** (51) *B64G 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 774 991** (51) *C08G 65/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 775 465** (51) *E21B 10/43*
(45) 27.12.2023

(11) **3 775 735** (51) *F25J 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 777 503** (51) *A01C 7/08*

(45) 27.12.2023

(11) **3 777 574** (51) *A24F 40/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 777 811** (51) *A61H 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 091** (51) *B23K 9/29*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 142** (51) *B25J 9/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 251** (51) *B41N 1/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 712** (51) *C08G 77/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 763** (51) *C08L 33/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 848** (51) *C11D 17/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 778 960** (51) *C22C 38/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 314** (51) *F24F 13/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 315** (51) *F24F 13/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 317** (51) *F24F 1/0011*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 331** (51) *F25D 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 426** (51) *G01N 27/416*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 676** (51) *G06F 8/60*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 734** (51) *G06F 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 742** (51) *G06F 21/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 779 906** (51) *G08B 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 780 249** (51) *H01M 10/613*
(45) 27.12.2023

(11) **3 780 668** (51) *H04W 4/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 781 076** (51) *A61C 8/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 781 479** (51) *B64C 29/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 781 735** (51) *D03C 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 782 356** (51) *H04L 67/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 782 550** (51) *A61B 5/1486*
(45) 27.12.2023

(11) **3 782 685** (51) *A61M 16/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 782 753** (51) *B23D 47/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 783 266** (51) *F24C 15/02*

(45) 27.12.2023

(11) **3 784 145** (51) *A61B 17/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 784 253** (51) *A61K 35/15*
(45) 27.12.2023

(11) **3 784 349** (51) *A61P 31/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 784 422** (51) *B09C 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 784 613** (51) *B66B 1/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 785 777** (51) *A63F 13/73*
(45) 27.12.2023

(11) **3 786 245** (51) *C09J 7/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 786 247** (51) *C09J 111/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 786 551** (51) *F25D 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 786 692** (51) *G02F 1/1333*
(45) 27.12.2023

(11) **3 786 930** (51) *G09F 21/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 787 707** (51) *A61M 60/178*
(45) 27.12.2023

(11) **3 787 743** (51) *A61N 5/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 787 842** (51) *B25F 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 788 389** (51) *G01R 19/25*
(45) 27.12.2023

(11) **3 788 494** (51) *G06F 12/0831*
(45) 27.12.2023

(11) **3 788 827** (51) *H04W 72/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 788 910** (51) *A47B 21/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 789 976** (51) *G07D 7/202*
(45) 27.12.2023

(11) **3 790 293** (51) *H04M 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 790 607** (51) *A61M 1/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 790 702** (51) *B23Q 1/66*
(45) 27.12.2023

(11) **3 791 338** (51) *G06F 8/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 791 827** (51) *A61F 2/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 792 012** (51) *B25J 9/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 792 724** (51) *G05D 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 793 271** (51) *H04W 52/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 793 635** (51) *A61M 1/16*

(45) 27.12.2023

(11) **3 793 808** (51) *B29C 65/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 794 300** (51) *F28F 3/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 795 200** (51) *A61M 25/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 795 647** (51) *C09D 4/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 795 848** (51) *F16D 1/033*
(45) 27.12.2023

(11) **3 795 995** (51) *G01N 33/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 796 491** (51) *H01T 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 796 528** (51) *H02M 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 796 529** (51) *H02M 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 796 667** (51) *H04L 45/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 796 687** (51) *H04W 4/46*
(45) 27.12.2023

(11) **3 797 340** (51) *G05D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 798 039** (51) *B60L 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 798 324** (51) *C13K 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 798 459** (51) *C10M 103/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 798 544** (51) *F25C 5/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 798 818** (51) *G06F 8/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 799 201** (51) *H01Q 1/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 799 293** (51) *H02P 23/03*
(45) 27.12.2023

(11) **3 799 302** (51) *H03F 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 799 781** (51) *A61B 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 799 804** (51) *A61B 17/128*
(45) 27.12.2023

(11) **3 800 798** (51) *H04B 7/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 800 992** (51) *A01G 23/093*
(45) 27.12.2023

(11) **3 801 526** (51) *C07D 487/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 802 305** (51) *B63B 1/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 802 550** (51) *A61K 31/69*
(45) 27.12.2023

(11) **3 802 657** (51) *C08G 18/67*

(45) 27.12.2023

(11) **3 802 667** (51) *C08G 77/60*
(45) 27.12.2023

(11) **3 802 933** (51) *D03D 39/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 803 035** (51) *E21B 33/03*
(45) 27.12.2023

(11) **3 804 123** (51) *F16H 19/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 804 306** (51) *H04N 13/332*
(45) 27.12.2023

(11) **3 804 582** (51) *A47J 36/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 804 809** (51) *A61N 1/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 805 306** (51) *C08L 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 805 874** (51) *G04B 37/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 806 158** (51) *H10K 50/858*
(45) 27.12.2023

(11) **3 806 164** (51) *H01L 31/0232*
(45) 27.12.2023

(11) **3 806 270** (51) *H02J 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 806 321** (51) *H02P 27/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 806 332** (51) *H03K 3/3562*
(45) 27.12.2023

(11) **3 806 494** (51) *H04R 25/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 807 344** (51) *C08J 5/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 807 529** (51) *F03D 7/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 807 703** (51) *G02B 27/01*
(45) 27.12.2023

(11) **3 808 139** (51) *H04L 27/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 808 306** (51) *A61C 5/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 026** (51) *F16K 15/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 250** (51) *G06F 3/0482*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 383** (51) *G08B 13/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 505** (51) *H01M 8/1213*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 645** (51) *H04W 84/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 693** (51) *H04N 25/78*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 817** (51) *A01F 15/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 809 845** (51) *A01N 25/04*

(45) 27.12.2023

(11) **3 810 045** (51) *A61F 5/01*
(45) 27.12.2023

(11) **3 810 255** (51) *A61M 39/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 810 455** (51) *B60L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 810 721** (51) *C09K 11/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 811 551** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 811 657** (51) *H04W 24/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 811 849** (51) *A61B 3/028*
(45) 27.12.2023

(11) **3 812 284** (51) *B64D 47/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 812 420** (51) *B29B 9/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 812 771** (51) *G01N 33/68*
(45) 27.12.2023

(11) **3 814 363** (51) *C07F 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 814 555** (51) *C30B 15/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 814 606** (51) *E21B 34/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 814 746** (51) *G01N 15/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 814 751** (51) *G01N 21/05*
(45) 27.12.2023

(11) **3 814 910** (51) *G06F 12/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 815 441** (51) *H04W 72/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 815 819** (51) *B22F 3/11*
(45) 27.12.2023

(11) **3 815 839** (51) *B23K 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 233** (51) *H03K 17/97*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 445** (51) *H04W 24/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 792** (51) *A61M 1/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 894** (51) *B25H 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 895** (51) *B25H 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 903** (51) *B27B 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 817 913** (51) *B29C 65/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 818 647** (51) *H04L 25/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 818 649** (51) *H04L 1/08*

(45) 27.12.2023

(11) **3 818 740** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 818 934** (51) *A61B 5/145*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 045** (51) *B22F 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 459** (51) *E21B 17/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 468** (51) *F01D 5/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 504** (51) *F16B 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 575** (51) *F26B 17/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 737** (51) *G05B 23/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 884** (51) *G08B 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 888** (51) *G06N 3/045*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 929** (51) *H01J 37/32*
(45) 27.12.2023

(11) **3 819 937** (51) *H01L 25/13*
(45) 27.12.2023

(11) **3 820 366** (51) *A61B 5/097*
(45) 27.12.2023

(11) **3 821 260** (51) *G01R 15/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 821 768** (51) *A47F 3/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 821 978** (51) *B01J 23/88*
(45) 27.12.2023

(11) **3 822 654** (51) *G01S 3/80*
(45) 27.12.2023

(11) **3 822 931** (51) *G08B 5/36*
(45) 27.12.2023

(11) **3 822 967** (51) *G10L 19/008*
(45) 27.12.2023

(11) **3 822 991** (51) *H01F 1/057*
(45) 27.12.2023

(11) **3 823 368** (51) *H04W 56/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 823 438** (51) *A01G 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 823 471** (51) *A24B 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 823 905** (51) *B65D 51/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 823 908** (51) *B65D 75/52*
(45) 27.12.2023

(11) **3 824 056** (51) *C11D 1/72*
(45) 27.12.2023

(11) **3 824 397** (51) *G06F 16/23*
(45) 27.12.2023

(11) **3 824 567** (51) *H04B 7/0417*

(45) 27.12.2023

(11) **3 824 656** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 824 744** (51) *A23N 15/01*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 140** (51) *B42D 25/382*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 284** (51) *C02F 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 456** (51) *D06M 15/263*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 521** (51) *F01D 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 549** (51) *F03D 13/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 642** (51) *F41A 21/30*
(45) 27.12.2023

(11) **3 825 809** (51) *G05D 23/13*
(45) 27.12.2023

(11) **3 826 160** (51) *H02M 1/42*
(45) 27.12.2023

(11) **3 826 945** (51) *B67B 5/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 826 979** (51) *C04B 41/71*
(45) 27.12.2023

(11) **3 827 721** (51) *A47K 5/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 828 461** (51) *F21K 9/278*
(45) 27.12.2023

(11) **3 828 468** (51) *F23R 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 828 559** (51) *G01R 29/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 828 581** (51) *G01R 33/565*
(45) 27.12.2023

(11) **3 828 644** (51) *G04B 19/253*
(45) 27.12.2023

(11) **3 829 223** (51) *H04W 36/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 829 332** (51) *A24B 15/167*
(45) 27.12.2023

(11) **3 829 510** (51) *A61F 13/511*
(45) 27.12.2023

(11) **3 830 012** (51) *B65H 67/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 830 377** (51) *E21B 4/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 830 400** (51) *F02C 6/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 831 302** (51) *A61B 5/15*
(45) 27.12.2023

(11) **3 831 548** (51) *B25J 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 832 028** (51) *E02F 9/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 832 248** (51) *F28G 1/12*

(45) 27.12.2023

(11) **3 832 557** (51) *G06N 20/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 832 747** (51) *H04M 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 833 171** (51) *H05K 7/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 833 786** (51) *A61K 9/127*
(45) 27.12.2023

(11) **3 834 597** (51) *A01C 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 835 054** (51) *B29C 45/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 835 742** (51) *G01K 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 836 565** (51) *H01Q 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 836 890** (51) *A61K 8/41*
(45) 27.12.2023

(11) **3 837 426** (51) *E21B 34/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 837 741** (51) *H01R 13/6474*
(45) 27.12.2023

(11) **3 838 199** (51) *A61B 17/70*
(45) 27.12.2023

(11) **3 838 714** (51) *B62B 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 839 535** (51) *G01R 31/392*
(45) 27.12.2023

(11) **3 840 255** (51) *H04J 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 840 595** (51) *A24B 15/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 841 033** (51) *B65D 75/58*
(45) 27.12.2023

(11) **3 841 321** (51) *F16K 37/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 841 435** (51) *G03G 21/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 841 806** (51) *H04W 52/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 841 987** (51) *A61B 17/15*
(45) 27.12.2023

(11) **3 842 315** (51) *B60W 60/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 842 431** (51) *C07D 471/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 842 797** (51) *G01N 29/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 843 036** (51) *G06F 18/23*
(45) 27.12.2023

(11) **3 844 342** (51) *D21H 19/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 844 370** (51) *F01D 5/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 844 749** (51) *G10L 19/24*

(45) 27.12.2023

(11) 3 845 082 (51) *A24F 40/05*
(45) 27.12.2023

(11) 3 845 698 (51) *D06F 37/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 845 983 (51) *G05B 19/05*
(45) 27.12.2023

(11) 3 846 032 (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 847 530 (51) *G06F 3/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 847 679 (51) *H01F 6/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 847 987 (51) *A61B 18/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 848 106 (51) *B01D 3/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 848 375 (51) *C07D 487/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 848 521 (51) *E03D 5/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 848 555 (51) *F01D 5/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 848 707 (51) *G01N 33/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 848 896 (51) *G06T 7/254*
(45) 27.12.2023

(11) 3 849 032 (51) *H01T 13/39*
(45) 27.12.2023

(11) 3 850 183 (51) *E21B 17/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 850 192 (51) *F01D 5/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 850 308 (51) *G05D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 850 390 (51) *G01S 19/35*
(45) 27.12.2023

(11) 3 850 510 (51) *H04L 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 851 000 (51) *A47J 43/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 851 376 (51) *B64D 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 851 537 (51) *C12N 15/86*
(45) 27.12.2023

(11) 3 851 652 (51) *F02C 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 851 899 (51) *G02B 27/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 851 907 (51) *G02F 1/13357*
(45) 27.12.2023

(11) 3 852 004 (51) *G08G 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 852 343 (51) *H04L 67/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 852 976 (51) *B25C 5/10*

(45) 27.12.2023

(11) 3 853 442 (51) *F01D 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 853 683 (51) *B60T 8/172*
(45) 27.12.2023

(11) 3 853 722 (51) *H04L 67/1036*
(45) 27.12.2023

(11) 3 854 038 (51) *H04L 45/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 854 402 (51) *A61K 31/529*
(45) 27.12.2023

(11) 3 854 586 (51) *B32B 29/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 854 847 (51) *C08L 25/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 854 895 (51) *H01B 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 854 901 (51) *C22F 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 855 184 (51) *G01N 33/574*
(45) 27.12.2023

(11) 3 856 859 (51) *C09D 11/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 857 020 (51) *E21B 33/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 857 256 (51) *G01S 7/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 857 284 (51) *G02B 21/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 858 038 (51) *H04B 7/0408*
(45) 27.12.2023

(11) 3 858 236 (51) *A61B 5/11*
(45) 27.12.2023

(11) 3 858 420 (51) *A61M 39/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 859 255 (51) *F25B 5/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 859 401 (51) *G01T 1/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 859 494 (51) *G06F 3/01*
(45) 27.12.2023

(11) 3 859 599 (51) *G06V 10/82*
(45) 27.12.2023

(11) 3 859 789 (51) *H01L 29/78*
(45) 27.12.2023

(11) 3 860 010 (51) *H04L 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 860 123 (51) *H04N 19/513*
(45) 27.12.2023

(11) 3 860 747 (51) *B01D 67/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 860 856 (51) *B41J 2/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 860 998 (51) *C07D 487/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 861 697 (51) *H04N 21/6375*

(45) 27.12.2023

(11) 3 861 743 (51) *H04N 19/513*
(45) 27.12.2023

(11) 3 861 971 (51) *A61F 13/511*
(45) 27.12.2023

(11) 3 862 402 (51) *C09J 7/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 862 458 (51) *C22C 38/44*
(45) 27.12.2023

(11) 3 862 470 (51) *D01F 6/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 862 504 (51) *E04D 13/072*
(45) 27.12.2023

(11) 3 862 541 (51) *F01D 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 862 793 (51) *G01S 19/41*
(45) 27.12.2023

(11) 3 863 187 (51) *H04B 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 863 216 (51) *H04L 9/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 863 555 (51) *A61C 8/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 863 628 (51) *A61K 31/437*
(45) 27.12.2023

(11) 3 864 002 (51) *C07C 219/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 864 245 (51) *E05F 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 864 478 (51) *G05B 19/418*
(45) 27.12.2023

(11) 3 864 504 (51) *G06F 8/71*
(45) 27.12.2023

(11) 3 864 877 (51) *H04W 12/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 865 290 (51) *B29D 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 865 313 (51) *B60C 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 865 735 (51) *F16H 57/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 865 786 (51) *F25B 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 865 897 (51) *G01S 7/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 866 091 (51) *G06Q 20/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 866 133 (51) *G08B 29/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 866 409 (51) *H04L 12/46*
(45) 27.12.2023

(11) 3 866 541 (51) *H04W 72/0453*
(45) 27.12.2023

(11) 3 866 659 (51) *A47L 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 867 512 (51) *F02D 41/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 867 870** (51) *G06T 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 868 414** (51) *A61L 24/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 868 594** (51) *B60K 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 868 848** (51) *C09K 5/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 868 968** (51) *E04B 1/41*
(45) 27.12.2023

(11) **3 869 012** (51) *F01D 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 869 318** (51) *G06F 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 869 708** (51) *H04B 7/155*
(45) 27.12.2023

(11) **3 869 800** (51) *H04N 19/109*
(45) 27.12.2023

(11) **3 870 009** (51) *G01B 11/25*
(45) 27.12.2023

(11) **3 870 436** (51) *B32B 5/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 870 930** (51) *G01B 7/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 872 061** (51) *C07C 39/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 872 329** (51) *F02C 9/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 873 139** (51) *H04W 52/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 873 333** (51) *A61B 5/024*
(45) 27.12.2023

(11) **3 873 860** (51) *C03C 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 874 117** (51) *E21B 23/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 874 142** (51) *F03D 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 875 162** (51) *A63H 3/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 875 390** (51) *B65D 75/58*
(45) 27.12.2023

(11) **3 875 551** (51) *C09D 11/023*
(45) 27.12.2023

(11) **3 875 712** (51) *E04H 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 875 717** (51) *E05D 15/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 876 477** (51) *H04L 43/0817*
(45) 27.12.2023

(11) **3 876 539** (51) *H04N 19/119*
(45) 27.12.2023

(11) **3 876 598** (51) *H04W 28/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 877 795** (51) *G02B 19/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 877 936** (51) *G06Q 20/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 879 391** (51) *G06F 3/04845*
(45) 27.12.2023

(11) **3 879 407** (51) *G06F 12/0811*
(45) 27.12.2023

(11) **3 879 504** (51) *G08B 3/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 879 682** (51) *H02K 19/38*
(45) 27.12.2023

(11) **3 879 802** (51) *H04M 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 879 894** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 880 155** (51) *A61K 6/79*
(45) 27.12.2023

(11) **3 880 293** (51) *A61N 1/05*
(45) 27.12.2023

(11) **3 880 517** (51) *B60Q 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 880 920** (51) *E05D 15/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 880 925** (51) *E05D 15/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 881 178** (51) *G06F 9/451*
(45) 27.12.2023

(11) **3 881 398** (51) *H01R 13/502*
(45) 27.12.2023

(11) **3 881 522** (51) *H04L 67/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 881 576** (51) *H04W 12/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 881 716** (51) *A46B 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 881 906** (51) *A62C 99/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 882 389** (51) *D06F 34/05*
(45) 27.12.2023

(11) **3 882 472** (51) *F15B 11/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 883 042** (51) *H01M 10/6554*
(45) 27.12.2023

(11) **3 883 441** (51) *A47J 37/07*
(45) 27.12.2023

(11) **3 883 623** (51) *A61M 5/315*
(45) 27.12.2023

(11) **3 883 786** (51) *B60C 23/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 883 831** (51) *B60T 17/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 884 000** (51) *C09D 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 884 238** (51) *G01C 21/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 884 286** (51) *G01R 31/72*

(45) 27.12.2023

(11) **3 884 463** (51) *G06T 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 884 635** (51) *H04W 12/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 146** (51) *B41J 2/21*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 238** (51) *B62D 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 520** (51) *E05F 15/73*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 545** (51) *F01P 3/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 618** (51) *F16K 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 619** (51) *F16L 3/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 885 911** (51) *G06F 9/50*
(45) 27.12.2023

(11) **3 886 090** (51) *G10L 25/51*
(45) 27.12.2023

(11) **3 886 219** (51) *H01M 4/38*
(45) 27.12.2023

(11) **3 886 373** (51) *H04L 12/46*
(45) 27.12.2023

(11) **3 886 513** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 887 184** (51) *B60J 10/25*
(45) 27.12.2023

(11) **3 887 310** (51) *C01B 33/38*
(45) 27.12.2023

(11) **3 887 455** (51) *C09D 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 887 603** (51) *E02D 3/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 887 774** (51) *G01F 23/20*
(45) 27.12.2023

(11) **3 888 489** (51) *A45D 40/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 888 658** (51) *A61K 31/5377*
(45) 27.12.2023

(11) **3 888 797** (51) *B05B 11/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 888 866** (51) *B29C 70/42*
(45) 27.12.2023

(11) **3 889 592** (51) *G01N 23/2252*
(45) 27.12.2023

(11) **3 890 182** (51) *H02P 21/18*
(45) 27.12.2023

(11) **3 890 278** (51) *H04L 67/564*
(45) 27.12.2023

(11) **3 890 542** (51) *A43B 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 891 043** (51) *B62D 31/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 891 045** (51) *B60K 1/04*

(45) 27.12.2023

(11) **3 891 046** (51) ***B62D 23/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 891 050** (51) ***B62D 25/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 891 886** (51) ***H03F 1/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 892 538** (51) ***B64D 11/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 011** (51) ***G01R 33/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 075** (51) ***G05D 1/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 079** (51) ***G05F 3/26***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 433** (51) ***H04L 9/32***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 488** (51) ***H04N 23/56***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 528** (51) ***H04W 4/029***
(45) 27.12.2023

(11) **3 893 618** (51) ***H05K 7/20***
(45) 27.12.2023

(11) **3 894 151** (51) ***B26D 1/03***
(45) 27.12.2023

(11) **3 894 920** (51) ***G02B 6/42***
(45) 27.12.2023

(11) **3 895 460** (51) ***H04W 4/80***
(45) 27.12.2023

(11) **3 895 518** (51) ***A01D 41/127***
(45) 27.12.2023

(11) **3 895 675** (51) ***A61F 13/475***
(45) 27.12.2023

(11) **3 895 998** (51) ***B65B 31/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 896 248** (51) ***E21B 7/06***
(45) 27.12.2023

(11) **3 896 360** (51) ***F24H 9/20***
(45) 27.12.2023

(11) **3 896 675** (51) ***G08G 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 896 686** (51) ***G10K 11/162***
(45) 27.12.2023

(11) **3 896 794** (51) ***H01R 13/506***
(45) 27.12.2023

(11) **3 897 059** (51) ***H04W 72/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 898 389** (51) ***B62D 25/20***
(45) 27.12.2023

(11) **3 898 885** (51) ***C09K 11/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 899 177** (51) ***E05D 15/58***
(45) 27.12.2023

(11) **3 900 242** (51) ***H04L 1/1607***
(45) 27.12.2023

(11) **3 900 564** (51) ***A42B 3/18***

(45) 27.12.2023

(11) **3 900 597** (51) ***A47L 9/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 900 613** (51) ***A61B 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 901 549** (51) ***B01J 19/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 901 673** (51) ***G02B 5/08***
(45) 27.12.2023

(11) **3 901 946** (51) ***G10L 15/28***
(45) 27.12.2023

(11) **3 903 597** (51) ***A23G 9/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 903 896** (51) ***A63F 13/355***
(45) 27.12.2023

(11) **3 904 645** (51) ***F01D 25/28***
(45) 27.12.2023

(11) **3 906 104** (51) ***B01D 17/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 906 572** (51) ***H02M 7/06***
(45) 27.12.2023

(11) **3 907 541** (51) ***G02B 6/38***
(45) 27.12.2023

(11) **3 907 904** (51) ***H04B 7/185***
(45) 27.12.2023

(11) **3 907 905** (51) ***H04B 7/185***
(45) 27.12.2023

(11) **3 907 908** (51) ***H04B 10/2575***
(45) 27.12.2023

(11) **3 908 579** (51) ***C07D 401/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 908 828** (51) ***G01N 21/76***
(45) 27.12.2023

(11) **3 908 860** (51) ***G01V 1/30***
(45) 27.12.2023

(11) **3 908 984** (51) ***G06N 3/063***
(45) 27.12.2023

(11) **3 908 987** (51) ***G06N 5/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 909 142** (51) ***H04B 7/0456***
(45) 27.12.2023

(11) **3 909 258** (51) ***H04R 1/10***
(45) 27.12.2023

(11) **3 909 336** (51) ***H04W 72/04***
(45) 27.12.2023

(11) **3 909 347** (51) ***H04W 72/23***
(45) 27.12.2023

(11) **3 909 958** (51) ***H10K 85/30***
(45) 27.12.2023

(11) **3 910 082** (51) ***C21D 9/46***
(45) 27.12.2023

(11) **3 910 233** (51) ***F21S 6/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 911 114** (51) ***H04L 1/18***
(45) 27.12.2023

(11) **3 911 228** (51) ***A61B 5/02***

(45) 27.12.2023

(11) **3 911 606** (51) ***C02F 1/28***
(45) 27.12.2023

(11) **3 911 930** (51) ***G01M 3/22***
(45) 27.12.2023

(11) **3 912 020** (51) ***G06F 3/06***
(45) 27.12.2023

(11) **3 912 301** (51) ***H04L 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 912 737** (51) ***B07C 5/342***
(45) 27.12.2023

(11) **3 912 942** (51) ***B65H 19/18***
(45) 27.12.2023

(11) **3 913 077** (51) ***C21D 8/12***
(45) 27.12.2023

(11) **3 913 264** (51) ***F16K 1/22***
(45) 27.12.2023

(11) **3 913 326** (51) ***G01B 21/24***
(45) 27.12.2023

(11) **3 913 699** (51) ***H10K 101/30***
(45) 27.12.2023

(11) **3 913 814** (51) ***H04B 1/40***
(45) 27.12.2023

(11) **3 914 095** (51) ***A23L 5/10***
(45) 27.12.2023

(11) **3 914 257** (51) ***A61K 31/675***
(45) 27.12.2023

(11) **3 914 342** (51) ***A61N 1/372***
(45) 27.12.2023

(11) **3 914 513** (51) ***B64U 10/25***
(45) 27.12.2023

(11) **3 914 845** (51) ***F16L 23/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 915 429** (51) ***A44C 5/20***
(45) 27.12.2023

(11) **3 915 621** (51) ***A61M 16/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 916 292** (51) ***F21S 41/20***
(45) 27.12.2023

(11) **3 916 470** (51) ***G02C 7/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 916 805** (51) ***H01L 27/02***
(45) 27.12.2023

(11) **3 917 057** (51) ***H04L 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 918 670** (51) ***H01Q 21/24***
(45) 27.12.2023

(11) **3 918 853** (51) ***H04W 8/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 919 020** (51) ***A61B 34/20***
(45) 27.12.2023

(11) **3 919 045** (51) ***A61K 8/46***
(45) 27.12.2023

(11) **3 919 217** (51) ***B23K 26/00***
(45) 27.12.2023

(11) **3 919 901** (51) ***F25D 29/00***

(45) 27.12.2023

(11) 3 920 002 (51) *G05D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 921 356 (51) *C08G 59/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 921 496 (51) *E05B 47/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 921 605 (51) *G01F 23/284*
(45) 27.12.2023

(11) 3 922 139 (51) *A47F 1/035*
(45) 27.12.2023

(11) 3 922 834 (51) *F02C 9/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 923 043 (51) *B42D 25/324*
(45) 27.12.2023

(11) 3 923 275 (51) *G10L 15/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 923 279 (51) *G10L 19/008*
(45) 27.12.2023

(11) 3 923 464 (51) *H02P 21/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 923 627 (51) *H04W 36/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 925 212 (51) *H04N 19/597*
(45) 27.12.2023

(11) 3 925 506 (51) *A47L 11/33*
(45) 27.12.2023

(11) 3 926 006 (51) *C08K 7/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 926 245 (51) *F24F 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 927 347 (51) *A61K 31/675*
(45) 27.12.2023

(11) 3 927 406 (51) *A61M 16/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 927 499 (51) *B25J 9/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 928 424 (51) *H02J 3/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 928 741 (51) *A61F 2/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 928 890 (51) *B22D 11/18*
(45) 27.12.2023

(11) 3 929 200 (51) *C07F 7/30*
(45) 27.12.2023

(11) 3 929 925 (51) *G11C 11/409*
(45) 27.12.2023

(11) 3 930 389 (51) *H04W 52/32*
(45) 27.12.2023

(11) 3 930 618 (51) *B41K 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 930 703 (51) *A61K 31/198*
(45) 27.12.2023

(11) 3 931 829 (51) *G11C 5/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 931 976 (51) *H04B 7/06*

(45) 27.12.2023

(11) 3 932 481 (51) *A61N 5/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 932 724 (51) *B60L 5/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 932 894 (51) *C04B 41/80*
(45) 27.12.2023

(11) 3 933 100 (51) *D06F 73/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 933 270 (51) *F23R 3/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 933 547 (51) *G06F 1/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 933 841 (51) *G11C 29/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 933 903 (51) *H01L 21/768*
(45) 27.12.2023

(11) 3 935 633 (51) *G10L 21/0388*
(45) 27.12.2023

(11) 3 935 765 (51) *H04J 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 936 060 (51) *A61B 17/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 936 383 (51) *B60P 3/39*
(45) 27.12.2023

(11) 3 936 452 (51) *B65D 5/68*
(45) 27.12.2023

(11) 3 936 663 (51) *E01B 26/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 936 858 (51) *G01N 21/77*
(45) 27.12.2023

(11) 3 937 064 (51) *G06K 7/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 937 742 (51) *A47J 37/07*
(45) 27.12.2023

(11) 3 937 831 (51) *A61C 8/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 938 136 (51) *B23K 26/03*
(45) 27.12.2023

(11) 3 938 673 (51) *F16D 13/64*
(45) 27.12.2023

(11) 3 938 811 (51) *G01V 1/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 939 155 (51) *H02P 27/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 939 517 (51) *A61B 10/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 939 854 (51) *B61H 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 939 894 (51) *B64D 47/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 939 970 (51) *C07D 307/91*
(45) 27.12.2023

(11) 3 940 230 (51) *F04B 39/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 941 651 (51) *B08B 9/045*

(45) 27.12.2023

(11) 3 941 705 (51) *B29C 44/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 941 721 (51) *B29C 64/321*
(45) 27.12.2023

(11) 3 942 103 (51) *D06F 33/38*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 213 (51) *B22D 11/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 390 (51) *B64D 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 485 (51) *C07D 213/64*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 742 (51) *F02M 35/104*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 822 (51) *F24F 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 855 (51) *F28B 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 898 (51) *G01H 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 943 988 (51) *G02B 5/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 944 423 (51) *H01R 13/426*
(45) 27.12.2023

(11) 3 944 488 (51) *H02P 21/22*
(45) 27.12.2023

(11) 3 944 582 (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 945 044 (51) *B65G 1/137*
(45) 27.12.2023

(11) 3 945 719 (51) *H04N 9/67*
(45) 27.12.2023

(11) 3 946 135 (51) *A61B 90/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 946 435 (51) *A61K 39/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 946 683 (51) *B01D 46/52*
(45) 27.12.2023

(11) 3 947 223 (51) *B65G 67/62*
(45) 27.12.2023

(11) 3 947 911 (51) *E21C 35/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 948 359 (51) *G01T 3/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 948 842 (51) *G10H 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 949 376 (51) *H04N 5/222*
(45) 27.12.2023

(11) 3 949 377 (51) *H04N 5/232*
(45) 28.06.2023

(11) 3 949 879 (51) *A61B 17/29*
(45) 27.12.2023

(11) 3 950 101 (51) *B01D 61/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 950 160 (51) *B21B 13/14*

(45) 27.12.2023

(11) **3 950 277** (51) *B29C 64/386*
(45) 27.12.2023

(11) **3 950 449** (51) *B60W 30/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 950 982** (51) *C22C 12/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 951 100** (51) *E02F 9/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 951 360** (51) *G01N 21/47*
(45) 27.12.2023

(11) **3 951 828** (51) *H01J 37/304*
(45) 27.12.2023

(11) **3 952 294** (51) *H04N 5/64*
(45) 27.12.2023

(11) **3 952 588** (51) *H04W 74/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 953 116** (51) *B25J 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 953 327** (51) *C07D 207/16*
(45) 27.12.2023

(11) **3 953 570** (51) *F01K 25/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 953 612** (51) *F16H 37/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 953 804** (51) *G06F 8/61*
(45) 27.12.2023

(11) **3 954 301** (51) *A61B 17/064*
(45) 27.12.2023

(11) **3 954 461** (51) *B02C 2/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 954 490** (51) *B23K 20/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 954 746** (51) *C09J 7/10*
(45) 27.12.2023

(11) **3 954 852** (51) *E05D 15/08*
(45) 27.12.2023

(11) **3 955 670** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 956 134** (51) *B29D 30/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 956 410** (51) *C09D 11/322*
(45) 27.12.2023

(11) **3 956 810** (51) *G06V 20/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 957 210** (51) *A47B 88/477*
(45) 27.12.2023

(11) **3 957 218** (51) *A47J 37/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 957 566** (51) *B64D 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 957 568** (51) *B64D 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 957 971** (51) *G01N 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 958 705** (51) *A43B 9/00*

(45) 27.12.2023

(11) **3 959 468** (51) *F21V 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 959 493** (51) *G01K 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 959 836** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 959 850** (51) *H04L 67/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 960 468** (51) *B41J 2/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 960 628** (51) *B64D 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 960 691** (51) *B66F 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 961 326** (51) *G05B 19/418*
(45) 27.12.2023

(11) **3 961 376** (51) *H04L 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 961 976** (51) *H04L 9/32*
(45) 27.12.2023

(11) **3 961 996** (51) *H04L 12/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 962 212** (51) *H04W 4/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 962 370** (51) *A61B 17/062*
(45) 27.12.2023

(11) **3 963 418** (51) *G05D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 963 445** (51) *G06F 9/30*
(45) 27.12.2023

(11) **3 963 630** (51) *H10B 43/27*
(45) 27.12.2023

(11) **3 963 786** (51) *H04L 1/1607*
(45) 27.12.2023

(11) **3 964 095** (51) *A43B 3/34*
(45) 27.12.2023

(11) **3 964 098** (51) *A43D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 964 350** (51) *B29C 64/118*
(45) 27.12.2023

(11) **3 964 442** (51) *B64D 11/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 964 692** (51) *F01D 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 965 525** (51) *H04W 76/27*
(45) 27.12.2023

(11) **3 965 622** (51) *A47J 31/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 966 409** (51) *B66F 7/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 966 509** (51) *F25B 49/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 966 816** (51) *G10L 15/26*
(45) 27.12.2023

(11) **3 967 434** (51) *B23K 1/005*

(45) 27.12.2023

(11) **3 967 601** (51) *B64D 11/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 967 602** (51) *B64D 11/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 967 853** (51) *F01D 25/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 967 938** (51) *F24F 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) **3 968 137** (51) *G06F 3/041*
(45) 27.12.2023

(11) **3 968 732** (51) *H04N 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 968 802** (51) *A41D 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 968 891** (51) *A61B 17/86*
(45) 27.12.2023

(11) **3 968 994** (51) *A61K 31/4545*
(45) 27.12.2023

(11) **3 968 999** (51) *A61K 31/519*
(45) 27.12.2023

(11) **3 969 156** (51) *C02F 1/461*
(45) 27.12.2023

(11) **3 969 970** (51) *H04L 41/22*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 064** (51) *B62D 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 212** (51) *C07K 16/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 217** (51) *C08B 30/04*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 440** (51) *F16D 65/12*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 494** (51) *F25B 41/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 649** (51) *G03F 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **3 971 827** (51) *G16H 30/40*
(45) 27.12.2023

(11) **3 972 124** (51) *H02P 29/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 972 295** (51) *H04W 4/021*
(45) 27.12.2023

(11) **3 972 805** (51) *B29C 48/395*
(45) 27.12.2023

(11) **3 974 074** (51) *B21B 39/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 974 137** (51) *B28D 1/24*
(45) 27.12.2023

(11) **3 974 189** (51) *B41J 2/14*
(45) 27.12.2023

(11) **3 974 435** (51) *C07F 17/02*
(45) 27.12.2023

(11) **3 974 725** (51) *F23R 3/28*
(45) 27.12.2023

(11) **3 975 616** (51) *H04W 36/00*

(45) 27.12.2023

(11) 3 975 644 (51) *H04W 74/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 975 652 (51) *H04W 74/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 976 404 (51) *B60H 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 976 550 (51) *C04B 26/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 976 979 (51) *F16C 11/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 977 038 (51) *F41G 3/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 977 157 (51) *G01S 7/481*
(45) 27.12.2023

(11) 3 977 640 (51) *H04B 7/155*
(45) 27.12.2023

(11) 3 977 885 (51) *A43B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 978 056 (51) *A61M 16/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 979 058 (51) *G06F 3/0481*
(45) 27.12.2023

(11) 3 979 377 (51) *H01M 8/1046*
(45) 27.12.2023

(11) 3 980 750 (51) *G01N 21/3581*
(45) 27.12.2023

(11) 3 981 014 (51) *G21C 19/307*
(45) 27.12.2023

(11) 3 981 016 (51) *H01F 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 981 510 (51) *B01L 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 981 638 (51) *B60L 50/16*
(45) 27.12.2023

(11) 3 981 701 (51) *B65D 6/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 981 994 (51) *F16C 19/36*
(45) 27.12.2023

(11) 3 982 428 (51) *H01L 33/50*
(45) 27.12.2023

(11) 3 982 821 (51) *A61B 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 983 159 (51) *B23B 49/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 983 298 (51) *B64G 1/40*
(45) 27.12.2023

(11) 3 983 478 (51) *C08J 3/20*
(45) 27.12.2023

(11) 3 983 739 (51) *F26B 3/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 984 217 (51) *H04N 19/11*
(45) 27.12.2023

(11) 3 984 397 (51) *A43B 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 985 352 (51) *G01C 19/5776*

(45) 27.12.2023

(11) 3 985 363 (51) *G01G 23/12*
(45) 27.12.2023

(11) 3 985 473 (51) *G05D 23/13*
(45) 27.12.2023

(11) 3 985 538 (51) *G06F 21/62*
(45) 27.12.2023

(11) 3 985 539 (51) *G06F 21/62*
(45) 27.12.2023

(11) 3 985 695 (51) *H01G 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) 3 987 094 (51) *D03D 49/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 987 100 (51) *D05C 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 987 187 (51) *F15D 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 988 332 (51) *B60C 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 988 757 (51) *E06B 3/62*
(45) 27.12.2023

(11) 3 988 809 (51) *F16D 48/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 988 846 (51) *F23R 3/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 988 922 (51) *G01N 15/14*
(45) 27.12.2023

(11) 3 989 502 (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 990 337 (51) *B62D 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 990 378 (51) *B66B 1/34*
(45) 27.12.2023

(11) 3 990 720 (51) *B32B 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) 3 991 167 (51) *A61M 16/08*
(45) 27.12.2023

(11) 3 991 226 (51) *H01M 4/66*
(45) 27.12.2023

(11) 3 991 484 (51) *H04W 68/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 992 156 (51) *C02F 1/48*
(45) 27.12.2023

(11) 3 992 762 (51) *G06F 1/3234*
(45) 27.12.2023

(11) 3 993 346 (51) *H04L 67/1097*
(45) 27.12.2023

(11) 3 993 460 (51) *H04W 4/80*
(45) 27.12.2023

(11) 3 995 835 (51) *G01P 5/24*
(45) 27.12.2023

(11) 3 996 054 (51) *G06V 10/26*
(45) 27.12.2023

(11) 3 996 244 (51) *H02J 50/10*
(45) 27.12.2023

(11) 3 996 447 (51) *H04W 72/04*

(45) 27.12.2023

(11) 3 996 941 (51) *B60C 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 998 575 (51) *G06T 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 998 925 (51) *A47L 9/28*
(45) 27.12.2023

(11) 3 999 132 (51) *A61L 26/00*
(45) 27.12.2023

(11) 3 999 363 (51) *B60C 23/06*
(45) 27.12.2023

(11) 3 999 967 (51) *G06F 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 001 449 (51) *C22C 38/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 001 545 (51) *E04F 15/02*
(45) 27.12.2023

(11) 4 001 565 (51) *E05F 15/40*
(45) 27.12.2023

(11) 4 001 648 (51) *F04B 35/06*
(45) 27.12.2023

(11) 4 001 707 (51) *B22F 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 001 720 (51) *F16K 37/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 002 928 (51) *H04W 56/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 003 116 (51) *A47J 43/07*
(45) 27.12.2023

(11) 4 003 537 (51) *A61Q 13/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 003 553 (51) *A63F 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) 4 003 989 (51) *C07D 417/14*
(45) 27.12.2023

(11) 4 004 639 (51) *G02F 1/133*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 084 (51) *H02P 21/20*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 154 (51) *H04L 41/16*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 368 (51) *A01G 13/02*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 403 (51) *A23L 29/30*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 525 (51) *A61C 5/40*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 613 (51) *A61M 1/36*
(45) 27.12.2023

(11) 4 005 694 (51) *B21B 45/02*
(45) 27.12.2023

(11) 4 006 244 (51) *E03F 5/22*
(45) 27.12.2023

(11) 4 006 269 (51) *E04H 6/14*
(45) 27.12.2023

(11) 4 006 304 (51) *F01D 5/20*

(45) 27.12.2023

(11) **4 006 360** (51) ***F15B 11/17***
(45) 27.12.2023

(11) **4 006 437** (51) ***F25B 39/02***
(45) 27.12.2023

(11) **4 006 569** (51) ***G01S 5/02***
(45) 27.12.2023

(11) **4 006 791** (51) ***G06N 20/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 006 858** (51) ***G08B 17/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 007 281** (51) ***H04N 19/46***
(45) 27.12.2023

(11) **4 007 334** (51) ***H04W 16/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 007 383** (51) ***H04W 52/44***
(45) 27.12.2023

(11) **4 007 430** (51) ***H04W 74/08***
(45) 27.12.2023

(11) **4 007 714** (51) ***B60T 8/171***
(45) 27.12.2023

(11) **4 008 060** (51) ***H04B 7/06***
(45) 27.12.2023

(11) **4 008 365** (51) ***A61L 9/12***
(45) 27.12.2023

(11) **4 008 919** (51) ***F16C 19/18***
(45) 27.12.2023

(11) **4 009 514** (51) ***H02P 25/18***
(45) 27.12.2023

(11) **4 009 695** (51) ***H04W 28/02***
(45) 27.12.2023

(11) **4 010 132** (51) ***B21C 47/04***
(45) 27.12.2023

(11) **4 010 699** (51) ***G01N 33/558***
(45) 27.12.2023

(11) **4 011 242** (51) ***A47B 96/14***
(45) 27.12.2023

(11) **4 011 317** (51) ***A61B 90/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 011 725** (51) ***B60T 8/171***
(45) 27.12.2023

(11) **4 012 200** (51) ***F16B 19/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 012 866** (51) ***H02H 3/087***
(45) 27.12.2023

(11) **4 012 880** (51) ***H02J 7/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 013 913** (51) ***D21H 19/54***
(45) 27.12.2023

(11) **4 014 381** (51) ***H04L 1/1829***
(45) 27.12.2023

(11) **4 014 683** (51) ***H04W 76/15***
(45) 27.12.2023

(11) **4 015 646** (51) ***C12Q 1/6806***
(45) 27.12.2023

(11) **4 015 930** (51) ***F24F 1/0011***

(45) 27.12.2023

(11) **4 017 409** (51) ***A61C 19/045***
(45) 27.12.2023

(11) **4 017 693** (51) ***B29B 9/06***
(45) 27.12.2023

(11) **4 018 938** (51) ***A61B 17/072***
(45) 27.12.2023

(11) **4 018 965** (51) ***A61C 19/05***
(45) 27.12.2023

(11) **4 020 073** (51) ***H10K 59/80***
(45) 27.12.2023

(11) **4 020 948** (51) ***H04M 1/02***
(45) 27.12.2023

(11) **4 021 248** (51) ***A47B 88/90***
(45) 27.12.2023

(11) **4 021 487** (51) ***A61K 39/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 022 306** (51) ***G01N 33/28***
(45) 27.12.2023

(11) **4 023 270** (51) ***A61M 1/18***
(45) 27.12.2023

(11) **4 024 533** (51) ***H01M 4/62***
(45) 27.12.2023

(11) **4 025 417** (51) ***B31D 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 025 812** (51) ***F16K 1/226***
(45) 27.12.2023

(11) **4 025 996** (51) ***G06F 9/30***
(45) 27.12.2023

(11) **4 026 357** (51) ***H04W 12/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 027 300** (51) ***G06T 7/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 027 505** (51) ***H02M 5/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 027 937** (51) ***A61C 19/06***
(45) 27.12.2023

(11) **4 028 332** (51) ***B65D 5/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 028 837** (51) ***G05B 15/02***
(45) 27.12.2023

(11) **4 031 425** (51) ***B60W 10/18***
(45) 27.12.2023

(11) **4 031 460** (51) ***B65D 33/01***
(45) 27.12.2023

(11) **4 032 844** (51) ***B65H 67/08***
(45) 27.12.2023

(11) **4 032 980** (51) ***C12N 15/10***
(45) 27.12.2023

(11) **4 033 499** (51) ***G21C 11/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 033 679** (51) ***H04B 17/345***
(45) 27.12.2023

(11) **4 033 832** (51) ***H04L 5/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 033 862** (51) ***H05B 6/68***

(45) 27.12.2023

(11) **4 033 943** (51) ***A47J 27/08***
(45) 27.12.2023

(11) **4 034 211** (51) ***A61M 16/06***
(45) 27.12.2023

(11) **4 034 492** (51) ***B81C 1/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 036 143** (51) ***C08G 59/40***
(45) 27.12.2023

(11) **4 036 403** (51) ***F04B 1/2078***
(45) 27.12.2023

(11) **4 036 684** (51) ***G06F 1/16***
(45) 27.12.2023

(11) **4 037 163** (51) ***H02K 9/22***
(45) 27.12.2023

(11) **4 037 219** (51) ***H04L 1/18***
(45) 27.12.2023

(11) **4 037 435** (51) ***H05B 6/74***
(45) 27.12.2023

(11) **4 037 877** (51) ***B25J 9/16***
(45) 27.12.2023

(11) **4 038 163** (51) ***C10B 53/07***
(45) 27.12.2023

(11) **4 038 336** (51) ***F41A 21/48***
(45) 27.12.2023

(11) **4 038 337** (51) ***F41A 21/48***
(45) 27.12.2023

(11) **4 038 344** (51) ***G01C 7/04***
(45) 27.12.2023

(11) **4 038 449** (51) ***G02F 1/15***
(45) 27.12.2023

(11) **4 039 186** (51) ***A61B 5/055***
(45) 27.12.2023

(11) **4 039 378** (51) ***B05D 7/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 039 496** (51) ***B60B 35/12***
(45) 27.12.2023

(11) **4 039 757** (51) ***C09D 127/12***
(45) 27.12.2023

(11) **4 041 121** (51) ***A61C 13/00***
(45) 27.12.2023

(11) **4 041 585** (51) ***B60K 15/04***
(45) 27.12.2023

(11) **4 042 070** (51) ***F23R 3/32***
(45) 27.12.2023

(11) **4 042 788** (51) ***H04W 74/08***
(45) 27.12.2023

(11) **4 043 332** (51) ***B63H 20/14***
(45) 27.12.2023

(11) **4 043 949** (51) ***G02F 1/1339***
(45) 27.12.2023

(11) **4 044 351** (51) ***H01M 50/375***
(45) 27.12.2023

(11) **4 044 649** (51) ***H04W 16/28***
(45) 27.12.2023

(11) **4 044 915** (51) ***A61B 5/06***

(45) 27.12.2023

(11) **4 045 980** (51) *G05B 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 046 232** (51) *H01M 50/572*
(45) 27.12.2023

(11) **4 046 662** (51) *A61L 9/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 046 896** (51) *B62D 35/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 047 134** (51) *E02B 3/26*
(45) 27.12.2023

(11) **4 048 003** (51) *H04W 72/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 048 163** (51) *A61B 17/068*
(45) 27.12.2023

(11) **4 049 107** (51) *G05D 23/19*
(45) 27.12.2023

(11) **4 049 787** (51) *B24B 9/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 049 872** (51) *B60K 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 050 420** (51) *G03G 15/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 050 905** (51) *H04Q 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 051 071** (51) *A47L 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 051 472** (51) *B28B 7/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 051 569** (51) *B63B 21/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 051 858** (51) *E05C 3/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 051 869** (51) *E21B 47/005*
(45) 27.12.2023

(11) **4 052 872** (51) *B26D 7/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 052 931** (51) *B60C 27/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 053 363** (51) *E05B 45/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 053 385** (51) *F01N 3/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 053 421** (51) *F16B 21/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 053 693** (51) *G06F 3/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 053 786** (51) *G06T 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 054 347** (51) *B01F 23/236*
(45) 27.12.2023

(11) **4 054 476** (51) *B33Y 80/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 054 818** (51) *B29C 33/26*
(45) 27.12.2023

(11) **4 055 132** (51) *C11D 3/00*

(45) 27.12.2023

(11) **4 055 258** (51) *F02C 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 055 737** (51) *H04L 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 055 791** (51) *G06F 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 055 868** (51) *H04B 7/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 056 242** (51) *A63B 63/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 056 401** (51) *B60K 37/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 056 406** (51) *B60L 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 056 739** (51) *C30B 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 056 794** (51) *E05B 81/64*
(45) 27.12.2023

(11) **4 057 306** (51) *H01F 27/32*
(45) 27.12.2023

(11) **4 057 518** (51) *H04B 3/54*
(45) 27.12.2023

(11) **4 057 901** (51) *A61B 5/15*
(45) 27.12.2023

(11) **4 058 085** (51) *A61M 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 058 112** (51) *A61M 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 058 290** (51) *B33Y 50/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 059 166** (51) *H04L 1/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 059 329** (51) *H05K 13/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 059 425** (51) *A61B 5/145*
(45) 27.12.2023

(11) **4 059 786** (51) *B60S 1/38*
(45) 27.12.2023

(11) **4 060 041** (51) *C12N 15/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 060 151** (51) *E05B 85/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 060 153** (51) *E05C 17/48*
(45) 27.12.2023

(11) **4 060 242** (51) *F24F 7/003*
(45) 27.12.2023

(11) **4 061 059** (51) *H04W 48/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 061 278** (51) *A61C 19/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 061 520** (51) *B01F 27/15*
(45) 27.12.2023

(11) **4 061 788** (51) *C07C 1/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 062 006** (51) *E04D 7/00*

(45) 27.12.2023

(11) **4 062 030** (51) *E21B 49/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 062 171** (51) *G01N 31/22*
(45) 27.12.2023

(11) **4 062 187** (51) *G01S 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 063 759** (51) *F24H 9/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 063 905** (51) *G01S 7/4863*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 056** (51) *G06F 11/14*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 067** (51) *G06F 16/245*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 318** (51) *H01H 83/22*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 573** (51) *H03M 13/11*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 797** (51) *H05B 47/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 927** (51) *A45D 34/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 935** (51) *A47B 81/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 064 943** (51) *A47H 5/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 065 057** (51) *A61F 5/37*
(45) 27.12.2023

(11) **4 065 295** (51) *B21B 37/48*
(45) 27.12.2023

(11) **4 065 349** (51) *B29C 65/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 065 437** (51) *B60T 8/17*
(45) 27.12.2023

(11) **4 065 653** (51) *C09D 11/322*
(45) 27.12.2023

(11) **4 065 729** (51) *C12Q 1/6806*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 037** (51) *G02B 7/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 076** (51) *G05D 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 235** (51) *G10K 11/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 275** (51) *H01L 21/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 286** (51) *H10N 60/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 341** (51) *H02J 3/32*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 461** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 553** (51) *H04W 68/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 066 921** (51) *B01D 53/14*

(45) 27.12.2023

(11) **4 067 040** (51) *B29C 33/48*
(45) 27.12.2023

(11) **4 067 115** (51) *B60C 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 067 223** (51) *B63H 20/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 067 342** (51) *C07C 403/24*
(45) 27.12.2023

(11) **4 068 198** (51) *G06T 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 068 353** (51) *H01L 25/07*
(45) 27.12.2023

(11) **4 069 134** (51) *A61C 8/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 069 432** (51) *B05B 11/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 069 564** (51) *B60W 20/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 069 569** (51) *B61D 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 069 944** (51) *F01D 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 069 946** (51) *F01D 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 070 139** (51) *G02B 5/136*
(45) 27.12.2023

(11) **4 070 926** (51) *B26D 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 070 932** (51) *B29C 48/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 071 334** (51) *E06B 9/54*
(45) 27.12.2023

(11) **4 071 662** (51) *H03K 17/96*
(45) 27.12.2023

(11) **4 072 202** (51) *H04W 48/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 072 655** (51) *A61N 1/05*
(45) 27.12.2023

(11) **4 072 776** (51) *B24B 13/005*
(45) 27.12.2023

(11) **4 073 130** (51) *C08F 210/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 073 132** (51) *C04B 24/26*
(45) 27.12.2023

(11) **4 073 314** (51) *D06M 11/83*
(45) 27.12.2023

(11) **4 073 624** (51) *G06F 3/04883*
(45) 27.12.2023

(11) **4 073 837** (51) *H01L 23/373*
(45) 27.12.2023

(11) **4 074 932** (51) *E05D 7/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 075 023** (51) *F16H 3/66*
(45) 27.12.2023

(11) **4 075 644** (51) *F16C 19/00*

(45) 27.12.2023

(11) **4 076 289** (51) *A61F 2/38*
(45) 27.12.2023

(11) **4 077 007** (51) *B60K 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 077 061** (51) *B60R 21/207*
(45) 27.12.2023

(11) **4 077 077** (51) *B60T 8/172*
(45) 27.12.2023

(11) **4 077 081** (51) *B60T 17/22*
(45) 27.12.2023

(11) **4 077 417** (51) *C08F 20/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 078 464** (51) *G06N 3/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 078 667** (51) *H01L 21/683*
(45) 27.12.2023

(11) **4 079 414** (51) *B05B 11/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 079 533** (51) *B60C 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 079 649** (51) *B65B 39/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 079 706** (51) *C04B 35/5831*
(45) 27.12.2023

(11) **4 080 008** (51) *E06B 5/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 080 722** (51) *H02J 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 081 116** (51) *A61B 5/11*
(45) 27.12.2023

(11) **4 081 589** (51) *C08L 23/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 081 721** (51) *F16D 65/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 081 921** (51) *G06F 21/34*
(45) 27.12.2023

(11) **4 082 449** (51) *A61B 17/11*
(45) 27.12.2023

(11) **4 082 455** (51) *A61B 17/29*
(45) 27.12.2023

(11) **4 082 813** (51) *B60K 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 082 947** (51) *B65G 35/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 083 412** (51) *F01C 1/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 083 463** (51) *F16D 65/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 083 487** (51) *F16L 29/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 083 535** (51) *F25B 1/053*
(45) 27.12.2023

(11) **4 083 564** (51) *F28F 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 085 179** (51) *E21B 43/27*

(45) 27.12.2023

(11) **4 085 244** (51) *G01N 21/27*
(45) 27.12.2023

(11) **4 086 118** (51) *B60R 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 086 648** (51) *G01R 33/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 086 755** (51) *G06F 8/34*
(45) 27.12.2023

(11) **4 087 210** (51) *H04L 65/80*
(45) 27.12.2023

(11) **4 087 766** (51) *B61L 27/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 087 849** (51) *C07D 513/14*
(45) 27.12.2023

(11) **4 088 077** (51) *F28G 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 088 792** (51) *A63B 26/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 088 899** (51) *B29B 7/76*
(45) 27.12.2023

(11) **4 089 155** (51) *C08K 3/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 089 304** (51) *F16K 3/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 089 370** (51) *G01C 21/34*
(45) 27.12.2023

(11) **4 089 421** (51) *G01R 23/17*
(45) 27.12.2023

(11) **4 090 556** (51) *B60Q 1/26*
(45) 27.12.2023

(11) **4 090 596** (51) *B65D 5/49*
(45) 27.12.2023

(11) **4 090 598** (51) *B65B 23/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 090 864** (51) *F16J 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 091 057** (51) *G06F 11/36*
(45) 27.12.2023

(11) **4 091 240** (51) *H02K 17/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 091 581** (51) *A61F 2/24*
(45) 27.12.2023

(11) **4 091 852** (51) *B60K 15/035*
(45) 27.12.2023

(11) **4 091 888** (51) *B60T 13/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 093 123** (51) *H04W 72/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 093 901** (51) *C25B 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 094 835** (51) *B01L 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 095 314** (51) *E01C 19/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 095 323** (51) *E03D 1/22*

(45) 27.12.2023

(11) **4 095 327** (51) *E03D 1/35*
(45) 27.12.2023

(11) **4 095 710** (51) *G06F 16/23*
(45) 27.12.2023

(11) **4 095 792** (51) *G06T 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 095 876** (51) *H01H 9/32*
(45) 27.12.2023

(11) **4 096 162** (51) *H04L 41/042*
(45) 27.12.2023

(11) **4 096 173** (51) *H04L 45/021*
(45) 27.12.2023

(11) **4 096 380** (51) *H05K 7/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 096 402** (51) *A01N 31/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 096 577** (51) *A61F 2/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 096 936** (51) *B60C 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 097 838** (51) *H02P 3/22*
(45) 27.12.2023

(11) **4 097 940** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **4 098 465** (51) *B60K 15/03*
(45) 27.12.2023

(11) **4 098 598** (51) *B66C 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 098 604** (51) *B68G 15/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 098 637** (51) *C04B 35/80*
(45) 27.12.2023

(11) **4 098 796** (51) *D06F 67/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 098 839** (51) *E21B 10/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 099 607** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 099 857** (51) *A24F 40/51*
(45) 27.12.2023

(11) **4 100 202** (51) *B23K 35/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 100 451** (51) *C08G 18/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 100 455** (51) *C08G 18/76*
(45) 27.12.2023

(11) **4 100 624** (51) *F01D 5/14*
(45) 27.12.2023

(11) **4 101 380** (51) *A61B 5/15*
(45) 27.12.2023

(11) **4 101 569** (51) *B23G 1/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 101 726** (51) *B61L 3/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 102 200** (51) *G01L 5/28*

(45) 27.12.2023

(11) **4 102 222** (51) *G01N 33/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 102 772** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **4 103 025** (51) *A47J 31/44*
(45) 27.12.2023

(11) **4 103 834** (51) *F03D 1/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 104 705** (51) *A45C 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 104 738** (51) *A47L 13/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 104 851** (51) *A61K 38/39*
(45) 27.12.2023

(11) **4 104 931** (51) *B01L 3/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 105 109** (51) *B62D 25/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 106 720** (51) *A61K 8/9789*
(45) 27.12.2023

(11) **4 107 089** (51) *B65D 81/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 107 400** (51) *F16B 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 107 787** (51) *H01L 31/0224*
(45) 27.12.2023

(11) **4 107 935** (51) *H04M 3/56*
(45) 27.12.2023

(11) **4 108 943** (51) *F16C 19/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 109 626** (51) *H02J 7/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 110 138** (51) *A47B 88/493*
(45) 27.12.2023

(11) **4 110 623** (51) *B43M 5/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 111 075** (51) *F16H 3/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 111 119** (51) *F27B 1/24*
(45) 27.12.2023

(11) **4 111 874** (51) *A24C 5/32*
(45) 27.12.2023

(11) **4 112 260** (51) *B29C 49/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 112 899** (51) *F01N 9/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 113 903** (51) *H04L 43/0829*
(45) 27.12.2023

(11) **4 114 129** (51) *H04W 76/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 115 000** (51) *C23C 24/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 115 580** (51) *H04L 61/4511*
(45) 27.12.2023

(11) **4 116 229** (51) *B65F 3/02*

(45) 27.12.2023

(11) **4 118 048** (51) *C03C 23/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 118 269** (51) *E02B 17/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 118 360** (51) *F16G 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 118 873** (51) *H04W 36/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 118 998** (51) *A45B 25/14*
(45) 27.12.2023

(11) **4 119 319** (51) *B29B 15/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 119 760** (51) *E06B 9/13*
(45) 27.12.2023

(11) **4 120 790** (51) *H04W 76/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 121 270** (51) *B29C 37/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 121 480** (51) *C08L 69/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 121 758** (51) *G01N 33/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 122 685** (51) *B29C 70/44*
(45) 27.12.2023

(11) **4 123 613** (51) *G08B 21/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 124 112** (51) *H04W 36/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 127 648** (51) *G01N 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **4 128 638** (51) *H04L 5/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 129 940** (51) *C03B 40/027*
(45) 27.12.2023

(11) **4 130 510** (51) *F16F 9/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 130 526** (51) *F16K 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 130 681** (51) *G01D 5/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 132 762** (51) *B29C 44/34*
(45) 27.12.2023

(11) **4 132 821** (51) *B60T 8/17*
(45) 27.12.2023

(11) **4 133 379** (51) *G06F 16/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 133 519** (51) *H01L 21/683*
(45) 27.12.2023

(11) **4 135 859** (51) *A63B 21/055*
(45) 27.12.2023

(11) **4 136 430** (51) *G01N 21/552*
(45) 27.12.2023

(11) **4 137 378** (51) *B60W 30/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 137 647** (51) *E03D 1/14*

(45) 27.12.2023

(11) **4 138 406** (51) *G10K 11/178*
(45) 27.12.2023

(11) **4 139 128** (51) *C23C 16/01*
(45) 27.12.2023

(11) **4 139 235** (51) *B65G 54/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 139 552** (51) *E21B 1/14*
(45) 27.12.2023

(11) **4 139 582** (51) *F16D 25/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 142 554** (51) *A47J 43/046*
(45) 27.12.2023

(11) **4 145 480** (51) *H01H 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 146 022** (51) *A24B 15/20*
(45) 27.12.2023

(11) **4 146 552** (51) *B65D 19/32*
(45) 27.12.2023

(11) **4 146 949** (51) *F16C 17/12*
(45) 27.12.2023

(11) **4 149 910** (51) *C04B 35/101*
(45) 27.12.2023

(11) **4 150 309** (51) *G01M 3/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 150 708** (51) *H01Q 1/52*
(45) 27.12.2023

(11) **4 152 840** (51) *H04W 56/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 162 118** (51) *E04B 1/26*
(45) 27.12.2023

(11) **4 163 179** (51) *B61D 17/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 163 455** (51) *E04F 13/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 163 520** (51) *F16H 57/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 164 344** (51) *H05H 9/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 165 236** (51) *C25B 3/07*
(45) 27.12.2023

(11) **4 168 311** (51) *B65B 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 170 248** (51) *F24F 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 170 309** (51) *G01L 5/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 173 054** (51) *H01L 33/50*
(45) 27.12.2023

(11) **4 174 227** (51) *D04H 1/46*
(45) 27.12.2023

(11) **4 176 588** (51) *H04R 1/10*
(45) 27.12.2023

(11) **4 177 114** (51) *B60R 19/24*
(45) 27.12.2023

(11) **4 179 209** (51) *F04B 49/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 179 464** (51) *G06K 19/07*
(45) 27.12.2023

(11) **4 180 781** (51) *G01K 1/02*
(45) 27.12.2023

(11) **4 180 930** (51) *G06F 3/04842*
(45) 27.12.2023

(11) **4 182 770** (51) *G06F 1/16*
(45) 27.12.2023

(11) **4 186 773** (51) *B61F 5/24*
(45) 27.12.2023

(11) **4 189 539** (51) *G06F 9/30*
(45) 27.12.2023

(11) **4 190 985** (51) *E03D 1/012*
(45) 27.12.2023

(11) **4 193 136** (51) *G01N 1/22*
(45) 27.12.2023

(11) **4 194 268** (51) *B60Q 1/115*
(45) 27.12.2023

(11) **4 196 344** (51) *B32B 1/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 197 160** (51) *H04L 9/40*
(45) 27.12.2023

(11) **4 200 609** (51) *G01N 33/483*
(45) 27.12.2023

(11) **4 208 648** (51) *F16B 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 210 281** (51) *H04L 12/18*
(45) 27.12.2023

(11) **4 210 517** (51) *A24D 3/04*
(45) 27.12.2023

(11) **4 213 225** (51) *H01L 31/08*
(45) 27.12.2023

(11) **4 215 509** (51) *C04B 41/80*
(45) 27.12.2023

(11) **4 215 698** (51) *E05B 11/00*
(45) 27.12.2023

(11) **4 220 075** (51) *G01B 11/25*
(45) 27.12.2023

(11) **4 220 143** (51) *G01N 23/223*
(45) 27.12.2023

(11) **4 228 598** (51) *A61K 9/06*
(45) 27.12.2023

(11) **4 233 449** (51) *H04W 72/1268*
(45) 27.12.2023

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **2 072 054** 21.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 176 325** 10.07.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 192 155** 08.12.2023
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 270 048** 29.07.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
LV

(11) **2 344 443** 13.09.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 532 928** 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 563 906** 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 587 330** 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 684 675** 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 697 178** 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 701 596** 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 722 603** 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 764 057** 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 789 960** 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 797 966** 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 806 900** 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 918 249** 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 928 779** 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 958 916** 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 032 858** 16.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 068 804** 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 097 227** 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 161 119** 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 168 618** 22.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 183 278** 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 224 025** 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 225 230** 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 249 481** 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 262 941** 29.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 266 432** 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 296 353** 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 307 500** 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 366 217** 20.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 383 200** 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 440 015** 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 491 041** 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 495 140** 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 512 603** 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 548 404** 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 558 450** 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 582 932** 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **2 468 838** 18.09.2024

(11) **2 493 698** 11.09.2024

(11) **2 539 136** 04.07.2024

(11) **2 830 573** 01.08.2024

(11) **2 913 552** 10.09.2024

(11) **3 094 684** 02.07.2024

(11) **3 175 830** 14.10.2024

(11) **3 235 537** 15.10.2024

II.7(5)
- **Einstellung des Einspruchsverfahrens**
- **Termination of opposition procedure**
- **Clôture de la procédure d'opposition**

(11) **3 553 410** 30.07.2024

II.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **1 976 782**
01 04.11.2024
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

(11) **3 008 852**
01 31.10.2024
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **2 435 855**
R0001/22 21.10.2024
nicht gewährt, not granted, non accepté

(11) **2 500 151**
R0008/23 19.07.2024
nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **2 785 807**
(51) ***C09D 7/63*** ***C09D 133/06*** ***C08K 5/5435*** ***C08K 5/544***

(11) **3 027 066**
(51) ***A23L 33/17*** ***A23J 1/10*** ***A23J 3/30*** ***C08H 1/06*** ***A23K 10/16*** ***A23K 20/142*** ***A23K 20/147*** ***A23K 50/40*** ***A23K 50/80*** ***A61K 8/65*** ***A61Q 19/00*** ***A23K 10/26***

(11) **3 199 360**
(51) ***B41J 3/407*** ***B44C 5/04*** ***B41M 5/52*** ***B41M 5/50*** ***B41J 11/00*** ***E04F 15/02*** ***E04F 15/10***

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 710 818** (51) ***G01N 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 961 894** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 179 719** (51) ***H04M 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **3 077 933** (51) ***G16H 10/60***
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINEN MEDIZINISCHEN BEHANDLUNGSPLAN MIT MASSENMEDIZINISCHER ANALYSE*

(11) **3 412 858** (51) ***E06B 5/16***
(54) • *ISOLIERUNG*
• *MINERAL WOOL INSULATION PANEL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *ISOLATION*

(11) **3 473 437** (51) ***B29C 65/18***
(54) • *MULTILAYER FILM COMPOSITE AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING A MULTILAYER COMPOSITE FILM*
• *FILM COMPOSITE MULTICOUCHE AINSI QUE PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN FILM COMPOSITE MULTICOUCHE*

(11) **3 594 671** (51) ***G01N 27/416***
(54) • *POTENTIOMETRISCHE SENSORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SENSORFUNKTION EINES POTENTIOMETRISCHEN SENSORS*
• *ENSEMBLE CAPTEUR POTENTIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE SURVEILLER LA FONCTION DE DÉTECTION D'UN CAPTEUR POTENTIOMÉTRIQUE*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 850 465** (51) ***G01V 3/26***
(73) ESG Solutions Group, Inc., 10815 Woodedge Dr., Houston, TX 77070, US

(11) **2 948 049** (51) ***A61B 5/0215***
(73) Alio, Inc., 10901 W. 120th Ave, Suite 380, Broomfield CO 80021, US

(11) **3 227 825** (51) ***G06K 7/10***
(73) Nexess, Gaia 3 2455 Route des Dolines, 06560 Valbonne, FR

(11) **3 244 851** (51) ***A61F 9/00***
(73) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive CityWest Business Campus City West, Dublin D24 PPT3, IE

(11) **3 288 668** (51) ***B01D 53/22***
(73) Membrane Technology and Research, Inc, 39630 Eureka Drive, Newark, California 94560, US
New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US

(11) **3 352 142** (51) ***G07C 9/00***
(73) Gunnebo Deutschland GmbH, Franz-Lehner-Straße 3, 85716 Unterschleißheim, DE

(11) **3 405 093** (51) ***A61B 3/107***
(73) Eaglet Eye B.V., Lange Schaft 7 g II, 3991 AP Houten, NL

(11) **3 427 665** (51) ***A61B 6/00***
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **3 461 609** (51) ***B27N 3/04***
(73) NAPORO Klima Dämmstoff GmbH, Auggenthal 158, 2054 Haugsdorf, AT

(11) **3 463 699** (51) ***B08B 3/04***
(73) Hemo GmbH, Industriestraße 24, 75443 Ötisheim, DE

(11) **3 467 454** (51) ***G01F 23/80***
(73) ACS-Control-System GmbH Elektronische Kontrollsysteme, Lauterbachstrasse 57, 84307 Eggenfelden, DE

(11) **3 504 789** (51) ***H02P 29/024***
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 562 994** (51) ***D06M 15/356***
(73) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275, US

(11) **3 610 423** (51) ***G06N 3/092***
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB

(11) **3 640 226** (51) ***C04B 35/52***
(73) Diamond Innovations, Inc., 6325 Huntley Road, Worthington, OH 43085, US
BAKER HUGHES HOLDINGS LLC, 2929 Allen Parkway, Suite 2100, Houston, TX 77027, US

(11) **3 659 664** (51) ***A61M 25/098***
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **3 691 367** (51) ***H04W 72/04***
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(11) **3 705 523** (51) ***C08L 27/06***
(73) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
Tatsuta Chemical Co., Ltd., 1818, Shimo-ono, Koga-shi, Ibaraki 306-0204, JP

(11) **3 727 774** (51) ***B28C 5/42***
(73) Verifi LLC, 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US

(11) **3 732 566** (51) ***G06F 9/445***
(73) Rocket Software Technologies, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 771 363** (51) ***A47C 3/24***
(73) Dongguan Shichang Metals Factory Ltd., Shichang Xiang 1.2.5, Xiaobian Village Chang'an Town, Dongguan City, Guangdong Province 523851, CN

(11) **3 777 089** (51) ***H04L 9/40***
(73) KNNX Corporation, 181 University Avenue Suite 1410, Toronto, ON M5H 3M7, CA

(11) **3 790 195** (51) ***H03K 19/00***
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Road 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(11) **3 791 335** (51) ***G06N 10/40***
(73) University of Maryland, College Park, 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, MD 20742, US

(11) **3 817 696** (51) ***A61F 9/00***
(73) Bausch + Lomb Ireland Limited, 3013 Lake Drive CityWest Business Campus City West, Dublin D24 PPT3, IE

(11) **3 860 440** (51) ***A61B 5/11***
(73) Surge Motion Inc., 37783 Glenmoor Dr., Fremont, CA 94536, US

(11) **3 876 402** (51) ***H02K 11/215***
(73) WMT GmbH, Sedanstraße 16, 70190 Stuttgart, DE

(11) **3 877 747** (51) ***G01N 15/05***
(73) Revvity Health Sciences, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US

(11) **3 897 972** (51) ***B01J 20/289***
(73) CHRETO ApS, Slotsmarken 18, 2970 Hørsholm, DK
3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US

(11) **3 910 643** (51) ***G16H 20/30***
(73) Neurophet Inc., 12F, 124 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul, KR

(11) **3 922 006** (51) ***H04N 25/47***
(73) Anduril Industries Inc., 1400 Anduril, Costa Mesa, CA 92626, US

(11) **3 943 310** (51) ***B41J 15/04***
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(73) King Jim Co., Ltd., 10-18 Higashi-kanda 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0031, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 952 641** (51) ***A01M 3/00***
(73) Maggiore, Lorenzo, 2401 Lincoln Blvd. C, Santa Monica, CA 90405, US

(11) **3 956 112** (51) ***B25J 9/16***
(73) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK

(11) **3 967 926** (51) ***F23H 1/02***
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **3 967 927** (51) ***F23H 3/02***
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **3 994 392** (51) ***F23H 7/08***
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **4 008 319** (51) ***A61K 9/00***
(73) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US

(11) **4 023 416** (51) ***B29C 61/02***
(73) Nissei Electric Co., Ltd., 1509 Okubo-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8006, JP
Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd., 4-1-17, Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP

(11) **4 034 305** (51) ***B05B 9/04***
(73) M33 d.o.o., Ulica Jozeta Jame 12, 1210 Ljubljana - Sentvid, SI

(11) **4 049 540** (51) ***A23K 20/147***
(73) Nutreco IP Assets B.V., Veerstraat 38, 5831 JN Boxmeer, NL
Skretting Aquaculture Innovation AS, Postboks 319 Sentrum, 4002 Stavanger, NO

(11) **4 081 375** (51) ***B25J 9/16***
(73) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK

(11) **4 081 414** (51) ***B60G 11/26***
(73) Hydac Mobilhydraulik GmbH, Industriestrasse, 66280 Sulzbach/Saar, DE

(11) **4 127 719** (51) ***G01N 33/543***
(73) 52 North Health Ltd, Salisbury House Station Road, Cambridge, Cambridgeshire CB1 2LA, GB

(11) **4 134 157** (51) ***B01J 20/289***
(73) CHRETO ApS, Slotsmarken 18, 2970 Hørsholm, DK

(11) **4 134 410** (51) ***C09K 8/035***
(73) OLEON NV, Assenedestraat 2, 9940 Evergem (Ertvelde), BE

(11) **4 177 446** (51) ***F01K 3/18***
(73) Balthasar, Wolf, Fuchsweg 9, 40833 Ratingen, DE
Koss, Ulrich, Heuchelheimer Strasse 19, 61348 Bad Homburg vor der Höhe, DE

(11) **4 183 986** (51) ***F01N 1/00***
(73) Emission Partner GmbH & Co. KG, Bürgermeister-Schröer-Str. 9 - 11, 26683 Saterland, DE

(11) **4 191 913** (51) ***H04L 1/00***
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **4 259 301** (51) ***B01D 25/12***
(73) CHRETO ApS, Slotsmarken 18, 2970 Hørsholm, DK

Teil B / Part B / Partie B

(73) Aug. Winkhaus SE & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte, DE

(11) **3 696 352** (51) ***E05B 19/00***

(11) **3 865 649** (51) ***E05D 15/30***

(11) **4 033 058** (51) ***E05C 17/28***

(11) **4 163 462** (51) ***E05B 15/10***

(11) **4 166 739** (51) ***E05C 9/18***

(11) **4 177 426** (51) ***E05B 17/00***

(11) **4 177 427** (51) ***E05B 47/00***

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 713 883** (51) ***A61B 6/00***
(73) Photopharmics, Inc., 947 South 500 East, Suite 110, American Fork, UT 84003, US

(11) **2 981 206** (51) ***A61B 5/00***
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Wauwatosa, WI 53226, US

(11) **3 130 289** (51) ***A61B 6/04***
(73) Macromedics B.V., Oostbaan 670, 2841 ML Moordrecht, NL

(11) **3 379 924** (51) ***A01G 24/30***
(73) Novigo Group OÜ, Vana-Rääma 12-3 Pärnu, 80036 Pärnu maakond, EE

(11) **3 641 831** (51) ***A61P 35/00***
(73) Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 654 769** (51) ***A01N 43/16***
(73) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275, US
The Penn State Research Foundation, 304 Old Main Street, University Park, PA 16802, US

(11) **3 694 733** (51) ***B60G 21/00***
(73) ECCITY MOTORS, 3 Impasse Maréchal Leclerc Le Minicollet, 06130 GRASSE, FR

(11) **3 706 526** (51) ***C08J 5/04***
(73) Novacel Co., Ltd., 2-18-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8231, JP

(11) **3 853 694** (51) ***G06F 3/01***
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR

(11) **3 859 061** (51) ***D01H 1/115***
(73) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon, CH

(11) **3 866 220** (51) ***H01M 50/417***
(73) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **3 869 141** (51) ***F41A 3/20***
(73) Langdon Skunkworx, Inc., 2636 E. Melrose Street, Gilbert, AZ 85297, US

(11) **3 931 228** (51) ***C08F 220/14***
(73) SciGrip Adhesives Ltd., Unit 22 Bentall Business Park Glover Road, Washington NE37 3JD, GB

(11) **3 961 083** (51) ***F17C 7/02***
(73) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

(11) **3 972 006** (51) ***H01M 50/489***
(73) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **4 020 736** (51) ***H02J 3/00***
(73) Schleswig-Holstein Netz GmbH, Schleswag-HeinzGas-Platz 1, 25451 Quickborn, DE

(11) **4 039 179** (51) ***A61B 5/00***
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Wauwatosa, WI 53226, US

(11) **4 093 590** (51) ***B29C 44/12***
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(11) **4 153 905** (51) ***F21V 8/00***
(73) Häfele Technology Solutions GmbH & Co KG, Naststraße 15b, 70376 Stuttgart, DE

(11) **4 155 681** (51) ***G01C 21/30***
(73) Volkwagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **4 168 719** (51) ***F24F 13/24***
(73) Avensys S.r.l., Via Mondalino nr 8, 26858 Preseglie (BS), IT

(11) **4 170 450** (51) ***G05D 1/00***
(73) Volkwagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **4 205 074** (51) ***G06T 7/00***
(73) TidalX AI Inc., 3532 York Lane, San Ramon, CA 94582, US

(11) **4 283 181** (51) ***F17C 3/08***
(73) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

Teil B / Part B / Partie B

(73) Unify Beteiligungsverwaltung GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 Munich, DE

(11) **3 253 037** (51) ***H04M 3/42***

(11) **3 603 041** (51) ***H04M 3/42***

(11) **3 819 904** (51) ***G10L 25/69***

(11) **3 836 502** (51) ***H04L 65/1053***

(11) **3 857 648** (51) ***H01R 12/72***

(11) **3 907 978** (51) ***H04M 3/42***

(11) **3 929 916** (51) ***G10L 15/32***

(11) **3 935 822** (51) ***H04L 69/28***

(11) **3 959 850** (51) ***H04L 67/02***

(11) **4 070 298** (51) ***G08C 17/02***

(11) **4 072 095** (51) ***H04L 65/80***

(11) **4 074 016** (51) ***H04L 65/1053***

(11) **4 125 255** (51) ***H04M 3/51***

(11) **4 167 548** (51) ***H04L 67/63***

(11) **4 213 464** (51) ***H04L 65/1069***

II.12(10)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **3 379 924** (51) ***A01G 24/30***
(72) Post, Priit, 74011 Viimsi, EE
Peterson, Rene, 10119 Tallinn, EE
Sabiin, Heino, 88208 Pärnu maakond, EE

(11) **3 780 833** (51) ***H04W 72/542***
(72) GOKTURK, Muharrem Sarper, PK 34394 Istanbul, TR
TASKIN, Metin, PK 34394 Istanbul, TR
FRICKE, Maximilian, 52064 Aachen, DE

(11) **3 877 747** (51) ***G01N 15/05***
(72) DRECHSLER, Thomas R., Waltham, Massachusetts 02451, US

(11) **3 949 377** (51) ***H04N 5/232***
(72) MANZARI, Johnnie Behkish, Cupertino, CA 95014, US
AMINI, Mani, Cupertino, CA 95014, US
BAAR, Teun R., Cupertino, CA 95014, US
CLARKE, Graham R., Cupertino, CA 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, CA 95014, US
GEHANI, Samir, Cupertino, CA 95014, US
SOUZA DOS SANTOS, André, Cupertino, CA 95014, US
SORRENTINO III, William A, Cupertino 95014 California, US

(11) **3 952 641** (51) ***A01M 3/00***
(72) Maggiore, Lorenzo, Santa Monica, CA 90405, US

(11) **4 019 191** (51) ***B25B 23/14***
(72) ROSSAINT, Jens, Krailling 82152, DE
MEHLICH, Jens, Weitramsdorf 96479, DE
KÜNSTLER, Marko, 80634 München, DE
WAGNER, Christian, 85232 Bergkirchen, DE
SCHINDLER, Katrin, 81248 München, DE

(11) **4 063 140** (51) ***B42D 25/346***
(72) Sugdon, Matthew, Basingstoke, RG22 4BS, GB
Quainton, Simon, Basingstoke, RG22 4BS, GB
Melzer, Arndt, 58332 Schwelm, DE

(11) **4 168 719** (51) ***F24F 13/24***
(72) Avensys S.r.l., 26858 Preseglie (BS), IT

(11) **4 177 446** (51) ***F01K 3/18***
(72) Balthasar, Wolf, 40833 Ratingen, DE
Koss, Ulrich, 61348 Bad Homburg vor der Höhe, DE

II.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **3 223 848** (51) ***A61K 39/395***
(60) 24210315.8

(11) **3 264 921** (51) ***A23L 33/135***
(60) 24209323.5

(11) **3 264 922** (51) ***A23L 33/21***
(60) 24209333.4

(11) **3 275 633** (51) ***B29C 65/20***
(60) 24209662.6

(11) **3 313 373** (51) ***A61K 9/08***
(60) 20195634.9 / 3 824 879
24210101.2

(11) **3 358 386** (51) ***G02B 7/10***
(60) 24208872.2

(11) **3 397 755** (51) ***A61P 35/00***
(60) 24209277.3

(11) **3 408 298** (51) ***C07K 16/28***
(60) 24210288.7

(11) **3 418 299** (51) ***C07K 16/00***
(60) 24209873.9

(11) **3 419 665** (51) ***A61K 39/395***
(60) 24208927.4

(11) **3 429 543** (51) ***B01L 3/00***
(60) 24208925.8

(11) **3 453 174** (51) ***H04N 19/176***
(60) 24209942.2

(11) **3 458 941** (51) ***G06F 3/038***
(60) 24210239.0

(11) **3 493 285** (51) ***H10K 59/131***
(60) 24210244.0

(11) **3 493 656** (51) ***H05B 47/19***
(60) 24209581.8

(11) **3 525 672** (51) ***A61B 5/097***
(60) 24209007.4

(11) **3 541 175** (51) ***A01K 61/60***
(60) 24209181.7

(11) **3 579 275** (51) ***H01L 27/146***
(60) 24209209.6

(11) **3 606 570** (51) ***A61L 27/22***
(60) 24210252.3

(11) **3 624 131** (51) ***G16H 20/40***
(60) 24209429.0

(11) **3 632 565** (51) ***B01L 3/00***
(60) 24209056.1

(11) **3 636 688** (51) ***C08G 59/20***
(60) 24208885.4

(11) **3 645 002** (51) ***A61K 31/496***
(60) 24209435.7

(11) **3 648 787** (51) ***A61K 38/36***
(60) 24209444.9

(11) **3 662 084** (51) ***C12Q 1/6806***
(60) 24208929.0

(11) **3 669 920** (51) ***A61M 16/06***
(60) 24209275.7

(11) **3 678 565** (51) ***A61B 17/72***
(60) 24210285.3

(11) **3 682 312** (51) ***G06F 3/01***
(60) 24209512.3

(11) **3 685 293** (51) ***G06F 21/51***
(60) 24208892.0

(11) **3 688 149** (51) ***C12P 7/04***
(60) 24209810.1

(11) **3 688 760** (51) ***G16B 40/10***
(60) 24210201.0

(11) **3 720 378** (51) ***A61B 18/14***
(60) 24209809.3

(11) **3 723 369** (51) ***H04N 19/105***
(60) 24210152.5

(11) **3 743 091** (51) ***A61K 38/00***
(60) 24205496.3
24210269.7

(11) **3 765 846** (51) ***G01N 33/50***
(60) 24209426.6

(11) **3 785 342** (51) ***H02J 3/38***
(60) 24209554.5

(11) **3 791 319** (51) ***G06V 10/774***
(60) 24209025.6

(11) **3 791 384** (51) ***G10L 15/183***
(60) 24209931.5

(11) **3 814 535** (51) ***C21C 5/46***
(60) 24209483.7

(11) **3 821 013** (51) ***C12N 15/113***
(60) 24208954.8

(11) **3 833 194** (51) ***A23J 3/26***
(60) 24209248.4

(11) **3 840 674** (51) ***A61B 17/22***

(60) 24209442.3

(11) **3 843 668** (51) *A61F 2/44*
(60) 24209404.3

(11) **3 847 416** (51) *G01B 11/25*
(60) 24209492.8

(11) **3 850 420** (51) *G02B 27/01*
(60) 24209348.2

(11) **3 853 642** (51) *G01V 8/02*
(60) 24209540.4

(11) **3 853 866** (51) *G16H 40/67*
(60) 24208984.5

(11) **3 857 496** (51) *H04L 9/40*
(60) 24210132.7

(11) **3 868 427** (51) *A61M 5/32*
(60) 24209359.9

(11) **3 873 668** (51) *B01L 3/00*
(60) 24209311.0

(11) **3 874 629** (51) *H04J 11/00*
(60) 24210142.6

(11) **3 891 540** (51) *G02B 6/44*
(60) 24209536.2

(11) **3 893 773** (51) *A61B 17/32*
(60) 24209590.9

(11) **3 897 821** (51) *A61N 1/36*
(60) 24209066.0

(11) **3 899 853** (51) *G07F 9/02*
(60) 24209917.4

(11) **3 902 702** (51) *B60N 2/06*
(60) 24209245.0

(11) **3 905 688** (51) *H04N 19/52*
(60) 24209061.1

(11) **3 906 469** (51) *G06F 8/30*
(60) 24209290.6

(11) **3 914 599** (51) *C07D 498/18*
(60) 24208670.0

(11) **3 919 779** (51) *F16H 7/12*
(60) 24209431.6

(11) **3 937 850** (51) *A61F 2/24*
(60) 24209298.9

(11) **3 941 740** (51) *B32B 17/10*
(60) 24209328.4
24209373.0

(11) **3 941 830** (51) *B64D 35/08*
(60) 24210037.8

(11) **3 944 008** (51) *G02F 1/13*
(60) 24209291.4

(11) **3 954 303** (51) *A61B 17/068*
(60) 24208902.7

(11) **3 964 816** (51) *G01M 15/14*
(60) 24209633.7

(11) **3 966 259** (51) *C08C 19/44*
(60) 24209412.6

(11) **3 967 271** (51) *A61F 2/24*
(60) 24209281.5

(11) **3 969 188** (51) *B05D 1/06*
(60) 24208882.1

(11) **3 969 551** (51) *C11D 1/37*
(60) 24209141.1

(11) **3 971 586** (51) *G01P 13/02*
(60) 24207041.5
24209542.0

(11) **3 981 276** (51) *A43B 1/04*
(60) 24209439.9

(11) **3 986 323** (51) *A61C 7/08*
(60) 24209265.8
24209266.6

(11) **3 990 204** (51) *B23B 27/14*
(60) 24210074.1

(11) **3 996 377** (51) *H04N 21/258*
(60) 24209241.9

(11) **3 997 737** (51) *H01L 29/20*
(60) 24210232.5

(11) **3 998 756** (51) *H04L 51/52*
(60) 24209305.2

(11) **3 998 778** (51) *H04N 21/845*
(60) 24209605.5

(11) **4 007 282** (51) *H04N 19/105*
(60) 24209367.2

(11) **4 007 412** (51) *H04L 1/1822*
(60) 24209132.0

(11) **4 007 438** (51) *H04W 76/27*
(60) 24209575.0

(11) **4 008 385** (51) *A61M 16/16*
(60) 24209464.7

(11) **4 009 596** (51) *H04L 45/00*
(60) 24209114.8

(11) **4 009 617** (51) *H04M 1/02*
(60) 24209555.2

(11) **4 014 082** (51) *G02B 17/06*
(60) 24209020.7

(11) **4 016 727** (51) *H01Q 1/24*
(60) 24209531.3

(11) **4 016 884** (51) *G01S 13/58*
(60) 24209544.6

(11) **4 018 407** (51) *G06Q 30/0601*
(60) 24210047.7

(11) **4 023 012** (51) *H04W 72/04*
(60) 24210070.9

(11) **4 025 259** (51) *A61K 49/10*
(60) 24209420.9

(11) **4 027 917** (51) *A61B 17/24*
(60) 24208847.4

(11) **4 031 999** (51) *H04L 9/40*
(60) 24209642.8

(11) **4 034 728** (51) *E04F 15/02*
(60) 24209216.1

(11) **4 053 364** (51) *E05D 3/02*
(60) 24209576.8

(11) **4 063 140** (51) *B42D 25/346*
(60) 24208969.6

(11) **4 075 401** (51) *G08B 25/00*
(60) 24209297.1

(11) **4 076 549** (51) *A61L 15/46*
(60) 24208960.5

(11) **4 089 674** (51) *G10L 19/008*
(60) 24209401.9

(11) **4 122 625** (51) *B22F 10/28*
(60) 24209015.7

(11) **4 127 028** (51) *C08H 7/00*
(60) 24209294.8

(11) **4 151 177** (51) *A61C 8/00*
(60) 24209196.5

(11) **4 151 565** (51) *B65G 47/08*
(60) 24209003.3

(11) **4 167 911** (51) *A61F 2/95*
(60) 24209378.9

(11) **4 180 748** (51) *F25D 11/02*
(60) 24209533.9

(11) **4 185 153** (51) *A43B 3/00*
(60) 24210014.7

(11) **4 190 118** (51) *H04W 76/27*
(60) 24209461.3

(11) **4 205 698** (51) *A61C 19/04*
(60) 24209341.7

(11) **4 218 632** (51) *A61B 17/34*
(60) 24209036.3

(11) **4 236 807** (51) *A61B 6/51*
(60) 24209210.4

(11) **4 248 847** (51) *A61B 5/024*
(60) 24209914.1

(11) **4 274 194** (51) *G06F 16/906*
(60) 24209833.3

(11) **4 292 236** (51) *H04L 5/00*
(60) 24209466.2

(11) **4 322 772** (51) *A24B 13/00*
(60) 24209645.1

(11) **4 359 813** (51) *H01Q 1/32*
(60) 24210116.0

(11) **4 360 713** (51) *C07D 487/04*
(60) 24208940.7

(11) **4 376 921** (51) *A61M 5/24*
(60) 24210169.9

(11) **4 404 195** (51) *G10L 21/038*
(60) 24209043.9
24209044.7

II.12(17)
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 646 580** (51) *B65D 47/26*
(84) AT 12.05.2019 (84) BE 15.10.2014
BG 15.10.2014 CH 31.05.2019
CY 15.10.2014 CZ 15.10.2014
DK 31.05.2019 EE 31.05.2019

ES 13.05.2020
GB 12.05.2019
HU 12.05.2004
LI 31.05.2019
MC 15.10.2014
PT 12.11.2019
SE 13.05.2019
SK 15.10.2014
FI 12.05.2019
GR 05.11.2019
IE 12.05.2015
LU 12.05.2019
NL 01.06.2020
RO 15.10.2014
SI 15.10.2014
TR 12.05.2019

(11) **1 713 896** (51) ***C11D 17/00***
(84) AT 03.02.2010
BG 20.08.2009
CY 20.05.2009
DK 20.05.2009
ES 04.02.2019
GB 03.02.2019
HU 04.02.2019
IS 20.09.2009
LT 20.05.2009
MC 01.03.2010
PT 20.09.2009
SE 20.08.2009
SK 20.05.2009
(84) BE 28.02.2010
CH 28.02.2010
CZ 03.02.2019
EE 20.05.2009
FI 20.05.2009
GR 21.08.2009
IE 20.05.2009
LI 28.02.2010
LU 03.02.2010
NL 20.05.2009
RO 20.05.2009
SI 20.05.2009
TR 03.02.2019

(11) **1 741 767** (51) ***C10G 3/00***
(84) AT 04.07.2022
CH 31.07.2022
CZ 04.07.2022
EE 22.07.2015
HU 05.07.2022
IS 22.11.2015
LT 04.07.2022
LV 22.07.2015
RO 04.07.2022
SK 04.07.2022
(84) BG 31.01.2021
CY 22.07.2015
DK 31.07.2022
GR 09.02.2023
IE 04.07.2022
LI 31.07.2022
LU 04.07.2016
MC 22.07.2015
SI 05.07.2022
TR 04.07.2022

(11) **1 765 590** (51) ***B32B 27/34***
(84) AT 08.06.2020
BG 25.04.2012
CZ 25.01.2012
EE 25.01.2012
FI 25.01.2012
HU 08.06.2005
IS 25.05.2012
LT 25.01.2012
MC 30.06.2012
PT 25.05.2012
SE 25.01.2012
SK 25.01.2012
(84) BE 30.06.2012
CY 25.01.2012
DK 25.01.2012
ES 09.06.2020
GR 26.04.2012
IE 25.01.2012
IT 08.06.2021
LU 08.06.2012
NL 25.01.2012
RO 25.01.2012
SI 25.01.2012
TR 08.06.2020

(11) **1 998 659** (51) ***A47K 10/32***
(84) AT 20.11.2013
BG 20.11.2013
CY 20.11.2013
DK 20.11.2013
ES 29.03.2018
GR 21.02.2014
IE 28.03.2014
IT 28.03.2019
LT 20.11.2013
LV 20.11.2013
MT 20.11.2013
PT 20.03.2014
SE 20.11.2013
SK 20.11.2013
(84) BE 20.11.2013
CH 31.03.2014
CZ 20.11.2013
EE 20.11.2013
FI 20.11.2013
HU 28.03.2007
IS 20.03.2014
LI 31.03.2014
LU 28.03.2014
MC 20.11.2013
NL 20.11.2013
RO 20.11.2013
SI 20.11.2013
TR 20.11.2013

(11) **2 105 501** (51) ***C12N 9/16***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 161 134** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.02.2022
BG 11.09.2013
(84) BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CY 11.09.2013
DK 28.02.2022
ES 28.02.2022
FR 28.02.2023
HR 11.09.2013
IE 28.02.2014
IT 28.02.2022
LT 11.09.2013
LV 11.09.2013
MT 11.09.2013
NO 11.12.2013
RO 11.09.2013
SI 11.09.2013
TR 28.02.2022
CZ 28.02.2022
EE 11.09.2013
FI 11.09.2013
GR 12.12.2013
HU 01.03.2022
IS 11.01.2014
LI 28.02.2022
LU 28.02.2014
MC 11.09.2013
NL 01.03.2022
PT 13.01.2014
SE 01.03.2022
SK 28.02.2022

(11) **2 173 379** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 02.07.2020
BG 31.01.2021
CY 02.07.2020
DK 31.07.2020
FI 02.07.2020
HR 02.07.2020
IE 02.07.2020
LT 02.07.2020
LV 02.07.2020
MT 02.07.2020
NO 31.07.2020
RO 02.07.2020
SI 03.07.2020
TR 02.07.2020
(84) BE 31.07.2020
CH 31.07.2020
CZ 02.07.2020
EE 31.07.2020
GR 10.02.2021
HU 03.07.2020
LI 31.07.2020
LU 02.07.2020
MC 31.07.2020
NL 01.08.2020
PT 04.02.2021
SE 03.07.2020
SK 02.07.2020

(11) **2 197 635** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 01.08.2018
BG 01.11.2018
CY 01.08.2018
DK 01.08.2018
ES 01.08.2018
FR 01.10.2018
HU 17.09.2008
IS 01.12.2018
LI 30.09.2018
LU 17.09.2018
MC 01.08.2018
NL 01.08.2018
PT 01.08.2018
SE 01.08.2018
SK 01.08.2018
(84) BE 30.09.2018
CH 30.09.2018
CZ 01.08.2018
EE 01.08.2018
FI 01.08.2018
HR 01.08.2018
IE 17.09.2018
IT 01.08.2018
LT 01.08.2018
LV 01.08.2018
MT 17.09.2018
NO 01.11.2018
RO 01.08.2018
SI 01.08.2018
TR 17.09.2019

(11) **2 238 303** (51) ***E04B 9/18***
(84) AT 24.12.2022
CY 22.06.2016
EE 22.06.2016
FI 24.12.2020
HR 22.06.2016
IS 22.12.2021
LT 22.06.2016
LV 22.06.2016
MT 22.06.2016
PT 24.10.2016
SE 25.12.2020
SK 22.06.2016
(84) BG 22.06.2016
DK 31.12.2022
ES 22.06.2016
GR 23.09.2016
HU 24.12.2008
IT 24.12.2022
LU 24.12.2016
MC 22.06.2016
NO 31.12.2020
RO 22.06.2016
SI 22.06.2016
TR 22.06.2016

(11) **2 247 646** (51) ***C08G 69/06***
(84) AT 03.02.2022
BG 08.07.2015
CZ 03.02.2022
EE 08.07.2015
FI 03.02.2022
HR 08.07.2015
IS 29.12.2021
LT 08.07.2015
LV 08.07.2015
MK 08.07.2015
NO 08.10.2015
RO 03.02.2022
SI 04.02.2022
(84) BE 28.02.2022
CY 08.07.2015
DK 28.02.2022
ES 04.02.2022
GR 05.09.2022
HU 04.02.2022
IT 03.02.2022
LU 03.02.2022
MC 28.02.2022
MT 08.07.2015
PT 03.02.2022
SE 08.07.2015
SK 03.02.2022

(11) **2 279 871** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.02.2022
BG 11.09.2013
CY 11.09.2013
DK 28.02.2022
FI 11.09.2013
HR 11.09.2013
IE 28.02.2014
IT 28.02.2022
LT 11.09.2013
LV 11.09.2013
MT 11.09.2013
NO 11.12.2013
RO 11.09.2013
SI 11.09.2013
TR 28.02.2022
(84) BE 28.02.2022
CH 28.02.2022
CZ 28.02.2022
EE 11.09.2013
GR 12.12.2013
HU 01.03.2022
IS 11.01.2014
LI 28.02.2022
LU 28.02.2014
MC 11.09.2013
NL 01.03.2022
PT 13.01.2014
SE 01.03.2022
SK 28.02.2022

(11) **2 295 676** (51) ***E04H 4/08***
(84) AL 22.11.2017
BG 22.02.2018
CY 16.08.2022
DK 22.11.2017
ES 17.08.2022
GB 16.08.2022
HR 22.11.2017
IE 16.08.2019
IT 22.11.2017
LT 16.08.2022
LV 22.11.2017
MK 22.11.2017
NO 22.02.2018
RO 22.11.2017
SI 22.11.2017
SM 22.11.2017
(84) AT 16.08.2022
CH 31.08.2022
CZ 16.08.2022
EE 22.11.2017
FI 22.11.2017
GR 23.02.2018
HU 17.08.2024
IS 22.03.2018
LI 31.08.2022
LU 16.08.2018
MC 22.11.2017
MT 22.11.2017
PL 16.08.2022
SE 22.11.2017
SK 22.11.2017
TR 22.11.2017

(11) **2 296 520** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 14.07.2016
BG 16.06.2016
CY 16.03.2016
DK 16.03.2016
ES 15.07.2019
GR 17.06.2016
HU 14.07.2009
IS 16.07.2016
LI 31.07.2016
LU 14.07.2016
MC 16.03.2016
MT 16.03.2016
NO 16.06.2016
RO 16.03.2016
SI 16.03.2016
SM 16.03.2016
(84) BE 31.07.2016
CH 31.07.2016
CZ 16.03.2016
EE 16.03.2016
FI 16.03.2016
HR 16.03.2016
IE 14.07.2016
IT 14.07.2019
LT 16.03.2016
LV 16.03.2016
MK 16.03.2016
NL 16.03.2016
PT 18.07.2016
SE 16.03.2016
SK 16.03.2016
TR 14.07.2019

(11) **2 319 560** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 13.08.2015
CZ 13.05.2015
IS 13.09.2015
LU 27.05.2015
RO 13.05.2015
SK 13.05.2015
(84) CY 13.05.2015
EE 13.05.2015
LT 13.05.2015
MC 13.05.2015
SI 13.05.2015

(11) **2 319 972** (51) ***D06F 37/20***
(84) AT 20.11.2013
BG 20.11.2013
CY 20.11.2013
DK 20.11.2013
ES 27.07.2019
GR 21.02.2014
IE 26.07.2014
LI 31.07.2014
LU 26.07.2014
MC 20.11.2013
NL 20.11.2013
RO 20.11.2013
SI 27.07.2016
TR 26.07.2019
(84) BE 20.11.2013
CH 31.07.2014
CZ 20.11.2013
EE 20.11.2013
FI 20.11.2013
HU 26.07.2007
IS 20.03.2014
LT 20.11.2013
LV 20.11.2013
MT 20.11.2013
PT 20.03.2014
SE 20.11.2013
SK 20.11.2013

(11) **2 346 475** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 15.03.2017, BG 15.06.2017, CY 15.03.2017, DK 15.03.2017, ES 23.09.2020, GR 16.06.2017, HU 22.09.2009, IS 15.07.2017, LT 15.03.2017, LV 15.03.2017, MK 15.03.2017, NL 15.03.2017, PT 17.07.2017, SE 15.03.2017, SK 15.03.2017, TR 15.03.2017
(84) BE 30.09.2017, CH 30.09.2017, CZ 15.03.2017, EE 15.03.2017, FI 15.03.2017, HR 15.03.2017, IE 22.09.2017, LI 30.09.2017, LU 22.09.2017, MC 15.03.2017, MT 22.09.2017, NO 15.06.2017, RO 15.03.2017, SI 15.03.2017, SM 15.03.2017

(11) **2 368 339** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 09.08.2017, BG 09.11.2017, CZ 09.08.2017, EE 09.08.2017, FI 09.08.2017, HR 09.08.2017, IE 03.12.2017, IT 03.12.2020, LU 03.12.2017, MC 09.08.2017, MT 03.12.2017, NO 09.11.2017, RO 09.08.2017, SI 09.08.2017, SM 09.08.2017
(84) BE 31.12.2017, CY 09.08.2017, DK 09.08.2017, ES 04.12.2020, GR 10.11.2017, HU 04.12.2020, IS 22.12.2021, LT 09.08.2017, LV 09.08.2017, MK 09.08.2017, NL 01.01.2021, PT 09.08.2017, SE 04.12.2020, SK 09.08.2017, TR 03.12.2020

(11) **2 385 766** (51) ***A23G 3/54***
(84) AT 18.04.2018, BG 18.07.2018, CY 18.04.2018, EE 18.04.2018, FI 18.04.2018, HR 18.04.2018, IE 28.12.2019, IT 28.12.2019, LT 18.04.2018, LV 18.04.2018, MK 18.04.2018, NL 01.01.2020, PT 20.08.2018, SE 18.04.2018, SK 18.04.2018
(84) BE 31.12.2018, CH 31.12.2018, CZ 18.04.2018, ES 29.12.2019, GR 19.07.2018, HU 28.12.2009, IS 18.08.2018, LI 31.12.2018, LU 28.12.2018, MC 18.04.2018, MT 28.12.2018, NO 18.07.2018, RO 18.04.2018, SI 18.04.2018, SM 18.04.2018

(11) **2 388 309** (51) ***C11D 17/00***
(84) AL 05.10.2016, BE 05.10.2016, CH 31.05.2017, CZ 05.10.2016, EE 05.10.2016, FI 05.10.2016, GR 06.01.2017, HU 17.05.2010, IS 05.02.2017, LI 31.05.2017, LU 17.05.2018, MC 05.10.2016, MT 17.05.2017, PT 06.02.2017, SE 18.05.2018, SK 05.10.2016, TR 17.05.2018
(84) AT 05.10.2016, BG 05.01.2017, CY 05.10.2016, DK 05.10.2016, ES 18.05.2021, GB 17.05.2021, HR 05.10.2016, IE 17.05.2017, IT 17.05.2020, LT 05.10.2016, LV 05.10.2016, MK 05.10.2016, NO 05.01.2017, RO 05.10.2016, SI 05.10.2016, SM 05.10.2016

(11) **2 406 371** (51) ***C12N 5/079***
(84) HR 09.05.2018, LV 09.05.2018, MK 09.05.2018, TR 09.05.2018
(84) LT 09.05.2018, MC 09.05.2018, SM 09.05.2018

(11) **2 429 777** (51) ***B26B 21/58***
(84) AL 28.06.2017, BE 31.05.2018, CH 31.05.2018, CZ 28.06.2017, EE 28.06.2017, FI 28.06.2017, HR 28.06.2017, IE 13.05.2018, IT 28.06.2017, LT 28.06.2017, LV 28.06.2017, MK 28.06.2017, NL 28.06.2017, PT 28.06.2017, SE 28.06.2017, SK 28.06.2017, TR 13.05.2019
(84) AT 28.06.2017, BG 28.09.2017, CY 28.06.2017, DK 28.06.2017, ES 28.06.2017, FR 31.05.2018, HU 13.05.2010, IS 28.10.2017, LI 31.05.2018, LU 13.05.2018, MC 28.06.2017, MT 13.05.2018, NO 28.09.2017, RO 28.06.2017, SI 28.06.2017, SM 28.06.2017

(11) **2 435 432** (51) ***C07D 471/04***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 453 739** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL 11.09.2013, BE 31.07.2020, CH 31.07.2020, CZ 13.07.2021, EE 11.09.2013, GB 13.07.2020, HU 14.07.2021, IS 11.01.2014, LI 31.07.2020, LU 13.07.2014, MC 11.09.2013, MT 11.09.2013, NO 11.12.2013, RO 13.07.2021, SI 11.09.2013, SM 11.09.2013
(84) AT 11.09.2013, BG 31.01.2021, CY 11.09.2013, DK 31.07.2020, FI 11.09.2013, HR 11.09.2013, IE 13.07.2014, IT 13.07.2020, LT 11.09.2013, LV 11.09.2013, MK 11.09.2013, NL 01.08.2020, PT 13.01.2022, SE 11.09.2013, SK 11.09.2013, TR 13.07.2021

(11) **2 467 399** (51) ***C07K 14/755***
(84) AL 11.11.2015, CY 11.11.2015, EE 11.11.2015, HR 11.11.2015, LT 11.11.2015, LV 11.11.2015, MK 11.11.2015, RO 11.11.2015, SK 11.11.2015
(84) BG 11.11.2015, CZ 11.11.2015, GR 12.02.2016, IS 11.03.2016, LU 20.08.2016, MC 11.11.2015, MT 31.08.2016, SI 11.11.2015, SM 11.11.2015

(11) **2 470 809** (51) ***F16F 9/46***
(84) AL 18.03.2015, BE 31.08.2019, CH 31.08.2015, CZ 18.03.2015, EE 18.03.2015, FI 18.03.2015, GR 19.06.2015, HU 23.08.2010, IS 18.07.2015, LI 31.08.2015, LU 23.08.2015, MC 18.03.2015, MT 18.03.2015, NO 18.06.2015, RO 23.08.2019, SI 18.03.2015, SM 18.03.2015
(84) AT 23.08.2015, BG 18.03.2015, CY 18.03.2015, DK 18.03.2015, ES 18.03.2015, FR 31.08.2019, HR 18.03.2015, IE 23.08.2015, IT 23.08.2019, LT 18.03.2015, LV 18.03.2015, MK 18.03.2015, NL 18.03.2015, PT 20.07.2015, SE 18.03.2015, SK 18.03.2015, TR 18.03.2015

(11) **2 474 787** (51) ***F24C 15/32***
(84) AL 12.10.2016, BE 30.04.2017, CY 12.10.2016, DK 30.04.2020, ES 12.10.2016, FR 30.04.2021, GR 13.01.2017, HU 13.04.2012, IS 12.02.2017, LT 12.10.2016, LV 12.10.2016, MK 12.10.2016, NL 12.10.2016, PT 13.02.2017, RS 12.10.2016, SM 12.10.2016
(84) AT 13.04.2017, BG 12.01.2017, CZ 12.10.2016, EE 12.10.2016, FI 12.10.2016, GB 13.04.2020, HR 12.10.2016, IE 13.04.2017, IT 12.10.2016, LU 13.04.2017, MC 12.10.2016, MT 12.10.2016, NO 12.01.2017, RO 12.10.2016, SK 12.10.2016, TR 12.10.2016

(11) **2 476 907** (51) ***F04D 13/14***
(84) AL 06.08.2014, BE 06.08.2014, CH 31.01.2015, CZ 06.08.2014, EE 06.08.2014, GR 07.11.2014, HU 14.01.2011, IS 06.12.2014, LT 06.08.2014, LV 06.08.2014, MK 06.08.2014, NL 06.08.2014, PL 06.08.2014, RS 06.08.2014, SI 06.08.2014, SM 06.08.2014
(84) AT 06.08.2014, BG 06.11.2014, CY 06.08.2014, DK 06.08.2014, FI 06.08.2014, HR 06.08.2014, IE 14.01.2015, LI 31.01.2015, LU 14.01.2015, MC 06.08.2014, MT 06.08.2014, NO 06.11.2014, PT 09.12.2014, SE 06.08.2014, SK 06.08.2014, TR 06.08.2014

(11) **2 509 848** (51) ***B62D 25/04***
(84) AL 14.06.2017, BE 31.12.2017, CH 31.12.2017, CZ 11.12.2019, EE 14.06.2017, GR 15.09.2017, HU 12.12.2019, IS 14.10.2017, LI 31.12.2017, LU 11.12.2017, MC 14.06.2017, MT 11.12.2017, NO 14.09.2017, RO 11.12.2019, SE 14.06.2017, SK 11.12.2019, TR 11.12.2019
(84) AT 14.06.2017, BG 14.09.2017, CY 14.06.2017, DK 14.06.2017, FI 14.06.2017, HR 14.06.2017, IE 11.12.2017, IT 11.12.2019, LT 14.06.2017, LV 14.06.2017, MK 14.06.2017, NL 14.06.2017, PT 14.07.2020, RS 14.06.2017, SI 14.06.2017, SM 14.06.2017

(11) **2 569 165** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL 26.08.2015, BE 31.05.2018, CH 31.05.2018, CZ 11.05.2018, EE 26.08.2015, GR 27.11.2015, HU 11.05.2011, IT 11.05.2019, LT 26.08.2015, LV 26.08.2015, MK 26.08.2015, NL 01.06.2018, PT 28.12.2015, RS 26.08.2015, SI 26.08.2015, SM 26.08.2015
(84) AT 11.05.2018, BG 26.08.2015, CY 26.08.2015, DK 26.08.2015, FI 26.08.2015, HR 26.08.2015, IS 26.12.2015, LI 31.05.2018, LU 11.05.2016, MC 26.08.2015, MT 31.05.2016, NO 26.11.2015, RO 26.08.2015, SE 12.05.2018, SK 26.08.2015, TR 11.05.2018

(11) **2 579 983** (51) ***B01J 23/46***
(84) AL 07.03.2018, BE 30.06.2022, CH 30.06.2018
(84) AT 07.03.2018, BG 07.06.2018, CY 07.03.2018

CZ 07.03.2018
EE 07.03.2018
FI 07.03.2018
GB 09.06.2022
HR 07.03.2018
IE 09.06.2018
IT 09.06.2022
LT 07.03.2018
LV 07.03.2018
MT 09.06.2018
NO 07.06.2018
RO 07.03.2018
SE 10.06.2022
SK 07.03.2018
TR 07.03.2018
DK 07.03.2018
ES 07.03.2018
FR 30.06.2022
GR 08.06.2018
HU 09.06.2011
IS 07.07.2018
LI 30.06.2018
LU 09.06.2018
MC 07.03.2018
NL 01.07.2022
PT 09.07.2018
RS 07.03.2018
SI 07.03.2018
SM 07.03.2018

(11) **2 596 275** (51) ***F16L 53/00***
(84) AL 21.02.2018 (84) AT 24.06.2018
BE 30.06.2018 BG 21.05.2018
CH 30.06.2018 CY 21.02.2018
CZ 21.02.2018 DK 21.02.2018
EE 21.02.2018 ES 21.02.2018
FI 21.02.2018 GB 24.06.2018
GR 22.05.2018 HR 21.02.2018
HU 24.06.2011 IE 24.06.2018
IS 21.06.2018 IT 24.06.2022
LI 30.06.2018 LT 21.02.2018
LU 24.06.2018 LV 21.02.2018
MC 21.02.2018 MK 21.02.2018
MT 21.02.2018 NL 01.07.2022
NO 21.05.2018 PT 21.02.2018
RO 21.02.2018 RS 21.02.2018
SE 21.02.2018 SI 21.02.2018
SK 21.02.2018 SM 21.02.2018
TR 21.02.2018

(11) **2 642 908** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL 22.04.2015 (84) AT 12.10.2016
BE 31.10.2015 BG 22.04.2015
CH 31.10.2015 CY 22.04.2015
CZ 12.10.2019 DK 22.04.2015
EE 22.04.2015 ES 13.10.2019
FI 22.04.2015 GB 12.10.2015
GR 23.07.2015 HR 22.04.2015
HU 12.10.2011 IE 12.10.2015
IS 22.08.2015 IT 12.10.2019
LI 31.10.2015 LT 22.04.2015
LU 12.10.2015 LV 22.04.2015
MC 22.04.2015 MK 22.04.2015
MT 22.04.2015 NL 22.04.2015
NO 22.07.2015 PT 24.08.2015
RO 22.04.2015 RS 22.04.2015
SE 22.04.2015 SI 22.04.2015
SK 22.04.2015 SM 22.04.2015
TR 12.10.2019

(11) **2 668 102** (51) ***B65B 31/04***
(84) AL 14.01.2015 (84) BE 31.01.2021
BG 14.04.2015 CY 14.01.2015
CZ 14.01.2015 DK 31.01.2021
EE 14.01.2015 FI 27.01.2021
FR 16.03.2015 GR 15.04.2015
HR 14.01.2015 HU 27.01.2012
IE 27.01.2015 IS 22.12.2021
LT 14.01.2015 LU 27.01.2021
LV 14.01.2015 MC 14.01.2015
MK 14.01.2015 MT 14.01.2015
NO 31.01.2021 PT 14.05.2015
RO 14.01.2015 RS 14.01.2015
SE 28.01.2021 SI 14.01.2015
SK 14.01.2015 SM 14.01.2015
TR 14.01.2015

(11) **2 712 509** (51) ***A24C 5/47***
(84) AL 12.04.2017 (84) AT 04.09.2018
BE 30.09.2017 BG 12.07.2017
CH 30.09.2017 CY 12.04.2017
CZ 12.04.2017 DK 12.04.2017
EE 12.04.2017 ES 12.04.2017
FI 12.04.2017 FR 02.10.2017
GB 04.09.2017 GR 13.07.2017
HR 12.04.2017 HU 04.09.2013
IE 04.09.2017 IS 12.08.2017
LI 30.09.2017 LT 12.04.2017
LU 04.09.2017 LV 12.04.2017
MC 12.04.2017 MK 12.04.2017
MT 12.04.2017 NL 01.10.2020
NO 12.07.2017 PT 12.04.2017
RO 12.04.2017 RS 12.04.2017
SE 12.04.2017 SI 12.04.2017
SK 12.04.2017 SM 12.04.2017
TR 12.04.2017

(11) **2 717 577** (51) ***H04N 19/56***
(84) AT 05.07.2023 (84) CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LV 05.07.2023
NO 05.10.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **2 726 681** (51) ***E04B 2/74***
(84) AL 21.02.2018 (84) AT 28.06.2020
BE 30.06.2020 BG 21.05.2018
CH 30.06.2018 CY 21.02.2018
CZ 21.02.2018 DE 01.01.2021
DK 30.06.2020 EE 21.02.2018
FI 28.06.2020 GB 28.06.2020
GR 22.05.2018 HR 21.02.2018
HU 28.06.2012 IE 28.06.2020
IS 21.06.2018 LI 30.06.2018
LT 21.02.2018 LU 28.06.2018
LV 21.02.2018 MC 21.02.2018
MK 21.02.2018 MT 21.02.2018
NO 30.06.2020 PT 21.02.2018
RS 21.02.2018 SE 29.06.2020
SI 21.02.2018 SK 21.02.2018
SM 21.02.2018

(11) **2 754 961** (51) ***F23J 3/02***
(84) AL 13.09.2017 (84) BG 13.12.2017
CY 13.09.2017 CZ 10.01.2022
EE 13.09.2017 ES 11.01.2022
GR 14.12.2017 HR 13.09.2017
HU 10.01.2014 IS 13.01.2018
LT 13.09.2017 LU 10.01.2018
LV 13.09.2017 MC 13.09.2017
MK 13.09.2017 MT 13.09.2017
NL 13.09.2017 PT 11.07.2022
RO 10.01.2022 RS 13.09.2017
SI 13.09.2017 SK 13.09.2017
SM 13.09.2017

(11) **2 758 168** (51) ***B01J 23/44***
(84) AL 31.07.2019 (84) AT 31.07.2019
BE 30.09.2020 BG 31.10.2019
CH 30.09.2019 CY 31.07.2019
CZ 31.07.2019 DK 31.07.2019
EE 31.07.2019 ES 31.07.2019
FI 31.07.2019 FR 30.09.2022
GR 01.11.2019 HR 31.07.2019
HU 21.09.2012 IE 21.09.2019
IS 30.10.2019 IT 31.07.2019
LI 30.09.2019 LT 31.07.2019
LU 21.09.2019 LV 31.07.2019
MC 31.07.2019 MT 31.07.2019
NL 31.07.2019 NO 31.10.2019
PT 02.12.2019 RO 31.07.2019
RS 31.07.2019 SE 22.09.2020
SI 31.07.2019 SK 31.07.2019
SM 31.07.2019 TR 31.07.2019

(11) **2 772 407** (51) ***B66F 9/06***
(84) BE 30.09.2020 (84) BG 13.05.2019
CH 30.09.2020 CY 13.02.2019
CZ 13.02.2019 DK 30.09.2020
EE 13.02.2019 ES 17.09.2020
FI 13.02.2019 GR 14.05.2019
HR 13.02.2019 HU 16.09.2008
IE 16.09.2019 IS 22.12.2021
IT 13.02.2019 LI 30.09.2020
LT 13.02.2019 LU 16.09.2019
LV 13.02.2019 MC 13.02.2019
MT 13.02.2019 NL 01.10.2020
NO 13.05.2019 PT 13.06.2019
RO 13.02.2019 SE 17.09.2020
SI 13.02.2019 SK 13.02.2019
TR 13.02.2019

(11) **2 788 544** (51) ***D21B 1/08***
(84) AL 02.11.2016 (84) BE 31.12.2020
BG 02.02.2017 CY 02.11.2016
CZ 07.12.2020 DK 31.12.2020
EE 02.11.2016 ES 08.12.2020
FI 02.11.2016 GR 03.02.2017
HR 02.11.2016 HU 07.12.2012
IE 07.12.2016 IS 23.12.2021
IT 07.12.2020 LT 02.11.2016
LU 07.12.2020 LV 02.11.2016
MC 02.11.2016 MK 02.11.2016
MT 02.11.2016 NO 02.02.2017
PT 07.06.2021 RO 07.12.2022
RS 02.11.2016 SE 02.11.2016
SI 02.11.2016 SK 02.11.2016
SM 02.11.2016 TR 07.12.2020

(11) **2 814 981** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL 28.06.2017 (84) AT 13.02.2019
BE 28.02.2018 BG 28.09.2017
CH 28.02.2019 CY 28.06.2017
CZ 13.02.2019 DK 28.02.2019
EE 28.06.2017 ES 28.06.2017
FI 13.02.2019 GR 29.09.2017
HR 28.06.2017 HU 14.02.2019
IE 13.02.2019 IS 28.10.2017
IT 13.02.2019 LI 28.02.2019
LT 28.06.2017 LU 13.02.2019
LV 28.06.2017 MC 28.06.2017
MK 28.06.2017 MT 13.02.2018
NL 01.03.2019 NO 28.02.2019
PT 13.08.2019 RO 13.02.2019
RS 28.06.2017 SE 14.02.2019
SI 14.02.2019 SK 13.02.2019
SM 28.06.2017 TR 13.02.2019

(11) **2 883 926** (51) ***C09J 133/08***
(84) AL 28.09.2016 (84) AT 01.08.2019
BE 31.08.2019 BG 28.12.2016
CH 31.08.2017 CY 28.09.2016
CZ 01.08.2020 DK 28.09.2016
EE 28.09.2016 ES 02.08.2020
FI 28.09.2016 GR 29.12.2016
HR 28.09.2016 HU 02.08.2019
IE 01.08.2017 IS 28.01.2017
IT 01.08.2019 LI 31.08.2017
LT 28.09.2016 LU 01.08.2017
LV 28.09.2016 MC 28.09.2016
MK 28.09.2016 MT 28.09.2016
NO 28.12.2016 PT 30.01.2017
RO 01.08.2020 RS 28.09.2016
SE 02.08.2019 SI 28.09.2016
SK 28.09.2016 SM 28.09.2016
TR 01.08.2019

(11) **2 900 096** (51) ***A24F 47/00***

(84) AL 17.04.2019
BE 30.09.2019
CH 30.09.2020
CZ 11.09.2020
EE 17.04.2019
FI 17.04.2019
GB 11.09.2020
HR 17.04.2019
IE 11.09.2019
LI 30.09.2020
LU 11.09.2019
MC 17.04.2019
MT 17.04.2019
NO 17.07.2019
RO 11.09.2020
SE 17.04.2019
SK 17.04.2019
TR 11.09.2020

(84) AT 17.04.2019
BG 17.07.2019
CY 17.04.2019
DK 17.04.2019
ES 12.09.2020
FR 30.09.2020
GR 18.07.2019
HU 12.09.2020
IS 17.08.2019
LT 17.04.2019
LV 17.04.2019
MK 17.04.2019
NL 01.10.2020
PT 17.08.2019
RS 17.04.2019
SI 17.04.2019
SM 17.04.2019

(11) **2 912 227** (51) ***E01C 11/14***

(84) AL 31.07.2019
BG 30.04.2021
CY 31.07.2019
DK 31.10.2020
FI 16.10.2020
HR 31.07.2019
IS 22.12.2021
LT 16.10.2020
LV 16.10.2020
MK 31.07.2019
NO 31.10.2020
RS 31.07.2019
SI 31.07.2019
SM 31.07.2019

(84) AT 16.10.2020
CH 31.10.2020
CZ 16.10.2020
EE 31.10.2020
GR 10.05.2021
HU 17.10.2020
LI 31.10.2020
LU 16.10.2019
MC 31.07.2019
MT 31.07.2019
RO 16.10.2020
SE 17.10.2020
SK 31.07.2019
TR 31.07.2019

(11) **2 993 112** (51) ***B62D 33/02***

(84) AL 09.01.2019
BE 30.09.2019
CH 30.09.2019
CZ 09.01.2019
EE 09.01.2019
FI 09.01.2019
GB 05.09.2019
HR 09.01.2019
IE 05.09.2019
IT 09.01.2019
LT 09.01.2019
LV 09.01.2019
MK 09.01.2019
NL 09.01.2019
PT 09.05.2019
RS 09.01.2019
SI 09.01.2019
SM 09.01.2019

(84) AT 05.09.2019
BG 09.04.2019
CY 09.01.2019
DK 09.01.2019
ES 09.01.2019
FR 30.09.2019
GR 10.04.2019
HU 05.09.2014
IS 09.05.2019
LI 30.09.2019
LU 05.09.2019
MC 09.01.2019
MT 09.01.2019
NO 09.04.2019
RO 09.01.2019
SE 09.01.2019
SK 09.01.2019
TR 09.01.2019

(11) **2 993 196** (51) ***C08G 63/181***

(84) AT 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
NL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 043 111** (51) ***F21V 23/06***

(84) AL 05.04.2017
BG 05.07.2017
CY 05.04.2017
DK 05.04.2017
ES 13.01.2020
GR 06.07.2017
HU 12.01.2015
IS 05.08.2017
LT 05.04.2017
LV 05.04.2017
MK 05.04.2017
NO 05.07.2017
RO 05.04.2017
SI 12.01.2018
SM 05.04.2017

(84) BE 31.01.2020
CH 31.01.2020
CZ 05.04.2017
EE 05.04.2017
FI 12.01.2020
HR 05.04.2017
IE 12.01.2018
LI 31.01.2020
LU 12.01.2018
MC 05.04.2017
MT 05.04.2017
PT 05.04.2017
RS 05.04.2017
SK 05.04.2017
TR 05.04.2017

(11) **3 055 353** (51) ***C08J 9/18***

(84) AL 02.08.2017
BG 02.11.2017
CY 02.08.2017
EE 02.08.2017
GR 03.11.2017
HU 09.10.2014
IS 02.12.2017
LT 02.08.2017
LV 02.08.2017
MK 02.08.2017
NL 02.08.2017
PT 02.08.2017
RS 02.08.2017
SI 02.08.2017
SM 02.08.2017

(84) AT 09.10.2019
CH 31.10.2017
DK 02.08.2017
FI 02.08.2017
HR 02.08.2017
IE 09.10.2017
LI 31.10.2017
LU 09.10.2017
MC 02.08.2017
MT 02.08.2017
NO 02.11.2017
RO 09.10.2022
SE 02.08.2017
SK 02.08.2017

(11) **3 086 899** (51) ***B23K 35/24***

(84) AL 15.04.2020
BE 31.12.2020
CH 31.12.2020
CZ 15.04.2020
EE 15.04.2020
FI 15.04.2020
HR 15.04.2020
IE 24.12.2020
IT 24.12.2020
LT 15.04.2020
LV 15.04.2020
MK 15.04.2020
NL 15.04.2020
PT 17.08.2020
RS 15.04.2020
SI 15.04.2020
SM 15.04.2020

(84) AT 15.04.2020
BG 15.07.2020
CY 15.04.2020
DK 15.04.2020
ES 25.12.2020
GR 16.07.2020
HU 24.12.2013
IS 15.08.2020
LI 31.12.2020
LU 24.12.2020
MC 15.04.2020
MT 15.04.2020
NO 15.07.2020
RO 15.04.2020
SE 25.12.2022
SK 15.04.2020
TR 15.04.2020

(11) **3 139 979** (51) ***A61M 15/00***

(84) EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023

(84) FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 140 120** (51) ***D04B 1/04***

(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 155 228** (51) ***F01D 5/26***

(84) AL 21.03.2018
BE 31.08.2018
CH 31.08.2019
CZ 21.03.2018
EE 21.03.2018
FI 21.03.2018
GR 22.06.2018
HU 27.08.2015
IS 21.07.2018
LI 31.08.2019
LU 27.08.2018
MC 21.03.2018
MT 21.03.2018
NO 21.06.2018
PT 23.07.2018
RS 21.03.2018
SI 21.03.2018
SM 21.03.2018

(84) AT 27.08.2020
BG 21.06.2018
CY 21.03.2018
DK 21.03.2018
ES 21.03.2018
GB 27.08.2019
HR 21.03.2018
IE 27.08.2018
IT 21.03.2018
LT 21.03.2018
LV 21.03.2018
MK 21.03.2018
NL 21.03.2018
PL 21.03.2018
RO 21.03.2018
SE 21.03.2018
SK 21.03.2018
TR 21.03.2018

(11) **3 248 484** (51) ***A24F 47/00***

(84) AL 29.05.2019
BG 30.04.2021
DK 31.10.2019
FI 29.05.2019
HR 28.10.2019
IS 29.09.2019
LU 28.10.2019
MC 29.05.2019
MT 29.05.2019
PT 25.08.2020
SI 29.10.2020

(84) AT 28.10.2019
CY 29.05.2019
EE 31.10.2019
GB 12.10.2021
IE 28.10.2020
LT 28.10.2019
LV 28.10.2019
MK 29.05.2019
NO 31.10.2019
RS 28.10.2010
SM 29.05.2019

(11) **3 294 432** (51) ***B01D 24/00***

(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
LT 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 296 102** (51) ***B32B 5/18***

(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
NO 05.10.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(84) DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 306 328** (51) ***G01R 31/12***

(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 436 568** (51) ***C12N 5/074***

(84) AT 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 449 642** (51) ***H04R 1/28***

(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 463 310** (51) ***A23L 33/115***

(84) CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(84) EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023

(11) **3 463 777** (51) ***B28D 1/12***

(84) AT 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 478 504** (51) ***B41F 13/187***

(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 494 816**
(84) AT 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 496 184**
(84) AT 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 512 759**
(84) AL 21.10.2020
CY 21.10.2020
EE 21.10.2020
GR 22.01.2021
IS 21.02.2021
LV 21.10.2020
MK 21.10.2020
RO 21.10.2020
SK 21.10.2020

(11) **3 539 701**
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 575 793**
(84) EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023

(11) **3 619 368**
(84) CZ 05.07.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 621 899**
(84) AT 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 621 922**
(84) AT 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***A24F 40/465***
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***H01M 50/414***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
NL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***B62D 21/14***
(84) BG 21.01.2021
CZ 21.10.2020
FI 21.10.2020
HU 08.09.2017
LT 21.10.2020
MC 21.10.2020
MT 21.10.2020
RS 21.10.2020
SM 21.10.2020

(51) ***B23B 31/11***
(84) HR 28.06.2023
NO 28.09.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***E03B 1/04***
(84) HR 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***B65G 1/04***
(84) EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***A01N 59/20***
(84) DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
NL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 625 759**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 634 657**
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 647 745**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 669 193**
(84) AL 06.04.2022
CY 06.04.2022
EE 31.08.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
MK 06.04.2022
NO 31.08.2022
RS 17.08.2022
SK 17.08.2022

(11) **3 670 914**
(84) AL 29.12.2021
BE 31.08.2022
CH 31.08.2022
CZ 29.12.2021
EE 29.12.2021
FI 29.12.2021
GB 13.08.2022
HR 29.12.2021
IS 29.04.2022
LI 31.08.2022
LU 13.08.2022
MC 29.12.2021
MT 29.12.2021
NO 29.03.2022
PT 29.04.2022
RS 29.12.2021
SI 29.12.2021
SM 29.12.2021

(11) **3 679 911**
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 685 877**
(84) EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LV 28.06.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 703 040**
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 725 967**
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023

(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B08B 9/20***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
RO 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 17.08.2022
CZ 17.08.2022
HR 17.08.2022
LU 17.08.2022
MC 06.04.2022
MT 06.04.2022
RO 06.04.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(51) ***F04B 53/04***
(84) AT 29.12.2021
BG 13.08.2022
CY 29.12.2021
DK 29.12.2021
ES 14.08.2022
FR 31.08.2022
GR 30.03.2022
IE 13.08.2022
IT 13.08.2022
LT 29.12.2021
LV 29.12.2021
MK 29.12.2021
NL 29.12.2021
PL 13.08.2022
RO 29.12.2021
SE 29.12.2021
SK 29.12.2021

(51) ***A61G 3/06***
(84) HR 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***A61M 39/00***
(84) FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
PT 30.10.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***G09F 13/04***
(84) HR 05.07.2023
NO 05.10.2023
SK 05.07.2023

(51) ***E04B 1/76***
(84) DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 739 302**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***G01F 11/28***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 739 697**
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
NO 21.09.2023
SM 21.06.2023

(51) ***H01R 43/20***
(84) GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
RS 21.06.2023

(11) **3 783 567**
(84) IS 05.11.2023
SM 05.07.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) RO 05.07.2023

(11) **3 783 889**
(84) AT 14.06.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
RO 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***H04N 19/105***
(84) DK 14.06.2023
LT 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 788 309**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***F24S 25/632***
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 790 815**
(84) AL 06.04.2022
EE 06.04.2022
HR 06.04.2022
LT 06.04.2022
LV 06.04.2022
MK 06.04.2022
PT 08.08.2022
SI 06.04.2022
SM 06.04.2022

(51) ***B65D 77/04***
(84) CY 06.04.2022
GR 07.07.2022
IS 06.08.2022
LU 20.05.2022
MC 06.04.2022
MT 06.04.2022
RS 06.04.2022
SK 06.04.2022

(11) **3 791 687**
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 794 271**
(84) AT 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 794 916**
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023

(51) ***H05K 7/20***
(84) DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023

SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 795 228** (51) ***B01D 29/66***
(84) AT 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LV 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 807 545** (51) ***F16B 35/06***
(84) CZ 21.06.2023 ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 NO 21.09.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 813 431** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
NO 02.11.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 867 966** (51) ***H01M 4/88***
(84) IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 916 927** (51) ***H01R 13/453***
(84) CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LV 05.07.2023 NL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RS 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 920 007** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 05.07.2023 BE 30.09.2023
CH 30.09.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 HR 05.07.2023
IE 25.09.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 25.09.2023 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 929 664** (51) ***G03G 21/18***
(84) CZ 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
NO 28.09.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 955 767** (51) ***A44B 17/00***
(84) SM 28.06.2023

(11) **3 956 326** (51) ***C07D 413/14***
(84) CZ 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
NO 28.09.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 962 694** (51) ***B23K 37/02***
(84) CZ 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 975 690** (51) ***A01F 15/07***
(84) DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
NO 05.10.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 980 599** (51) ***D21F 1/00***
(84) CZ 28.06.2023 ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 NO 28.09.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 983 577** (51) ***C25B 13/08***
(84) ES 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
NO 21.09.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **4 007 276** (51) ***H04N 19/102***
(84) AT 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LV 05.07.2023
NO 05.10.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **4 067 008** (51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
NO 18.01.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **1 893 558** (51) ***C07C 67/08***
(45) 06.06.2018
(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
01 *01.03.2019*
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67058 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **1 957 655** (51) ***C12N 15/82***
(45) 24.08.2016
(73) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602 DB Enkhuizen, NL
01 22.05.2017
Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(74) Krohn, Mascha Dorothea, et al, Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V. Burgemeester Crezéelaan 40, 2678 ZG De Lier, NL
02 24.05.2017
Pop Vriend Research B.V., P.O. Box 5 Middenweg 52, 1619 ZG Andijk, NL
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE
03 *24.05.2017*
Nunhems B.V., Napoleonsweg 152, 6038 AB Nunhem, NL
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 435 243** (51) ***B32B 5/18***
(45) 15.01.2014
(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 *15.10.2014*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 696 704** (51) ***A23L 2/00***
(45) 22.09.2021
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
01 *21.06.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 701 670** (51) ***A61K 8/02***
(45) 20.10.2021
(73) ISP Investments LLC, 1011 Centre Road Suite 315, Wilmington, DE 19805, US
01 *19.07.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 723 844** (51) ***C11D 3/04***
(45) 26.02.2020
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
01 *26.05.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 731 425** (51) ***A01N 1/02***
(45) 11.04.2018
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
01 *05.07.2018*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 758 479** (51) ***C09D 101/00***
(45) 07.06.2023
(73) Benjamin Moore&Co., 101 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645, US
01 *06.03.2024*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 789 664** (51) ***C09J 133/06***
(45) 05.09.2018
(73) Avery Dennison Corporation, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
01 *03.06.2019*
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 825 576** (51) ***C08F 2/26***
(45) 15.03.2023

(73) ARKEMA INC., 900 First Avenue, Bldg. 4-2, King of Prussia PA 19406, US
01 *14.12.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 935 377** (51) ***C08F 265/02***
(45) 16.05.2018
(73) Benjamin Moore&Co., 101 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645, US
01 *15.02.2019*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 937 402** (51) ***C09K 19/38***
(45) 18.11.2020
(73) Huizhou Foryou Optical Technology Co. Ltd., Building 10 Area B Foryou Industrial Park No. 1 North Shangxia Road Dongjiang Hi-Tech Industry Park, Huizhou, Guangdong 516005, CN
01 12.08.2021
Sicpa Holding SA, Av. de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
02 *16.08.2021*
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **2 944 645** (51) ***C07H 1/08***
(45) 27.11.2019
(73) QIAGEN GmbH, Qiagen Strasse 1, 40724 Hilden, DE
01 *26.08.2020*
Life Technologies Corporation, 5781 Van Allen Way, Carlsbad, CA 92008, US
(74) *Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE*

(11) **3 007 570** (51) ***A24D 3/02***
(45) 15.04.2020
(73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL
01 *15.01.2021*
G.D Società per Azioni, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(74) *Cossu, Alessandro, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT*

(11) **3 090 023** (51) ***C08L 27/06***
(45) 04.05.2022
(73) Tarkett GDL, Z.I. Eselborn 2, op der Sang, 9779 Lentzweiler, LU
01 25.01.2023
Schlich, George William, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
02 *02.02.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
03 02.02.2023
GERFLOR, 50 Cours de la République, 69100 Villeurbanne, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR
04 03.02.2023
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
05 06.02.2023
Follmann GmbH & Co. KG, Heinrich-Follmann-Strasse 1, 32423 Minden, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

(11) **3 093 006** (51) ***A61K 8/35***
(45) 24.07.2019
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
01 *21.04.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, et al, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 21.04.2020
Emil Kiessling GmbH, Obere Lerch 40, 91166 Georgensgmünd, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
03 22.04.2020
L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 093 008** (51) ***A61K 8/37***
(45) 17.07.2019
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
01 17.03.2020
Dalli-Werke GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 120, 52224 Stolberg, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
02 *14.04.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
03 15.04.2020
Emil Kiessling GmbH, Obere Lerch 40, 91166 Georgensgmünd, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
04 16.04.2020
L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
05 16.04.2020
Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstrasse 68 B, 80339 München, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
06 17.04.2020
Mibelle AG, Bolimattstrasse 1, 5033 Buchs, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(11) **3 094 684** (51) ***C08L 75/06***
(45) 31.03.2021
(73) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US
01 *23.12.2021*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, et al, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 30.12.2021
Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(74) Levpat, et al, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE
03 30.12.2021
Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands TX 77380, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **3 097 109** (51) ***C07D 493/04***
(45) 02.10.2019
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
01 *01.07.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 164 541** (51) ***D21H 19/02***
(45) 24.01.2024
(73) adapa flexibles Denmark Slagelse A/S, Strudsbergsvej 3, 4200 Slagelse, DK
01 23.10.2024
SAVENCIA SA, 42 Rue Rieussec, 78220 Viroflay, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
02 *24.10.2024*
Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah WI 54956, US
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE*

(11) **3 240 655** (51) ***B24D 3/02***
(45) 28.09.2022
(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc., One New Bond Street, Worcester, MA 01615, US
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR
01 15.06.2023
Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
02 *28.06.2023*
IMERTECH SAS, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(74) *Pols, Ronald Maarten, Imertech SAS 43, quai de Grenelle, 75015 Paris, FR*

(11) **3 298 092** (51) ***C09D 133/08***
(45) 24.10.2018
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
01 *24.07.2019*
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 375 470** (51) ***A61M 5/158***
(45) 24.01.2024
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
01 23.10.2024
Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB, Herzogspitalstr. 11, 80331 München, DE
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE
02 23.10.2024
Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,

Vestdijk 51, 5611CA Eindhoven, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
03 *24.10.2024*
VitalAire GmbH, Bornbarch 2, 22848 Norderstedt, DE
(74) *Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR*

(11) **3 376 872** (51) ***A21B 1/42***
(45) 08.01.2020
(73) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
01 *07.10.2020*
Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) *EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL*

(11) **3 380 534** (51) ***C08F 220/10***
(45) 02.09.2020
(73) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West 7th Floor, Philadelphia, PA 19106, US
01 *27.05.2021*
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 408 532** (51) ***F03D 1/06***
(45) 28.12.2022
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
01 *28.09.2023*
LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(74) *COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK*

(11) **3 417 175** (51) ***F04D 19/04***
(45) 01.12.2021
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
01 29.08.2022
GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
02 *01.09.2022*
Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill West Sussex RH15 9TW, GB
(74) *Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB*

(11) **3 433 093** (51) ***B32B 1/08***
(45) 04.09.2019
(73) Brugg Rohr Ag Holding, Industriestrasse 21 B 12, 5200 Brugg, CH
01 06.03.2020
Logstor A/S, Danmarksvej 11, 9670 Løgstør, DK
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
02 *29.05.2020*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
03 30.05.2020
Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Küfergasse 11, 89073 Ulm, DE
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE
04 03.06.2020
Isoplus Fernwärmetechnik Gesellschaft m.b.H., Furthoferstrasse 1 A, 3192 Hohenberg, AT
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse 50, 1070 Wien, AT

(11) **3 468 797** (51) ***B32B 27/36***
(45) 28.10.2020
(73) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
01 *28.07.2021*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 28.07.2021
bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG, Werner-Heisenberg-Strasse 32, 46446 Emmerich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **3 484 964** (51) ***C09D 5/02***
(45) 13.04.2022
(73) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
01 *11.01.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 12.01.2023
Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
03 12.01.2023
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, Pa.15272, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 495 730** (51) ***F22B 35/10***
(45) 24.01.2024
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
01 *24.10.2024*
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 515 803** (51) ***B63B 39/06***
(45) 24.01.2024
(73) PSC Engineering S.r.l., Via Masera 6, 10146 Torino, IT
01 *18.10.2024*
CMC Marine S.r.l., Via Francia, 16, 56021 Cascina (PI), IT
(74) *Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT*

(11) **3 525 755** (51) ***A61K 8/60***
(45) 30.09.2020
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
01 *30.06.2021*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 532 545** (51) ***C09D 11/00***
(45) 16.03.2022
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
01 *15.12.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 546 434** (51) ***C03C 13/00***
(45) 24.01.2024
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
01 *24.10.2024*
URSA Insulation S.A., Paseo de Recoletos 3, 28004 Madrid, ES
(74) *Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR*

(11) **3 548 533** (51) ***C08G 18/76***
(45) 05.10.2022
(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 *05.07.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 578 667** (51) ***C12Q 1/68***
(45) 04.10.2023
(73) Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue, Johnston, Iowa 50131-1014, US
01 *04.07.2024*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 599 857** (51) ***A01N 43/80***
(45) 23.08.2023
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
01 *22.05.2024*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 606 936** (51) ***C07K 1/14***
(45) 20.10.2021
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
01 *18.07.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 612 032** (51) ***A22C 7/00***
(45) 27.01.2021
(73) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
01 *15.10.2021*
Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) *EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL*

(11) **3 658 594** (51) ***C08F 2/26***
(45) 27.04.2022
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
01 *26.01.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 687 828** (51) ***B42D 25/425***
(45) 10.08.2022
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
01 *08.05.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 09.05.2023
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677

München, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE
03 10.05.2023
Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE
04 10.05.2023
CCL Secure Pty Ltd, Potter Street, Craigieburn VIC 3064, AU
(74) Walker, Stephen, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire AB10 1XN, GB

(11) **3 699 410** (51) ***F01N 13/00***
(45) 24.01.2024
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
01 *24.10.2024*
Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(74) *Retzow, Stefan, Umicore AG & Co. KG Patente Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE*

(11) **3 730 824** (51) ***F16L 1/12***
(45) 07.12.2022
(73) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 Donostia - San Sebastián, ES
01 *06.09.2023*
ADVANCED INNERGY LTD, Unit E Quedgeley West Business Park Bristol Road, GL2 4PA Gloucestershire Gloucester, GB
(74) *Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB*

(11) **3 753 056** (51) ***H01M 50/24***
(45) 30.03.2022
(73) H.B. Fuller Company, 1200 Willow Lake Boulevard P.O. Box 64683, St. Paul, Minnesota 55164-0683, US
01 *23.12.2022*
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 28.12.2022
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE
03 30.12.2022
RAMPF Polymer Solutions GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Straße 8-10, 72661 Grafenberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, et al, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **3 755 777** (51) ***C11D 3/04***
(45) 13.10.2021
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
01 12.07.2022
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
02 *12.07.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
03 13.07.2022
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OHIO 45202, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(11) **3 755 779** (51) ***C11D 3/04***
(45) 30.03.2022
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
01 15.12.2022
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE
02 *21.12.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
03 29.12.2022
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OHIO 45202, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(11) **3 755 780** (51) ***C11D 3/04***
(45) 12.01.2022
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
01 *11.10.2022*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 12.10.2022
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

(11) **3 761 949** (51) ***A61K 8/49***
(45) 18.10.2023
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
01 *09.07.2024*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*
02 17.07.2024
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 784 833** (51) ***D21H 27/10***
(45) 24.01.2024
(73) WestRock MWV, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta, GA 30328, US
01 25.09.2024
Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
02 *24.10.2024*
Kemira OYJ, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(74) *Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI*

(11) **3 833 703** (51) ***C08G 18/48***
(45) 14.09.2022
(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 *01.06.2023*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 962 710** (51) ***B29C 55/26***
(45) 06.12.2023
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
01 *20.08.2024*
Rollepaal Pipe Extrusion Technology B.V., Rollepaal 13, 7710 BR Dedemsvaart, NL
(74) *IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL*
02 06.09.2024
PONS IP, Glorieta de Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(11) **3 975 372** (51) ***H02J 5/00***
(45) 31.01.2024
(73) Powermat Technologies Ltd., 94 Em Hamoshavot Road Bldg. Alon B POB 3246, 4970602 Kiryat Arie, Petach Tikva, IL
01 *23.10.2024*
Bury GmbH & Co. KG, Robert-Koch-Straße 1, 32584 Löhne, DE
(74) *Gerstein, Hans Joachim, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE*
02 30.10.2024
IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
(74) Industripatent i Växjö AB, Box 3130, 350 43 Växjö, SE

(11) **3 993 691** (51) ***A61B 5/00***
(45) 24.01.2024
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
01 *24.10.2024*
Essity Hygiene and Health AB, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 405 03 Göteborg, SE
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
02 *24.10.2024*
Schöpf, Patrick, Daiserstr. 27, 81371 München, DE
(74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*

(11) **4 090 149** (51) ***A01C 7/06***
(45) 24.05.2023
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
01 *21.02.2024*
KUHN SAS, 4 Impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR
(74) *Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR*
02 26.02.2024
Kverneland Group Soest GmbH, Coesterweg 42, 59494 Soest, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 114 714** (51) ***B62D 21/15***
(45) 24.01.2024
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
01 *24.10.2024*
Scania CV AB, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 151 87 Södertälje, SE
(74) *Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE*

(11) **4 137 720** (51) ***F16K 1/02***
(45) 24.01.2024
(73) SodaStream Industries Ltd., 1 Atir Yeda Street, Kfar Saba 4464301, IL
01 *09.10.2024*
SODAPOP GmbH, Senefelderstr. 44, 51469 Bergisch Gladbach, DE
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
02 *24.10.2024*
Rotarex Solutions S.A., 24 rue de Diekirch, 7440 Lintgen, LU
(74) *Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

II.12(24)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **1 208 119**
01 02.10.2012
BASF SE, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71) **"Barlinek" Spólka Akcyjna**
(51) *E04F 15/02* (11) 4 469 647 A1

(71) **101 Therapeutics Ltd.**
(51) *C07H 15/24* (11) 4 469 464 A1

(73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *B01J 19/00* (11) 4 376 998 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 196 605 B1

(71) **123 See, Inc.**
(51) *G01M 11/02* (11) 4 469 776 A1

(73) **128 Technology, Inc.**
(51) *H04L 12/18* (11) 3 970 317 B1

(71) **1S1 Energy, Inc.**
(51) *C08G 73/18* (11) 4 469 504 A1

(71) **21 Entertainment LLC**
(51) *G06F 40/106* (11) 4 469 929 A1

(71) **24M Technologies, Inc.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 470 049 A1

(71) **35Pharma Inc.**
(51) *C07K 19/00* (11) 4 469 489 A1

(71) **3D Glass Solutions, Inc.**
(51) *H01G 4/33* (11) 4 470 023 A1

(73) **3DNextech S.R.L.**
(51) *B29C 59/00* (11) 4 281 272 B1

(71) **3D Systems, Inc.**
(51) *B29C 64/118* (11) 4 469 261 A1

(73) **3D Systems, Incorporated**
(51) *B33Y 30/00* (11) 3 882 029 B1

(71) **3K-Idee GmbH**
(51) *F16L 41/06* (11) 4 471 314 A1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61F 11/14* (11) 3 439 597 B1
(51) *B32B 37/24* (11) 4 084 956 B1
(51) *C08L 79/04* (11) 3 390 539 B1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 471 498 A2
(51) *H02J 7/00* (11) 4 470 089 A1

(71) **4basebio UK Ltd**
(51) *C12Q 1/6855* (11) 4 471 160 A2

(73) **4Movie BV**
(51) *F16M 11/10* (11) 4 222 403 B1

(73) **9T Labs AG**
(51) *B29C 31/00* (11) 3 368 259 B1

(73) **A.O. Smith Corporation**
(51) *B01D 24/14* (11) 4 173 688 B1

(73) **A.p.p.a.r.a.t.u.s. LLC**
(51) *G03B 15/03* (11) 4 020 078 B1

(71) **A.R.C. S.r.l.**
(51) *F23D 14/20* (11) 4 469 725 A1

(71) **A. RAYMOND ET CIE**
(51) *H01M 50/503* (11) 4 470 060 A1

(71) **A123 Systems LLC**
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 470 048 A1

(71) **A2 Biotherapeutics, Inc.**
(51) *C12N 5/00* (11) 4 469 559 A2

(71) **AAK AB (Publ)**
(51) *A23D 7/00* (11) 4 468 868 A1

(71) **A-Alpha Bio, Inc.**
(51) *C12N 15/10* (11) 4 469 571 A1

(73) **Aalto Haps Limited**
(51) *G08G 5/00* (11) 3 931 813 B1

(71) **Aardvark Therapeutics Inc.**
(51) *A61K 31/12* (11) 4 469 031 A1

(73) **AB7 Santé**
(51) *A01K 27/00* (11) 3 706 556 B1

(71) **Abbelight**
(51) *G02B 21/00* (11) 4 469 848 A1

(71) **Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company**
(51) *B65D 43/00* (11) 4 469 368 A1

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 469 244 A1
(51) *B60B 33/00* (11) 4 469 286 A1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 471 164 A1
(51) *G01R 31/327* (11) 4 469 812 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 146 571 B1
(51) *G06F 11/16* (11) 4 471 600 A1
(51) *H01H 1/02* (11) 4 471 815 A1
(51) *H01H 3/28* (11) 4 470 025 A1
(51) *H01H 9/26* (11) 4 470 026 A1
(51) *H02P 1/02* (11) 4 472 057 A1
(51) *H02P 6/10* (11) 4 472 059 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 472 132 A1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *G01F 1/58* (11) 3 874 238 B1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 024 060 B1
(51) *G06F 8/71* (11) 4 471 580 A1
(51) *H01C 1/08* (11) 3 631 830 B1
(51) *H02B 13/045* (11) 4 472 000 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 3 993 212 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 262 161 B1

(71) **AbbVie Inc.**
(51) *A61P 25/16* (11) 4 470 611 A2

(71) **AbelZeta Inc.**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 469 068 A2

(73) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 9/50* (11) 3 704 578 B1

(71;73) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 011 325 B1
(51) *A61M 1/36* (11) 4 438 103 A3

(71) **Abiomed Europe GmbH**
(51) *A61M 60/13* (11) 4 469 133 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 469 134 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 469 135 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 469 136 A1
(51) *A61M 60/825* (11) 4 470 598 A2
(51) *A61M 60/857* (11) 4 470 599 A2

(71) **ABIVAX**
(51) *A61K 31/47* (11) 4 469 049 A1

(73) **ABLE TX LTD**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 251 132 B1

(73) **Abloy Oy**
(51) *E05B 67/22* (11) 4 176 147 B1

(71) **Ablynx NV**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 471 058 A2

(71) **Abound Energy Inc.**
(51) *G01N 27/38* (11) 4 469 794 A1

(71) **AB Sandvik Coromant**
(51) *C23C 28/04* (11) 4 471 182 A1
(51) *C23C 28/04* (11) 4 471 183 A1

(71) **Absolics Inc.**
(51) *H01L 21/683* (11) 4 471 839 A1

(71) **Abu Dhabi National Oil Company**
(51) *G01V 1/28* (11) 4 469 832 A1

(73) **Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC)**
(51) *E21B 49/08* (11) 3 532 707 B1

(73) **Academia Sinica**
(51) *G01N 21/552* (11) 3 861 325 B1

(73) **Acarix A/S**
(51) *G16H 40/63* (11) 3 280 332 B1

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G01N 21/359* (11) 3 428 621 B1
(51) *H04B 10/112* (11) 3 557 785 B1

(71) **Acciona Construcción, S.A.**
(51) *B63B 1/10* (11) 4 470 899 A1

(71) **Accurate Lock & Hardware Co., LLC**
(51) *E06B 3/50* (11) 4 471 247 A1

(71) **Acer Incorporated**
(51) *G06T 7/50* (11) 4 471 718 A1
(51) *G06T 7/50* (11) 4 471 719 A1
(51) *G06T 7/50* (11) 4 471 720 A1

(73) **Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.**
(51) *C07D 491/048* (11) 3 741 760 B1

(71) **Acies Bio d.o.o.**
(51) *A01N 63/20* (11) 4 468 865 A1

(71) **ACM Research (Lingang), Inc.**
(51) *C23C 16/455* (11) 4 471 176 A1

(71) **ACM Research (Shanghai) Inc.**
(51) *C23C 16/455* (11) 4 471 176 A1

(71) **ACM Research Korea Co., Ltd.**
(51) *C23C 16/455* (11) 4 471 176 A1

(73) **ACO Ahlmann SE & Co. KG**
(51) *E03C 1/29* (11) 4 105 398 B1
(51) *G05D 23/19* (11) 3 971 676 B1

(71) **act'ble GmbH**
(51) *A43B 5/12* (11) 4 468 909 A1

(71;73) **Actega North America Technologies, Inc.**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 275 909 B1
(51) *B65C 9/18* (11) 4 470 930 A1

(73) **Activated Research Company, LLC**
(51) *G01N 31/10* (11) 3 271 716 B1

(71) **Activon Co., Ltd.**
(51) *C07C 69/734* (11) 4 471 003 A1

(73) **Activus Pharma Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/7048* (11) 3 067 045 B1

(71) **Acuitas Therapeutics Inc.**
(51) *C07D 295/13* (11) 4 420 679 A3

(71;73) **Acushnet Company**
(51) *A63B 53/00* (11) 4 470 638 A1
(51) *A63B 53/04* (11) 4 104 910 B1
(51) *A63B 53/04* (11) 4 470 639 A1

(71) **Adama Agan Ltd.**
(51) *A01P 13/00* (11) 4 470 378 A2

(73) Adaptix Ltd
(51) *A61B 6/42* (11) 4 114 268 B1

(71) Addison Clear Wave Coatings, Inc.
(51) *G03F 7/004* (11) 4 469 861 A1

(71) ADDVOLT, S.A.
(51) *B60L 15/02* (11) 4 469 297 A1

(71) Adeia Guides Inc.
(51) *G08C 17/00* (11) 4 418 665 A3

(71) Adeia Imaging LLC
(51) *G06T 5/30* (11) 4 432 231 A3

(73) Adeia Semiconductor Technologies LLC
(51) *H01L 21/60* (11) 3 533 083 B1

(71) ADEKA CORPORATION
(51) *C08G 18/32* (11) 4 471 072 A1

(71) Aditya Birla Science and Technology Company Pvt. Ltd.
(51) *C01F 7/42* (11) 4 469 400 A1

(71) ADLATUS Robotics GmbH
(51) *A47L 11/24* (11) 4 470 439 A1

(71) Admare Bioinnovations
(51) *A61K 31/405* (11) 4 470 536 A1
(51) *A61K 31/405* (11) 4 470 537 A1

(71) Adorx therapeutics Limited
(51) *C07D 417/14* (11) 4 469 452 A1

(71) Advanced Euclidean Solutions, LLC
(51) *G16H 50/20* (11) 4 471 799 A2

(71) Advanced Lithium Electrochemistry Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 895 A1

(73) Advanced Magnetic Interaction, AMI
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 038 482 B1

(73) Advanced Micro Devices, Inc.
(51) *H04N 23/84* (11) 3 707 894 B1

(71) Advanced Nanotherapies, Inc.
(51) *A61M 25/10* (11) 4 469 128 A1

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 21/64* (11) 3 863 220 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 814 948 B1

(73) Advanced Photonics Applications GmbH
(51) *H01S 5/12* (11) 2 942 848 B1

(73) Advanced Regen Medical Technologies, LLC
(51) *A61K 35/28* (11) 3 689 357 B1

(73) Advanced Solutions Life Sciences, LLC
(51) *B29C 64/209* (11) 3 691 862 B1

(71) ADVENTIA PHARMA, S.L.
(51) *A61K 31/194* (11) 4 469 034 A1

(73) Aegis Medical Technologies, Inc
(51) *A61M 37/00* (11) 3 626 301 B1

(73) Aenitis Technologies
(51) *B01D 21/28* (11) 3 291 852 B1

(73) aerodyn consulting Singapore pte ltd
(51) *F03D 13/25* (11) 3 516 212 B1

(73) Aerofoil Energy Limited
(51) *A47F 3/04* (11) 3 968 824 B1

(71) Aerosol Dynamics Inc.
(51) *G01N 15/02* (11) 4 469 781 A1

(71;73) Aesculap AG
(51) *A61B 18/14* (11) 4 468 984 A1
(51) *A61B 50/20* (11) 4 373 434 B1
(51) *A61F 2/36* (11) 4 470 509 A1
(51) *A61L 2/26* (11) 3 725 338 B1

(73) Aeye, Inc.
(51) *G01S 17/10* (11) 3 195 010 B1

(73) AF Chemicals LLC
(51) *C07D 235/02* (11) 4 257 186 B1

(73) Aferetica S.r.l.
(51) *A01N 1/02* (11) 3 977 854 B1

(73) Affera, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 3 451 961 B1

(71) Aflatex Technologies, Lda
(51) *C08C 1/06* (11) 4 469 493 A1

(71) AFRISO-EURO-INDEX GmbH
(51) *F16K 27/06* (11) 4 471 308 A1

(71;73) Afton Chemical Corporation
(51) *C08F 255/02* (11) 3 873 955 B1
(51) *C10M 137/10* (11) 4 469 540 A1
(51) *C10M 159/22* (11) 4 469 541 A1

(71;73) AGC Glass Europe
(51) *B32B 3/06* (11) 4 469 268 A1
(51) *G02B 5/20* (11) 2 577 367 B1

(71;73) AGC Inc.
(51) *C08L 27/12* (11) 3 693 411 B1
(51) *H01B 13/00* (11) 4 471 811 A1

(71) AGC INC.
(51) *H01M 10/54* (11) 4 471 935 A1

(71;73) AGCO International GmbH
(51) *F01N 3/20* (11) 4 051 885 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 469 876 A1

(73) Agency For Defense Development
(51) *H04W 72/51* (11) 3 944 695 B1

(71) Agency for Science, Technology and Research
(51) *A23J 3/14* (11) 4 468 874 A2
(51) *C12N 5/071* (11) 4 469 561 A2

(73) Agilent Technologies, Inc.
(51) *F16K 3/04* (11) 3 574 238 B1

(71) Agricultural Genomics Institute at Shenzhen, Chinese Academy of Agricultural Sciences
(51) *C12P 23/00* (11) 4 469 591 A2

(73) AGR International, Inc.
(51) *B29C 49/78* (11) 3 911 493 B1

(73) Agrometal Sociedad Anonima Industrial
(51) *A01C 7/04* (11) 4 093 177 B1

(73) Ahlstrom Oyj
(51) *D21H 15/02* (11) 4 097 298 B1

(71) Ahren LP, Acting by its General Partner Ahren Innovation Capital Guernsey (GP) Limited
(51) *A61K 39/395* (11) 4 469 081 A1

(71) AIC Spólka Akcyjna
(51) *H01M 10/058* (11) 4 470 059 A1

(73) Aida Engineering Ltd.
(51) *B21D 24/02* (11) 4 019 159 B1

(71) Aion Healthspan, Inc.
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 469 562 A1

(71) Airbus (S.A.S.)
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 471 913 A1
(51) *H02K 3/18* (11) 4 472 035 A1

(73) Airbus Defence and Space, S.A.
(51) *B60T 8/17* (11) 4 242 076 B1

(71;73) Airbus Defence and Space GmbH
(51) *B60T 8/17* (11) 4 242 076 B1
(51) *B64G 1/64* (11) 4 361 047 B1
(51) *H01L 31/041* (11) 4 471 876 A1

(71) AIRBUS HELICOPTERS
(51) *G09B 9/46* (11) 4 471 747 A1

(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH
(51) *G09B 9/46* (11) 4 471 747 A1

(73) Airbus Operations
(51) *B64C 1/06* (11) 3 670 326 B1

(71) Airbus Operations, S.L.U.
(51) *H02J 7/34* (11) 4 472 024 A1

(71;73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)
(51) *B29D 99/00* (11) 4 230 394 B1
(51) *B64C 1/26* (11) 4 470 910 A1
(51) *B64D 29/06* (11) 4 470 920 A1
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 471 913 A1

(71) Airbus Operations (S.A.S.)
(51) *G06F 30/15* (11) 4 471 648 A1

(71;73) Airbus Operations GmbH
(51) *B32B 5/18* (11) 4 470 766 A1
(51) *B64C 1/06* (11) 4 160 070 B1
(51) *B64C 1/18* (11) 4 470 908 A1
(51) *B64C 1/18* (11) 4 470 909 A1
(51) *B64C 13/28* (11) 4 470 912 A1
(51) *B64C 13/50* (11) 4 112 452 B1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 470 917 A1
(51) *B64D 11/02* (11) 4 470 918 A1
(51) *F16L 3/01* (11) 4 471 311 A1
(51) *F17C 13/06* (11) 4 471 322 A1
(51) *G01M 3/00* (11) 4 471 396 A1
(51) *G06F 30/3947* (11) 4 471 656 A1

(73) Airbus Operations Ltd.
(51) *B29D 99/00* (11) 4 230 394 B1

(73) Airbus Operations S.L.
(51) *A62C 3/08* (11) 3 305 372 B1
(51) *B29D 99/00* (11) 4 230 394 B1

(71) Airbus Operations S.L.U.
(51) *G01N 21/65* (11) 4 471 409 A1

(71) Airbus S.A.S.
(51) *G06F 30/27* (11) 4 471 652 A1
(51) *G06Q 10/0639* (11) 4 471 692 A1
(51) *G06Q 10/101* (11) 4 471 694 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 471 745 A1

(73) AIR IP Holdings Limited
(51) *A24F 1/30* (11) 3 806 667 B1

(71) Airoha Technology Corp.
(51) *G10K 11/178* (11) 4 471 760 A1

(73) Airspan IP Holdco LLC
(51) *H04B 7/06* (11) 4 068 643 B1

(73) Airstar SAS
(51) *F21S 2/00* (11) 4 248 127 B1

(73) Airway Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 3 773 675 B1

(73) Aisa Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/167* (11) 4 114 466 B1

(71) AISIN CORPORATION
(51) *B60L 3/00* (11) 4 470 815 A1
(51) *F16H 57/021* (11) 4 471 293 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 471 294 A1

(71) Aita Bio Inc.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 469 105 A1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 469 106 A1

(71) Aixtron SE
(51) *C23C 16/46* (11) 4 469 618 A1
(51) *G01J 5/00* (11) 4 469 765 A1

(71;73) AJINOMOTO CO., INC.
(51) *A61Q 1/14* (11) 4 470 626 A1
(51) *B65D 43/02* (11) 3 984 418 B1
(51) *C07D 413/04* (11) 3 015 467 B1
(51) *G01N 33/72* (11) 4 428 538 A3

(71) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *A61K 38/24* (11) 4 470 552 A2

(71;73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie
(51) *E21D 15/48* (11) 4 219 894 B1
(51) *G01R 15/20* (11) 4 471 437 A1

(73) Akamai Technologies, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 967 020 B1

(71) **Akerele, Dominic**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 468 944 A1

(71) **Aker Solutions AS**
(51) ***H05B 6/10*** (11) 4 472 354 A1

(73) **Akili Interactive Labs, Inc.**
(51) ***A61B 5/16*** (11) 3 531 915 B1

(73) **Aktiebolaget SKF**
(51) ***F16C 19/06*** (11) 4 390 163 B1

(73) **Akzenta Paneele + Profile GmbH**
(51) ***B29C 48/07*** (11) 4 072 821 B1
(51) ***C09D 11/101*** (11) 3 739 009 B1

(71) **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**
(51) ***A61K 31/404*** (11) 4 469 042 A1

(71) **Albert Ziegler GmbH**
(51) ***G01F 9/00*** (11) 4 464 991 A3

(73) **Alcon Inc.**
(51) ***A61B 3/10*** (11) 3 856 006 B1
(51) ***A61B 5/01*** (11) 4 017 346 B1
(51) ***A61F 9/00*** (11) 3 730 103 B1
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 240 579 B1

(73) **Aledia**
(51) ***H01L 25/075*** (11) 3 871 255 B1

(73) **Alfasigma S.p.A.**
(51) ***A61K 35/747*** (11) 3 554 522 B1

(71) **Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG)**
(51) ***A61K 9/16*** (11) 4 424 308 A3

(73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 173 536 B1
(51) ***A47L 11/34*** (11) 4 193 899 B1

(71) **Algenesis Corporation**
(51) ***C08G 18/70*** (11) 4 469 500 A2

(71) **algoriddim GmbH**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 471 547 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 471 548 A1

(71) **Alibaba Group Holding Limited**
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 421 749 A3

(73) **ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED**
(51) ***H04L 67/104*** (11) 3 731 491 B1

(71;73) **Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 18/213*** (11) 3 975 023 B1
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 3 944 174 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 472 130 A1

(73) **Alite GmbH**
(51) ***F27B 7/20*** (11) 4 184 104 B1

(71) **Alivecor, Inc.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 470 016 A1

(71) **Allegro MicroSystems, LLC**
(51) ***G01P 3/487*** (11) 4 471 430 A1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 469 867 A1

(71) **Allstate India Private Limited**
(51) ***G06F 16/35*** (11) 4 469 911 A1

(71) **Allstate Insurance Company**
(51) ***G06F 21/00*** (11) 4 428 720 A3

(71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 469 575 A2

(73) **Alpha Corporation**
(51) ***E05B 77/06*** (11) 4 030 023 B1

(71) **Alpha Deuren International BV**
(51) ***E06B 3/58*** (11) 4 471 248 A2

(71) **Alpha Group Co., Ltd.**
(51) ***A63H 29/00*** (11) 4 470 645 A1

(71) **Alpha Networks Inc.**
(51) ***H01Q 1/42*** (11) 4 471 987 A1
(51) ***H01Q 15/08*** (11) 4 471 990 A1

(71) **Alpinestars Research S.p.A.**
(51) ***A41D 13/018*** (11) 4 470 405 A2

(73) **ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG**
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 284 723 B1
(51) ***B65D 83/00*** (11) 4 294 743 B1

(73) **ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH**
(51) ***A01J 25/00*** (11) 3 949 728 B1

(73) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***B60K 20/02*** (11) 3 431 317 B1
(51) ***G01R 15/20*** (11) 4 043 890 B1

(73) **ALPS Electric (Ireland) Ltd.**
(51) ***B65D 8/00*** (11) 4 282 769 B1

(73) **Alpvision S.A.**
(51) ***G06N 3/06*** (11) 3 847 589 B1

(73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***B61D 17/02*** (11) 4 067 194 B1

(71) **ALTECT, INC.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 470 057 A2

(73) **ALTEMIRA Co., Ltd.**
(51) ***B41J 2/01*** (11) 4 116 099 B1

(71) **Altratech Limited**
(51) ***C12Q 1/6804*** (11) 4 469 594 A1

(71;73) **Altria Client Services LLC**
(51) ***A24B 13/00*** (11) 3 881 824 B1
(51) ***A24B 15/167*** (11) 3 560 364 B1
(51) ***A24F 40/20*** (11) 4 427 777 A3
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 064 897 B1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 470 399 A2

(71) **Amada Co., Ltd.**
(51) ***B23K 26/00*** (11) 4 470 708 A1
(51) ***B23K 26/00*** (11) 4 470 709 A1

(71) **Amadeus S.A.S.**
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 471 613 A1
(51) ***G06F 16/9535*** (11) 4 471 622 A1

(71) **Amano Enzyme Inc.**
(51) ***A23J 3/16*** (11) 4 470 387 A1

(71) **Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited**
(51) ***A23L 33/12*** (11) 4 468 884 A1

(73) **Amazing Sun Co., Ltd.**
(51) ***B62M 1/18*** (11) 4 039 518 B1

(73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG**
(51) ***A01B 63/22*** (11) 4 164 367 B1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 889 726 B1

(73) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 556 074 B1
(51) ***H04W 12/037*** (11) 4 235 427 B1

(71) **Amgen Inc.**
(51) ***B01D 15/38*** (11) 4 470 648 A2
(51) ***C07D 211/14*** (11) 4 469 437 A1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 469 801 A1

(73) **Amiad Water Systems Ltd.**
(51) ***B01D 29/11*** (11) 3 723 885 B1

(73) **Amicus Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/445*** (11) 4 114 390 B1
(51) ***A61K 31/445*** (11) 4 176 877 B1
(51) ***C12N 5/07*** (11) 4 273 241 B1
(51) ***G01N 33/53*** (11) 3 457 135 B1

(71;73) **AMO Development, LLC**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 470 514 A2
(51) ***A61F 9/009*** (11) 4 193 975 B1

(73) **Amogreentech Co., Ltd.**
(51) ***B01D 63/08*** (11) 3 520 885 B1

(71) **Amo Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 470 500 A2
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 470 501 A2
(51) ***G02C 7/04*** (11) 4 471 491 A2

(71) **AMO Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 468 067 A3

(73) **Amorepacific Corporation**
(51) ***A61K 47/38*** (11) 3 666 254 B1

(71) **Amotech Co., Ltd.**
(51) ***H01Q 1/20*** (11) 4 471 979 A1

(71) **Ampack GmbH**
(51) ***B65B 7/28*** (11) 4 469 356 A1

(71;73) **Ampere SAS**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 469 292 A1
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 237 301 B1
(51) ***G06V 10/62*** (11) 4 471 729 A1

(71) **Amperial Technologies GmbH**
(51) ***C09K 9/00*** (11) 4 469 534 A1

(71) **Amphenol Commercial Products (Chengdu) Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/40*** (11) 4 470 069 A1

(73) **Amphenol-Tuchel Electronics GmbH**
(51) ***H01R 13/187*** (11) 3 391 475 B1

(73) **Amri Ssci, LLC**
(51) ***A61K 9/14*** (11) 3 654 966 B1

(73) **ams AG**
(51) ***G02B 5/18*** (11) 4 081 841 B1

(73) **ams-OSRAM Asia Pacific Pte. Ltd.**
(51) ***G02B 19/00*** (11) 4 229 463 B1

(71) **ams-OSRAM International GmbH**
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 470 037 A1
(51) ***H01L 33/00*** (11) 4 470 042 A1

(73) **AMS Sensors Singapore Pte. Ltd.**
(51) ***H01L 27/146*** (11) 3 707 750 B1

(71) **Amsted Rail Company, Inc.**
(51) ***B60T 17/18*** (11) 4 400 384 A3
(51) ***B60T 17/18*** (11) 4 400 385 A3

(73) **Amundsen, Ole Christian**
(51) ***A61C 7/14*** (11) 3 737 331 B1

(71) **Anabio Technologies Limited**
(51) ***A61K 9/19*** (11) 4 469 026 A1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***A61B 5/332*** (11) 4 470 467 A2
(51) ***B81B 7/00*** (11) 4 469 388 A1
(51) ***G01N 21/3504*** (11) 4 179 293 B1
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 470 035 A1
(51) ***H01L 29/735*** (11) 4 471 872 A1

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***H01L 23/60*** (11) 4 425 195 A3
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 472 070 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 472 081 A1
(51) ***H04L 1/1825*** (11) 4 432 590 A3

(71) **AnaptysBio, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 442 712 A3

(73) **Anas S.p.A.**
(51) ***E01F 8/00*** (11) 4 079 968 B1

(73) **Ancestry.com DNA, LLC**
(51) ***G16B 40/20*** (11) 3 864 657 B1

(71) **Andratec GmbH**
(51) ***A61F 2/915*** (11) 4 454 607 A3

(71) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***A63F 3/00*** (11) 4 428 798 A3
(51) ***G06Q 50/34*** (11) 4 428 800 A3
(51) ***G06Q 50/34*** (11) 4 428 801 A3

(71) **Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01C 21/16*** (11) 4 425 099 A3

(73) **ANISOPRINT 3D PRINTING TECHNOLOGY (SUZHOU) LIMITED COMPANY**
(51) ***B29C 64/118*** (11) 3 611 007 B1

(71) **Ankang Euler Technology Limited Company**
(51) ***G16B 40/00*** (11) 4 471 786 A1

(73) **Ann and Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago**
(51) *C07K 16/22* (11) 3 204 414 B1

(73) **ANSALDO ENERGIA S.p.A.**
(51) *F01D 5/08* (11) 4 174 286 B1

(73) **Ansell Limited**
(51) *C08J 5/02* (11) 3 966 035 B1

(73) **Ant5 Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 173 551 B1

(71) **António Cameira Eiras, Unipessoal Lda**
(51) *F16B 3/00* (11) 4 471 279 A1

(71) **ANYbotics AG**
(51) *B25J 9/12* (11) 4 469 243 A1

(71) **Apex Brands, Inc.**
(51) *B23B 31/12* (11) 4 469 228 A1

(71) **Apic Yamada Corporation**
(51) *H01L 21/56* (11) 4 471 835 A1

(71) **Apollo Tyres Global R&D B.V.**
(51) *C08L 9/06* (11) 4 469 514 A1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) *A61B 5/024* (11) 2 987 453 B1
(51) *A61B 5/024* (11) 4 470 456 A2
(51) *A63F 13/79* (11) 4 418 648 A3
(51) *G01S 17/10* (11) 3 516 415 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 425 345 A3
(51) *G06F 3/01* (11) 4 471 542 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 471 543 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 471 544 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 471 545 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 471 546 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 803 555 B1
(51) *G06F 3/04815* (11) 4 471 559 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 471 563 A1
(51) *G06F 3/04883* (11) 3 769 200 B1
(51) *G06F 3/04883* (11) 4 435 592 A3
(51) *G06F 16/904* (11) 4 471 620 A1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 471 701 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 471 727 A2
(51) *G06V 20/20* (11) 4 471 734 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 471 755 A2
(51) *G10L 19/022* (11) 4 471 763 A1
(51) *G10L 19/038* (11) 4 471 764 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 270 811 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 472 145 A2
(51) *H04L 67/025* (11) 4 443 850 A3
(51) *H04N 13/117* (11) 4 472 191 A1
(51) *H04N 13/128* (11) 4 472 192 A1
(51) *H04N 13/239* (11) 4 472 193 A1
(51) *H04N 21/218* (11) 4 472 211 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 821 615 B1
(51) *H04R 1/30* (11) 3 755 003 B1
(51) *H04W 4/00* (11) 4 429 399 A3
(51) *H04W 4/02* (11) 4 472 246 A2
(51) *H04W 4/08* (11) 3 304 947 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 472 255 A2
(51) *H04W 12/069* (11) 4 470 243 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 470 278 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 4 470 314 A1
(51) *H04W 88/06* (11) 4 472 342 A2

(71;73) **Applied Materials, Inc.**
(51) *B65H 27/00* (11) 4 232 616 B1
(51) *C23C 14/30* (11) 4 469 615 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 4 469 751 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 469 874 A1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 470 031 A1

(71) **Applied Materials Inc;**
(51) *B23K 20/02* (11) 4 469 233 A1

(73) **Applied Materials Italia S.R.L.**
(51) *H01L 31/18* (11) 4 176 471 B1

(71;73) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) *A61B 17/00* (11) 4 470 479 A2
(51) *A61B 17/34* (11) 4 248 882 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 3 991 678 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 470 492 A2

(71) **Aptar Dortmund GmbH**
(51) *B05B 11/00* (11) 4 469 210 A1

(73) **APTAR France SAS**
(51) *B65D 55/08* (11) 4 298 028 B1
(51) *B65D 83/54* (11) 4 222 074 B1

(71) **Aptar Radolfzell GmbH**
(51) *B05B 11/10* (11) 4 470 676 A1

(71) **Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *H01R 13/436* (11) 4 471 995 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) *B60L 53/14* (11) 4 470 822 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 470 865 A2
(51) *G01S 7/481* (11) 3 650 887 B1
(51) *G01S 7/497* (11) 4 439 125 A3
(51) *H01R 4/18* (11) 3 989 364 B1
(51) *H04N 1/403* (11) 3 979 613 B1

(73) **Aqvita Srl.**
(51) *C02F 1/66* (11) 3 894 361 B1

(73) **ARBURG GmbH + Co KG**
(51) *B29C 45/82* (11) 4 392 222 B1

(71;73) **Arcadyan Technology Corporation**
(51) *H04B 7/06* (11) 4 472 097 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 3 346 649 B1

(73) **Arçelik Anonim Sirketi**
(51) *A47L 15/50* (11) 4 233 675 B1
(51) *A47L 15/50* (11) 4 238 473 B1
(51) *D06F 39/08* (11) 3 842 586 B1
(51) *D06F 39/10* (11) 3 983 599 B1
(51) *F24C 15/10* (11) 3 928 037 B1
(51) *F24C 15/16* (11) 3 851 746 B1
(51) *F24C 15/20* (11) 3 867 576 B1
(51) *F25D 17/04* (11) 4 300 016 B1

(71) **ArcelorMittal**
(51) *B62D 25/08* (11) 4 469 337 A1
(51) *C22C 38/04* (11) 4 469 612 A1
(51) *C22C 38/04* (11) 4 469 613 A1
(51) *C22C 38/12* (11) 4 471 172 A2

(71) **Archer Biotechnology Development Co., Ltd.**
(51) *A61M 5/14* (11) 4 470 580 A1

(71) **Archroma (Switzerland) GmbH**
(51) *C09B 62/085* (11) 4 469 520 A1

(71) **Arena Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/473* (11) 4 445 956 A3

(71) **Argenx BV**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 469 085 A2

(71) **Argeo Robotics As**
(51) *G01V 3/08* (11) 4 469 835 A1

(71) **Argochem S.r.l.**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 469 524 A1

(73) **ArianeGroup SAS**
(51) *F16L 9/19* (11) 4 136 376 B1

(71) **Aribio Co., Ltd**
(51) *A61H 23/02* (11) 4 470 520 A1

(71) **Arista Networks, Inc.**
(51) *H04L 12/10* (11) 4 472 139 A1
(51) *H04L 47/20* (11) 4 470 182 A1

(73) **ARISTON S.P.A.**
(51) *H02J 13/00* (11) 4 278 420 B1

(71) **Aristotle University Of Thessaloniki-Eidikos Logariasmos Kondilion Erevnas E.L.K.E.**
(51) *G01S 7/481* (11) 4 465 080 A3

(71) **ARKEMA FRANCE**
(51) *C07D 335/16* (11) 4 471 020 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 469 505 A1
(51) *C09D 4/06* (11) 4 471 099 A1

(73) **Arkema France**
(51) *B01D 53/02* (11) 3 692 583 B1

(71) **Arlo Technologies, Inc.**
(51) *A45C 11/38* (11) 4 470 415 A1

(73) **Armery Medical Technologies Inc.**
(51) *A61G 13/12* (11) 3 801 433 B1

(73) **ARM Limited**
(51) *G06F 11/36* (11) 3 475 828 B1
(51) *G06F 12/14* (11) 3 830 700 B1

(71) **Armosen, S.L.**
(51) *E06C 1/38* (11) 4 471 250 A1

(71) **Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG**
(51) *H04N 23/60* (11) 4 472 222 A1

(73) **Arntz Beteiligungs GmbH & Co. KG**
(51) *B29D 29/10* (11) 4 209 335 B1

(71) **Aroma Republic LTD.**
(51) *A61L 9/14* (11) 4 469 099 A1

(71) **Arqit Limited**
(51) *H04L 9/00* (11) 4 470 150 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 160 A1

(71) **Arriver Software AB**
(51) *G01S 13/93* (11) 4 471 459 A2

(71) **Arteris, Inc**
(51) *G06F 30/27* (11) 4 471 653 A1
(51) *G06F 30/392* (11) 4 471 655 A1
(51) *G06F 30/3947* (11) 4 471 657 A1

(71) **Arteris, Inc.**
(51) *G06F 30/392* (11) 4 455 929 A3
(51) *G06F 30/392* (11) 4 471 654 A1

(71) **Arthrex, Inc**
(51) *A61B 17/56* (11) 4 470 488 A2

(73) **ArvinMeritor Technology, LLC**
(51) *B60K 1/00* (11) 3 981 627 B1
(51) *F16D 55/226* (11) 4 012 216 B1
(51) *F16H 63/18* (11) 4 047 247 B1

(71) **Asahi Denso Co., Ltd.**
(51) *B62J 33/00* (11) 4 470 892 A1

(71;73) **Asahi Kasei Kabushiki Kaisha**
(51) *C08F 297/04* (11) 4 471 071 A1
(51) *C08L 71/12* (11) 4 249 557 B1
(51) *C25B 11/081* (11) 4 471 188 A1
(51) *H01M 50/451* (11) 4 471 965 A1

(71) **Ascendis Pharma Bone Diseases A/S**
(51) *A61P 29/00* (11) 4 470 613 A2

(71) **Ascentage Pharma (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) *C07D 471/22* (11) 4 471 031 A1

(71) **Ascentage Pharma Group Corp Limited**
(51) *C07D 471/22* (11) 4 471 031 A1

(73) **ASK Industries GmbH**
(51) *G10K 11/178* (11) 3 529 799 B1
(51) *G10K 11/178* (11) 4 042 411 B1

(71) **Asklepios Biopharmaceutical, Inc.**
(51) *A61P 25/28* (11) 4 469 156 A2

(71) **ASM IP Holding B.V.**
(51) *H01L 21/673* (11) 4 471 838 A1

(71) **ASML Netherlands B.V.**
(51) *G03F 1/82* (11) 4 469 860 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 471 500 A1

(71) **Aspen Pumps Limited**
(51) *F04B 43/04* (11) 4 471 272 A1

(71) **Aspyr Digital Inc.**
(51) *G06Q 10/105* (11) 4 469 960 A1

(73) **ASSA ABLOY AB**
(51) *E05F 5/00* (11) 4 284 995 B1

(71) **ASSA ABLOY Entrance Systems AB**
(51) *B60J 5/12* (11) 4 469 289 A1

(73) **ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH**

(51) ***E05B 19/00*** (11) 4 200 500 B1

(71;73) **Assistance Publique - Hôpitaux de Paris**
(51) ***G01N 33/80*** (11) 3 535 589 B1
(51) ***G06T 7/174*** (11) 4 469 971 A1

(71) **Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 469 574 A1

(73) **Associazione Marsicana Produttori Patate - Società Cooperativa Agricola**
(51) ***A01N 63/28*** (11) 4 275 494 B1

(71) **Astotec Automotive GmbH**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 469 256 A1

(71) **Astrazeneca AB**
(51) ***A61K 31/351*** (11) 4 469 038 A1
(51) ***A61P 9/00*** (11) 4 470 609 A2

(71) **AstraZeneca AB**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 417 537 A3

(73) **Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd.**
(51) ***C07D 477/02*** (11) 4 047 000 B1

(71) **AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft**
(51) ***H01L 23/538*** (11) 4 470 034 A1

(71) **Atec Pharmatechnik Gmbh**
(51) ***B01L 1/02*** (11) 4 469 203 A1
(51) ***B25J 21/02*** (11) 4 469 249 A1

(71) **Ateliers Busch S.A.**
(51) ***F04B 37/14*** (11) 4 469 681 A1

(71) **atg Luther & Maelzer GmbH**
(51) ***G01R 1/067*** (11) 4 471 435 A2

(71) **Atlantic Industrie**
(51) ***F24H 4/04*** (11) 4 471 348 A1
(51) ***F24H 4/04*** (11) 4 471 349 A1

(71) **Atlantium Technologies Ltd.**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 4 469 402 A1

(71) **ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap**
(51) ***F04B 39/06*** (11) 4 469 682 A1
(51) ***F04B 49/06*** (11) 4 469 683 A1

(73) **Attenti Electronic Monitoring LTD.**
(51) ***G08B 21/22*** (11) 3 610 471 B1

(73) **Au, Man Yee**
(51) ***B41M 5/00*** (11) 3 991 981 B1

(71) **AUDI AG**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 472 371 A1

(71) **Audio-Technica Corporation**
(51) ***H04R 9/02*** (11) 4 472 237 A1

(71) **Auris Health, Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 437 999 A3

(73) **Aurubis Stolberg GmbH & Co. KG**
(51) ***C04B 37/02*** (11) 4 237 390 B1

(71) **Australian National University**
(51) ***A61K 31/575*** (11) 4 469 058 A1

(73) **Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 033 318 B1

(73) **Auto-Kabel Management GmbH**
(51) ***F02N 11/08*** (11) 3 010 762 B1

(73) **Autoliv ASP, Inc.**
(51) ***B60R 21/00*** (11) 3 703 982 B1
(51) ***C06C 9/00*** (11) 4 007 746 B1

(71;73) **Autoliv Development AB**
(51) ***A41D 13/018*** (11) 4 470 404 A1
(51) ***B60R 21/2338*** (11) 4 470 848 A1
(51) ***B60R 22/26*** (11) 3 833 582 B1
(51) ***B60R 22/48*** (11) 4 469 312 A1

(71) **Automotive Cells Company SE**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 471 919 A1

(71) **AutoNetworks Technologies, Ltd.**
(51) ***H04L 41/08*** (11) 4 472 154 A1

(73) **Autonics Corporation**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 3 866 268 B1

(71) **Autostore Technology AS**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 470 942 A2

(71) **AutoStore Technology AS**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 470 947 A2

(71) **Avago Technologies International Sales Pte. Limited**
(51) ***G11C 5/04*** (11) 4 471 770 A1
(51) ***G11C 5/06*** (11) 4 471 771 A1

(73) **Avalon Hepapoc Limited**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 3 866 762 B1

(73) **AVANTIX**
(51) ***H04L 45/24*** (11) 3 989 494 B1

(73) **Avaxzipen Limited**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 3 364 945 B1

(73) **Avent, Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 3 924 038 B1

(73) **Avery Dennison Retail Information Services LLC**
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 081 928 B1

(73) **Avient Protective Materials B.V.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 3 562 663 B1
(51) ***C08J 5/04*** (11) 3 359 589 B1

(73) **AVK Holding A/S**
(51) ***E03B 7/07*** (11) 4 111 004 B1

(73) **Avtechtyee, Inc.**
(51) ***F16C 7/02*** (11) 4 045 802 B1

(73) **Axino Solutions AG**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 936 804 B1

(71;73) **Axis AB**
(51) ***B60R 11/04*** (11) 4 470 839 A1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 4 471 717 A1
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 093 026 B1

(71;73) **Axon Enterprise, Inc.**
(51) ***F41H 13/00*** (11) 3 861 276 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 472 253 A2

(71) **Axsome Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 29/00*** (11) 4 470 614 A2

(73) **AZBIL TELSTAR TECHNOLOGIES, S.L.U.**
(51) ***B65G 25/04*** (11) 3 434 629 B1

(71) **Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 468 957 A1

(73) **AZURA OPHTHALMICS LTD**
(51) ***A61P 43/00*** (11) 3 313 413 B1

(71;73) **AZUR SPACE Solar Power GmbH**
(51) ***H01L 31/044*** (11) 4 471 877 A1
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 428 935 B1

(71) **B/E Aerospace, Inc.**
(51) ***B60N 2/02*** (11) 4 470 831 A1
(51) ***B64D 11/02*** (11) 4 450 389 A3

(73) **B.B.A. Participaties B.V.**
(51) ***F16L 37/20*** (11) 4 170 217 B1

(73) **B. Braun Avitum AG**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 3 930 787 B1
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 017 554 B1

(71;73) **B. Braun Melsungen AG**
(51) ***A61K 47/02*** (11) 4 470 566 A1
(51) ***F16C 35/04*** (11) 3 864 310 B1

(71) **B&R Industrial Automation GmbH**
(51) ***G01H 9/00*** (11) 4 471 389 A1

(71) **B2OR SRL**
(51) ***G09B 23/28*** (11) 4 469 992 A1

(73) **BABYZEN**
(51) ***B62B 19/02*** (11) 4 294 698 B1

(73) **Baden-Württemberg Stiftung gGmbH**
(51) ***G02B 5/00*** (11) 3 304 139 B1
(51) ***G02B 21/00*** (11) 3 637 167 B1

(73) **Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 792 757 B1

(73) **Baidu USA LLC**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 792 757 B1

(73) **Baker Hughes Holdings LLC**
(51) ***G01N 29/24*** (11) 3 610 254 B1
(51) ***G01T 3/00*** (11) 4 134 710 B1

(71) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) ***C09K 8/524*** (11) 4 469 533 A1

(71) **Balta, Florian**
(51) ***G01F 1/80*** (11) 4 471 385 A1

(71) **BANG & OLUFSEN A/S**
(51) ***B65H 75/22*** (11) 4 469 379 A1

(71) **Banke GmbH**
(51) ***C12C 7/22*** (11) 4 471 116 A1

(73) **BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.**
(51) ***C22C 38/58*** (11) 4 119 694 B1

(71) **Bartha, János**
(51) ***A61B 17/66*** (11) 4 468 977 A1

(71) **Bartrack, Inc.**
(51) ***B67D 1/08*** (11) 4 469 387 A1

(71) **BASF Agro Trademarks GmbH**
(51) ***G06V 20/13*** (11) 4 469 981 A1

(71) **BASF Beauty Care Solutions France SAS**
(51) ***A61K 8/362*** (11) 4 469 019 A1

(71;73) **BASF Corporation**
(51) ***B01D 53/94*** (11) 4 469 188 A1
(51) ***C09C 1/00*** (11) 3 269 779 B1

(71;73) **BASF SE**
(51) ***B01J 37/00*** (11) 4 188 597 B1
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 469 401 A1
(51) ***C05C 9/00*** (11) 3 763 691 B1
(51) ***C07C 51/50*** (11) 4 469 429 A1
(51) ***C07D 327/04*** (11) 3 954 678 B1
(51) ***C08J 3/12*** (11) 3 737 709 B1
(51) ***C08K 5/13*** (11) 4 469 513 A1
(51) ***C09D 5/02*** (11) 4 469 525 A1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 3 802 758 B1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 4 469 543 A1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 471 521 A1
(51) ***H01M 10/615*** (11) 4 471 937 A1
(51) ***H05B 6/10*** (11) 4 428 424 A3

(71) **bash-tec GmbH**
(51) ***E06B 9/52*** (11) 4 471 249 A1

(73) **BASSO INDUSTRY CORP.**
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 296 008 B1

(73) **Bastiyali, Tarkan**
(51) ***B60R 11/02*** (11) 3 924 222 B1

(73) **Batec Sicherheitsanlagen GmbH & Co. KG**
(51) ***G08B 25/00*** (11) 4 049 256 B1

(71) **Battelle Memorial Institute**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 469 182 A1

(71) **Baumer Germany GmbH & Co. KG**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 469 756 A1

(71) **Bausch + Ströbel SE + Co. KG**
(51) ***B65B 3/00*** (11) 4 469 355 A1
(51) ***B65G 47/08*** (11) 4 469 373 A1
(51) ***B65G 47/90*** (11) 4 469 375 A1
(51) ***B65G 54/02*** (11) 4 469 376 A1
(51) ***G01G 17/04*** (11) 4 469 760 A1

(71) **Bayer AG**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 471 710 A1

(71) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(73) **Bayer HealthCare LLC**
(51) *A61K 9/00* (11) 3 866 758 B1

(71) **Bayer Healthcare LLC**
(51) *A61J 1/14* (11) 4 469 013 A1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B62J 1/12* (11) 4 469 339 A1
(51) *G01M 17/007* (11) 4 469 777 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 3 340 203 B1

(71) **Baylor College of Medicine**
(51) *A61P 37/00* (11) 4 470 623 A2

(71) **Beauty Yaurient Cosmetics Accessories (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) *A46B 7/04* (11) 4 470 419 A1

(73) **Beck, Bernhard**
(51) *E06B 1/60* (11) 4 006 291 B1

(73) **Beck, Michael**
(51) *E06B 1/60* (11) 4 006 291 B1

(71) **BECK, Svetlana**
(51) *F23J 15/08* (11) 4 471 332 A1

(71) **Beck, Valeri**
(51) *F23J 15/08* (11) 4 471 332 A1

(73) **Beck, Volker**
(51) *E06B 1/60* (11) 4 006 291 B1

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A01N 33/12* (11) 4 468 861 A1
(51) *A61L 2/02* (11) 4 469 097 A1
(51) *A61M 5/142* (11) 4 469 103 A1
(51) *A61M 5/24* (11) 4 470 583 A2
(51) *A61M 5/32* (11) 4 469 112 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 470 584 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 469 118 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 469 119 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 469 121 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 469 123 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 469 124 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 469 125 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 469 126 A1
(51) *A61M 39/06* (11) 4 469 130 A1
(51) *A61M 39/16* (11) 4 469 132 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 2 986 382 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 471 155 A2
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 471 156 A2
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 471 161 A2
(51) *G01F 1/68* (11) 3 818 344 B1
(51) *G09B 23/30* (11) 4 469 993 A1

(71;73) **Becton Dickinson and Company**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 470 573 A2
(51) *A61M 5/31* (11) 3 930 798 B1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 090 763 B1

(73) **Becton Dickinson France**
(51) *A61M 5/32* (11) 3 386 572 B1

(73) **Bee Tech**
(51) *B64C 1/08* (11) 4 136 025 B1

(73) **BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G06F 8/20* (11) 3 968 145 B1

(71) **Beijing Beyondinfo Technology Co., Ltd.**
(51) *H01R 13/66* (11) 4 471 997 A1

(73) **Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 024 120 B1

(71;73) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H04N 21/25* (11) 4 472 212 A1
(51) *H04N 21/439* (11) 4 047 943 B1

(71) **Beijing Chempion Biotechnology Co., Ltd.**
(51) *C07C 237/08* (11) 4 471 005 A1

(71) **Beijing Const Instruments Technology Inc.**
(51) *F15B 13/02* (11) 4 471 278 A1

(71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/44* (11) 4 470 213 A1
(51) *H04N 19/587* (11) 4 470 214 A1

(73) **Beijing Delta Medical Science & Technology Corp., Ltd.**
(51) *A61B 17/04* (11) 4 115 817 B1

(73) **Beijing Etechwin Electric Co., Ltd.**
(51) *H02J 3/01* (11) 3 734 787 B1

(71) **Beijing Fanxing Guangdian Medical Treatment Equipment Co., Ltd.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 470 446 A1

(73) **Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 144 668 B1

(73) **Beijing Honor Device Co., Ltd.**
(51) *H04M 3/42* (11) 4 113 961 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 203 501 B1

(73) **Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06T 7/20* (11) 3 844 716 B1

(73) **Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd.**
(51) *A47F 10/02* (11) 3 855 402 B1

(71) **Beijing Liangyuan Bio-Science, LLC**
(51) *A61K 38/00* (11) 4 470 550 A1

(71;73) **Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/242* (11) 3 951 544 B1
(51) *G06F 16/587* (11) 4 471 619 A1

(71) **Beijing Roborock Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/40* (11) 4 470 440 A1

(73) **Beijing SMTP Technology Co., Ltd.**
(51) *A61B 17/32* (11) 3 677 201 B1

(73) **Beijing Summer Sprout Technology Co., Ltd.**
(51) *C07F 15/00* (11) 4 174 078 B1

(71) **Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd**
(51) *H04W 74/08* (11) 4 472 327 A1

(73) **Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 876 440 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 876 635 B1

(71) **Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 12/1018* (11) 4 471 608 A1
(51) *H04L 61/4511* (11) 4 472 169 A1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) *A47L 15/00* (11) 4 470 441 A1
(51) *F24F 1/0011* (11) 3 957 917 B1
(51) *G01C 5/06* (11) 4 471 372 A1
(51) *G02B 9/64* (11) 4 471 481 A1
(51) *G02B 9/64* (11) 4 471 482 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 471 534 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 995 942 B1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 471 753 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 013 A1
(51) *H04B 17/382* (11) 3 944 527 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 472 142 A1
(51) *H04L 41/0897* (11) 4 472 157 A1
(51) *H04M 1/72451* (11) 3 764 627 B1
(51) *H04N 21/426* (11) 3 820 154 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 145 850 B1
(51) *H04W 4/46* (11) 4 231 734 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 033 828 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 472 274 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 3 726 888 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 178 271 B1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 472 308 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 311 A1

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/957* (11) 4 471 624 A1
(51) *H04N 21/44* (11) 4 472 214 A1
(51) *H04N 21/81* (11) 4 472 218 A1

(71) **Belnap Pharmaceuticals, LLC**
(51) *A61K 38/095* (11) 4 469 074 A1

(73) **Bendix Commercial Vehicle Systems LLC**
(51) *F16D 55/225* (11) 3 580 470 B1

(73) **Ben-Innova Systemtechnik GmbH**
(51) *B61K 9/04* (11) 3 984 855 B1

(71) **Bennett, Emeric Stephen**
(51) *H04B 7/10* (11) 4 470 125 A1

(73) **Benteler Automobiltechnik GmbH**
(51) *B21D 3/10* (11) 3 960 319 B1
(51) *B60R 19/12* (11) 4 035 951 B1
(51) *B60R 19/18* (11) 4 406 785 B1

(71) **Berger, Markus**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(71) **Bernegger GmbH**
(51) *C10L 5/40* (11) 4 471 112 A2

(71) **Bertelli & Partners S.r.l.**
(51) *H05B 1/02* (11) 4 472 349 A1

(71) **Berzelius (Hefei) Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/505* (11) 4 471 903 A1

(71) **Berzelius (Nanjing) Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/505* (11) 4 471 903 A1

(73) **Besins Healthcare Luxembourg SARL**
(51) *A61K 31/568* (11) 3 456 329 B1

(71) **Bestchrom (Shanghai) Biosciences Ltd.**
(51) *C07K 14/31* (11) 4 471 051 A1

(71) **Bestchrom (Zhejiang) Biosciences Ltd.**
(51) *C07K 14/31* (11) 4 471 051 A1

(71;73) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) *B32B 3/12* (11) 4 470 765 A1
(51) *E04H 4/00* (11) 4 060 145 B1
(51) *H05B 3/42* (11) 4 428 469 A3

(71) **Betonwerken Vets en Zonen nv**
(51) *B28B 23/02* (11) 4 434 705 A3

(71) **Bette GmbH & Co. KG**
(51) *A47K 3/40* (11) 4 470 433 A1

(71) **Better Basics Laborbedarf GmbH**
(51) *F16M 11/04* (11) 4 469 709 A1

(71) **BEUMER Group A/S**
(51) *B64F 1/36* (11) 4 469 351 A1
(51) *B65G 1/137* (11) 4 470 943 A1

(71) **BEUMER Group GmbH & Co. KG**
(51) *B07C 5/36* (11) 4 470 683 A1
(51) *B65G 11/16* (11) 4 470 948 A1
(51) *B65G 21/10* (11) 4 470 949 A1

(73) **Beurer GmbH**
(51) *A61B 5/022* (11) 4 085 825 B1

(73) **BEx-Solution GmbH**
(51) *H05K 5/00* (11) 3 986 097 B1

(71) **BEYOND BLOOD DIAGNOSTICS LTD.**
(51) *G01N 15/14* (11) 4 469 782 A1

(71) **BGI Shenzhen**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 471 141 A1

(73) **BHG**
(51) *E06B 9/68* (11) 4 148 227 B1

(73) **BH Technologies**
(51) *B65F 3/00* (11) 3 862 294 B1

(73) **Biancalani S.R.L.**
(51) *F16K 31/122* (11) 3 987 206 B1

(73) **Biesse S.p.A.**
(51) *B28D 1/00* (11) 4 257 317 B1

(73) **Biketec GmbH**
(51) ***B62M 6/45*** (11) 3 337 720 B1

(71) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) ***B31B 70/10*** (11) 4 470 764 A1

(71) **Binder GmbH**
(51) ***F25B 5/02*** (11) 4 471 355 A1

(71) **Bio-Actives Synergio Ltd**
(51) ***A61K 31/35*** (11) 4 469 037 A1
(51) ***A61K 36/185*** (11) 4 469 071 A1

(71) **Bioage Labs, Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 469 460 A1

(71) **Bioamp Diagnostics, Inc.**
(51) ***G01N 33/535*** (11) 4 469 800 A1

(71) **Bioatlantis Limited**
(51) ***A01P 5/00*** (11) 4 470 377 A2

(73) **Bio-Cancer Treatment International Ltd.**
(51) ***A61K 38/50*** (11) 4 005 590 B1

(71) **Biocorp Production S.A.S.**
(51) ***H04B 5/72*** (11) 4 472 090 A2

(71) **Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 469 483 A1
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 469 485 A1

(71) **Bio-energy Corporation**
(51) ***B01F 27/15*** (11) 4 470 662 A1

(71;73) **Biogen MA Inc.**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 469 155 A1
(51) ***C12N 5/00*** (11) 3 207 120 B1

(71) **Biograil APS**
(51) ***A61M 31/00*** (11) 4 469 129 A1

(71) **BioInitials AG**
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 469 796 A1

(71) **Biolojic Design Ltd.**
(51) ***G16B 15/30*** (11) 4 421 812 A3

(71) **Biomérieux**
(51) ***G16B 10/00*** (11) 4 471 784 A1
(51) ***G16B 10/00*** (11) 4 471 785 A1

(71) **Biometry Inc.**
(51) ***A61B 5/1468*** (11) 4 464 772 A3

(71) **Bionlifescience, Inc.**
(51) ***A61B 10/00*** (11) 4 470 475 A1

(71) **BioNTech SE**
(51) ***A61K 31/7105*** (11) 4 469 063 A1
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 469 080 A2

(71) **Bioprotect Ltd.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 468 935 A1

(73) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) ***G01N 33/53*** (11) 3 574 323 B1

(71) **Biorefine Denmark A/S**
(51) ***A23J 1/00*** (11) 4 468 870 A1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 470 490 A2
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 215 138 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 427 700 A3
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 437 989 A3
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 470 495 A1

(71) **Biosensing S.r.l.**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 469 802 A1

(71) **Bioseutica B.V.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 470 525 A1

(71) **Bioshare AB**
(51) ***F23C 10/06*** (11) 4 469 724 A1

(71) **Biosynth AG**
(51) ***C07H 19/048*** (11) 4 471 042 A2
(51) ***C07H 19/048*** (11) 4 471 043 A2

(71) **bio-tec Biologische Naturverpackungen GmbH & Co. KG**
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 471 088 A2

(71) **BIOTHERAVISION, INC**
(51) ***A61K 31/438*** (11) 4 469 047 A2

(73) **BIOTRONIK AG**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 236 870 B1
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 237 026 B1

(71;73) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) ***A61B 5/349*** (11) 4 470 468 A1
(51) ***A61N 1/375*** (11) 4 470 604 A1
(51) ***A61N 1/378*** (11) 3 829 705 B1

(71) **BioVersys AG**
(51) ***C07D 498/22*** (11) 4 469 463 A1

(73) **Bissell Inc.**
(51) ***A47L 5/26*** (11) 4 098 161 B1

(73) **bitFlyer Blockchain, Inc.**
(51) ***G06F 21/64*** (11) 3 840 285 B1

(71) **BITZER Electronics A/S**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 440 273 A3

(73) **Bizerba SE & Co. KG**
(51) ***G01G 3/14*** (11) 3 845 874 B1
(51) ***G01G 23/12*** (11) 4 332 024 B1

(71) **BLANCO GmbH + Co KG**
(51) ***A47B 77/04*** (11) 4 468 917 A1
(51) ***A47B 88/95*** (11) 4 468 918 A1

(71) **BlitzRotary GmbH**
(51) ***B66F 7/06*** (11) 4 470 962 A1

(71) **Block, Inc.**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 471 586 A1

(71) **BL TECHNOLOGIES, Inc.**
(51) ***C02F 5/12*** (11) 4 397 631 A3

(71) **BL Technologies, Inc.**
(51) ***C22B 1/24*** (11) 4 469 609 A1

(73) **Blue Bean Medical Limited**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 3 829 684 B1

(71) **Bluenewables S.L.**
(51) ***B63B 1/10*** (11) 4 470 899 A1

(71) **Blue River Technology Inc.**
(51) ***A01M 7/00*** (11) 4 424 157 A3

(71) **Blue Sparq, Inc.**
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 4 469 963 A2

(71) **Bluestar (Beijing) Chemical Machinery Co., Ltd.**
(51) ***C25B 1/46*** (11) 4 471 187 A1

(71) **Bluevoyant LLC**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 469 922 A1

(71;73) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) ***B05D 1/40*** (11) 3 362 189 B1
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 438 044 A3
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 471 129 A2
(51) ***H05K 3/12*** (11) 3 530 084 B1

(71) **Boards & More GmbH**
(51) ***B63H 8/10*** (11) 4 470 902 A2

(73) **BOBST MEX SA**
(51) ***B65G 57/03*** (11) 4 188 855 B1
(51) ***B65H 29/14*** (11) 4 188 859 B1

(71) **Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc.**
(51) ***A61K 39/145*** (11) 4 378 528 A3

(71) **Boe Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/133*** (11) 4 471 494 A1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 471 551 A1

(71;73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 024 120 B1
(51) ***G02F 1/133*** (11) 4 050 405 B1
(51) ***G09G 3/36*** (11) 3 593 343 B1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 3 879 570 B1
(51) ***H10K 50/10*** (11) 4 472 381 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 060 744 B1

(71) **Bolt Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 468 972 A1

(71) **Bömer, Ulf**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 469 457 A1

(71) **Böme S.r.l.**
(51) ***F16K 3/34*** (11) 4 471 305 A1

(73) **Bonutra AG**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 3 808 342 B1

(73) **Borealis AG**
(51) ***C08F 10/06*** (11) 3 790 909 B1
(51) ***C08L 23/06*** (11) 4 234 627 B1
(51) ***C08L 23/12*** (11) 4 215 582 B1
(51) ***C08L 23/14*** (11) 3 458 513 B2

(73) **BorgWarner Inc.**
(51) ***F02B 37/12*** (11) 3 155 246 B1

(71) **Bose Corporation**
(51) ***H04R 1/06*** (11) 4 470 225 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 470 227 A2
(51) ***H04R 27/00*** (11) 4 470 230 A1
(51) ***H04R 27/00*** (11) 4 470 231 A1

(73) **Bos Holdings Inc.**
(51) ***A01N 47/18*** (11) 3 145 313 B1

(71;73) **Boston Electrometallurgical Corporation**
(51) ***C25C 3/08*** (11) 3 679 178 B1
(51) ***F27B 3/14*** (11) 4 471 363 A2

(71) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 469 140 A1

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 468 968 A1
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 813 684 B1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 3 796 849 B1
(51) ***A61B 17/3203*** (11) 3 986 295 B1
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 470 487 A2

(71) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 468 934 A1
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 468 974 A1

(73) **BP Corporation North America Inc.**
(51) ***G01V 1/36*** (11) 3 864 442 B1

(73) **Brady Worldwide, Inc.**
(51) ***H05K 1/02*** (11) 3 610 704 B1

(73) **Brain Corp S.A.**
(51) ***B65D 85/804*** (11) 3 774 595 B1

(71;73) **Braskem S.A.**
(51) ***B01J 4/00*** (11) 4 469 196 A1
(51) ***C08F 4/64*** (11) 3 078 680 B1

(73) **Brembo S.p.A.**
(51) ***F16D 65/18*** (11) 3 969 775 B1

(73) **Bretagne Chimie Fine**
(51) ***A23J 1/10*** (11) 3 701 802 B1

(71) **Brevetti Montolit S.P.A.**
(51) ***B28D 1/22*** (11) 4 470 741 A2

(73) **Brianzatende S.r.l.**
(51) ***E04F 10/10*** (11) 4 345 224 B1

(71) **Bridgene Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 31/33*** (11) 4 469 035 A1

(71) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 434 772 A3

(73) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) ***B60C 19/12*** (11) 4 074 525 B1

(73) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) ***C08L 7/00*** (11) 4 237 486 B1

(73) **Brignole, Michele**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 157 451 B1

(73) **Brilliant Stages Limited**
(51) ***B66F 13/00*** (11) 3 752 448 B1

(71) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 469 477 A1

(71) **BRITA SE**
(51) ***A23L 2/54*** (11) 4 468 877 A1

(71) **Britax Child Safety Inc.**
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 469 304 A2

(71;73) **British Telecommunications public limited company**
(51) ***H01Q 9/04*** (11) 4 470 065 A1
(51) ***H04L 45/12*** (11) 4 472 164 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 3 769 487 B1
(51) ***H04W 12/69*** (11) 4 470 248 A1
(51) ***H04W 36/20*** (11) 4 470 272 A1

(71) **BRL Medicine Inc.**
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 469 579 A1

(73) **Broadfar (Shanghai) Management Consulting Co., Ltd.**
(51) ***A24B 3/16*** (11) 3 417 724 B1

(71) **Brose Antriebstechnik GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Berlin**
(51) ***B62J 45/411*** (11) 4 469 341 A1

(71) **Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg**
(51) ***G01S 13/04*** (11) 4 469 822 A1

(71) **BRP Megatech Industries Inc.**
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 469 334 A1

(71) **BRP-Rotax GmbH & Co. KG**
(51) ***B64D 35/00*** (11) 4 469 350 A1

(71) **Bruker Cellular Analysis, Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 469 207 A1

(73) **Bruker Nano GmbH**
(51) ***G01N 23/203*** (11) 4 400 835 B1

(73) **Bryce Fastener Company, Inc.**
(51) ***F16B 23/00*** (11) 3 877 662 B1

(71) **Brzezinka, Krzysztof**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 469 457 A1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 470 428 A1
(51) ***A47J 31/60*** (11) 4 470 430 A1
(51) ***A47J 43/046*** (11) 3 973 833 B1
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 468 930 A1
(51) ***A47L 15/44*** (11) 4 003 131 B1
(51) ***B08B 17/06*** (11) 3 774 093 B1
(51) ***D06F 25/00*** (11) 4 471 202 A1
(51) ***D06F 37/22*** (11) 3 789 527 B1
(51) ***F04D 25/06*** (11) 4 469 689 A1
(51) ***F04D 25/08*** (11) 4 469 690 A1
(51) ***F24C 3/08*** (11) 3 948 086 B1
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 469 728 A1
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 469 729 A1
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 469 818 A1
(51) ***H02P 29/024*** (11) 3 787 182 B1
(51) ***H05B 3/46*** (11) 4 472 353 A1

(71) **BTQ AG**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 472 126 A1

(71) **BTR New Material Group Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 471 897 A1

(73) **Bühler AG**
(51) ***B29C 48/25*** (11) 3 983 194 B1

(73) **Bühler GmbH**
(51) ***A21D 13/14*** (11) 3 607 823 B1

(73) **Buhrs Packaging Solutions B.V.**
(51) ***B43M 3/00*** (11) 3 753 747 B1

(73) **Bullcall Limited**
(51) ***A01K 29/00*** (11) 3 518 666 B1

(73) **BULL SAS**
(51) ***G06F 15/16*** (11) 2 998 877 B1

(71;73) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) ***B41M 3/14*** (11) 4 470 790 A1
(51) ***B42D 25/382*** (11) 4 215 377 B1
(51) ***B42D 25/382*** (11) 4 215 378 B1
(51) ***G06K 19/077*** (11) 3 706 045 B1
(51) ***H04N 1/04*** (11) 4 111 676 B1
(51) ***H05K 3/40*** (11) 3 878 249 B1

(71) **Bunge Finland Oy**
(51) ***A23D 7/00*** (11) 4 428 216 A3

(71) **Bunge Loders Croklaan B.V.**
(51) ***A23D 7/00*** (11) 4 428 216 A3

(71) **Burcon NutraScience (MB) Corp.**
(51) ***A23J 1/14*** (11) 4 468 871 A1
(51) ***A23J 1/14*** (11) 4 468 872 A1
(51) ***A23J 3/14*** (11) 4 468 873 A1

(73) **Burlodge Ltd**
(51) ***A47J 47/14*** (11) 3 973 829 B1

(73) **Bway Corporation**
(51) ***B65D 25/02*** (11) 3 931 122 B1

(71;73) **BYD Company Limited**
(51) ***B44F 1/08*** (11) 3 875 286 B1
(51) ***B60K 6/36*** (11) 3 868 587 B1
(51) ***B60L 58/10*** (11) 4 470 826 A1

(71) **C.I.B. Unigas S.p.A.**
(51) ***F23C 9/00*** (11) 4 469 723 A1

(73) **C.M.S. S.p.A.**
(51) ***B29C 51/46*** (11) 4 169 697 B1

(73) **C.R. Laurence Co., Inc.**
(51) ***E06B 3/58*** (11) 4 019 732 B1

(71) **C4 Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 470 618 A2

(71) **Cabot Corporation**
(51) ***C09D 11/037*** (11) 4 469 528 A1

(73) **Caffitaly System S.P.A.**
(51) ***A47J 31/36*** (11) 4 391 874 B1

(71) **Calderara, Ivo**
(51) ***B65H 19/22*** (11) 4 417 558 A3

(71) **Caleffi S.p.A.**
(51) ***F25B 49/00*** (11) 4 469 737 A1

(73) **California Institute of Technology**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 3 518 828 B1
(51) ***C01B 32/00*** (11) 2 817 261 B1

(71) **CALIFORNIA MANUFACTURING AND ENGINEERING CO., LLC**
(51) ***B66F 11/04*** (11) 4 469 386 A1

(71) **Calliditas Therapeutics AB**
(51) ***A61K 31/58*** (11) 4 469 060 A1

(73) **Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A.**
(51) ***A43B 5/04*** (11) 4 062 788 B1

(71) **Cambridge Cognition Limited**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 470 018 A1

(71) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 469 081 A1

(73) **Cameron Technologies Limited**
(51) ***E21B 33/04*** (11) 3 908 734 B1

(71) **Camozzi Automation S.p.A.**
(51) ***B25J 13/08*** (11) 4 469 248 A1

(71) **Canary Speech, LLC**
(51) ***G16H 50/50*** (11) 4 471 801 A2

(73) **Candoro ethics GmbH**
(51) ***B01D 3/12*** (11) 3 687 649 B1

(71) **Cannon Ergos S.P.A.**
(51) ***B29C 45/02*** (11) 4 470 743 A2

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 662 835 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 471 569 A2
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 084 459 B1
(51) ***H04N 25/773*** (11) 4 472 230 A1
(51) ***H04W 92/20*** (11) 4 472 347 A2

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B29C 49/00*** (11) 4 427 909 A3
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 470 781 A1
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 470 785 A1
(51) ***B41J 25/308*** (11) 4 234 258 B1
(51) ***G02B 15/14*** (11) 4 040 211 B1
(51) ***G03G 15/08*** (11) 4 425 265 A3
(51) ***G03G 15/23*** (11) 4 471 504 A1
(51) ***G03G 21/16*** (11) 4 411 486 A3
(51) ***G03G 21/18*** (11) 4 428 620 A3
(51) ***G06T 7/20*** (11) 4 471 716 A1
(51) ***G11C 17/14*** (11) 4 471 781 A1
(51) ***H02N 2/04*** (11) 4 472 055 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 109 868 B1
(51) ***H04N 5/222*** (11) 3 691 250 B1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 3 448 017 B1
(51) ***H04N 25/40*** (11) 4 472 225 A1
(51) ***H04N 25/583*** (11) 4 472 228 A1

(73) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) ***G01T 7/00*** (11) 3 745 161 B1

(71;73) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) ***B41J 19/00*** (11) 4 197 801 B1
(51) ***B41J 29/02*** (11) 4 470 789 A1
(51) ***B65H 31/30*** (11) 4 089 042 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 213 009 B1

(71) **Capgemini Consulting**
(51) ***G06T 7/174*** (11) 4 469 971 A1

(71) **CAP III B.V.**
(51) ***C07D 201/12*** (11) 4 469 432 A1
(51) ***C07D 201/12*** (11) 4 469 433 A1
(51) ***C07D 201/12*** (11) 4 469 434 A1

(71) **Capital One Services, LLC**
(51) ***G06F 11/14*** (11) 4 469 900 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 462 335 A3
(51) ***H04L 43/0805*** (11) 4 470 180 A1

(73) **Capsugel Belgium NV**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 4 304 563 B1

(71;73) **CAPTOPLASTIC, S.L.**
(51) ***B03C 1/01*** (11) 4 219 018 B1
(51) ***C02F 1/48*** (11) 4 469 405 A1
(51) ***C02F 1/48*** (11) 4 469 406 A1

(71) **Carbometrics Limited**
(51) ***G01N 33/66*** (11) 4 469 803 A1

(73) **CARBON, INC.**
(51) ***B29C 64/129*** (11) 3 962 973 B1

(71) **Carbon Chit Inc.**
(51) ***G01C 22/00*** (11) 4 469 755 A1

(73) **CARBON REVOLUTION PTY LTD**
(51) ***B60B 5/02*** (11) 4 161 784 B1

(71) **CardiacAssist, Inc.**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 470 576 A1
(51) ***A61M 39/06*** (11) 4 450 115 A3

(71) **CardiacBooster BV**
(51) ***A61M 60/17*** (11) 4 470 597 A2

(71) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 442 200 A3

(71;73) **Carefusion 303 Inc.**
(51) ***A61M 5/162*** (11) 4 470 581 A2
(51) ***G16H 40/40*** (11) 3 701 539 B1
(51) ***H04W 4/30*** (11) 4 472 249 A2

(73) **Cargill, Incorporated**
(51) ***B01D 29/52*** (11) 3 806 975 B1

(71;73) **Carl Freudenberg KG**
(51) ***A47K 10/38*** (11) 3 714 750 B1
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 471 912 A2

(73) **Carl Fuhr GmbH & Co. KG**
(51) ***E05B 15/02*** (11) 3 640 415 B1

(73) Carl Geringhoff GmbH & Co. KG
(51) *A01D 57/04* (11) 4 040 942 B1

(73) Carl Zeiss AG
(51) *G06T 5/73* (11) 3 635 677 B1

(71) Carl Zeiss Meditec AG
(51) *G01C 11/02* (11) 4 469 753 A1

(71) Carl Zeiss SMS Ltd.
(51) *G03F 1/24* (11) 4 471 499 A1

(73) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *B08B 3/02* (11) 4 382 217 B1

(73) Carmel Pharma AB
(51) *A61M 39/10* (11) 2 666 513 B1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *F04C 28/12* (11) 3 494 307 B1
(51) *F16C 11/06* (11) 4 425 034 A3
(51) *F24F 3/00* (11) 4 008 972 B1
(51) *F24H 9/02* (11) 4 471 351 A2
(51) *F25B 49/02* (11) 4 025 848 B1
(51) *G06F 30/13* (11) 3 850 526 B1
(51) *G06Q 10/02* (11) 4 471 680 A1

(71) Carrier Fire & Security EMEA BV
(51) *G08B 21/12* (11) 4 471 742 A2

(71) Carsgen Life Sciences Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 471 065 A1

(71) Carter-Hoffmann, LLC
(51) *A47G 29/14* (11) 4 470 426 A2

(73) Carux Technology Pte. Ltd.
(51) *G02B 27/01* (11) 3 964 883 B1

(71;73) CASALE SA
(51) *B01F 23/10* (11) 4 469 189 A2
(51) *C07C 273/02* (11) 4 240 720 B1

(71) CASBOSON Technology (Liyang) Co., LTD.
(51) *H10N 10/17* (11) 4 472 387 A1

(71) Cascade Corporation
(51) *B66F 9/18* (11) 4 469 385 A1

(71) Case Western Reserve University
(51) *A61B 10/02* (11) 4 437 972 A3

(73) Casio Computer Co., Ltd.
(51) *G10H 1/12* (11) 3 800 630 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 863 266 B1

(71) Caterpillar Inc.
(51) *E21D 23/04* (11) 4 469 659 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 469 875 A1

(73) Caterpillar SARL
(51) *B62D 12/00* (11) 4 180 305 B1

(71) Cattle Eye Ltd
(51) *A01K 11/00* (11) 4 470 368 A1

(73) Cedars-Sinai Medical Center
(51) *C09B 23/01* (11) 3 529 315 B1

(71) Celanese EVA Performance Polymers LLC
(51) *A61F 9/011* (11) 4 469 009 A1
(51) *A61K 9/70* (11) 4 469 029 A1

(73) Cellectis
(51) *C12N 5/10* (11) 3 253 866 B1

(71) Cellectis SA
(51) *A61K 39/00* (11) 4 414 380 A3

(71) Celligence International LLC
(51) *G06Q 50/16* (11) 4 469 966 A1

(71) CELLINK Bioprinting AB
(51) *B01L 3/00* (11) 4 469 206 A1

(73) CellResearch Corporation Pte. Ltd.
(51) *C12N 5/0775* (11) 3 523 421 B1

(71) CellResearch Corporation Pte Ltd
(51) *C12N 5/071* (11) 4 469 561 A2

(73) Cellulotech Inc.
(51) *D21H 17/14* (11) 4 196 635 B1

(73) Celwise AB
(51) *D21J 3/00* (11) 3 824 139 B1

(73) Centaurus BioPharma Co., Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 3 848 037 B1

(73) Centogene GmbH
(51) *G01N 33/68* (11) 3 479 123 B1

(71) Centrale Lille Institut
(51) *H01M 8/18* (11) 4 470 056 A1

(73) Central Institute for Experimental Medicine and Life Science
(51) *C12N 15/877* (11) 3 950 949 B1

(71) Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours
(51) *C12Q 1/56* (11) 4 469 593 A1

(71;73) Centre Hospitalier Universitaire de Nice
(51) *A61K 31/00* (11) 3 752 134 B1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 471 427 A1

(71) Centre Léon Bérard
(51) *A61P 35/00* (11) 4 469 162 A1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *G02B 5/18* (11) 4 052 073 B1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(51) *C08J 9/30* (11) 3 805 299 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61P 35/00* (11) 4 469 162 A1
(51) *B01J 23/04* (11) 4 469 200 A1
(51) *B44C 1/175* (11) 3 573 842 B1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 469 325 A1
(51) *C04B 24/16* (11) 4 469 417 A1
(51) *C07C 329/02* (11) 4 471 009 A1
(51) *C07D 207/323* (11) 4 471 011 A1
(51) *C07D 277/64* (11) 4 471 015 A1
(51) *C07F 11/00* (11) 4 185 594 B1
(51) *C08G 79/02* (11) 3 820 929 B1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 3 878 971 B1
(51) *C22C 1/04* (11) 3 815 762 B1
(51) *G01N 15/10* (11) 4 237 824 B1
(51) *G01V 1/30* (11) 4 471 463 A2
(51) *G02B 1/12* (11) 4 022 364 B1
(51) *G16B 40/00* (11) 4 471 787 A1
(51) *H01M 8/18* (11) 4 470 056 A1
(51) *H05H 1/46* (11) 4 265 072 B1
(51) *H10N 50/10* (11) 3 363 056 B1

(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *H05K 9/00* (11) 4 233 499 B1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)
(51) *H02S 50/10* (11) 4 203 303 B1

(73) Centrillion Technology Holdings Corporation
(51) *B01J 19/00* (11) 3 810 317 B1

(73) CERA GmbH
(51) *E06B 3/667* (11) 3 112 575 B2

(73) Ceres Intellectual Property Company Limited
(51) *H01M 8/248* (11) 4 205 210 B1
(51) *H01M 8/248* (11) 4 205 211 B1

(71) CET Electronics snc
(51) *A01G 7/00* (11) 4 468 854 A1

(71) CGN Power Co., Ltd.
(51) *G21C 17/108* (11) 4 471 803 A1

(71) Chang, Yuhu
(51) *A61B 5/16* (11) 4 468 960 A1

(71) Changzhou Hansoh Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 471 032 A1

(73) Channel Medsystems, Inc.
(51) *A61B 18/02* (11) 4 142 630 B1

(71) Chapman/Leonard Studio Equipment, Inc.
(51) *B66F 11/04* (11) 4 470 963 A1

(71) Chap-Med, Inc.
(51) *A61B 17/04* (11) 4 470 480 A1

(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin
(51) *A61B 5/08* (11) 4 468 955 A1

(71) CHARM SCIENCES, INC.
(51) *F25B 41/00* (11) 4 469 736 A1

(73) Charter Communications Operating, LLC
(51) *H04W 16/14* (11) 3 918 828 B1

(71) Chart Inc.
(51) *F17C 3/08* (11) 4 469 715 A1

(73) Chase, Arnold
(51) *A61B 5/145* (11) 3 768 165 B1

(71) CHEMI S.p.A.
(51) *C07C 227/40* (11) 4 469 430 A1

(73) Chemtreat, Inc.
(51) *C23F 11/18* (11) 3 692 185 B1

(71) Chen, Cheng-Yao
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 469 599 A1

(71) Cheng, Lok Chi
(51) *B63H 16/10* (11) 4 470 903 A1

(71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 471 551 A1
(51) *H10K 50/10* (11) 4 472 381 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 060 744 B1

(71) Chengdu Henghao Innovative Science and Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 279/20* (11) 4 471 016 A1

(71) Chengdu Yizhi Technology Co., Ltd.
(51) *C01B 13/34* (11) 4 470 971 A1

(71) Chernenko, Iryna Serhiivna
(51) *F23B 30/00* (11) 4 471 329 A1

(71) Chernenko, Oleksandr Oleksandrovych
(51) *F23B 30/00* (11) 4 471 329 A1

(71) Chernenko, Oleksandr Volodymyrovych
(51) *F23B 30/00* (11) 4 471 329 A1

(71) Chernenko, Taras Oleksandrovych
(51) *F23B 30/00* (11) 4 471 329 A1

(71) Chevron Canada Limited
(51) *G01V 99/00* (11) 4 469 839 A1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 469 840 A1

(71) Chevron Japan Ltd.
(51) *C10M 169/04* (11) 4 469 542 A1

(71) Chevron Oronite Company LLC
(51) *C10M 169/04* (11) 4 469 542 A1

(73) Chevron Phillips Chemical Company LP
(51) *B01J 38/42* (11) 3 634 629 B1

(71;73) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *C10G 53/06* (11) 3 347 442 B1
(51) *E21B 41/00* (11) 4 469 656 A1
(51) *G01V 1/44* (11) 4 469 834 A1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 469 839 A1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 469 840 A1

(71;73) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 3 848 037 B1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 471 028 A1

(71) Children's Hospital Medical Center
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 469 601 A1

(71) China General Nuclear Power Corporation
(51) *G21C 17/108* (11) 4 471 803 A1

(73) China Institute of Water Resources and

Hydropower Research
(51) *G06Q 10/0635* (11) 4 310 748 B1

(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE
(51) *H04W 12/02* (11) 4 258 715 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 317 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 472 332 A1

(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 472 133 A1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 258 715 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 317 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 472 332 A1

(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.
(51) *G21C 17/108* (11) 4 471 803 A1

(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd
(51) *G21C 17/108* (11) 4 471 803 A1

(73) China Three Gorges Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/0635* (11) 4 310 748 B1

(71) China Tobacco Sichuan Industrial Co., Ltd.
(51) *A24B 3/16* (11) 4 470 394 A1

(73) China Tobacco Yunnan Industrial Co., Ltd
(51) *G01N 19/04* (11) 4 194 839 B1

(71) China Tobacco Yunnan Industrial Co., Ltd.
(51) *A24D 3/04* (11) 4 470 395 A1

(71) CHIOME BIOSCIENCE INC.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 471 057 A1

(71) CH Lighting Technology Co., Ltd.
(51) *F21K 9/23* (11) 4 471 323 A1

(71) Cholesgen (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *C07J 9/00* (11) 4 471 046 A1

(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp.
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 469 055 A1
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 469 056 A1

(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.
(51) *G01C 21/20* (11) 4 471 378 A1
(51) *G01C 21/36* (11) 4 471 381 A1
(51) *G01S 7/295* (11) 4 471 451 A1

(71) CHONGQING WUQI MICROELECTRONICS CO., LTD.
(51) *H04L 27/26* (11) 4 472 150 A1

(71;73) Chr. Hansen A/S
(51) *A23C 9/12* (11) 3 255 997 B1
(51) *A23C 9/123* (11) 4 468 867 A1
(51) *A61P 43/00* (11) 4 470 625 A2

(71) Christian, Sven
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(71) Chromalox, Inc.
(51) *F24H 1/22* (11) 4 469 732 A1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 472 348 A1

(71;73) Chuang, Lung-Fei
(51) *A47G 19/22* (11) 4 104 715 B1
(51) *A63B 21/00* (11) 4 470 632 A1

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61K 39/395* (11) 4 470 562 A1

(71) Chung, Jing-Yau
(51) *A01G 9/02* (11) 4 468 855 A2

(71) CHUNGNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL
(51) *A61M 1/36* (11) 4 470 577 A1

(73) Chung Yuan Christian University
(51) *A61K 9/127* (11) 4 117 686 B1

(71;73) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/072* (11) 4 146 091 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 468 971 A1
(51) *A61M 13/00* (11) 4 103 080 B1

(71) Circulose AB
(51) *D21H 11/14* (11) 4 471 206 A2

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *G02B 6/12* (11) 4 471 471 A2
(51) *G02B 6/30* (11) 3 724 705 B1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 104 051 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 3 948 614 B1
(51) *H04B 10/071* (11) 4 470 130 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 205 316 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 164 A1
(51) *H04L 12/00* (11) 4 000 219 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 472 163 A1
(51) *H04L 45/64* (11) 3 984 179 B1

(73) CiTEX Holding GmbH
(51) *G01G 11/08* (11) 4 180 777 B1

(71) CitraChem Corp.
(51) *C07C 37/11* (11) 4 469 426 A2

(73) Citrix Systems, Inc.
(51) *G06F 9/451* (11) 3 788 477 B1

(71) CJ CheilJedang Corporation
(51) *C11B 1/02* (11) 4 471 113 A1

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(51) *A01D 41/14* (11) 4 470 358 A1

(73) CLABER S.p.A.
(51) *A01G 27/00* (11) 3 469 891 B1

(73) Clariant International Ltd
(51) *B01J 35/61* (11) 2 983 817 B1

(71) Claros Technologies Inc.
(51) *C02F 1/28* (11) 4 469 403 A1

(71) CLASSYS INC.
(51) *A61N 7/02* (11) 4 461 352 A3

(71) Clean Air Power GT Limited
(51) *F02M 61/16* (11) 4 469 674 A1

(71) Cleanchip Technologies Limited
(51) *C23C 16/455* (11) 4 471 176 A1

(73) CLEARTRACE TECHNOLOGIES, INC.
(51) *H02J 3/38* (11) 4 285 456 B1

(71) Clemson University
(51) *C07K 14/00* (11) 4 469 469 A1

(73) Clifton Life Sciences LLC
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 929 303 B1

(71) Clothing Tech LLC
(51) *A41H 3/00* (11) 4 470 406 A1

(71) Cloudstream Medical Imaging, Inc.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 468 964 A1

(73) CMR Surgical Limited
(51) *A61B 34/30* (11) 3 773 306 B1

(71) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 470 038 A1

(71) CNGR Advanced Material Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 893 A1

(73) CNH Industrial Belgium N.V.
(51) *A01D 41/14* (11) 3 850 938 B1
(51) *A01F 15/07* (11) 3 797 578 B1

(73) CNH Industrial Belgium NV
(51) *A01D 43/08* (11) 3 890 467 B1

(71) CNH Industrial Italia S.p.A.
(51) *B62D 5/07* (11) 4 470 875 A1
(51) *F16H 61/00* (11) 4 471 297 A1

(71) Cobalt Inc.
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 469 883 A1

(73) Cobra Fixations Cie Ltée - Cobra Anchors Co. Ltd.
(51) *E04F 13/22* (11) 3 894 642 B1

(73) Cochlear Limited
(51) *A61N 1/05* (11) 4 021 563 B1

(71) Codescene AB
(51) *G06F 8/77* (11) 4 469 890 A1

(71) Cognex Vision Inspection System (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *G06T 7/12* (11) 4 469 970 A1

(73) Cognitive Systems Corp.
(51) *G08B 13/24* (11) 3 494 407 B1

(73) Cohere Technologies, Inc.
(51) *H04B 7/0413* (11) 3 807 952 B1

(71) Cohesity, Inc.
(51) *G06F 16/174* (11) 4 428 706 A3

(73) Coigniez-Walraevens
(51) *A61M 11/06* (11) 4 126 137 B1

(73) Colgate-Palmolive Company
(51) *A46B 5/00* (11) 3 571 956 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 3 801 737 B1

(73) Collin Lab & Pilot Solutions GmbH
(51) *B29C 48/08* (11) 3 305 502 B1

(73) Collins Engine Nozzles, Inc.
(51) *B23K 1/00* (11) 4 223 443 B1

(71;73) Coloplast A/S
(51) *A61F 5/44* (11) 3 727 235 B1
(51) *A61F 5/443* (11) 4 470 512 A2
(51) *A61F 5/445* (11) 4 135 636 B1
(51) *A61M 3/02* (11) 3 952 949 B1
(51) *A61M 16/04* (11) 4 271 453 B1

(71) Comcast Cable Communications LLC
(51) *H04B 7/04* (11) 4 426 044 A3

(73) Comelz S.p.A.
(51) *C14B 5/00* (11) 3 699 305 B1

(73) Comet AG
(51) *H01C 1/01* (11) 4 307 323 B1

(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *B01D 47/06* (11) 3 820 592 B1
(51) *B21C 37/15* (11) 4 470 689 A1
(51) *C10J 3/78* (11) 4 212 606 B1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 3 878 971 B1
(51) *C22C 1/04* (11) 3 815 762 B1
(51) *G01N 29/06* (11) 3 707 503 B1
(51) *G01S 17/34* (11) 4 090 993 B1
(51) *G01T 1/178* (11) 4 469 830 A1
(51) *G05B 19/045* (11) 4 268 030 B1
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 038 482 B1
(51) *G06F 15/16* (11) 2 998 877 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 3 276 534 B1
(51) *H01L 29/423* (11) 4 471 867 A1
(51) *H01M 6/40* (11) 4 164 009 B1
(51) *H03K 3/03* (11) 4 350 992 B1
(51) *H05B 6/14* (11) 4 233 491 B1
(51) *H05H 1/46* (11) 4 265 072 B1
(51) *H10K 50/805* (11) 4 268 293 B1
(51) *H10N 50/10* (11) 3 363 056 B1
(51) *H10N 70/20* (11) 4 311 394 B1

(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation
(51) *A01M 1/02* (11) 3 525 582 B1
(51) *H10N 60/01* (11) 3 837 724 B1

(71) Communications Test Design, Inc.
(51) *G05B 1/01* (11) 4 469 864 A1
(51) *G05B 1/01* (11) 4 469 865 A1
(51) *G05B 1/03* (11) 4 469 866 A1

(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin
(51) *A63C 13/00* (11) 3 873 630 B1
(51) *B29C 48/07* (11) 4 267 366 B1

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B29C 43/34* (11) 4 013 592 B1

(51) *B29C 48/265* (11) 4 267 365 B1
(51) *B60C 3/06* (11) 4 171 969 B1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 081 412 B1
(51) *B60C 99/00* (11) 4 274 750 B1

(71) Complementerre 38
(51) *C05F 17/914* (11) 4 470 998 A1

(73) Composecure, LLC
(51) *B42D 25/305* (11) 4 157 646 B1
(51) *G06K 19/067* (11) 3 568 808 B1

(73) Composites Busch SA
(51) *B29C 70/22* (11) 4 297 960 B1

(71) Comprise Technologies, Inc.
(51) *E01F 13/02* (11) 4 469 637 A1

(73) Concept Laser GmbH
(51) *B29C 64/153* (11) 4 059 698 B1

(71) Concrete Sealants, Inc.
(51) *C04B 28/02* (11) 4 469 419 A1

(73) Condalign AS
(51) *C09J 9/02* (11) 2 652 059 B1

(71) ConMed Corporation
(51) *H01M 10/052* (11) 4 358 392 A3

(71) CONNEXT Co.,Ltd.
(51) *C12N 9/96* (11) 4 471 139 A1

(71) ConocoPhillips Company
(51) *G01C 15/00* (11) 4 471 373 A2
(51) *G01N 24/08* (11) 4 469 793 A1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 469 841 A2
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 469 956 A1

(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
(51) *A61K 39/12* (11) 4 470 558 A1
(51) *B01J 20/04* (11) 4 470 665 A1
(51) *C01B 32/318* (11) 4 470 974 A1
(51) *C25B 1/135* (11) 4 471 186 A1

(73) Consejo Superior De Investigaciones Cientificas
(51) *A61K 31/404* (11) 4 277 620 B1

(73) Consensus Cloud Solutions International Ltd
(51) *H04N 1/00* (11) 3 910 926 B1

(71) Constellation Designs, LLC
(51) *H04L 27/34* (11) 4 432 588 A3

(71) Constellium Automotive USA, LLC
(51) *C23C 22/68* (11) 4 471 179 A1

(71) Constellium Bowling Green LLC
(51) *C23C 22/68* (11) 4 471 179 A1

(71) Constellium Issoire
(51) *C22C 21/16* (11) 4 469 611 A1

(73) Contactile Pty Ltd.
(51) *B25J 13/08* (11) 4 242 615 B1

(71) Contego Medical, Inc.
(51) *A61B 17/221* (11) 4 468 973 A1

(71;73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited
(51) *B60L 58/12* (11) 3 925 819 B1
(51) *C23C 14/08* (11) 4 156 318 B1
(51) *F26B 21/12* (11) 4 235 071 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 3 790 081 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 390 333 B1
(51) *H01M 4/505* (11) 4 471 902 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 102 591 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 3 952 004 B1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 471 944 A2
(51) *H01M 50/24* (11) 4 471 955 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 471 956 A1

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *B05C 5/02* (11) 4 470 678 A1
(51) *B08B 1/00* (11) 4 470 684 A1
(51) *B21D 19/08* (11) 4 470 690 A1
(51) *G01N 21/84* (11) 4 471 410 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 471 926 A1
(51) *H01M 50/20* (11) 4 471 949 A1
(51) *H01M 50/358* (11) 4 471 961 A1
(51) *H01M 50/503* (11) 4 471 967 A1
(51) *H01M 50/528* (11) 4 471 969 A1

(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH
(51) *B60T 8/26* (11) 4 469 316 A1
(51) *B60T 17/22* (11) 4 469 318 A1
(51) *F16D 65/00* (11) 3 857 092 B1
(51) *H01L 33/00* (11) 4 470 041 A1
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 471 984 A1

(71;73) Continental Reifen Deutschland GmbH
(51) *B29C 45/16* (11) 4 031 346 B1
(51) *B29C 48/92* (11) 4 469 257 A1
(51) *B29C 73/16* (11) 3 265 300 B1
(51) *B29D 30/52* (11) 3 983 213 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 470 796 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 470 797 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 470 798 A1
(51) *B60C 11/11* (11) 4 470 799 A1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 221 996 B1

(71) Contipro A.S.
(51) *A61K 31/738* (11) 4 469 064 A1

(71) ContiTech Deutschland GmbH
(51) *F16L 23/00* (11) 4 471 313 A1

(71) Cook Biotech Incorporated
(51) *A61F 2/18* (11) 4 468 995 A1

(71) Cook Medical Technologies, LLC
(51) *A61B 1/00* (11) 4 468 933 A1
(51) *A61F 2/18* (11) 4 468 995 A1

(71) Coolit Systems Inc.
(51) *F28F 27/02* (11) 4 469 745 A1

(71) Cooper-Standard Automotive, Inc.
(51) *F04D 15/00* (11) 4 469 685 A1

(71) Coperion GmbH
(51) *B29C 48/76* (11) 4 470 748 A1

(73) Copps GmbH
(51) *B05B 7/16* (11) 4 094 843 B1

(71) Corant GmbH
(51) *G01T 1/178* (11) 4 471 462 A1

(73) Corebon AB
(51) *B29C 65/00* (11) 3 967 437 B1

(71;73) Corephotonics Ltd.
(51) *G02B 7/02* (11) 4 075 179 B1
(51) *G02B 13/02* (11) 4 045 960 B1
(51) *G02B 13/02* (11) 4 471 484 A2
(51) *G02B 15/14* (11) 4 471 485 A2
(51) *G02B 26/10* (11) 4 471 486 A2
(51) *G03B 37/02* (11) 4 425 256 A3
(51) *H04N 23/68* (11) 4 472 224 A2

(73) Corewater Technologies Inc.
(51) *B01D 39/02* (11) 4 041 430 B1

(71) Corimag S.r.l.
(51) *B23D 65/00* (11) 4 469 231 A1

(71) Corindus Inc.
(51) *A61B 17/22* (11) 4 434 487 A3

(73) Cornell Pump Company LLC
(51) *G01H 1/00* (11) 4 189 332 B1

(73) Cornell University
(51) *A61K 31/69* (11) 4 041 246 B1

(71;73) Corning Research & Development Corporation
(51) *G02B 6/255* (11) 4 083 673 B1
(51) *G02B 6/255* (11) 4 469 844 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 471 476 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 471 477 A1

(71) Corning Research and Development Corporation
(51) *G02B 6/44* (11) 4 471 478 A2

(71;73) Corn Products Development, Inc.
(51) *A23L 7/126* (11) 4 420 527 A3
(51) *C08B 30/12* (11) 3 109 259 B1

(73) Cortronik GmbH
(51) *A61L 31/18* (11) 4 232 110 B1

(71) Cosentino Research & Development, S.L.
(51) *C04B 24/42* (11) 4 469 418 A1

(71) COSIC, Drago
(51) *C01B 3/06* (11) 4 469 391 A1

(71) Cosmo Technologies Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 438 039 A3

(73) Costa Express Limited
(51) *F25C 5/20* (11) 3 948 111 B1

(73) Costruzioni Meccaniche M.G. S.r.l.
(51) *B65H 67/06* (11) 4 144 679 B1

(71) Cotet, Stefan Petru
(51) *A47F 3/04* (11) 4 468 921 A1

(73) Cotherm
(51) *H01H 1/58* (11) 4 248 472 B1

(73) Coty Inc.
(51) *B05B 11/00* (11) 4 175 758 B1
(51) *B05B 11/00* (11) 4 311 604 B1

(73) Coulter Ventures, LLC
(51) *A63B 21/072* (11) 4 034 265 B1

(73) COUTIER INDUSTRIE
(51) *E06C 7/00* (11) 3 988 760 B1

(73) Cover App S.r.l.
(51) *E04F 11/18* (11) 4 226 000 B1

(71;73) Covestro Deutschland AG
(51) *C08G 18/28* (11) 4 469 498 A1
(51) *C08G 18/61* (11) 4 058 499 B1
(51) *C08G 65/06* (11) 4 469 501 A1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 431 562 A3
(51) *G01S 7/48* (11) 3 887 850 B1

(71;73) Covidien LP
(51) *A61B 5/1495* (11) 4 208 092 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 468 967 A1
(51) *A61B 17/115* (11) 3 871 615 B1
(51) *A61B 17/29* (11) 4 470 486 A2
(51) *A61B 34/30* (11) 4 468 987 A1

(73) CPE Lyon FCR
(51) *C22C 1/04* (11) 3 815 762 B1

(71) CPS Technology Holdings LLC
(51) *H05K 1/02* (11) 4 358 654 A3

(71) CQLT SaarGummi Technologies S.à.r.l.
(51) *B29C 65/52* (11) 4 442 439 A3

(73) CQMS Pty Ltd
(51) *E02F 9/28* (11) 4 034 717 B1

(71) Crane & Co., Inc.
(51) *B42D 25/20* (11) 4 421 762 A3

(71) Crane Payment Innovations, Inc.
(51) *G06V 10/00* (11) 4 469 977 A1

(73) Crane Security Technologies, Inc.
(51) *B42D 25/324* (11) 3 287 295 B1

(73) Creadent Montauban
(51) *A61C 8/00* (11) 4 048 190 B1

(71) Creative Nano P.C.
(51) *C08L 97/00* (11) 4 471 093 A1

(71) Creeled, Inc.
(51) *H01L 33/60* (11) 4 470 046 A1

(73) Creuzet Aeronautique
(51) *B23P 15/00* (11) 4 275 835 B1

(73) CRM ICBG (WUXI) CO., LTD.
(51) *H03F 3/217* (11) 4 142 151 B1

(73) **Cromology**
(51) *C09D 7/65* (11) 3 640 305 B1

(73) **crop.zone GmbH**
(51) *A01M 21/04* (11) 4 380 358 B1

(71) **CrowdStrike, Inc.**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 471 640 A1

(71) **Crown Packaging Technology, Inc.**
(51) *B65D 17/32* (11) 4 469 365 A1

(73) **CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd.**
(51) *B61D 17/08* (11) 3 636 509 B1

(73) **CRRC Meishan Co., Ltd.**
(51) *B61F 5/32* (11) 4 063 227 B1

(71) **CRRC Yangtze Group Co., Ltd.**
(51) *B61L 5/00* (11) 4 470 871 A1
(51) *E01B 25/22* (11) 4 471 211 A1

(71) **Cryostar SAS**
(51) *F17C 6/00* (11) 4 469 716 A1

(71;73) **Cryovac, LLC**
(51) *B25J 15/00* (11) 4 087 712 B1
(51) *B65B 31/04* (11) 4 470 929 A1

(73) **Cryptography Research, Inc.**
(51) *H04L 9/00* (11) 3 959 618 B1

(73) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement**
(51) *A61B 5/024* (11) 3 918 982 B1

(71) **CSPC Megalith Biopharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 471 062 A1

(73) **CSP Technologies, Inc.**
(51) *B29C 48/02* (11) 4 188 673 B1

(71) **Cudeti SAGL**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 468 991 A1

(71) **Cumbo, Toussaint**
(51) *F28D 1/053* (11) 4 471 364 A1

(71) **Cummins Inc.**
(51) *F01N 3/20* (11) 4 431 709 A3

(71) **CureVac SE**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 469 091 A1

(71) **Current Lighting Solutions, LLC**
(51) *H01L 33/50* (11) 4 410 927 A3

(73) **Curtis, Mark Robert Edmund**
(51) *B28B 23/00* (11) 3 014 024 B1

(73) **Cy2Code Co.Ltd**
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 882 840 B1

(71) **CYBEX GmbH**
(51) *B60N 2/28* (11) 4 469 303 A1

(71) **Cyron Therapeutics Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/30* (11) 4 471 066 A1

(71) **Cytoo**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 468 943 A1

(73) **D&M Holdings Inc.**
(51) *G10K 15/02* (11) 4 068 808 B1

(71) **D2S, Inc.**
(51) *G03F 7/20* (11) 4 469 862 A1

(71) **Dacs A/S**
(51) *F04D 19/00* (11) 4 469 688 A1

(71) **Daelyun Engineering Co., Ltd.**
(51) *B63B 25/20* (11) 4 470 900 A1

(73) **Daesang Corporation**
(51) *C12N 9/00* (11) 4 130 255 B1

(73) **Daicel Corporation**
(51) *B01D 39/10* (11) 4 144 426 B1
(51) *G02B 7/02* (11) 3 550 349 B1

(73) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 122 842 B1

(71) **DAIHEN Corporation**
(51) *B23K 11/11* (11) 4 470 704 A1
(51) *B23K 11/11* (11) 4 470 705 A1
(51) *B23K 11/11* (11) 4 470 706 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 470 728 A1
(51) *G05B 19/4061* (11) 4 471 517 A1

(71;73) **DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**
(51) *C08J 3/28* (11) 3 750 946 B1
(51) *C09K 5/04* (11) 3 730 570 B1
(51) *C09K 5/04* (11) 3 730 865 B1
(51) *D21H 21/16* (11) 4 471 208 A1
(51) *F24F 1/0025* (11) 3 779 295 B1
(51) *F28F 9/02* (11) 4 471 368 A1
(51) *G01N 27/62* (11) 4 471 417 A1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 471 800 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 471 908 A1
(51) *H01M 50/403* (11) 4 471 962 A1

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) *B01D 53/047* (11) 4 470 653 A1
(51) *B01D 53/22* (11) 4 470 656 A1
(51) *C07C 21/18* (11) 4 053 093 B1
(51) *C08F 222/10* (11) 4 303 241 B1
(51) *F24F 11/88* (11) 4 471 346 A2
(51) *F24F 11/89* (11) 4 151 921 B1
(51) *F25B 45/00* (11) 4 145 068 B1

(73) **Daimler Truck AG**
(51) *B62D 21/02* (11) 4 063 239 B1

(73) **Dainese S.p.A.**
(51) *B60R 21/013* (11) 3 127 755 B2

(73) **DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD.**
(51) *A61B 46/20* (11) 3 875 051 B1

(71;73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) *B32B 27/00* (11) 4 470 772 A1
(51) *C09J 7/30* (11) 4 471 101 A1
(51) *G03H 1/00* (11) 3 572 281 B1

(73) **Dai Nippon Toryo Co., Ltd.**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 027 143 B1

(73) **Daio Paper Corporation**
(51) *A61F 13/15* (11) 3 925 586 B1
(51) *A61F 13/49* (11) 3 815 657 B1

(71) **Daiwa Can Company**
(51) *B21D 51/38* (11) 4 470 692 A1

(73) **Dalian Institute Of Chemical Physics, Chinese Academy Of Sciences**
(51) *B01J 8/24* (11) 4 082 654 B1

(73) **Damen 40 B.V.**
(51) *B63H 21/20* (11) 4 039 578 B1

(71) **Dana-Farber Cancer Institute**
(51) *C12Q 1/6811* (11) 4 469 597 A1

(71) **Dana Farber Cancer Institute**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 470 620 A2

(71;73) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1
(51) *C07J 43/00* (11) 3 752 518 B1
(51) *C12Q 1/02* (11) 4 310 496 A3

(71) **Danfoss (Tianjin) Ltd.**
(51) *H02K 3/50* (11) 4 472 036 A1

(73) **Danisco US Inc.**
(51) *C12N 9/24* (11) 3 371 307 B1

(73) **Danmarks Tekniske Universitet**
(51) *A61B 5/11* (11) 3 833 255 B1
(51) *C12N 5/07* (11) 3 230 438 B1

(71) **Danstar Ferment AG**
(51) *C12N 9/18* (11) 4 469 568 A2

(73) **Dao Health**
(51) *A61M 1/06* (11) 3 481 456 B1

(71) **Dassault Systèmes**
(51) *G06F 30/17* (11) 4 471 649 A1

(71) **Dassault Systèmes Americas Corp.**
(51) *G06F 30/23* (11) 4 471 651 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 471 789 A1

(71) **Databricks, Inc.**
(51) *G06N 7/00* (11) 4 469 944 A1

(71) **Data Image Corporation**
(51) *G02F 1/13* (11) 4 471 492 A1

(73) **Datalogic IP TECH S.r.l.**
(51) *G06K 7/10* (11) 2 545 491 B2

(73) **Datalogic IP Tech S.r.l.**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 237 989 B1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 472 101 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 472 119 A1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 472 155 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 472 247 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 472 279 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 472 283 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 013 167 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 007 425 B1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 472 331 A1

(73) **Davies, Laurence**
(51) *F22B 1/18* (11) 3 781 864 B1

(73) **DAW SE**
(51) *C08J 3/20* (11) 3 808 796 B1

(73) **Da Zen Theranostics, Inc**
(51) *C09B 23/01* (11) 3 529 315 B1

(73) **De'Longhi Appliances S.r.l.**
(51) *A47J 31/44* (11) 3 678 521 B1

(71) **De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio**
(51) *A47J 31/52* (11) 4 468 924 A1

(71) **DEEPH2 Inc.**
(51) *C25B 9/05* (11) 4 469 625 A1

(71;73) **DeepMind Technologies Limited**
(51) *G06N 3/006* (11) 4 469 931 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 107 669 B1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 469 936 A1
(51) *G06N 3/092* (11) 4 205 033 B1
(51) *G06N 5/022* (11) 3 698 288 B1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 469 978 A1

(71) **Deere & Company**
(51) *A01F 15/08* (11) 4 470 361 A1
(51) *A01G 23/00* (11) 4 470 363 A1
(51) *B60J 3/04* (11) 4 470 810 A1
(51) *B60W 30/188* (11) 4 470 861 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 471 689 A1

(71) **Defined Research, Inc.**
(51) *A61K 31/352* (11) 4 469 039 A1

(71) **De Haan, Ian**
(51) *E04B 1/24* (11) 4 469 641 A1

(73) **Deharo, Jean-Claude**
(51) *A61K 31/137* (11) 4 157 451 B1

(71) **DEHN SE**
(51) *H01R 4/48* (11) 4 471 991 A1

(71) **De Jong, Joost Arie**
(51) *A01M 29/34* (11) 4 468 860 A1

(73) **delfortgroup AG**
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 229 701 B1

(73) **Dellner Bubenzer AB**
(51) *B61L 15/00* (11) 4 306 384 B1

(71) **DELLNER BUBENZER GERMANY GmbH**
(51) *B60T 13/22* (11) 4 469 317 A1

(73) **Dellner Couplers AB**
(51) *B61G 5/04* (11) 4 291 460 B1

(71;73) **Dell Products, L.P.**
(51) *G06F 1/16* (11) 4 469 878 A1
(51) *G06F 8/65* (11) 3 871 080 B1
(51) *G06F 16/2457* (11) 4 469 909 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 469 924 A1

(73) **Dell Products L.P.**
(51) *G06F 1/20* (11) 3 077 886 B1

(73) **Del Mar Pharmaceuticals**
(51) *C07C 69/34* (11) 2 804 602 B1

(73) **Delong Instruments A.S.**
(51) *H01J 37/04* (11) 4 364 179 B1

(71;73) **Delphi Technologies IP Limited**
(51) *H02J 3/26* (11) 4 472 008 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 018 A1
(51) *H05K 3/28* (11) 3 716 740 B1

(73) **DelSiTech Oy**
(51) *A61K 9/10* (11) 4 178 542 B1

(71;73) **Delta Electronics, Inc.**
(51) *H02J 1/08* (11) 4 472 004 A2
(51) *H02M 1/00* (11) 4 472 046 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 207 944 B1

(71) **Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *G06F 1/32* (11) 4 471 540 A1

(73) **Delta Pronatura**
(51) *C11D 3/386* (11) 3 795 666 B1

(71) **Dematic Corp.**
(51) *B65G 47/54* (11) 4 469 374 A1

(73) **Dengler, Stefan**
(51) *G01B 11/24* (11) 4 416 459 B1

(71;73) **Denka Company Limited**
(51) *B65D 63/10* (11) 4 201 834 B1
(51) *C04B 28/02* (11) 4 470 987 A1
(51) *H10N 10/856* (11) 4 472 392 A1

(71) **DENSO CORPORATION**
(51) *B60L 58/20* (11) 4 470 828 A1
(51) *B60L 58/20* (11) 4 470 829 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 471 841 A2
(51) *H01L 23/00* (11) 4 471 842 A2
(51) *H02K 1/276* (11) 4 472 030 A2

(71) **DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A.**
(51) *B60H 1/00* (11) 4 470 808 A1

(73) **Denso Wave Incorporated**
(51) *G06K 7/14* (11) 3 425 554 B1

(71) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) *B29C 64/129* (11) 4 469 262 A1

(73) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) *A61C 11/00* (11) 3 979 946 B1

(71) **DEO N.V.**
(51) *G16H 40/20* (11) 4 470 013 A1

(71) **Dert, Vincent**
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 469 951 A1

(71) **De Santo, Keith Louis**
(51) *G01N 1/31* (11) 4 469 779 A1

(71) **Deublin Company, LLC**
(51) *F16L 27/087* (11) 4 469 706 A1

(73) **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY**
(51) *G01N 1/40* (11) 4 086 607 B1

(73) **Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.**
(51) *A61L 2/03* (11) 3 942 941 B1

(71) **Deutsches Krebsforschungszentrum**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 469 151 A1

(71;73) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) *B28B 1/26* (11) 4 194 168 B1
(51) *G01S 19/21* (11) 4 469 828 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 471 746 A1

(71;73) **Deutsche Telekom AG**
(51) *G06F 21/44* (11) 4 471 630 A1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 036 909 B1
(51) *H04B 7/0404* (11) 4 472 092 A1
(51) *H04L 47/283* (11) 4 270 899 B1
(51) *H04L 61/5007* (11) 4 472 170 A1
(51) *H04N 17/00* (11) 3 800 882 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 472 276 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 472 296 A1

(71) **DEUTZ Aktiengesellschaft**
(51) *F02F 1/24* (11) 4 469 672 A1

(71) **Deutzer Technische Kohle GmbH**
(51) *G01B 11/25* (11) 4 471 370 A1

(71) **Dexcom, Inc.**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 470 090 A1

(73) **Dexerials Corporation**
(51) *G02B 1/118* (11) 3 882 673 B1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) *H01J 49/00* (11) 4 470 028 A1

(73) **Diabeloop**
(51) *G16H 20/17* (11) 4 376 016 B1

(71) **Diagnostica Stago**
(51) *C12Q 1/56* (11) 4 469 593 A1

(73) **Diality Inc.**
(51) *A61M 1/16* (11) 3 870 250 B1

(71) **Diamond Innovations, Inc.**
(51) *B23C 5/10* (11) 4 469 230 A1

(71) **Di Bartolo Srl**
(51) *A23L 5/20* (11) 4 468 880 A2
(51) *G01N 21/88* (11) 4 469 789 A1

(71) **DIC Corporation**
(51) *C12N 1/13* (11) 4 471 121 A1

(71) **Diebold Nixdorf, Incorporated**
(51) *G06F 9/46* (11) 4 469 895 A1
(51) *G06Q 20/10* (11) 4 469 962 A1

(71) **Diebold Nixdorf Incorporated**
(51) *G07D 11/18* (11) 4 421 010 A3

(73) **DIEFFENBACHER GMBH MASCHINEN- UND ANLAGENBAU**
(51) *B27N 3/14* (11) 3 572 197 B1

(73) **Diehl Aerospace GmbH**
(51) *B64D 11/00* (11) 4 200 211 B1

(73) **Diehl Aviation Laupheim GmbH**
(51) *B64D 11/00* (11) 4 200 211 B1

(71) **Digestiva, Inc.**
(51) *A61K 38/16* (11) 4 469 075 A1

(71) **Digital Currency Institute, The People's Bank of China**
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 471 696 A1
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 471 699 A1

(71) **Digital Gas Measurement Aps**
(51) *G01N 27/28* (11) 4 471 415 A1

(71) **Digital Surgery Limited**
(51) *A61B 17/00* (11) 4 468 967 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 469 980 A1

(71) **Dingyuan New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 897 A1

(71) **Diodes Incorporated**
(51) *H02M 1/00* (11) 4 472 048 A1

(71) **Dish Network Technologies India Private Limited**
(51) *H04N 21/236* (11) 4 470 216 A1

(71) **Dispelix Oy**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 469 853 A1

(71) **Divergent Technologies, Inc.**
(51) *B25J 9/00* (11) 4 469 242 A2
(51) *B29C 65/78* (11) 4 469 265 A2
(51) *B32B 7/12* (11) 4 469 272 A2
(51) *C22C 21/08* (11) 4 469 610 A1
(51) *E04B 1/19* (11) 4 469 640 A1
(51) *F28D 1/02* (11) 4 469 741 A2

(71) **DIZAYNVIP TEKNOLOJI BILISIM VE OTOMOTIV SANAYI A.S.**
(51) *G10L 15/22* (11) 4 471 762 A1

(71) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) *B23K 26/08* (11) 4 470 710 A1
(51) *B23Q 17/09* (11) 4 470 716 A1

(71) **DMK Deutsches Milchkontor GmbH**
(51) *A23C 3/03* (11) 4 470 381 A1
(51) *A23C 19/028* (11) 4 470 384 A1

(73) **DnaNudge Limited**
(51) *G16H 10/40* (11) 3 939 048 B1

(71) **Dolby International AB**
(51) *H03G 7/00* (11) 4 472 073 A2
(51) *H03G 7/00* (11) 4 472 074 A2
(51) *H03G 7/00* (11) 4 472 075 A2

(71) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) *H04N 19/40* (11) 4 472 202 A2
(51) *H04N 19/40* (11) 4 472 203 A2
(51) *H04S 7/00* (11) 4 470 232 A1

(71) **Dollnig, Günther**
(51) *A47K 5/12* (11) 4 470 435 A1

(71) **DOM Security**
(51) *E05B 9/04* (11) 4 471 239 A1

(71) **DONALDSON COMPANY, INC.**
(51) *B01D 46/24* (11) 4 470 652 A1

(71) **Donati S.p.A.**
(51) *A47C 1/032* (11) 4 468 919 A1

(71) **Dongguan Aohai Technology Co., Ltd.**
(51) *H01R 12/72* (11) 4 471 993 A1

(71) **Dongwoo HST Co., Ltd.**
(51) *B01D 53/86* (11) 4 470 658 A1

(73) **Doosan Bobcat Korea Co., Ltd.**
(51) *F01N 9/00* (11) 3 561 251 B1

(73) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) *F22B 29/06* (11) 4 368 884 B1

(71) **Doubleeagle Industry (China) Limited**
(51) *A63H 33/08* (11) 4 470 646 A1

(71) **Dover Europe Sàrl**
(51) *G06V 10/774* (11) 4 471 730 A1

(71) **Dovetail Genomics LLC**
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 469 595 A2

(71) **Dow Chemical Thailand Limited**
(51) *C08G 18/18* (11) 4 469 497 A1

(73) **Dow Global Technologies, LLC**
(51) *C08G 18/28* (11) 3 830 157 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) *A01N 25/04* (11) 3 629 730 B1
(51) *A61K 9/08* (11) 3 893 846 B1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 469 276 A1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 469 277 A1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 469 278 A1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 469 279 A1
(51) *C07C 41/06* (11) 4 038 041 B1
(51) *C07C 41/06* (11) 4 038 042 B1
(51) *C08F 290/06* (11) 4 214 254 B1
(51) *C08G 18/18* (11) 4 469 497 A1
(51) *C08G 71/04* (11) 3 033 377 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 469 515 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 469 516 A1
(51) *C09D 183/06* (11) 4 291 615 B1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 469 546 A1

(71) **Dow-Mitsui Polychemicals Co., Ltd.**
(51) *C09J 123/08* (11) 4 471 102 A1

(71;73) **Dow Silicones Corporation**
(51) *C09D 183/04* (11) 4 314 177 B1

(51) *C09D 183/04* (11) 4 469 530 A1
(51) *C09D 183/06* (11) 4 291 615 B1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 469 546 A1
(51) *C11D 3/22* (11) 4 469 547 A1
(51) *C11D 3/22* (11) 4 469 548 A1

(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH
(51) *G11C 19/08* (11) 4 290 188 B1

(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG
(51) *A61Q 5/12* (11) 4 470 627 A2

(73) Dr. Schneider Kunststoffwerke GmbH
(51) *B60H 1/34* (11) 3 560 738 B1

(71) DRAX Inc.
(51) *A63B 21/062* (11) 4 438 137 A3

(71) Drexel University
(51) *C07D 241/04* (11) 4 469 440 A1

(73) DRiV Automotive Inc.
(51) *F16F 9/348* (11) 4 212 757 B1

(73) Drug Delivery Solutions APS
(51) *A61K 31/4172* (11) 3 471 720 B1

(73) Drugs Minerals and Generics Italia S.R.L. In Forma Abbreviata D.M.G. Italia S.R.L.
(51) *A61K 31/734* (11) 3 829 599 B1

(73) Dryco, Inc.
(51) *B32B 5/02* (11) 3 703 941 B1

(71;73) DSM IP Assets B.V.
(51) *A61K 8/60* (11) 4 469 021 A1
(51) *C07C 1/00* (11) 3 052 460 B1
(51) *C07C 45/57* (11) 3 774 710 B1
(51) *C12P 7/64* (11) 4 469 588 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 070 101 B1

(71) dSPACE GmbH
(51) *G06F 30/20* (11) 4 471 650 A1

(73) DT Swiss AG
(51) *B21F 39/00* (11) 4 163 029 B1

(71) Duality Biologics (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 470 570 A1

(71) Dubai Police General Headquarters
(51) *G06Q 50/26* (11) 4 469 967 A1

(71;73) Duke University
(51) *A61B 5/00* (11) 3 367 890 B1
(51) *A61K 35/12* (11) 3 755 346 B1
(51) *C07D 401/12* (11) 3 867 239 B1
(51) *G06N 10/70* (11) 4 469 948 A1

(73) Dumarey Automotive Italia S.p.A.
(51) *B63H 21/20* (11) 4 301 656 B1

(71) Dupont-Lauth, Myriam
(51) *A41D 13/11* (11) 4 468 906 A1

(71) DuPont Safety & Construction, Inc.
(51) *D02G 3/44* (11) 4 469 628 A1

(73) Duraflex International Corp.
(51) *A63B 5/10* (11) 3 691 757 B1

(71) Durq Machinery Corp.
(51) *H02S 20/10* (11) 4 472 064 A1

(73) Dürr Dental SE
(51) *A61C 3/025* (11) 3 646 811 B1

(73) Dürr Somac GmbH
(51) *B67D 7/02* (11) 4 232 404 B1
(51) *F16K 27/00* (11) 3 877 682 B1

(71) Dürr Systems AG
(51) *B01D 46/00* (11) 4 434 638 A3
(51) *B25J 9/16* (11) 4 469 247 A1

(73) DUTCH WAVE POWER B.V.
(51) *F03B 13/18* (11) 4 232 704 B1

(71) Dyadic International (USA), Inc.
(51) *C12P 21/00* (11) 4 469 590 A1

(73) Dynamic Concept
(51) *B25J 5/00* (11) 4 238 710 B1

(71) Dyneval Limited
(51) *G01N 15/02* (11) 4 469 780 A1

(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED
(51) *A47L 9/02* (11) 4 468 926 A1

(73) Eagle Industry Co., Ltd.
(51) *F04B 27/18* (11) 3 998 401 B1
(51) *F16C 17/04* (11) 3 922 876 B1
(51) *F16C 17/04* (11) 3 954 913 B1

(71) Eagle Technology, LLC
(51) *H01Q 1/08* (11) 4 471 978 A1

(71) East China Normal University
(51) *C07J 9/00* (11) 4 471 044 A1
(51) *C07J 9/00* (11) 4 471 045 A1

(73) EasyMining Sweden AB
(51) *C05F 7/00* (11) 3 976 558 B1

(71) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *G06N 5/02* (11) 4 469 942 A1

(73) EBARA CORPORATION
(51) *F04C 18/12* (11) 3 808 982 B1

(73) eBay Inc.
(51) *H04L 9/08* (11) 3 732 817 B1

(73) EBNER Industrieofenbau GmbH
(51) *C21D 9/56* (11) 4 232 609 B1

(73) Ecential Robotics
(51) *A61B 6/00* (11) 3 981 333 B1

(73) Echodyne Corp.
(51) *G01S 13/44* (11) 3 545 334 B1

(71) Echovice ApS
(51) *A61M 16/04* (11) 4 469 117 A1

(71) Ecocem Materials Limited
(51) *C04B 24/16* (11) 4 469 417 A1
(51) *C04B 28/04* (11) 4 470 988 A1
(51) *C04B 28/06* (11) 4 470 989 A1

(71) Eco Clarity Ltd.
(51) *C02F 1/40* (11) 4 469 404 A1

(71) Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay
(51) *C04B 24/16* (11) 4 469 417 A1

(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
(51) *A61K 31/351* (11) 3 332 783 B1

(73) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
(51) *C08J 9/30* (11) 3 805 299 B1

(73) Ecolink Intelligent Technology, Inc.
(51) *G08B 25/00* (11) 3 523 789 B1

(71) Ecovacs Robotics Co., Ltd.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 446 831 A3

(73) Ecowater Systems LLC
(51) *C02F 1/42* (11) 3 757 071 B1

(73) ECS-Progastrin SA
(51) *G01N 33/574* (11) 3 848 709 B1

(73) EDAG Engineering GmbH
(51) *B62D 63/02* (11) 3 941 808 B1

(71) Edgeendo, LLC
(51) *A61C 5/50* (11) 4 468 990 A1

(71) Educational Foundation Kyorin Gakuen
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 470 543 A1

(71;73) Edwards Lifesciences CardiAQ LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 3 128 952 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 470 506 A2

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61B 17/04* (11) 4 437 976 A3
(51) *A61B 17/04* (11) 4 468 970 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 678 597 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 888 598 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 061 283 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 427 706 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 004 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 005 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 470 505 A2
(51) *A61F 2/95* (11) 4 470 510 A2

(73) Edwards Limited
(51) *F04B 37/14* (11) 3 867 528 B1

(73) Edwards Vacuum LLC
(51) *F04B 37/02* (11) 4 111 058 B1

(73) Eiger InnoTherapeutics, Inc.
(51) *A61K 38/21* (11) 3 957 319 B1

(73) Einhell Germany AG
(51) *G08C 17/02* (11) 4 207 128 B1

(73) E Ink Corporation
(51) *A61N 1/04* (11) 3 600 264 B1

(71) EIT Emerging Implant Technologies GmbH
(51) *A61F 2/30* (11) 4 470 508 A2

(71;73) Ekona Power Inc.
(51) *F23D 14/62* (11) 4 471 331 A1
(51) *H01M 8/06* (11) 3 888 171 B1

(71) ELC Management LLC
(51) *A61K 8/97* (11) 4 469 023 A1

(73) Electric Power Systems, Inc.
(51) *H01M 10/6568* (11) 3 867 969 B1

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *F24C 15/20* (11) 4 471 334 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 471 335 A1

(73) Electrolux Appliances Aktiebolag
(51) *H05B 6/12* (11) 3 334 248 B1

(71) Electro Scientific Industries, Inc.
(51) *G02F 1/33* (11) 4 469 858 A1

(73) Elichens
(51) *G01N 33/00* (11) 3 612 834 B1

(71;73) Elicit Plant
(51) *A01N 45/00* (11) 4 349 170 B1
(51) *A01N 47/24* (11) 4 470 376 A2

(71) Eli Lilly and Company
(51) *A61K 39/00* (11) 4 470 557 A2
(51) *C07D 207/08* (11) 4 469 435 A1

(73) ELI LILLY AND COMPANY
(51) *A61K 31/444* (11) 3 996 713 B1

(71) Elisa Oyj
(51) *H04W 24/02* (11) 4 470 252 A1

(71) Elixe S.r.l.
(51) *B05B 3/08* (11) 4 470 672 A1

(71) Elliptic Laboratories ASA
(51) *G01S 7/52* (11) 4 469 821 A1

(71) Elmos Semiconductor SE
(51) *H02M 1/00* (11) 4 472 047 A1

(73) eMemory Technology Inc.
(51) *G11C 16/04* (11) 4 167 235 B1

(71) Emergence Therapeutics AG
(51) *C07K 16/28* (11) 4 471 061 A1

(71) EM Microelectronic-Marin SA
(51) *G06K 19/07* (11) 4 471 661 A1

(71) Emmi Schweiz AG
(51) *B26D 7/06* (11) 4 469 250 A1

(73) Emory University
(51) *A61K 31/40* (11) 3 595 652 B1

(71) emv AG
(51) *E06B 1/02* (11) 4 471 245 A1

(71) ENABL A/S
(51) *F03D 13/10* (11) 4 469 680 A1

(71) Enco Plastics

(51) *B65D 6/18* (11) 4 469 362 A1

(71) Endico S.r.l.
(51) *B23K 26/08* (11) 4 469 235 A1

(71) Endurant Systems LLC
(51) *B64D 31/18* (11) 4 365 088 A3

(71) ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
(51) *C04B 37/00* (11) 4 469 421 A1

(73) ENEOS Corporation
(51) *C10N 20/02* (11) 3 929 270 B1

(71) Energy S.p.A.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 021 A1

(73) Energystore Limited
(51) *E04F 21/08* (11) 4 079 990 B1

(71) Enerpac Tool Group Corp.
(51) *G01B 7/00* (11) 4 469 748 A1

(71) Enfabrica Corporation
(51) *H04L 47/50* (11) 4 470 185 A2

(71) ENGIE
(51) *H02S 20/10* (11) 4 470 106 A1

(71) Engineered Controls International, LLC
(51) *B05B 1/00* (11) 4 467 242 A3
(51) *F17C 13/04* (11) 4 471 321 A2

(73) Enhold B.V.
(51) *A01N 3/02* (11) 4 084 611 B1

(71) Enoda Ltd.
(51) *H02J 3/28* (11) 4 470 083 A1

(71) Ensing, Maris
(51) *G06N 20/00* (11) 4 471 677 A1

(71) Entegris, Inc.
(51) *B65D 47/06* (11) 4 469 369 A1
(51) *C03B 9/447* (11) 4 469 410 A1

(71) Enterin, Inc.
(51) *A61K 31/575* (11) 4 427 738 A3
(51) *C07J 41/00* (11) 4 469 466 A1

(71) Entrust Corporation
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 469 961 A1

(71) Entrust Smart Home Microgrid Ltd
(51) *H02J 3/14* (11) 4 470 081 A1

(71) Entwick Inc.
(51) *A61N 2/00* (11) 4 470 605 A1

(73) Eone Reference Laboratory
(51) *G16B 20/20* (11) 4 184 514 B1

(71) EOS GmbH Electro Optical Systems
(51) *B22F 1/05* (11) 4 469 225 A1

(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag
(51) *E21B 47/007* (11) 3 472 427 B2

(71) epitome GmbH
(51) *A61B 1/247* (11) 4 468 941 A1

(73) Eppendorf SE
(51) *B01L 3/02* (11) 3 915 682 B1
(51) *B01L 3/02* (11) 4 063 013 B1

(71) Ervimmune
(51) *A61P 35/00* (11) 4 469 162 A1

(71) ESAB AB
(51) *B23K 9/09* (11) 4 469 232 A1
(51) *B23K 37/02* (11) 4 470 713 A2

(71) Esko-Graphics Imaging GmbH
(51) *G03F 7/00* (11) 4 418 046 A3

(73) Eskom Holdings SOC Ltd.
(51) *G01R 31/08* (11) 4 260 075 B1

(71) Espera-Werke GmbH
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 469 957 A1

(73) Essence Security International (E.S.I.) Ltd.
(51) *G08B 13/06* (11) 4 049 251 B1

(73) Essex Furukawa Magnet Wire Japan Co., Ltd.
(51) *H02K 3/34* (11) 3 370 238 B1

(71;73) Essilor International
(51) *A61B 3/113* (11) 3 305 178 B1
(51) *B29D 11/00* (11) 3 119 597 B1
(51) *G02B 1/115* (11) 3 640 687 B1
(51) *G02B 1/14* (11) 4 471 466 A1
(51) *G02C 7/02* (11) 3 244 255 B1
(51) *G02C 7/02* (11) 3 278 175 B1
(51) *G02C 13/00* (11) 3 526 642 B1

(73) ESSILOR INTERNATIONAL
(51) *B29D 11/00* (11) 3 863 842 B1

(73) Establishment Labs S.A.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 101 404 B1

(73) Etablissement Français du Sang
(51) *G01N 33/80* (11) 3 535 589 B1

(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
(51) *G04G 9/00* (11) 4 471 509 A1

(73) Ethicon, Inc.
(51) *A61L 15/24* (11) 4 101 478 B1

(73) Ethicon LLC
(51) *A61B 17/32* (11) 3 981 344 B1
(51) *A61M 13/00* (11) 4 103 080 B1

(71) ETH Zurich
(51) *C07K 14/725* (11) 4 469 473 A1
(51) *H03L 7/093* (11) 4 472 079 A1

(73) Eucatech AG
(51) *A61F 2/90* (11) 3 569 200 B1

(71) Eurogroup Laminations S.p.A.
(51) *B05B 12/00* (11) 4 470 677 A1

(71) EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG
(51) *G01N 33/564* (11) 4 471 426 A2

(73) Euro Protection Surveillance
(51) *A61B 5/00* (11) 3 463 051 B1

(73) Evalve, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 3 042 615 B1

(73) Evapco, Inc.
(51) *F28F 25/06* (11) 3 861 268 B1

(71) Evbee Elektrikli Arac ve Sarj Sistemleri Enerji Muhendislik Arge San. Tic. A.S.
(51) *B60L 7/10* (11) 4 469 296 A1

(71) Evec Inc.
(51) *C12N 15/13* (11) 4 471 147 A1

(71) Eve Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 10/6555* (11) 4 471 939 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 471 953 A2
(51) *H01M 50/505* (11) 4 471 968 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 472 148 A1

(73) EVOCA S.p.A.
(51) *G07F 11/00* (11) 4 380 882 B1

(71;73) Evonik Operations GmbH
(51) *B01J 23/10* (11) 4 469 201 A1
(51) *C08G 18/42* (11) 3 189 087 B1
(51) *C08G 77/46* (11) 3 744 762 B1
(51) *C09D 5/00* (11) 3 898 850 B1
(51) *F23G 5/50* (11) 4 469 726 A1

(73) Evoqua Water Technologies Limited
(51) *C02F 1/32* (11) 3 960 712 B1

(71) Evosonics Co., Ltd.
(51) *A61H 23/02* (11) 4 470 520 A1

(71) Evvia Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 209/12* (11) 4 469 436 A1

(71) EWALD DÖRKEN AG
(51) *E04D 13/00* (11) 4 471 223 A1
(51) *E04D 13/00* (11) 4 471 224 A1

(73) Eweco GmbH
(51) *G01R 11/04* (11) 4 273 561 B1

(73) Exelixis, Inc.
(51) *C07D 215/233* (11) 3 976 587 B1

(71) Exfo Taiwan Inc.
(51) *H04L 1/24* (11) 4 472 117 A1

(73) EXOLAUNCH GmbH
(51) *B64G 1/64* (11) 4 242 115 B1

(71) Expresslo LLC
(51) *B23Q 3/02* (11) 4 469 237 A1

(71) EXUMA BIOTECH CORP.
(51) *C12N 15/867* (11) 4 469 586 A1

(71;73) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *B01D 3/00* (11) 4 051 400 B1
(51) *C07C 51/15* (11) 4 469 427 A1
(51) *F16L 55/168* (11) 4 469 708 A1

(73) EYEBIO KOREA
(51) *C07K 7/06* (11) 3 974 441 B1

(71) Eyemed Technologies Ltd
(51) *A61F 2/16* (11) 4 468 994 A1

(71) Ezdetector Co., Ltd.
(51) *G01S 17/88* (11) 4 471 460 A1

(71) Ezmems Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 469 882 A1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61K 9/19* (11) 4 199 910 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 469 164 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 469 446 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 424 321 A3
(51) *G16H 50/20* (11) 3 361 402 B1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 470 017 A1

(71) F5, INC.
(51) *G06F 8/73* (11) 4 471 581 A1

(71) Fachtner, Marvin
(51) *A63B 22/02* (11) 4 469 169 A1

(71) Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa
(51) *A61K 31/135* (11) 4 469 032 A1

(71;73) FalCom A/S
(51) *G06F 1/16* (11) 3 716 001 B1
(51) *H04M 1/72409* (11) 4 472 184 A1

(71) Fancom B.V.
(51) *F24F 7/02* (11) 4 471 340 A1

(71;73) FANUC CORPORATION
(51) *B23H 7/02* (11) 4 470 700 A1
(51) *B23H 7/02* (11) 4 470 701 A1
(51) *B23H 7/06* (11) 4 470 702 A1
(51) *B23H 7/10* (11) 3 581 311 B1

(71) Farsoon Technologies Co. Ltd.
(51) *B22F 10/366* (11) 4 470 695 A1

(73) Fasten Hongsheng Group Co., Ltd.
(51) *C08L 63/00* (11) 3 792 311 B1

(71) Father Flanagan's Boys' Home doing Business as Boys Town National Research Hospital
(51) *A61B 5/12* (11) 4 468 958 A1

(73) Favagrossa Edoardo S.r.l.
(51) *A46B 9/02* (11) 3 500 130 B1

(71) FBGS International NV
(51) *A61B 5/06* (11) 4 470 459 A1

(71) FBGS Technologies GmbH
(51) *A61B 5/06* (11) 4 470 459 A1

(71) FCL Components Limited
(51) *A61B 5/00* (11) 4 470 453 A2

(71) **Feature Jam S.r.l.**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 468 957 A1

(73) **Federal-Mogul Burscheid GmbH**
(51) ***C23C 4/08*** (11) 4 189 132 B1

(71) **Federal-Mogul Powertrain LLC**
(51) ***D03D 1/00*** (11) 4 469 630 A1
(51) ***H02G 3/04*** (11) 4 470 079 A1

(71) **FEI Company**
(51) ***H01J 37/22*** (11) 4 471 820 A1

(71) **Fensham, Noel Cedric**
(51) ***A61L 2/28*** (11) 4 469 098 A1

(73) **Fenwal, Inc.**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 3 811 984 B1
(51) ***A61M 1/02*** (11) 3 811 985 B1

(71) **Fenzi AGT Netherlands B.V.**
(51) ***C09D 11/322*** (11) 4 469 529 A1

(71) **Ferag AG**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 470 945 A1

(71) **Ferlo Soluciones de Proceso, S.L.**
(51) ***A23L 3/00*** (11) 4 470 390 A1

(71) **Fero International Inc.**
(51) ***E04C 2/40*** (11) 4 469 643 A1

(71;73) **FERRARI S.p.A.**
(51) ***B60G 17/06*** (11) 4 261 061 B1
(51) ***B62D 6/00*** (11) 4 470 881 A1

(71) **Ferring Ventures SA**
(51) ***A61K 35/15*** (11) 4 470 546 A2
(51) ***C12N 5/0786*** (11) 4 471 130 A2

(73) **Festool GmbH**
(51) ***F16B 12/18*** (11) 3 692 268 B1

(71) **Festo SE & Co. KG**
(51) ***F16K 11/07*** (11) 4 471 307 A1

(71) **FF Rollerskis AS**
(51) ***A63C 17/04*** (11) 4 469 172 A1
(51) ***A63C 17/04*** (11) 4 469 173 A1

(71;73) **FG INNOVATION COMPANY LIMITED**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 005 141 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 470 325 A1
(51) ***H04W 76/00*** (11) 3 565 367 B1

(71) **FG Innovation Company Limited**
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 470 326 A1

(71) **FHR Anlagenbau GmbH**
(51) ***C23C 16/24*** (11) 4 469 617 A1

(71) **FIBERBRIDGE PHOTONICS GMBH**
(51) ***G02B 6/26*** (11) 4 469 845 A1

(73) **Fibron Pipe GesmbH**
(51) ***F16L 59/147*** (11) 4 134 581 B1

(71) **Fico Triad, S.A.**
(51) ***F16H 61/32*** (11) 4 471 299 A1

(73) **Filobe Co., Ltd.**
(51) ***E05D 3/12*** (11) 4 039 928 B1

(71) **Fimeco S.r.l.**
(51) ***F03B 13/14*** (11) 4 469 677 A1

(71) **Firedos GmbH**
(51) ***F16K 1/12*** (11) 4 469 702 A1

(73) **Firestone Polymers, LLC**
(51) ***C08C 19/44*** (11) 3 080 167 B1

(73) **Firmenich SA**
(51) ***A23L 2/385*** (11) 4 175 484 B1

(73) **First Sensor Microelectronic Packaging GmbH**
(51) ***A61F 2/90*** (11) 3 445 294 B1

(71) **Fischer, Michael-David**
(51) ***A47K 3/40*** (11) 4 470 434 A1

(71) **Fisher & Paykel Appliances Limited**
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 468 931 A1

(71;73) **Fisher & Paykel Healthcare Limited**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 223 347 B1
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 438 091 A3
(51) ***A61M 16/06*** (11) 3 988 152 B1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 166 181 B1
(51) ***A61M 16/10*** (11) 3 960 226 B1
(51) ***A61M 16/10*** (11) 4 470 591 A2
(51) ***A61M 16/16*** (11) 3 615 119 B1
(51) ***F16C 27/06*** (11) 3 615 820 B1

(73) **Fisher Jeon Gas Equipment (Chengdu) Co. Ltd.**
(51) ***F16K 1/12*** (11) 3 918 238 B1

(73) **Fitesa Film Products LLC**
(51) ***A61F 13/513*** (11) 3 801 423 B1
(51) ***D04H 3/016*** (11) 3 974 571 B1

(71) **Five AI Limited**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 439 524 A3

(71) **Flagship Pioneering Innovations VI, LLC**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 469 604 A2
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 469 605 A2

(71) **FLAP Competence Center kft**
(51) ***E05F 15/619*** (11) 4 471 244 A1

(73) **Flender GmbH**
(51) ***F16H 57/025*** (11) 4 237 705 B1

(71) **Flexous Mechanisms IP B.V.**
(51) ***G04B 13/02*** (11) 4 471 505 A1

(73) **Fliegl Agrartechnik GmbH**
(51) ***B01D 1/14*** (11) 4 272 850 B1

(71) **FLIR Unmanned Aerial Systems ULC**
(51) ***B64U 80/10*** (11) 4 469 354 A1

(73) **Florida Turbine Technologies, Inc.**
(51) ***F02C 7/275*** (11) 4 168 660 B1

(73) **FLSmidth A/S**
(51) ***B65B 43/18*** (11) 3 962 818 B1

(73) **FLUKE CORPORATION**
(51) ***G01J 3/28*** (11) 3 803 298 B1

(71) **Fluorchemie Stulln GmbH**
(51) ***C01D 15/00*** (11) 4 469 399 A1

(73) **Flycatcher Corp Ltd**
(51) ***B21D 7/06*** (11) 4 008 448 B1

(71) **FMT S.r.l.**
(51) ***B67C 3/20*** (11) 4 470 965 A1

(73) **FOGALE SENSORS**
(51) ***G01R 17/10*** (11) 3 695 235 B1

(73) **Foldax, Inc.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 531 978 B1

(71) **Fondation Imagine**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 469 574 A1

(71) **Fondazione Bruno Kessler**
(51) ***B81B 3/00*** (11) 4 470 966 A1

(73) **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**
(51) ***A61H 3/00*** (11) 4 042 995 B1
(51) ***H02N 3/00*** (11) 4 189 826 B1

(71) **Fontana Fasteners R.D. S.r.l.**
(51) ***F16B 31/04*** (11) 4 469 692 A1

(73) **Fonterra Co-Operative Group Ltd**
(51) ***A23L 33/19*** (11) 2 592 938 B2

(71) **Foqum Analytics S.L.**
(51) ***G06F 18/28*** (11) 4 471 626 A1

(71) **Force Global - ROPEX America LLC**
(51) ***B29C 65/22*** (11) 4 424 500 A3

(73) **Ford Global Technologies, LLC**
(51) ***G08G 1/0962*** (11) 4 120 218 B1

(71) **FORESA TECHNOLOGIES, S.L.U.**
(51) ***B01J 47/022*** (11) 4 469 202 A1

(71) **Forged Air Ltd.**
(51) ***A41D 13/11*** (11) 4 468 907 A1

(71) **Form Energy, Inc.**
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 470 051 A1

(73) **Fortimedix Assets II B.V.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 3 463 035 B1

(73) **Forward Maui LLC**
(51) ***B63B 32/64*** (11) 4 029 770 B1

(71) **Foshan Dahao Medical Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61G 5/10*** (11) 4 470 517 A1

(71) **FOSHAN IDEAL CO., LTD.**
(51) ***E05D*** (11) 4 471 240 A1

(71) **Foshan Lida Lisu New Material Co., Ltd.**
(51) ***B60C 29/00*** (11) 4 470 801 A1

(71) **Fox Factory, Inc.**
(51) ***B62K 25/08*** (11) 4 470 896 A1

(73) **FPT Motorenforschung AG**
(51) ***F01N 3/20*** (11) 4 229 282 B1

(73) **Framatome Inc.**
(51) ***G21C 17/108*** (11) 3 874 527 B1

(73) **Franz Kaldewei GmbH & Co. KG**
(51) ***A47K 3/16*** (11) 4 066 709 B1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) ***A23K 10/30*** (11) 3 681 308 B2
(51) ***A61L 27/30*** (11) 3 826 692 B1
(51) ***B32B 18/00*** (11) 3 640 022 B1
(51) ***G01D 11/24*** (11) 4 469 758 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 660 844 B1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 305 617 B1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 376 307 B1
(51) ***H01G 2/06*** (11) 4 097 748 B1
(51) ***H01Q 7/00*** (11) 4 005 024 B1
(51) ***H04B 1/713*** (11) 3 845 006 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 218 149 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 470 162 A1

(71) **Frauscher Sensortechnik GmbH**
(51) ***G01R 33/028*** (11) 4 471 446 A1

(73) **Freedom Scientific, Inc.**
(51) ***H04N 1/195*** (11) 3 585 042 B1

(71) **Freeform Future Corp.**
(51) ***B22F 12/45*** (11) 4 469 227 A1

(71) **Freestyle Partners, LLC**
(51) ***A61L 2/26*** (11) 4 470 572 A2

(73) **Freezio AG**
(51) ***B67D 1/00*** (11) 4 232 399 B1

(73) **French, Arron**
(51) ***E04G 23/02*** (11) 3 994 322 B1

(71) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**
(51) ***C07K 7/08*** (11) 4 469 468 A1

(71) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 470 574 A1
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 470 575 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 470 596 A2

(73) **Fresenius Medical Care Holdings, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 3 687 398 B1

(73) **Fresenius Vial SAS**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 3 359 226 B1

(71) **Freudenberg-NOK General Partnership**
(51) ***C09K 21/02*** (11) 4 469 535 A1

(71) **Freuler, Gregory Brian**
(51) ***A46B 17/02*** (11) 4 468 916 A1

(71) **Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 468 956 A1

(73) **FrieslandCampina Nederland B.V.**
(51) ***A23L 33/00*** (11) 3 945 860 B1

(73) Frito-Lay North America, Inc.
(51) *B26D 1/29* (11) 2 800 652 B2

(73) Fritz Göbel GmbH & Co. KG
(51) *E04H 17/10* (11) 3 945 186 B1

(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
(51) *H02S 50/00* (11) 4 470 107 A1

(71) FT Technologies (UK) Ltd
(51) *G01P 5/24* (11) 4 469 809 A1

(73) Fuji Corporation
(51) *H05K 13/02* (11) 4 120 812 B1

(73) FUJIFILM Business Innovation Corp.
(51) *G03G 15/00* (11) 4 300 197 B1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A61B 8/00* (11) 4 470 472 A1
(51) *B29C 33/30* (11) 4 331 803 B1
(51) *C12N 15/09* (11) 3 358 009 B1
(51) *H01L 21/304* (11) 4 471 834 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 472 376 A1

(73) Fujifilm Dimatix, Inc.
(51) *B41J 2/14* (11) 3 642 042 B1

(71) Fujikoki Corporation
(51) *F16K 27/00* (11) 4 428 413 A3

(71;73) Fuji Oil Holdings Inc.
(51) *A23D 7/005* (11) 3 912 474 B1
(51) *A23D 7/005* (11) 4 470 386 A1

(71;73) Fuji Seal International, Inc.
(51) *B29C 63/42* (11) 4 126 503 B1
(51) *G09F 3/04* (11) 4 471 749 A1

(71) Fujitsu Frontech Limited
(51) *G06F 21/85* (11) 4 471 645 A1

(71;73) Fujitsu General Limited
(51) *F25B 41/30* (11) 3 581 855 B1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 471 561 A1

(71;73) FUJITSU LIMITED
(51) *G06N 3/08* (11) 4 471 669 A1
(51) *G06N 99/00* (11) 4 471 679 A1
(51) *G06T 7/80* (11) 4 040 104 B1
(51) *H01L* (11) 4 471 830 A1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 472 289 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 472 295 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 021 105 B1
(51) *H04W 76/00* (11) 4 472 328 A1

(71) Fukuda Metal Foil & Powder Co., Ltd.
(51) *C23C 24/04* (11) 4 471 180 A1

(71) Fundació Centre de Regulació Genòmica
(51) *A61P 29/00* (11) 4 469 158 A1

(71) Fundació Eurecat
(51) *H05K 1/18* (11) 4 472 362 A1

(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques
(51) *C09K 11/02* (11) 4 471 105 A1

(71) Fundació Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras
(51) *C07D 413/10* (11) 4 445 901 A3

(71) Fundación Azterlan
(51) *C22C 38/02* (11) 4 471 171 A1

(71) Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa
(51) *H02N 11/00* (11) 4 472 056 A1

(73) Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa
(51) *A61K 31/404* (11) 4 277 620 B1

(71) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO)
(51) *A01K 67/027* (11) 4 468 858 A1

(71) Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 470 542 A1

(71) Fundación Miguel Servet
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 470 542 A1

(71) FUNDACION UNIVERSITARIA SAN ANTONIO (UCAM)
(51) *A23C 9/12* (11) 4 470 382 A1

(71) Funke Kunststoffe GmbH
(51) *E03F 5/14* (11) 4 471 219 A1

(71) Furanwood Co., Ltd.
(51) *B27K 3/15* (11) 4 470 738 A1

(73) Furukawa Electric Co., Ltd.
(51) *C03B 37/014* (11) 3 896 038 B1

(71) Fusion Pharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 51/04* (11) 4 469 092 A1
(51) *A61K 51/04* (11) 4 469 093 A1
(51) *A61K 51/08* (11) 4 469 094 A1

(71) Futura Composites B.V.
(51) *G01R 33/561* (11) 4 471 448 A2

(73) Futureverse Corporation Limited
(51) *H04L 9/32* (11) 3 977 675 B1

(73) G.D S.p.A.
(51) *B31C 5/00* (11) 3 636 424 B1

(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI
(51) *B08B 9/08* (11) 3 747 561 B1
(51) *B65B 35/44* (11) 4 110 701 B1
(51) *B65B 43/18* (11) 4 046 924 B1

(73) G. Luce S.r.l.
(51) *F21S 6/00* (11) 3 557 118 B1

(73) G.S.M. S.r.l.
(51) *B44B 9/00* (11) 4 415 974 B1

(71) G3C Technologies Corporation
(51) *C09C 1/48* (11) 4 469 521 A1

(73) Gachon University of Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C07D 311/18* (11) 2 994 460 B1

(73) Gadeta B.V.
(51) *G01N 33/50* (11) 3 469 362 B1

(71) Gaianixx Inc.
(51) *C30B 29/16* (11) 4 471 191 A1

(71) Galenicum Health SLU
(51) *A61K 9/00* (11) 4 470 523 A1

(73) Galvani Bioelectronics Limited
(51) *A61N 1/05* (11) 3 727 562 B1

(71) Galvanize Therapeutics, Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 468 983 A1

(71) Gan & Lee Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 471 033 A1
(51) *C07K 14/62* (11) 4 471 053 A1

(71) Gasherbrum Bio, Inc.
(51) *C07D 401/02* (11) 4 469 444 A1

(71) GATC Health Corp
(51) *A61B 5/00* (11) 4 468 945 A1

(71) Gatemaster Ltd
(51) *E05D 11/10* (11) 4 471 242 A1

(73) GATTEFOSSE SAS
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 099 976 B1

(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ
(51) *F17C 13/00* (11) 4 471 320 A1

(71) Gbo Medizintechnik AG
(51) *A61N 2/00* (11) 4 470 606 A1

(71) GB Soft Co., Ltd.
(51) *A61B 5/024* (11) 4 470 457 A1

(71) GB Solar Srl
(51) *F24S 25/10* (11) 4 471 353 A1

(73) GC Corporation
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 597 770 B1

(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
(51) *F24F 13/20* (11) 4 067 774 B1

(73) GDM Sports BV
(51) *A63D 15/12* (11) 3 897 889 B1

(73) GE.MA.TA. S.p.A.
(51) *C14B 1/56* (11) 3 950 963 B1

(71) Gea Procomac S.p.A.
(51) *A61L 2/00* (11) 4 470 571 A1

(73) GE Aviation Systems LLC
(51) *G01C 21/20* (11) 3 421 935 B1

(73) Gebr. Willach GmbH
(51) *A47K 3/30* (11) 3 626 141 B2

(73) Geesco Co. Ltd.
(51) *F23J 15/04* (11) 3 967 928 B1

(71) GE Intellectual Property Licensing, LLC
(51) *H02J 50/60* (11) 4 470 091 A1

(73) Geislinger Group GmbH
(51) *F16D 3/74* (11) 4 166 805 B1

(73) GEKA GmbH
(51) *A45D 34/00* (11) 4 070 687 B1

(71) Gemü Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft
(51) *G05B 23/02* (11) 4 439 215 A3

(71) Genase Therapeutics B.V.
(51) *C07D 491/052* (11) 4 469 461 A1

(71) GENENTECH, INC.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 470 562 A1

(71) Genentech Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 469 089 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 469 090 A1
(51) *A61P 37/00* (11) 4 470 624 A2

(71) Generac Power Systems, Inc.
(51) *F02M 21/04* (11) 4 469 673 A1

(71;73) General Electric Company
(51) *B64C 21/00* (11) 2 826 708 B2
(51) *F01D 5/00* (11) 4 438 854 A3
(51) *F02C 3/30* (11) 4 471 263 A1
(51) *F02K 1/66* (11) 4 471 267 A1
(51) *G01N 29/22* (11) 4 471 421 A1
(51) *H01M 8/04014* (11) 4 086 991 B1

(73) General Electric Renovables España, S.L.
(51) *F03D 80/60* (11) 3 751 136 B1
(51) *G01R 31/389* (11) 3 454 067 B1
(51) *H02P 25/18* (11) 3 276 819 B1

(73) General Electric Renovables España S.L.
(51) *E02D 27/42* (11) 3 779 049 B1
(51) *H02J 11/00* (11) 4 270 728 B1
(51) *H02P 9/00* (11) 4 072 004 B1

(71;73) General Electric Technology GmbH
(51) *B01D 53/68* (11) 4 470 657 A2
(51) *B23Q 3/06* (11) 4 470 715 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 3 803 058 B1
(51) *F01K 13/02* (11) 4 455 459 A3
(51) *F02C 7/236* (11) 4 015 800 B1

(73) GenesisEGO Co., Ltd.
(51) *G16B 20/20* (11) 4 184 514 B1

(71) Genespector S.r.o.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 469 804 A1

(73) Genesys Cloud Services Holdings II, LLC
(51) *H04M 3/51* (11) 3 903 475 B1

(71) Genmab A/S
(51) *A61K 39/395* (11) 4 469 082 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 469 083 A1

(73) GenNext Technologies, Inc.

(51) ***G01J 1/08*** (11) 3 906 395 B1

(73) **Genocean**
(51) ***A01K 61/54*** (11) 3 700 329 B1

(71) **Genomatica, Inc.**
(51) ***C12P 7/42*** (11) 4 421 181 A3

(71) **Genome Research Limited**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 470 620 A2

(71) **Genopore Ltd**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 469 786 A2

(71) **Genoskin**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 469 797 A1

(73) **Genossenschaft Migros Zürich**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 936 804 B1

(71) **Genovac Antibody Discovery LLC**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 469 479 A2

(73) **Gen-Probe Incorporated**
(51) ***B08B 11/00*** (11) 3 280 546 B1

(73) **GENTILIN SRL**
(51) ***F04B 27/04*** (11) 4 296 511 B1

(73) **Geoquest Systems B.V.**
(51) ***F17D 3/01*** (11) 3 878 143 B1
(51) ***G01V 1/48*** (11) 3 861 378 B1

(71) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) ***G01V 1/36*** (11) 4 471 464 A1
(51) ***G01V 1/40*** (11) 4 469 833 A1

(73) **Georg Fischer LLC**
(51) ***F16M 11/04*** (11) 3 462 074 B1

(73) **Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG**
(51) ***F16L 41/02*** (11) 4 209 702 B1

(71) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) ***G01B 9/02015*** (11) 4 469 749 A2

(71;73) **GEOTAB Inc.**
(51) ***G05B 23/00*** (11) 4 471 522 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 472 147 A1
(51) ***H04L 67/125*** (11) 4 221 159 B1

(71;73) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 039 303 B1
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 470 590 A1
(51) ***A61M 16/18*** (11) 4 169 562 B1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 470 014 A1

(71) **Germfree Laboratories, LLC**
(51) ***E04H 1/12*** (11) 4 469 650 A1

(71) **GESTRA AG**
(51) ***F16T 1/48*** (11) 4 469 713 A2

(71) **Gesval S.A.**
(51) ***G01V 9/02*** (11) 4 469 838 A1

(73) **GEZE GmbH**
(51) ***E05F 1/00*** (11) 4 279 691 B1

(71) **GFLAS Life Sciences, Inc.**
(51) ***A01H 6/82*** (11) 4 470 364 A1

(71) **GFM GmbH**
(51) ***B21J 7/14*** (11) 4 414 099 A3

(71) **Ghassabian, Benjamin, Firooz**
(51) ***G06F 21/35*** (11) 4 469 921 A1

(71) **Gibraltar Industries**
(51) ***G02B 6/50*** (11) 4 469 847 A1

(71) **Giesecke+Devrient advance52 GmbH**
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 4 471 695 A1

(71) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**
(51) ***G06F 21/44*** (11) 4 471 632 A1

(71) **Giesecke+Devrient IP**
(51) ***G07D 11/40*** (11) 4 471 738 A2

(71) **Giga System, Inc.**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 472 131 A1

(71;73) **GILEAD SCIENCES, INC.**
(51) ***C07D 215/14*** (11) 3 873 884 B1
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 469 448 A1

(71;73) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 233 846 B1
(51) ***C07D 498/14*** (11) 3 321 270 B1
(51) ***C07D 498/22*** (11) 4 438 123 A3

(73) **Gimatic S.r.l.**
(51) ***B25J 15/02*** (11) 4 377 055 B1

(71;73) **Givaudan SA**
(51) ***A23L 27/26*** (11) 3 606 357 B1
(51) ***A61K 8/36*** (11) 4 469 018 A1
(51) ***B01J 13/16*** (11) 4 021 629 B1

(73) **Glatfelter Corporation**
(51) ***A61F 13/53*** (11) 4 031 365 B1

(73) **Glaukos Corporation**
(51) ***A61F 9/007*** (11) 3 342 380 B1

(71) **GlaxoSmithKline Biologicals S.A.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 469 078 A1

(71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 469 798 A1

(71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd**
(51) ***A61P 31/20*** (11) 4 469 161 A1
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 469 484 A1
(51) ***C12N 9/18*** (11) 4 471 137 A2

(71) **Glen Dimplex Deutschland GmbH**
(51) ***F25B 49/00*** (11) 4 471 358 A2

(73) **Global Life Sciences Solutions USA LLC**
(51) ***F16L 23/10*** (11) 3 850 258 B1
(51) ***G01N 21/552*** (11) 3 529 590 B1

(73) **GLOBAL POLYACETAL CO., LTD.**
(51) ***B29C 45/16*** (11) 3 845 593 B1
(51) ***C08L 77/00*** (11) 3 663 360 B1

(73) **Global Recycling Solar Solutions Sp. z o. o.**
(51) ***B03B 9/06*** (11) 4 240 532 B1

(71;73) **Globe (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) ***A01C 5/04*** (11) 3 994 969 B1
(51) ***A01D 34/66*** (11) 4 470 357 A1
(51) ***H04W 12/00*** (11) 4 472 258 A1

(73) **Globeride, Inc.**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 3 674 213 B1

(73) **Globus Medical, Inc.**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 3 297 576 B1

(71;73) **GLORY LTD.**
(51) ***B65H 29/00*** (11) 4 159 654 B1
(51) ***G07D 11/10*** (11) 4 407 574 A3

(73) **Glory Wheel Enterprie Co., Ltd.**
(51) ***F16C 13/06*** (11) 4 372 239 B1

(73) **Glycom A/S**
(51) ***C12P 19/18*** (11) 3 390 652 B1

(71) **GN Hearing A/S**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 472 239 A1

(71) **Gogoro Inc.**
(51) ***B60L 3/12*** (11) 4 470 816 A1
(51) ***B60L 53/65*** (11) 4 470 825 A1

(73) **Gold Industries Co., Ltd.**
(51) ***B32B 7/025*** (11) 3 741 556 B1

(73) **Goldwind Science & Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02K 9/08*** (11) 3 955 434 B1

(73) **Goodix Technology (HK) Company Limited**
(51) ***G01D 5/14*** (11) 4 212 828 B1

(73) **Goodly Innovations GmbH**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 3 616 140 B1

(73) **Goodman Co., Ltd.**
(51) ***A61M 39/06*** (11) 3 305 360 B1

(73) **Goodrich Corporation**
(51) ***B64C 25/44*** (11) 3 392 141 B1

(71) **Goodrich Lighting Systems, Inc.**
(51) ***B64D 13/06*** (11) 4 470 919 A2

(71) **GOOGLE LLC**
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 435 652 A3
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 459 478 A3
(51) ***G06N 3/044*** (11) 4 462 306 A3
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 469 935 A1
(51) ***G06N 3/09*** (11) 4 459 567 A3
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 440 031 A3
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 432 144 A3
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 472 234 A2
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 470 293 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) ***G05B 15/02*** (11) 4 033 311 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 959 580 B1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 3 887 930 B1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 469 884 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 150 440 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 471 572 A2
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 244 724 B1
(51) ***G06F 16/483*** (11) 4 272 091 B1
(51) ***G06F 16/9536*** (11) 4 469 915 A1
(51) ***G06F 40/30*** (11) 4 033 393 B1
(51) ***G06F 40/35*** (11) 3 516 512 B1
(51) ***G06N 3/044*** (11) 3 830 819 B1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 471 664 A2
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 800 590 B1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 471 670 A2
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 380 995 B1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 425 697 A3
(51) ***G06V 10/141*** (11) 4 266 253 B1
(51) ***G06V 40/10*** (11) 3 724 810 B1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 469 998 A1
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 469 999 A1
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 470 000 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 127 897 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 270 171 B1
(51) ***G10L 21/0208*** (11) 4 086 900 B1
(51) ***G11B 27/031*** (11) 3 818 527 B1
(51) ***G11C 29/44*** (11) 4 381 506 B1
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 470 064 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 292 193 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 968 611 B1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 679 690 B1
(51) ***H04L 49/15*** (11) 4 472 165 A2
(51) ***H04L 67/00*** (11) 3 871 429 B1
(51) ***H04N 19/54*** (11) 3 622 712 B1
(51) ***H04N 21/2187*** (11) 3 586 515 B1
(51) ***H04R 1/28*** (11) 4 099 715 B1
(51) ***H04R 1/34*** (11) 3 809 713 B1
(51) ***H04R 7/04*** (11) 3 989 604 B1
(51) ***H04W 40/02*** (11) 3 968 699 B1
(51) ***H04W 76/40*** (11) 4 472 336 A2

(71) **Gordon Murray Automotive Limited**
(51) ***B62D 25/08*** (11) 4 469 336 A1
(51) ***B62D 35/02*** (11) 4 469 338 A1

(71) **Gorenje Gospodinjski Aparati, d.o.o.**
(51) ***D06F 39/12*** (11) 4 471 203 A1

(71) **Gosiewski, Damian**
(51) ***B07B 1/00*** (11) 4 469 217 A1

(73) **Gossen Metrawatt GmbH**
(51) ***G01R 1/04*** (11) 4 286 863 B1

(71;73) **Graco Minnesota Inc.**
(51) ***B05C 11/10*** (11) 4 470 680 A1
(51) ***G01F 1/28*** (11) 4 170 293 B1

(73) **Graf Industries S.p.A.**
(51) ***F02M 21/02*** (11) 4 107 384 B1

(71) **Grail, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 4 469 596 A1
(51) ***G06F 18/2115*** (11) 4 425 506 A3

(73) **GRAMMER AG**
(51) ***B60N 2/02*** (11) 4 331 908 B1

(73) **Grant Prideco, Inc.**

(51) ***B01F 27/00*** (11) 4 072 695 B1

(71;73) **Graphic Packaging International, LLC**
(51) ***A47K 10/18*** (11) 4 468 925 A1
(51) ***B65D 71/00*** (11) 3 808 677 B1

(71) **Greatest Heroes Oy**
(51) ***H04B 7/10*** (11) 4 470 124 A1

(71;73) **Great Wall Motor Company Limited**
(51) ***B62D 21/15*** (11) 4 023 534 B1
(51) ***B62D 25/08*** (11) 3 845 439 B1
(51) ***G01R 31/387*** (11) 4 471 441 A1

(71;73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**
(51) ***A47L 15/42*** (11) 3 845 113 B1
(51) ***D06F 33/68*** (11) 4 026 938 B1
(51) ***F04D 29/30*** (11) 4 471 276 A1
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 471 285 A1
(51) ***F24F 11/56*** (11) 4 471 345 A1
(51) ***F24F 13/15*** (11) 4 471 347 A2
(51) ***F25B 43/00*** (11) 3 879 208 B1

(73) **Gree Green Refrigeration Technology Center Co., Ltd. of Zhuhai**
(51) ***F04C 18/356*** (11) 4 160 020 B1
(51) ***F25B 43/00*** (11) 3 879 208 B1

(71) **Green Engineering Experts**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 471 523 A1

(71) **Green Graphene Limited**
(51) ***C25B 1/00*** (11) 4 469 620 A1

(73) **Greenlight Biosciences, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 3 066 200 B1

(71) **Green Theme Technologies, Inc.**
(51) ***D06M 14/14*** (11) 4 469 633 A1

(71;73) **Grey Market Labs, PBC**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 803 665 B1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 471 642 A2

(71) **Grilli Cicilioni, Luciana**
(51) ***A01K 23/00*** (11) 4 470 369 A1

(73) **Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) ***A01D 17/06*** (11) 4 225 010 B1

(71) **Grob-Werke GmbH & Co. KG**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 471 921 A1

(73) **Grossystem di Zamparo Stefano**
(51) ***H04B 10/2575*** (11) 3 264 638 B1

(73) **Group14 Technologies, Inc.**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 3 143 051 B1

(73) **GRTgaz**
(51) ***G01N 1/22*** (11) 3 343 198 B1

(73) **GRUPPO DI GIACOMO INNOVATIVE THINGS S.r.l.**
(51) ***A01G 3/04*** (11) 4 294 170 B1

(73) **GS Yuasa International Ltd.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 3 680 957 B1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 033 586 B1

(73) **Gu'an Yeolight Technology Co., Ltd.**
(51) ***H10K 50/155*** (11) 3 751 630 B1

(73) **Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd.**
(51) ***C01G 53/00*** (11) 4 206 141 B1

(71) **Guangdong Carrier Heating, Ventilation And Air Conditioning Co., Ltd.**
(51) ***F24F 11/42*** (11) 4 471 343 A1

(73) **Guangdong Golden Leaf Technology Development Co., Ltd.**
(51) ***A24B 3/16*** (11) 3 417 724 B1

(73) **Guangdong Midea Consumer Electric Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***A47J 43/046*** (11) 4 042 914 B1

(73) **Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.**
(51) ***F25D 11/00*** (11) 4 063 767 B1

(71) **Guangdong OPK Smart Home Technology Co., Ltd.**
(51) ***E05D 13/00*** (11) 4 471 243 A1

(71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**
(51) ***H04B 5/00*** (11) 4 472 088 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 156 566 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 934 143 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 472 114 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 236 148 B1
(51) ***H04L 69/18*** (11) 4 472 175 A1
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 472 199 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 472 201 A1
(51) ***H04N 23/45*** (11) 3 979 617 B1
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 154 568 B1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 472 270 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 3 944 668 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 472 312 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 472 313 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 930 414 B1

(73) **Guangdong Raffles Pharmatech Co., Ltd**
(51) ***C07C 227/18*** (11) 3 904 333 B1

(73) **Guangdong Zhineng Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01L 29/778*** (11) 3 955 312 B1

(71) **Guangzhou Alpha Culture Communication Co., Ltd.**
(51) ***A63H 29/00*** (11) 4 470 645 A1

(71) **GUANGZHOU XIUWEI TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 470 784 A1

(71) **Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 470 548 A1

(71) **Guardant Health, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 439 566 A3

(73) **Guardiar Europe BVBA**
(51) ***E01F 15/04*** (11) 3 870 763 B1

(73) **Guardtime SA**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 044 497 B1

(71) **Gudesen, Hans Gude**
(51) ***F01K 27/00*** (11) 4 469 667 A1

(71) **Guerbet**
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 470 579 A1

(71) **Guided Therapy Systems, L.L.C.**
(51) ***A61N 7/02*** (11) 4 461 233 A3

(73) **Guieu, Regis**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 157 451 B1

(73) **Gulfstream Aerospace Corporation**
(51) ***B26D 1/547*** (11) 3 936 290 B1
(51) ***B64D 13/06*** (11) 4 151 530 B1

(73) **Guo, Chengjun**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 344 728 B1

(71) **Gusto Global, LLC**
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 469 607 A2

(73) **GWA GROUP (NZ) LIMITED**
(51) ***B05B 1/18*** (11) 3 664 937 B1

(71) **H.J. Heinz Company Brands LLC**
(51) ***B65B 7/28*** (11) 4 470 928 A2

(71) **H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute, Inc.**
(51) ***A61K 31/355*** (11) 4 469 040 A1

(73) **H2Hive AB**
(51) ***F17C 1/00*** (11) 4 227 573 B1

(73) **H55 SA**
(51) ***H01M 50/213*** (11) 4 226 460 B1

(71) **Ha, Hung**
(51) ***A61B 17/221*** (11) 4 468 973 A1

(73) **Häfele Berlin GmbH & Co KG**
(51) ***E06B 1/60*** (11) 4 204 654 B1

(71) **HAGER-ELECTRO SAS**
(51) ***G01D 11/30*** (11) 4 471 384 A1

(71) **HAIER Germany GmbH**
(51) ***A47L 15/50*** (11) 4 461 193 A3

(73) **Haier Smart Home Co., Ltd.**
(51) ***F25C 1/04*** (11) 3 967 954 B1
(51) ***F25D 17/04*** (11) 4 155 637 B1
(51) ***F25D 21/04*** (11) 4 001 806 B1

(71) **Haila Technologies Inc.**
(51) ***H04B 7/00*** (11) 4 470 117 A1

(71) **Hai Robotics Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 470 944 A1

(73) **Haldex Brake Products Aktiebolag**
(51) ***B60R 16/023*** (11) 3 436 311 B1

(71) **Haleon US Holdings LLC**
(51) ***A61K 9/14*** (11) 4 470 528 A1

(71) **HALKEY-ROBERTS CORPORATION**
(51) ***B63C 9/00*** (11) 4 469 345 A1

(71) **Halliburton Energy Services, Inc.**
(51) ***E21B 43/10*** (11) 4 469 657 A1

(71;73) **Hamamatsu Photonics K.K.**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 654 019 B1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 174 588 B1
(51) ***G02B 26/10*** (11) 4 471 487 A2
(51) ***H01J 40/06*** (11) 4 135 002 B1
(51) ***H01J 40/06*** (11) 4 135 003 B1
(51) ***H01L 27/148*** (11) 4 471 863 A1

(73) **Hamdan, Mohamed Hussein**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 157 451 B1

(71;73) **Hamilton Sundstrand Corporation**
(51) ***B01D 45/08*** (11) 4 257 224 B1
(51) ***F01C 21/10*** (11) 4 471 252 A1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 471 261 A1
(51) ***F16D 48/02*** (11) 4 471 286 A1
(51) ***F16H 39/14*** (11) 3 511 594 B1
(51) ***F16J 1/00*** (11) 4 471 301 A1
(51) ***F16K 27/12*** (11) 4 471 309 A1
(51) ***H02J 1/12*** (11) 4 472 005 A1
(51) ***H02K 1/278*** (11) 4 472 033 A1
(51) ***H02M 1/12*** (11) 4 472 049 A1
(51) ***H02P 3/14*** (11) 4 472 058 A1

(73) **Han, Yun-Ki**
(51) ***A63F 3/00*** (11) 4 066 910 B1

(73) **Hand Held Products, Inc.**
(51) ***G06K 7/14*** (11) 3 958 164 B1

(71) **Hangzhou Alibaba International Internet Industry Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 471 700 A1

(71) **Hangzhou Alicloud Apsara Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04N 21/4788*** (11) 4 472 217 A1

(71;73) **Hangzhou Chipjet Technology Co., Ltd.**
(51) ***B41J 2/175*** (11) 3 907 083 B1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 470 782 A1

(71) **Hangzhou Dawneo Medical Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 470 504 A1

(71;73) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 471 674 A1
(51) ***G07C 9/27*** (11) 3 471 066 B1
(51) ***H04N 23/51*** (11) 3 852 353 B1

(71) **Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 471 707 A1

(73) **Hangzhou Microquanta Semiconductor Corporation Limited**
(51) ***H01L 31/18*** (11) 4 024 477 B1

(71) Hangzhou Sizone Electronic Technology Inc.
(51) *B24B 37/005* (11) 4 470 720 A1

(73) Hangzhou Vango Technologies, Inc.
(51) *H03K 3/011* (11) 4 262 089 B1

(73) Hanic White Labo Co., Ltd.
(51) *A61K 36/15* (11) 4 079 281 B1

(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD
(51) *B29D 30/06* (11) 4 230 393 B1

(71) Hanon Systems
(51) *B60H 1/00* (11) 4 470 807 A1

(71) Hanshow Technology Co., Ltd.
(51) *G09F 9/30* (11) 4 471 751 A1

(73) Hans Jensen Lubricators A/S
(51) *F01M 1/08* (11) 3 904 646 B1

(71) Hansol Technics Inc.
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 471 980 A1

(71;73) Hanwha Solutions Corporation
(51) *C07C 263/10* (11) 4 471 006 A1
(51) *C08F 214/06* (11) 3 831 858 B1

(73) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd.
(51) *C08L 23/12* (11) 4 372 047 B1

(73) Hanwha Vision Co., Ltd.
(51) *G06T 3/40* (11) 3 550 505 B1

(71) Harada Electronics Industry Co., Ltd.
(51) *A61N 2/04* (11) 4 470 607 A1

(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH
(51) *H04S 1/00* (11) 4 472 241 A1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *H04R 5/02* (11) 4 472 235 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 472 243 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 472 244 A1

(71;73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *A61B 5/024* (11) 4 468 952 A1
(51) *G10L 13/033* (11) 3 886 086 B1
(51) *H04N 21/414* (11) 4 470 218 A1

(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *A61J 3/07* (11) 4 470 521 A1

(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG
(51) *H01R 13/514* (11) 4 470 072 A1

(73) Harvey Water Softeners Limited
(51) *C02F 1/42* (11) 3 722 261 B1

(73) Hasbro, Inc.
(51) *A63H 3/52* (11) 3 946 666 B1

(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 30/27* (11) 4 116 760 B1

(71) Hass Co., Ltd.
(51) *A61C 13/00* (11) 4 470 498 A1

(71) Hatch Küttner GmbH
(51) *C10L 5/40* (11) 4 471 112 A2

(73) Hawkeye 360, Inc.
(51) *G01S 5/00* (11) 3 698 161 B1

(71) Hawkins Construction Company
(51) *C04B 18/16* (11) 4 469 416 A2

(71) Hayano, Motoshi
(51) *A61K 45/00* (11) 4 470 563 A1

(71;73) Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG
(51) *B25B 15/04* (11) 4 469 239 A1
(51) *B25H 3/02* (11) 4 291 363 B1

(71) HC Bioscience, Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 469 573 A1

(73) HCL Technologies Limited
(51) *G06N 3/063* (11) 3 588 389 B1

(71) HCP Packaging
(51) *A46B 9/02* (11) 4 468 915 A1

(71) Healthilase Surgical, Inc.
(51) *A61B 18/00* (11) 4 468 980 A1

(73) Heartware, Inc.
(51) *A61M 60/178* (11) 3 852 832 B1

(73) Heatcraft Refrigeration Products LLC
(51) *F25B 1/10* (11) 3 760 946 B1

(73) HEGLA boraident GmbH & Co. KG
(51) *B24B 9/10* (11) 3 749 485 B1

(73) Heidelberg Materials AG
(51) *C04B 7/47* (11) 4 201 908 B1

(73) HEKA graphit.technology GmbH
(51) *B32B 5/18* (11) 3 833 540 B1

(73) Heliatek GmbH
(51) *H10K 85/30* (11) 3 890 041 B1

(73) Heliopolis Holdings Limited
(51) *B63G 8/00* (11) 4 392 325 B1

(71) Hella Autotechnik Nova, s.r.o.
(51) *F21S 41/365* (11) 4 471 328 A1

(71) HELLA GmbH & Co. KGaA
(51) *F04D 13/06* (11) 4 471 274 A1
(51) *F21S 41/143* (11) 4 469 721 A1

(73) HELLA GMBH & CO. KGAA
(51) *G01D 18/00* (11) 3 857 174 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 3 942 905 B1

(71) HELLA Saturnus Slovenija d.o.o.
(51) *G03B 21/00* (11) 4 469 859 A1

(71) HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH
(51) *E04F 10/10* (11) 4 459 066 A3

(73) Hellwig, Udo
(51) *F03G 7/00* (11) 3 814 633 B1

(71) Helmerich & Payne Technologies, LLC
(51) *E21B 44/00* (11) 4 469 658 A1

(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH
(51) *A61K 39/00* (11) 4 469 077 A1

(73) Helperby Therapeutics Limited
(51) *A61K 31/65* (11) 4 045 055 B1

(71) Hemanext Inc.
(51) *A61P 29/00* (11) 4 470 616 A2

(73) Henan Medinno Pharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 401/12* (11) 4 186 894 B1

(71) Hendrix College
(51) *A61K 31/573* (11) 4 438 042 A3

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *A61K 8/34* (11) 4 469 017 A1
(51) *A61K 8/39* (11) 4 469 020 A1
(51) *A61K 8/73* (11) 4 176 865 B1
(51) *A61K 8/898* (11) 4 469 022 A1
(51) *A61Q 5/02* (11) 3 082 959 B2
(51) *A61Q 5/12* (11) 3 873 423 B1
(51) *C08J 9/32* (11) 4 469 509 A1
(51) *C09D 183/04* (11) 4 469 531 A1
(51) *C11D 3/12* (11) 4 112 708 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 469 549 A1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 469 550 A1

(71) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG
(51) *H05K 3/28* (11) 4 472 364 A1

(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG
(51) *C03B 37/012* (11) 3 766 845 B1

(73) Herbitat Lifesciences, LLP
(51) *A61K 9/20* (11) 3 808 342 B1

(73) Hercules Project Company LLC
(51) *F25J 1/00* (11) 3 611 454 B1

(73) Heritage Research Group, LLC
(51) *E01C 7/18* (11) 4 301 928 B1

(71) Herrera Val, Zoraida Isabel
(51) *A61K 36/14* (11) 4 470 549 A1

(71) Herzog Services, Inc.
(51) *B61K 9/10* (11) 4 469 332 A1

(71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *B41J 2/14* (11) 4 232 288 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 469 281 A1
(51) *G06F 11/00* (11) 3 743 816 B1
(51) *G06T 7/254* (11) 3 912 131 B1
(51) *H04N 21/258* (11) 4 470 217 A1

(73) Hewlett Packard Enterprise Development LP
(51) *H04L 41/0896* (11) 3 930 259 B1

(71) Hexagon Metrology, Inc.
(51) *G01B 21/04* (11) 4 469 752 A1

(73) Hickory Design Pty Ltd
(51) *E04H 1/00* (11) 3 475 503 B1

(71) HiFiBiO, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 469 482 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 469 558 A1

(71) HIGH AGRONOMIC INSTITUTE OF CHOTT-MARIEM, UNIVERSITY OF SOUSSE
(51) *A23C 9/12* (11) 4 470 382 A1

(71) Hillig, Roman
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(73) Hill Phoenix Inc.
(51) *F25B 9/00* (11) 3 929 502 B1

(71;73) Hilti Aktiengesellschaft
(51) *B23D 57/00* (11) 4 470 698 A1
(51) *B23K 9/16* (11) 3 694 672 B1
(51) *B25D 17/02* (11) 3 928 928 B1
(51) *C04B 26/06* (11) 4 261 196 B1
(51) *C04B 26/06* (11) 4 261 197 B1
(51) *F16B 5/06* (11) 4 469 691 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 471 690 A1
(51) *H02K 41/025* (11) 3 535 837 B1

(71) Hindalco Industries Limited
(51) *C01F 7/42* (11) 4 469 400 A1

(71) Hipsley, AnnMarie
(51) *A61B 18/20* (11) 4 438 016 A3

(73) Hirata Corporation
(51) *H02P 6/30* (11) 4 064 551 B1

(71;73) Hiroshima University
(51) *C12N 5/076* (11) 4 471 124 A1
(51) *C12N 5/076* (11) 4 471 125 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 170 101 B1

(73) Hirsch Dynamics Holding AG
(51) *A61C 7/30* (11) 4 110 226 B1

(73) Hirt GmbH Metall- und Kunststofftechnik
(51) *E04B 5/16* (11) 3 988 733 B1

(71) Histosonics, Inc.
(51) *A61N 7/02* (11) 4 469 152 A2

(73) Hitachi, Ltd.
(51) *G06F 9/48* (11) 3 809 263 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 471 069 B1

(71;73) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *B60W 40/08* (11) 4 470 863 A1
(51) *B60W 40/08* (11) 4 470 864 A1
(51) *F16F 9/34* (11) 3 677 809 B1

(73) Hitachi Astemo Netherlands B.V.
(51) *B60T 13/74* (11) 4 032 763 B1

(71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 3/43* (11) 4 012 107 B1

(51) *G06Q 30/0645* (11) 4 471 702 A1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) *C25B 1/04* (11) 4 469 621 A1
(51) *G01H 1/00* (11) 4 471 388 A1
(51) *H01F 27/33* (11) 4 292 111 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 3 989 250 B1
(51) *H01H 33/56* (11) 4 471 818 A1
(51) *H01L 23/051* (11) 4 471 843 A1

(71) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) *G01N 15/02* (11) 4 471 402 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 471 428 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 471 824 A1
(51) *H01J 49/02* (11) 4 471 828 A1
(51) *H02P 25/064* (11) 4 472 061 A1

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) *G01N 35/10* (11) 3 677 915 B1

(71) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**
(51) *G05B 9/02* (11) 4 471 510 A1

(73) **Hitachi Metals, Ltd.**
(51) *C22C 37/04* (11) 3 358 026 B2

(71) **HL Mando Corporation**
(51) *B60T 7/04* (11) 4 470 851 A1
(51) *B60T 17/22* (11) 4 470 857 A1

(73) **HMD Seal/Less Pumps Limited**
(51) *F04C 15/00* (11) 4 038 281 B1

(73) **Hobart Brothers Company**
(51) *B23K 35/38* (11) 3 175 947 B1

(73) **Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin**
(51) *G01H 1/00* (11) 3 861 307 B1

(71) **Hodogaya Chemical Co., Ltd.**
(51) *C08G 65/20* (11) 4 471 076 A1

(71) **Hoffmann Neopac AG**
(51) *B29C 55/24* (11) 4 469 259 A1

(73) **Hofsaess, Marcel P.**
(51) *H01H 37/04* (11) 4 325 543 B1

(71) **Hoji Unlimited Solutions Ltd.**
(51) *A43B 5/04* (11) 4 470 407 A1

(71) **Holcim Technology Ltd**
(51) *C04B 7/36* (11) 4 470 982 A2

(73) **Holdham**
(51) *G06V 10/22* (11) 3 779 785 B1

(71) **Hollarts Plastic Group B.V.**
(51) *B65D 6/18* (11) 4 469 363 A1

(73) **Hollenbacher, Jens**
(51) *B25H 1/00* (11) 3 797 271 B1

(71;73) **Hollister Incorporated**
(51) *A61F 5/44* (11) 4 324 436 B1
(51) *A61L 27/34* (11) 3 283 136 B2
(51) *A61M 25/01* (11) 4 470 593 A2

(71) **HOMAG GmbH**
(51) *B05B 12/12* (11) 4 469 212 A1

(71) **HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH**
(51) *G05B 19/18* (11) 4 471 514 A1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) *A61M 5/168* (11) 4 108 272 B1
(51) *B22F 7/08* (11) 4 470 694 A1
(51) *B64D 33/02* (11) 4 470 921 A1
(51) *C07C 17/383* (11) 4 469 425 A1
(51) *F01D 21/04* (11) 4 134 524 B1
(51) *F02C 6/08* (11) 4 095 370 B1
(51) *F02K 1/60* (11) 4 471 266 A1
(51) *G01C 19/72* (11) 4 471 376 A1
(51) *G01N 15/0205* (11) 4 471 403 A1
(51) *G01N 27/16* (11) 4 283 286 B1
(51) *G01N 27/404* (11) 4 040 146 B1
(51) *G01P 15/097* (11) 4 471 431 A1
(51) *G01S 13/34* (11) 4 471 456 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 709 236 B1
(51) *G08B 17/107* (11) 4 471 741 A1
(51) *G08G 5/00* (11) 3 896 674 B1

(71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**
(51) *C07C 17/25* (11) 4 469 424 A1

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) *B32B 17/02* (11) 4 470 770 A1
(51) *F16C 11/04* (11) 4 471 283 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 187 887 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 471 552 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 471 553 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 116 810 B1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 471 558 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 471 562 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 160 691 B1
(51) *H02P 6/10* (11) 4 120 549 B1
(51) *H04M 1/7243* (11) 4 472 185 A1
(51) *H04N 9/82* (11) 4 044 578 B1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 472 238 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 340 465 B1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 199 129 B1

(73) **HORIBA, Ltd.**
(51) *G01M 9/04* (11) 3 657 149 B1

(73) **Horizon International Inc.**
(51) *G06F 3/12* (11) 3 816 786 B1

(71) **Horizon Journey (Shanghai) Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 17/00* (11) 4 472 194 A1

(73) **Hörmann KG Antriebstechnik**
(51) *E05F 15/603* (11) 4 130 417 B1

(71) **Horse Powertrain Solutions, S.L.**
(51) *F16H 57/04* (11) 4 469 700 A1

(71) **Hortech S.r.l.**
(51) *A01D 43/06* (11) 4 470 359 A1

(71) **Housey, Gerard M.**
(51) *C12Q 1/50* (11) 4 424 838 A3

(73) **Hoya Lens Thailand Ltd.**
(51) *G02C 7/06* (11) 3 951 483 B1

(71) **HPSP Co., Ltd.**
(51) *H01L 21/02* (11) 4 471 831 A1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 471 836 A1

(73) **HRL Laboratories LLC**
(51) *H01Q 5/50* (11) 3 853 948 B1

(73) **HSM Präzisionsteile & Sicherheitssysteme GmbH**
(51) *B60R 22/18* (11) 4 140 831 B1

(71) **Hsu, Solomen**
(51) *A61C 15/04* (11) 4 470 499 A1

(71) **Hsu, Yaw Yuan**
(51) *F04D 27/00* (11) 4 471 275 A2

(71) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/0483* (11) 4 471 560 A1
(51) *G06F 8/33* (11) 4 471 574 A1
(51) *H04L 41/12* (11) 4 472 158 A1

(71) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) *H01F 27/30* (11) 4 471 814 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 470 102 A1

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) *A44C 5/14* (11) 4 470 413 A1
(51) *F28D 15/02* (11) 4 471 366 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 471 449 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 469 817 A1
(51) *G01S 13/08* (11) 4 043 917 B1
(51) *G01S 17/46* (11) 4 469 826 A1
(51) *G02B 6/13* (11) 4 471 473 A1
(51) *G02B 7/02* (11) 4 220 265 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 063 996 B1
(51) *G06F 1/18* (11) 4 471 539 A1
(51) *G06F 3/0487* (11) 4 471 565 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 471 570 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 471 571 A1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 469 891 A1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 471 582 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 471 584 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 471 585 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 471 587 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 471 592 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 471 593 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 471 596 A1
(51) *G06F 12/1009* (11) 4 471 607 A1
(51) *G06F 16/182* (11) 4 471 611 A1
(51) *G06F 16/22* (11) 4 471 612 A1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 469 907 A1
(51) *G06F 16/332* (11) 4 471 616 A1
(51) *G06F 16/9535* (11) 4 471 623 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 471 631 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 043 284 B1
(51) *G06T 15/00* (11) 4 471 725 A1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 471 754 A1
(51) *G09G 3/32* (11) 4 471 757 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 068 761 B1
(51) *H01L 29/66* (11) 4 471 871 A1
(51) *H01L 33/00* (11) 4 471 879 A1
(51) *H01P 1/18* (11) 4 411 984 A3
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 471 985 A1
(51) *H01Q 3/26* (11) 4 471 988 A1
(51) *H04B 1/3827* (11) 4 472 087 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 472 095 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 470 120 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 472 102 A1
(51) *H04B 10/61* (11) 4 472 107 A1
(51) *H04B 10/69* (11) 4 472 108 A1
(51) *H04J 13/10* (11) 4 472 110 A1
(51) *H04J 14/02* (11) 4 472 111 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 614 600 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 472 112 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 472 115 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 470 146 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 472 121 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 472 123 A2
(51) *H04L 9/00* (11) 4 470 149 A1
(51) *H04L 12/00* (11) 4 472 138 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 472 144 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 470 170 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 3 907 896 B1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 472 156 A1
(51) *H04L 45/302* (11) 3 935 788 B1
(51) *H04L 67/00* (11) 4 047 885 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 886 400 B1
(51) *H04M 1/00* (11) 4 472 177 A1
(51) *H04N 5/253* (11) 4 472 189 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 472 196 A2
(51) *H04N 19/42* (11) 4 472 204 A1
(51) *H04N 19/436* (11) 4 472 205 A2
(51) *H04N 19/70* (11) 4 472 209 A2
(51) *H04N 19/96* (11) 4 472 210 A2
(51) *H04R 1/10* (11) 4 472 232 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 472 245 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 472 248 A1
(51) *H04W 12/106* (11) 3 934 300 B1
(51) *H04W 12/106* (11) 4 472 259 A1
(51) *H04W 12/106* (11) 4 472 260 A2
(51) *H04W 12/12* (11) 4 472 261 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 3 910 984 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 472 267 A1
(51) *H04W 24/06* (11) 4 472 271 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 470 257 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 472 286 A1
(51) *H04W 48/08* (11) 4 472 292 A1
(51) *H04W 48/10* (11) 4 472 293 A2
(51) *H04W 48/16* (11) 4 002 924 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 102 895 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 472 302 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 472 303 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 472 304 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 470 300 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 470 315 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 316 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 472 322 A2
(51) *H04W 74/02* (11) 4 472 325 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 470 324 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 472 335 A1

(51) *H04W 88/04* (11) 4 472 339 A1
(51) *H04W 88/14* (11) 4 472 345 A2

(71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) *H04J 3/16* (11) 3 843 293 B1
(51) *H04L 7/04* (11) 3 637 655 B1
(51) *H04N 19/56* (11) 4 472 207 A2
(51) *H04N 19/96* (11) 3 808 081 B1

(71) **HUBER+SUHNER BKtel GmbH**
(51) *H01R 13/533* (11) 4 470 073 A1

(71;73) **hubergroup Deutschland GmbH**
(51) *B41F 31/02* (11) 4 469 280 A1
(51) *G01J 3/46* (11) 4 170 303 B1

(73) **Huber Soil Solution GmbH**
(51) *A01B 5/14* (11) 4 287 815 B1

(73) **HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) *B60R 25/0215* (11) 3 992 038 B1

(71;73) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) *H04B 1/04* (11) 4 426 020 A3
(51) *H04B 7/185* (11) 4 470 129 A2
(51) *H04L 41/147* (11) 3 871 372 B1

(73) **Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd**
(51) *H04W 12/00* (11) 3 965 445 B1

(73) **Hultgren, Bruce Willard**
(51) *A61C 9/00* (11) 3 941 386 B1

(71) **Hulu, LLC**
(51) *G06N 20/00* (11) 4 471 675 A1

(73) **Humbaur GmbH**
(51) *E05B 83/12* (11) 3 872 285 B1

(71) **Humming Heads Inc.**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 471 637 A1

(73) **Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd.**
(51) *C01G 53/00* (11) 4 206 141 B1

(73) **Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd.**
(51) *C01G 53/00* (11) 4 206 141 B1

(73) **HUNIC GmbH**
(51) *A45F 3/14* (11) 4 169 416 B1

(71) **Hunilife Biotechnology, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 469 084 A1

(71) **Huntsman International LLC**
(51) *C08G 18/18* (11) 4 469 495 A1
(51) *C08G 18/18* (11) 4 469 496 A1

(71) **Husqvarna AB**
(51) *A01D 34/00* (11) 4 470 356 A1

(71) **HUTCHMED Limited**
(51) *C07D 209/70* (11) 4 471 012 A1

(71) **Hybridgenerator ApS**
(51) *H02J 3/46* (11) 4 472 011 A2

(71) **Hydro Extruded Solutions AS**
(51) *F28D 1/06* (11) 4 469 742 A1

(73) **HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT**
(51) *G02B 1/12* (11) 4 022 364 B1

(71) **Hydroprocess**
(51) *B26D 7/06* (11) 4 469 251 A1

(71) **Hydro-Québec**
(51) *H01M 4/62* (11) 4 470 050 A1

(71) **Hyosung Heavy Industries Corporation**
(51) *H01H 33/42* (11) 4 471 817 A1

(73) **Hyperframe Inc.**
(51) *E04B 2/74* (11) 4 232 646 B1

(71) **Hyster-Yale Materials Handling, Inc.**
(51) *H01M 8/043* (11) 4 471 916 A2

(71) **Hyteck**
(51) *A61K 8/27* (11) 4 470 522 A1

(71) **HYUNDAI Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) *C08L 67/02* (11) 4 471 087 A1

(71) **Hyundai Elevator Co., Ltd.**
(51) *B66B 1/18* (11) 4 470 959 A1

(71) **Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.**
(51) *B63J 99/00* (11) 4 470 904 A2

(71;73) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) *B25J 9/00* (11) 4 245 470 B1
(51) *B60G 11/08* (11) 4 470 804 A1
(51) *B60H 1/34* (11) 4 470 809 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 470 819 A1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 470 854 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 878 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 471 087 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 123 338 B1
(51) *H01L 21/48* (11) 4 290 568 B1

(71;73) **Hyundai Motor Company**
(51) *B60W 30/095* (11) 3 984 847 B1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 471 911 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 472 173 A1

(71) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) *B60H 1/00* (11) 4 470 805 A1
(51) *H02K 1/32* (11) 4 472 034 A1

(73) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**
(51) *B65B 3/00* (11) 4 153 492 B1

(73) **I.N.A.I.L. ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO**
(51) *A61H 3/00* (11) 4 042 995 B1

(73) **I.V.A.R. S.P.A.**
(51) *C02F 101/20* (11) 3 880 615 B1

(71) **IBIDEN CO., LTD.**
(51) *F01N 3/28* (11) 4 471 260 A1

(71) **IBMC (Instituto de Biologia Molecular e Celular)**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 469 471 A1

(73) **ICEoxford Limited**
(51) *F25B 9/10* (11) 4 226 098 B1

(71) **Iceye Oy**
(51) *B64U 50/19* (11) 4 470 927 A1

(73) **Ichikoh Industries, Ltd.**
(51) *B29C 65/16* (11) 3 751 192 B1

(73) **Icom Incorporated**
(51) *H04M 3/56* (11) 3 843 370 B1

(71) **ID Business Solutions, Ltd.**
(51) *G06F 16/35* (11) 4 469 912 A1

(71) **Ideal Industries Inc.**
(51) *H01R 13/41* (11) 4 470 070 A1

(73) **IDEATION AS**
(51) *F16K 31/06* (11) 4 341 592 B1

(73) **Idemia Identity & Security France**
(51) *G06V 40/13* (11) 3 276 534 B1

(73) **Idex Health & Science LLC**
(51) *B01D 15/42* (11) 3 856 383 B1

(71) **IDEXX Laboratories, Inc.**
(51) *G01N 15/14* (11) 4 425 235 A3
(51) *G01N 33/53* (11) 4 469 799 A2

(71) **Idience Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/502* (11) 4 469 051 A1

(71) **IFP Energies nouvelles**
(51) *B01J 21/04* (11) 4 469 199 A1

(71) **IGB CO., LTD.**
(51) *F16H 19/04* (11) 4 471 288 A1

(71) **IGT Global Solutions Corporation**
(51) *G07F 17/32* (11) 4 471 739 A1

(71) **Ikerlan, S. Coop**
(51) *H04N 25/47* (11) 4 472 226 A1

(71) **Ikomaa**
(51) *A22C 11/10* (11) 4 470 379 A1

(73) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) *B23K 9/095* (11) 3 888 833 B1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) *A47L 15/00* (11) 4 470 444 A1
(51) *A61M 5/38* (11) 4 470 586 A1
(51) *B23K 9/32* (11) 4 470 703 A1
(51) *B23K 26/244* (11) 4 470 711 A1
(51) *F16B 1/00* (11) 4 030 068 B1
(51) *F16B 2/24* (11) 4 047 221 B1

(71;73) **Illumina, Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 495 044 B1
(51) *G16B 15/20* (11) 4 470 008 A1
(51) *G16B 20/20* (11) 4 470 009 A1

(71;73) **Illumina Cambridge Limited**
(51) *C07D 405/04* (11) 3 697 778 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 471 157 A2

(73) **Illumina Singapore Pte Ltd**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 495 044 B1

(71) **Imagination Technologies Limited**
(51) *G06F 13/16* (11) 4 425 348 A3
(51) *G06N 3/082* (11) 4 471 671 A1

(73) **Imbria Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *A61K 31/437* (11) 3 866 794 B1

(71) **Imds Group Inc.**
(51) *G07D 7/00* (11) 4 469 986 A1

(73) **Imec VZW**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 842 147 B1

(73) **IMERTECH SAS**
(51) *B32B 5/02* (11) 2 969 527 B1

(71) **Imgen-T-Srl**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 470 559 A1

(71) **IMI Systems Ltd.**
(51) *F42B 5/307* (11) 4 469 747 A1

(73) **Immunolight, LLC.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 367 890 B1

(73) **Immutrix Therapeutics, Inc.**
(51) *G01N 33/49* (11) 3 867 638 B1

(71) **i-mop GmbH**
(51) *A47L 11/202* (11) 4 468 927 A1

(71;73) **Imperial Tobacco Limited**
(51) *A24F 40/51* (11) 3 941 243 B1
(51) *A61M 15/06* (11) 4 470 587 A2

(71) **IMR Engineering & Technologies S.r.l.**
(51) *B22C 1/22* (11) 4 469 224 A1

(73) **In&Motion**
(51) *A45F 3/04* (11) 4 302 640 B1

(73) **IN2-Concrete BVBA**
(51) *B24B 7/18* (11) 3 592 505 B1

(73) **Inalfa Roof Systems Group B.V.**
(51) *B60J 3/04* (11) 3 988 357 B1

(73) **Inari Medical, Inc.**
(51) *A61M 39/06* (11) 3 678 731 B1

(71) **IncellDx, Inc.**
(51) *A61P 31/14* (11) 4 469 160 A1

(73) **INCEPT LLC**
(51) *A61M 31/00* (11) 2 396 070 B1

(71) **Incyte Corporation**
(51) *A61K 31/4155* (11) 4 424 328 A3

(73) **Indes Holding B.V.**
(51) *A61G 7/10* (11) 2 978 398 B1

(73) **Indiana University Research and Technology Corporation**
(51) *C07D 311/18* (11) 2 994 460 B1

(73) Indian Motorcycle International, LLC
(51) *B60K 35/00* (11) 3 971 039 B1

(73) Indian Ocean Medical Inc.
(51) *A61B 1/015* (11) 3 419 498 B1

(73) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University
(51) *B29D 24/00* (11) 4 177 046 B1

(71) Industry Academic Cooperation Foundation of Yeungnam University
(51) *H02J 50/30* (11) 4 472 027 A1

(71) INDUSTRY ACADEMY COOPERATION FOUNDATION OF SEJONG UNIVERSITY
(51) *H04L 67/12* (11) 4 472 173 A1

(73) Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University ERICA Campus
(51) *H04W 72/51* (11) 3 944 695 B1

(71;73) Ineos Europe AG
(51) *C08F 4/651* (11) 4 469 494 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 090 704 B1

(73) INEOS Styrolution Group GmbH
(51) *C08F 279/04* (11) 4 225 819 B1

(71;73) Infineon Technologies AG
(51) *H01L 23/22* (11) 4 471 845 A1
(51) *H01L 23/373* (11) 3 683 831 B1
(51) *H03M 1/08* (11) 4 472 082 A1

(71) Infineon Technologies Austria AG
(51) *G21K 1/00* (11) 4 471 806 A1
(51) *G21K 1/00* (11) 4 471 807 A1
(51) *G21K 1/00* (11) 4 471 808 A2
(51) *G21K 1/00* (11) 4 471 809 A2
(51) *H02M 3/156* (11) 4 472 052 A1

(71) Infineon Technologies Canada Inc.
(51) *G06F 13/42* (11) 4 471 609 A1
(51) *H03K 17/567* (11) 4 472 078 A1

(73) INFINITY ENGINEERED PRODUCTS, LLC
(51) *B29C 45/14* (11) 4 087 718 B1

(71) Infiray Technology Co., Ltd
(51) *H01L 31/105* (11) 4 471 878 A1

(71) Inflowcontrol AS
(51) *G05D 7/01* (11) 4 471 530 A2
(51) *G05D 7/01* (11) 4 471 531 A2

(71) Infors AG
(51) *B01F 31/22* (11) 4 469 192 A1
(51) *B01F 31/22* (11) 4 469 193 A1

(73) Infrastructures Sensing and Monitoring, S.L.
(51) *G01M 5/00* (11) 4 273 529 B1

(71) Inipharm, Inc.
(51) *C07D 417/12* (11) 4 469 451 A1

(71) Inkron Oy
(51) *C09D 5/00* (11) 4 469 523 A1

(71) Inner Mongolia Dairy Tech Res Institute Co Ltd
(51) *A23C 9/152* (11) 4 470 383 A1

(71) Inner Mongolia Yili Industrial Group Co. Ltd.
(51) *A23C 9/152* (11) 4 470 383 A1

(71) Innio Jenbacher GmbH & Co OG
(51) *H02J 3/38* (11) 4 472 009 A1

(73) InnoLux Corporation
(51) *G09G 3/3233* (11) 3 716 259 B1

(71) Innospace Co., Ltd.
(51) *B65D 90/00* (11) 4 470 941 A1
(51) *F17C 3/02* (11) 4 471 316 A1

(71) Innova Patent GmbH
(51) *B61B 1/00* (11) 4 470 867 A1

(71) Innovation Fabrication Commercialisation Infaco
(51) *B25B 25/00* (11) 4 469 240 A1

(71;73) Innovative Water Care, LLC
(51) *B01F 21/20* (11) 4 011 487 B1
(51) *C02F 1/76* (11) 4 469 407 A2

(71) Innovex Downhole Solutions Inc.
(51) *E21B 31/113* (11) 4 469 655 A1

(71) Innovheart S.r.l.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 002 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 003 A1

(71) INNSE-BERARDI S.P.A. SOCIETA' UNIPERSONALE
(51) *B23Q 1/62* (11) 4 469 236 A1

(71) Inovat Mühendislik Sanayi Ticaret Anonim Sirketi
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 469 965 A2

(71) Inozyme Pharma, Inc.
(51) *C12N 9/14* (11) 4 438 118 A3

(71) Inpark International Limited
(51) *C23C 14/32* (11) 4 471 175 A1

(71;73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *A61K 31/00* (11) 3 752 134 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 469 574 A1

(73) Insight Lifetech Co., Ltd.
(51) *A61M 25/14* (11) 4 159 265 B1

(71) Insilico Medicine IP Limited
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 456 A1

(71) InstaProtek Inc.
(51) *G06F 16/953* (11) 4 471 621 A1

(71) INSTIL BIO (UK) LIMITED
(51) *A61K 35/17* (11) 4 470 547 A2

(71) Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats
(51) *A61P 29/00* (11) 4 469 158 A1

(71) Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA)
(51) *C09K 11/02* (11) 4 471 105 A1

(73) Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili
(51) *A61B 5/291* (11) 4 138 666 B1

(71;73) Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences
(51) *A61K 31/711* (11) 4 029 515 B1
(51) *A61P 29/00* (11) 4 470 615 A2
(51) *C12N 15/113* (11) 4 471 145 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 471 146 A1

(71) INSTITUTE OF BIOPHYSICS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
(51) *C07K 19/00* (11) 4 471 068 A1

(71) Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences
(51) *C07D 311/36* (11) 4 471 017 A1

(71) Institute Of Engineering Thermophysics, Chinese Academy Of Sciences
(51) *C01B 3/56* (11) 4 470 970 A1

(71) Institute of Semiconductors, Chinese Academy Of Sciences
(51) *H01L 21/18* (11) 4 471 832 A1
(51) *H01L 29/66* (11) 4 471 870 A1

(71) Institut Mines Telecom
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 471 665 A1

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 469 602 A1
(51) *G06T 7/174* (11) 4 469 971 A1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *A61K 38/05* (11) 4 469 073 A1
(51) *A61K 38/44* (11) 4 205 757 B1
(51) *G01N 33/80* (11) 3 535 589 B1

(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM
(51) *A61P 35/00* (11) 4 469 162 A1

(73) Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique
(51) *A61F 2/54* (11) 4 312 894 B1

(73) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
(51) *A61K 31/198* (11) 4 225 294 B1

(73) Institut National des Sciences Appliquées de Rennes
(51) *C08G 79/02* (11) 3 820 929 B1

(71) Institut National des Sciences Appliquées de Rouen Normandie
(51) *C07C 329/02* (11) 4 471 009 A1
(51) *C07D 207/323* (11) 4 471 011 A1
(51) *C07D 277/64* (11) 4 471 015 A1

(73) Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement
(51) *A61K 31/198* (11) 4 225 294 B1

(73) Institut National Transfusion Sanguine
(51) *G01N 33/80* (11) 3 535 589 B1

(71) Instituto Politécnico De Leiria
(51) *C04B 28/00* (11) 4 470 985 A1

(71) Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble Madera, Embalaje y Afines - AIDIMME
(51) *E04B 1/80* (11) 4 471 221 A1

(73) Institut Polytechnique de Grenoble
(51) *H05H 1/46* (11) 4 265 072 B1

(73) Institutul de Zoologie
(51) *C07F 11/00* (11) 4 185 594 B1

(71) Insucaps Limited
(51) *A61K 9/107* (11) 4 469 025 A1

(71) Insulet Corporation
(51) *A61B 5/00* (11) 4 447 066 A3
(51) *A61M 5/142* (11) 4 469 104 A1

(71) Insusense ApS
(51) *C07K 5/062* (11) 4 471 047 A1

(71) Intareg AG
(51) *G06Q 40/08* (11) 4 471 704 A2

(73) Integra LifeSciences Enterprises, LLLP
(51) *A61B 17/32* (11) 4 272 687 B1

(71) Integra Mission Critical, LLC
(51) *H05K 7/20* (11) 4 470 350 A2

(71;73) Intel Corporation
(51) *G06F 9/30* (11) 4 020 181 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 028 883 B1
(51) *G06F 11/20* (11) 4 469 901 A1
(51) *G06F 12/1081* (11) 4 020 234 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 3 866 401 B1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *B25J 9/16* (11) 4 470 729 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 469 824 A1
(51) *G02B 6/30* (11) 4 471 474 A1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 202 643 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 3 822 774 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 469 893 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 3 640 797 B1
(51) *G06F 13/16* (11) 3 699 768 B1
(51) *G06F 15/80* (11) 3 719 662 B1
(51) *G06F 21/14* (11) 4 020 266 B1
(51) *G06T 1/20* (11) 3 385 901 B1
(51) *G06T 7/80* (11) 3 907 703 B1
(51) *H01L 21/3065* (11) 3 901 992 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 471 840 A1
(51) *H03M 1/06* (11) 4 472 080 A1

(51) *H04W 72/0453* (11) 4 472 321 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 472 330 A1

(73) Intelligrated Headquarters LLC
(51) *B65G 33/02* (11) 3 763 641 B1

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *G06V 40/20* (11) 4 469 983 A1

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 602 929 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 432 575 A3
(51) *H04L 41/147* (11) 4 470 175 A1
(51) *H04L 41/147* (11) 4 470 176 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 470 178 A1
(51) *H04L 65/80* (11) 4 470 191 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 470 246 A1
(51) *H04W 24/00* (11) 4 470 249 A1
(51) *H04W 28/086* (11) 4 470 262 A1
(51) *H04W 48/10* (11) 4 472 294 A2
(51) *H04W 48/12* (11) 3 809 759 B1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 470 277 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 470 280 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 470 281 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 436 071 A3
(51) *H04W 52/24* (11) 4 470 285 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 470 295 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 3 874 882 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 679 760 B1
(51) *H04W 76/11* (11) 4 470 328 A1
(51) *H04W 76/11* (11) 4 470 329 A1

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 470 270 A1

(73) InterDigital Technology Corporation
(51) *H04W 76/28* (11) 4 236 602 B1

(71) InterDigital VC Holdings, Inc.
(51) *H04N 19/593* (11) 4 470 215 A1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 425 918 A3

(73) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *A41G 11/00* (11) 4 031 482 B1
(51) *B29C 65/08* (11) 3 204 213 B1

(73) Interlinked AB
(51) *A61M 39/10* (11) 3 960 229 B1

(73) International Business Machines Corporation
(51) *G06F 9/455* (11) 3 924 817 B1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 396 871 B1

(73) INTERNATIONAL WHEEL AND TIRE, INC.
(51) *B08B 1/32* (11) 3 166 824 B1

(71) Intex Marketing Ltd.
(51) *F04D 27/00* (11) 4 471 275 A2

(71) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *A61K 31/505* (11) 4 469 052 A1

(73) Intuit Inc.
(51) *H04L 9/00* (11) 3 759 674 B1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 1/12* (11) 3 866 669 B1
(51) *A61B 5/06* (11) 4 437 996 A3
(51) *A61B 34/00* (11) 3 512 451 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 3 641 686 B1

(73) Invalve Therapeutics, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 749 255 B1

(71;73) INVENTIO AG
(51) *B66B 1/34* (11) 4 237 365 B1
(51) *B66B 5/02* (11) 4 470 960 A1

(71) Invibio Knees Limited
(51) *A61F 2/30* (11) 4 469 007 A1

(71) Invigate GmbH
(51) *C07K 14/47* (11) 4 469 471 A1

(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited
(51) *D03D 1/02* (11) 4 469 631 A1

(71) Ionate Limited
(51) *H01F 30/12* (11) 4 470 022 A1

(73) Ion Beam Applications
(51) *A61N 5/10* (11) 3 639 893 B1

(73) IOP Marine A/S
(51) *F02M 65/00* (11) 4 025 775 B1

(71;73) IO Tech Group Ltd.
(51) *H05K 1/18* (11) 4 472 363 A2
(51) *H05K 3/12* (11) 4 252 493 B1

(71) Iovance Biotherapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 469 065 A1
(51) *A61K 35/17* (11) 4 469 066 A1
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 386 080 A3

(73) IP2IPO Innovations Limited
(51) *C07K 14/605* (11) 3 720 873 B1

(71) IPGATE AG
(51) *B60T 13/66* (11) 4 438 419 A3

(71) IQM Finland Oy
(51) *G06N 10/40* (11) 4 469 945 A1

(71;73) Irdeto B.V.
(51) *G06F 21/14* (11) 3 127 029 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 470 236 A1

(73) Irema-Filter GmbH
(51) *D04H 3/007* (11) 3 159 056 B1

(73) iRobot Corporation
(51) *G05D 1/224* (11) 3 977 164 B1

(73) Iseki & Co., Ltd.
(51) *B60K 11/04* (11) 3 819 150 B1
(51) *B60K 11/04* (11) 3 819 151 B1

(71) I-SENS, INC.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 470 462 A1

(71) Ishida Co., Ltd.
(51) *G01G 11/00* (11) 4 471 386 A1

(73) Ishikita, Naoyuki
(51) *A61B 7/00* (11) 3 936 053 B1

(71) I-Syst inc.
(51) *H05B 1/02* (11) 4 472 350 A1

(71) Italtractor ITM S.p.A.
(51) *E02F 9/02* (11) 4 469 638 A1

(71) ITEMA S.p.A.
(51) *D03D 47/27* (11) 4 471 199 A1

(73) ITPHOTONICS S.R.L.
(51) *G01N 21/359* (11) 4 314 769 B1

(73) ITRON, INC.
(51) *F17D 1/04* (11) 4 264 115 B1

(71) IUCF-HYU (INDUSTRY-UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION HANYANG UNIVERSITY)
(51) *C08G 61/02* (11) 4 471 074 A1

(73) IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University)
(51) *A61B 34/00* (11) 3 888 581 B1

(71;73) IVECO S.P.A.
(51) *B25H 1/02* (11) 4 470 724 A1
(51) *B60L 53/12* (11) 4 470 821 A1
(51) *F16H 48/08* (11) 4 150 234 B1

(71;73) Ivoclar Vivadent AG
(51) *B29C 64/124* (11) 4 470 754 A1
(51) *B29C 64/129* (11) 3 984 721 B1
(51) *C03C 23/00* (11) 4 233 784 B1
(51) *C04B 41/50* (11) 4 470 995 A1

(71) Iwaki Co., Ltd.
(51) *F04B 43/02* (11) 4 471 271 A1

(71) J.S.T. Corporation
(51) *H01R 13/11* (11) 4 470 068 A1
(51) *H01R 13/506* (11) 4 470 071 A1

(71) J. Wagner GmbH
(51) *B05B 5/16* (11) 4 431 143 A3

(73) Jabil Inc.
(51) *H01L 21/683* (11) 4 104 208 B1

(71) Jacobs Chuck Manufacturing (Suzhou) Company, Ltd.
(51) *B23B 31/12* (11) 4 469 228 A1

(73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B29C 70/54* (11) 3 986 707 B1
(51) *B60R 1/26* (11) 3 935 826 B1

(73) Jakob Müller AG Frick
(51) *D03D 49/20* (11) 4 328 365 B1

(71) Janssen Biotech, Inc.
(51) *A61K 51/10* (11) 4 469 095 A1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 469 474 A2

(71) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 454 A1

(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 471 986 A1

(73) Japanese Foundation For Cancer Research
(51) *A61K 31/517* (11) 3 733 186 B1

(73) Japan Polyethylene Corporation
(51) *B29C 45/16* (11) 3 845 593 B1

(71) Japan Science and Technology Agency
(51) *C08F 30/08* (11) 4 471 070 A1

(71;73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24F 7/00* (11) 3 763 230 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 470 400 A1
(51) *A24F 40/90* (11) 4 353 286 A3

(73) Japham Group Limited
(51) *A45D 2/44* (11) 3 977 890 B1

(71) Jarade, Elias
(51) *A61F 2/14* (11) 4 468 993 A1

(73) JD.COM American Technologies Corporation
(51) *G06T 7/20* (11) 3 844 716 B1

(71) Jemella Limited
(51) *A45D 20/10* (11) 4 470 416 A2

(73) Jenarron Therapeutics Limited
(51) *A61K 9/06* (11) 3 716 947 B1

(71) Jenike & Johanson, Inc.
(51) *B65G 65/46* (11) 4 469 377 A1

(73) Jensen Sweden AB
(51) *D06F 67/04* (11) 4 114 771 B1

(73) JFE Chemical Corporation
(51) *C01B 32/20* (11) 4 230 582 B1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21B 39/14* (11) 4 183 496 B1
(51) *B22D 11/16* (11) 4 470 693 A1
(51) *C01B 32/20* (11) 4 230 582 B1
(51) *C22B 1/14* (11) 4 471 166 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 471 169 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 471 170 A1
(51) *C23C 2/12* (11) 4 471 173 A1
(51) *C23C 26/00* (11) 4 471 181 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 270 276 B1

(71) JIANGSU AOSAIKANG PHARMACEUTICAL CO., LTD.
(51) *C07F 9/6561* (11) 4 471 040 A1

(73) Jiangsu Fasten Optoelectronics Technology Co., Ltd
(51) *G02B 6/38* (11) 3 940 437 B1

(71) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 471 030 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 471 032 A1

(71) Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 470 569 A1

(71) Jiangsu Jiaerke Pharmaceuticals Group

Corp., Ltd.
(51) *C07J 9/00* (11) 4 471 044 A1
(51) *C07J 9/00* (11) 4 471 045 A1

(71) Jiangsu Leadmicro Nano-Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 471 837 A1

(73) Jiangsu Nhwaluokang Pharmaceutical Research and Development Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 3 753 940 B1

(71) Jiangsu NHWA Pharmaceutical Co., Ltd
(51) *C07D 317/64* (11) 4 471 019 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 471 034 A1

(71) Jiangsu Tasly Diyi Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 405/14* (11) 4 471 025 A1

(71) Jiangsu Trulive Medtech Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 470 503 A1

(71) Jiangsu Xiangying New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/02* (11) 4 471 881 A1

(71) Jiangxi Lianchuang Electronic Co., Ltd.
(51) *G02B 9/62* (11) 4 471 479 A1
(51) *G02B 9/62* (11) 4 471 480 A1

(71;73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.
(51) *F16H 57/04* (11) 4 160 052 B1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 063 697 B1
(51) *H05K 5/02* (11) 4 472 366 A1

(71;73) JINKO SOLAR CO., LTD
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 471 875 A1
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 336 570 B1
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 336 571 B1
(51) *H01L 31/0747* (11) 4 318 607 B1
(51) *H01L 31/18* (11) 4 195 301 B1

(71) Jio Platforms Limited
(51) *G06F 21/31* (11) 4 469 918 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 470 237 A1
(51) *H04W 12/106* (11) 4 470 247 A1

(73) JK-Holding GmbH
(51) *A61N 5/06* (11) 3 946 574 B1

(71) Joby Aero, Inc.
(51) *B64C 27/08* (11) 4 428 032 A3

(71) John Bean Technologies Corporation
(51) *A23L 3/18* (11) 4 468 878 A1

(71) John Cockerill SA
(51) *C23C 2/00* (11) 4 469 614 A1

(71) JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC.
(51) *A61B 1/227* (11) 4 468 939 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 469 600 A1

(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *A61F 2/16* (11) 4 470 502 A2

(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *G08B 31/00* (11) 3 430 604 B1

(73) Johnson Health Tech Retail, Inc.
(51) *A63B 21/00* (11) 4 114 535 B1

(71) Johnson Matthey Public Limited Company
(51) *B01D 53/94* (11) 4 470 659 A1

(71) Joint Biosciences (SH) Ltd.
(51) *C12N 7/01* (11) 4 471 132 A1

(71) Joint-Stock Company "Mashinery Manufacturing Plant"
(51) *G21C 17/06* (11) 4 471 802 A1

(71) Josef Schiele
(51) *E04F 15/02* (11) 4 469 646 A1

(73) Joseph Vögele AG
(51) *E01C 19/48* (11) 4 253 656 B1

(71) JPMorgan Chase Bank, N.A.
(51) *G06F 16/00* (11) 4 469 905 A1

(71) JPR
(51) *B64D 37/02* (11) 4 470 923 A1

(71) JTEKT Corporation
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 876 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 877 A1
(51) *F16H 25/22* (11) 4 471 289 A1

(71) JTEKT CORPORATION
(51) *B60R 25/04* (11) 4 470 849 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 470 874 A2
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 879 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 880 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 882 A1

(71;73) JT International S.A.
(51) *A24D 1/20* (11) 4 468 891 A1
(51) *A24D 3/02* (11) 4 468 894 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 3 863 441 B1

(71;73) JT International SA
(51) *A24B 15/12* (11) 4 228 444 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 037 509 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 225 081 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 468 895 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 468 896 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 468 897 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 3 863 448 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 051 030 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 225 084 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 225 085 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 468 900 A1
(51) *H02J 7/34* (11) 4 233 150 B1

(73) Julius Blum GmbH
(51) *A47B 77/10* (11) 3 849 378 B1
(51) *E05D 11/06* (11) 4 232 666 B1
(51) *E05D 15/58* (11) 4 134 507 B1

(73) Julius-Maximilians-Universität Würzburg
(51) *C07K 14/65* (11) 3 645 559 B1

(73) Jung, Myung Ja
(51) *H02K 1/276* (11) 3 883 094 B1

(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *B65G 1/00* (11) 3 988 475 B1
(51) *B66F 9/06* (11) 4 137 440 B1

(73) Junginger, Hans-Martin
(51) *B27C 9/04* (11) 4 067 028 B1

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *G05B 23/02* (11) 3 889 716 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 418 891 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 471 591 A1
(51) *H04L 45/48* (11) 4 184 884 B1
(51) *H04L 101/668* (11) 4 472 176 A2
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 472 231 A1

(71;73) Juno Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 427 810 A3
(51) *A61K 39/395* (11) 3 703 750 B1
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 469 563 A1

(71) Jushi Group Co., Ltd.
(51) *C03C 13/00* (11) 4 371 954 A3

(73) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/42* (11) 3 863 436 B1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 051 036 B1
(51) *A61M 11/00* (11) 3 515 539 B1

(71) JVCKenwood Corporation
(51) *G06F 3/04845* (11) 4 471 564 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 471 711 A1
(51) *H04W 40/04* (11) 4 472 288 A1

(73) JVJ-Valentin Holding ApS
(51) *B65G 69/00* (11) 4 045 443 B1

(73) JW Pharmaceutical Corporation
(51) *C07D 498/04* (11) 3 909 956 B1

(73) K. Hartwall Oy AB
(51) *A47B 31/04* (11) 3 925 486 B1

(73) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *F16D 13/56* (11) 4 336 060 B1
(51) *F16D 13/64* (11) 4 339 472 B1

(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)
(51) *B23K 9/04* (11) 3 711 889 B1

(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation)
(51) *B65D 85/28* (11) 4 470 940 A1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOKAI RIKA DENKI SEISAKUSHO
(51) *F16H 59/10* (11) 2 687 759 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *C25B 1/00* (11) 4 339 325 A3

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *F25B 9/00* (11) 4 471 356 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 471 676 A1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *D01H 5/72* (11) 4 279 645 B1
(51) *D01H 5/72* (11) 4 471 195 A1
(51) *D03D 47/28* (11) 4 471 200 A1

(71) Kalmar Solutions AB
(51) *B62D 7/06* (11) 4 467 425 A3

(71) Kanadevia Inova AG
(51) *C12M 1/107* (11) 4 471 120 A1

(71) Kaneka Corporation
(51) *B32B 27/12* (11) 4 470 775 A2

(71) Kansai Chemical Engineering Co., Ltd.
(51) *B01F 27/15* (11) 4 470 662 A1

(71;73) Kao Corporation
(51) *A01N 41/04* (11) 4 470 375 A1
(51) *A23L 5/00* (11) 4 056 047 B1
(51) *A61K 8/41* (11) 4 221 672 B1
(51) *A61Q 5/10* (11) 4 469 165 A1
(51) *A61Q 17/04* (11) 4 470 629 A1
(51) *B41M 5/00* (11) 3 473 449 B1

(71) Kara, Habib Gliner
(51) *F17C 1/00* (11) 4 469 714 A1

(73) Karl Eugen Fischer Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B29D 30/00* (11) 4 342 664 B1

(73) Karlsruher Institut für Technologie
(51) *G02B 5/00* (11) 3 304 139 B1

(71) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *G16H 40/20* (11) 4 471 794 A1

(71) KARL STORZ SE & Co. KG
(51) *A61B 17/04* (11) 4 468 969 A1

(71;73) Karsten Manufacturing Corporation
(51) *A63B 53/02* (11) 4 469 171 A2
(51) *A63B 53/04* (11) 3 860 729 B1
(51) *A63B 53/04* (11) 3 863 739 B1

(71;73) Kässbohrer Geländefahrzeug AG
(51) *B62D 55/00* (11) 4 470 889 A2
(51) *E01H 4/02* (11) 4 242 378 B1

(71;73) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *A61N 1/36* (11) 4 267 237 B1
(51) *B01D 67/00* (11) 3 302 770 B1
(51) *C12N 1/14* (11) 4 469 556 A1

(73) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *B01L 3/00* (11) 3 842 147 B1

(71) Kaulfuss, Stefan
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(73) Kaus Borealis Pty Ltd
(51) *E21B 19/06* (11) 3 526 438 B1

(73) Kawanishi, Shozo
(51) *G01G 19/393* (11) 3 617 670 B1

(73) Kawasaki Gakuen Educational Foundation
(51) *E02F 9/26* (11) 4 170 101 B1

(71) Kawasaki Institute of Industrial Promotion

(51) ***A61K 31/7105*** (11) 4 470 543 A1

(73) **Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***B25J 13/02*** (11) 3 626 410 B1
(51) ***B64D 13/08*** (11) 3 904 213 B1
(51) ***B64D 41/00*** (11) 4 005 930 B1

(71;73) **Kawasaki Motors, Ltd.**
(51) ***B60W 20/00*** (11) 4 151 482 B1
(51) ***B62K 25/28*** (11) 4 470 897 A1

(71) **Kaymak, Hakan**
(51) ***G16H 20/00*** (11) 4 470 012 A1

(73) **KCC Corporation**
(51) ***C08L 75/04*** (11) 3 747 949 B1

(71) **KCI USA, Inc.**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 445 922 A3

(71) **KDDI Research, Inc.**
(51) ***H04W 88/08*** (11) 4 472 343 A1

(71) **Kede Numerical Control Co., Ltd.**
(51) ***G05B 19/404*** (11) 4 471 516 A1

(71) **Kemijski Institut**
(51) ***A61K 47/26*** (11) 4 469 087 A1

(73) **Kemin Industries, Inc.**
(51) ***A23K 10/16*** (11) 2 817 012 B1

(73) **Kemira OYJ**
(51) ***D21H 17/07*** (11) 4 271 883 B1

(71) **Kemiwatt**
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 470 056 A1

(71) **Kennametal Inc.**
(51) ***B23B 51/12*** (11) 4 469 229 A1

(73) **Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd.**
(51) ***G21C 3/62*** (11) 4 036 935 B1

(71) **Kermi GmbH**
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 471 917 A1

(73) **Keystone Heart Ltd.**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 3 476 365 B1

(71) **Khorassani-Zadeh, David**
(51) ***A61H 7/00*** (11) 4 469 012 A1

(71) **KHS GmbH**
(51) ***B29C 49/56*** (11) 4 469 258 A1
(51) ***B67C 3/00*** (11) 4 470 964 A1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 470 805 A1
(51) ***B60W 30/095*** (11) 3 984 847 B1
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 471 911 A1
(51) ***H02K 1/32*** (11) 4 472 034 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 472 173 A1

(71) **Kiani Salmi, Hamid**
(51) ***F28D 7/04*** (11) 4 469 743 A1

(71) **Kiekert AG**
(51) ***H02J 7/34*** (11) 4 472 023 A1

(73) **Kiekert Aktiengesellschaft**
(51) ***E05B 81/64*** (11) 4 314 454 B1

(71) **KIEWE GENANNT KÖNIG-BERTHOLD, Holger**
(51) ***A63B 49/02*** (11) 4 470 637 A1

(73) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**
(51) ***A47K 10/16*** (11) 3 945 970 B1
(51) ***D21F 1/00*** (11) 3 856 960 B1
(51) ***D21F 1/00*** (11) 3 856 961 B1

(73) **Kingfar International Inc.**
(51) ***G06Q 30/0242*** (11) 4 354 378 B1

(71) **Kingsland Shoe Project, LLC**
(51) ***A43D 3/14*** (11) 4 470 411 A1

(73) **King Slide Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/447*** (11) 4 327 696 B1
(51) ***A47B 88/925*** (11) 4 302 650 B1

(73) **King Slide Works Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/447*** (11) 4 327 696 B1
(51) ***A47B 88/925*** (11) 4 302 650 B1

(71) **Kinnate Biopharma Inc.**
(51) ***A61K 31/7064*** (11) 4 469 062 A1

(73) **Kioxia Corporation**
(51) ***G01N 15/02*** (11) 3 862 742 B1
(51) ***G11C 16/26*** (11) 3 660 850 B1

(71) **Kira Pharmaceuticals (Suzhou) Ltd.**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 469 475 A1

(73) **Kistler Holding AG**
(51) ***B23Q 17/09*** (11) 4 058 236 B1

(73) **kiutra GmbH**
(51) ***B01L 1/02*** (11) 4 032 612 B1

(73) **KLA Corporation**
(51) ***G01N 21/88*** (11) 3 987 567 B1

(73) **Klarity Medical Products, LLC**
(51) ***A61B 13/00*** (11) 3 796 880 B1

(73) **KLEEMANN GMBH**
(51) ***B02C 1/02*** (11) 4 311 601 B1

(73) **Kleemann GmbH**
(51) ***B02C 21/02*** (11) 4 309 796 B1

(71) **Klinisch-immunologisches Labor Prof. h.c. (RCH) Dr. med. Winfried Stöcker**
(51) ***G01N 33/564*** (11) 4 471 426 A2

(71) **KMW Inc.**
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 471 983 A1

(73) **Knappco Corporation**
(51) ***B67D 7/34*** (11) 3 526 155 B1

(71) **Knauf Gips KG**
(51) ***E04H 9/06*** (11) 4 469 651 A1

(71;73) **Kneer, Ingo**
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 471 225 A1
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 471 226 A1
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 471 227 A1
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 471 228 A1
(51) ***E05B 65/08*** (11) 4 219 870 B1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***F16D 66/00*** (11) 4 469 695 A1

(73) **KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 223 602 B1

(71) **Ko, Mi Kyung**
(51) ***C30B 11/00*** (11) 4 471 189 A2

(73) **Koa Health Digital Solutions S.L.U.**
(51) ***H04M 3/42*** (11) 4 221 170 B1

(71;73) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) ***B66C 23/26*** (11) 4 470 961 A1
(51) ***E02F 9/00*** (11) 4 471 218 A1
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 170 101 B1

(73) **Koenig & Bauer AG**
(51) ***B65H 9/06*** (11) 4 274 792 B1

(71) **Kohler Co.**
(51) ***E03D 11/02*** (11) 4 442 915 A3

(73) **Kohler Mira Limited**
(51) ***A47K 3/40*** (11) 3 742 948 B1
(51) ***E03C 1/02*** (11) 3 960 941 B1

(71) **Koh Young Technology Inc.**
(51) ***G01B 11/30*** (11) 4 471 371 A2

(71;73) **KOITO MANUFACTURING CO., LTD.**
(51) ***B60Q 1/04*** (11) 4 470 836 A1
(51) ***B60S 1/48*** (11) 3 770 029 B1

(73) **Kokusai Electric Corp.**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 266 357 B1

(73) **Komatsu Ltd.**
(51) ***E21D 9/10*** (11) 3 951 135 B1

(71) **Komatsuseiki Kosakusho Co., Ltd.**
(51) ***B21D 28/02*** (11) 4 470 691 A1

(73) **Konami Digital Entertainment Co., Ltd.**
(51) ***A63F 13/86*** (11) 4 019 101 B1

(73) **KONE Corporation**
(51) ***B66B 1/24*** (11) 4 271 637 B1

(73) **Konecranes Global Corporation**
(51) ***B60L 50/53*** (11) 3 873 843 B1

(73) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**
(51) ***B65D 85/804*** (11) 3 652 090 B1

(71;73) **Koninklijke KPN N.V.**
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 470 195 A1
(51) ***H04N 21/218*** (11) 3 900 363 B1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A46B 3/00*** (11) 3 700 386 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 468 942 A1
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 468 946 A1
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 468 947 A1
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 468 948 A1
(51) ***A61B 5/0215*** (11) 4 468 950 A1
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 470 455 A1
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 025 123 B1
(51) ***A61B 5/16*** (11) 4 468 959 A1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 412 530 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 470 469 A1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 470 470 A1
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 470 473 A2
(51) ***A61B 8/06*** (11) 4 370 036 B1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 346 617 B1
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 110 189 B1
(51) ***B29C 65/08*** (11) 3 969 264 B1
(51) ***G01R 33/50*** (11) 4 471 447 A1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 363 889 B1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 3 987 445 B1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 139 883 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 469 969 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 471 709 A1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 471 713 A1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 471 714 A1
(51) ***G06T 7/30*** (11) 4 469 972 A1
(51) ***G10L 21/02*** (11) 4 471 765 A1
(51) ***G10L 21/0216*** (11) 4 471 766 A1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 4 471 767 A1
(51) ***G10L 21/0308*** (11) 4 471 768 A1
(51) ***G16H 15/00*** (11) 4 470 010 A1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 471 792 A1
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 471 795 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 471 796 A1
(51) ***H04W 72/56*** (11) 3 834 556 B1
(51) ***H10N 60/355*** (11) 4 470 355 A1

(71) **Kookmin University Industry Academy Cooperation Foundation**
(51) ***H04L 9/30*** (11) 4 472 129 A1

(73) **Körber Technologies GmbH**
(51) ***B31C 5/00*** (11) 4 302 985 B1

(71;73) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 4 470 733 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 280 539 B1
(51) ***H05B 6/62*** (11) 4 472 357 A1

(71) **Korea Electronics Technology Institute**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 471 712 A1

(71) **Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd**
(51) ***G21D 3/04*** (11) 4 471 805 A1

(73) **Korea Institute of Radiological & Medical Sciences**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 922 305 B1

(71) **Korea Research Institute of Chemical Technology**
(51) ***B01J 37/30*** (11) 4 470 668 A1

(73) **KORTUC Inc.**
(51) ***A61M 5/28*** (11) 3 708 204 B1

(71) Kostal (Shanghai) Mechatronic Co., Ltd
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 019 A1

(71) Kotschenruether, Michael Thomas
(51) *G21B 1/13* (11) 4 470 021 A2

(71) KPR U.S., LLC
(51) *G16H 20/17* (11) 4 435 796 A3

(71) Krall + Roth Services GmbH & Co. KG
(51) *A47C 7/28* (11) 4 470 421 A1

(73) Kraton Polymers Research B.V.
(51) *C10M 105/02* (11) 4 015 603 B1

(73) Kraton Polymers U.S. LLC
(51) *C08L 53/02* (11) 3 455 267 B1

(71) Kratos Antenna Solutions Corporation
(51) *B64G 3/00* (11) 4 469 352 A1

(71) Krebs & Riedel Schleifscheibenfabrik GmbH & Co. KG
(51) *B23F 21/03* (11) 4 470 699 A1

(73) Kriegl, Maximilian
(51) *F26B 21/00* (11) 3 879 215 B1

(73) KRONES AG
(51) *B67B 3/20* (11) 3 581 541 B1

(71;73) Krones AG
(51) *B29C 49/12* (11) 4 470 749 A1
(51) *B65G 47/248* (11) 4 045 439 B1

(71) Krones Aktiengesellschaft
(51) *B65B 13/32* (11) 4 438 504 A3

(73) KRONES Aktiengesellschaft
(51) *B08B 9/34* (11) 4 257 253 B1

(73) KS Kolbenschmidt GmbH
(51) *F02F 3/22* (11) 3 555 451 B1

(71) KSQ Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 469 054 A1

(71;73) KT&G Corporation
(51) *A24D 1/20* (11) 4 468 893 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 3 833 200 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 468 898 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 468 899 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 468 903 A1

(71) KT & G Corporation
(51) *A24D 1/02* (11) 4 468 890 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 468 892 A1

(71) KT Corporation
(51) *H04W 28/02* (11) 4 472 278 A1

(73) Küberit Profile Systems GmbH & Co. KG
(51) *E04F 11/16* (11) 3 848 529 B1

(71;73) Kubota Corporation
(51) *A01D 34/86* (11) 3 653 039 B1
(51) *A01D 43/063* (11) 3 777 510 B1
(51) *B60L 58/15* (11) 4 470 827 A1
(51) *F16H 47/04* (11) 4 471 291 A1
(51) *F16H 61/70* (11) 4 471 300 A1

(71) Kuhn SAS
(51) *A01B 69/04* (11) 4 468 851 A1

(71) KUKA Deutschland GmbH
(51) *B25J 9/16* (11) 4 469 246 A1

(73) Kukki GmbH
(51) *F25D 31/00* (11) 3 568 652 B1

(71) Kulzer GmbH
(51) *A61C 13/01* (11) 4 468 992 A1

(73) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *A01N 43/80* (11) 4 053 125 B1

(73) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited
(51) *G06F 9/50* (11) 3 792 757 B1

(73) Kunming Shunho Optics Co., ltd.
(51) *G02B 23/04* (11) 4 266 109 B1

(71;73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.
(51) *H10K 59/00* (11) 4 472 382 A1
(51) *H10K 59/80* (11) 3 550 543 B1

(73) Kunshan New Flat Panel Display Technology Center Co., Ltd.
(51) *H10K 59/80* (11) 3 550 543 B1

(71) Kuraray Co., Ltd.
(51) *C08L 101/00* (11) 4 471 095 A1
(51) *D07B 1/02* (11) 4 471 204 A2

(71) Küster Holding GmbH
(51) *B60Q 1/24* (11) 4 469 306 A1

(73) Kutzner + Weber GmbH
(51) *F23J 13/08* (11) 4 033 150 B1

(71) Kwade, Arno
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 894 A1

(73) KYB Corporation
(51) *F04C 11/00* (11) 4 071 367 B1
(51) *F16K 3/26* (11) 3 680 491 B1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *B25J 13/08* (11) 4 470 731 A1
(51) *B41J 2/01* (11) 3 919 274 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 052 911 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 471 488 A1
(51) *G05B 19/4155* (11) 4 471 519 A1
(51) *H01L 21/205* (11) 4 471 833 A1
(51) *H01S 5/22* (11) 4 471 999 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 012 A1
(51) *H04N 23/60* (11) 4 472 221 A1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 472 265 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 436 311 A3

(73) KYOCERA Corporation
(51) *B60R 25/25* (11) 3 505 404 B1
(51) *H10N 10/82* (11) 3 703 139 B1

(73) Kyodo Yushi Co., Ltd.
(51) *C10M 169/02* (11) 4 047 075 B1

(73) Kyon AG
(51) *A61B 17/80* (11) 4 031 038 B1

(71) KYOTO PREFECTURAL PUBLIC UNIVERSITY CORPORATION
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 470 543 A1
(51) *B27K 3/15* (11) 4 470 738 A1

(71;73) Kyoto University
(51) *A61K 47/52* (11) 3 479 828 B1
(51) *C12N 5/077* (11) 4 471 126 A1
(51) *H01L 21/28* (11) 4 163 955 B1

(73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C07D 249/04* (11) 3 789 380 B1

(71) Kyushu University, National University Corporation
(51) *A61K 9/51* (11) 4 470 531 A1

(71;73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *C01B 3/02* (11) 4 470 967 A1
(51) *C01B 3/02* (11) 4 470 968 A1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 470 969 A1
(51) *F17C 13/00* (11) 4 469 718 A1
(51) *F17C 13/02* (11) 3 882 507 B1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 241 027 B1
(51) *G01K 1/14* (11) 4 237 808 B1

(71;73) L'OREAL
(51) *A45D 2/00* (11) 4 434 391 A3
(51) *A45D 19/02* (11) 4 468 911 A2
(51) *A61B 5/00* (11) 4 468 944 A1
(51) *A61K 8/04* (11) 4 469 014 A1
(51) *A61K 8/24* (11) 3 727 287 B1
(51) *A61K 8/41* (11) 4 262 723 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 469 976 A1

(71) L&F Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 896 A1

(73) L&P Property Management Company
(51) *A47C 27/06* (11) 3 937 730 B1

(73) L3Harris Release & Integrated Solutions Ltd
(51) *B64D 1/04* (11) 4 119 442 B1

(71) Labby Inc.
(51) *G01N 21/64* (11) 4 469 785 A1

(71) Laboratoires Quinton International, SL
(51) *A01N 1/02* (11) 4 470 373 A1

(73) Laborelec CVBA
(51) *G01D 4/00* (11) 3 469 311 B1

(73) Lake Country Tool, LLC
(51) *B24B 23/04* (11) 4 088 862 B1

(71) Laltitude LLC
(51) *A63H 33/08* (11) 4 469 175 A1

(73) Lamour, Guillaume
(51) *A63F 7/00* (11) 4 288 170 B1

(71) LAM Research Corporation
(51) *H01L 21/033* (11) 4 470 029 A1

(71) Lande, S.A.
(51) *A47K 5/12* (11) 4 470 436 A1

(71) Langfang Meihua Biotechnology Development Co., Ltd
(51) *C12N 1/21* (11) 4 471 122 A1
(51) *C12N 1/21* (11) 4 471 123 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 471 142 A1
(51) *C12N 15/64* (11) 4 471 148 A1

(73) Lapeyrouse, Paul J.
(51) *A23G 3/36* (11) 3 897 180 B1

(73) Largan Precision Co. Ltd.
(51) *G02B 7/02* (11) 4 215 966 B1

(71) LARSEN, Martin
(51) *G01M 3/00* (11) 4 469 771 A1

(73) Larsen Strings A/S
(51) *G10D 3/10* (11) 3 830 818 B1

(71) Laser Zentrum Hannover e.V.
(51) *B23K 26/08* (11) 4 469 234 A1

(73) Lavazza Professional North America, LLC
(51) *A47J 31/44* (11) 4 241 628 B1

(71) Lavazza Professional North America LLC
(51) *A47J 31/46* (11) 4 470 429 A2

(73) Lawrence Livermore National Security, LLC
(51) *G02B 27/28* (11) 3 676 657 B1

(71) Lazurite Holdings LLC
(51) *A61B 1/06* (11) 4 468 938 A1

(73) Leach, Andrew Stephen
(51) *G01N 27/404* (11) 4 040 146 B1

(71) Lechner, Christian
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(71) Leddartech Inc.
(51) *G06N 20/00* (11) 4 469 949 A1

(73) Lee, Hyung Uk
(51) *H02K 1/276* (11) 3 883 094 B1

(73) Lee, Sang Sup
(51) *H02K 1/276* (11) 3 883 094 B1

(73) Lee, Sang Yub
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 882 840 B1

(73) Lee, Yeat Hun
(51) *A61L 2/10* (11) 3 993 842 B1

(71) Legend Biotech Ireland Limited
(51) *C07K 19/00* (11) 4 424 376 A3

(73) LEGHORNGROUP PRIVATE LIMITED
(51) *G06K 19/077* (11) 4 091 103 B1

(71) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *G02B 21/26* (11) 4 469 849 A1

(71) **Lely Patent N.V.**
(51) ***A01K 1/00*** (11) 4 468 857 A1

(71) **LEM International SA**
(51) ***G01R 15/20*** (11) 4 471 436 A1

(73) **Lemmings LLC**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 362 157 B1

(71) **Lemos, Clara**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 469 457 A1

(71) **LEM SURGICAL AG**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 468 986 A1

(71) **Leng, Luhao**
(51) ***A47C 7/00*** (11) 4 470 420 A1

(71;73) **Lenovo (Beijing) Limited**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 472 017 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 139 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 141 A1
(51) ***H04W 4/00*** (11) 4 470 233 A1
(51) ***H04W 28/00*** (11) 4 470 254 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 470 268 A1
(51) ***H04W 36/26*** (11) 3 864 897 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 470 316 A1
(51) ***H04W 76/23*** (11) 4 470 334 A1

(71) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 145 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 147 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 470 241 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 470 242 A1
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 470 245 A1

(71) **Leolabs, Inc.**
(51) ***G01S 13/28*** (11) 4 471 454 A2

(73) **Leonard, Philip**
(51) ***D02G 3/44*** (11) 2 710 179 B1

(73) **Leonardi, Antonio**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 3 204 414 B1

(71;73) **Leonardo S.p.a.**
(51) ***B64C 27/12*** (11) 4 470 913 A1
(51) ***B64C 27/12*** (11) 4 470 914 A1
(51) ***B64C 27/12*** (11) 4 470 915 A1
(51) ***B64C 27/12*** (11) 4 470 916 A1
(51) ***B64C 27/78*** (11) 4 173 949 B1
(51) ***G06V 10/32*** (11) 4 388 504 B1

(73) **LEONARDO S.r.l.**
(51) ***A47B 96/06*** (11) 4 240 206 B1
(51) ***A47B 96/06*** (11) 4 240 208 B1

(71;73) **LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG**
(51) ***B42D 25/425*** (11) 4 069 522 B1
(51) ***B44C 1/17*** (11) 4 469 283 A1

(71) **Les Jardins de l'Orbrie**
(51) ***A23L 2/04*** (11) 4 470 388 A1

(71) **Leukos Biotech, S.L.**
(51) ***C07D 413/10*** (11) 4 445 901 A3

(71) **Leuze electronic GmbH + Co. KG**
(51) ***G01C 21/16*** (11) 4 471 377 A1

(73) **Lexmark International, Inc.**
(51) ***G03G 15/08*** (11) 3 722 881 B1

(71) **LFoundry S.r.l.**
(51) ***H10N 52/00*** (11) 4 472 394 A1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***B01J 4/00*** (11) 3 680 009 B1
(51) ***B01J 23/847*** (11) 4 470 666 A1
(51) ***B01J 23/847*** (11) 4 470 667 A1
(51) ***C07D 211/22*** (11) 4 050 044 B1
(51) ***G02B 5/30*** (11) 4 036 618 B1

(73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***B29C 33/56*** (11) 3 800 024 B1

(71;73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***G02B 1/11*** (11) 4 471 465 A1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 3 113 162 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A01G 9/24*** (11) 4 018 818 B1
(51) ***A47L 15/16*** (11) 3 331 413 B1
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 470 463 A1
(51) ***C09K 11/77*** (11) 4 098 717 B1
(51) ***D06F 37/26*** (11) 3 870 749 B1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 3 981 903 B1
(51) ***D06F 39/04*** (11) 3 767 023 B1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 3 660 202 B1
(51) ***D06F 58/24*** (11) 4 039 874 B1
(51) ***E05F 3/14*** (11) 4 450 744 A3
(51) ***F04C 18/02*** (11) 3 633 198 B1
(51) ***F24F 1/0014*** (11) 4 368 910 A3
(51) ***F24F 11/65*** (11) 3 964 762 B1
(51) ***F25B 49/02*** (11) 3 748 261 B1
(51) ***F25C 5/02*** (11) 4 471 359 A2
(51) ***F25D 23/00*** (11) 3 637 027 B1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 3 992 556 B1
(51) ***G01S 5/00*** (11) 3 678 112 B1
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 075 765 B1
(51) ***G06F 21/83*** (11) 4 027 258 B1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 3 989 208 B1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 471 752 A1
(51) ***G09F 11/02*** (11) 4 036 898 B1
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 471 864 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 472 028 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 472 094 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 016 899 B1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 027 556 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 024 998 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 037 231 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 422 344 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 472 118 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 472 146 A1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 456 537 A3
(51) ***H04N 19/132*** (11) 4 472 197 A1
(51) ***H04N 21/436*** (11) 3 920 540 B1
(51) ***H04N 21/472*** (11) 4 472 215 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 472 273 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 472 277 A1
(51) ***H04W 28/04*** (11) 4 470 258 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 470 260 A1
(51) ***H04W 48/04*** (11) 4 472 290 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 472 297 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 472 298 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 472 301 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 447 356 A3
(51) ***H04W 72/21*** (11) 3 619 945 B1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 4 054 273 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 057 766 B1
(51) ***H04W 76/16*** (11) 3 914 034 B1

(71;73) **LG ELECTRONICS INC.**
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 472 029 A2
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 009 559 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 024 966 B1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B23K 20/10*** (11) 4 470 707 A1
(51) ***B23K 37/04*** (11) 4 088 858 B1
(51) ***B29C 65/00*** (11) 4 470 758 A1
(51) ***B60L 53/68*** (11) 4 424 548 A3
(51) ***B60L 58/16*** (11) 4 427 974 A3
(51) ***C08G 61/12*** (11) 4 471 075 A1
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 471 443 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 471 444 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 3 855 533 B1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 471 887 A1
(51) ***H01M 4/136*** (11) 4 471 892 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 471 898 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 471 899 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 471 905 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 471 906 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 471 920 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 471 924 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 471 925 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 471 930 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 3 876 334 B1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 3 588 663 B1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 3 598 600 B1
(51) ***H01M 10/6556*** (11) 4 471 940 A1
(51) ***H01M 10/6556*** (11) 4 471 941 A1
(51) ***H01M 10/6556*** (11) 4 471 942 A1
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 471 943 A1
(51) ***H01M 50/152*** (11) 3 926 067 B1
(51) ***H01M 50/291*** (11) 4 471 957 A1
(51) ***H01M 50/291*** (11) 4 471 958 A1
(51) ***H01M 50/325*** (11) 4 471 960 A1
(51) ***H01M 50/426*** (11) 3 667 768 B1
(51) ***H01M 50/426*** (11) 3 761 401 B1
(51) ***H01M 50/449*** (11) 4 471 964 A1
(51) ***H01M 50/451*** (11) 4 471 966 A1
(51) ***H01M 50/578*** (11) 4 471 972 A2
(51) ***H01M 50/583*** (11) 4 471 973 A1
(51) ***H01M 50/591*** (11) 4 471 974 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 472 014 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 472 015 A1
(51) ***H05K 1/16*** (11) 4 472 361 A1

(71) **LG Household & Health Care Ltd.**
(51) ***A61K 8/41*** (11) 4 406 617 A3

(73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) ***G03B 5/02*** (11) 3 677 964 B1

(71) **LG INNOTEK CO., LTD.**
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 472 360 A1

(71) **LG INNOTEK CO. LTD**
(51) ***H04N 23/54*** (11) 4 472 219 A2

(71) **LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.**
(51) ***H02K 7/116*** (11) 4 472 039 A1

(73) **Lianyungang Runzhong Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 3 848 037 B1

(73) **Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH**
(51) ***B64C 13/50*** (11) 4 112 452 B1

(71) **Liebherr-Aerospace Toulouse SAS**
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 469 744 A1

(73) **Liebherr-Mining Equipment Colmar SAS**
(51) ***B60L 9/04*** (11) 4 021 754 B1

(71) **Liebherr-Werk Biberach GmbH**
(51) ***B66C 13/10*** (11) 4 469 383 A1
(51) ***G01L 1/16*** (11) 4 469 767 A1

(71) **Lienau, Philip**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 469 457 A1

(71) **Lifeedit Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 25/28*** (11) 4 470 612 A2

(73) **LifeSignals, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 300 661 B1

(73) **Life Technologies Corporation**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 516 078 B1
(51) ***G16B 20/10*** (11) 2 984 598 B1

(73) **Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 3 552 576 B1

(73) **Light AI Inc.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 3 864 669 B1

(73) **Lightlab Imaging, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 785 615 B1

(71) **Light Line Medical, Inc.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 469 147 A1

(71) **LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 469 954 A1

(71) **Lilac Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/4192*** (11) 4 470 538 A2

(71) **Lillem Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 471 909 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 471 910 A1

(71) **Lin, Hua Hsiang**
(51) ***F04D 27/00*** (11) 4 471 275 A2

(73) **Lindauer Dornier Gesellschaft mit beschränkter Haftung**
(51) ***D03D 47/38*** (11) 4 248 007 B1

(71) **Linde GmbH**
(51) ***C01B 3/56*** (11) 4 469 395 A1

(73) **Linet Spol. S.R.O.**
(51) ***A61G 7/002*** (11) 4 017 450 B1

(71) **Linhai Guokang Leisure Products Co., Ltd.**
(51) ***A45B 25/08*** (11) 4 470 414 A1

(71) **Linio Biotech Ltd**
(51) ***A61K 35/12*** (11) 4 470 545 A1

(73) **Lipotrue, S.L.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 423 111 B1

(71) **Liqid Inc.**
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 435 620 A3

(71) **Lisa Dräxlmaier GmbH**
(51) ***B05B 12/04*** (11) 4 469 211 A1
(51) ***H01H 85/02*** (11) 4 470 027 A1
(51) ***H01R 43/20*** (11) 4 471 998 A1

(71) **Liu, Changyuan**
(51) ***G06F 17/15*** (11) 4 471 625 A1

(73) **Liveperson, Inc.**
(51) ***H04M 3/42*** (11) 3 949 366 B1

(73) **LIVEPERSON, INC.**
(51) ***G06F 16/9535*** (11) 3 933 620 B1

(73) **Liverpool University Hospitals NHS Foundation Trust**
(51) ***A61M 25/02*** (11) 3 886 965 B1

(71) **Livskvalitet ApS**
(51) ***B09C 1/10*** (11) 4 469 219 A1

(71) **Llevanto GmbH**
(51) ***A47D 13/02*** (11) 4 468 920 A1

(73) **LM Wind Power A/S**
(51) ***B29C 73/24*** (11) 4 241 971 B1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 227 521 B1

(71) **Loadhog Limited**
(51) ***B60T 7/04*** (11) 4 469 315 A1

(71) **Loci Controls, Inc.**
(51) ***B09B 1/00*** (11) 4 470 685 A2
(51) ***B09B 1/00*** (11) 4 470 686 A2

(73) **Locinox**
(51) ***E05B 65/00*** (11) 4 159 962 B1

(71) **LOGISTEED, Ltd.**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 471 685 A1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 471 686 A1

(71) **Logix Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 35/644*** (11) 4 469 070 A1

(73) **Lokhen S.r.l.**
(51) ***B60Q 1/26*** (11) 4 265 478 B1

(73) **Lonza Limited**
(51) ***C12N 15/81*** (11) 3 584 322 B1

(71) **Lonza Sales AG**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 470 619 A2

(71) **Loop**
(51) ***B24B 31/02*** (11) 4 470 719 A1

(71) **Lopar Factory, S.L.**
(51) ***C02F 1/72*** (11) 4 470 978 A1

(73) **LORD Corporation**
(51) ***G01L 3/10*** (11) 4 042 122 B1

(73) **Lotte Chemical Corporation**
(51) ***C08K 5/5313*** (11) 4 053 202 B1
(51) ***C08L 25/10*** (11) 3 699 228 B1

(71) **Lowcarbon Co., Ltd.**
(51) ***F01N 3/08*** (11) 4 471 259 A1
(51) ***F17C 3/02*** (11) 4 471 315 A1

(73) **Löwenstein Medical Technology S.A.**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 166 175 B1

(71) **Lpmachinery S.r.l.**
(51) ***B65H 18/16*** (11) 4 470 951 A2

(71;73) **LS Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01H 50/38*** (11) 4 024 427 B1
(51) ***H01H 50/38*** (11) 4 024 428 B1
(51) ***H02M 3/00*** (11) 4 472 051 A1
(51) ***H02M 7/219*** (11) 4 472 053 A1

(71) **LS Mtron Ltd.**
(51) ***B62D 5/07*** (11) 4 374 675 A3

(71;73) **LTS Lohmann Therapie-Systeme AG**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 076 381 B1
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 469 028 A1

(71) **Lu, Shepheron**
(51) ***A61C 15/04*** (11) 4 470 499 A1

(73) **Lubris, LLC**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 3 718 559 B1

(73) **Lumbeck & Wolter GmbH & Co. KG**
(51) ***B02C 18/30*** (11) 4 240 531 B1
(51) ***B02C 18/36*** (11) 4 146 399 B1

(71) **Lumenis Ltd**
(51) ***A61B 18/22*** (11) 4 420 629 A3

(71) **LumenRadio AB**
(51) ***H05B 47/19*** (11) 4 470 343 A1

(71) **Lumenuity, Inc.**
(51) ***G02B 5/08*** (11) 4 469 843 A2

(71;73) **Lumileds LLC**
(51) ***G02B 19/00*** (11) 3 433 662 B1
(51) ***H01L 33/10*** (11) 4 470 043 A1
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 470 044 A1
(51) ***H01L 33/50*** (11) 4 470 045 A1

(71) **LUMIRADX UK LTD**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 469 205 A1

(71) **Lumson S.p.A.**
(51) ***B05B 11/00*** (11) 4 470 675 A1

(71) **Lunit Inc.**
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 471 791 A1

(73) **Luo, Xiong**
(51) ***A45B 25/16*** (11) 4 059 375 B1

(73) **Lusospace, Projectos Engenharia Lda**
(51) ***G02B 27/00*** (11) 3 167 333 B1

(73) **Lutron Technology Company LLC**
(51) ***E06B 9/384*** (11) 4 004 325 B1

(71) **Luxwall, Inc.**
(51) ***E06B 3/66*** (11) 4 467 762 A3

(71) **Lv, Qin**
(51) ***A61B 5/16*** (11) 4 468 960 A1

(71) **LX Semicon Co., Ltd.**
(51) ***H01L 29/423*** (11) 4 471 868 A1

(73) **LYNRED**
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 248 312 B1

(73) **M.E.P. Macchine Elettroniche Piegatrici S.p.A.**
(51) ***B21D 43/00*** (11) 4 251 343 B1

(71) **M2X Energy Inc.**
(51) ***C01B 3/24*** (11) 4 469 393 A2
(51) ***C01B 3/34*** (11) 4 469 394 A2
(51) ***C01B 32/50*** (11) 4 469 398 A1

(73) **M87, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 852 333 B1

(73) **Ma, William**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 3 989 824 B1

(71) **Maag Germany GmbH**
(51) ***F16K 11/20*** (11) 4 469 703 A1

(71) **Mabswitch Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 469 478 A1

(71) **Mabwell (Shanghai) Bioscience Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 471 060 A1

(71) **Mac Baren Tobacco Company A/S**
(51) ***A24B 13/00*** (11) 4 468 885 A1
(51) ***A24B 15/10*** (11) 4 468 887 A1
(51) ***A24B 15/16*** (11) 4 468 888 A1
(51) ***A24B 15/16*** (11) 4 468 889 A1

(73) **MacDonald, Dettwiler and Associates Inc.**
(51) ***B25J 15/04*** (11) 3 854 536 B1

(73) **Maclean-Fogg Company**
(51) ***F16B 23/00*** (11) 3 388 694 B1

(73) **MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.**
(51) ***H03K 17/76*** (11) 3 931 964 B1

(73) **MacroCaps ApS**
(51) ***H01G 11/12*** (11) 3 695 427 B1

(71) **MacroHI Co., Ltd.**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 471 733 A1

(71) **MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD.**
(51) ***G11C 8/14*** (11) 4 471 776 A1

(71) **Madjarov, Jeko Metodiev**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 4 470 578 A2

(73) **MAG Aerospace Industries, LLC**
(51) ***F16L 27/08*** (11) 4 028 685 B1

(71;73) **Magic Leap, Inc.**
(51) ***G06T 7/50*** (11) 4 471 721 A2
(51) ***H04N 13/128*** (11) 4 020 982 B1

(73) **Magirus GmbH**
(51) ***A62C 5/02*** (11) 4 230 267 B1

(73) **Magna Electronics, LLC**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 3 685 182 B1

(71) **Magna Electronics Sweden AB**
(51) ***G01S 13/34*** (11) 4 471 455 A1

(71) **Magna Exteriors GmbH**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 458 597 A3

(71) **Magna Exteriors Inc.**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 4 469 305 A1

(73) **Magna International Europe GmbH**
(51) ***B62K 13/00*** (11) 4 403 450 B1

(71) **Magna International Inc.**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 427 930 A3

(71) **Magnescale Co., Ltd.**
(51) ***G01D 5/244*** (11) 4 471 382 A1

(73) **MAGNETOX S.r.l.**
(51) ***A43B 5/04*** (11) 3 636 325 B1

(71) **Magnosco GmbH**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 470 452 A1

(73) **Magos Co., Ltd.**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 026 576 B1

(73) **MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG**
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 202 399 B1

(73) **Mahber**
(51) ***A47C 3/04*** (11) 4 223 185 B1

(73) **Mähner, Bernward**
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 416 459 B1

(73) **MAJA-Maschinenfabrik Hermann Schill GmbH**
(51) ***A22B 5/16*** (11) 3 451 841 B1

(73) **MAKO Surgical Corp.**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 3 876 859 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 297 564 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 893 795 B1

(71;73) **Malikie Innovations Limited**
(51) ***B60W 10/18*** (11) 4 470 858 A2
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 688 651 B1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 231 241 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 806 414 B1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 472 250 A2
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 472 340 A2

(73) Malvern Panalytical Limited
(51) *G01N 15/02* (11) 3 521 806 B1

(71) Mamur Teknoloji Sistemleri San. A.S.
(51) *F24C 15/08* (11) 4 469 727 A1

(71) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 46/00* (11) 4 469 178 A1
(51) *H01M 50/325* (11) 4 471 959 A1

(71) Manthorpe Building Products Limited
(51) *A01K 31/14* (11) 4 470 370 A1

(71) MAN Truck & Bus SE
(51) *B60R 19/18* (11) 4 470 843 A2

(73) Manutech-USD
(51) *G02B 1/12* (11) 4 022 364 B1

(71) Manz AG
(51) *H01M 10/48* (11) 4 471 934 A2

(71) Marathon Petroleum Company L.P.
(51) *C10G 31/08* (11) 4 471 110 A1

(71;73) Markem-Imaje Corporation
(51) *B41J 2/475* (11) 4 122 711 B1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 470 786 A1
(51) *B41J 11/00* (11) 4 470 787 A1

(73) MARMIX GmbH & Co. KG
(51) *B62D 61/12* (11) 4 074 583 B1

(71) MARS INCORPORATED
(51) *A61K 31/702* (11) 4 430 959 A3
(51) *G01N 33/74* (11) 4 428 537 A3

(73) Martins, José Antonio
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 205 637 B1

(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *G01R 31/62* (11) 4 176 277 B1

(71) MASCHINENFABRIK RIETER AG
(51) *G05B 19/042* (11) 4 469 870 A1

(73) Masimo Corporation
(51) *A61B 5/00* (11) 3 801 207 B1

(71) Massachusetts Institute of Technology
(51) *C12P 23/00* (11) 4 469 591 A2
(51) *G02F 1/1334* (11) 4 471 496 A2

(73) Massachusetts Institute Of Technology
(51) *A61B 5/00* (11) 3 694 408 B1
(51) *A61N 5/06* (11) 3 535 024 B1

(73) Masur, Ralf
(51) *A61C 8/00* (11) 3 909 545 B1

(71) Material Security Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 469 926 A1

(71;73) Materion Corporation
(51) *C22C 1/04* (11) 4 162 088 B1
(51) *H01S 5/02208* (11) 4 470 077 A1

(71) Mativ Luxembourg
(51) *D21H 19/18* (11) 4 471 207 A1
(51) *D21H 27/06* (11) 4 471 209 A1
(51) *D21H 27/10* (11) 4 471 210 A1

(71) Mattina, Paolino Pio
(51) *H10N 10/17* (11) 4 470 353 A1

(71) Mavenir Systems, Inc.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 472 098 A1
(51) *H04W 88/08* (11) 4 472 344 A2

(71) MAX CO., LTD.
(51) *B27F 7/28* (11) 4 470 736 A1
(51) *B27F 7/38* (11) 4 470 737 A1

(71) Maxell, Ltd.
(51) *H04N 21/4725* (11) 4 472 216 A2

(73) MaxLinear, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 813 327 B1

(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *A61K 38/00* (11) 4 434 533 B1

(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD.
(51) *A22C 21/00* (11) 4 470 380 A1

(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61N 5/10* (11) 4 469 150 A1

(71;73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B60K 17/354* (11) 4 159 515 B1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 470 820 A1
(51) *B60Q 5/00* (11) 4 001 014 B1
(51) *G01N 17/00* (11) 4 471 404 A1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 175 156 B1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 175 157 B1

(71) McAfee, LLC
(51) *G06F 21/55* (11) 4 471 635 A2

(71) Mcintosh, John
(51) *H05B 47/155* (11) 4 470 341 A1

(73) MDB SRL
(51) *A01G 23/06* (11) 4 014 720 B1

(73) MDC
(51) *F16L 27/08* (11) 3 899 341 B1

(71) MD Elektronik GmbH
(51) *B65H 54/58* (11) 4 470 954 A1

(71) MDS II LLC
(51) *A61B 17/72* (11) 4 468 979 A1

(73) Meccanotecnica S.p.A.
(51) *B42B 2/04* (11) 4 297 979 B1

(73) Medela Holding AG
(51) *A61M 1/06* (11) 3 700 603 B1

(73) MED-EL Elektromedizinische Geraete GmbH
(51) *A61B 5/12* (11) 2 908 761 B1

(73) MEDIATEK INC.
(51) *H01L 23/66* (11) 3 745 457 B1
(51) *H03F 1/26* (11) 3 736 976 B1

(71;73) MediaTek Inc.
(51) *G01R 31/317* (11) 3 992 647 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 471 595 A1

(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 945 693 B1

(71) Medicos Izernore
(51) *A45D 40/00* (11) 4 468 912 A1

(71) Medilink Therapeutics (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *C07D 491/00* (11) 4 471 035 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 471 063 A1

(73) Medlabix GmbH
(51) *H04L 12/40* (11) 4 278 570 B1

(71) medmix Switzerland AG
(51) *A61M 5/20* (11) 4 470 582 A1

(73) Medos International Sàrl
(51) *A61B 17/70* (11) 4 240 262 B1

(71) MEDRx Co., Ltd.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 470 594 A1

(71) Medshine Discovery Inc.
(51) *C07D 405/14* (11) 4 471 026 A1

(71;73) Medtronic, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 468 997 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 468 998 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 468 999 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 000 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 001 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 469 006 A1
(51) *A61F 2/95* (11) 3 944 838 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 469 120 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 469 122 A2
(51) *A61N 1/05* (11) 4 188 520 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 277 697 B1
(51) *A61N 1/365* (11) 4 469 142 A1
(51) *A61N 1/365* (11) 4 469 143 A1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 469 144 A1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 469 145 A1
(51) *G16H 40/67* (11) 4 470 015 A1

(73) Medtronic MiniMed, Inc.
(51) *G16H 20/17* (11) 3 924 977 B1

(71;73) Medtronic Vascular, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 098 208 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 245 272 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 470 507 A2

(73) Mega Precision Printing Co., Ltd
(51) *G09F 3/00* (11) 3 825 987 B1

(71) Meglio of Sweden AB
(51) *E06B 1/70* (11) 4 471 246 A1

(73) Mehnert, Walter
(51) *A61N 1/378* (11) 4 035 728 B1

(71) Melec Gmbh
(51) *H01J 37/32* (11) 4 471 821 A1

(71) Mellanox Technologies, Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 472 136 A1

(73) Melodea Ltd.
(51) *D21H 11/18* (11) 3 458 645 B1

(73) Memjet Technology Limited
(51) *B41J 2/175* (11) 4 121 295 B1

(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center
(51) *A61K 39/395* (11) 3 703 750 B1

(71) Mengel, Anne
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(71) Menichetti, Paolo
(51) *B62M 25/08* (11) 4 469 342 A1

(71;73) Mercedes-Benz Group AG
(51) *B60K 1/00* (11) 4 412 849 B1
(51) *B60Q 9/00* (11) 4 263 290 B1
(51) *B60W 30/14* (11) 3 976 432 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 255 785 B1
(51) *E05F 15/73* (11) 4 469 653 A1
(51) *G06N 5/02* (11) 4 469 943 A1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 469 985 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 469 988 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 469 990 A1
(51) *G10L 15/08* (11) 4 222 736 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 161 A1

(71;73) Merck Patent GmbH
(51) *C08G 73/12* (11) 4 301 804 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 471 489 A2

(71) Merck Sharp & Dohme LLC
(51) *C07D 471/20* (11) 4 469 458 A1

(71) Mercury Capture Intellectual Property, LLC
(51) *B01D 53/64* (11) 4 469 185 A1

(71) Merdury Biopharmaceutical Corporation
(51) *B07B 1/38* (11) 4 470 682 A1

(71) Meric, Yasemin
(51) *A41D 1/215* (11) 4 470 403 A1

(71) Merit Medical Systems, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 431 146 A3
(51) *A61F 2/966* (11) 4 427 679 A3

(71) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited
(51) *F16D 55/2265* (11) 4 471 287 A1

(71;73) Merus N.V.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 469 476 A1
(51) *C07K 16/32* (11) 3 805 268 B1

(73) Merz Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *B65D 75/44* (11) 3 974 341 B1

(71) Metafora Biosystems
(51) *G16B 40/00* (11) 4 471 787 A1

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC
(51) *A63F 13/54* (11) 4 469 174 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 469 855 A1

(51) *G10L 17/06* (11) 4 470 002 A1
(51) *H04N 5/262* (11) 4 470 202 A1
(51) *H04N 13/344* (11) 4 470 211 A1

(71;73) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) *G02B 27/01* (11) 3 737 985 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 762 768 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 894 893 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 471 489 A2
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 471 497 A2
(51) *G06T 13/40* (11) 4 439 469 A3
(51) *G06T 15/04* (11) 3 874 466 B1
(51) *H01L 21/67* (11) 3 935 664 B1
(51) *H04N 21/81* (11) 4 470 219 A1
(51) *H04N 25/532* (11) 4 472 227 A1

(73) **Meta System S.p.A.**
(51) *H05K 7/14* (11) 3 824 700 B1

(71) **Metis Healthcare S.r.L.**
(51) *A61K 31/194* (11) 4 469 034 A1

(71;73) **MetraLabs GmbH Neue Technologien und Systeme**
(51) *B64C 27/08* (11) 4 417 565 A3
(51) *B66B 1/34* (11) 4 168 342 B1

(71) **Mettler-Toledo Thornton, Inc.**
(51) *G01N 21/64* (11) 4 471 408 A1

(73) **Meyer, Christine**
(51) *A61F 5/01* (11) 3 171 829 B1

(71) **Meyer Burger (Switzerland) AG**
(51) *H02S 30/10* (11) 4 472 066 A1

(71) **Meyer Burger Industries GmbH**
(51) *H01L 31/02* (11) 4 471 874 A1

(71) **Mezzoli, Giorgio**
(51) *A61B 10/00* (11) 4 468 966 A1

(71) **MF Tech**
(51) *B29C 70/38* (11) 4 469 267 A1

(73) **Michelet, Pierre**
(51) *A61K 31/137* (11) 4 157 451 B1

(71) **Michelman, Inc.**
(51) *C09D 5/02* (11) 4 469 526 A1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 469 527 A1

(73) **Microbiotix, Inc.**
(51) *C07D 271/10* (11) 3 672 946 B1

(71) **MicrobioTx Health Private Limited**
(51) *G16H 10/40* (11) 4 471 790 A1

(71) **Micromass UK Limited**
(51) *H01J 49/00* (11) 4 471 827 A2

(71;73) **Micro Motion, Inc.**
(51) *G01F 1/32* (11) 3 781 911 B1
(51) *G01F 1/84* (11) 3 830 528 B1
(51) *H02H 9/00* (11) 4 470 080 A1

(71;73) **Micron Technology, Inc.**
(51) *G06F 3/06* (11) 4 469 885 A1
(51) *G11C 8/12* (11) 4 471 775 A2
(51) *H10B 63/00* (11) 3 207 575 B1

(71) **Micropore Technologies Limited**
(51) *B01J 2/08* (11) 4 469 195 A1

(73) **MicroPort Orthopedics Holdings Inc.**
(51) *A61B 34/10* (11) 4 111 996 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) *G01C 21/16* (11) 4 211 422 B1
(51) *G01M 11/00* (11) 4 469 774 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 469 851 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 969 987 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 180 921 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 469 879 A1
(51) *G06F 5/10* (11) 4 469 886 A1
(51) *G06F 8/65* (11) 2 810 178 B1
(51) *G06F 8/71* (11) 4 469 889 A1
(51) *G06F 8/75* (11) 4 111 302 B1
(51) *G06F 9/38* (11) 4 469 892 A1
(51) *G06F 9/46* (11) 4 469 894 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 3 479 230 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 052 125 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 469 896 A1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 469 902 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 469 903 A1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 469 908 A1
(51) *G06F 16/2458* (11) 4 469 910 A1
(51) *G06F 16/583* (11) 4 469 913 A1
(51) *G06F 40/253* (11) 4 469 930 A1
(51) *G06F 40/30* (11) 4 139 795 B1
(51) *G06N 10/70* (11) 4 469 947 A2
(51) *G06N 20/20* (11) 4 469 950 A1
(51) *G06T 15/60* (11) 3 791 364 B1
(51) *G06V 10/141* (11) 3 265 957 B1
(51) *G10L 15/26* (11) 4 097 718 B1
(51) *H01S 5/022* (11) 3 973 601 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 470 127 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 118 803 B1
(51) *H04L 41/40* (11) 3 632 090 B1
(51) *H04L 65/1033* (11) 4 470 189 A1
(51) *H04N 9/31* (11) 4 470 208 A1
(51) *H04N 13/268* (11) 4 470 210 A1
(51) *H04N 19/00* (11) 2 414 959 B1
(51) *H04Q 9/00* (11) 3 808 099 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 470 346 A1

(71) **Microsoft Technology Licensing, LLC.**
(51) *H04L 45/02* (11) 4 470 181 A1

(73) **Microtec S.r.l.**
(51) *A01G 23/083* (11) 3 991 547 B1

(73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) *F24F 13/20* (11) 4 067 774 B1
(51) *F25D 11/00* (11) 4 063 767 B1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) *A47J 36/16* (11) 4 216 774 B1
(51) *A47L 15/00* (11) 4 151 137 B1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 468 932 A1
(51) *D06F 33/69* (11) 4 060 109 B1
(51) *D06F 58/38* (11) 4 060 114 B1
(51) *F24C 15/10* (11) 3 910 245 B1
(51) *F24C 15/20* (11) 3 489 585 B1

(71;73) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 470 555 A1
(51) *C07K 14/005* (11) 3 704 136 B1
(51) *C07K 16/44* (11) 4 471 067 A1

(73) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) *B25F 5/00* (11) 4 025 390 B1

(71) **MiM Pharma GmbH**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 470 526 A2

(73) **MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A.**
(51) *E05B 77/06* (11) 4 198 227 B1
(51) *E05B 81/90* (11) 4 249 712 B1
(51) *E05B 81/90* (11) 4 249 713 B1

(71) **Minebea Power Semiconductor Device Inc.**
(51) *H01L 25/07* (11) 4 471 856 A1

(71) **Minghui Pharmaceutical (Hangzhou) Limited**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 471 064 A1

(71) **Minghui Pharmaceutical (Shanghai) Limited**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 471 064 A1

(73) **Minimax Viking Patent Management GmbH**
(51) *A62C 35/68* (11) 3 813 962 B1

(73) **Minks, Wendy**
(51) *A61F 7/02* (11) 3 829 499 B1

(73) **Minnesota Medical Technologies**
(51) *A61F 2/00* (11) 3 153 134 B1

(73) **MI-Partners BV**
(51) *F16C 33/76* (11) 4 141 281 B1

(73) **Misato Industries Co., Ltd.**
(51) *B60R 1/00* (11) 4 043 284 B1

(71) **Mission V Sports, LLC**
(51) *E01C 13/08* (11) 4 471 212 A2

(71) **Mitani Valve Co., Ltd.**
(51) *B65D 83/54* (11) 4 470 939 A1

(71) **MitoImmune Therapeutics Inc.**
(51) *A61K 31/541* (11) 4 470 541 A1

(71) **Mitsubishi Chemical America, Inc.**
(51) *C08L 35/02* (11) 4 469 517 A2

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) *B64G 1/24* (11) 4 470 926 A2
(51) *C08L 101/12* (11) 4 471 097 A1
(51) *F16H 49/00* (11) 4 471 292 A1
(51) *F24F 1/0022* (11) 4 253 849 B1
(51) *F24F 7/08* (11) 4 471 341 A1
(51) *F24F 11/46* (11) 4 471 344 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 471 354 A1
(51) *G21D 3/04* (11) 4 471 804 A1
(51) *H02K 1/278* (11) 4 203 251 B1
(51) *H02M 7/49* (11) 4 472 054 A1
(51) *H04B 10/40* (11) 4 472 106 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 470 307 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 096 331 B1

(73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) *F25B 7/00* (11) 2 642 220 B1
(51) *G08G 1/09* (11) 3 425 609 B1
(51) *H01H 33/666* (11) 3 761 337 B1

(71) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**
(51) *H04B 10/40* (11) 4 472 106 A1

(71) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**
(51) *B65D 65/40* (11) 4 470 936 A1

(71) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) *H02H 7/00* (11) 4 472 002 A1

(73) **Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd.**
(51) *C04B 41/87* (11) 3 427 843 B1

(73) **Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation**
(51) *F04D 17/12* (11) 4 039 985 B1

(71) **Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) *F16H 57/021* (11) 4 471 293 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 471 294 A1

(71) **Mitsubishi Pencil Company, Limited**
(51) *B43K 3/00* (11) 4 470 791 A1

(71) **MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED**
(51) *A45D 34/00* (11) 4 470 417 A1

(73) **Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.**
(51) *B63J 2/14* (11) 4 108 562 B1

(71) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation**
(51) *A61K 31/165* (11) 4 470 533 A1

(71) **MITSUI CHEMICALS, INC.**
(51) *C07C 319/08* (11) 4 471 008 A1

(71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**
(51) *B32B 27/32* (11) 4 470 776 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 470 777 A1
(51) *C09K 9/02* (11) 3 521 907 B1
(51) *G02B 1/04* (11) 3 722 840 B1
(51) *H01L 23/473* (11) 4 471 849 A1

(71) **MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD.**
(51) *H05B 3/20* (11) 4 472 351 A1
(51) *H05B 3/20* (11) 4 472 352 A1

(71) **Mixed-Signal Devices Inc.**
(51) *H03M 3/00* (11) 4 472 084 A2

(73) **Mizkan Holdings Co., Ltd.**
(51) *C12J 1/08* (11) 3 550 008 B1

(73) **MKS Instruments, Inc.**
(51) *H01J 37/32* (11) 3 682 462 B1

(71) **Modelo Continente Hipermercados, S.A.**
(51) *B65D 21/08* (11) 4 450 417 A3

(73) **Modoral Brands Inc.**
(51) *A61K 9/00* (11) 3 744 313 B1

(71) Modul-System HH AB
(51) *B60P 3/00* (11) 4 470 832 A1

(71) Molex, LLC
(51) *H01R 12/77* (11) 4 470 067 A1

(73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 13/02* (11) 3 791 838 B1
(51) *A61F 13/0203* (11) 3 568 112 B1

(73) Momentis Surgical Ltd.
(51) *A61B 34/30* (11) 3 738 541 B1

(71) Mondi AG
(51) *C08L 97/00* (11) 4 471 094 A1

(71) Monogram Orthopaedics Inc.
(51) *A61B 34/32* (11) 4 468 988 A1
(51) *A61B 34/32* (11) 4 468 989 A1
(51) *B06B* (11) 4 469 214 A1

(71) Moon House (China) Co., Ltd.
(51) *C09K 11/06* (11) 4 471 106 A1

(71) MORESCO Corporation
(51) *A61K 9/107* (11) 4 470 527 A1

(71) Mortier, Jérémie
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(73) Motherson Innovations Company Limited
(51) *G06F 3/01* (11) 4 004 692 B1

(71) Motherson Innovations Company Ltd.
(51) *B60R 1/074* (11) 4 469 307 A2

(71) Motif Foodworks, Inc.
(51) *A23J 3/22* (11) 4 468 875 A2

(71) Motit, Horia Mihai
(51) *G01F 1/80* (11) 4 471 385 A1

(71;73) Motorola Solutions, Inc.
(51) *G06Q 50/26* (11) 4 469 968 A1
(51) *H04L 65/10* (11) 4 470 188 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 3 996 061 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 3 850 883 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 186 256 B1

(71) Moto Tassinari, Inc.
(51) *F01L 3/20* (11) 4 469 668 A1

(73) Moveo Srl
(51) *A61H 3/00* (11) 4 236 901 B1

(71) Movex S.p.A.
(51) *B65G 21/20* (11) 4 470 950 A1

(71) Moxa Inc.
(51) *H04L 45/02* (11) 4 472 162 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 472 367 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 472 368 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 472 370 A1

(71) MRIguidance B.V.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 471 708 A1

(73) MRM HK Limited
(51) *E01F 3/00* (11) 4 127 320 B1

(73) MSA Technology, LLC
(51) *A62B 35/00* (11) 3 863 732 B1

(73) MT Aerospace AG
(51) *B29C 70/32* (11) 3 209 487 B1

(71) MTD Products Inc
(51) *B62D 15/02* (11) 4 470 885 A2

(71) Muhr & Söhne GmbH & Co. KG.
(51) *B65D 83/00* (11) 4 470 937 A1

(71) MultiDimension Technology Co., Ltd.
(51) *H10N 50/10* (11) 4 472 393 A1

(73) Multimaterial-Welding AG
(51) *B29C 65/02* (11) 3 976 354 B1

(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG
(51) *B65B 31/02* (11) 4 019 416 B1
(51) *B65B 31/02* (11) 4 219 323 B1

(73) Munchkin, Inc.
(51) *A46B 15/00* (11) 3 407 764 B1

(71) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B65H 54/26* (11) 4 470 953 A1
(51) *B65H 54/70* (11) 4 470 955 A1
(51) *G05B 19/409* (11) 4 471 518 A1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *G01C 19/38* (11) 4 237 795 B1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 471 844 A1

(73) Murrelektronik GmbH
(51) *G05B 19/418* (11) 4 345 554 B1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 365 807 B1

(71) Mustang Sampling, LLC
(51) *F17C 9/02* (11) 4 469 717 A1

(71) Mylovey Limited
(51) *A61H 19/00* (11) 4 470 518 A1

(73) MYNEO NV
(51) *G16B 30/00* (11) 4 229 640 B1

(73) Nabtesco Corporation
(51) *E05B 81/58* (11) 3 816 376 B1

(71) NAGASE CHEMTEX CORPORATION
(51) *C08L 83/04* (11) 4 471 092 A1

(71) Nagdebe, Gol
(51) *G01D 5/24* (11) 4 469 757 A1

(71) Nalu Medical, Inc.
(51) *A61N 1/372* (11) 4 470 603 A2

(71;73) Namics Corporation
(51) *C08L 63/00* (11) 3 587 493 B1
(51) *H01B 1/22* (11) 4 471 810 A1

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *B25B 21/00* (11) 4 205 906 B1
(51) *H01M 50/227* (11) 4 471 954 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 016 A1

(71) Nanjing Gritpharma Co., Ltd.
(51) *C07D 405/06* (11) 4 471 024 A1

(71) Nanjing Hawkeye Technology Co., Ltd
(51) *G01S 13/58* (11) 4 471 457 A1
(51) *G01S 13/58* (11) 4 471 458 A1

(71) Nanjing Innocare Pharma Tech Co., Ltd.
(51) *C07D 498/22* (11) 4 471 036 A1

(73) Nanjing Kingfar Health Technology Inc.
(51) *G06Q 30/0242* (11) 4 354 378 B1

(71) Nanjing Nutrabuilding Bio-Tech Co., Ltd.
(51) *A61K 31/4172* (11) 4 469 045 A1

(71) Nankai University
(51) *C07F 9/50* (11) 4 471 039 A1

(71) NANOMIK BIYOTEKNOLOJI ANONIM SIRKETI
(51) *A01P 1/00* (11) 4 468 866 A1

(71) NANO MRNA Co., Ltd.
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 470 543 A1

(71) Nanotim Co., Ltd.
(51) *B32B 5/18* (11) 4 470 767 A1

(73) Nanotronics Imaging, Inc.
(51) *G02B 5/00* (11) 4 030 201 B1

(71) NanoTx, Corp.
(51) *C07D 495/04* (11) 4 469 462 A2

(73) Nantes Université
(51) *B64C 1/08* (11) 4 136 025 B1

(71) Nasekomo B.V.
(51) *A01K 67/033* (11) 4 470 372 A1

(71) National Center for Global Health and Medicine
(51) *C12N 15/13* (11) 4 471 147 A1

(73) National Centre for Scientific Research "Demokritos"
(51) *G06N 5/025* (11) 3 955 176 B1

(71;73) National Institute for Materials Science
(51) *B01D 53/047* (11) 4 470 653 A1
(51) *B64C 25/32* (11) 3 943 388 B1
(51) *G01N 5/02* (11) 3 961 185 B1

(73) NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY
(51) *G01N 15/02* (11) 3 862 742 B1

(71) National Institute of Science Education and Research
(51) *G16H 10/40* (11) 4 471 790 A1

(71) National Institute of Standards and Technology
(51) *G01B 9/02015* (11) 4 469 749 A2

(71) National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition
(51) *C12N 15/13* (11) 4 471 147 A1

(73) NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
(51) *G01N 33/53* (11) 3 457 135 B1

(71;73) National Oilwell Varco, L.P.
(51) *B04B 13/00* (11) 4 469 209 A1
(51) *E21B 19/14* (11) 4 127 386 B1

(71;73) National Research Council of Canada
(51) *C07K 19/00* (11) 4 469 490 A2
(51) *C07K 19/00* (11) 4 469 491 A2
(51) *G01J 3/02* (11) 3 791 165 B1

(71) National Tsing Hua University
(51) *H04B 1/38* (11) 4 470 113 A1

(71) National University Corporation Hokkaido University
(51) *G16C 20/10* (11) 4 471 788 A1

(73) National University Corporation Nagoya University
(51) *C12N 15/09* (11) 3 312 278 B1

(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System
(51) *G01N 25/18* (11) 4 471 414 A1

(71) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University
(51) *A61B 17/17* (11) 4 470 483 A1

(73) National University Corporation Tokyo University Of Agriculture and Technology
(51) *A61B 46/20* (11) 3 875 051 B1

(73) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY
(51) *G01N 21/27* (11) 3 892 984 B1

(73) National University of Singapore
(51) *G02F 1/39* (11) 3 861 398 B1

(71) Naver Corporation
(51) *G06N 3/045* (11) 4 471 663 A1

(71) Navico, Inc.
(51) *G01C 21/20* (11) 4 471 379 A1

(71) nChain Licensing AG
(51) *H04L 1/00* (11) 4 428 793 A3
(51) *H04L 9/00* (11) 4 470 151 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 470 152 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 470 154 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 470 155 A1

(71) NDT Global Corporate Ltd.
(51) *G01L 3/10* (11) 4 469 768 A1

(71) Nearshore Natural Gas, LLC
(51) *F25D 3/12* (11) 4 471 360 A2

(71;73) NEC Corporation
(51) *A61B 1/045* (11) 4 470 448 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 425 807 A3
(51) *H04N 23/90* (11) 3 989 532 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 470 265 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 470 266 A1
(51) *H04W 40/24* (11) 4 470 276 A1

(51) *H04W 52/42* (11) 4 470 288 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 080 979 B1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 472 338 A2

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *F22B 37/10* (11) 3 669 120 B1

(71;73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *G01N 21/47* (11) 4 469 784 A1
(51) *H01L 21/67* (11) 4 226 413 B1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 470 195 A1
(51) *H10N 30/857* (11) 4 470 354 A1

(73) NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST- NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK TNO
(51) *H04N 21/218* (11) 3 900 363 B1

(71) Neenah Gessner GmbH
(51) *D21H 19/18* (11) 4 471 207 A1
(51) *D21H 27/06* (11) 4 471 209 A1
(51) *D21H 27/10* (11) 4 471 210 A1

(73) Negrini, Rosana María
(51) *A01C 7/04* (11) 4 093 177 B1

(73) Neogen Food Safety US HoldCo Corporation
(51) *G01N 21/76* (11) 3 268 727 B1

(71) Neoinnotech Corp.
(51) *A01N 25/12* (11) 4 470 374 A1

(71;73) Neoperl GmbH
(51) *E03C 1/08* (11) 4 421 255 A3
(51) *F16L 33/207* (11) 3 791 103 B1

(71) Nestor Location
(51) *B25H 3/02* (11) 4 470 725 A1

(73) Netflix, Inc.
(51) *H04L 67/101* (11) 4 026 301 B1

(73) Netradyne, Inc.
(51) *G08G 1/01* (11) 4 283 575 B1

(73) Netscout Systems Texas, LLC
(51) *H04W 24/00* (11) 4 385 235 B1

(71) Neturen Co., Ltd.
(51) *A01J 5/04* (11) 4 470 365 A1

(71) Neturen Takuto Co., Ltd.
(51) *A01J 5/04* (11) 4 470 365 A1

(73) Neuboron Therapy System Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 056 228 B1

(71) Neubrex Co., Ltd.
(51) *G01D 5/353* (11) 4 471 383 A1

(71) Neuravi Limited
(51) *A61B 17/22* (11) 4 470 485 A2

(71) Neurolixis
(51) *A61K 31/445* (11) 4 469 048 A1

(73) Neuroloop GmbH
(51) *G01R 1/04* (11) 4 038 396 B1

(73) New Direction Tackle Ltd.
(51) *A01K 97/00* (11) 3 804 513 B1

(73) New Japan Chemical Co., Ltd.
(51) *C08K 5/098* (11) 4 116 367 B1

(71;73) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd.
(51) *A47C 27/045* (11) 4 470 423 A1
(51) *A47C 27/05* (11) 4 046 544 B1

(71) New York University
(51) *A61K 39/395* (11) 4 469 085 A2
(51) *H04W 52/24* (11) 4 470 285 A1

(71;73) Nexans
(51) *B65H 49/20* (11) 4 265 551 B1
(51) *H02G 15/34* (11) 3 996 223 B1
(51) *H04Q 9/04* (11) 4 468 732 A3

(71) Nexeon Limited
(51) *H01M 4/62* (11) 4 471 907 A2

(71;73) Nexperia B.V.
(51) *H01L 21/58* (11) 3 065 172 B1
(51) *H01L 23/482* (11) 4 471 850 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 471 853 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 471 854 A1

(71) Nexperia Technology (Shanghai) Ltd.
(51) *H01L 23/495* (11) 4 471 854 A1

(71) NEXTCHEM TECH S.p.A.
(51) *C10K 3/02* (11) 4 471 111 A1

(71) Next Jump, Inc.
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 469 959 A1

(73) Nextlens Switzerland AG
(51) *G02B 26/00* (11) 3 055 720 B1

(71) Nextracker LLC
(51) *F24S 30/425* (11) 4 469 734 A1

(73) Nexus Photonics, Inc.
(51) *G02B 6/12* (11) 3 714 299 B1

(73) NGI A/S
(51) *F16C 35/02* (11) 4 097 368 B1

(71) NGK Insulators, Ltd.
(51) *H01M 10/615* (11) 4 471 937 A1

(71;73) NHK Spring Co., Ltd.
(51) *B21D 7/024* (11) 3 603 835 B1
(51) *H02K 15/04* (11) 4 472 041 A1
(51) *H02K 15/04* (11) 4 472 042 A1
(51) *H02K 15/04* (11) 4 472 043 A1

(71) Nichia Corporation
(51) *G01K 7/42* (11) 4 471 393 A1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24D 1/20* (11) 3 863 435 B1
(51) *A24D 3/04* (11) 3 756 479 B1
(51) *A24F 15/015* (11) 4 203 720 B1
(51) *A24F 40/30* (11) 4 410 128 A3
(51) *A24F 40/42* (11) 4 228 460 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 984 388 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 3 773 033 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 468 901 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 468 902 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 3 876 769 B1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 468 904 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 074 204 B1
(51) *A61M 15/06* (11) 4 424 348 A3

(71) Nidec Corporation
(51) *B62M 6/50* (11) 4 470 898 A1

(73) Nienhaus, Hugo
(51) *B02C 17/14* (11) 3 666 382 B1

(71) Nifco Korea Inc.
(51) *B60H 1/34* (11) 4 470 809 A1

(71) Nihon Kohden Corporation
(51) *A61N 1/39* (11) 4 469 146 A1

(73) Nihon Parkerizing Co., Ltd.
(51) *C23C 22/34* (11) 3 733 929 B1

(73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A41D 15/00* (11) 4 101 327 B1
(51) *A43B 5/02* (11) 4 033 933 B1
(51) *A43B 13/12* (11) 4 046 518 B1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 166 030 B1
(51) *A43B 13/20* (11) 3 758 536 B1
(51) *A43C 11/16* (11) 3 629 819 B1
(51) *D05C 17/00* (11) 4 079 953 B1

(71;73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 5/02* (11) 4 005 426 B1
(51) *A43B 13/12* (11) 4 470 409 A2
(51) *A43B 13/22* (11) 4 470 410 A2

(71) Nikki Co., Ltd.
(51) *F02M 21/02* (11) 4 471 268 A1

(71) Nikkiso Co., Ltd.
(51) *A61B 18/18* (11) 4 470 493 A1

(73) Nikkotech,Co,Ltd.
(51) *A61B 17/29* (11) 3 939 526 B1

(73) Nikon Corporation
(51) *B23K 26/08* (11) 3 954 493 B1
(51) *G03B 17/14* (11) 3 598 224 B1

(71;73) NIKON CORPORATION
(51) *G03B 7/20* (11) 3 611 561 B1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 471 501 A1

(71) Nikon SLM Solutions AG
(51) *B22F 10/28* (11) 4 469 226 A1

(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd.
(51) *F16H 57/031* (11) 4 001 701 B1

(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.
(51) *B60W 30/12* (11) 3 476 681 B1

(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.
(51) *H01L 27/146* (11) 4 044 575 B1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 10/052* (11) 4 471 922 A1

(71) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 471 883 A2
(51) *H01M 4/13* (11) 4 471 884 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 439 728 A3
(51) *H01M 4/587* (11) 4 471 904 A1
(51) *H01M 50/172* (11) 4 471 947 A1

(71) Ninjawerk GmbH
(51) *F16M 11/04* (11) 4 469 711 A1

(73) N-Ink AB
(51) *C09D 11/102* (11) 4 247 905 B1

(71) Nintendo Co., Ltd.
(51) *H04W 8/18* (11) 4 429 400 A3

(73) NIO (Anhui) Holding Co., Ltd.
(51) *B60S 5/06* (11) 3 718 835 B1
(51) *G08G 1/0967* (11) 3 726 496 B1
(51) *H04L 51/18* (11) 3 726 809 B1

(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd
(51) *B60W 30/18* (11) 4 173 917 B1

(71) Nippon Carbide Industries (Hangzhou) Co., Ltd.
(51) *G02B 5/128* (11) 4 471 467 A1

(73) Nippon Chemiphar Co., Ltd.
(51) *A61K 31/194* (11) 3 616 721 B1

(73) Nippon Electric Glass Co., Ltd.
(51) *C03B 19/02* (11) 3 489 201 B1

(73) Nippon Kornmeyer Carbon Group GmbH
(51) *C01B 32/205* (11) 4 380 897 B1

(73) Nippon Light Metal Company, Ltd.
(51) *B32B 15/08* (11) 3 623 150 B1

(73) Nippon Pillar Packing Co., Ltd.
(51) *F16L 37/098* (11) 3 650 737 B1

(71;73) Nippon Soda Co., Ltd.
(51) *B32B 27/18* (11) 4 011 619 B1
(51) *C07C 231/10* (11) 4 471 004 A1
(51) *C07D 233/64* (11) 3 878 842 B1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *B23K 35/30* (11) 4 470 712 A1
(51) *B60R 19/34* (11) 4 470 844 A1
(51) *C22C 14/00* (11) 4 023 782 B1
(51) *C22C 30/02* (11) 4 471 168 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 3 859 030 B1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 471 178 A1
(51) *F16C 3/08* (11) 4 471 282 A1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 235 718 B1

(73) Nippon Steel Corporation
(51) *B23K 11/11* (11) 3 693 120 B1
(51) *H01F 27/245* (11) 3 570 305 B1

(73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**
(51) *H04L 12/66* (11) 3 910 889 B1

(71) **Nippon Telegraph And Telephone Corporation**
(51) *G06F 9/48* (11) 4 471 589 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 472 093 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 472 151 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 472 152 A1

(71;73) **Nipro Corporation**
(51) *A61B 17/22* (11) 4 470 484 A1
(51) *A61F 2/915* (11) 3 603 584 B1
(51) *A61N 2/04* (11) 4 470 607 A1

(71;73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**
(51) *B60K 1/02* (11) 4 309 936 B1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 470 840 A1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 470 841 A1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 470 842 A1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 470 853 A1
(51) *B62D 25/14* (11) 4 240 637 B1
(51) *C23C 24/04* (11) 4 471 180 A1
(51) *F02D 41/00* (11) 4 325 040 B1
(51) *G10L 15/00* (11) 4 471 761 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 471 933 A1
(51) *H02K 5/00* (11) 4 472 037 A1

(73) **Nissan Motor Co., Ltd.**
(51) *B60W 30/19* (11) 3 658 434 B1
(51) *H01M 8/0247* (11) 3 686 978 B1

(71) **Nissan Motor Manufacturing (UK) Limited**
(51) *B62D 25/08* (11) 4 470 886 A1

(71) **Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd**
(51) *B62D 43/08* (11) 4 470 888 A1

(71) **Nissei ASB Machine Co., Ltd.**
(51) *B29C 49/64* (11) 4 470 751 A1

(71) **Nisshin Seifun Welna Inc.**
(51) *A23L 7/109* (11) 4 470 391 A1

(73) **Nitoms, Inc.**
(51) *A47L 13/16* (11) 4 042 920 B1

(73) **Nitto Denko Corporation**
(51) *C09J 7/22* (11) 3 205 697 B1
(51) *H01L 31/0232* (11) 4 123 726 B1

(73) **NITTO DENKO CORPORATION**
(51) *A47L 13/16* (11) 4 042 920 B1
(51) *A61F 13/0246* (11) 3 919 032 B1

(73) **NITTOKU Co., Ltd.**
(51) *H02K 15/095* (11) 3 754 822 B1

(71) **NKT HV Cables AB**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 471 475 A1

(73) **Nobel Biocare Services AG**
(51) *A61C 8/00* (11) 3 457 982 B1

(73) **Noel, Melodie**
(51) *G08G 1/017* (11) 3 857 527 B1

(71) **Noetic Technologies Inc.**
(51) *F16L 37/56* (11) 4 469 707 A1

(73) **NOK Corporation**
(51) *A61B 5/25* (11) 3 808 261 B1
(51) *B23K 26/70* (11) 3 939 739 B1

(71) **Nokian Raskaat Renkaat Oy**
(51) *B60C 11/03* (11) 4 470 795 A1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) *H03M 13/11* (11) 4 472 085 A1
(51) *H04B 10/291* (11) 3 557 706 B1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 472 251 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 470 274 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 470 298 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 472 307 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 470 335 A1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) *G06F 21/00* (11) 2 537 317 B1
(51) *G06T 3/4038* (11) 3 821 597 B1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 469 975 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 3 779 967 B1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 472 091 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 472 096 A1
(51) *H04B 17/17* (11) 4 472 109 A2
(51) *H04B 17/21* (11) 4 136 782 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 472 113 A1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 014 393 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 044 504 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 470 172 A1
(51) *H04L 65/1104* (11) 3 989 517 B1
(51) *H04L 67/52* (11) 4 470 198 A1
(51) *H04N 13/161* (11) 4 470 209 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 472 200 A2
(51) *H04N 19/593* (11) 4 472 208 A2
(51) *H04S 7/00* (11) 4 472 242 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 472 252 A2
(51) *H04W 16/14* (11) 3 777 284 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 456 078 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 197 219 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 470 282 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 472 305 A2
(51) *H04W 68/02* (11) 4 470 302 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 014 619 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 470 332 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 470 337 A1

(71) **Noonlight, Inc.**
(51) *H04W 12/33* (11) 4 472 262 A2

(71) **Nordex Blades Spain SA.**
(51) *B29C 70/54* (11) 4 470 761 A1

(71) **Nordex Blade Technology Centre ApS**
(51) *F03D 1/06* (11) 4 471 269 A1

(71) **Nordex Energy SE & Co. KG**
(51) *B29C 70/54* (11) 4 470 761 A1

(71) **Nordic Bioscience A/S**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 467 984 A3

(71) **Nordlandssykehuset HF**
(51) *A61M 25/10* (11) 4 469 127 A1

(71) **NORDSON CORPORATION**
(51) *B05C 17/01* (11) 4 469 213 A1

(73) **NORMA Germany GmbH**
(51) *F15D 1/04* (11) 3 921 551 B1

(73) **Norma U.S. Holding LLC**
(51) *G06K 19/077* (11) 4 052 184 B1

(71) **NORTHANN BUILDING SOLUTIONS LLC**
(51) *E04F 15/10* (11) 4 469 648 A1

(73) **North Carolina State University**
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 732 637 B1

(71;73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) *F03G 7/00* (11) 3 701 146 B1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 469 946 A1
(51) *G11C 11/44* (11) 4 471 778 A2
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 135 125 B1
(51) *H01S 3/13* (11) 4 170 835 B1
(51) *H03K 19/195* (11) 3 871 334 B1

(71) **Northwestern Memorial Healthcare**
(51) *G16H 15/00* (11) 4 470 011 A1

(71) **Notco Delaware, LLC**
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 471 666 A1
(51) *G09B 23/32* (11) 4 469 994 A1

(73) **Nottingham Spirk Design Associates**
(51) *A23G 9/22* (11) 4 247 179 B1

(71) **Nouryon Chemicals International B.V.**
(51) *C07C 407/00* (11) 4 471 010 A1

(71) **Novaled GmbH**
(51) *H10K 85/40* (11) 4 472 384 A1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 472 385 A1

(71) **Novartis AG**
(51) *A61K 31/519* (11) 4 469 053 A1
(51) *A61P 27/00* (11) 4 469 157 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 467 984 A3

(73) **Novatron Fusion Group AB**
(51) *G21B 1/05* (11) 4 244 871 B1

(73) **Novel Crystal Technology, Inc.**
(51) *H01L 23/50* (11) 4 084 064 B1

(71) **Novel Farms, Inc.**
(51) *A23L 31/10* (11) 4 468 883 A2

(71) **Novelis Inc.**
(51) *B21B 37/00* (11) 4 469 222 A1
(51) *C23C 24/04* (11) 4 469 619 A1

(71) **Novimmune S.A.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 469 163 A1

(71;73) **Novocure GmbH**
(51) *A61N 1/04* (11) 4 469 138 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 469 139 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 284 493 B1
(51) *A61N 1/40* (11) 4 420 715 A3

(73) **NSE Products, Inc.**
(51) *A61N 1/32* (11) 4 126 193 B1

(71) **NSK Ltd.**
(51) *H02P 29/024* (11) 4 472 062 A1

(73) **NTC S.r.l.**
(51) *A61K 9/08* (11) 3 946 265 B1

(73) **NTI, Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 3 499 794 B1

(71;73) **NTN Corporation**
(51) *C04B 35/591* (11) 4 470 993 A1
(51) *F16D 3/223* (11) 3 159 095 B1
(51) *F16H 25/24* (11) 4 471 290 A1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) *H04L 1/1829* (11) 3 833 096 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 684 021 B1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 472 160 A1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 472 264 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 472 280 A1
(51) *H04W 28/16* (11) 4 472 281 A1
(51) *H04W 36/16* (11) 4 472 285 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 668 211 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 314 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 315 A1

(73) **Nucletron Operations B.V.**
(51) *A61N 5/10* (11) 3 990 111 B1

(73) **Nulon Products Australia PTY Ltd.**
(51) *B65D 25/48* (11) 3 820 781 B1

(71) **NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.**
(51) *F01D 25/12* (11) 4 469 665 A1
(51) *F01D 25/28* (11) 4 469 666 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 469 670 A1
(51) *F02C 6/18* (11) 4 469 671 A1
(51) *F04D 17/12* (11) 4 469 686 A1
(51) *F04D 17/12* (11) 4 469 687 A1
(51) *H01M 8/04014* (11) 4 470 052 A1

(71) **Nuseed Global Innovation Ltd.**
(51) *C10G 3/00* (11) 4 471 109 A2

(71) **NUtech Ventures**
(51) *C04B 18/16* (11) 4 469 416 A2

(71) **Nutropia Group GmbH**
(51) *A23L 33/10* (11) 4 470 392 A1

(71) **Nuvasive, Inc.**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 468 978 A1

(71) **Nuvation Research Corporation**
(51) *G01R 31/3842* (11) 4 469 813 A2

(71) **Nuvo Group Ltd.**
(51) *A61B 5/344* (11) 4 468 961 A2

(71) **Nvidia Corporation**
(51) *H04L 41/147* (11) 4 472 159 A2

(71) **NXG Technologies Limited**
(51) *E21B 21/10* (11) 4 469 654 A1

(71;73) **NXP B.V.**
(51) *G01R 1/04* (11) 4 471 433 A1
(51) *G01R 1/067* (11) 4 471 434 A1
(51) *G06F 3/044* (11) 4 471 556 A1
(51) *G06F 21/85* (11) 4 471 646 A1
(51) *H01L 27/02* (11) 4 471 860 A1
(51) *H03F 1/08* (11) 4 472 071 A1
(51) *H03K 19/0185* (11) 4 175 179 B1

(71;73) **NXP USA, Inc.**
(51) *H01Q 1/28* (11) 3 506 424 B1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 472 287 A1

(73) **NxStage Medical Inc.**
(51) *A61M 1/14* (11) 3 576 806 B1

(71) **OAK HILL BIO LIMITED**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 469 806 A1

(73) **Oberthur Fiduciaire SAS**
(51) *B42D 25/324* (11) 3 870 453 B1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 083 942 B1

(71) **Ocado Innovation Limited**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 469 371 A1
(51) *G06Q 10/0835* (11) 4 469 958 A1

(71) **Ocean Led Marine Ltd**
(51) *B63B 45/06* (11) 4 470 901 A1

(73) **Ochain S.r.l.**
(51) *B62M 9/16* (11) 3 947 131 B1

(73) **OCULAR INSTRUMENTS, INC.**
(51) *A61B 3/117* (11) 3 666 171 B1

(71) **Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon**
(51) *F16C 11/06* (11) 4 469 693 A1

(73) **Oerlikon Textile GmbH & Co. KG**
(51) *D02G 1/12* (11) 3 891 324 B1

(71) **Oetiker NY, Inc.**
(51) *F16L 33/025* (11) 4 435 311 A3

(71) **OFD Biopharma, LLC**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 469 024 A2

(73) **Ofinno, LLC**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 029 184 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 335 222 B1

(73) **OFS Fitel, LLC**
(51) *H01S 3/067* (11) 4 018 516 B1

(71) **Ohio State Innovation Foundation**
(51) *A61K 31/573* (11) 4 438 042 A3
(51) *G02C 7/04* (11) 4 469 856 A1

(71) **OilQuick Deutschland KG**
(51) *E02F 3/36* (11) 4 471 216 A1

(73) **Oil States Industries, Inc.**
(51) *G01L 1/14* (11) 3 538 856 B1

(71) **OIY Solutions GmbH**
(51) *B01F 27/81* (11) 4 417 300 A3

(71) **Ojmar, S.A.**
(51) *E05B 1/00* (11) 4 471 238 A1

(73) **Olcon Engineering AB**
(51) *F42D 5/04* (11) 3 904 823 B1

(73) **OLI - SISTEMAS SANITARIOS, S.A.**
(51) *A61M 16/08* (11) 4 011 425 B1

(71) **Oliver's Hire Solutions Ltd**
(51) *E02D 29/14* (11) 4 471 215 A1

(71) **Olympus Terumo Biomaterials Corp.**
(51) *A61B 17/17* (11) 4 470 483 A1

(71) **Omachron Intellectual Property Inc.**
(51) *A47L 11/292* (11) 4 468 928 A1

(71) **Omicron electronics GmbH**
(51) *G01R 27/20* (11) 4 469 811 A1

(71;73) **OMRON Corporation**
(51) *B25J 9/22* (11) 4 470 730 A1
(51) *G01S 7/51* (11) 4 471 453 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 194 981 B1

(73) **OMRON CORPORATION**
(51) *H04N 23/55* (11) 3 952 284 B1

(71) **Omron Corporation**
(51) *G06Q 50/02* (11) 4 471 705 A1

(73) **On Clouds GmbH**
(51) *A43C 1/00* (11) 4 284 211 B1

(73) **Oncoceutics, Inc.**
(51) *C07D 471/14* (11) 3 805 222 B1

(71) **OneSubsea IP UK Limited**
(51) *H01R 24/38* (11) 4 470 074 A1

(71) **Onesubsea LLC**
(51) *H01R 24/38* (11) 4 470 074 A1

(71) **OneTrust LLC**
(51) *G06F 21/62* (11) 4 469 925 A2

(73) **Onfido Ltd**
(51) *G06V 30/40* (11) 3 511 861 B1

(71) **ONO Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *C07D 413/14* (11) 4 471 027 A1

(71) **OnQuality Pharmaceuticals China Ltd.**
(51) *A61K 45/06* (11) 4 470 565 A1

(73) **Ontex BV**
(51) *A61F 13/475* (11) 4 120 983 B1

(73) **Ontex Group NV**
(51) *A61F 13/475* (11) 4 120 983 B1

(73) **ONWARD Medical N.V.**
(51) *A61N 1/02* (11) 3 988 158 B1

(71) **OP-Hygiene IP GmbH**
(51) *G16H 40/20* (11) 4 471 793 A1

(71) **Opna Bio SA**
(51) *A61K 31/33* (11) 4 469 036 A2

(73) **Opple Lighting Co., Ltd.**
(51) *F21S 2/00* (11) 3 751 188 B1
(51) *F21V 3/02* (11) 3 690 311 B1

(71) **OPTAGON PHOTONICS PRIVATE COMPANY**
(51) *G01S 7/481* (11) 4 469 816 A1

(73) **Optelec Holding B.V.**
(51) *G09B 21/00* (11) 3 496 072 B1

(73) **Optikron GmbH**
(51) *B24B 27/00* (11) 3 800 008 B1

(71) **Optimum Technology IP LLC**
(51) *A61F 13/15* (11) 4 469 011 A1
(51) *B32B 5/02* (11) 4 469 269 A1

(71) **Optodor GmbH**
(51) *B24B 13/04* (11) 4 470 717 A1

(73) **Oracle International Corporation**
(51) *F04D 27/00* (11) 3 685 048 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 977 703 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 272 384 B1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 243 379 B1
(51) *H04W 92/24* (11) 4 256 825 B1

(71;73) **Orange**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 472 104 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 729 720 B1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 292 380 B1

(73) **Orano Recyclage**
(51) *H05B 6/14* (11) 4 233 491 B1

(73) **Orbiotek Sàrl**
(51) *A23K 10/16* (11) 4 284 189 B1

(73) **Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd.**
(51) *G09G 3/36* (11) 3 593 343 B1

(71) **Oregon Health & Science University**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 469 589 A2

(71) **Oregon State University**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 469 576 A1

(73) **Organoidsciences Ltd.**
(51) *A61L 27/38* (11) 3 888 715 B1

(71) **Oribiotech Ltd**
(51) *C12M 1/26* (11) 4 469 555 A1

(71) **Oriental Yeast Co., Ltd.**
(51) *C12Q 1/26* (11) 4 471 153 A1

(71) **ORION CORPORATION**
(51) *C07D 405/04* (11) 4 469 450 A1

(73) **Ormat Technologies Inc.**
(51) *F25B 39/04* (11) 3 769 021 B1

(73) **Ormazabal Corporate Technology, A.I.E.**
(51) *H02P 13/06* (11) 4 311 103 B1

(73) **ORME**
(51) *G06V 20/52* (11) 4 083 942 B1

(71) **Orplast Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia Spolka Jawna**
(51) *B65D 21/02* (11) 4 469 367 A1

(71) **Orthobio Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 469 577 A2

(71) **OSAKA UNIVERSITY**
(51) *B23K 11/11* (11) 4 470 704 A1
(51) *B23K 11/11* (11) 4 470 705 A1
(51) *B23K 11/11* (11) 4 470 706 A1
(51) *C08J 3/24* (11) 4 471 078 A1
(51) *G01J 3/18* (11) 4 471 392 A1

(73) **Osaka University**
(51) *C07C 27/16* (11) 3 800 172 B1

(71) **Oscillating Wave Energy Limited**
(51) *F03B 13/18* (11) 4 469 678 A2

(71) **OSE Immunotherapeutics**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 438 626 A3

(71) **Osom Products, Inc.**
(51) *G06F 21/33* (11) 4 469 920 A2

(73) **Osseointegration Holdings Pty Ltd**
(51) *A61F 2/78* (11) 3 701 914 B1

(71) **Österreichische Akademie der Wissenschaften**
(51) *G06N 10/40* (11) 4 471 673 A1

(71;73) **Oticon A/S**
(51) *H04R 25/00* (11) 3 979 667 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 472 240 A2

(73) **OTIS Elevator Company**
(51) *B66B 5/02* (11) 3 854 740 B1

(73) **Otis Elevator Company**
(51) *B66B 5/00* (11) 2 297 017 B2
(51) *B66B 5/02* (11) 3 666 711 B1

(73) **Otrajet Inc.**
(51) *B29C 44/12* (11) 4 140 687 B1

(71) **Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61P 35/02* (11) 4 470 622 A2

(73) **Otto Piening Schiffspropeller Und Wellenanlagen GmbH**
(51) *B63H 3/08* (11) 3 188 965 B2

(73) **OU Humal Elektroonika**
(51) *G10B 3/08* (11) 4 012 699 B1

(71) **Oulun Yliopisto**
(51) *A61K 31/429* (11) 4 469 046 A1

(71) **Ouster, Inc.**
(51) *G01S 17/89* (11) 4 469 827 A1

(71;73) **Outdoor Wireless Networks LLC**
(51) *H02M 1/00* (11) 3 526 888 B1
(51) *H03M 1/12* (11) 4 472 083 A2

(73) **Outreach Corporation**
(51) *H04L 51/18* (11) 3 776 411 B1

(73) **Outsee Limited**
(51) *G16B 20/20* (11) 3 405 897 B1

(73) **Owen Mumford Ltd.**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 088 767 B1

(73) **Oxford Genetics Limited**
(51) *C12N 15/85* (11) 3 686 282 B1

(71) **Oxford Immune Algorithmics Ltd.**
(51) *G01N 35/00* (11) 4 471 429 A1

(71) **Oxford University (Suzhou) Science & Technology Co., Ltd.**
(51) *C12N 9/00* (11) 4 471 133 A1
(51) *C12N 9/00* (11) 4 471 134 A1

(71;73) **Oxford University Innovation Limited**
(51) *A61B 18/14* (11) 3 860 486 B1
(51) *G01M 11/02* (11) 4 469 775 A1

(71) **OY Karl Fazer AB**
(51) *A23L 7/104* (11) 4 468 882 A1

(71) **P & P Industries AG**
(51) *F23C 15/00* (11) 4 471 330 A1

(71) **Pacesetter, Inc.**
(51) *A61N 1/365* (11) 4 470 602 A1

(71) **Pace-Tec GmbH**
(51) *B01J 8/00* (11) 4 469 197 A1

(71) **Pai, Vivek Ramdas**
(51) *G05B 19/02* (11) 4 469 869 A1

(71) **Pairwise Plants Services, Inc.**
(51) *C12N 15/82* (11) 4 471 149 A2

(71) **Palantir Technologies Inc.**
(51) *G06F 16/13* (11) 4 421 650 A3
(51) *G06F 16/242* (11) 4 471 614 A1
(51) *G06F 16/242* (11) 4 471 615 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 471 641 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 471 691 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 472 135 A1

(71) **Palo Alto Networks, Inc.**
(51) *G06F 21/56* (11) 4 469 923 A1

(71) **Panacea Diagnostics Ltd**
(51) *G02B 21/33* (11) 4 469 850 A1

(71) **Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia Sdn. Bhd.**
(51) *F24F 1/0011* (11) 4 471 337 A1

(71) **Panasonic Energy Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/13* (11) 4 471 885 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 471 891 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 471 927 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 471 950 A1
(51) *H01M 50/538* (11) 4 471 971 A1
(51) *H01M 50/595* (11) 4 471 975 A1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Corporation of America**
(51) *B60R 1/00* (11) 4 253 153 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 439 523 A3
(51) *H04L 1/1829* (11) 3 879 733 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 254 875 B1
(51) *H04N 19/533* (11) 4 472 206 A2

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.**
(51) *B01J 39/07* (11) 4 470 669 A1
(51) *B23K 31/00* (11) 4 070 912 B1
(51) *B25B 21/00* (11) 4 059 663 B1
(51) *B30B 9/28* (11) 4 470 763 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 112 560 B1
(51) *C02F 1/42* (11) 4 470 976 A1
(51) *C03C 27/06* (11) 3 521 259 B1
(51) *F04C 18/356* (11) 4 471 273 A1
(51) *F24F 1/0011* (11) 3 715 730 B1
(51) *F24F 1/22* (11) 4 471 338 A1
(51) *F24F 1/22* (11) 4 471 339 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 471 452 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 105 907 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 471 524 A1
(51) *G06F 12/06* (11) 4 471 605 A1
(51) *G08B 17/00* (11) 3 681 172 B1
(51) *G08B 17/06* (11) 3 937 145 B1
(51) *H01L 33/50* (11) 4 471 880 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 471 886 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 471 890 A1
(51) *H01M 4/38* (11) 4 471 900 A1
(51) *H01M 4/40* (11) 4 471 901 A1
(51) *H01M 50/429* (11) 4 471 963 A1
(51) *H02K 5/08* (11) 4 231 507 B1
(51) *H02K 33/16* (11) 4 472 044 A1
(51) *H02K 33/16* (11) 4 472 045 A1
(51) *H02N 11/00* (11) 4 167 464 B1
(51) *H02N 11/00* (11) 4 167 465 B1
(51) *H02P 29/00* (11) 3 522 366 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 472 359 A1
(51) *H10N 10/852* (11) 4 472 388 A1
(51) *H10N 10/852* (11) 4 472 389 A1
(51) *H10N 10/852* (11) 4 472 390 A1
(51) *H10N 10/852* (11) 4 472 391 A1

(71) **Panduit Corp.**
(51) *H04L 67/025* (11) 4 470 192 A1

(71) **Pankov, Boris Valerevich**
(51) *G01C 21/34* (11) 4 469 754 A1

(71) **Paradox**
(51) *B32B 5/26* (11) 4 469 270 A1

(71) **Paragon 28, Inc.**
(51) *A61B 17/64* (11) 4 468 976 A2

(71) **Parion Sciences, Inc.**
(51) *C07D 241/20* (11) 4 469 441 A1

(71) **PARI Pharma GmbH**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 469 115 A1

(73) **Paris Sciences et Lettres**
(51) *C08J 9/30* (11) 3 805 299 B1

(73) **Parker-Hannifin Corporation**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 111 275 B1

(71) **Parkofon Inc.**
(51) *B60W 40/10* (11) 4 469 327 A1

(73) **PartiX**
(51) *C23C 16/44* (11) 4 237 595 B1

(71) **Partners Healthcare Systems, Inc.**
(51) *G16H 40/20* (11) 4 470 014 A1

(73) **PASCHAL-Werk G. Maier GmbH**
(51) *E04G 17/04* (11) 3 947 858 B1

(73) **Patek Philippe SA Genève**
(51) *F16C 11/04* (11) 4 047 424 B1

(73) **Paul Hettich GmbH & Co. KG**
(51) *E05B 65/464* (11) 4 229 259 B1

(73) **Paul Wurth S.A.**
(51) *C10B 25/16* (11) 4 240 808 B1

(71) **Paupers, Andrejs**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 469 360 A1

(73) **PayPal, Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 026 298 B1

(71) **Pechmann, Ralph**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 472 374 A2

(71) **Peckiiless AB**
(51) *G01N 27/68* (11) 4 471 419 A1

(71) **Peking University First Hospital**
(51) *C12N 9/52* (11) 4 471 138 A1

(71) **Peking University Shenzhen Graduate School**
(51) *A61K 39/39* (11) 4 470 560 A1

(73) **PELLENC**
(51) *A01G 17/08* (11) 3 768 070 B3

(71) **Pentamaster Mediq Sdn Bhd**
(51) *A61M 5/32* (11) 4 469 113 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 469 114 A1

(73) **Penzel Valier AG**
(51) *B61K 13/00* (11) 4 238 849 B1

(73) **PepsiCo, Inc.**
(51) *A23G 9/04* (11) 3 863 417 B1
(51) *G07F 9/02* (11) 3 526 780 B1

(71) **PerioTech, LLC**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 469 148 A1

(71) **PERI SE**
(51) *E04G 1/15* (11) 4 469 649 A1

(73) **Personal Medsystems GmbH**
(51) *A61B 5/0245* (11) 3 518 757 B1

(71) **Petersen Research, LLC**
(51) *G06N 3/04* (11) 4 469 933 A1

(71) **PETKIT NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.**
(51) *A01K 1/01* (11) 4 470 366 A1

(71) **Petroliam Nasional Berhad (Petronas)**
(51) *B25J 9/12* (11) 4 469 243 A1

(71) **Pfeifer & Langen IP GmbH**
(51) *C13B 30/00* (11) 4 471 163 A1

(73) **Pfeiffer Vacuum Technology AG**
(51) *F04D 19/04* (11) 4 151 860 B1

(71;73) **Pfizer Inc.**
(51) *A61K 38/17* (11) 3 846 855 B1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 469 079 A1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 469 080 A2

(73) **PFM Medical AG**
(51) *A61M 39/02* (11) 4 031 230 B1

(73) **PGS Geophysical AS**
(51) *G01V 1/28* (11) 4 042 210 B1

(73) **PharmaBio Corporation**
(51) *C12Q 1/686* (11) 3 690 062 B1

(71) **PHC Corporation**
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 471 127 A1

(73) **PHC Holdings Corporation**
(51) *E05B 13/10* (11) 4 180 594 B1

(71;73) **Philip Morris Products S.A.**
(51) *A24D 1/20* (11) 4 225 060 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 225 064 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 225 065 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 225 071 B1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 225 078 B1
(51) *A24F 40/30* (11) 4 192 277 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 236 706 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 420 543 A3
(51) *A24F 40/46* (11) 3 863 440 B1
(51) *A24F 47/00* (11) 3 793 384 B1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 470 062 A1

(73) **Philips Image Guided Therapy Corporation**
(51) *A61B 8/12* (11) 4 110 189 B1

(73) **PHINIA Delphi Luxembourg SARL**
(51) *F02M 37/42* (11) 4 077 904 B1

(71) **Phoenix Contact e-Mobility GmbH**
(51) *B60L 53/10* (11) 4 469 298 A1

(73) **PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG**
(51) *B41J 3/407* (11) 4 041 556 B1

(73) **Phyn LLC**
(51) *G01M 3/28* (11) 3 714 249 B1

(73) **Physikalisch-technische Bundesanstalt**
(51) *G01N 23/046* (11) 3 529 600 B1

(71) **Physio-Control, Inc.**
(51) *A61H 31/00* (11) 4 434 510 A3

(71) **PhytoHealth Corporation**
(51) *A61K 9/48* (11) 4 470 530 A1

(71) **Piaggio & C. S.P.A.**
(51) *G01M 9/04* (11) 4 471 398 A1

(71) **Piaggio & C. SpA**
(51) *B62J 9/14* (11) 4 469 340 A1

(73) Piaggio Fast Forward, Inc.
(51) *B60K 7/00* (11) 3 870 470 B1

(73) PicoCELA Inc.
(51) *H04W 40/24* (11) 3 790 321 B1

(71) Picocyl, LLC
(51) *B65D 41/20* (11) 4 470 934 A1

(71) Pico Semiconductor Inc.
(51) *H01L 27/08* (11) 4 471 861 A1

(71) Pictet, Hiba
(51) *A61B 5/06* (11) 4 468 954 A1

(71) Pierburg Pump Technology GmbH
(51) *F04D 13/06* (11) 4 469 684 A1

(73) Piestert, Oliver
(51) *C03B 5/00* (11) 4 017 836 B1

(71) PI Industries Ltd.
(51) *C07D 249/02* (11) 4 469 442 A1

(71) Pilkington Group Limited
(51) *H05B 3/14* (11) 4 470 339 A1

(71) Pingshan Translational Medicine Center, Shenzhen Bay Laboratory
(51) *A61K 39/39* (11) 4 470 560 A1

(73) Pioneer Corporation
(51) *G08G 1/16* (11) 3 693 942 B1

(71) Piovan S.P.A.
(51) *B29B 9/16* (11) 4 470 742 A1

(73) Pirelli Tyre S.p.A.
(51) *B65H 20/02* (11) 4 045 445 B1

(71) Pittway Sarl
(51) *G06F 11/07* (11) 4 469 899 A1

(73) PixelEXX Systems, Inc.
(51) *H01L 31/0232* (11) 3 841 616 B1

(71) PIXIERAY OY
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 471 495 A1

(71) Pixieray Oy
(51) *G02F 1/13* (11) 4 471 493 A2

(71) Planbio Cosmetics Srl
(51) *A61K 8/04* (11) 4 469 015 A1

(71) Plant Tap, LLC
(51) *B01F 35/32* (11) 4 469 194 A2

(73) PlasmaCure B.V.
(51) *H05H 1/24* (11) 4 265 071 B1

(71) Plasma Ion Assist Co., Ltd.
(51) *H01J 37/32* (11) 4 471 822 A1
(51) *H01J 37/32* (11) 4 471 823 A1

(71) Plastic Energy Limited
(51) *C10G 1/00* (11) 4 469 537 A1

(71) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research
(51) *B29C 49/20* (11) 4 470 750 A1

(71) Plastic Omnium Clean Energy Systems Research
(51) *H01M 50/519* (11) 4 470 061 A1

(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE
(51) *B29C 70/24* (11) 3 691 878 B1

(71) Plastipak Belgium BVBA
(51) *B29C 45/00* (11) 4 427 907 A3

(71) Pletscher Metallbau AG
(51) *E04G 3/22* (11) 4 471 234 A1

(71) Plus Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 495/04* (11) 4 469 462 A2

(71) PMV Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/404* (11) 4 469 043 A2

(71) Podhola, Kamil
(51) *C25B 1/04* (11) 4 471 184 A1

(71) PohlCon GmbH
(51) *E04B 1/41* (11) 4 471 220 A1

(73) Polar Electro Oy
(51) *A61B 5/024* (11) 3 672 481 B1

(71) Polarisar, Inc.
(51) *A61B 34/20* (11) 4 468 985 A2

(71) Polbud-Pomorze Sp. z o.o.
(51) *F28D 20/00* (11) 4 471 367 A1

(71) Polestar Performance AB
(51) *B60L 58/24* (11) 4 469 302 A1

(71) PO LIGHTING CZECH s.r.o.
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 470 838 A1

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA
(51) *C08L 67/04* (11) 4 469 518 A1

(71) Politecnico di Milano
(51) *B01D 53/00* (11) 4 469 180 A1
(51) *B01D 53/047* (11) 4 469 183 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 470 881 A1

(73) Politecnico Di Torino
(51) *H02N 3/00* (11) 4 189 826 B1

(73) Polygear AS
(51) *F16H 1/32* (11) 3 918 230 B1

(73) POLY-PRO
(51) *B30B 9/30* (11) 4 119 337 B1

(71;73) Ponsse Oyj
(51) *A01G 23/00* (11) 4 468 856 A1
(51) *A01G 23/083* (11) 3 843 532 B1

(73) Porcher Industries
(51) *D06N 3/14* (11) 4 278 037 B1

(71) Porifera, Inc.
(51) *A23L 5/20* (11) 4 468 881 A1

(71;73) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 086 722 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 449 846 A3

(71) POSTECH Research and Business Development Foundation
(51) *G01N 23/2202* (11) 4 471 412 A1

(73) Powdertech Co., Ltd.
(51) *H01F 1/36* (11) 3 664 106 B1

(73) Powell (Richmond Hill) Contracting Limited
(51) *E01F 15/02* (11) 3 497 288 B1

(73) Power Gripps USA, Inc.
(51) *A41D 13/08* (11) 3 829 371 B1

(71) Power Packer North America, Inc.
(51) *F02M 26/70* (11) 4 417 809 A3

(73) Powersoft SpA
(51) *H04R 1/28* (11) 4 033 779 B1

(73) PP Energy ApS
(51) *F03D 80/50* (11) 4 025 784 B1
(51) *F03D 80/50* (11) 4 025 786 B1

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *B25B 27/06* (11) 4 470 722 A1
(51) *F01D 25/20* (11) 4 471 257 A2
(51) *G01N 21/57* (11) 4 471 407 A1

(71) Pratt & Whitney Canada Corp.
(51) *F16J 15/3284* (11) 4 471 302 A1
(51) *G01L 3/12* (11) 4 471 395 A2

(73) Präwema Antriebstechnik GmbH
(51) *B23C 5/24* (11) 3 928 904 B1

(73) Praxair Technology, Inc.
(51) *C23C 14/48* (11) 3 960 897 B1

(73) Precordior Oy
(51) *A61B 5/11* (11) 3 359 037 B1

(71;73) Preh GmbH
(51) *B60K 37/06* (11) 4 469 294 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 350 485 B1
(51) *G06F 3/0362* (11) 4 471 550 A1

(73) Premia Spine Ltd.
(51) *A61B 17/70* (11) 4 034 011 B1

(71) Premier Magnesia, LLC
(51) *B28B 19/00* (11) 4 469 252 A1

(71) Premium AEROTEC GmbH
(51) *B64C 1/00* (11) 4 470 905 A1
(51) *B64C 1/14* (11) 4 470 907 A1

(73) Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG
(51) *H02S 20/10* (11) 3 972 125 B1

(71) President and Fellows of Harvard College
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 428 536 A3

(71) President And Fellows Of Harvard College
(51) *C12Q 1/6811* (11) 4 469 597 A1

(71) PRG S&Tech Inc.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 470 529 A1

(71) Pride Manufacturing Company, LLC
(51) *B65D 81/38* (11) 4 469 370 A1

(71;73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.
(51) *H01M 4/131* (11) 4 456 170 A3
(51) *H01M 4/131* (11) 4 459 696 A3
(51) *H01M 10/04* (11) 4 435 914 A3
(51) *H01M 50/176* (11) 4 471 948 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 120 455 B1

(71) Professional Disposables International Inc.
(51) *B65D 83/08* (11) 4 470 938 A2

(73) profine GmbH
(51) *E06B 9/17* (11) 4 039 934 B1

(71) Projekt w - Systeme aus Stahl GmbH
(51) *E04H 17/16* (11) 4 471 237 A1

(71) Prologium Technology Co., Ltd.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 470 679 A1

(73) pro med instruments GmbH
(51) *A61B 90/14* (11) 3 120 799 B1
(51) *A61B 90/14* (11) 3 668 441 B1

(71) PROMOTION SPA
(51) *B24B 17/06* (11) 4 470 718 A1

(73) Proseco Software GmbH
(51) *G08B 21/02* (11) 4 057 248 B1

(71) PROSE TECHNOLOGIES (SUZHOU) CO., LTD.
(51) *H01P 1/18* (11) 4 471 976 A1
(51) *H01P 7/00* (11) 4 471 977 A1

(71) Prostor BV
(51) *B60R 9/06* (11) 4 438 414 A3

(71) PROTEANTECS LTD.
(51) *G01K 7/01* (11) 4 469 766 A1

(73) Protherm Production s.r.o.
(51) *F04B 35/04* (11) 4 361 438 B1

(71) Provigate Inc.
(51) *C12N 9/02* (11) 4 471 135 A1

(71) Pruvia GmbH
(51) *C10G 1/10* (11) 4 471 108 A1

(73) Prysmian S.p.A.
(51) *G02B 6/44* (11) 3 822 680 B1
(51) *H04Q 1/02* (11) 3 905 709 B1

(71) PSG Germany GmbH
(51) *F04B 43/00* (11) 4 438 899 A3

(71) PSP Chile SpA
(51) *A01K 61/00* (11) 4 470 371 A1

(73) PSS Belgium NV
(51) *H04R 1/28* (11) 4 122 215 B1

(73) Public University Corporation Yokohama City University
(51) *G01N 21/27* (11) 3 892 984 B1

(71) **Pucki GmbH**
(51) ***G01R 15/20*** (11) 4 469 810 A1

(71) **PulsIV Limited**
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 470 086 A1

(73) **PureCircle USA Inc.**
(51) ***C07H 1/06*** (11) 3 430 145 B1

(71) **Pure hld B.V.**
(51) ***B01D 53/72*** (11) 4 469 186 A1

(71) **Purem GmbH**
(51) ***H01M 8/04089*** (11) 4 471 914 A2
(51) ***H01M 8/04089*** (11) 4 471 915 A2

(73) **Pureron Japan Co., Ltd.**
(51) ***G01N 1/10*** (11) 3 822 610 B1

(71) **Purewick Corporation**
(51) ***A61F 5/455*** (11) 4 470 513 A2

(73) **PURITECH Co., Ltd**
(51) ***B01F 23/232*** (11) 4 091 706 B1

(73) **P^{3}Lab**
(51) ***G06V 10/62*** (11) 4 402 648 B1

(73) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd**
(51) ***F25C 1/04*** (11) 3 967 954 B1
(51) ***F25D 21/04*** (11) 4 001 806 B1

(73) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.**
(51) ***F25D 17/04*** (11) 4 155 637 B1

(73) **Qingdao Haier Special Refrigerator Co., Ltd**
(51) ***F25D 17/04*** (11) 4 155 637 B1

(73) **QLM Technology Ltd**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 291 872 B1

(71) **Qnovo Inc.**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 472 020 A1

(71) **Qorvo US, Inc.**
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 470 109 A1

(71) **QPQ Ltd.**
(51) ***G06F 16/23*** (11) 4 469 906 A1

(73) **Quadient Technologies France**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 743 845 B1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 136 402 B1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 469 814 A1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 469 815 A1
(51) ***G01S 19/48*** (11) 4 469 829 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 469 880 A1
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 469 932 A1
(51) ***G06N 3/0495*** (11) 4 469 938 A1
(51) ***G06N 3/0495*** (11) 4 469 939 A1
(51) ***G08G 1/0967*** (11) 4 469 989 A1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 469 997 A1
(51) ***H01L 23/522*** (11) 4 470 033 A1
(51) ***H03F 1/30*** (11) 4 470 110 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 470 121 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 470 134 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 834 340 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 949 237 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 144 024 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 137 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 138 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 142 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 143 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 144 A1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 470 153 A1
(51) ***H04L 12/54*** (11) 4 470 167 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 470 168 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 470 177 A1
(51) ***H04L 47/2416*** (11) 4 470 183 A1
(51) ***H04L 65/401*** (11) 4 470 190 A1
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 470 197 A1
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 470 201 A1
(51) ***H04N 23/11*** (11) 4 470 220 A1
(51) ***H04N 25/583*** (11) 4 470 223 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 470 250 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 470 253 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 470 255 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 470 259 A1
(51) ***H04W 28/26*** (11) 4 470 263 A1
(51) ***H04W 36/22*** (11) 4 470 273 A1
(51) ***H04W 48/12*** (11) 4 104 518 B1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 470 279 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 470 284 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 470 286 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 470 287 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 470 289 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 470 290 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 470 292 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 150 990 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 470 296 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 470 297 A1
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 470 305 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 470 308 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 470 309 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 470 310 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 470 311 A1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 4 470 319 A1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 470 320 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 470 323 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 470 330 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 3 004 914 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 469 941 A1
(51) ***H04B 7/00*** (11) 4 470 116 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 470 135 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 136 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 470 140 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 429 249 A3
(51) ***H04W 24/08*** (11) 3 864 886 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 470 312 A1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***B06B 1/06*** (11) 4 470 681 A2
(51) ***G01R 31/54*** (11) 4 421 767 A3
(51) ***H02M 1/32*** (11) 3 809 570 B1
(51) ***H03K 3/03*** (11) 4 472 077 A2
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 4 470 118 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 918 725 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 472 099 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 472 125 A2
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 026 282 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 472 153 A2
(51) ***H04N 19/70*** (11) 3 868 108 B1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 3 806 512 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 470 256 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 436 261 A3
(51) ***H04W 52/24*** (11) 4 472 299 A2
(51) ***H04W 52/46*** (11) 4 472 300 A2
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 470 291 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 435 472 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 429 377 A3
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 470 313 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 472 324 A2
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 753 363 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 664 567 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 470 331 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 472 329 A2
(51) ***H04W 76/25*** (11) 4 472 334 A2

(71) **Qualcomm Technologies, Inc.**
(51) ***G06N 3/042*** (11) 4 469 934 A1
(51) ***G06T 7/70*** (11) 4 469 974 A1

(71) **Quandela**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 472 127 A1

(73) **Quantum Fuel Systems LLC**
(51) ***F17C 13/08*** (11) 3 928 026 B1

(71) **Queclink Wireless Solutions Co., Ltd.**
(51) ***G01S 19/42*** (11) 4 471 461 A1

(71) **Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.**
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 472 309 A1

(71) **Queen's University At Kingston**
(51) ***A61K 31/405*** (11) 4 470 536 A1
(51) ***A61K 31/405*** (11) 4 470 537 A1

(71) **Queen Mary University of London**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 458 849 A3

(71) **Qufora A/S**
(51) ***A61M 3/02*** (11) 4 378 498 A3

(71) **Quside Technologies S.L.**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 471 573 A2

(71) **R. J. Reynolds Tobacco Company**
(51) ***A24B 13/00*** (11) 4 445 751 A3

(71) **R.J. Reynolds Tobacco Company**
(51) ***A24B 13/00*** (11) 4 410 290 A3

(71) **R&D Engineering A/S**
(51) ***F16B 31/02*** (11) 4 471 280 A1

(73) **race result AG**
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 322 050 B1
(51) ***G07C 1/24*** (11) 4 322 122 B1

(71) **Rafael Advanced Defense Systems Ltd.**
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 470 133 A1

(73) **RAFI GmbH & Co. KG**
(51) ***D01H 7/52*** (11) 3 978 662 B1

(73) **Rager-Frey, Claudia**
(51) ***E06B 1/70*** (11) 2 809 864 B1

(71) **Rain Carbon bv**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 469 396 A1
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 469 397 A1
(51) ***C10C 3/00*** (11) 4 469 536 A1

(71) **Rain Carbon Germany GmbH**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 469 396 A1
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 469 397 A1
(51) ***C10C 3/00*** (11) 4 469 536 A1

(73) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) ***A24F 40/44*** (11) 3 593 659 B1

(71) **RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel**
(51) ***D21H 11/04*** (11) 4 471 205 A1

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) ***H04L 61/50*** (11) 4 470 186 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 472 326 A1

(73) **Rambus Inc.**
(51) ***G11C 11/406*** (11) 3 815 084 B1

(71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 469 067 A1

(73) **Rampart Communications, Inc.**
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 035 278 B1

(71) **Ramsey, Marc**
(51) ***A61F 11/10*** (11) 4 469 010 A1

(71) **Rani, Maria**
(51) ***A61B 10/00*** (11) 4 468 966 A1

(71) **Ranpak Corp.**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 4 469 384 A1

(73) **Ra Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07K 7/02*** (11) 3 810 177 B1

(73) **RATIONAL Aktiengesellschaft**
(51) ***G05B 15/02*** (11) 3 559 760 B1

(73) **RATIONAL International AG**
(51) ***G05B 15/02*** (11) 3 559 760 B1

(71) **RAUMEDIC AG**
(51) ***B29C 45/00*** (11) 4 469 255 A1

(73) **Raycan Technology Co., Ltd. (Su Zhou)**
(51) ***A61B 6/03*** (11) 3 398 518 B1

(73) **RaySearch Laboratories AB**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 957 361 B1

(73) **Raytheon Company**
(51) ***G02B 1/14*** (11) 3 631 531 B1

(71) **Razian, Hassan**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 4 469 008 A1

(71) **Reach Surgical, Inc.**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 468 975 A1

(73) RealD Spark, LLC
(51) *G02B 6/10* (11) 4 235 270 B1

(71) Rebecchi, Samuele
(51) *A47G 23/02* (11) 4 468 922 A1

(71) REBEL MEDICINE INC
(51) *A61K 31/185* (11) 4 469 033 A1

(73) Reckitt Benckiser (Brands) Limited
(51) *A47L 15/44* (11) 4 003 131 B1

(71) Red Hat, Inc.
(51) *G06F 8/65* (11) 4 471 578 A1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 471 579 A1

(71) Red Sensors Limited
(51) *G01S 7/4865* (11) 4 469 820 A1

(73) Reebok International Limited
(51) *A43B 13/02* (11) 3 636 095 B1

(71) Reenginy Tecnologia SL
(51) *A23N 1/00* (11) 4 470 393 A1

(73) Reform RX Ltd
(51) *A63B 24/00* (11) 4 103 293 B1

(73) Refratechnik Holding GmbH
(51) *B07C 5/34* (11) 4 399 035 B1

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61M 5/315* (11) 4 469 111 A1

(71) REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA
(51) *A61K 35/17* (11) 4 417 212 A3

(71) Regents of the University of Minnesota
(51) *C07K 16/28* (11) 4 469 480 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 4 469 481 A2

(73) Regolab Srl
(51) *E06B 7/16* (11) 4 249 722 B1

(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik
(51) *A61F 13/15* (11) 4 469 011 A1
(51) *B32B 5/02* (11) 4 469 269 A1

(73) Reliance Worldwide Corporation (UK) Limited
(51) *F16L 37/092* (11) 4 274 980 B1
(51) *F16L 37/098* (11) 4 274 981 B1

(73) Relibond APS
(51) *H01R 4/02* (11) 3 507 865 B1

(73) Remmers GmbH
(51) *B65D 43/02* (11) 4 129 847 B1

(71;73) Renault s.a.s
(51) *B60K 35/00* (11) 4 247 660 B1
(51) *B60W 30/19* (11) 3 658 434 B1
(51) *B62D 25/14* (11) 4 240 637 B1
(51) *E05D 15/10* (11) 3 830 369 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 471 933 A1

(71) RENAULT S.A.S.
(51) *G10L 15/00* (11) 4 471 761 A1

(73) Renesas Electronics Corporation
(51) *G06F 21/74* (11) 4 170 535 B1

(71) Replicate Bioscience, Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 469 583 A1

(71) Repsol, S.A.
(51) *C08G 18/63* (11) 4 469 499 A1

(71) RESCUE Intellitech AB
(51) *F16C 17/02* (11) 4 471 284 A1

(71) Research Triangle Institute
(51) *C07C 235/34* (11) 4 469 431 A1

(71) ReShape Lifesciences Inc.
(51) *A61F 5/00* (11) 4 438 100 A3

(71;73) ResMed Inc.
(51) *G16H 20/40* (11) 4 443 440 A3
(51) *G16H 40/40* (11) 3 863 021 B1

(71;73) ResMed Pty Ltd
(51) *A61M 16/00* (11) 4 439 923 A3
(51) *A61M 16/00* (11) 4 470 588 A2
(51) *A61M 16/06* (11) 4 241 816 B1
(51) *A62B 18/08* (11) 4 470 631 A2

(73) Responsive Drip Irrigation, LLC
(51) *A01C 23/04* (11) 3 955 725 B1
(51) *A01C 23/04* (11) 4 218 387 B1

(71) Restrata Solutions Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 165 A1

(71) Resurge Therapeutics, Inc.
(51) *A61M 5/178* (11) 4 469 108 A1

(71) Revcoo
(51) *B01D 53/00* (11) 4 469 181 A1

(71) Revez Ferreira, Miguel Allen
(51) *G09B 23/34* (11) 4 469 995 A1

(73) R-Go Robotics Ltd
(51) *G06V 10/44* (11) 3 992 922 B1

(73) Rhee, Do Kyung
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 882 840 B1

(71) Rheem Manufacturing Company
(51) *F24H 1/10* (11) 4 469 731 A1

(73) Rheinmetall Air Defence AG
(51) *F42B 39/22* (11) 3 865 811 B1

(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH
(51) *F42B 14/06* (11) 3 482 152 B1

(71) RH-Power GmbH
(51) *F03B 13/06* (11) 4 469 676 A1

(71) Richemont International S.A.
(51) *G04D 7/06* (11) 4 471 508 A1

(71;73) Ricoh Company, Ltd.
(51) *B29C 44/50* (11) 4 252 997 B1
(51) *B29C 48/32* (11) 4 470 746 A1
(51) *B32B 41/00* (11) 3 909 769 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 470 780 A1
(51) *B41M 5/36* (11) 4 469 282 A1
(51) *B60L 53/53* (11) 4 470 824 A1
(51) *G02B 9/64* (11) 3 701 307 B1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 469 863 A1
(51) *H01S 5/30* (11) 4 470 078 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 178 190 B1
(51) *H04N 1/60* (11) 3 993 381 B1

(71) Riedlberger, Markus
(51) *E04F 13/06* (11) 4 471 229 A1

(73) Riello S.p.A.
(51) *F23K 5/14* (11) 3 943 815 B1

(71) Rieter Automatic Winder GmbH
(51) *B65H 69/06* (11) 4 470 957 A1
(51) *B65H 69/06* (11) 4 470 958 A1

(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.
(51) *C12N 15/82* (11) 4 397 765 A3

(71) RIKEN
(51) *G16H 50/30* (11) 4 471 800 A1

(71) Rimac Technology LLC
(51) *H01M 10/625* (11) 4 471 938 A1

(71) Rina Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A.
(51) *C23C 10/32* (11) 4 471 174 A1

(71) Rinnai Corporation
(51) *B01F 23/20* (11) 4 470 661 A1
(51) *F24H 9/00* (11) 4 471 350 A1

(73) RION Co., Ltd.
(51) *G01N 15/02* (11) 3 862 742 B1

(73) RIPD IP Development Ltd
(51) *H01H 85/44* (11) 4 339 989 B1

(73) RISCHEWSKI, Marc
(51) *A23G 9/12* (11) 4 223 132 B1

(71) Rist Inc.
(51) *G05B 19/4155* (11) 4 471 519 A1

(73) Rittal GmbH & Co. KG
(51) *H02B 1/30* (11) 4 260 421 B1

(71) RIVERFIELD Inc.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 470 494 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 470 496 A1

(73) Rivian IP Holdings, LLC
(51) *B60T 8/1755* (11) 3 932 757 B1

(73) RK Infra GesmbH
(51) *F16L 59/147* (11) 4 134 581 B1

(73) ROBE lighting s.r.o.
(51) *F21V 5/04* (11) 3 816 504 B1

(71) Robert Bosch Engineering And Business Solutions Limited
(51) *G06F 18/214* (11) 4 469 916 A1

(71;73) Robert Bosch GmbH
(51) *B01D 53/72* (11) 4 469 187 A1
(51) *B06B 1/04* (11) 4 469 215 A1
(51) *B06B 1/04* (11) 4 469 216 A1
(51) *B23Q 11/00* (11) 3 684 546 B1
(51) *B24B 45/00* (11) 4 469 238 A1
(51) *F01N 9/00* (11) 4 083 398 B1
(51) *F02M 21/02* (11) 4 274 956 B1
(51) *F04F 5/16* (11) 4 320 354 B1
(51) *F16H 59/46* (11) 4 471 296 A1
(51) *F17C 13/04* (11) 4 469 719 A1
(51) *F24F 11/36* (11) 4 471 342 A1
(51) *G01H 1/00* (11) 4 469 762 A1
(51) *G01J 3/12* (11) 3 894 811 B1
(51) *G01M 5/00* (11) 4 469 772 A1
(51) *G01M 7/02* (11) 4 469 773 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 781 999 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 469 873 A1
(51) *G06F 18/214* (11) 4 469 916 A1
(51) *G06F 30/27* (11) 4 469 927 A1
(51) *G06N 3/045* (11) 3 953 865 B1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 471 678 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 471 732 A1
(51) *G06V 20/56* (11) 4 469 982 A1
(51) *H01M 8/02* (11) 4 270 551 B1
(51) *H02K 15/00* (11) 4 470 100 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 161 A1

(71) Robicsek, Francis
(51) *A61M 1/36* (11) 4 470 578 A2

(73) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *G16H 50/20* (11) 3 361 402 B1

(71) Roche Diagnostics GmbH
(51) *G16H 50/20* (11) 4 470 017 A1

(71) Rocket Joy Limited
(51) *A24F 47/00* (11) 4 470 401 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 470 402 A1

(71) Rocks Gardens Design di Carboni Vincenzo
(51) *E04H 4/00* (11) 4 471 235 A1

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(51) *G06F 21/31* (11) 3 920 060 B1
(51) *H01H 27/00* (11) 3 745 438 B1

(71) Rockwell Collins, Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 471 590 A1
(51) *G06F 15/78* (11) 4 471 610 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 472 086 A1

(71;73) ROCKWOOL A/S
(51) *C08H 7/00* (11) 3 861 057 B1
(51) *E04B 9/12* (11) 4 469 642 A1

(73) Roctool
(51) *B29C 70/44* (11) 4 076 914 B1

(73) Rodarte Herrera, Guillermo Gerardo
(51) *C10L 1/02* (11) 3 919 590 B1

(71) Rodenburg Productie B.v.
(51) *C08B 15/02* (11) 4 469 492 A1

(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

(51) *G01R 29/08* (11) 3 798 646 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 678 301 B1
(51) *H04K 3/00* (11) 3 972 162 B1

(71;73) Rohm and Haas Company
(51) *A01N 25/04* (11) 3 629 730 B1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 469 546 A1

(73) Rohm Co., Ltd.
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 175 156 B1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 175 157 B1

(71;73) Röhm GmbH
(51) *C08F 2/20* (11) 4 273 176 B1
(51) *C08J 9/00* (11) 4 469 507 A1
(51) *C08J 9/12* (11) 4 469 508 A1

(73) Rohr, Inc.
(51) *B64D 29/06* (11) 3 871 979 B1

(71) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 5/076* (11) 4 471 124 A1
(51) *C12N 5/076* (11) 4 471 125 A1

(73) Roimi, Moshe
(51) *G02C 5/14* (11) 3 908 879 B1

(71) Roku, Inc.
(51) *G06F 16/35* (11) 4 471 617 A1
(51) *H04N 21/258* (11) 4 472 213 A1

(71) ROLEX SA
(51) *G04B 37/22* (11) 4 471 506 A1

(73) Rolic Technologies AG
(51) *C09K 19/34* (11) 3 990 569 B1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 022 008 B1

(73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG
(51) *H02P 23/04* (11) 3 480 939 B1

(71;73) Rolls-Royce plc
(51) *B64D 37/30* (11) 4 470 924 A2
(51) *B64D 37/30* (11) 4 470 925 A2
(51) *H02P 23/04* (11) 3 480 939 B1

(71) Rona Bioscience, Limited
(51) *C12N 15/11* (11) 4 471 140 A1

(71) Ronawk, Inc.
(51) *C12M 1/24* (11) 4 469 554 A1

(73) Roomly GmbH
(51) *A47B 96/06* (11) 3 760 079 B1

(71) ROQUETTE FRERES
(51) *A23G 3/54* (11) 4 420 522 A3

(73) Rosemount Aerospace Inc.
(51) *G01R 31/52* (11) 4 027 159 B1

(71) Roswell Park Cancer Institute Corporation
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 469 603 A2

(73) ROTOP RADIOPHARMACY GMBH
(51) *C07D 451/08* (11) 3 880 674 B1

(71) Rovco Limited
(51) *G06T 7/579* (11) 4 471 722 A1

(71) Rowan University
(51) *D01D 7/00* (11) 4 469 626 A1

(73) ROXEL France
(51) *B09B 3/40* (11) 4 163 026 B1

(73) RTX A/S
(51) *H04M 3/56* (11) 4 238 301 B1

(71;73) RTX Corporation
(51) *B23P 6/00* (11) 4 470 714 A2
(51) *B28B 1/00* (11) 4 470 740 A1
(51) *B29C 64/118* (11) 4 470 753 A1
(51) *B29C 64/336* (11) 4 470 756 A1
(51) *C04B 35/565* (11) 4 470 992 A1
(51) *D01D 5/00* (11) 4 424 656 A3
(51) *F01D 5/02* (11) 4 471 253 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 2 995 771 B1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 471 254 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 438 857 A3
(51) *F01D 5/18* (11) 4 469 661 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 469 662 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 469 663 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 469 664 A2
(51) *F01D 5/28* (11) 4 471 255 A1
(51) *F01D 5/30* (11) 2 984 303 B1
(51) *F01D 17/16* (11) 4 407 192 A3
(51) *F01D 25/12* (11) 4 471 256 A2
(51) *F01D 25/16* (11) 3 957 832 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 471 262 A1
(51) *F02C 6/18* (11) 3 922 827 B1
(51) *F02C 7/045* (11) 4 471 264 A1
(51) *F02C 7/32* (11) 4 471 265 A2
(51) *G05B 23/02* (11) 4 375 486 A3
(51) *G10K 11/172* (11) 4 471 759 A1

(71) Rupaimoole, Rajesha
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(73) Russell, Andrea Elizabeth
(51) *G01N 27/404* (11) 4 040 146 B1

(71) Rutgers, the State University of New Jersey
(51) *C07K 14/54* (11) 4 469 472 A2

(73) Ruvo, Menotti
(51) *C07K 16/22* (11) 3 204 414 B1

(71) Rux Technology Pty Ltd
(51) *F17C 11/00* (11) 4 471 319 A2

(73) Rynerson, James, M.
(51) *A61F 9/007* (11) 3 362 013 B1

(71) S.D. Sight Diagnostics Ltd.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 469 204 A1

(73) S.M.S. Smart Microwave Sensors GmbH
(51) *G01S 13/34* (11) 3 596 499 B1

(71) S&A Group Holdings Limited
(51) *A01D 46/20* (11) 4 470 360 A1

(73) SAAB AB
(51) *F16F 15/02* (11) 3 847 718 B1

(71) Saatci, Ayk
(51) *B65D 30/00* (11) 4 470 933 A1

(71) Sabic Agri-Nutrients Company
(51) *C05C 9/00* (11) 4 470 996 A1

(73) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *B32B 5/04* (11) 3 559 709 B1
(51) *C08K 5/1545* (11) 3 397 681 B1

(73) Sabic Sk Nexlene Company Pte. Ltd.
(51) *B01F 23/451* (11) 3 735 317 B1

(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA
(51) *B65D 1/02* (11) 4 469 361 A1

(71) Sadeghi-Naini, Ali
(51) *A61B 8/08* (11) 4 468 965 A1

(71) Safariland, LLC
(51) *F41H 13/00* (11) 4 471 369 A2

(71) Safety Hinge B.V.
(51) *E05D 7/081* (11) 4 471 241 A1

(73) SAF-HOLLAND GmbH
(51) *F16J 15/02* (11) 4 392 692 B1

(73) SAFRAN
(51) *F02C 5/12* (11) 3 987 165 B1
(51) *F02C 7/14* (11) 4 305 289 B1

(73) Safran Aircraft Engines
(51) *B33Y 10/00* (11) 3 720 711 B1
(51) *F01D 25/16* (11) 3 307 991 B2

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *F01D 5/02* (11) 4 359 648 B1
(51) *F01D 25/10* (11) 3 732 353 B1
(51) *F02C 3/107* (11) 4 278 074 B1
(51) *F02C 7/04* (11) 4 301 969 B1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 469 953 A1

(71) Safran Electronics & Defense
(51) *B64C 1/14* (11) 4 469 346 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 469 349 A1

(73) Safran Helicopter Engines
(51) *F02C 5/12* (11) 3 987 165 B1
(51) *G01L 3/10* (11) 4 271 976 B1

(73) Safran Nacelles
(51) *G10K 11/168* (11) 4 042 407 B1

(71;73) Safran Seats
(51) *B64D 11/06* (11) 3 898 414 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 469 348 A1

(71) Safran Transmission Systems
(51) *F16C 17/02* (11) 4 469 694 A1
(51) *F16H 1/28* (11) 4 469 698 A1
(51) *F16H 57/08* (11) 4 471 295 A1

(71) SAGEMCOM BROADBAND SAS
(51) *H05K 7/20* (11) 4 472 372 A1

(71) Sagemcom Broadband SAS
(51) *H05B 47/11* (11) 4 472 358 A1

(73) Sage Products, LLC
(51) *A61F 5/451* (11) 3 582 727 B1

(73) Saginomiya Seisakusho, Inc.
(51) *G01L 19/06* (11) 4 269 974 B1

(71;73) Saint-Gobain Ecophon AB
(51) *E04B 9/00* (11) 3 901 386 B1
(51) *E04B 9/04* (11) 4 471 222 A1

(71) Saint-Gobain Glass France
(51) *B32B 17/00* (11) 4 469 273 A1
(51) *B32B 17/00* (11) 4 469 274 A1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 469 275 A1
(51) *C03C 17/34* (11) 4 469 412 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 469 852 A1

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *C03C 17/34* (11) 4 469 413 A1
(51) *C03C 17/34* (11) 4 469 414 A1
(51) *C03C 17/34* (11) 4 469 415 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 469 854 A1

(71) Saint-Gobain Isover
(51) *C03B 5/03* (11) 4 469 409 A1
(51) *D04H 1/4218* (11) 4 469 632 A1

(71) SAINT-GOBAIN PLACO
(51) *E04F 21/06* (11) 4 471 233 A1

(73) Saint-Gobain Weber France
(51) *E04F 21/06* (11) 4 006 264 B1

(71;73) Sakata INX Corporation
(51) *B32B 27/10* (11) 4 470 773 A1
(51) *B32B 27/10* (11) 4 470 774 A1
(51) *C09D 11/101* (11) 3 896 131 B1

(71) Salamander Industrie-Produkte GmbH
(51) *G06Q 50/08* (11) 4 471 706 A2

(71) Salcotech S.L.
(51) *B60C 11/24* (11) 4 469 287 A1

(71) Saleri, Giorgio
(51) *D06P 1/44* (11) 4 469 634 A1

(71) SALESFORCE, INC.
(51) *G06F 8/60* (11) 4 469 888 A1

(71) Salesforce, Inc.
(51) *G06F 16/901* (11) 4 469 914 A1

(73) Salewa Sport AG
(51) *A63C 9/00* (11) 3 851 173 B1

(73) Sally Industries, Inc.
(51) *A63G 31/02* (11) 4 380 709 B1

(73) Samson Aktiengesellschaft
(51) *F16K 37/00* (11) 3 818 290 B1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *C23C 14/04* (11) 4 438 766 A3
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 425 545 A3
(51) *G06F 1/16* (11) 3 964 919 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 471 537 A1

(51) *G09G 3/32* (11) 4 471 756 A1
(51) *G09G 3/3266* (11) 4 471 758 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 471 857 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 471 858 A1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 471 859 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 3 644 364 B1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 471 862 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 472 182 A2
(51) *H04N 19/13* (11) 3 849 185 B1
(51) *H10K 50/844* (11) 3 282 498 B1
(51) *H10K 59/12* (11) 3 940 809 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 472 383 A1
(51) *H10K 59/80* (11) 3 454 389 B1

(71) **Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.**
(51) *H01G 4/30* (11) 4 394 828 A3

(71) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) *A61B 5/11* (11) 4 470 461 A1
(51) *B25J 9/00* (11) 4 470 726 A1
(51) *B25J 13/08* (11) 4 470 732 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 471 483 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 471 536 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 471 538 A2
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 425 314 A3
(51) *G06F 8/61* (11) 4 471 577 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 439 446 A3
(51) *G10L 19/008* (11) 4 439 552 A3
(51) *H01Q 3/36* (11) 4 471 989 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 470 123 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 472 100 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 472 122 A1
(51) *H04L 67/50* (11) 4 470 194 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 472 178 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 472 180 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 472 181 A1
(51) *H04R 7/04* (11) 4 472 236 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 472 266 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 472 269 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 470 303 A1
(51) *H05K 1/14* (11) 4 470 344 A1
(51) *H05K 3/28* (11) 4 472 365 A2

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) *A61L 9/20* (11) 3 593 827 B1
(51) *B25J 9/00* (11) 4 140 662 B1
(51) *C07D 471/14* (11) 3 848 374 B1
(51) *C09K 11/06* (11) 4 311 850 B1
(51) *C09K 11/68* (11) 4 471 107 A1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 438 981 A3
(51) *F25D 23/12* (11) 4 471 361 A1
(51) *G01J 3/02* (11) 3 985 366 B1
(51) *G02F 1/1334* (11) 4 471 496 A2
(51) *G06F 1/16* (11) 3 754 454 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 471 535 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 469 881 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 471 541 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 471 567 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 471 568 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 702 905 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 866 160 B1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 471 603 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 471 604 A1
(51) *G06F 12/0868* (11) 4 471 606 A1
(51) *G06N 3/044* (11) 3 921 980 B1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 469 937 A1
(51) *G06N 3/0495* (11) 4 343 632 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 471 668 A1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 471 684 A2
(51) *G06T 9/00* (11) 3 794 559 B1
(51) *G06V 10/143* (11) 3 502 959 B1
(51) *G09G 3/3233* (11) 3 735 685 B1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 470 001 A1
(51) *G11C 7/10* (11) 4 471 774 A1
(51) *G11C 11/406* (11) 4 471 777 A1
(51) *G11C 29/02* (11) 4 471 782 A1
(51) *G11C 29/02* (11) 4 471 783 A1
(51) *H01L 21/822* (11) 4 451 318 A3
(51) *H01L 27/146* (11) 4 187 607 B1
(51) *H01L 27/15* (11) 3 850 668 B1
(51) *H01L 29/775* (11) 4 471 873 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 471 980 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 471 981 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 3 793 058 B1
(51) *H03B 19/10* (11) 4 472 069 A1
(51) *H04B 1/3818* (11) 3 826 189 B1
(51) *H04B 1/525* (11) 3 955 469 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 607 793 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 470 169 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 145 811 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 184 902 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 472 179 A1
(51) *H04M 1/72436* (11) 4 472 186 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 472 187 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 3 987 760 B1
(51) *H04N 5/262* (11) 4 470 203 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 021 038 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 472 254 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 472 256 A1
(51) *H04W 12/126* (11) 3 005 092 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 047 982 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 470 294 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 002 941 B1
(51) *H04W 72/21* (11) 3 804 207 B1
(51) *H04W 72/51* (11) 4 470 321 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 3 975 655 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 470 327 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 470 333 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 470 336 A1
(51) *H05B 6/12* (11) 4 472 355 A1
(51) *H05B 6/12* (11) 4 472 356 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 472 375 A1
(51) *H10B 41/27* (11) 4 472 377 A1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 086 265 B1

(71) **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 471 982 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/131* (11) 4 471 889 A2
(51) *H01M 4/134* (11) 4 310 938 A3
(51) *H01M 10/04* (11) 4 471 918 A1
(51) *H01M 50/167* (11) 4 471 946 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 471 970 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 872 953 B1

(71;73) **Samsung SDS Co., Ltd.**
(51) *G06F 8/38* (11) 4 471 576 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 471 598 A1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 471 599 A1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 471 628 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 471 683 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 472 129 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 280 539 B1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 472 141 A1
(51) *H04L 51/04* (11) 4 472 167 A1
(51) *H04L 51/224* (11) 4 472 168 A1

(73) **Sandomenico, Annamaria**
(51) *C07K 16/22* (11) 3 204 414 B1

(73) **SANDOZ AG**
(51) *A61M 11/00* (11) 3 829 682 B1

(73) **Sandvik Mining and Construction G.m.b.H.**
(51) *E21D 23/16* (11) 4 036 370 B1

(71) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) *E21B 7/02* (11) 4 471 251 A1

(71) **Sandvik SRP AB**
(51) *B02C 1/02* (11) 4 470 671 A1

(71) **Sandvine Corporation**
(51) *H04L 43/026* (11) 4 472 161 A1

(71) **Saney Seiko Inc.**
(51) *A61B 18/18* (11) 4 470 493 A1

(71;73) **Sangamo Therapeutics, Inc.**
(51) *A01N 63/00* (11) 3 322 297 B1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 469 569 A1

(73) **Sanguigno, Luca**
(51) *C07K 16/22* (11) 3 204 414 B1

(71) **Sanko Tekstil Isletmeleri Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi Baspinar Subesi**
(51) *G01N 21/89* (11) 4 469 790 A1

(71) **San Martin CBD LLC**
(51) *A61K 31/00* (11) 4 469 030 A1

(71) **Sanofi**
(51) *A61K 47/54* (11) 4 469 088 A1
(51) *G06V 10/80* (11) 4 469 979 A1

(71) **SANOFI**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 434 560 A3

(71) **Sanofi Pasteur**
(51) *C12N 5/10* (11) 4 469 565 A1

(73) **SANTONI S.p.A.**
(51) *D04B 15/14* (11) 3 976 871 B1

(73) **SANYO Electric Co., Ltd.**
(51) *H01M 50/30* (11) 4 131 612 B1

(73) **Sappi North America, Inc.**
(51) *D21H 19/82* (11) 4 244 422 B1

(71;73) **SAP SE**
(51) *G06F 9/54* (11) 3 267 315 B1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 471 597 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 3 696 719 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 002 752 B1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 472 174 A1

(71) **SAS Beyond Aerospace**
(51) *B64C 1/06* (11) 4 470 906 A1

(73) **Sasvari, Csaba**
(51) *C12M 1/32* (11) 3 615 655 B1

(71;73) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 11/70* (11) 4 470 788 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 3 104 300 B1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) *C10G 45/16* (11) 4 469 538 A1
(51) *C25B 1/042* (11) 4 347 924 B1
(51) *E02D 7/28* (11) 3 794 183 B1
(51) *G01V 1/00* (11) 4 469 831 A1

(71) **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**
(51) *B65H 51/20* (11) 4 470 952 A1
(51) *G06F 21/31* (11) 4 471 627 A1

(71) **Sawada, Fukuei**
(51) *B60W 50/12* (11) 4 450 353 A3

(73) **Sawamura, Tatsuya**
(51) *C12N 15/62* (11) 3 754 023 B1

(71) **Saxony Beauty Technology GmbH**
(51) *A46B 7/04* (11) 4 468 914 A1

(71) **Scalvy Inc.**
(51) *B60L 53/22* (11) 4 469 299 A1

(71) **Scania CV AB**
(51) *B60T 7/22* (11) 4 470 852 A1

(71) **SCE France**
(51) *H01M 4/62* (11) 4 470 050 A1

(71) **SceneRay Co., Ltd.**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 470 600 A1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) *B25B 27/00* (11) 4 469 241 A1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 171 981 B1
(51) *F16F 15/12* (11) 2 753 847 B2
(51) *H02K 1/18* (11) 4 470 093 A1
(51) *H02K 1/20* (11) 4 470 094 A1
(51) *H02K 3/34* (11) 4 470 096 A1
(51) *H02K 15/04* (11) 4 470 101 A1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 470 345 A1

(71) **Schlage Lock Company LLC**
(51) *H04L 9/32* (11) 4 425 980 A3

(73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) *E21B 33/06* (11) 3 908 735 B1

(73) **Schneider Electric España, S.A.**
(51) *H01H 23/20* (11) 4 354 482 B1

(71;73) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 439 921 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 3 970 340 B1

(73) **Schneider Electric Japan Holdings Ltd.**

(51) *G06F 9/445* (11) 4 002 109 B1

(73) Schnell S.p.A.
(51) *B21D 43/00* (11) 3 826 784 B1

(71) Schoeller Allibert GmbH
(51) *B65D 19/18* (11) 4 469 366 A1

(73) SCHOELLER-BLECKMANN Oilfield Technology GmbH
(51) *C21D 6/00* (11) 3 899 065 B1

(71) Scholl's Wellness Company LLC
(51) *A61B 18/02* (11) 4 468 981 A1

(71) SCHOTT AG
(51) *C03C 17/245* (11) 4 469 411 A1

(73) Schulte, Reinhold
(51) *B60C 23/00* (11) 4 375 092 B1

(71) Schulze, Volker
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 457 A1

(73) Schunk Sonosystems GmbH
(51) *B23K 20/10* (11) 4 392 198 B1

(71) Scivita Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 470 445 A1

(73) SCM Group S.p.A.
(51) *B23B 39/16* (11) 4 011 532 B1

(71) Scuola Superiore Sant'Anna
(51) *B61D 15/12* (11) 4 469 330 A1
(51) *B61D 15/12* (11) 4 469 331 A1

(73) SDA FACTORY VITORIA SLU
(51) *F24D 19/00* (11) 3 775 704 B1

(71) Seaonics As
(51) *B63B 27/14* (11) 4 469 344 A1

(73) Searas AS
(51) *A01K 61/60* (11) 3 761 782 B1

(73) Seaturns
(51) *F03B 13/18* (11) 3 701 141 B1

(71) Sebert Schwingungstechnik GmbH
(51) *F16F 7/08* (11) 4 469 696 A1

(73) SEB S.A.
(51) *A47J 43/07* (11) 4 161 331 B1
(51) *D06F 87/00* (11) 4 121 590 B1
(51) *D06F 87/00* (11) 4 121 591 B1
(51) *D06F 87/00* (11) 4 121 592 B1

(71) Seco Tools AB
(51) *B23C 5/06* (11) 4 470 696 A1

(73) Secure Thingz Limited
(51) *G06F 21/57* (11) 3 754 528 B1

(71) Seegene, Inc.
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 471 162 A1

(71) Seifert Systems Ltd.
(51) *H05K 7/20* (11) 4 470 349 A1

(73) Seikagaku Corporation
(51) *C08B 37/08* (11) 3 279 220 B1

(71;73) Seiko Epson Corporation
(51) *B01D 53/22* (11) 4 470 654 A2
(51) *B01D 53/22* (11) 4 470 655 A1
(51) *B01D 69/10* (11) 4 470 660 A1
(51) *B41J 2/21* (11) 4 470 783 A1
(51) *B41J 29/17* (11) 4 059 732 B1

(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C08L 101/00* (11) 4 471 096 A1
(51) *C09J 133/06* (11) 4 471 103 A1

(71) Sekisui Kasei Co., Ltd.
(51) *C08J 9/16* (11) 4 471 082 A1

(71) Sekisui Medical Co., Ltd.
(51) *G01N 1/10* (11) 4 471 401 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 471 425 A1

(71) Selectimmune Pharma AB
(51) *A61P 13/00* (11) 4 469 153 A1

(71) Semiconductor Components Industries, LLC
(51) *C23C 18/16* (11) 4 471 177 A2
(51) *H01L 23/31* (11) 4 471 846 A2

(73) Semtech Corporation
(51) *H01L 23/60* (11) 3 236 497 B1

(71) Senfit Oy
(51) *G01N 22/04* (11) 4 469 792 A1

(73) Senju Metal Industry Co., Ltd.
(51) *B22F 7/08* (11) 4 074 436 B1

(71) Sensata Technologies, Inc.
(51) *G01L 5/22* (11) 4 469 769 A2
(51) *G01L 19/00* (11) 4 469 770 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 469 825 A1

(73) Senseonics, Incorporated
(51) *G06F 13/28* (11) 4 191 423 B1

(71) Senseven GmbH
(51) *F16K 37/00* (11) 4 469 704 A1

(71) SENTAN Pharma Inc.
(51) *A61K 9/51* (11) 4 470 531 A1

(73) Sentient IP AB
(51) *B62D 5/00* (11) 3 768 575 B1

(71) Sentry Medical Technology (Tianjin) Co., Ltd
(51) *G16H 50/20* (11) 4 471 798 A1

(71) Seoul National University Hospital
(51) *A61K 31/36* (11) 4 470 535 A1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 471 797 A1

(71) Seoul National University R&DB Foundation
(51) *C08G 61/12* (11) 4 471 075 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 898 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 471 899 A1
(51) *H01M 50/449* (11) 4 471 964 A1

(73) Separation Systems Inc.
(51) *G01N 30/86* (11) 1 946 087 B1

(73) SEPTENTRIO N.V.
(51) *G01S 19/32* (11) 4 222 533 B1

(71;73) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *E21B 33/06* (11) 3 908 735 B1
(51) *F17D 3/01* (11) 3 878 143 B1
(51) *G01V 1/36* (11) 4 471 464 A1
(51) *G01V 1/40* (11) 4 469 833 A1
(51) *G01V 1/48* (11) 3 861 378 B1

(71) SES Holdings Pte. Ltd.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 470 047 A1

(71) Sevcik, Milan
(51) *F01C 1/40* (11) 4 469 660 A1

(71) SEW-Eurodrive GmbH & Co
(51) *B65G 13/04* (11) 4 469 372 A1
(51) *H02K 7/102* (11) 4 470 097 A1
(51) *H02K 7/102* (11) 4 470 098 A1
(51) *H02K 11/215* (11) 4 470 099 A1

(71;73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *F16H 57/021* (11) 4 176 185 B1
(51) *G01R 31/28* (11) 4 204 826 B1
(51) *G02B 5/10* (11) 3 977 644 B1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 470 095 A1
(51) *H04B 10/114* (11) 3 959 833 B1

(71) SFC Co., Ltd.
(51) *C07F 5/02* (11) 4 438 607 A3

(73) SFS Group International AG
(51) *F16B 25/00* (11) 4 234 959 B1

(73) Shah, Manish
(51) *A61B 17/17* (11) 3 986 290 B1

(73) Shamir Optical Industry Ltd
(51) *B29D 11/00* (11) 3 863 842 B1

(71) Shang, Li
(51) *A61B 5/16* (11) 4 468 960 A1

(71) Shanghai Alezyme Pharmaceuticals Ltd.
(51) *C12N 9/52* (11) 4 471 138 A1

(71) Shanghai Argo Biopharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 15/00* (11) 4 469 570 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 471 144 A1

(73) Shanghai Baiantek Sensing Technology Co., Ltd.
(51) *F03D 17/00* (11) 4 030 054 B1

(71) Shanghai Curegene Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/44* (11) 4 470 539 A1

(71) Shanghai Grit Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 5/0781* (11) 4 471 128 A1

(71) Shanghai Guihong Microelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *H03K 3/0231* (11) 4 472 076 A1

(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 471 030 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 471 032 A1

(71) Shanghai Hep Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 470 564 A1

(73) Shanghai Hode Information Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 21/234* (11) 4 207 771 B1

(71) Shanghai Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences
(51) *C04B 35/443* (11) 4 470 990 A1

(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences
(51) *C07D 311/36* (11) 4 471 017 A1

(71) Shanghai Institute of Microsystem and Information Technology, Chinese Academy of Sciences
(51) *G06F 3/14* (11) 4 471 570 A1

(71) SHANGHAI INVESTIGATION, DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
(51) *F24S 20/40* (11) 4 471 352 A1

(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 471 056 A1

(71) Shanghai Kostal-Huayang Automotive Electric Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 472 019 A1

(71) Shanghai Mabgen Biotech Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 470 568 A1

(71) Shanghai Meiyue Biotech Development Co., Ltd.
(51) *C07D 401/02* (11) 4 471 021 A1

(71) Shanghai MicroPort Endovascular MedTech (Group) Co., Ltd.
(51) *A61F 2/954* (11) 4 470 511 A1

(71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd.
(51) *H01F 7/02* (11) 4 471 812 A1

(71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd.
(51) *C07D 519/00* (11) 4 471 037 A1

(71) Shanghai Qizhou Ziyue Biotechnology Co., LTD
(51) *C12N 9/06* (11) 4 471 136 A1

(71) Shanghai Raising Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 471 150 A1

(71) Shanghai Senhui Medicine Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 470 569 A1

(71) Shanghai Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd
(51) *A61K 47/68* (11) 4 470 569 A1

(71) Shanghai Shenqi Medical Technology Co., Ltd.

(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 470 481 A1

(71) **Shanghai Tosun Technology Ltd.**
(51) ***G06F 8/34*** (11) 4 471 575 A1

(71) **Shanghai Trulive Medtech Co., Ltd.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 470 503 A1

(71) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 468 962 A1

(71) **Shanghai Wuqi Microelectronics Co., Ltd.**
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 472 150 A1

(71) **Shanghai Zhimeng Biopharma, Inc.**
(51) ***C07D 217/04*** (11) 4 471 013 A1
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 471 022 A1

(71) **Shape Therapeutics Inc.**
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 469 581 A2

(73) **SHAPEWAVE GROUP B.V.**
(51) ***B29D 22/02*** (11) 4 126 519 B1

(73) **Sharp Kabushiki Kaisha**
(51) ***H04W 76/00*** (11) 3 565 367 B1

(71) **Sharp Life Science (EU) Limited**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 470 670 A1

(71;73) **Shell Internationale Research Maatschappij B.V.**
(51) ***C08G 65/30*** (11) 4 469 502 A1
(51) ***C10M 169/04*** (11) 4 330 360 B1

(73) **Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics**
(51) ***F41G 1/38*** (11) 3 781 894 B1

(71) **Shenzhen Anke Baiteng Technology Co., Ltd**
(51) ***G06F 11/34*** (11) 4 471 602 A1

(73) **Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/90*** (11) 3 686 847 B1

(71) **Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd.**
(51) ***B29C 64/264*** (11) 4 470 755 A1
(51) ***B29C 64/379*** (11) 4 470 757 A1

(71) **Shenzhen Financial Technology Institute (Financial Technology Institute, PBC)**
(51) ***G06Q 20/36*** (11) 4 471 699 A1

(71;73) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 470 396 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 470 397 A1
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 470 398 A1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 424 184 A3
(51) ***G05F 1/66*** (11) 3 838 035 B1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 088 599 B1

(73) **Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.**
(51) ***G01D 5/14*** (11) 3 964 800 B1
(51) ***G01J 1/42*** (11) 4 230 973 B1
(51) ***H02M 3/07*** (11) 3 883 110 B1
(51) ***H03F 3/185*** (11) 3 968 515 B1

(71) **Shenzhen Grit Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***C12N 5/0781*** (11) 4 471 128 A1

(71) **Shenzhen Hightide Biopharmaceutical Ltd.**
(51) ***C07K 7/00*** (11) 4 469 467 A1

(71) **Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 471 951 A1

(73) **Shenzhen Infiled Electronics Co., Ltd**
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 167 217 B1

(71) **Shenzhen Jerez Fireplace Co., Ltd.**
(51) ***F24C 7/00*** (11) 4 471 333 A1

(71) **Shenzhen Kubo Software Co., Ltd**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 470 944 A1

(71) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 470 471 A1
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 455 635 A3

(71) **SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD**
(51) ***H02H 7/18*** (11) 4 472 003 A1

(73) **Shenzhen Rhegen Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 008 334 B1

(71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/22*** (11) 4 470 464 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 471 554 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 471 555 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 472 233 A1

(71) **Shenzhen Southking Technology Co., Ltd**
(51) ***B60L 53/66*** (11) 4 454 934 A3

(73) **Shenzhen TCL New Technology Co., LTD**
(51) ***G06T 5/92*** (11) 3 171 331 B1

(71) **Shenzhen Xumi Yuntu Space Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 471 662 A1
(51) ***G06V 40/16*** (11) 4 471 737 A1

(71;73) **Shifamed Holdings, LLC**
(51) ***A61B 5/0538*** (11) 4 468 953 A2
(51) ***A61F 2/06*** (11) 3 941 391 B1
(51) ***A61M 60/216*** (11) 4 469 137 A2

(73) **Shift Robotics, Inc.**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 629 925 B1

(73) **Shimadzu Corporation**
(51) ***G01N 33/18*** (11) 3 910 330 B1

(73) **SHIMADZU CORPORATION**
(51) ***F04C 18/16*** (11) 3 936 725 B1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 027 143 B1

(71) **SHIMA SEIKI MFG., LTD.**
(51) ***D04B 15/96*** (11) 4 471 201 A1

(71;73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) ***C07C 17/16*** (11) 4 471 001 A1
(51) ***C07C 17/16*** (11) 4 471 002 A1
(51) ***C09D 4/06*** (11) 3 995 544 B1

(71;73) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***C08G 77/46*** (11) 4 471 077 A1
(51) ***C08L 71/00*** (11) 4 471 090 A1
(51) ***F16C 32/04*** (11) 4 290 091 B1
(51) ***G03F 7/004*** (11) 4 462 188 A3

(71) **ShinMaywa Industries, Ltd.**
(51) ***B30B 1/26*** (11) 4 470 762 A1

(71) **Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd.**
(51) ***A61K 39/39*** (11) 4 470 561 A1

(73) **Shiseido Company, Ltd.**
(51) ***B05B 12/08*** (11) 3 960 305 B1

(71) **SHL Medical AG**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 469 109 A1
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 469 110 A1

(71;73) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) ***C08K 3/04*** (11) 4 469 511 A1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 090 707 B1
(51) ***C08L 71/12*** (11) 4 471 091 A1

(71) **Shurgalin, Max**
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 468 980 A1

(73) **Shut-Lok Limited**
(51) ***F41A 17/44*** (11) 3 658 846 B1

(71) **Sichuan Jinjiang Electronic Medical Device Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 470 489 A1

(71) **Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 470 567 A1

(71) **Sichuan Sanlian New Material Co., Ltd.**
(51) ***A24B 3/16*** (11) 4 470 394 A1

(71;73) **SICK AG**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 470 727 A1
(51) ***G01S 7/4865*** (11) 4 231 047 B1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 471 639 A1
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 471 659 A1

(71) **SIDEL PARTICIPATIONS**
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 469 359 A1

(71;73) **Sidel Participations**
(51) ***A61L 2/20*** (11) 4 275 708 B1
(51) ***B29C 49/64*** (11) 4 470 752 A1
(51) ***B65D 41/34*** (11) 4 470 935 A2

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 471 380 A1
(51) ***G01M 13/028*** (11) 4 471 400 A1
(51) ***G01R 31/34*** (11) 4 471 440 A1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 469 871 A1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 471 513 A1
(51) ***G05B 19/19*** (11) 4 471 515 A1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 3 776 183 B1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 471 520 A1
(51) ***G06F 16/36*** (11) 4 471 618 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 471 636 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 471 667 A1
(51) ***G06N 7/01*** (11) 4 471 672 A1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 471 687 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 471 688 A1
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 472 006 A1
(51) ***H02K 1/04*** (11) 4 470 092 A1
(51) ***H02K 1/278*** (11) 4 472 032 A1
(51) ***H02K 5/02*** (11) 4 472 038 A1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 470 103 A1
(51) ***H02P 29/62*** (11) 4 472 063 A1

(73) **Siemens Energy, Inc.**
(51) ***B23K 9/173*** (11) 3 645 209 B1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 469 622 A2
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 469 623 A2
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 469 624 A2
(51) ***F01D 5/06*** (11) 3 874 127 B1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 3 417 153 B1
(51) ***F01K 7/22*** (11) 3 129 611 B1
(51) ***F01M 1/12*** (11) 4 469 669 A1
(51) ***F28F 1/40*** (11) 4 455 593 A3
(51) ***F28F 1/40*** (11) 4 455 594 A3
(51) ***H01F 27/12*** (11) 3 494 583 B1
(51) ***H01H 1/36*** (11) 4 471 816 A1
(51) ***H02S 50/00*** (11) 4 049 316 B1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) ***B29B 11/16*** (11) 4 469 253 A1
(51) ***B29C 33/00*** (11) 4 304 826 B1
(51) ***F03D 13/20*** (11) 4 004 366 B1
(51) ***F16C 17/02*** (11) 4 118 349 B1
(51) ***F17C 5/00*** (11) 4 471 317 A1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 470 087 A1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 010 583 B1
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 469 679 A1

(73) **Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH**
(51) ***F03D 13/20*** (11) 3 477 099 B1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.**
(51) ***F16M 13/00*** (11) 4 469 712 A1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**
(51) ***A61K 38/43*** (11) 4 470 553 A2

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 470 451 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 050 565 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 471 731 A1

(71) **Siemens Industry Software Inc.**
(51) ***G05B 19/4093*** (11) 4 469 872 A1
(51) ***G06F 16/36*** (11) 4 471 618 A1
(51) ***G11C 29/14*** (11) 4 470 006 A1

(73) **Siemens Industry Software NV**

(51) *G01C 21/12* (11) 4 330 629 B1

(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc.
(51) *G06T 7/38* (11) 4 022 570 B1

(71;73) Siemens Mobility GmbH
(51) *B61D 41/00* (11) 4 470 868 A1
(51) *B61L 1/16* (11) 4 470 869 A1
(51) *B61L 1/16* (11) 4 470 870 A1
(51) *B61L 27/20* (11) 4 470 873 A1
(51) *G01R 27/02* (11) 4 471 439 A2
(51) *G06F 21/64* (11) 4 471 643 A1
(51) *H02K 1/04* (11) 4 470 092 A1
(51) *H04L 69/14* (11) 3 939 241 B1

(73) Siemens Mobility Limited
(51) *G06F 9/445* (11) 3 513 286 B1

(71) Siemens Schweiz AG
(51) *G05B 15/02* (11) 4 471 511 A1
(51) *G08B 29/12* (11) 4 469 987 A1

(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 147 641 B1

(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *B29C 70/34* (11) 3 365 158 B1

(71) Sigatec SA
(51) *G04D 3/00* (11) 4 471 507 A2

(71) Sigilon Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 19/00* (11) 4 469 490 A2
(51) *C07K 19/00* (11) 4 469 491 A2

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *A01G 7/00* (11) 4 468 853 A1
(51) *A47F 11/10* (11) 3 811 740 B1
(51) *B29C 64/118* (11) 4 469 260 A1
(51) *F21K 9/00* (11) 4 469 720 A1
(51) *F21K 9/232* (11) 4 471 324 A1
(51) *F21V 21/30* (11) 4 469 722 A1
(51) *G01S 13/46* (11) 4 334 746 B1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 469 952 A1
(51) *H05B 47/11* (11) 4 147 538 B1
(51) *H05B 47/155* (11) 4 432 784 A3
(51) *H05B 47/19* (11) 4 470 342 A1

(71) Signode Netherlands BV
(51) *B65B 13/02* (11) 4 469 357 A1

(73) SIG Services AG
(51) *B29C 65/18* (11) 4 003 703 B1
(51) *B29C 65/18* (11) 4 003 706 B1

(73) SII Printek Inc.
(51) *B41J 2/045* (11) 4 238 772 B1

(71) Sika Technology AG
(51) *B32B 7/02* (11) 4 469 271 A1
(51) *C04B 14/02* (11) 4 470 983 A1
(51) *C04B 28/02* (11) 4 470 986 A1
(51) *C09D 5/00* (11) 4 469 522 A1

(71) Sila Nanotechnologies Inc.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 470 058 A1

(71) Silberspross GmbH
(51) *A61M 5/168* (11) 4 469 107 A1

(73) SILCA S.p.A.
(51) *B23Q 11/08* (11) 4 051 450 B1

(73) Silicon Light Machines Corporation
(51) *H04N 9/31* (11) 3 874 742 B1

(73) SILICON STORAGE TECHNOLOGY, INC.
(51) *G11C 11/56* (11) 4 172 989 B1

(71) Silicon Storage Technology Inc.
(51) *G06N 3/063* (11) 4 469 940 A1

(71) Silixa Ltd.
(51) *G01H 9/00* (11) 4 471 390 A2

(71) Simplex Motion AB
(51) *H02P 6/17* (11) 4 470 104 A1

(73) SIMPower Technology Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 3 043 442 B1

(71) Singa GmbH
(51) *G01C 15/06* (11) 4 471 374 A1

(71) Singapore Health Services Pte Ltd
(51) *C12N 5/071* (11) 4 469 561 A2

(71) Singnergy Corporation Pte Ltd.
(51) *F26B 3/30* (11) 4 469 739 A1

(71) Singulus Technologies AG
(51) *C23C 14/52* (11) 4 469 616 A1

(71) Sinomech Corporation
(51) *B32B 37/12* (11) 4 470 778 A1

(71) Sino Medical Sciences Technology Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 468 996 A1

(73) Sintokogio, Ltd.
(51) *G01N 27/72* (11) 3 124 964 B1

(73) Sipos, Ágnes
(51) *A61L 9/16* (11) 4 255 513 B1

(71) Sirona Dental Systems GmbH
(51) *B29C 64/129* (11) 4 469 262 A1

(73) Sisma S.p.A.
(51) *B60L 3/02* (11) 4 366 908 B1

(71) SK Bioscience Co., Ltd.
(51) *C12Q 1/6811* (11) 4 471 158 A1

(71;73) SK Chemicals Co., Ltd.
(51) *C08J 5/18* (11) 4 471 081 A1
(51) *C12N 7/00* (11) 3 650 536 B1

(73) Skeletal Dynamics, Inc.
(51) *A61B 17/80* (11) 4 137 076 B1

(71) Skeleton Technologies GmbH
(51) *H01M 4/13* (11) 4 471 888 A2

(71) SK Geo Centric Co., Ltd.
(51) *C10G 67/02* (11) 4 469 539 A1

(71) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *B01J 8/00* (11) 4 470 663 A2
(51) *C10G 67/02* (11) 4 469 539 A1

(71) SK On Co., Ltd.
(51) *G01R 31/389* (11) 4 471 442 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 471 882 A1
(51) *H01M 10/658* (11) 4 300 662 A3

(73) SK Telecom Co., Ltd.
(51) *H04W 74/08* (11) 4 243 550 B1

(71) SKYLA Corporation
(51) *G01N 21/41* (11) 4 471 406 A1

(73) Skyresponse AB
(51) *H04W 4/90* (11) 3 861 775 B1

(71) Smartflow Technologies, Inc.
(51) *A23L 2/02* (11) 4 468 876 A1

(71) Smart Liquid Crystal Technologies Co., Ltd.
(51) *C08J 9/28* (11) 4 471 083 A1

(71) Smart Medical Munich UG
(51) *A61M 15/00* (11) 4 469 116 A1

(73) SMC Corporation
(51) *B25J 15/04* (11) 4 209 316 B1
(51) *F15B 11/00* (11) 3 885 585 B1
(51) *F15B 11/06* (11) 4 027 023 B1
(51) *F15B 11/06* (11) 4 027 024 B1

(71) Smith & Nephew, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 4 442 216 A3

(71) Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited
(51) *A61B 17/16* (11) 4 442 216 A3

(71) Smith & Nephew Orthopaedics AG
(51) *A61B 17/16* (11) 4 442 216 A3

(71) Smiths Detection France S.A.S.
(51) *G01V 5/00* (11) 4 469 836 A1

(73) Smiths Detection-Watford Limited
(51) *G01N 1/22* (11) 3 123 166 B1

(71) SMRC Automotive Holdings Netherlands B.V.
(51) *B60R 13/02* (11) 4 469 309 A1

(71) SMS Group GmbH
(51) *B21B 15/00* (11) 4 469 220 A1

(71) SMS group GmbH
(51) *B21D 3/05* (11) 4 469 223 A1

(73) SNAP, INC.
(51) *G06F 18/22* (11) 4 111 404 B1

(71) Snap Cpap, LLC
(51) *A62B 23/00* (11) 4 469 166 A2

(73) Snap Inc.
(51) *G06T 7/50* (11) 3 844 718 B1

(73) Snap-on Incorporated
(51) *G07C 5/00* (11) 3 267 399 B1

(71) Sobue Clay Co., Ltd.
(51) *C05D 9/02* (11) 4 470 997 A1

(71;73) Societe d'Applications Electriques et Mecaniques SAPEM
(51) *B66C 1/24* (11) 4 065 501 B1
(51) *B66C 1/66* (11) 4 469 382 A1

(71;73) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23G 3/34* (11) 3 917 325 B1
(51) *A47J 31/40* (11) 4 468 923 A1
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 469 606 A1
(51) *G01G 17/08* (11) 4 471 387 A2

(71) Société Industrielle de Matières Plastiques
(51) *A46B 9/02* (11) 4 468 915 A1

(71) Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique
(51) *A61P 17/00* (11) 4 470 610 A1

(73) Socionext Inc.
(51) *H03K 17/14* (11) 4 106 198 B1

(71) Sofiski Universitet Sveti Kliment Ohridski
(51) *G01T 1/178* (11) 4 469 830 A1

(71) SoFlow R&D GmbH
(51) *H02K 7/18* (11) 4 472 040 A1

(71) Softbank Corp.
(51) *H04W 84/06* (11) 4 472 337 A1

(71) Sogefi Filtration
(51) *B01D 46/00* (11) 4 470 650 A1
(51) *B01D 46/00* (11) 4 470 651 A1

(71) SOITEC
(51) *H01L 21/304* (11) 4 470 030 A1

(71) Solaredge Technologies Ltd.
(51) *H02G 1/00* (11) 4 472 001 A1

(71) Solar Frontier K.K.
(51) *B09B 5/00* (11) 4 470 688 A1

(71) Solar Materials GmbH
(51) *H02S 50/10* (11) 4 472 068 A2

(71) Solarpaint Ltd.
(51) *H01L 31/049* (11) 4 470 040 A1

(73) Soletanche Freyssinet
(51) *E01D 22/00* (11) 4 232 633 B1

(73) SOLiD, INC.
(51) *H04L 1/00* (11) 3 654 561 B1

(71) Solinas Technologies Inc.
(51) *G01N 29/04* (11) 4 471 420 A1

(73) Solutherm B.V.
(51) *C11B 3/14* (11) 3 935 147 B1

(73) Solutia Inc.
(51) *B32B 17/10* (11) 4 304 856 B1

(71;73) Solventum Intellectual Properties Company
(51) *A61B 5/107* (11) 4 470 460 A2
(51) *A61M 1/00* (11) 4 469 102 A1

(51) *C07D 471/04* (11) 3 759 107 B1

(71) Somero Enterprises, Inc.
(51) *E01C 19/40* (11) 4 469 636 A1

(73) Song, So Dam
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 882 840 B1

(73) Sonion Nederland B.V.
(51) *H04R 1/46* (11) 4 007 305 B1

(73) Sonitor Technologies AS
(51) *H04B 11/00* (11) 4 035 284 B1

(73) Sonneveld Group B.V.
(51) *A21D 13/28* (11) 4 124 243 B1

(71) Sono Motors GmbH
(51) *H01L 31/042* (11) 4 470 039 A1

(73) Sonos, Inc.
(51) *G01S 15/88* (11) 3 861 372 B1
(51) *G10L 15/20* (11) 4 036 912 B1
(51) *G10L 21/0208* (11) 3 882 916 B1
(51) *H04N 21/41* (11) 4 254 972 B1

(73) Sonova AG
(51) *A61F 11/08* (11) 3 386 452 B1

(73) Sontheim Industrie Elektronik GmbH
(51) *H04L 12/40* (11) 3 160 091 B1

(71) Sony Advanced Visual Sensing AG
(51) *H04N 25/772* (11) 4 472 229 A2

(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV
(51) *G01S 7/481* (11) 4 469 819 A1

(71;73) Sony Europe B.V.
(51) *H04N 25/40* (11) 4 470 222 A1
(51) *H04N 25/78* (11) 4 470 224 A1
(51) *H04W 8/22* (11) 4 470 240 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 470 283 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 470 301 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 470 306 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 3 903 544 B1
(51) *H04W 92/24* (11) 3 811 727 B1

(71) Sony Europe Limited
(51) *H04L 5/00* (11) 4 422 111 A3

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 4 470 447 A1
(51) *A61B 1/045* (11) 4 470 449 A1
(51) *A61B 10/00* (11) 4 470 474 A1
(51) *A61B 34/00* (11) 3 335 661 B1
(51) *A63B 71/06* (11) 4 470 640 A1
(51) *B25J 13/00* (11) 3 862 149 B1
(51) *B60Q 1/04* (11) 4 470 837 A1
(51) *G01M 11/02* (11) 4 471 399 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 471 525 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 471 526 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 782 548 B1
(51) *G06F 21/10* (11) 4 134 844 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 471 638 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 3 657 447 B1
(51) *G10L 17/22* (11) 4 470 003 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 472 116 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 3 927 051 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 422 111 A3
(51) *H04N 23/60* (11) 4 472 220 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 470 226 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 470 228 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 470 229 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 3 989 605 B1
(51) *H04W 8/22* (11) 4 470 240 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 3 952 383 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 472 263 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 470 283 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 470 301 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 470 306 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 3 903 544 B1
(51) *H04W 92/24* (11) 3 811 727 B1

(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited
(51) *A63F 13/424* (11) 4 470 641 A1
(51) *A63F 13/54* (11) 4 470 642 A1

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *A63F 13/79* (11) 4 470 643 A2
(51) *G06F 3/01* (11) 3 933 553 B1
(51) *H04N* (11) 4 472 188 A1
(51) *H04N 5/64* (11) 4 472 190 A1

(73) Sony Interactive Entertainment LLC
(51) *G06F 15/16* (11) 3 881 193 B1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *G01S 7/481* (11) 4 469 819 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 471 726 A1
(51) *H01L 23/36* (11) 4 471 847 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 387 676 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 472 143 A1
(51) *H04N 25/40* (11) 4 470 222 A1
(51) *H04N 25/78* (11) 4 470 224 A1

(71) Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation
(51) *A61B 10/00* (11) 4 470 476 A1

(73) Sorbonne Université
(51) *G01N 15/10* (11) 4 237 824 B1

(71) Soudronic AG
(51) *B65D 8/00* (11) 4 469 364 A1

(73) Southco, Inc.
(51) *E05C 9/02* (11) 4 153 832 B1

(73) Soyk, Guido
(51) *E04H 7/06* (11) 4 251 830 B1

(71) Sparx Technologies, LLC
(51) *A62C 37/40* (11) 4 469 167 A1

(71;73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE
(51) *C01B 21/086* (11) 4 470 972 A1
(51) *C01B 21/086* (11) 4 470 973 A1
(51) *C05G 3/00* (11) 3 478 647 B1
(51) *C07C 51/38* (11) 4 469 428 A1

(73) SpeedInnov
(51) *B61D 27/00* (11) 4 091 901 B1
(51) *B61D 33/00* (11) 3 981 664 B1

(71) Speedo International Limited
(51) *A63B 33/00* (11) 4 469 170 A1

(73) Spezia, Raffaele Antonio
(51) *F01D 1/36* (11) 3 827 158 B1

(71) Spice Application Systems Limited
(51) *A23G 3/20* (11) 4 468 869 A1

(71) SPORTS PARTNER, DISTRIBUIÇÃO E FABRICO DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS
(51) *E04F 15/02* (11) 4 471 232 A1

(71) Spreadtrum Semiconductor (Nanjing) Co., Ltd.
(51) *H04W 72/04* (11) 4 472 319 A1

(71) Springrose, Inc.
(51) *A41C 3/02* (11) 4 468 905 A1

(73) Spyderblock
(51) *E04B 2/86* (11) 4 050 174 B1

(73) SRAM, LLC.
(51) *B62M 9/122* (11) 4 197 892 B1

(71) SRD Korea Co., Ltd.
(51) *B60W 40/06* (11) 4 470 862 A1

(73) SRI International
(51) *C07C 225/20* (11) 3 904 332 B1

(71) SSenStone Inc.
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 421 717 A3

(71) St. Hubert
(51) *A23D 7/00* (11) 4 470 385 A1

(71;73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 4 468 982 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 003 230 B1

(51) *A61F 2/24* (11) 4 467 104 A3

(73) St. Jude Medical, LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 3 520 736 B1

(73) St. Jude Medical International Holding S.à r.l.
(51) *A61B 5/06* (11) 3 852 623 B1

(71) STABILUS GmbH
(51) *F16F 9/18* (11) 4 469 697 A1

(71) Stabilus Motion Controls GmbH
(51) *H02P 8/14* (11) 4 472 060 A1

(71;73) Stadler Rail AG
(51) *B60L 9/30* (11) 4 470 817 A1
(51) *B61D 13/00* (11) 3 941 795 B1
(51) *B61L 15/00* (11) 4 470 872 A1

(73) Starmark Pet Products, Inc.
(51) *A01K 15/02* (11) 4 129 053 B1

(71) Staubli Faverges
(51) *D03C 9/06* (11) 4 471 198 A1

(71) Stecao ApS
(51) *A23J 1/00* (11) 4 468 870 A1

(73) Steed Mifsud Pty Ltd
(51) *C08L 63/00* (11) 3 472 242 B1

(71) Steer Engineering Private Limited
(51) *B29C 48/41* (11) 4 470 747 A1

(71) Stein Seal Company
(51) *F16C 32/06* (11) 4 428 403 A3
(51) *F16C 32/06* (11) 4 428 404 A3

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60J 7/12* (11) 4 470 811 A1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 469 295 A1
(51) *B60L 58/13* (11) 4 469 300 A1
(51) *B60R 21/34* (11) 4 469 311 A1
(51) *B60R 22/28* (11) 4 313 695 B1
(51) *B60W 10/02* (11) 4 469 319 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 469 322 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 469 323 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 469 324 A1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 469 325 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 469 335 A1
(51) *E05F 15/43* (11) 4 469 652 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 470 348 A1

(71) Stemloop, Inc.
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 469 598 A1

(71) Stemmann-Technik GmbH
(51) *B60L 53/14* (11) 4 470 823 A1

(73) Sterlite Technologies Limited
(51) *H01B 11/06* (11) 3 441 985 B1

(73) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
(51) *F24D 19/10* (11) 2 357 417 B1
(51) *F25B 30/02* (11) 4 050 284 B1

(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 224 272 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 224 273 B1

(73) Stilla Technologies
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 136 258 B1

(73) STIRN, Wilhelm Michael
(51) *B62K 5/02* (11) 4 330 122 B1

(71) STL Scientific LLC
(51) *G01G 19/03* (11) 4 469 761 A2

(73) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS
(51) *G01S 17/894* (11) 3 992 669 B1
(51) *H04N 25/772* (11) 4 080 874 B1

(73) STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS
(51) *H02M 1/38* (11) 3 644 486 B1

(73) STMicroelectronics (Research & Development) Limited
(51) *H04N 25/772* (11) 4 080 874 B1

(71) STMicroelectronics International N.V.
(51) *G01C 19/5712* (11) 4 471 375 A1
(51) *G01R 19/165* (11) 4 471 438 A1
(51) *G01R 31/3185* (11) 4 465 058 A3
(51) *G05F 1/46* (11) 4 471 533 A1
(51) *G06F 21/53* (11) 4 471 633 A1
(51) *G06F 21/76* (11) 4 471 644 A1
(51) *G11C 7/06* (11) 4 471 772 A1
(51) *G11C 7/06* (11) 4 471 773 A1
(51) *G11C 11/54* (11) 4 471 779 A1
(51) *H01L 23/482* (11) 4 471 851 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 471 865 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 471 866 A1
(51) *H01L 29/423* (11) 4 471 869 A1
(51) *H02M 1/42* (11) 4 472 050 A1
(51) *H10N 70/00* (11) 4 472 395 A1

(71) STOBAG AG
(51) *E04F 10/06* (11) 4 469 644 A1

(71) Stocchetti, Giovanni
(51) *B65H 19/22* (11) 4 417 558 A3

(73) Stolle Machinery Company, LLC
(51) *G05B 19/418* (11) 3 791 234 B1

(71) Stona, Daniel
(51) *A01K 1/04* (11) 4 470 367 A1

(73) Stoneridge Electronics AB
(51) *B60R 16/023* (11) 4 359 264 B1

(71) STO SE & Co. KGaA
(51) *E04F 13/18* (11) 4 471 230 A2

(71) Stove Industry
(51) *F28D 1/053* (11) 4 471 364 A1

(73) Straumann Holding AG
(51) *A61L 27/30* (11) 3 826 692 B1

(71) Strauß, Jörn
(51) *A01D 45/00* (11) 4 468 852 A1

(73) Stroly Inc.
(51) *G09B 29/00* (11) 3 992 953 B1

(71) Strong Force IoT Portfolio 2016, LLC
(51) *H04L 67/12* (11) 4 436 142 A3

(73) Stryker Corporation
(51) *A61M 1/00* (11) 4 008 371 B1

(73) Stryker European Operations Holdings LLC
(51) *A61B 17/32* (11) 4 241 696 B1

(73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 17/32* (11) 4 054 449 B1

(71) Su, Chien-Chung
(51) *A61M 5/14* (11) 4 470 580 A1

(73) Subsea 7 Limited
(51) *F16L 1/18* (11) 4 232 730 B1

(71) SuccessKnowledge, LLC.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 472 131 A1

(71) Sulzer Management AG
(51) *C07C 4/22* (11) 4 470 999 A1
(51) *F04D 29/42* (11) 4 471 277 A1

(73) Sümegi, István Andor
(51) *A61L 9/16* (11) 4 255 513 B1

(73) Sumida Corporation
(51) *A61N 2/02* (11) 3 636 316 B1
(51) *H01F 3/14* (11) 3 358 580 B1

(71) SUMITOMO BAKELITE CO., LTD.
(51) *A61B 5/256* (11) 4 470 465 A1
(51) *A61B 5/256* (11) 4 470 466 A1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *C08L 9/00* (11) 4 471 084 A1
(51) *C08L 23/10* (11) 4 471 085 A1
(51) *G01N 27/30* (11) 4 471 416 A1

(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED
(51) *C23C 14/34* (11) 3 922 749 B1

(71;73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.
(51) *B23B 51/00* (11) 3 424 630 B1
(51) *B23C 5/24* (11) 4 470 697 A1

(71;73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *B23B 27/00* (11) 4 011 529 B1
(51) *C22C 29/08* (11) 4 471 167 A1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 472 154 A1

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *F04B 37/08* (11) 4 471 270 A1

(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.
(51) *C23C 14/56* (11) 3 699 319 B1

(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.
(51) *B32B 9/00* (11) 4 470 768 A1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *A63B 37/00* (11) 4 470 634 A1
(51) *A63B 37/00* (11) 4 470 635 A1
(51) *A63B 37/00* (11) 4 470 636 A1
(51) *A63B 53/04* (11) 4 154 949 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 168 062 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 925 793 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 929 003 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 186 712 B1
(51) *B60C 9/00* (11) 4 219 192 B1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 108 474 B1
(51) *B60C 9/22* (11) 4 180 243 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 173 849 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 269 133 B1
(51) *B60C 11/16* (11) 3 674 105 B1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 470 800 A1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 414 183 A3
(51) *C08L 9/06* (11) 3 597 697 B1

(73) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.
(51) *B60C 1/00* (11) 4 043 234 B1

(73) Sumitomo Rubber Industries Ltd.
(51) *C09D 11/101* (11) 3 705 263 B1

(71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD.
(51) *H01R 13/11* (11) 4 471 994 A1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 472 154 A1

(73) Suncall Corporation
(51) *F16F 1/06* (11) 3 842 657 B1

(73) Sunmodo Corporation
(51) *H02S 20/23* (11) 4 329 191 B1

(71) Sunnybrook Research Institute
(51) *A61B 8/08* (11) 4 468 965 A1

(71) Sun Patent Trust
(51) *H04N 19/117* (11) 4 436 183 A3

(71) Sun Pharmaceutical Industries Limited
(51) *A61P 17/06* (11) 4 469 154 A1

(71;73) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 38/00* (11) 4 470 551 A2
(51) *C07K 19/00* (11) 3 596 130 B1
(51) *C12N 15/867* (11) 4 471 151 A1

(71) Suntory Holdings Limited
(51) *C12G 3/04* (11) 4 471 117 A1
(51) *C12G 3/04* (11) 4 471 118 A1
(51) *C12G 3/04* (11) 4 471 119 A1

(73) Sunwave Communications Co., Ltd.
(51) *H04L 25/49* (11) 3 944 577 B1

(71) Sun Yat-Sen University
(51) *H04N 19/136* (11) 4 472 198 A1

(73) Supercell Oy
(51) *A63F 13/426* (11) 3 927 443 B1

(73) Superfeet Worldwide LLC
(51) *A43B 7/14* (11) 3 917 352 B1

(71) Surface Ophthalmics, Inc.
(51) *A61K 31/575* (11) 4 469 059 A2

(73) Surface Technologies GmbH & Co. KG
(51) *E04F 15/02* (11) 4 033 049 B1

(73) Surgify Medical Oy
(51) *A61B 17/14* (11) 3 685 771 B1

(73) Surpass Industry Co., Ltd.
(51) *F04B 43/12* (11) 3 696 412 B1

(71) SuSoS AG
(51) *C08G 73/02* (11) 4 469 503 A1

(71) Suven Life Sciences Limited
(51) *C07D 417/14* (11) 4 469 453 A1

(71) Suzhou Genhouse Bio Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 471 029 A1

(71) Suzhou Grit Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 5/0781* (11) 4 471 128 A1

(71) Suzhou KingCharm New Materials Corp
(51) *D01F 6/62* (11) 4 469 627 A1

(73) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.
(51) *F21V 3/02* (11) 3 690 311 B1

(73) Suzuki Industry Co., Ltd.
(51) *E04C 2/36* (11) 4 060 140 B1

(71;73) Suzuki Motor Corporation
(51) *B60K 6/48* (11) 4 261 065 B1
(51) *B60R 19/48* (11) 4 470 845 A1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 470 887 A1
(51) *F16H 63/50* (11) 4 234 985 B1

(71) Swarovski-Optik AG & Co KG.
(51) *G02B 27/64* (11) 4 471 490 A2

(71) Swedish Match North Europe AB
(51) *A24B 13/02* (11) 4 468 886 A1

(73) SWEP International AB
(51) *F25B 13/00* (11) 3 631 322 B1

(73) SWIMC LLC
(51) *C09D 5/00* (11) 3 526 292 B1

(71) SwipBox Development ApS
(51) *G01R 33/00* (11) 4 471 445 A1

(71) SWISS KRONO Tec AG
(51) *B44C 5/04* (11) 4 469 285 A1
(51) *G01N 23/223* (11) 4 471 413 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 470 200 A1

(71) SWISSto12 SA
(51) *H01P 3/12* (11) 4 425 698 A3

(73) Switchblade Turbo LLC
(51) *F02B 37/24* (11) 3 699 412 B1

(73) SWM Luxembourg
(51) *A24C 5/00* (11) 4 064 875 B1

(73) Sword Health, S.A.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 122 393 B1

(71;73) Syddansk Universitet
(51) *C12N 15/11* (11) 4 469 572 A1
(51) *H01G 2/06* (11) 4 097 748 B1

(73) SYMAP MEDICAL (SUZHOU) LTD
(51) *A61B 18/14* (11) 3 860 447 B1

(71) SYMBIO FRANCE
(51) *H01M 8/04537* (11) 4 470 053 A1
(51) *H01M 8/04537* (11) 4 470 054 A1
(51) *H01M 8/04537* (11) 4 470 055 A1

(71) Symrise AG
(51) *C07D 233/66* (11) 4 469 439 A1

(71) Synamedia Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 158 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 159 A1

(73) SYNBALANCE SRL
(51) *A61K 35/745* (11) 4 188 402 B1

(73) Synergie Medicale BRG INC.
(51) *A61J 7/04* (11) 3 323 405 B1

(71) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 37/02* (11) 4 468 862 A1
(51) *C07D 251/32* (11) 4 469 443 A1

(71) Synopsys, Inc.
(51) *G06F 30/331* (11) 4 469 928 A1

(73) Synova S.A.
(51) *B23K 26/03* (11) 3 691 828 B1

(71) Synphatec (Shanghai) Biopharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *C07K 14/775* (11) 4 471 054 A2

(73) Syntegon Packaging Systems AG
(51) *B65B 9/22* (11) 4 143 095 B1
(51) *B65G 15/24* (11) 4 095 070 B1

(73) Syntegon Technology GmbH
(51) *B30B 11/08* (11) 4 232 274 B1
(51) *B30B 11/08* (11) 4 232 275 B1

(71) Synthara AG
(51) *G06F 7/544* (11) 4 469 887 A1

(71) Synthego Corporation
(51) *C12N 15/113* (11) 4 469 578 A1

(73) SYSMEX CORPORATION
(51) *C07K 16/08* (11) 3 342 783 B1

(71) Systagenix Wound Management, Limited
(51) *A61F 13/00* (11) 4 445 922 A3

(71) T.A.G. Medical Products Corporation Ltd.
(51) *A61B 17/06* (11) 4 385 427 A3

(71) TACO, INC.
(51) *B03C 1/025* (11) 4 469 208 A1
(51) *F24D 3/10* (11) 4 469 730 A1

(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 470 621 A2

(71) Taishan Fiberglass Inc.
(51) *C03C 13/00* (11) 4 470 981 A1

(71) Takasago International Corporation
(51) *C11B 9/00* (11) 4 471 114 A2

(71;73) Takeda Pharmaceutical Company Limited
(51) *A61K 38/36* (11) 4 424 366 A3
(51) *C07K 14/605* (11) 3 601 329 B1

(71) Takeda Vaccines, Inc.
(51) *B01D 15/36* (11) 4 469 176 A2
(51) *B01D 15/36* (11) 4 469 177 A2

(71) Takler S.r.l.
(51) *B60R 19/56* (11) 4 470 846 A1

(71) Taleghamar, Hamidreza
(51) *A61B 8/08* (11) 4 468 965 A1

(73) Tamura Corporation
(51) *H01L 23/50* (11) 4 084 064 B1

(73) Tang, Jun
(51) *H04B 7/06* (11) 4 312 387 B1

(71) Tango Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 213/75* (11) 4 469 438 A1
(51) *C07D 401/12* (11) 4 469 445 A1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 469 447 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 469 455 A1

(71) Tata Consultancy Services Limited
(51) *G06F 40/211* (11) 4 471 658 A1
(51) *G06Q 30/0202* (11) 4 465 228 A3
(51) *G06Q 40/03* (11) 4 471 703 A1
(51) *G06T 13/40* (11) 4 471 724 A1

(71) Tata Steel IJmuiden B.V.
(51) *C21D 8/02* (11) 4 469 608 A1

(73) Tata Steel Limited
(51) *B21J 5/08* (11) 4 121 230 B1

(73) Tata Steel Nederland Technology B.V.
(51) *B21H 8/00* (11) 4 003 621 B1

(71) Tau Motors, Inc.
(51) *H02P 21/08* (11) 4 470 105 A1

(73) TAURUS ENDOSCOPY
(51) *A61B 17/064* (11) 3 256 056 B1

(71) Taya Co., Ltd.
(51) *A47G 25/32* (11) 4 470 425 A1

(71) Tayho Advanced Materials Group Co., Ltd.
(51) *C08G 69/40* (11) 4 424 747 A3

(73) TBF Genie Tissulaire (TBF)
(51) *A61F 2/00* (11) 4 153 725 B1

(73) TBM Co., Ltd.
(51) *C08L 23/10* (11) 3 686 242 B1

(73) TCS John Huxley Europe Limited
(51) *A63F 5/00* (11) 4 100 134 B1

(71) TDC International AG
(51) *F16L 9/147* (11) 4 471 312 A1

(73) Tdeltas Limited
(51) *A61K 31/22* (11) 3 801 490 B1

(71) TDK Corporation
(51) *B60C 23/06* (11) 4 469 288 A1

(71;73) TDK Electronics AG
(51) *G01R 31/64* (11) 3 982 143 B1
(51) *H01F 17/04* (11) 4 139 944 B1
(51) *H01G 9/02* (11) 4 470 024 A1

(73) TDW Gesellschaft für verteidigungstechnische Wirksysteme mbH
(51) *F42B 12/36* (11) 4 163 584 B1

(71) Teadit N.A., Inc.
(51) *C09K 3/10* (11) 4 471 104 A2

(73) TECHDYN ENGINEERING - S.R.L. SOCIETA' SPIN-OFF ACCADEMICO UNIVERSITA' DI CASSINO
(51) *F42B 1/036* (11) 4 269 934 B1

(71) Techinsights Inc.
(51) *G06T 7/33* (11) 4 469 973 A1

(71) Technicka Univerzita v Liberci
(51) *B29C 70/32* (11) 4 469 266 A1

(73) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED
(51) *H01B 1/04* (11) 3 970 166 B1

(71) TechnipFMC Subsea France
(51) *F16L 1/16* (11) 4 471 310 A1

(73) Technische Universität Hamburg-Harburg
(51) *A61F 2/90* (11) 3 445 294 B1

(73) Technische Universiteit Delft
(51) *G01R 33/385* (11) 4 237 866 B1

(73) Technological Resources PTY. Limited
(51) *E02F 3/18* (11) 3 867 452 B1

(71;73) Techtronic Cordless GP
(51) *B25G 1/10* (11) 4 470 723 A1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 012 429 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 471 931 A1

(71) Tecna Energy Srl
(51) *H02S 20/10* (11) 4 472 065 A1

(73) Tecnau S.R.L.
(51) *B65H 29/24* (11) 4 108 616 B1

(73) TE Connectivity Germany GmbH
(51) *B60L 53/18* (11) 3 569 441 B1

(73) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l.
(51) *G01M 3/10* (11) 4 056 977 B1

(71) Teijin Limited
(51) *C08G 59/50* (11) 4 471 073 A1
(51) *C08J 5/24* (11) 4 438 662 A3
(51) *C08L 69/00* (11) 4 471 089 A1

(71) Teijin Pharma Limited
(51) *C12P 21/08* (11) 4 471 152 A2

(71) Teikyo University
(51) *H02S 50/00* (11) 4 472 067 A1

(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
(51) *B01D 53/14* (11) 3 634 606 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 232 750 B1
(51) *G02B 6/125* (11) 2 909 663 B1
(51) *G02B 26/10* (11) 4 078 267 B1

(73) Tektronix, Inc.
(51) *G01R 13/02* (11) 2 444 816 B1

(73) Telecom Italia S.p.A.
(51) *H04L 43/0888* (11) 3 732 830 B1

(71) Teledyne FLIR, LLC
(51) *B64U 80/10* (11) 4 469 354 A1

(73) Teledyne Innovaciones Microelectrónicas, SLU
(51) *G01S 7/4863* (11) 3 884 294 B1

(71) Teleflex Medical Incorporated
(51) *A61B 17/128* (11) 4 470 482 A2

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)
(51) *H04L 1/18* (11) 3 861 654 B1
(51) *H04W 24/04* (11) 3 895 467 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *B25J 9/16* (11) 4 469 245 A1
(51) *G02B 6/42* (11) 4 469 846 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 469 897 A1
(51) *G06F 21/12* (11) 4 469 917 A1
(51) *G10L 19/012* (11) 4 283 615 B1
(51) *H01P 1/20* (11) 4 470 063 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 470 122 A1
(51) *H04B 10/114* (11) 4 238 242 B1
(51) *H04B 17/11* (11) 4 470 131 A1
(51) *H04B 17/12* (11) 4 470 132 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 472 124 A2
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 156 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 157 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 163 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 470 171 A1
(51) *H04L 41/00* (11) 4 470 173 A1
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 470 174 A1
(51) *H04L 47/265* (11) 4 470 184 A1
(51) *H04L 65/00* (11) 4 470 187 A1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 470 196 A1
(51) *H04W 4/14* (11) 4 443 970 A3
(51) *H04W 4/50* (11) 4 470 234 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 470 235 A1
(51) *H04W 4/90* (11) 4 470 238 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 470 244 A1
(51) *H04W 16/22* (11) 4 238 338 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 470 251 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 074 095 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 107 994 B1
(51) *H04W 36/18* (11) 4 470 271 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 210 405 B1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 470 304 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 470 317 A1
(51) *H04W 72/512* (11) 4 470 322 A1
(51) *H04W 88/06* (11) 4 472 341 A2
(51) *H05K 7/20* (11) 4 470 347 A1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)
(51) *H03F 1/02* (11) 3 698 467 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 526 907 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 698 583 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *H04B 7/024* (11) 3 625 891 B1
(51) *H04B 7/0452* (11) 3 780 408 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 281 331 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 577 826 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 843 316 B1
(51) *H04L 41/04* (11) 4 005 153 B1
(51) *H04L 41/0806* (11) 3 970 446 B1
(51) *H04L 41/5051* (11) 4 101 126 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 3 619 895 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 470 239 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 014 614 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 265 035 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 470 318 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 042 801 B1
(51) *H04W 74/0808* (11) 3 871 464 B1

(73) **Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 236 872 B1

(73) **Telit Cinterion Deutschland GmbH**
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 029 332 B1

(73) **Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited**
(51) ***C07D 487/10*** (11) 3 746 447 B1

(71;73) **Tencent America LLC**
(51) ***B64U 101/20*** (11) 4 100 323 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 100 820 B1
(51) ***H04N 19/10*** (11) 4 470 212 A1

(73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***H04L 65/10*** (11) 4 091 278 B1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***G06K 7/14*** (11) 3 767 519 B1
(51) ***G06V 40/13*** (11) 4 471 736 A1
(51) ***G06V 40/20*** (11) 3 992 846 B1
(51) ***G10L 15/20*** (11) 3 767 619 B1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 4 006 901 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 472 128 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 472 134 A1
(51) ***H04N 19/114*** (11) 4 472 195 A1

(71) **Tenova S.p.A.**
(51) ***B21B 28/02*** (11) 4 469 221 A1

(71) **TerraPower LLC**
(51) ***F01K 3/18*** (11) 4 471 258 A2

(73) **Terra Quantum AG**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 3 886 003 B1

(73) **TERUMO Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 014 885 B1
(51) ***B65D 75/36*** (11) 4 257 509 B1

(71) **tesa SE**
(51) ***E06B 9/52*** (11) 4 471 249 A1

(71) **Tesla, Inc.**
(51) ***B60R 7/06*** (11) 4 469 308 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 439 481 A3

(71) **Tesla Dynamic Coils BV**
(51) ***G01R 33/561*** (11) 4 471 448 A2

(71) **Testo bioAnalytics GmbH**
(51) ***G01N 15/06*** (11) 4 414 685 A3

(71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 470 759 A1
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 470 760 A1
(51) ***B32B 41/00*** (11) 4 166 330 B1
(51) ***B41F 13/10*** (11) 4 450 285 A3

(73) **Tetrous, Inc.**
(51) ***A61K 8/00*** (11) 3 664 770 B1

(73) **Texa S.p.A.**
(51) ***B60R 25/04*** (11) 3 853 081 B1

(71) **Texas Instruments Incorporated**
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 469 904 A1
(51) ***H01L 27/02*** (11) 4 470 036 A1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 436 317 A3
(51) ***H03K 17/16*** (11) 4 470 111 A1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 470 112 A1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 470 114 A1

(71) **Textile Change ApS**
(51) ***B29B 17/02*** (11) 4 469 254 A1

(71) **Textron Systems Corporation**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 470 128 A1

(73) **TGW Logistics Group GmbH**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 762 189 B1

(71) **TGW Mechanics GmbH**
(51) ***B65G 21/06*** (11) 4 446 259 A3
(51) ***B65G 21/06*** (11) 4 446 599 A3

(71) **Thales**
(51) ***H04B 10/118*** (11) 4 472 105 A1

(73) **THALES**
(51) ***G08G 3/00*** (11) 3 899 906 B1

(71) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 471 629 A1

(73) **The Antenna Company International N.V.**
(51) ***C08K 3/22*** (11) 3 303 461 B1

(73) **The Bionics Institute of Australia**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 3 934 743 B1

(71) **THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 469 582 A1

(71) **The Board of Trustees of The Leland Stanford Junior University**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 469 149 A2

(71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***A61K 31/69*** (11) 4 041 246 B1
(51) ***A61K 35/12*** (11) 4 458 951 A3
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 470 556 A2
(51) ***A61L 27/24*** (11) 4 469 100 A1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 469 141 A1

(73) **The Board of Trustees of the University of Illinois**
(51) ***A61K 31/416*** (11) 3 852 744 B1
(51) ***A61K 31/7048*** (11) 3 694 526 B1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***B23K 35/02*** (11) 3 705 225 B1
(51) ***B25B 23/10*** (11) 4 470 721 A1
(51) ***B29C 70/22*** (11) 3 647 026 B1
(51) ***B29C 73/02*** (11) 4 159 421 B1
(51) ***B64C 1/20*** (11) 3 527 486 B1
(51) ***B64C 13/18*** (11) 4 470 911 A1
(51) ***B64C 13/24*** (11) 3 892 536 B1
(51) ***B64D 45/02*** (11) 3 915 882 B1
(51) ***C08G 73/00*** (11) 3 170 854 B1
(51) ***C08G 73/06*** (11) 4 032 936 B1
(51) ***F16B 13/06*** (11) 4 148 287 B1
(51) ***F16B 33/00*** (11) 4 471 281 A1
(51) ***F16F 15/14*** (11) 3 061 988 B1
(51) ***G01B 11/12*** (11) 4 425 241 A3
(51) ***G01J 1/42*** (11) 4 009 017 B1
(51) ***G01J 3/18*** (11) 3 404 381 B1
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 052 027 B1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 471 681 A1
(51) ***G06Q 10/0639*** (11) 3 744 640 B1
(51) ***G06Q 10/087*** (11) 3 866 085 B1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 471 715 A1
(51) ***G08G 5/04*** (11) 4 386 715 A3

(71) **The Brigham and Women's Hospital Inc.**
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 470 014 A1

(71) **The Broad Institute Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 469 457 A1

(71) **The Children's Hospital Of Philadelphia**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 469 486 A2

(71;73) **The Chinese University Of Hong Kong**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 418 274 A3
(51) ***G16B 40/10*** (11) 4 365 307 B1

(71) **The Cleveland Clinic Foundation**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 467 185 A3

(73) **The Cooper Health System**
(51) ***C07C 225/20*** (11) 3 904 332 B1

(71;73) **The General Hospital Corporation**
(51) ***C12N 15/63*** (11) 3 642 344 B1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 470 014 A1

(71) **The General Hospital Corporation d/b/a Massachusetts General Hospital**
(51) ***C12Q 1/02*** (11) 4 310 496 A3

(73) **The Gillette Company LLC**
(51) ***B26B 21/52*** (11) 3 774 232 B1

(71;73) **The Goodyear Tire & Rubber Company**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 470 792 A1
(51) ***B60C 9/00*** (11) 4 470 793 A1
(51) ***B60C 9/18*** (11) 4 470 794 A1
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 197 822 B1

(71) **The Governing Council of the University of Toronto**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 469 582 A1

(71) **The Governors of the University of Alberta**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 469 576 A1

(73) **The Heil Co.**
(51) ***B65F 3/04*** (11) 3 921 250 B1

(73) **The Hong Kong and China Gas Company Limited**
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 177 525 B1

(73) **The Hong Kong University of Science and Technology**
(51) ***A01N 25/28*** (11) 3 478 064 B1

(73) **Theil, Thomas**
(51) ***A61N 1/378*** (11) 4 035 728 B1

(73) **The Janger Limited**
(51) ***A47G 25/14*** (11) 3 863 476 B1

(71) **The Japan Steel Works, Ltd.**
(51) ***B29C 45/18*** (11) 4 470 744 A1
(51) ***B29C 45/50*** (11) 4 470 745 A1
(51) ***G01L 1/20*** (11) 4 471 394 A1

(71) **The Johns Hopkins University**
(51) ***C12N 9/14*** (11) 4 469 567 A2

(73) **The Metraflex Company**
(51) ***F16L 51/04*** (11) 4 148 314 B1

(73) **The New Zealand Institute for Plant and Food Research Limited**
(51) ***C12N 1/16*** (11) 3 512 934 B1

(73) **The Nielsen Company (US), LLC**
(51) ***G10L 19/018*** (11) 3 588 496 B1
(51) ***H04H 60/31*** (11) 3 701 522 B1
(51) ***H04H 60/58*** (11) 3 693 891 B1

(73) **The North Face Apparel Corp.**
(51) ***A41F 15/00*** (11) 3 697 240 B1

(71;73) **The Penn State Research Foundation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 468 936 A1
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 468 937 A1
(51) ***C07D 271/10*** (11) 3 672 946 B1

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) ***A47L 13/20*** (11) 4 468 929 A1
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 228 577 B1
(51) ***A61F 13/49*** (11) 3 993 750 B1
(51) ***A61F 13/49*** (11) 4 470 516 A2
(51) ***A61K 8/27*** (11) 3 897 533 B1
(51) ***B65B 53/06*** (11) 4 469 358 A1
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 469 506 A1
(51) ***C09J 123/02*** (11) 3 788 115 B1
(51) ***C11D 3/33*** (11) 4 471 115 A1
(51) ***C11D 3/50*** (11) 4 469 552 A1
(51) ***D21H 17/68*** (11) 4 469 635 A1

(73) **Therabiopharma Inc.**
(51) ***A61K 47/52*** (11) 3 479 828 B1

(71) **Theradaptive, Inc.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 420 723 A3

(71;73) **The Raymond Corporation**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 470 946 A2
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 098 600 B1

(71;73) **The Regents of the University of California**
(51) ***A61K 31/415*** (11) 2 948 144 B1
(51) ***A61K 31/445*** (11) 4 469 048 A1
(51) ***A61K 31/7052*** (11) 4 469 061 A2
(51) ***C07D 265/14*** (11) 3 362 439 B1
(51) ***C08G 18/70*** (11) 4 469 500 A2
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 469 557 A1
(51) ***G01B 9/02*** (11) 3 420 305 B1
(51) ***G01N 21/31*** (11) 3 612 812 B1
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 471 424 A2

(71;73) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 469 564 A2
(51) *G06V 10/82* (11) 3 867 637 B1

(71) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 470 544 A2

(73) **The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate**
(51) *A61B 17/32* (11) 3 700 440 B1

(71;73) **The Regents Of The University Of Michigan**
(51) *A61B 5/16* (11) 4 468 960 A1
(51) *A61K 31/366* (11) 4 076 437 B1
(51) *C07F 15/00* (11) 4 471 041 A2

(73) **The Regents of The University of Michigan**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 027 109 B1

(73) **Thereson Holding Ltd**
(51) *H03K 7/08* (11) 4 140 035 B1

(71;73) **Thermo Finnigan LLC**
(51) *G01N 27/623* (11) 4 471 418 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 3 073 510 B1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 471 825 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 471 826 A2

(71) **Thermo King LLC**
(51) *F25B 41/20* (11) 4 471 357 A1

(71) **The Rockefeller University**
(51) *A61P 31/14* (11) 4 469 159 A1

(71) **The Schepens Eye Research Institute, Inc.**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 469 091 A1

(71) **The Scripps Research Institute**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 470 617 A2

(71) **The Secretary of State for Defence**
(51) *G02F 1/11* (11) 4 469 857 A1

(73) **THE SLOAN BROTHERS CO., D/B/A SLOAN LUBRICATION SYSTEMS**
(51) *F16L 3/10* (11) 3 784 940 B1

(71;73) **The Texas A&M University System**
(51) *B82B 3/00* (11) 4 469 389 A1
(51) *E01F 15/02* (11) 3 497 288 B1

(71) **The Trustees Of Columbia University In The City Of New York**
(51) *A01K 67/027* (11) 4 468 859 A2
(51) *A61B 1/227* (11) 4 468 940 A2
(51) *H02P 21/08* (11) 4 470 105 A1

(71) **The Trustees of the University of Pennsylvania**
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 469 063 A1

(71) **The Trustees of The University of Pennsylvania**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 469 475 A1
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 427 809 A3
(51) *C12N 15/861* (11) 4 469 584 A1

(73) **The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *C07D 403/12* (11) 3 423 448 B1

(71) **The UAB Research Foundation**
(51) *B60W 40/12* (11) 4 469 328 A1

(73) **The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *C07C 225/20* (11) 3 904 332 B1

(71) **The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 470 620 A2
(51) *C07B 59/00* (11) 4 469 422 A1

(73) **The United States of America, as represented by the Secretary of Agriculture**
(51) *C12N 15/113* (11) 3 066 200 B1

(71) **The United States of America as represented by the Secretary of Agriculture**
(51) *A61K 39/145* (11) 4 378 528 A3

(73) **The University Court Of The University of Edinburgh**
(51) *A01K 67/0275* (11) 3 863 401 B1

(71) **The University of British Columbia**
(51) *C12N 15/62* (11) 4 382 599 A3

(73) **The University of Montana**
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 274 008 B1

(71;73) **The University of North Carolina at Chapel Hill**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 469 069 A2
(51) *C12N 15/63* (11) 3 642 344 B1

(73) **The University of Ottawa**
(51) *C07K 19/00* (11) 3 724 232 B1

(71) **The University Of Sheffield**
(51) *B01D 53/047* (11) 4 469 184 A1

(71) **THE UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA**
(51) *G01N 21/64* (11) 4 469 787 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 469 788 A1

(71;73) **The University of Tokyo**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 469 149 A2
(51) *A61P 1/00* (11) 4 470 608 A1
(51) *E21D 9/10* (11) 3 951 135 B1

(71) **The University Of Tulsa**
(51) *C12Q 1/02* (11) 4 469 592 A1

(71) **The Yellow SiC Holding GmbH**
(51) *C04B 35/573* (11) 4 469 420 A1

(73) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**
(51) *B29C 48/12* (11) 3 584 057 B1

(73) **Thomas J.C. Matzen GmbH**
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 864 174 B1

(73) **Thorlabs, Inc.**
(51) *H01S 3/07* (11) 3 861 606 B1

(73) **Thule Sweden AB**
(51) *B60R 9/10* (11) 3 986 751 B1

(71;73) **thyssenkrupp AG**
(51) *B01D 53/62* (11) 4 399 013 B1
(51) *B01J 2/16* (11) 3 581 265 B1
(51) *B62D 1/181* (11) 3 870 495 B1
(51) *B62D 1/185* (11) 4 365 060 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 3 996 972 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 048 574 B1
(51) *B63B 19/08* (11) 3 552 945 B1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 469 390 A1

(73) **thyssenkrupp Fertilizer Technology GmbH**
(51) *B01J 2/16* (11) 3 581 265 B1

(73) **thyssenkrupp Marine Systems GmbH**
(51) *B63B 19/08* (11) 3 552 945 B1

(73) **thyssenkrupp Polysius GmbH**
(51) *B01D 53/62* (11) 4 399 013 B1

(73) **thyssenkrupp Presta AG**
(51) *B62D 1/181* (11) 3 870 495 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 3 996 972 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 048 574 B1

(73) **thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft**
(51) *B62D 1/185* (11) 4 365 060 B1

(71) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) *B32B 15/01* (11) 4 470 769 A1

(71) **thyssenkrupp Uhde GmbH**
(51) *C01B 3/04* (11) 4 469 390 A1

(71) **TIAMA**
(51) *G01N 21/90* (11) 4 469 791 A1

(73) **Tigercat Industries Inc.**
(51) *F23G 7/00* (11) 3 781 867 B1

(71) **TI Group Automotive Systems, LLC**
(51) *F16L 23/032* (11) 4 469 705 A1

(73) **Tinman Inc.**
(51) *F22B 1/18* (11) 3 781 864 B1

(71) **TIONLAB THERAPEUTICS CO., LTD.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 470 524 A1

(71) **TIR TECHNOLOGIES TOILES INDUSTRIELLES DU RHIN TECHNOLOGIES**
(51) *E04H 15/18* (11) 4 471 236 A1

(71) **Tissueflow GmbH**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 469 101 A1

(73) **TK Escalator Norte, S.A.**
(51) *B66B 25/00* (11) 3 805 141 B1

(73) **TLM di Andreani Antonio S.r.l. .**
(51) *B25B 13/50* (11) 4 257 288 B1

(71) **TMCI Padovan S.p.A.**
(51) *C12N 15/82* (11) 4 469 580 A1

(71) **TMK Machinery OY**
(51) *E01H 5/06* (11) 4 471 214 A1

(71) **T-Mobile Innovations LLC**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 471 660 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 472 103 A2
(51) *H04W 8/20* (11) 4 472 257 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 472 284 A2
(51) *H04W 92/02* (11) 4 472 346 A1

(71;73) **TMT Machinery, Inc.**
(51) *B65H 54/28* (11) 4 005 959 B1
(51) *B65H 54/42* (11) 4 242 154 B1
(51) *B65H 57/18* (11) 4 342 831 B1
(51) *B65H 67/04* (11) 4 470 956 A1
(51) *D01D 5/08* (11) 4 471 192 A2
(51) *D01D 5/16* (11) 4 471 193 A2
(51) *D01H 11/00* (11) 4 471 196 A1
(51) *D01H 11/00* (11) 4 471 197 A1

(73) **TOGE Dübel GmbH & Co. KG**
(51) *F16B 35/06* (11) 4 166 800 B1

(71;73) **Tohoku University**
(51) *A61K 31/194* (11) 3 616 721 B1
(51) *C07D 401/04* (11) 3 835 293 B1
(51) *H01H 33/59* (11) 4 471 819 A1

(71) **TOHO TITANIUM CO., LTD.**
(51) *C08F 10/00* (11) 4 471 069 A1

(71) **Tokai Carbon Co., Ltd.**
(51) *C09C 1/48* (11) 4 471 098 A1

(71) **TOKUYAMA CORPORATION**
(51) *C07D 311/92* (11) 4 471 018 A1

(71) **Tokuyama Dental Corporation**
(51) *C01B 33/12* (11) 4 470 975 A1

(71) **Tokyo Electron Limited**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 470 032 A1

(73) **Tokyo Institute of Technology**
(51) *C01B 35/02* (11) 3 514 114 B1

(71) **Tomahawk Robotics, Inc.**
(51) *G06F 3/0346* (11) 4 471 549 A2
(51) *G06V 10/80* (11) 4 425 450 A3

(73) **Tomoegawa Corporation**
(51) *D04H 1/4234* (11) 3 508 631 B1

(71) **Toni, Arnaud**
(51) *G01D 5/24* (11) 4 469 757 A1

(73) **Tönnjes ISI Patent Holding GmbH**
(51) *B29C 33/12* (11) 3 687 753 B1

(71) **Top Cap Holding GmbH**
(51) *B29C 65/46* (11) 4 469 264 A1

(73) **TOPCON CORPORATION**
(51) *G01C 15/00* (11) 4 141 385 B1

(71) Topcon Corporation
(51) *A61B 3/11* (11) 4 470 450 A1

(71) Tophat Industries Limited
(51) *C08K 3/34* (11) 4 469 512 A1

(73) TOPHOE POLSKA SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA
(51) *B02C 1/06* (11) 4 240 530 B1

(73) Toppan Printing Co., Ltd.
(51) *C08L 23/10* (11) 3 854 846 B1

(71) Topsoe A/S
(51) *C01B 3/12* (11) 4 469 392 A1
(51) *F25J 3/02* (11) 4 469 738 A1

(71;73) Toray Industries, Inc.
(51) *B29C 70/06* (11) 3 208 078 B1
(51) *C08L 67/00* (11) 4 471 086 A1
(51) *D01F 9/22* (11) 4 471 194 A1
(51) *D04H 1/541* (11) 3 744 876 B1
(51) *D06N 3/14* (11) 4 079 962 B1
(51) *G01N 23/04* (11) 4 471 411 A1

(71) Torus Inc.
(51) *H02J 3/30* (11) 4 470 084 A2

(71) Toshiba Materials Co., Ltd.
(51) *F25B 9/00* (11) 4 471 356 A1

(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha
(51) *G03G 15/043* (11) 4 471 502 A1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 471 503 A1
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 471 697 A1
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 471 698 A1
(51) *G07G 1/00* (11) 4 471 740 A1

(73) Tosho, Inc.
(51) *A61J 3/00* (11) 4 018 992 B1

(71) Tosoh Corporation
(51) *C04B 35/488* (11) 4 470 991 A1

(71) TotalEnergies Corbion B.V.
(51) *D01F 6/62* (11) 4 469 627 A1

(71;73) TotalEnergies OneTech
(51) *B01D 53/00* (11) 4 469 180 A1
(51) *B01D 53/047* (11) 4 469 183 A1
(51) *B01J 21/04* (11) 4 469 199 A1
(51) *C07C 1/24* (11) 4 469 423 A1
(51) *C08L 95/00* (11) 4 310 152 B1
(51) *C10G 45/08* (11) 3 870 680 B1
(51) *C10M 105/34* (11) 3 947 610 B1
(51) *C10M 137/04* (11) 3 990 591 B1
(51) *C10M 141/06* (11) 3 990 592 B1
(51) *G01V 1/30* (11) 3 465 283 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 732 637 B1
(51) *H02S 50/10* (11) 4 203 303 B1

(71;73) TOTALENERGIES ONETECH
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 471 665 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 233 499 B1

(71) Toyobo Co., Ltd.
(51) *B32B 27/00* (11) 4 470 771 A1

(71) Toyo Engineering Corporation
(51) *C07C 273/04* (11) 4 471 007 A1

(71) Toyo Seikan Co., Ltd.
(51) *B65D 21/02* (11) 4 470 932 A1

(71) TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *H01M 10/613* (11) 4 471 936 A2

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *B60H 1/00* (11) 4 470 806 A1
(51) *B60L 53/62* (11) 3 848 236 B1
(51) *B60L 58/20* (11) 4 470 828 A1
(51) *B60L 58/20* (11) 4 470 829 A1
(51) *B60T 7/22* (11) 4 417 478 A3
(51) *B60W 10/06* (11) 4 450 351 A3
(51) *B60W 10/06* (11) 4 450 352 A3
(51) *B60W 30/18* (11) 3 584 135 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 470 866 A2
(51) *F16F 1/06* (11) 3 842 657 B1
(51) *F17C 5/00* (11) 4 471 318 A2
(51) *F17C 5/06* (11) 4 123 213 B1
(51) *G01S 17/931* (11) 4 095 564 B1
(51) *G05D 1/225* (11) 4 471 527 A1
(51) *G05D 1/225* (11) 4 471 528 A1
(51) *G05D 1/24* (11) 4 471 529 A1
(51) *G05D 109/10* (11) 4 471 532 A2
(51) *G08G 1/01* (11) 3 657 461 B1
(51) *H01F 13/00* (11) 4 471 813 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 425 633 A3
(51) *H04L 41/08* (11) 4 472 154 A1

(73) Toyota Material Handling Manufacturing Sweden AB
(51) *B66F 9/06* (11) 3 269 679 B2

(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC.
(51) *B60W 60/00* (11) 4 469 329 A1

(71) Toyo Tanso Co., Ltd.
(51) *C04B 35/83* (11) 4 470 994 A1

(71) Transderm, Inc.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 470 595 A2

(73) Transitions Optical, Ltd.
(51) *G03C 1/73* (11) 3 898 635 B1

(71) Translate Bio, Inc.
(51) *A61K 48/00* (11) 4 331 620 A3

(73) Trans Ocean Bulk Logistics Limited
(51) *B01F 23/00* (11) 3 908 398 B1

(73) Transtron Inc.
(51) *G06N 3/045* (11) 3 767 546 B1

(71) Trenitalia SpA
(51) *B61D 15/12* (11) 4 469 330 A1
(51) *B61D 15/12* (11) 4 469 331 A1

(71) Tresco Holding GmbH
(51) *C07F 7/18* (11) 4 471 038 A1

(73) Treviño Quintanilla, Sergio Antonio
(51) *C10L 1/02* (11) 3 919 590 B1

(71) TriAgenics, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 4 470 491 A2

(73) Tridonic GmbH & Co. KG
(51) *H05B 47/115* (11) 3 933 797 B1

(73) Tridonic GmbH & Co KG
(51) *H02M 3/155* (11) 4 136 742 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 850 796 B1

(71) TriEye Ltd.
(51) *H01S 3/034* (11) 4 470 076 A1

(73) Trilicon LLC
(51) *G06F 21/00* (11) 3 788 517 B1

(71) TriLink BioTechnologies, LLC
(51) *C07H 21/02* (11) 4 469 465 A1

(71) Trimble Inc.
(51) *G01S 7/292* (11) 4 471 450 A1

(71;73) trinamiX GmbH
(51) *G01J 3/02* (11) 4 469 763 A1
(51) *G01J 5/08* (11) 3 612 805 B1
(51) *G01N 21/47* (11) 4 469 783 A1

(71) Triple Line Technology Limited
(51) *B01F 23/235* (11) 4 469 190 A1

(73) Trischler, Heinrich
(51) *A61H 9/00* (11) 4 308 058 B1

(71) Triumph Science & Technology Group Co., Ltd
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 470 038 A1

(71;73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
(51) *B60H 1/00* (11) 4 232 308 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 251 446 B1
(51) *F24H 9/00* (11) 4 469 733 A1
(51) *G05D 16/06* (11) 4 275 102 B1
(51) *G05D 16/06* (11) 4 275 103 B1

(73) TRUMPF Laser SE
(51) *B23K 26/03* (11) 4 132 738 B1

(73) Trumpf Laser UK Limited
(51) *G02B 6/255* (11) 3 465 301 B1

(71) TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE
(51) *H01S 3/00* (11) 4 470 075 A1

(73) TRUMPF Photonic Components GmbH
(51) *H01S 5/026* (11) 3 977 574 B1

(71;73) Trützschler Group SE
(51) *D01G 15/12* (11) 4 048 832 B1
(51) *F26B 3/06* (11) 4 471 362 A1

(73) Tscheina GmbH
(51) *B21D 19/08* (11) 3 700 691 B1

(71) Tsingtao Brewery Co., Ltd.
(51) *G01N 33/02* (11) 4 471 422 A1

(71) Tsubakimoto Chain Co.
(51) *B60G 3/14* (11) 4 470 803 A1

(71) TT Innovation AG
(51) *B60L 13/10* (11) 4 470 818 A1

(73) TTTech Computertechnik Aktiengesellschaft
(51) *G11C 29/52* (11) 3 786 959 B1

(71) Tulex Pharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 9/50* (11) 4 469 027 A2

(73) Turbo Systems Switzerland Ltd.
(51) *F01D 17/16* (11) 3 954 876 B1
(51) *F04D 29/44* (11) 4 088 038 B1

(71) TVS Motor Company Limited
(51) *B60L 58/22* (11) 4 469 301 A1

(71) Twelve, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 438 009 A3

(73) Twelve Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 612 137 B1

(73) Tyco Electronics France SAS
(51) *H01R 9/26* (11) 3 840 127 B1

(71) Tyco Fire & Security GmbH
(51) *F25B 30/02* (11) 4 469 735 A1

(71) Tyco Fire Products LP
(51) *A62D 1/00* (11) 4 469 168 A1

(71) UAB Vital3D Technologies
(51) *B29C 64/129* (11) 4 469 263 A1

(73) Uber Technologies, Inc.
(51) *G05D 1/00* (11) 3 465 603 B1

(73) u-blox AG
(51) *H04L 9/40* (11) 4 293 392 B1

(73) UBTech Robotics Corp Ltd
(51) *F16H 49/00* (11) 3 276 209 B1

(71) Ubukata Industries Co., Ltd.
(51) *H01R 9/16* (11) 4 471 992 A1

(73) UCL Business Ltd
(51) *A61N 1/05* (11) 3 727 562 B1
(51) *G01R 33/60* (11) 4 196 809 B1

(73) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG
(51) *G05B 19/418* (11) 3 989 020 B1

(71) UiPath, Inc.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 471 682 A1
(51) *G06Q 10/067* (11) 4 471 693 A1

(71) Uit de Krempe IP B.V.
(51) *G01N 33/566* (11) 4 421 088 A3

(71) Ulbios Techsens, S.L.
(51) *G01N 33/18* (11) 4 471 423 A1

(71) Ultra Clean Holdings, Inc.
(51) *B08B 3/08* (11) 4 469 218 A1

(71) Ultradent Products, Inc.

(51) ***A61B 13/00*** (11) 4 470 478 A2

(71) **UMC Utrecht Holding B.V.**
(51) ***G01R 33/561*** (11) 4 471 448 A2

(71) **Unchained Labs, LLC**
(51) ***G01B 9/02055*** (11) 4 469 750 A2

(71) **Underground Industries LLC**
(51) ***E03B 11/14*** (11) 4 469 639 A1

(71) **Unger Marketing International, LLC**
(51) ***A47L 13/22*** (11) 4 397 226 A3

(73) **Unicum Transmission de Puissance**
(51) ***H02K 11/21*** (11) 3 772 804 B1

(71;73) **Unilever Global IP Limited**
(51) ***A61K 8/06*** (11) 3 703 647 B1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 3 440 167 B2
(51) ***C11D 1/22*** (11) 4 469 544 A1
(51) ***C11D 3/00*** (11) 4 469 545 A1
(51) ***C11D 3/386*** (11) 4 469 551 A1
(51) ***C12P 19/02*** (11) 4 330 418 B1

(73) **UNILEVER GLOBAL IP LIMITED**
(51) ***A61K 8/362*** (11) 3 873 411 B1

(71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**
(51) ***A23J 3/22*** (11) 4 271 201 B1
(51) ***A61K 8/06*** (11) 3 703 647 B1
(51) ***A61K 8/362*** (11) 3 873 411 B1
(51) ***C11B 9/00*** (11) 3 440 167 B2
(51) ***C11D 1/22*** (11) 4 469 544 A1
(51) ***C11D 3/00*** (11) 4 469 545 A1
(51) ***C11D 3/386*** (11) 4 469 551 A1
(51) ***C12P 19/02*** (11) 4 330 418 B1

(71;73) **Unilin, BV**
(51) ***B27N 9/00*** (11) 4 470 739 A2
(51) ***B44C 3/02*** (11) 4 469 284 A1
(51) ***E04F 15/00*** (11) 4 471 231 A2
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 041 965 B1
(51) ***E04F 15/10*** (11) 4 435 199 A3
(51) ***E04F 15/10*** (11) 4 435 202 A3

(73) **UNION TOOL CO.**
(51) ***B23C 5/00*** (11) 3 858 525 B1

(71) **Unisers Ltd**
(51) ***G01N 1/28*** (11) 4 469 778 A1

(73) **Unistellar**
(51) ***G01W 1/00*** (11) 4 172 665 B1

(73) **United Arab Emirates University**
(51) ***G01N 27/447*** (11) 3 186 624 B1

(71) **United Grinding Group Management AG**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 458 495 A3

(71) **United Innomed (Shanghai) Limited**
(51) ***A61N 1/365*** (11) 4 470 601 A1

(71) **United Kingdom Research and Innovation**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 469 081 A1

(73) **UNITED STATES GYPSUM COMPANY**
(51) ***B28B 19/00*** (11) 3 837 100 B1

(73) **Univation Technologies, LLC**
(51) ***B01J 23/26*** (11) 3 831 476 B1

(71) **Univercells Technologies SA**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 469 553 A1

(71;73) **Universal City Studios LLC**
(51) ***A63G 3/02*** (11) 4 470 644 A2
(51) ***A63G 31/00*** (11) 4 058 164 B1
(51) ***A63H 33/00*** (11) 4 003 562 B1
(51) ***G01V 8/20*** (11) 4 469 837 A1
(51) ***H05B 35/00*** (11) 4 470 340 A1

(71) **Universal Display Corporation**
(51) ***H10K 101/00*** (11) 4 472 386 A2

(73) **Universal Robots A/S**
(51) ***B25J 13/08*** (11) 3 976 322 B1

(71;73) **Universidad Autónoma de Madrid**
(51) ***A61K 31/404*** (11) 4 277 620 B1
(51) ***B03C 1/01*** (11) 4 219 018 B1
(51) ***C02F 1/48*** (11) 4 469 405 A1
(51) ***C02F 1/48*** (11) 4 469 406 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 471 143 A1

(71) **Universidad de Almería**
(51) ***B01J 19/26*** (11) 4 470 664 A1

(71) **Universidad De Valladolid**
(51) ***G01N 21/65*** (11) 4 471 409 A1

(71) **Universidade Da Beira Interior**
(51) ***A61K 31/4166*** (11) 4 469 044 A1

(71) **Universidade de Aveiro**
(51) ***A61K 31/4166*** (11) 4 469 044 A1
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 471 185 A1

(71;73) **Universidade do Minho**
(51) ***A61Q 15/00*** (11) 4 470 628 A2
(51) ***C08L 1/02*** (11) 3 902 870 B1

(73) **Universidad Miguel Hernández de Elche**
(51) ***A61K 31/404*** (11) 4 277 620 B1

(71) **Universidad Pública De Navarra**
(51) ***A61K 31/7048*** (11) 4 470 542 A1

(71) **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 468 957 A1

(73) **Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"**
(51) ***A61K 31/166*** (11) 4 221 699 B1

(73) **Università degli Studi di Camerino**
(51) ***A23K 10/16*** (11) 4 284 189 B1

(71) **Università Degli Studi Di Ferrara**
(51) ***H02N 11/00*** (11) 4 472 056 A1

(71) **Università Degli Studi Di Messina**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 469 807 A1

(71) **Università Degli Studi Di Padova**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 469 580 A1

(71) **Università degli Studi di Perugia**
(51) ***A61K 31/429*** (11) 4 469 046 A1

(73) **Università Degli Studi Di Trento**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 3 583 209 B1

(71) **Universita Degli Studi di Trieste**
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 471 673 A1

(71) **Università Politecnica Delle Marche**
(51) ***A23C 9/12*** (11) 4 470 382 A1

(71) **Universität Basel**
(51) ***G01Q 60/22*** (11) 4 471 432 A1

(73) **Universitatea De Stat Din Moldova**
(51) ***C07F 11/00*** (11) 4 185 594 B1

(71) **Universität Innsbruck**
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 471 673 A1

(71;73) **Universitat Politècnica De Catalunya**
(51) ***B01J 20/04*** (11) 4 470 665 A1
(51) ***G01T 3/00*** (11) 4 097 510 B1

(71) **Universitat Politècnica de València**
(51) ***C25B 1/135*** (11) 4 471 186 A1

(71) **Universitat Pompeu Fabra**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 469 076 A1

(71) **Universität Rostock Körperschaft des Öffentlichen Rechts**
(51) ***G05D 16/20*** (11) 4 469 877 A1

(73) **Universitat Rovira I Virgili**
(51) ***A61B 5/291*** (11) 4 138 666 B1

(73) **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)**
(51) ***A61F 2/90*** (11) 3 445 294 B1

(73) **Universität Stuttgart**
(51) ***B29B 15/10*** (11) 4 144 498 B1

(71) **Universität Ulm**
(51) ***C12N 9/14*** (11) 4 469 566 A1

(71) **Universität zu Köln**
(51) ***G01J 3/10*** (11) 4 469 764 A1

(71;73) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 469 162 A1
(51) ***C22C 1/04*** (11) 3 815 762 B1

(73) **Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 233 499 B1

(71;73) **Université Côte d'Azur**
(51) ***A61K 31/00*** (11) 3 752 134 B1
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 471 427 A1

(73) **Université d'Orléans**
(51) ***B60W 30/14*** (11) 4 237 301 B1

(73) **Université de Genève**
(51) ***G06V 20/80*** (11) 2 921 989 B1

(73) **Université de Lille**
(51) ***H02S 50/10*** (11) 4 203 303 B1

(71) **Université de Montpellier**
(51) ***B01J 23/04*** (11) 4 469 200 A1

(71) **Université de Montréal**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 469 085 A2

(71;73) **Université de Rennes**
(51) ***B44C 1/175*** (11) 3 573 842 B1
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 470 056 A1

(71) **Université de Rouen Normandie**
(51) ***C07C 329/02*** (11) 4 471 009 A1
(51) ***C07D 207/323*** (11) 4 471 011 A1
(51) ***C07D 277/64*** (11) 4 471 015 A1

(71) **Université de Technologie de Compiègne**
(51) ***B60W 30/18*** (11) 4 469 325 A1

(71) **Université de Tours**
(51) ***C12Q 1/56*** (11) 4 469 593 A1

(73) **Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines**
(51) ***C07F 11/00*** (11) 4 185 594 B1

(73) **Université Grenoble Alpes**
(51) ***C12Q 1/6804*** (11) 3 878 971 B1
(51) ***H05H 1/46*** (11) 4 265 072 B1

(71;73) **Universiteit Gent**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 2 731 587 B1
(51) ***C12N 5/071*** (11) 4 469 560 A1

(71) **Universiteit Utrecht Holding B.V.**
(51) ***B01D 53/00*** (11) 4 469 180 A1
(51) ***B01D 53/047*** (11) 4 469 183 A1

(73) **Université Jean Monnet Saint-Étienne**
(51) ***G02B 1/12*** (11) 4 022 364 B1

(73) **Université Laval**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 136 659 B1

(71) **Université Libre de Bruxelles**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 469 805 A1

(71) **Université Paris Cité**
(51) ***A61K 38/05*** (11) 4 469 073 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 469 574 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 469 602 A1

(73) **Université Paris-Est Créteil Val de Marne**
(51) ***G01N 33/80*** (11) 3 535 589 B1

(71;73) **Université Paris-Saclay**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 4 225 294 B1
(51) ***C08F 126/06*** (11) 3 692 081 B1
(51) ***G02B 5/18*** (11) 4 052 073 B1
(51) ***G06T 7/174*** (11) 4 469 971 A1
(51) ***G16B 40/00*** (11) 4 471 787 A1

(73) **University of Central Florida Research Foundation, Inc.**
(51) ***A01K 5/02*** (11) 4 021 172 B1

(73) **University of Copenhagen**
(51) ***C12N 5/07*** (11) 3 230 438 B1

(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated
(51) *G01N 33/86* (11) 4 469 808 A2

(71) University of Freiburg
(51) *G16H 40/20* (11) 4 471 793 A1

(71) University of Georgia Research Foundation, Inc.
(51) *A61K 31/575* (11) 4 469 057 A1

(73) University of Iowa Research Foundation
(51) *A61K 31/7048* (11) 3 694 526 B1

(73) University of Louisville Research Foundation, Inc.
(51) *C07D 295/192* (11) 3 790 541 B1

(73) University of Maine System Board of Trustees
(51) *D21H 17/20* (11) 3 695 050 B1

(73) University Of Maryland, Baltimore
(51) *A61K 31/7016* (11) 3 522 893 B1

(71) University of Miami
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 469 562 A1

(71) University Of Montreal
(51) *A61K 31/4025* (11) 4 469 041 A1

(71) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education
(51) *C07K 16/30* (11) 4 469 486 A2

(71) University of Rijeka, Faculty of Medicine
(51) *A61K 39/00* (11) 4 469 077 A1

(73) University of Rochester
(51) *G06V 20/69* (11) 3 871 137 B1

(71) University of Science and Technology of China
(51) *G06F 16/22* (11) 4 471 612 A1

(71) University of Southern California
(51) *C07F 15/00* (11) 4 471 041 A2

(71) University of Toyama
(51) *B21D 28/02* (11) 4 470 691 A1

(73) University of Tsukuba
(51) *C01B 35/02* (11) 3 514 114 B1

(73) University of Utah Research Foundation
(51) *B22F 1/05* (11) 3 142 816 B1

(71) University of Washington
(51) *A61M 39/10* (11) 4 469 131 A2

(71) University Public Corporation Osaka
(51) *C07K 16/18* (11) 4 471 057 A1

(71) Uniwersytet Gdanski
(51) *C07D 241/36* (11) 4 471 014 A1

(71) Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza W Poznaniu
(51) *C08L 67/04* (11) 4 469 518 A1

(71) Uniwersytet Lodzki
(51) *G01N 27/07* (11) 4 467 970 A3
(51) *G01N 27/30* (11) 4 467 973 A3

(73) UNPLUGGED AS
(51) *B63G 8/00* (11) 3 898 405 B1

(71) UOP LLC
(51) *C07C 5/333* (11) 4 471 000 A1

(71) UPL Corporation Limited
(51) *A01N 43/50* (11) 4 468 863 A1

(71) UPL Europe Ltd
(51) *A01N 43/50* (11) 4 468 863 A1

(73) UPM-Kymmene Corporation
(51) *D06M 15/05* (11) 3 816 338 B1

(71) UPM Raflatac Oy
(51) *C09J 7/38* (11) 4 469 532 A1

(71) U-POWER GROUP S.P.A.
(51) *A43B 13/04* (11) 4 468 910 A1

(73) Upstream Bio, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 3 391 904 B1

(71) Urban GmbH & Co. Maschinenbau KG
(51) *B29C 65/54* (11) 4 461 515 A3

(73) URSCHEL LABORATORIES, INC.
(51) *B26D 1/29* (11) 2 800 652 B2

(71) Urtech Water S.L.
(51) *A23L 3/00* (11) 4 470 390 A1

(73) Ushio Denki Kabushiki Kaisha
(51) *E04C 2/36* (11) 4 060 140 B1

(71) UVW Unternehmensverbund Wassertechnik GmbH
(51) *C02F 1/44* (11) 4 470 977 A1

(73) Vaillant GmbH
(51) *F04B 35/04* (11) 4 361 438 B1
(51) *F23N 1/02* (11) 4 174 374 B1
(51) *G01M 3/02* (11) 4 040 130 B1

(73) Valeo Comfort and Driving Assistance
(51) *G01L 1/14* (11) 4 184 138 B1

(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH
(51) *H01L 23/467* (11) 4 471 848 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 472 031 A2

(73) Valeo Electrification
(51) *G01D 5/244* (11) 4 198 459 B1

(71) Valeo Japan Co., Ltd.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 470 806 A1

(71;73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH
(51) *B60K 37/06* (11) 4 469 293 A1
(51) *G01S 7/497* (11) 4 244 652 B1
(51) *G01S 13/48* (11) 4 469 823 A1

(71;73) Valeo Systèmes d'Essuyage
(51) *B08B 17/02* (11) 3 541 538 B1
(51) *B60S 1/04* (11) 4 470 850 A1
(51) *B60S 1/08* (11) 3 395 626 B1
(51) *B60S 1/40* (11) 4 188 757 B1

(71;73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(51) *B60H 1/32* (11) 4 240 604 B1
(51) *B60K 11/02* (11) 4 240 606 B1
(51) *B60K 11/04* (11) 4 469 291 A1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 470 338 A1

(71) Valeo Telematik Und Akustik GmbH
(51) *G08B 25/01* (11) 4 471 743 A1

(71;73) Valeo Vision
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 470 834 A1
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 470 835 A1
(51) *F21S 41/19* (11) 4 279 801 B1
(51) *F21S 41/20* (11) 4 111 093 B1
(51) *F21S 43/237* (11) 4 045 844 B1
(51) *F21V 5/04* (11) 3 208 530 B1
(51) *G12B 5/00* (11) 4 470 007 A1
(51) *H05B 45/48* (11) 3 878 242 B1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 110 020 B1

(73) Valeo Vision Belgique
(51) *F21S 43/237* (11) 4 078 025 B1

(71;73) Välinge Innovation AB
(51) *A47B 47/04* (11) 4 110 134 B1
(51) *E04F 15/02* (11) 3 519 650 B1
(51) *E04F 15/02* (11) 4 469 645 A1

(71) Valve Corporation
(51) *G02B 27/01* (11) 4 431 997 A3

(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd
(51) *H03F 3/68* (11) 4 472 072 A1

(71) Vandewiele NV
(51) *D02H 1/00* (11) 4 469 629 A1

(73) Van Mullekom Holding B.V.
(51) *G21F 5/14* (11) 3 716 288 B1

(73) Vanrobaeys Bart BV
(51) *E06C 1/34* (11) 4 361 393 B1

(71) VE.MA.C. Societa' A Responsabilita' Limitata
(51) *B25J 15/02* (11) 4 470 734 A1

(71) Vecor IP Holdings Limited
(51) *C04B 20/02* (11) 4 470 984 A1

(71) Vector Atomic, Inc.
(51) *H01S 5/0687* (11) 4 412 006 A3

(71) Veeder-Root Company
(51) *G01N 9/36* (11) 4 417 961 A3

(71) Vel Vega - Design e Tecnologia Ind. Unip. Lda.
(51) *A47C 7/50* (11) 4 470 422 A1

(71;73) Ventana Medical Systems, Inc.
(51) *A01N 59/00* (11) 4 468 864 A1
(51) *G02B 21/00* (11) 4 185 913 B1

(71) Ventec Life Systems, Inc.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 470 589 A2

(71) Veolia Nuclear Solutions, Inc.
(51) *F27D 11/10* (11) 4 469 740 A1

(73) Veolia Water Solutions & Technologies Support
(51) *B01D 33/23* (11) 3 934 787 B1

(71) Verastem, Inc.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 469 086 A2

(71) Verily Life Sciences LLC
(51) *A01K 67/033* (11) 4 446 021 A3

(71) Veris Health Inc.
(51) *A61B 5/02* (11) 4 468 949 A1

(71) Verisure Sàrl
(51) *G08B 13/19* (11) 4 432 261 A3

(73) Veritas Technologies LLC
(51) *G06F 21/62* (11) 4 121 881 B1

(71) Versuni Holding B.V.
(51) *A23L 5/10* (11) 4 468 879 A1
(51) *A47J 31/44* (11) 4 470 427 A2
(51) *A47L 9/04* (11) 4 470 437 A1

(71) Vertanical GmbH
(51) *A61K 36/185* (11) 4 469 072 A1

(71) Vertiv Corporation
(51) *G01N 21/3563* (11) 4 471 405 A1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 471 601 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 471 932 A2
(51) *H01M 50/209* (11) 4 471 952 A2
(51) *H02J 7/02* (11) 4 472 022 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 472 373 A1

(71) Vesica E.K. Therapeutics Ltd
(51) *A61B 90/00* (11) 4 470 497 A2

(71) Vessi Medical Ltd.
(51) *A61B 18/02* (11) 4 427 661 A3

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *B29C 33/12* (11) 4 041 518 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 222 372 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 127 462 B1
(51) *F03D 15/00* (11) 4 051 899 B1

(71) Vettore, LLC
(51) *C07D 403/06* (11) 4 442 318 A3

(71) V-Hola Labs Ltd.
(51) *G07C 5/08* (11) 4 469 984 A1

(71;73) Viasat, Inc.
(51) *H01Q 1/08* (11) 4 218 091 B1
(51) *H04B 7/0452* (11) 4 470 119 A1

(73) ViaSat, Inc.
(51) *H04L 65/80* (11) 4 218 208 B1

(71;73) VIASAT INC.
(51) *G08G 5/00* (11) 4 469 991 A1

(51) ***H01P 1/207*** (11) 4 295 440 B1

(73) **Viavi Solutions France SAS**
(51) ***G01M 11/00*** (11) 3 792 777 B1

(71) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***G02B 6/122*** (11) 4 471 472 A1

(71) **VIB VZW**
(51) ***C12N 1/14*** (11) 4 469 556 A1

(73) **Videojet Technologies Inc.**
(51) ***B41J 25/312*** (11) 2 744 665 B2

(71) **VIDERGY Networks LLC**
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 470 082 A1

(71) **Viessmann Climate Solutions SE**
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 470 085 A1

(71;73) **View, Inc.**
(51) ***G02F 1/155*** (11) 3 394 668 B1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 472 140 A1

(71) **Vilnius University**
(51) ***C12Q 1/6855*** (11) 4 471 159 A1

(71) **Vimar S.p.A.**
(51) ***H04L 12/413*** (11) 4 472 149 A1

(71) **Vinventions USA, LLC**
(51) ***B65D 39/00*** (11) 4 360 834 A3

(71) **Virogin Biotech (Shanghai) Ltd**
(51) ***C12N 15/869*** (11) 4 469 587 A1

(71) **Virogin Biotech Canada Ltd**
(51) ***C12N 15/869*** (11) 4 469 587 A1

(73) **VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 058 912 B1

(71) **Visa International Service Association**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 469 919 A1
(51) ***G06Q 20/38*** (11) 4 469 964 A2
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 472 137 A2

(73) **Vishay Dale Electronics, Inc.**
(51) ***H01C 3/00*** (11) 2 682 956 B1

(71) **Visionaturolab Inc.**
(51) ***A61K 8/21*** (11) 4 469 016 A1

(73) **VISIONEXT Co., Ltd.**
(51) ***G06T 3/40*** (11) 3 550 505 B1

(73) **Visual Physics, LLC**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 3 287 295 B1

(71) **Vita-Mix Management Corporation**
(51) ***A47J 43/07*** (11) 4 470 432 A1

(71) **Vitesco Technologies Germany GmbH**
(51) ***G01F 23/296*** (11) 4 469 759 A1

(73) **Vitesco Technologies GmbH**
(51) ***F02B 37/16*** (11) 3 559 429 B1

(73) **Vitro, S.A.B. de C.V.**
(51) ***C03B 7/16*** (11) 3 604 238 B1

(73) **Vitro Flat Glass LLC**
(51) ***G02F 1/1503*** (11) 3 360 008 B1

(73) **VIVARELLI, Alice**
(51) ***A01D 46/26*** (11) 4 225 012 B1

(73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***G06V 40/12*** (11) 4 050 508 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 739 796 B1
(51) ***H04M 1/03*** (11) 3 823 258 B1

(71) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 470 454 A1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 471 557 A1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 4 471 566 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 471 583 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 471 723 A1
(51) ***H02J 50/00*** (11) 4 472 026 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 472 120 A1
(51) ***H04L 51/04*** (11) 4 472 166 A1
(51) ***H04N 23/62*** (11) 4 472 223 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 472 268 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 472 272 A1
(51) ***H04W 28/24*** (11) 4 472 282 A1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 472 291 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 472 306 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 472 310 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 472 318 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 472 320 A1
(51) ***H04W 72/543*** (11) 4 472 323 A1

(71) **Vivos, Inc., d/b/a Advanced Medical Isotope Corporation**
(51) ***A61K 51/12*** (11) 4 469 096 A1

(71) **Vivozon, Inc.**
(51) ***A61K 31/351*** (11) 4 470 534 A1

(73) **VKR Holding A/S**
(51) ***B65D 77/04*** (11) 4 141 187 B1

(71) **VMI Holland B.V.**
(51) ***B26D 5/32*** (11) 4 470 735 A2

(71) **VMware LLC**
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 471 588 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 471 594 A1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 469 898 A1

(73) **voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**
(51) ***C21D 6/00*** (11) 3 899 065 B1

(71) **voestalpine Stahl GmbH**
(51) ***B32B 37/12*** (11) 4 470 779 A1

(71) **Vogel's IP B.V.**
(51) ***F16M 11/04*** (11) 4 469 710 A1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) ***B61C 9/44*** (11) 4 061 687 B1
(51) ***F03B 1/02*** (11) 4 396 456 B1
(51) ***F03B 3/02*** (11) 4 469 675 A1
(51) ***F03B 15/20*** (11) 4 374 063 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) ***B60K 6/485*** (11) 4 470 814 A1
(51) ***C22B 1/00*** (11) 4 471 165 A1
(51) ***F01N 3/10*** (11) 4 033 078 B1
(51) ***H01M 50/124*** (11) 4 471 945 A1
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 472 371 A1

(71) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) ***B60K 6/442*** (11) 4 470 813 A1

(71;73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***B60R 13/02*** (11) 4 003 790 B1
(51) ***B65H 19/22*** (11) 4 469 378 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 470 088 A1

(73) **Volume Graphics GmbH**
(51) ***G01N 23/046*** (11) 3 529 600 B1
(51) ***G06T 7/13*** (11) 3 586 307 B1
(51) ***G06T 7/13*** (11) 3 586 308 B1

(71;73) **Volvo Car Corporation**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 238 804 B1
(51) ***B60R 21/00*** (11) 4 470 847 A1
(51) ***B60W 30/02*** (11) 4 470 859 A1
(51) ***F02D 19/06*** (11) 4 234 910 B1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 471 735 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 109 825 B1

(73) **VOLVO CAR CORPORATION**
(51) ***G08G 1/07*** (11) 3 862 992 B1

(73) **Volvo Construction Equipment AB**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 3 635 185 B1
(51) ***E01C 19/48*** (11) 3 927 891 B1

(73) **Volvo Penta Corporation**
(51) ***B63H 3/02*** (11) 4 303 114 B1

(71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**
(51) ***B01D 46/24*** (11) 4 469 179 A1
(51) ***B60L 58/25*** (11) 3 924 215 B1
(51) ***B60P 7/08*** (11) 4 470 833 A1
(51) ***B60W 30/18*** (11) 4 470 860 A1
(51) ***B60W 30/186*** (11) 4 469 326 A1
(51) ***B62D 1/16*** (11) 4 263 325 B1
(51) ***F02M 26/48*** (11) 4 168 664 B1
(51) ***F04B 35/04*** (11) 4 273 399 B1

(73) **Vomaris Innovations, Inc.**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 3 996 648 B1

(71) **Vorn Equipment AS**
(51) ***A45F 3/06*** (11) 4 468 913 A1

(71) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 470 438 A2

(71) **VoxelSensors SRL**
(51) ***G01J 1/44*** (11) 4 471 391 A1

(71) **Voyage Foods, Inc.**
(51) ***A23L 2/38*** (11) 4 470 389 A2

(71) **Voyager Therapeutics, Inc.**
(51) ***C12N 15/866*** (11) 4 469 585 A2

(71) **VULJAJ, Sokolj**
(51) ***B63B 21/00*** (11) 4 469 343 A1

(71;73) **VusionGroup GmbH**
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 3 657 424 B1
(51) ***G09F 3/20*** (11) 4 469 996 A1

(71) **V-Wave Ltd.**
(51) ***A61B 5/0215*** (11) 4 468 951 A1

(71) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) ***B01J 20/26*** (11) 4 469 198 A1

(73) **W.O.M. World of Medicine GmbH**
(51) ***A61M 1/00*** (11) 3 902 576 B1

(71) **Wabtec Hauts-de-France**
(51) ***B60T 1/04*** (11) 4 469 314 A1

(71;73) **Wacker Chemie AG**
(51) ***C08K 3/02*** (11) 4 469 510 A1
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 469 519 A1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 4 370 635 B1

(73) **Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG**
(51) ***E01C 19/28*** (11) 3 851 583 B1
(51) ***E01C 19/35*** (11) 4 180 579 B1

(71) **WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH**
(51) ***H01R 9/24*** (11) 4 470 066 A1

(71) **Wake Forest University Health Sciences**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 469 804 A1

(71) **Walter Rau Lebensmittelwerke GmbH**
(51) ***A23D 7/00*** (11) 4 428 216 A3

(73) **Wang, Chih-Hung**
(51) ***G09F 3/00*** (11) 3 825 987 B1

(73) **Wang, Yongqiang**
(51) ***G08B 17/113*** (11) 4 092 644 B1

(73) **Warner Electric Technology LLC**
(51) ***F16D 27/112*** (11) 3 911 868 B1

(71) **Warsaw Orthopedic, Inc.**
(51) ***A61B 6/12*** (11) 4 468 963 A1

(71) **Washington University**
(51) ***G01N 15/02*** (11) 4 469 781 A1

(71) **Waters Technologies Corporation**
(51) ***B01D 15/22*** (11) 4 470 647 A1

(71) **WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH**
(51) ***H02S 50/00*** (11) 4 470 108 A1

(71;73) **Waymo LLC**
(51) ***B60W 50/029*** (11) 3 840 997 B1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 3 856 597 B1
(51) ***G08G 1/00*** (11) 4 471 744 A2
(51) ***H01S 5/042*** (11) 3 523 860 B1

(73) **WD Racing Oy**
(51) ***B29D 30/06*** (11) 4 090 524 B1

(71) **Weber-Hydraulik GmbH**
(51) ***B62D 7/14*** (11) 4 470 883 A1
(51) ***B62D 7/14*** (11) 4 470 884 A1

(71) **Weleda AG**
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 4 470 630 A1

(71) **Wella Germany GmbH**
(51) ***B05B 11/00*** (11) 4 470 674 A1
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 470 931 A1

(71) **Wellspect AB**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 470 592 A1

(73) **Welltec Manufacturing Center Completions ApS**
(51) ***E21B 33/127*** (11) 3 146 144 B1
(51) ***E21B 33/127*** (11) 3 990 746 B1

(71) **West China Hospital of Sichuan University**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 468 975 A1

(71) **Western Digital Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 27/74*** (11) 4 469 795 A1

(71) **Westfälische Wilhelms-Universität Münster**
(51) ***G09B 23/30*** (11) 4 471 748 A1

(73) **Westinghouse Electric Company LLC**
(51) ***G21C 3/60*** (11) 3 704 714 B1
(51) ***G21C 13/04*** (11) 3 931 848 B1

(71) **Westlake University**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 469 487 A1
(51) ***H01M 10/0566*** (11) 4 471 923 A1

(71) **Westland Horticulture Limited**
(51) ***A01G 3/02*** (11) 4 470 362 A1

(71;73) **Westnetz GmbH**
(51) ***G01M 3/00*** (11) 4 471 397 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 3 992 684 B1

(73) **Wewalk Tech**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 166 125 B1

(71) **Whoop, Inc.**
(51) ***H04B 5/79*** (11) 4 470 115 A1

(73) **Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH**
(51) ***E04G 5/14*** (11) 4 416 349 B1

(71;73) **Wilus Institute of Standards and Technology Inc.**
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 243 550 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 436 089 A3
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 436 090 A3
(51) ***H04W 76/25*** (11) 4 472 333 A1

(71) **WindEverest Corp.**
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 472 010 A2

(73) **Wing Aviation LLC**
(51) ***G05D 19/02*** (11) 4 250 553 B1

(71) **Wing Marine LLC**
(51) ***E02F 7/06*** (11) 4 471 217 A2

(73) **Winterhalter Product & Technology GmbH**
(51) ***A47L 15/48*** (11) 4 137 031 B1

(71) **Wirtgen GmbH**
(51) ***E01C 19/48*** (11) 4 471 213 A1

(73) **Wisconsin Alumni Research Foundation**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 150 119 B1

(71) **Wisk Aero LLC**
(51) ***B60L 58/26*** (11) 4 470 830 A2
(51) ***B64C 27/28*** (11) 4 469 347 A1
(51) ***B64D 33/10*** (11) 4 470 922 A2

(71) **Wisniewski, Jaroslaw**
(51) ***F28D 7/10*** (11) 4 471 365 A1

(71) **Withings**
(51) ***A61B 5/0533*** (11) 4 470 458 A1

(73) **Wittmann Technology GmbH**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 301 574 B1

(71) **Wittur Holding GmbH**
(51) ***B66B 5/04*** (11) 4 469 380 A1

(71) **WiWa Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**
(51) ***B05B 7/12*** (11) 4 470 673 A1

(71) **Wiz, Inc.**
(51) ***H04L 43/04*** (11) 4 470 179 A1

(71) **WMF GmbH**
(51) ***A47J 43/07*** (11) 4 470 431 A1
(51) ***B01F 23/2361*** (11) 4 469 191 A1

(71) **Wode Global (Qingdao) Outdoor Co., Ltd.**
(51) ***B60D 1/06*** (11) 4 470 802 A1

(73) **Wöhner GmbH & Co. KG Elektrotechnische Systeme**
(51) ***H02B 1/21*** (11) 3 829 010 B1

(71) **Wolverine Outdoors, Inc.**
(51) ***A43B 13/02*** (11) 4 470 408 A1

(71) **Wonderland Switzerland AG**
(51) ***A47D 1/00*** (11) 4 470 424 A1
(51) ***B62B 7/06*** (11) 4 469 333 A1

(71) **Wonder Technologies Pte. Ltd.**
(51) ***G16H 50/30*** (11) 4 470 019 A1

(71) **Woodcomposite Sweden AB**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 471 079 A1
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 471 080 A1

(73) **Woodstream Corporation**
(51) ***A01M 23/38*** (11) 4 072 287 B1

(73) **WoodWelding AG**
(51) ***B29C 65/08*** (11) 3 204 213 B1

(71) **Worcester Polytechnic Institute**
(51) ***B60W 40/12*** (11) 4 469 328 A1

(73) **Worg Pharmaceuticals (Zhejiang) Co., Ltd.**
(51) ***C07K 7/08*** (11) 4 081 531 B1

(73) **World Scan Project, Corporation**
(51) ***G03B 15/03*** (11) 4 020 078 B1

(71) **World Sponge Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***A45D 34/02*** (11) 4 470 418 A1

(73) **Wowvacpro Ltd**
(51) ***E04H 4/16*** (11) 4 012 138 B1

(71) **Wraneschitz, Alfred**
(51) ***F41J 5/02*** (11) 4 469 746 A1

(73) **Wu, Wenjing**
(51) ***H02N 2/18*** (11) 4 167 463 B1

(71) **Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.**
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 471 750 A1

(71) **Wuhan Createrna Science and Technology Co.,Ltd.**
(51) ***A61K 31/501*** (11) 4 470 540 A1
(51) ***C07D 401/12*** (11) 4 471 023 A1

(71) **Wuhu Midea Smart Kitchen Appliance Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 470 442 A1
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 470 443 A1
(51) ***F24C 15/20*** (11) 4 471 336 A1

(71) **Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 471 928 A1

(71) **Xaga Surgical AB**
(51) ***A61B 10/02*** (11) 4 470 477 A1

(73) **Xenics N.V.**
(51) ***H04N 5/33*** (11) 4 068 759 B1

(71) **Xeos Imaging Inc.**
(51) ***G06V 10/26*** (11) 4 471 728 A1

(71) **Xerox Corporation**
(51) ***C09D 11/322*** (11) 4 471 100 A1

(71) **Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 471 951 A1

(71) **Xiamen University**
(51) ***C07K 16/08*** (11) 4 471 055 A1

(71) **Xiangya Hospital, Central South University**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 470 532 A1

(71) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04M 1/724*** (11) 4 472 183 A1

(73) **Xilinx, Inc.**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 3 707 609 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 698 293 B1

(71) **Xing, Huajing**
(51) ***A45D 19/02*** (11) 4 468 911 A2

(71) **Xinthera, Inc.**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 469 449 A1

(73) **Xplorer**
(51) ***G01V 3/10*** (11) 4 377 722 B1

(73) **XRad Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 471/10*** (11) 4 003 345 B1

(71) **Xtend AI Inc.**
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 469 868 A1

(71;73) **Yageo Nexensos GmbH**
(51) ***C03C 3/093*** (11) 4 470 979 A1
(51) ***C03C 3/093*** (11) 4 470 980 A1
(51) ***H01C 1/14*** (11) 3 853 873 B1

(71;73) **Yale University**
(51) ***C07K 14/20*** (11) 4 469 470 A2
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 469 479 A2
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 735 711 B1

(71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B60P 3/10*** (11) 4 385 818 B1
(51) ***B62H 5/02*** (11) 4 470 890 A1
(51) ***B62J 11/19*** (11) 4 470 891 A1
(51) ***B62J 45/413*** (11) 4 470 893 A1
(51) ***B62K 23/08*** (11) 4 470 894 A1
(51) ***B62K 23/08*** (11) 4 470 895 A1
(51) ***F16H 61/28*** (11) 4 471 298 A1

(71) **YAMASHIN-FILTER CORP.**
(51) ***B01D 35/14*** (11) 4 470 649 A1

(73) **Yanfeng Automotive Safety Systems Co., Ltd**
(51) ***B60R 22/405*** (11) 3 851 339 B1

(71) **Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd**
(51) ***B60R 21/215*** (11) 4 469 310 A2

(73) **Yang, Yan**
(51) ***D03D 15/217*** (11) 4 215 657 B1

(71) **Yang Sheng Tang Company, Ltd.**
(51) ***C07K 16/08*** (11) 4 471 055 A1

(71;73) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G11B 33/04*** (11) 4 471 769 A1
(51) ***G11C 11/56*** (11) 4 470 004 A1
(51) ***G11C 11/56*** (11) 4 470 005 A1
(51) ***G11C 16/04*** (11) 4 471 780 A1
(51) ***H01L 21/20*** (11) 3 900 028 B1
(51) ***H01L 23/485*** (11) 4 471 852 A1
(51) ***H01L 23/52*** (11) 4 471 855 A2
(51) ***H01L 25/18*** (11) 3 891 784 B1
(51) ***H01L 25/18*** (11) 3 891 807 B1
(51) ***H01L 29/10*** (11) 3 830 872 B1
(51) ***H10B 41/27*** (11) 4 470 351 A1
(51) ***H10B 41/35*** (11) 4 472 378 A1
(51) ***H10B 43/27*** (11) 4 472 379 A2
(51) ***H10B 43/40*** (11) 4 470 352 A1
(51) ***H10B 43/50*** (11) 4 472 380 A2

(71) **Yazaki Europe Ltd.**
(51) ***H01R 13/6463*** (11) 4 471 996 A1

(73) **Yazami Ip Pte. Ltd.**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 3 763 013 B1

(73) **Yealink (Xiamen) Network Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04L 65/1053*** (11) 4 287 583 B1

(71) **Yildiz Teknik Universitesi**
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 469 842 A1

(71) Yildiz Teknik Universitesi Doner Sermaye Isletme Mud
(51) *C02F 3/30* (11) 4 469 408 A2

(71) Yildiz Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi
(51) *C02F 3/30* (11) 4 469 408 A2

(73) Yissum Research Development Company of The Hebrew University of Jerusalem Ltd.
(51) *D21H 11/18* (11) 3 458 645 B1

(71) YKK CORPORATION
(51) *A44B 18/00* (11) 4 470 412 A1

(71) YMB AOS Mühendislik Ithalat Ihracat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi
(51) *B66B 13/00* (11) 4 469 381 A1

(71;73) Yokogawa Electric Corporation
(51) *G02B 21/24* (11) 4 266 108 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 472 369 A1

(73) YOKOHAMA TWS SOCIETÀ PER AZIONI
(51) *B60C 23/00* (11) 4 192 697 B1

(71) Yongkang Tiantian Aipao Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *A63B 22/00* (11) 4 470 633 A1

(71) Young Chang Eco Co., Ltd.
(51) *B09B 3/35* (11) 4 470 687 A1

(73) youvee GmbH
(51) *A61L 9/20* (11) 3 991 758 B1

(71) Ypsomed AG
(51) *A61M 5/32* (11) 4 470 585 A2

(71) Yuanben (Zhuhai Hengqin) Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C07K 14/47* (11) 4 471 052 A1

(71) Yun, Jun Hyeong
(51) *A61H 19/00* (11) 4 470 519 A1

(73) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.
(51) *H10K 59/12* (11) 4 064 381 B1

(71) Yunnan Baiyao Group Co., Ltd.
(51) *C07K 16/22* (11) 4 471 059 A1

(71) Zaklady Farmaceutyczne Polpharma S.A.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 469 459 A1

(71) Zap Energy, Inc.
(51) *G21B 1/05* (11) 4 470 020 A1

(71) Zazzle Inc.
(51) *G06F 30/10* (11) 4 471 647 A1

(71) Zealand Pharma A/S
(51) *C07K 7/06* (11) 4 471 048 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 471 049 A1

(71;73) Zeon Corporation
(51) *A61M 5/28* (11) 3 831 428 B1
(51) *C08J 9/30* (11) 3 656 812 B1
(51) *C08L 9/00* (11) 4 471 084 A1

(71;73) Zephyros, Inc.
(51) *A41D 31/14* (11) 4 468 908 A1
(51) *C08J 9/00* (11) 3 880 742 B1

(73) ZF Active Safety and Electronics US LLC
(51) *B60R 11/04* (11) 4 275 962 B1

(73) ZF Automotive Germany GmbH
(51) *B60R 21/217* (11) 3 860 884 B1

(71) ZF Commercial Vehicle Control Systems India Limited
(51) *B60T 17/08* (11) 4 470 856 A1

(71) ZF CV Systems Europe BV
(51) *B60T 17/00* (11) 4 470 855 A1

(71;73) ZF Friedrichshafen AG
(51) *F16H 1/46* (11) 4 469 699 A1
(51) *F16H 61/02* (11) 4 469 701 A1
(51) *H02K 1/28* (11) 3 931 945 B1

(71) ZF Wind Power Antwerpen NV
(51) *F16H 1/46* (11) 4 469 699 A1

(71) Zhao, Yingying
(51) *A61B 5/16* (11) 4 468 960 A1

(71) Zhejiang CFMOTO Power Co., Ltd.
(51) *B60K 1/00* (11) 4 470 812 A1

(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd
(51) *G06F 9/50* (11) 4 281 863 B1

(71) Zhejiang Difference Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 7/01* (11) 4 471 131 A1

(71) Zhejiang Digena Diagnosis Technology Co., Ltd.
(51) *H01J 49/04* (11) 4 471 829 A1

(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.
(51) *F16K 1/04* (11) 4 471 304 A1
(51) *F16K 5/06* (11) 4 471 306 A1

(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.
(51) *F16H 57/031* (11) 4 001 701 B1

(73) Zhejiang Guozi Robot Technology Co., Ltd.
(51) *B65G 1/04* (11) 3 569 523 B1

(71) ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD.
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 471 875 A1

(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 336 570 B1
(51) *H01L 31/0236* (11) 4 336 571 B1
(51) *H01L 31/0747* (11) 4 318 607 B1
(51) *H01L 31/18* (11) 4 195 301 B1

(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.
(51) *F16K 1/02* (11) 4 471 303 A1

(71) Zhejiang Sunseeker Industrial Co., Ltd.
(51) *H02J 9/06* (11) 4 472 025 A1

(73) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.
(51) *H04N 23/667* (11) 3 944 608 B1

(71) Zhejiang Yihengyue Medical Technology Co., Ltd
(51) *G05B 19/042* (11) 4 471 512 A1

(71) Zhengzhou Dewenwils Network Technology Co., Ltd
(51) *F21S 6/00* (11) 4 471 325 A1

(71) Zhong, Wei
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 469 050 A1

(71) Zhonghuan Advanced Semiconductor Technology Co., Ltd.
(51) *C30B 15/00* (11) 4 471 190 A1

(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 471 929 A1

(71) Zhuhai Mojie Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 6/00* (11) 4 471 468 A1
(51) *G02B 6/00* (11) 4 471 469 A1
(51) *G02B 6/00* (11) 4 471 470 A1

(73) Zhuhai Ninestar Management Co., Ltd.
(51) *B65D 25/02* (11) 3 950 525 B1

(71) Zhuhai Tuoyu Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 5/0781* (11) 4 471 128 A1

(71;73) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.
(51) *B61C 17/12* (11) 3 823 133 B1
(51) *H02J 3/06* (11) 4 472 007 A1

(73) Zibrio, Inc
(51) *G01M 1/00* (11) 3 317 630 B1

(71) Zimeno, Inc. DBA Monarch Tractor
(51) *A01B 59/043* (11) 4 468 850 A1
(51) *B60K 6/387* (11) 4 469 290 A1
(51) *B60T 1/00* (11) 4 469 313 A1
(51) *B60W 10/101* (11) 4 469 320 A1
(51) *B60W 30/04* (11) 4 469 321 A1
(51) *H04N 23/52* (11) 4 470 221 A1

(71) Zipline International Inc.
(51) *B64U 30/24* (11) 4 469 353 A2

(71;73) ZKW Group GmbH
(51) *F21S 41/153* (11) 4 471 327 A1
(51) *F21S 41/365* (11) 4 055 320 B1
(51) *F21S 43/14* (11) 4 257 872 B1
(51) *F21S 43/27* (11) 3 745 017 B1

(73) Zobele Holding SpA
(51) *A61L 9/12* (11) 3 294 349 B1

(73) Zoll Circulation, Inc.
(51) *A61H 31/00* (11) 3 932 382 B1

(73) ZOLL Medical Corporation
(51) *A61N 1/39* (11) 3 902 598 B1

(73) Zollner Elektronik AG
(51) *H05K 5/00* (11) 3 468 320 B1

(71) Zonhon Biopharma Institute, Inc.
(51) *A61K 38/48* (11) 4 470 554 A1
(51) *C07K 7/06* (11) 4 471 050 A1
(51) *C12Q 1/42* (11) 4 471 154 A1

(71) Zoom Video Communications, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 469 955 A1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 470 166 A1
(51) *H04L 67/50* (11) 4 470 193 A1
(51) *H04M 3/523* (11) 4 470 199 A1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 470 204 A1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 470 205 A1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 470 206 A1
(51) *H04N 7/15* (11) 4 470 207 A1

(71) Zscaler, Inc.
(51) *G06F 21/53* (11) 4 471 634 A1

(71) ZS Elastomers Co., Ltd.
(51) *C08L 9/00* (11) 4 471 084 A1

(73) ZSQUARE LTD.
(51) *A61B 1/07* (11) 3 654 824 B1

(71;73) ZTE Corporation
(51) *H04B 5/00* (11) 4 472 089 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 855 830 B1
(51) *H04B 7/15* (11) 4 470 126 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 3 998 719 B1
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 436 078 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 3 537 798 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 697 010 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 793 229 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 436 053 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 470 148 A1
(51) *H04L 67/06* (11) 4 472 171 A1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 472 172 A1
(51) *H04N 5/262* (11) 3 958 552 B1
(51) *H04N 19/136* (11) 4 472 198 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 472 275 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 443 957 A3
(51) *H04W 28/08* (11) 4 470 261 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 470 264 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 470 267 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 470 269 A1
(51) *H04W 40/22* (11) 4 470 275 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 470 299 A1

(71;73) Zuiko Corporation
(51) *A61F 13/15* (11) 4 005 543 B1
(51) *A61F 13/49* (11) 4 470 515 A1

(71) Zumtobel Lighting GmbH
(51) *F21S 8/04* (11) 4 471 326 A1

(71) Zymeworks BC Inc.
(51) *C07K 19/00* (11) 4 469 488 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **12725805.1**
Notification établie conformément à la règle 14 CBE (Reprise de la procédure conformément à la règle 14 CBE en date du 31.07.2024)
Finter Lane S.A., Aquilino de la Guardia Nº 8, Panama City, PA
EPO Munich

(21) **15756679.5**
Notification établie conformément à la règle 142 CBE (Reprise de la procédure conformément à la règle 142 (2) CBE en date du 14.08.2024)
Celenys, 75 route de Lyons Biopolis 2, 76000 Rouen, FR
EPO Munich

(21) **15162314.7**
Aufforderung zur Anzeige der Bestellung eines zugelassenen Vertreters (EPA Form 2502B vom 26/08/2024)
Metamaterial Inc., 1 Research Drive, Dartmouth NS B2Y 4M9, CA
EPO The Hague

(21) **16729305.9**
Notification établie conformément à la règle 142 CBE (Reprise de la procédure conformément à la règle 142 (2) CBE en date du 02.08.2024)
Alpurna Development, 66 Avenue de Genève, 74170 Saint Gervais les Bains, FR
EPO Munich

(21) **19911746.6**
Communication in examination proceedings (EPO Form 2001/2906 dated 20.06.2024)
Yesil Kompresor Klima Tasarim Imalat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Bahcesehir 2. Kisim Mah. Kivanc Sk. Spardon D-3 4 A 42, Basaksehir, Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **20959626.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.08.2024)
Ray-plus Medical Technology Co., Ltd., Yifei Guo, Room 103-108, 1st Floor, Building B Phase I, Guangdong Biomedical Industry Base Xianxi Section of 321 National Road Shishan Town Nanhai District, Fuoshan, Guangdong 528225, CN
EPO The Hague

(21) **20962771.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/11/2023)
Anhui Welling Auto Parts Co., Ltd., No.418 Caihong Road High-tech District, Hefei, Anhui 230031, CN
EPO Munich

(21) **20962839.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.08.2024)
Ideal Sanitary Ware Co., Ltd., No. 204 of Hongling Road Shishan Town Nanhai, Foshan, Guangdong 528225, CN
EPO The Hague

(21) **20963168.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Morningcore Technology Co., China, 1258 Mingyue Road, Shanghai 201206, CN
EPO Munich

(21) **20963929.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/02/2024)
Zhejiang Ruili Air Compressor Equipment Co., Ltd, 2666 Kaifaqu Avenue Ruian Economic Development Zone, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
EPO Munich

(21) **21769523.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/04/2024)
Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd., 3 Shiji West Street, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
EPO The Hague

(21) **21816196.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.08.2024)
Kichuk, Illia Grygorovych, vul. Marata, 3, kv. 28, 84313 Kramators'k, UA
EPO The Hague

(21) **21826565.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.08.2024)
Guangzhou Zhongyuan Intelligent Technology Co., Ltd., Building A No. 1, Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Berlin

(21) **21859587.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2024)
Kunshan Zlan Electronic Materials Co., Ltd., Song, Hailong Building 1, No.1020, Datong Road Penglang Town Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **21874723.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2024)
Harchenko, Yuriy, Ul. Poltavskiy Shlyakh D. 126, kv. 49, Kharkiv, 61039, UA
EPO The Hague

(21) **21884267.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2024)
Guangdong Unihopper Precision Technology Corporation Limited, No.2/9 Chuangye Road High-tech Industrial Development Zone, Sihui Zhaoqing, Guangdong 526200, CN
EPO The Hague

(21) **21885046.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19-04-2024)
Wang, Yuehui, No.6 Rixin Lane 4 Huainan Village Lianxia Town Chenghai District, Shantou, Guangdong 515834, CN
EPO The Hague

(21) **21902750.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2024)
Guangdong Simcheng Plastics Machinery Co Ltd, Zone A Shishan Science and Technology Industrial Park Nanhai District, Foshan City, Guangdong 528225, CN
EPO Munich

(21) **21904793.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22.04.2024)
Zeng, Guotao, No. 82, Anbei Village Zhonghe Village Committee Wujingfu Town, Jiexi County, Jieyang, Guangdong 515400, CN
EPO The Hague

(21) **21926290.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2024)
LIU, Yuyun, ZHU, Qinqin No. 95, Hongxing Street, Wenxi Town Qingtian County, Lishui, Zhejiang 323900, CN
EPO Munich

(21) **21928735.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.04.2024)
Zhejiang Sensetime Technology Development Co., Ltd, Room 288-8, No. 857, Shixinbei Road Ningwei Street, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311215, CN
EPO The Hague

(21) **21928743.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2024)
Zhejiang Sensetime Technology Development Co., Ltd, Room 288-8, No. 857, Shixinbei Road Ningwei Street, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311215, CN
EPO The Hague

(21) **21931183.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2024).
Anhui Meizhi Precision Manufacturing Co., Ltd., No.3 Taishan Road Economic and Technological Development Zone Wuhu, Anhui 241000, CN
EPO Munich

(21) **21932359.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2024)
Guangdong Unihopper Precision Technology Corporation Limited, No.2/9 Chuangye Road High-tech Industrial Development Zone, Sihui Zhaoqing, Guangdong 526200, CN

EPO The Hague

(21) **21932398.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2024)
Guangdong Zhiyuan Robitics Co., Ltd, B2, No. 1, Bochuang Road Beijiao Town, Shunde District, Foshan, Guangdong 528312, CN
EPO Munich

(21) **21932535.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2024)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO The Hague

(21) **21934313.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/04/2024)
Wanxiang A123 Systems Asia Co., Ltd., No. 855 Jianshe 2nd Road Xiaoshan Economic And Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 311215, CN
EPO The Hague

(21) **21934314.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/04/2024)
Wanxiang A123 Systems Asia Co., Ltd., No. 855 Jianshe 2nd Road Xiaoshan Economic And Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 311215, CN
EPO The Hague

(21) **21934339.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2024)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO Munich

(21) **21935694.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **21936737.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2024).
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
EPO Munich

(21) **21937161.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.04.2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8, No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21937700.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/04/2024)
Southeast University, Sipailou 2 Xuanwu District, Nanjing City, Jiangsu 210096, CN
EPO Munich

(21) **21938064.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2024)
R&D Center of Thin Film Technologies In Energetics, Ul. Politekhnicheskaya 28, St.Petersburg 194064, RU
EPO The Hague

(21) **21938082.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO form 1205A dated 19/04/2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8, No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21938577.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.06.2024).
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **21938698.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **21938699.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2024)
Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO Munich

(21) **21938910.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.06.2024)
Shanghai Sensetime Technology Development Co., Ltd., Building C, No. 888 Huanhu No.2 West Road Lin-gang Special Area Of The Shanghai Pilot FTZ, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **21939042.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2024)
Zhejiang Yidong Technology Co., Ltd, (Room 401, Building A, Zongbao Building) On The North Side Of Dongxi Avenue And The East Side Of Provincial Highway 07 Port District, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN
EPO Munich

(21) **21940311.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/07/2024)
Ningbo Yarra Paper Products Co., Ltd., SHI, Xiaoxiao, Administrative Department Guangsheng Village Jishi Gang Town Haishu District, Ningbo, Zhejiang 315171, CN
EPO The Hague

(21) **21940315.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.06.2024)
Taizhou City Control Field Technology Co., Ltd, LUAN, Hao Room 608, Floor 8 No. 588, East Huanbei Road Fuying Street Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317399, CN
EPO The Hague

(21) **21940496.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.07.2024)
Dongguan Dingtong Precision Metal Co., Ltd, Zhu, Shenggen No.7 Yinzhu Road, Zhouwu Dongcheng District, Dongguan, Guangdong 523118, CN
EPO The Hague

(21) **21940639.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.06.24)
Safarpourmalekroudi, Gholamreza, Unit 24, floor 7 No 18 East Nobahar Taavon Bolivar Shahr Ziba, Tehran 1486795449, IR
EPO The Hague

(21) **21941136.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21941330.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/07/2024)
Cubic Electrical Appliance Co., Limited, Zhou Yi, Block A Mingda Science&Technology Park No. 10 Fuchong Road Shunde District, Foshan, Guangdong 528322, CN
EPO The Hague

(21) **21941348.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.05.2024)
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd, 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21941658.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.06.2024)
Dongguan Dingtong Precision Metal Co., Ltd, Wang, Chenghai No.7 Yinzhu Road, Zhouwu Dongcheng District, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21942237.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2024)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **21942502.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.06.2024)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **21942588.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2024)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN

EPO Munich

(21) **21942711.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.05.2024)
Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No. 1187 Binan Road, Hangzhou, Zhejiang, CN
EPO The Hague

(21) **21942757.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 270524)
Shanghai Powertensors Intelligent Technology Co., Ltd., Room 518, No. 698, Yongjia Road Xuhui District, Shanghai 200235, CN
EPO The Hague

(21) **21942758.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
Shanghai Powertensors Intelligent Technology Co., Ltd., Room 518, No. 698, Yongjia Road Xuhui District, Shanghai 200235, CN
EPO The Hague

(21) **21942761.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2024)
Shanghai Powertensors Intelligent Technology Co., Ltd., Room 518, No. 698, Yongjia Road Xuhui District, Shanghai 200235, CN
EPO The Hague

(21) **21943481.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/05/2024)
Aimomics (Shanghai) Intelligent Technology Co., Ltd, 710 Building 1200 Guoding East Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **21943659.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **21943661.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2024)
Soochow University, SUN, Zhouqiang, 5F No.8 Ji Xue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
EPO Munich

(21) **21943710.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2024)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **21943725.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2024)
Soochow University, No.8 Jixue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO Munich

(21) **21943746.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
Soochow University, No.8 Jixue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO The Hague

(21) **21943757.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO The Hague

(21) **21943857.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
Hangzhou Anmaisheng Intelligent Technology Co., Ltd., 17th Floor, Building B No. 482, Qianmo Road Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21945504.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2024)
China Construction Installation Group Co. Ltd, ZHU, Hao No.6, Wenlan Road, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Munich

(21) **21945585.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/05/2024)
Taizhou Kedi Environmental Protection Technology Co., Ltd, Wang Jie, Room 101, 6th Floor No.522 Huancheng North Road Anzhou Street Xianju County, Taizhou, Zhejiang 317399, CN
EPO The Hague

(21) **21945747.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 200624)
Shanghai Sensetime Technology Development Co., Ltd., Building C, No. 888 Huanhu No.2 West Road Lin-gang Special Area Of The Shanghai Pilot FTZ, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **21946216.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8, No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21946351.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shanghai Genemagic Biosciences Co., Ltd., Floor 4, Unit 2, Building No.10 Lane 455, Miaoqiao Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
EPO The Hague

(21) **21946708.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.06.2024)
Shanghai Jiao Tonguniversity, No.800, Dongchuan Rd. Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **21946751.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
PATEO CONNECT+ Technology (Shanghai) Corporation, Room 208, Building 4 No. 1411 Yecheng Road Jiading Industrial zone, Shanghai 201821, CN
EPO Berlin

(21) **21946761.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Shanghai Sensetime Technology Development Co., Ltd., Building C, No. 888 Huanhu No.2 West Road Lin-gang Special Area Of The Shanghai Pilot FTZ, Shanghai 201306, CN
EPO Berlin

(21) **21947379.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2024)
Soochow University, No.8 Jixue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
EPO Munich

(21) **21947699.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2024)
Shuyibo (Suzhou) New Material Technology Co., Ltd., Room 501-A, Building 6 China Shengze Textile Technology Pioneer Park 1188 West Second Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **21947703.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.06.2024)
Suzhou Shuangxiang Information Technology Co., Ltd, Room 506, Building 6 China Shengze Textile Technology Pioneer Park 1188 West Second Ring Road Shengze Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
EPO The Hague

(21) **21947931.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2024)
Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
EPO The Hague

(21) **21949826.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/06/2024)
Jiangsu Jitri Jingkai High Value Manufacturing Co., Ltd., Room 101 Workshop 5 No.108 Organ Road Small and Medium Enterprise Park Kunshan Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
EPO Munich

(21) **21949953.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.06.2024)
Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

EPO Munich

(21) **21949964.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2024)
Beijing Airdoc Technology Co., Ltd., Room 21, Floor 4, Building 2, Yard 2 Xisanhuan North Road Haidian District, Beijing 100081, CN
EPO Munich

(21) **21950448.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/06/2024)
Yiwu Geely Automatic Transmission Co., Ltd., 9 Qingcheng road Chi'an Town, Yiwu Jinhua, Zhejiang 322003, CN
EPO Munich

(21) **21951419.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2024)
Yangzhou Renzhi Information Technology Co., Ltd., 1-13 South Of Dongting Lake Road Economic Development Zone Gaoyou, Yangzhou, Jiangsu 225600, CN
EPO The Hague

(21) **21951452.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.06.2024)
Guanghua Lingang Engineering Application And Technology R&D (Shanghai) Co., Ltd., No.1150 Feidu Rd. Pilot Free Trade Zone Lin-Gang Special Area, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **21953080.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2024)
Shenzhen Anycom Technology Co., Ltd, Floor 5, Western Valley No. 5010, Bao'an Avenue Caowei Community Hangcheng Town, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518128, CN
EPO Munich

(21) **21953188.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Soochow University, No.8 Ji Xue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
EPO The Hague

(21) **21953222.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Suzhou Loongspeed Semiconductor Technology Co., Ltd., Room 131, Building 46, No. 52 Torch Road New District, Suzhou, Jiangsu 215009, CN
EPO The Hague

(21) **21953233.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/07/2024)
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO Munich

(21) **21953636.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2024)
Shenzhen Fancy Creation Industrial Limited, Building A12 Baishixia Longwangmiao Industrial Zone Fuyong Road East Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN
EPO Munich

(21) **21953704.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.2024)
Medtrum Technologies Inc., 7F Building 8, No. 200 Niudun Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **21953927.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21/06/2024)
Shenzhen Longsys Electronics Co., Ltd., A-B-C-D-E-F1 8F Block 1 Finance Base 8 Kefa Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **21953939.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.06.24)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **21953950.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/06/2024
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **21953964.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.06.24)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **21953967.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form A1205 dated 21.06.24)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **21953988.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.06.24)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **21953999.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/06/2024)
BYD Precision Manufacture Co., Ltd., No. 3001 BaoHe Road BaoLong Industrial City LongGang Sub-district LongGang District, Shenzhen Guangdong 518116, CN
EPO The Hague

(21) **21954045.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2024)
Shenzhen Weichu Technology Co., Ltd., Room 903, Building 3, Xunmei Technology Plaza No.8 keyuan Road Science Park Community Yuehai Sub-District Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21955716.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/08/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21957158.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2024)
Technical Institute of Physics and Chemistry of the Chinese Academy of Sciences, 29 Zhongguancun East Road, Haidian District Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **21957228.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.07.2024)
Cloudlink Innovation (shenzhen) Co., Ltd, 503, Building C, Fenda High-tech Park Sanwei Community Hangcheng Street Bao 'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
EPO Munich

(21) **21957246.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 14.08.2024)
Fangda Intelligent Innovation Technology Co., Ltd., 5th Floor, Fangda Technology Building Kejinan 12 Rd High-tech Park South Area Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21957247.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13.08.2024)
Fangda Intelligent Innovation Technology Co., Ltd., 5th Floor, Fangda Technology Building Kejinan 12 Rd High-tech Park South Area Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21957248.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13.08.2024)
Fangda Intelligent Innovation Technology Co., Ltd., 5th Floor, Fangda Technology Building Kejinan 12 Rd High-tech Park South Area Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21957250.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13.08.2024)
Fangda Intelligent Innovation Technology Co., Ltd., 5th Floor, Fangda Technology Building Kejinan 12 Rd High-tech Park South Area Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21957391.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21957648.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.07.2024)
Direct Cursus Technology L.L.C., Office No. 3F-78 Al Barsha First Al Khaimah Building II, Dubai, AE
EPO The Hague

(21) **21958190.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Shenzhen Tencent Computer Systems Company Limited, Floor 35, Tencent Building Kejizhongyi Avenue Hi-Tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21958541.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2024)
Ciftci, Nevzat, Adnan Kahveci Bulvari No:141 Verem Savas Dispanseri Ustu Aile Sagligi Merkezi, Bahcelievler/Istanbul, TR
EPO Munich

(21) **21958810.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/08/2024)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21958985.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21959034.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 140824)
Shenzhen Academy Of Inspection And Quarantine, No. 1011 Fuqiang Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21959108.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21959109.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21959149.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-08-2024)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **21959210.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Masoudi Souran, Hamid, 6 masoudi Street, Shandiz, IR
EPO Munich

(21) **21960902.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/07/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **21961250.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **21961586.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024)
Castor, Trevor, P., Aphios Corporation 3-E Gill Street, Woburn, MA 01801, US
EPO Munich

(21) **21962096.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.09.2024)
Nuharvest It Limited, 9/F The Wave 4 Hing Yip St. Kwun Tong, Kl, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **21962151.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Goertek Optical Technology Co., Ltd, No. 1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-District Office Weifang Hi-Tech Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **21962191.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **21962192.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **21962193.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.06.2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **21962197.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.06.2024)
Goertek Inc., No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industral Development District, WeiFang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **21963527.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/08/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21963577.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/08/2024)
Simple Green Co., Ltd., Kao Chen-I No. 35 Sec. 1 Zhongshan Rd. Huatan Township, Changhua County, Taiwan 50343, TW
EPO Munich

(21) **21963788.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.08.2024)
Dongguan Light Shines Electric Lighting Co., Ltd, Room 101, Building 1 No.279, Hengli East Ring Road Hengli Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21964508.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 501-12, 5F, Building 52 Jingyuan North Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **21965048.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **21965245.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **21968982.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Cellid, Inc., 6F, Sumitomo Fudosan Roppongi-dori Building 18-18 Roppongi 7-chome Minato-ku, Tokyo 1060032, JP
EPO Munich

(21) **22733287.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 20.02.2024 and 11.07.2024)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **22734467.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2024)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **22742229.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/02/2024)
DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, No. 6 Building Jiaxing Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province 314011, CN
EPO The Hague

(21) **22751431.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Mishergas Ltd., Spaces Castle Park, Bristol BS12NB, GB
EPO The Hague

(21) **22757696.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Agco do Brasil Solucoes Agricolas LTDA, Avenida Bandeirantes, n.384 Bairro Vila Virginia, Ribeirao Preto, Sao Paulo, 14030-680, BR
EPO The Hague

(21) **22761862.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/08/2024)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 30311, SA
EPO The Hague

(21) **22762621.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/04/2024)
Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22766157.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/04/2024)
DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, No. 6 Building Jiaxing Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province 314031, CN
EPO The Hague

(21) **22777008.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.2024)
Stoyanov, Damian Vassilev, 5 Lyuben Karavelov str., 1000 Sofia, BG
EPO The Hague

(21) **22779145.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2024)
Nextvpu (Shanghai) Co., Ltd., Rm501, Bldg 7, No. 3000 Longdong Rd. Pudong New District, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22787256.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.10.2024)
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
EPO The Hague

(21) **22787334.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2024)
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road, Xihu 310027, CN
EPO Munich

(21) **22790972.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO Berlin

(21) **22791005.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/04/2024)
Zhejiang Hengxin Electronics Co., Ltd., No.273 Building 2 Middle Yuexiu Road Caoe Street Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312399, CN
EPO The Hague

(21) **22791093.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/2024)
Cellular Biopharma (Shanghai), Ltd., North Zone, 1st Floor Building 1 No. 159 Cailun Road (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO Munich

(21) **22794317.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2024)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22794765.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.05.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO Berlin

(21) **22794790.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2024)
SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY, No. 800, Dongchuan Road, Minhang District Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22794822.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2024)
BCY Pharm. Co., Ltd, Room C508 No.150, Ren'ai Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **22794847.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22795030.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/04/2024)
Xi'an Virtual Riding Technology Co., Ltd, Room 401-13, Floor 4, Creative Box Qujiang Maker Street No.1688 Cuihua Road Qujiang New District, Xi'an, Shaanxi 710000, CN
EPO Munich

(21) **22798565.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.05.2024)
Hangzhou Henuova Technology Co., Ltd., No.7, Room 4003, Building 4 Euramerican Financial City Cangqian Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22800461.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024)
Stealth BioTherapeutics Inc., 140 Kendrick Street, Building C-West, Needham, MA 02494, US
EPO Munich

(21) **22803537.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 240624)
Shanghai Xiantu Intelligent Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 13 No 68 Zhongchuang Road Songjiang District, Shanghai 201600, CN
EPO The Hague

(21) **22803634.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760, Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **22803653.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/07/2024)
Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529 Jiangjun Road Jiangning Economic & Technical Development Zone, 211106 Nanjing Jiangsu, CN
EPO The Hague

(21) **22803927.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2024)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou 310052, CN
EPO Munich

(21) **22805488.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.06.2024).
Terracoh Inc., P.O. Box 385461, Bloomington, MN 55438, US
EPO Munich

(21) **22805986.1**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 300824)
Siteimprove A/S, Sankt Annæ Plads 28, 1250 Copenhagen, DK
EPO The Hague

(21) **22806015.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
GBA Marine AS, Kirkeveien 20A, 4816 Kolbjörnsvik, NO
EPO Munich

(21) **22806036.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/08/2024)
Magna Exteriors Inc., 50 Casmir Court, Concord, Ontario L4K 4J5, CA
EPO Munich

(21) **22806186.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/06/2024)
Shanghai Xiantu Intelligent Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 13 No 68 Zhongchuang Road Songjiang District, Shanghai 201600, CN
EPO Munich

(21) **22806188.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2024)
Shanghai Xiantu Intelligent Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 13 No 68 Zhongchuang Road Songjiang District, Shanghai 201600, CN
EPO Munich

(21) **22806225.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2024)
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
EPO The Hague

(21) **22806291.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.04.2024)
Amicro Semiconductor Co., Ltd, Room 2706 3000 Huandao East Road, Hengqin New District Zhuhai City, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22806292.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2024)
Zhongtian Radio Frequency Cable Co., Ltd, N°. 105, Qixin Road Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226010, CN
EPO The Hague

(21) **22806630.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 12.01.2024 and 02.04.2024)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **22810053.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2024)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO Munich

(21) **22810095.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.05.24)
Li, Dan, No. 161, Liannong Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
EPO The Hague

(21) **22810113.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2024)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO The Hague

(21) **22810116.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2024)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO Munich

(21) **22810140.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.05.2024)
Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **22810145.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2024)
Shanghai Sany Heavy Machinery Co., Ltd, No. 1831, Xinyang Avenue Pingan Town Lingang Industry Park Fengxian District, Shanghai 201413, CN
EPO The Hague

(21) **22810186.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2024)
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
EPO Munich

(21) **22810403.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205Adated 12/06/2024)
Nanjing Kangyi Biomedical Center (Limited Partnership), A4, Floor 2, Building 1 No. 568, Longmian Avenue Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
EPO The Hague

(21) **22810482.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
BRL Medicine Inc., Floor 1, Building 14, No. 3699, Yuanjiang Road Minhang District, Shanghai 201109, CN
EPO The Hague

(21) **22810491.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.05.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22810555.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 270524)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22810566.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
E-surfing Digital Life Technology Co., Ltd, Room 1423 No. 1256 and 1258, Wanrong Road Jing'an District, Shanghai 200072, CN
EPO The Hague

(21) **22812840.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.2024)
Insu el Tech AS, Postboks 32, 8501 Narvik, NO
EPO The Hague

(21) **22813026.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **22814630.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2024)
Ribeiro Dos Santos Nogueira, Daniel, Rua Claudino Barbosa 492 - Apto. 87 A Macedo, Macedo, BR
EPO The Hague

(21) **22814748.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2024).
Sun Yat-Sen University, Jiang Chao N°. 135, Xingang Xi Road, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Munich

(21) **22815031.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Hangzhou Hikvision System Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Hikvision Technology Area Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **22815227.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 130524)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22815356.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2024)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22815393.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2024)
Soochow University, No.8 Ji Xue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
EPO Munich

(21) **22819142.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2024)
Shanghai Sany Heavy Machinery Co., Ltd, No. 1831, Xinyang Avenue Pingan Town Lingang Industry Park Fengxian District, Shanghai 201413, CN
EPO The Hague

(21) **22819442.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22819454.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2024)
Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN
EPO Munich

(21) **22819463.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2024)
Shanghai Tuiluo Communication Technology Partnership (Limited Partnership), Room 2272-A, Building 2 1077 Zuchongzhi Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22819490.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2024)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **22819504.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2024)
Wingcomm Co. Ltd., Room 339 42 Guangzhou Road Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
EPO The Hague

(21) **22819656.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/05/2024)
Shanghai Qishengheyan Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 10, No. 860, Xinyang Road Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **22821961.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/09/2024)
DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
EPO Munich

(21) **22823507.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.09.2024)
Stamford Devices Limited, Galway Business Park / Dangan, Galway, H91 HE94, IE
EPO The Hague

(21) **22823830.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205N dated 06/02/2024)
Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, 15, Building No. 3, Fuchen Business Plaza Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
EPO The Hague

(21) **22823876.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8 (Floor 7 as recorded) No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **22823932.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8 (Floor 7 as recorded) No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **22824192.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2024)
ARCSOFT CORPORATION LIMITED, 22 And 23 F, Building A, Tiantang Software Park, 3 Xidoumen Rd., Xihu Dist Hangzhou Zhejiang 310012, CN
EPO Munich

(21) **22824199.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28-05-2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22824203.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22824236.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 150524)
Zhejiang Litemaze Technology Co., Ltd., Room 213, Multiple-Use Building 2nd Branch, National University Science Park Intersection of Taihu Avenue and Jingsi Road Development Area Changxing County, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
EPO The Hague

(21) **22824273.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO Berlin

(21) **22824341.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2024)
Industrial Internet Innovation Center (Shanghai) Co., Ltd., Building C No. 888 Huanhu West 2nd Road Nanhui New Town Pudong, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22824345.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2024)
Tan, Wen, Hu Junhua, Room 1105, 11th Floor, Building B Group 1, Phase 1 Guangdong Biomedical Industry Base Shishan Town Nanhai District, Foshan, Guangdong 528225, CN
EPO The Hague

(21) **22826773.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2024)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 30311, SA
EPO Munich

(21) **22826959.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.06.2024)
Sany Heavy Machinery Co., Ltd., Huancheng East Road Kunshan Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
EPO Munich

(21) **22826970.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Sany Heavy Machinery Limited, East Huancheng Road Kunshan Economic & Technological Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22827375.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Shanghai Sany Heavy Machinery Limited, No. 1831 Xinyang Avenue Pingan Town Lingang Industry Park Fengxian, Shanghai 201413, CN
EPO Munich

(21) **22827480.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/02/2024)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22827481.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/02/2024)
Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22827517.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22827552.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22827561.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22827586.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22827627.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shanghai Genemagic Biosciences Co., Ltd., Floor 4, Unit 2, Building No.10 Lane 455, Miaoqiao Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
EPO The Hague

(21) **22827649.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/2024)
Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
EPO The Hague

(21) **22827654.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Carsgen Therapeutics Co., Ltd., Building 12 388 Yindu Road, Xuhui District Shanghai 200231, CN
EPO The Hague

(21) **22827708.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22827715.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2024)
Wuxi Newstart Controls Technology Co., Ltd., R&D Department, Room 804 And 805, 8th Floor 599-1 (Building 1) Jianzhu West Road, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO The Hague

(21) **22827767.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/06/2024)
Azari, Hossein, No. 3 Dastparvar st. Kashanipour st. Sattarkhan st., Tehran 1453793365, IR
EPO The Hague

(21) **22831873.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 210624)
Ren, Liliang, 1001, No. 12 Lane 1358 Zhongshan South Road Huangpu District, Shanghai 200011, CN
EPO The Hague

(21) **22831985.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 270524)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22832199.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/06/2024)
Ningbo T-MAXIMUM Biopharmaceuticals Co., Ltd., Room 212-11, Building 1, No. 39 Qiyuan Road Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **22832209.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/05/2024)
Tuojie Biotech (Shanghai) Co., Ltd., Room 103, No. 14 Building, No. 3728 Jinke Road, Free Trade Pilot Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22833975.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/08/2024)
Inteneural Networks Inc., 1300 N. Astor No. 15a, Chicago, IL 60610, US
EPO The Hague

(21) **22834330.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2024)
Health Remedies Llc, 855 El Camino Real Suite 13a-230, Palo Alto, CA 94301, US
EPO The Hague

(21) **22835147.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Pure Storage, Inc., 650 Castro Street, Mountain View CA 94041, US
EPO The Hague

(21) **22836698.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Hangzhou Ruisheng Software Co., Ltd., D3189, 3rd Floor, Building 1 (North) 368 Liuhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO Berlin

(21) **22839577.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024).
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **22841014.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2024)
Guangdong Midea Consumer Electrics Manufacturing Co., Ltd., No. 19 Sanle Road Beijiao Town Shunde District, Foshan City, Guangdong 528311, CN
EPO Munich

(21) **22841384.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 120624)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **22841430.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/06/2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO Munich

(21) **22841482.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22842550.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 05/03/2024)
Lebedev, Sergei Veniaminovich, ul. Shukshinad. 31, g. Gorno-Altaisk 649007 Respublika Altai, RU
EPO The Hague

(21) **22844938.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Suzhou Science & Technology Town Hospital, No.1 Lijiang Road High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22845275.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22845276.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO Berlin

(21) **22845287.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 240624)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist.,

Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22845415.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 210624)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22845454.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Genshu (Guangdong) Technology Co., Ltd., Room 101, Block 28, Liandong U Valley Jiansha Road Danzao Town Nanhai District, Foshan, Guangdong 528200, CN
EPO The Hague

(21) **22847917.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110724)
Zhejiang Nanomicro Technology Co., Ltd., Room 178, 1st Floor, Building 8 No. 48, Jiuhuan Road Jianggan District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22848030.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.05.2024)
ROFS MICROSYSTEM (TIANJIN) CO., LTD., No. 27 Xinye 5th Street West District Binhai New Area Development Zone, Tianjin 300462, CN
EPO The Hague

(21) **22848036.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.05.2024)
Rofs Microsystem (Tianjin) Co., Ltd, No. 27 Xinye 5th Street West District Binhai New Area Development Zone, Tianjin 300462, CN
EPO The Hague

(21) **22848146.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2024)
Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN
EPO Munich

(21) **22848221.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17-07-2024)
Hefei Institutes of Physical Science, Chinese Academy of Sciences, No.350 Shushanhu Road Shushan District, Hefei, Anhui 230031, CN
EPO Munich

(21) **22848513.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2 No. 20 Longquan St., Cangqian Rd. Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO Munich

(21) **22848612.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.07.2024)
Qishe Electronics Technology (shanghai) Co. Ltd., Floor 1, No. 258 Pingyang Road Minhang Disctrict, Shanghai 201102, CN
EPO Munich

(21) **22850453.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
The University of North Carolina at Chapel Hill, Office of Commercialization and Economic Development 109 Church St., Chapel Hill, NC 27516, US
EPO The Hague

(21) **22851858.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/07/2024)
Synphatec (Shanghai) Biopharmaceutical Technology Co., Ltd., 3rd Floor, B2, 200 Zhangheng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201204, CN
EPO The Hague

(21) **22852014.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2024)
Vivo Mobile Communication (Hangzhou) Co., Ltd., Room 305, Bld. 2, No. 20 Longquan St. Cangqian Rd., Yuhang Dist., Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO The Hague

(21) **22852072.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO Munich

(21) **22855055.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/07/2024)
Nanjing Hanshu Environmental Protection Equipment Co., Ltd, Liu Guo No. 96 Shidai Avenue, Liuhe District., Nanjing, Jiangsu 211500, CN
EPO The Hague

(21) **22855329.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/07/2024)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **22855386.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/07/2024)
Shanghai Optics-Vision Fusion Intelligent Technology Co., Ltd., 2nd Floor No. 979 Yunhan Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22855387.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Shanghai Optics-Vision Fusion Intelligent Technology Co., Ltd., 2nd Floor No. 979 Yunhan Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **22855497.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Fudan University, Handan Road, No. 220 Yangpu District, Shanghai 200438, CN
EPO Munich

(21) **22855507.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.07.24)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **22855508.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.07.2024)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **22855510.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
EPO The Hague

(21) **22856311.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18.07.2024)
Hexacheck Inc., 510 Ho, Tips Town Chungnam University 99 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34134, KR
EPO The Hague

(21) **22857165.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/07/2024)
Immunocamp Ciência e Tecnologia S.A., RUA COMENDADOR JOÃO LUCAS Nº 101, SALA 02 DISTRITO INDUSTRIAL BENEDITO STORANI, VINHEDO - SP 13280-970, VINHEDO, BR
EPO The Hague

(21) **22857218.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.07.2024)
Foshan Micro Midea Filter Mfg. Co., Ltd., B Area, Cherry Blossom Park No. 19 Lingang Road Guangjiao Community Committee Beijiao Town Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich

(21) **22857605.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.10.2024)
Soochow University, No.8 Ji Xue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215137, CN
EPO The Hague

(21) **22857761.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 23.07.2024)
Soochow University, No.8 Jixue Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
EPO Munich

(21) **22857865.4**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.07.2024)
Ruijie Networks Co., Ltd., Building 19 Juyuanzhou Industrial Park No. 618 Jinshan Road Cangshan District, Fuzhou, Fujian 350002, CN
EPO The Hague

(21) **22857903.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/06/2024)
Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., Bldg C, Tangwei High-Tech Park Fuyong Str. Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22858771.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.2024)
Jeong, Do Cheon, Rm.502, 55, Seongsan-ro 4an-gil, Mapo-gu, Seoul 03966, KR
EPO Berlin

(21) **22859720.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2024)
Companhia Paulista De Força E Luz - CPFL, Rua Jorge de Figueiredo Correa Nº 1632 Jardim Professora Tarcília, 13.087-397 Campinas - SP, BR
EPO The Hague

(21) **22860364.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22860470.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22860483.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22860523.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22860572.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22860578.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22861795.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.07.2024)
Obshchestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostiu "RBK-Farmeko", Kolomenskiy proyezd, 13A, floor 5 Office VII, room 9, Moscow 115446, RU
EPO The Hague

(21) **22862443.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/07/2024)
RCC Fábrica De Peças E Componentes Agrícolas LTDA, R Elisa Serra Caldana 230 Recreio Anhanguera, 14.097-000 Ribeirao Preto - SP, BR
EPO The Hague

(21) **22862630.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.08.2024)
Foshan Shunde Midea Washing Appliances Mfg. Co., Ltd., {277742} No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan City Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22863232.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.08.2024)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **22863254.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22863294.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22863370.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22863374.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22863375.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
EPO Munich

(21) **22863439.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 160824)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22863460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 140824)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22865564.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.06.2024)
Accelsius, LLC, 7800 Shoal Creek Blvd. Suite 120W, Austin, TX 78757, US
EPO The Hague

(21) **22865697.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Khan, Arif, San Francisco, California, US
EPO Berlin

(21) **22866013.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Guangdong Samsun Technology Co., Ltd., No.3 Zhongnan S. Rd. W. Changan Town Shangsha Haibin Dist., Dongguan, Guangdong 523850, CN
EPO Munich

(21) **22866265.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2024)
Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road, Beijiao, Shunde Foshan Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22866378.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/08/2024)
Tianjin Laminuo Woodworking Machinery Co., Ltd, Room 12-804, Rongtai Apartment 14 Jinglu Road Dawangzhuang Street Hedong District, Tianjin 300171, CN
EPO The Hague

(21) **22866435.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.07.2024)
Dongguan Pengzhi Biotechnology Co., Ltd., Room 401, Building 1 Guantai Biotechnology Cooperative Breeding Center No. 1 Taoyuan Road Taiwan High-Tech Park, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22866441.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 26/07/2024)

Dongguan Pengzhi Biotechnology Co., Ltd., Room 401, Building 1 Guantai Biotechnology Cooperative Breeding Center No. 1 Taoyuan Road Taiwan High-Tech Park, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22866454.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/07/2024)
Dongguan Pengzhi Biotechnology Co., Ltd., Room 401, Building 1 Guantai Biotechnology Cooperative Breeding Center No. 1 Taoyuan Road Taiwan High-Tech Park, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22866503.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.2024)
Zhuhai Diling Technology Co., Ltd., Room 202, Unit 2, Building 52 No. 1288 Tangqi Road Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22866523.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22866537.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated dd/mm/yyyy)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22866790.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22866985.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2024)
Kabushiki Kaisha Ohtaki, 308, Asahisanbancho-Plaza 7-1, Sanbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0075, JP
EPO The Hague

(21) **22868059.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2024)
NeuBase Therapeutics, Inc., 350 Technology Drive, Pittsburgh, PA 15219, US
EPO Munich

(21) **22868605.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/08/2024)
Beijing Rslaser Opto-Electronics Technology Co., Ltd., No.19, Rongxingbeiyi Street Beijing Economic and Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22868667.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.08.2024)
Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Ltd., San Le Road 19, Beijiao, Shunde, Foshan Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22868872.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/07/2024)
Shenzhen Weibushi Technology Co., Ltd, Yiqian Ji, Room 133, Building 3 Liyuan Road, Fuhai Street Innovation Port Hanyu Bay District Tangwei Community, BaoAn, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
EPO The Hague

(21) **22869117.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869147.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869176.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869185.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869219.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22869261.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869319.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869347.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22869435.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/08/2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22869473.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/07/2024)
Arriba Balbuena, Francisco Javier, C/ Pigre gris Bonsol Bajo A San Jordi de Ses Salines, 07817 Ibiza Illes Balears, ES
EPO The Hague

(21) **22871123.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Foshan Welling Washer Motor Manufacturing Co., Ltd., 21th Ganqian Road Beijiao Residents Committee Industrial Park Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22871258.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/08/2024)
Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22871329.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
Foshan Welling Washer Motor Manufacturing Co., Ltd., 21th Ganqian Road Beijiao Residents Committee Industrial Park Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22871390.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22871397.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22871480.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., No. 8, Xinye 4th Road

Pioneer Park Shunjiang Neigborhood Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22871613.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., Zone B, No. 8, Xinye 4th Road, Pioneer Park Shunjiang Neighborhood Committee, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, CN
EPO The Hague

(21) **22871614.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., Zone B, No. 8, Xinye 4th Road, Pioneer Park Shunjiang Neighborhood Committee, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, CN
EPO The Hague

(21) **22871622.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center, Industry Boulevard Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22871693.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2024)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22871705.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22871881.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/08/2024)
Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22871883.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22871893.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22871897.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22871899.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22871903.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22871906.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22871925.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 140824)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22871930.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22871931.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22871967.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 160824)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22871973.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22872085.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2024)
Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22872133.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22872134.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024).
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519100, CN
EPO Munich

(21) **22872135.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22872145.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22872148.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22872149.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22872150.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22874128.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.08.2024)
Shenzhen Karass Science & Technology Stock Co., Ltd., Room 101, Building 6, Fenghe Industrial Park No.1301-60, Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22874158.3**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao, Shunde, Foshan Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22874185.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22874264.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
Shenzhen Metalenx Technology Co., Ltd., 6F, Building 8, Qiugu Meisheng Huigu Science and Technology Park Dabao Road 83, Shanghe Community 33, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO Munich

(21) **22874265.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
Shenzhen Metalenx Technology Co., Ltd., 6F, Building 8, Qiugu Meisheng Huigu Science and Technology Park Dabao Road 83, Shanghe Community 33, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO Munich

(21) **22874358.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22874526.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22874530.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO Munich

(21) **22874556.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Shenzhen Pulsecare Medical Technology Co., Ltd., C8, Konka Technology Center Dongzhou Community Guangming Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22874881.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2024)
Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22874969.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.08.2024)
Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22875106.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.08.2024)
GUANGZHOU JOYO PHARMATECH CO., LTD, Room 526, Building D, Seat 095, We Zhongchuang Space, No. 39, Ruihe Road, Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone and Science City, Guangzhou, Guangdong, 510663, CN
EPO Munich

(21) **22875202.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Anlong Biopharmaceutical Co., Ltd., Room 158, Floor 1, Building 1, Yard 10 Anxiang Street Shunyi District, Beijing 101318, CN
EPO The Hague

(21) **22875229.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22879242.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 11205A dated 25/07/2024)
Pindrop Security, Inc., 817 W. Peachtree St., NW Suite 770, Atlanta, GA 30308, US
EPO The Hague

(21) **22880164.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22-08-2024)
HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22880452.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Garcia Sanchez, Eduardo, c/ Gabriela Mistral 12 5 B, 28035 Madrid, ES
EPO Munich

(21) **22881682.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
Natural Extraction Systems, LLC, 1880 55th Street, Boulder CO 80301, US
EPO Munich

(21) **22882849.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/07/2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22882954.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **22884685.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Faeth Therapeutics, Inc., 237 Kearny Street No. 9245, San Francisco, CA 94108, US
EPO Munich

(21) **22885699.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **22885738.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.08.2024)
Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22889557.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated20/08/2024
Pocared Diagnostics Ltd., 3 Haim Pekeris Street Rabin Park, 7670203 Rehovot, IL
EPO Munich

(21) **22891046.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Zymergen Inc., 5980 Horton Street, Suite 105, Emeryville, CA 94608, US
EPO The Hague

(21) **22891268.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/09/2024)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO Munich

(21) **22892159.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
Beijing ByteDance Network Technology Co., Ltd., Room B-0035 2/F Building 3 No.30 Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Munich

(21) **22892162.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park

Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Berlin

(21) **22893718.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.08.2024)
Arena Innovation Corp., 182 Mulberry Street, New York, NY 10012, US
EPO The Hague

(21) **22894203.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2024)
Inspur (Beijing) Electronic Information Industry Co., Ltd, 1F, Tower C No.2-1, No.2, Shangdi Xinxi Rd. Haidian District, Beijing 100089, CN
EPO Munich

(21) **22894321.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Munich

(21) **22894347.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2024)
Peking University, 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **22894433.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22894528.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **22894911.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **22896187.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/09/2024)
Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers, Kuala Lumpur 50088, MY
EPO The Hague

(21) **22896193.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
Wellstarter AS, P.O. Box 1292 Torgarden, 7437 Trondheim, NO
EPO Munich

(21) **22896437.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.09.2024)
DTN, LLC, 9110 West Dodge Road, Omaha, NE 68114, US
EPO The Hague

(21) **22897173.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22897871.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Berlin

(21) **22897960.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/09/2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Munich

(21) **22898078.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.09.2024)
Bluesail New Valve Technology Asia Ltd., Unit 1050, 10F, Block A, New Mandarin Plaza No. 14 Science Muesem Road Tsim Sha Tsui East, Kowloon, Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **22899546.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Mantra Bio, Inc., 455 Mission Bay Blvd, San Francisco CA 94158, US
EPO The Hague

(21) **22899611.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
MFB Fertility, Inc., 1630A 30th Street, PMB 143, Boulder, CO 80301, US
EPO Munich

(21) **22900149.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-09-2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **22900427.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 24/09/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **22903037.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **22903227.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **22903421.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **22906033.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Lingdong Technology (Beijing) Co., Ltd., C4, Beijing Shangde Intelligent Manufacturing Industrial Park, No. 10 Jiancaicheng East Road, Xisanqi, Haidian District, Beijing 100096, CN
EPO The Hague

(21) **22906137.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **22906311.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **22909936.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/08/2024)
Vig (Xiamen) Technology Co., Ltd, 1 Duxing East Road Guankou Town Jimei District, Xiamen, Fujian 361000, CN
EPO Munich

(21) **22910412.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 24/09/2024)
Valuence Technologies Inc., 28F, Shinagawa Season Terrace 1-2-70 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
EPO Munich

(21) **22911166.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Prime Polymer Co., Ltd., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
EPO Munich

III.3
- Neudrucke aufgrund von Korrekturen
- Reprints after corrections
- Réimpressions en raison de corrections

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 148 589** (51) ***A61K 47/10***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 353 265** (51) ***B01J 37/02***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 417 479** (51) ***H01L 21/67***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 457 061** (51) ***F25J 1/00***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 578 272** (51) ***B05C 5/02***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 622 228** (51) ***F24T 10/10***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 622 689** (51) ***H04L 9/06***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 644 748** (51) ***A22B 7/00***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 703 710** (51) ***A61K 35/17***
(48) 04.12.2024 (13) B9
(45) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Sequenzliste ersetzt oder hinzugefügt / Sequence listing replaced or added / Listage de séquence remplacé ou ajouté
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage de séquence

(11) **3 703 802** (51) ***A61M 11/02***
(48) 04.12.2024 (13) B9
(45) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 710 818** (51) ***G01N 27/06***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 713 801** (51) ***B60T 7/20***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 719 474** (51) ***G01M 3/38***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 802 213** (51) ***B60P 1/48***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 815 270** (51) ***H04B 10/69***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 817 539** (51) ***H05K 13/04***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 830 697** (51) ***G06F 11/20***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 853 694** (51) ***G06F 3/01***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 861 593** (51) ***H01Q 1/48***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 866 220** (51) ***H01M 50/417***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 879 290** (51) ***G01R 31/34***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 900 908** (51) ***B29C 48/09***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 945 667** (51) ***H02M 1/00***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 022 652** (51) ***G21D 5/06***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 024 163** (51) ***G06F 1/16***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 026 140** (51) ***G16H 30/20***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 027 232** (51) ***H04L 47/83***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 035 678** (51) ***A61K 39/395***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 042 082** (51) ***F25J 1/00***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 191 543** (51) ***G06V 10/00***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 209 988** (51) ***G06T 7/00***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 238 777** (51) ***B41J 17/32***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 272 804** (51) ***A61M 25/09***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 291 944** (51) ***G02C 7/04***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 303 728** (51) ***G06F 9/54***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 310 954** (51) ***H01M 4/525***
(48) 04.12.2024 (13) A8
(43) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 374 122** (51) ***F27B 1/00***
(48) 04.12.2024 (13) B9
(45) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 446 779** (51) ***G01S 17/58***
(48) 04.12.2024 (13) A8
(43) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 175 914** 30.10.2024 (51) *A61M 5/20*

(11) **2 282 705** 30.10.2024 (51) *A61F 2/95*

(11) **2 297 898** 30.10.2024 (51) *H04L 9/28*

(11) **2 303 929** 31.10.2024 (51) *C08B 37/16*

(11) **2 671 074** 30.10.2024 (51) *G01N 30/60*

(11) **2 708 230** 31.10.2024 (51) *A61K 31/202*

(11) **2 867 417** 25.10.2024 (51) *E03C 1/04*

(11) **2 988 172** 30.10.2024 (51) *G03F 7/004*

(11) **3 003 919** 29.10.2024 (51) *B65G 1/137*

(11) **3 009 151** 30.10.2024 (51) *A61L 2/07*

(11) **3 033 690** 28.10.2024 (51) *G06F 17/18*

(11) **3 059 682** 28.10.2024 (51) *G06F 17/18*

(11) **3 060 704** 28.10.2024 (51) *D01D 5/18*

(11) **3 069 836** 30.10.2024 (51) *B26D 7/32*

(11) **3 086 924** 31.10.2024 (51) *B29C 70/54*

(11) **3 094 764** 31.10.2024 (51) *C25D 3/06*

(11) **3 096 881** 29.10.2024 (51) *A61M 1/00*

(11) **3 114 367** 31.10.2024 (51) *F16F 9/348*

(11) **3 130 289** 25.10.2024 (51) *A61B 6/04*

(11) **3 137 400** 31.10.2024 (51) *B65G 61/00*

(11) **3 162 152** 29.10.2024 (51) *H04L 27/00*

(11) **3 170 790** 29.10.2024 (51) *C01B 32/162*

(11) **3 184 035** 31.10.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 192 368** 30.10.2024 (51) *C12N 5/07*

(11) **3 204 347** 28.10.2024 (51) *C07C 49/203*

(11) **3 255 140** 25.10.2024 (51) *C12N 1/20*

(11) **3 265 107** 29.10.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) **3 275 582** 29.10.2024 (51) *B23D 45/04*

(11) **3 282 063** 28.10.2024 (51) *E04C 5/16*

(11) **3 285 828** 31.10.2024 (51) *A61M 5/32*

(11) **3 303 401** 25.10.2024 (51) *C07K 16/28*

(11) **3 334 351** 31.10.2024 (51) *A61B 17/10*

(11) **3 334 835** 28.10.2024 (51) *A61L 27/38*

(11) **3 335 035** 30.10.2024 (51) *G01N 27/327*

(11) **3 335 625** 29.10.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 337 371** 25.10.2024 (51) *A47L 11/00*

(11) **3 340 166** 30.10.2024 (51) *G06T 5/77*

(11) **3 342 206** 31.10.2024 (51) *H04W 48/02*

(11) **3 344 794** 30.10.2024 (51) *C23C 16/511*

(11) **3 361 981** 30.10.2024 (51) *A61B 34/30*

(11) **3 367 926** 22.10.2024 (51) *A61B 17/12*

(11) **3 377 238** 30.10.2024 (51) *B21B 37/32*

(11) **3 380 661** 30.10.2024 (51) *D05B 11/00*

(11) **3 397 277** 29.10.2024 (51) *A61K 39/00*

(11) **3 410 936** 30.10.2024 (51) *A61B 5/145*

(11) **3 425 598** 24.10.2024 (51) *G07C 9/00*

(11) **3 427 020** 25.10.2024 (51) *G01J 1/42*

(11) **3 427 142** 31.10.2024 (51) *G06F 3/12*

(11) **3 435 824** 31.10.2024 (51) *A47J 36/02*

(11) **3 441 174** 29.10.2024 (51) *B23K 9/00*

(11) **3 442 135** 28.10.2024 (51) *H04B 7/185*

(11) **3 443 066** 31.10.2024 (51) *C12M 1/00*

(11) **3 443 802** 29.10.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) **3 443 850** 30.10.2024 (51) *A24B 3/14*

(11) **3 445 561** 30.10.2024 (51) *B29C 64/153*

(11) **3 445 883** 31.10.2024 (51) *C22C 38/00*

(11) **3 446 183** 30.10.2024 (51) *H05B 47/19*

(11) **3 448 335** 30.10.2024 (51) *A61F 7/02*

(11) **3 455 594** 25.10.2024 (51) *G01D 5/353*

(11) **3 458 881** 25.10.2024 (51) *G01V 3/12*

(11) **3 462 112** 29.10.2024 (51) *F25D 29/00*

(11) **3 463 444** 31.10.2024 (51) *A61K 39/12*

(11) **3 464 021** 25.10.2024 (51) *B60R 9/06*

(11) **3 470 853** 28.10.2024 (51) *G01R 15/14*

(11) **3 478 577** 25.10.2024 (51) *B64C 25/00*

(11) **3 483 881** 28.10.2024 (51) *G10L 19/038*

(11) **3 488 064** 28.10.2024 (51) *E05F 15/41*

(11) **3 496 817** 28.10.2024 (51) *A61Q 5/00*

(11) **3 504 789** 30.10.2024 (51) *H02P 29/024*

(11) **3 516 766** 25.10.2024 (51) *H01P 1/203*

(11) **3 522 455** 25.10.2024 (51) *H04L 12/28*

(11) **3 524 945** 30.10.2024 (51) *G01G 19/12*

(11) **3 528 030** 28.10.2024 (51) *G02B 21/36*

(11) **3 555 422** 30.10.2024 (51) *E21B 49/02*

(11) **3 561 515** 31.10.2024 (51) *G01N 35/02*

(11) **3 562 425** 30.10.2024 (51) *B23C 5/10*

(11) **3 572 436** 30.10.2024 (51) *C08L 3/02*

(11) **3 572 677** (51) *F16B 5/07*

28.10.2024

(11) 3 572 777 31.10.2024 (51) *G01J 5/08*

(11) 3 577 608 29.10.2024 (51) *G06Q 10/06*

(11) 3 578 116 25.10.2024 (51) *A61B 17/115*

(11) 3 582 721 30.10.2024 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 585 381 29.10.2024 (51) *A61K 31/405*

(11) 3 587 803 31.10.2024 (51) *F03D 7/02*

(11) 3 598 186 31.10.2024 (51) *G02B 5/124*

(11) 3 610 293 25.10.2024 (51) *G01S 19/00*

(11) 3 613 974 30.10.2024 (51) *F02D 41/22*

(11) 3 614 918 30.10.2024 (51) *A61B 5/361*

(11) 3 616 246 31.10.2024 (51) *H01M 10/04*

(11) 3 618 444 25.10.2024 (51) *H04N 19/51*

(11) 3 619 079 25.10.2024 (51) *B60R 21/233*

(11) 3 624 621 30.10.2024 (51) *A41B 9/12*

(11) 3 625 341 25.10.2024 (51) *G16B 20/20*

(11) 3 627 415 25.10.2024 (51) *G06Q 10/08*

(11) 3 628 786 30.10.2024 (51) *E02F 3/96*

(11) 3 632 018 28.10.2024 (51) *H04L 1/00*

(11) 3 632 350 30.10.2024 (51) *A61B 17/12*

(11) 3 632 422 25.10.2024 (51) *A61K 31/201*

(11) 3 635 370 30.10.2024 (51) *G01N 21/33*

(11) 3 635 634 30.10.2024 (51) *G06K 19/077*

(11) 3 640 532 25.10.2024 (51) *F21V 5/04*

(11) 3 644 477 30.10.2024 (51) *H02K 9/08*

(11) 3 646 867 30.10.2024 (51) *A61K 31/423*

(11) 3 648 647 28.10.2024 (51) *A47L 9/28*

(11) 3 659 306 30.10.2024 (51) *H04L 47/2416*

(11) 3 659 452 (51) *A24D 1/20*

28.10.2024

(11) 3 665 923 28.10.2024 (51) *H04W 12/04*

(11) 3 669 164 29.10.2024 (51) *G01N 3/08*

(11) 3 669 772 31.10.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 676 901 30.10.2024 (51) *H01M 4/62*

(11) 3 677 542 28.10.2024 (51) *B67C 3/00*

(11) 3 677 704 28.10.2024 (51) *C23C 22/02*

(11) 3 686 270 29.10.2024 (51) *B01L 7/00*

(11) 3 686 597 30.10.2024 (51) *G01N 33/49*

(11) 3 690 629 30.10.2024 (51) *G06F 3/0488*

(11) 3 690 989 25.10.2024 (51) *H01M 10/058*

(11) 3 700 402 25.10.2024 (51) *A47L 9/06*

(11) 3 700 873 29.10.2024 (51) *C04B 28/14*

(11) 3 701 306 29.10.2024 (51) *G02B 7/182*

(11) 3 701 898 30.10.2024 (51) *A61B 18/14*

(11) 3 701 929 29.10.2024 (51) *A61J 7/04*

(11) 3 702 313 31.10.2024 (51) *B66C 13/30*

(11) 3 711 058 25.10.2024 (51) *G16H 50/20*

(11) 3 713 016 30.10.2024 (51) *H01Q 9/04*

(11) 3 714 276 30.10.2024 (51) *G01N 33/72*

(11) 3 718 012 25.10.2024 (51) *G06F 11/36*

(11) 3 723 854 25.10.2024 (51) *A61N 7/00*

(11) 3 726 960 31.10.2024 (51) *A01G 9/14*

(11) 3 730 096 25.10.2024 (51) *A61F 2/28*

(11) 3 731 728 25.10.2024 (51) *A61B 1/06*

(11) 3 734 636 28.10.2024 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 735 282 31.10.2024 (51) *A61M 5/00*

(11) 3 738 551 31.10.2024 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 744 133 (51) *H04W 52/14*

28.10.2024

(11) 3 747 098 31.10.2024 (51) *H02H 1/00*

(11) 3 747 111 31.10.2024 (51) *H02K 3/50*

(11) 3 747 750 25.10.2024 (51) *B62K 23/04*

(11) 3 749 572 30.10.2024 (51) *B63G 8/00*

(11) 3 749 909 29.10.2024 (51) *F41A 11/04*

(11) 3 750 374 30.10.2024 (51) *H04W 72/02*

(11) 3 755 527 31.10.2024 (51) *B29C 65/06*

(11) 3 755 960 25.10.2024 (51) *F28D 7/02*

(11) 3 759 458 29.10.2024 (51) *G01N 1/06*

(11) 3 762 160 30.10.2024 (51) *B09B 3/00*

(11) 3 763 208 25.10.2024 (51) *A01M 1/20*

(11) 3 763 402 30.10.2024 (51) *A61M 5/00*

(11) 3 768 090 25.10.2024 (51) *A23B 7/055*

(11) 3 768 254 30.10.2024 (51) *A61K 31/198*

(11) 3 768 644 29.10.2024 (51) *C03B 23/023*

(11) 3 770 007 28.10.2024 (51) *B60L 53/302*

(11) 3 772 138 29.10.2024 (51) *H01R 13/24*

(11) 3 772 265 31.10.2024 (51) *A01B 13/04*

(11) 3 777 260 30.10.2024 (51) *H04W 48/18*

(11) 3 777 902 29.10.2024 (51) *A61L 15/12*

(11) 3 778 332 25.10.2024 (51) *B60W 40/13*

(11) 3 781 043 31.10.2024 (51) *A61B 17/00*

(11) 3 781 136 25.10.2024 (51) *A61K 9/20*

(11) 3 781 373 31.10.2024 (51) *B28B 1/00*

(11) 3 784 193 31.10.2024 (51) *A61G 5/02*

(11) 3 788 869 30.10.2024 (51) *A01G 13/02*

(11) 3 788 974 31.10.2024 (51) *A61B 18/14*

(11) 3 790 514 (51) *A61F 2/58*

28.10.2024

(11) 3 795 532 31.10.2024 (51) *B67C 3/06*

(11) 3 797 389 30.10.2024 (51) *G06Q 10/0639*

(11) 3 798 278 31.10.2024 (51) *C09D 167/00*

(11) 3 800 617 30.10.2024 (51) *G06T 7/33*

(11) 3 801 884 25.10.2024 (51) *B01J 21/04*

(11) 3 802 951 30.10.2024 (51) *D21F 3/10*

(11) 3 803 229 25.10.2024 (51) *F24S 25/13*

(11) 3 803 905 30.10.2024 (51) *G21F 5/008*

(11) 3 805 385 31.10.2024 (51) *C12N 15/09*

(11) 3 805 808 25.10.2024 (51) *G01T 1/167*

(11) 3 806 784 29.10.2024 (51) *A61F 2/95*

(11) 3 808 416 29.10.2024 (51) *A63B 21/055*

(11) 3 812 014 29.10.2024 (51) *A63B 29/02*

(11) 3 814 662 25.10.2024 (51) *F16L 5/08*

(11) 3 817 663 30.10.2024 (51) *A61B 6/03*

(11) 3 819 304 30.10.2024 (51) *C07J 43/00*

(11) 3 821 576 31.10.2024 (51) *H03M 7/30*

(11) 3 827 749 31.10.2024 (51) *A61B 5/367*

(11) 3 827 846 30.10.2024 (51) *A61K 41/00*

(11) 3 828 287 30.10.2024 (51) *C12Q 1/6883*

(11) 3 828 359 30.10.2024 (51) *E04D 13/03*

(11) 3 828 822 30.10.2024 (51) *G06T 7/11*

(11) 3 832 191 22.10.2024 (51) *F21K 9/27*

(11) 3 833 213 25.10.2024 (51) *A45C 7/00*

(11) 3 833 248 28.10.2024 (51) *A61B 5/0205*

(11) 3 833 821 25.10.2024 (51) *E02F 9/20*

(11) 3 837 101 25.10.2024 (51) *B29C 45/33*

(11) 3 839 142 31.10.2024 (51) *E01C 13/08*

(11) 3 839 339 25.10.2024 (51) *F23B 60/02*

(11) 3 844 322 31.10.2024 (51) *C23F 11/12*

(11) 3 845 232 29.10.2024 (51) *A61K 31/575*

(11) 3 850 444 30.10.2024 (51) *G05B 19/042*

(11) 3 851 276 25.10.2024 (51) *B41F 15/08*

(11) 3 854 659 30.10.2024 (51) *B61L 27/53*

(11) 3 855 413 29.10.2024 (51) *G09B 9/28*

(11) 3 855 705 31.10.2024 (51) *H04L 67/10*

(11) 3 858 425 28.10.2024 (51) *A61N 1/05*

(11) 3 858 954 28.10.2024 (51) *C10M 125/26*

(11) 3 863 925 31.10.2024 (51) *B64C 27/16*

(11) 3 864 378 31.10.2024 (51) *G01D 5/353*

(11) 3 865 463 29.10.2024 (51) *C03C 27/06*

(11) 3 865 559 30.10.2024 (51) *C10L 3/08*

(11) 3 867 211 29.10.2024 (51) *C04B 35/626*

(11) 3 868 427 30.10.2024 (51) *A61M 5/32*

(11) 3 869 113 31.10.2024 (51) *F24F 11/36*

(11) 3 869 125 25.10.2024 (51) *F25B 27/00*

(11) 3 870 644 29.10.2024 (51) *C08L 1/02*

(11) 3 871 648 31.10.2024 (51) *A61J 1/20*

(11) 3 871 970 25.10.2024 (51) *B63B 35/66*

(11) 3 872 771 30.10.2024 (51) *G06T 19/20*

(11) 3 873 375 30.10.2024 (51) *A61B 90/00*

(11) 3 873 821 29.10.2024 (51) *B65D 41/34*

(11) 3 875 881 25.10.2024 (51) *F41A 3/26*

(11) 3 878 212 25.10.2024 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 885 274 25.10.2024 (51) *B65B 9/02*

(11) 3 886 395 30.10.2024 (51) *G06F 21/62*

(11) 3 887 231 25.10.2024 (51) *B60P 1/28*

(11) 3 887 287 25.10.2024 (51) *B65G 1/00*

(11) 3 888 500 25.10.2024 (51) *A47D 9/04*

(11) 3 889 963 29.10.2024 (51) *G16C 60/00*

(11) 3 894 153 29.10.2024 (51) *B27G 13/00*

(11) 3 894 672 29.10.2024 (51) *F16K 11/12*

(11) 3 897 272 25.10.2024 (51) *A43D 3/02*

(11) 3 898 453 29.10.2024 (51) *B60P 1/04*

(11) 3 898 616 25.10.2024 (51) *C07D 401/14*

(11) 3 899 302 30.10.2024 (51) *F16D 31/00*

(11) 3 908 211 25.10.2024 (51) *A61B 17/221*

(11) 3 912 559 25.10.2024 (51) *A61B 8/08*

(11) 3 914 337 31.10.2024 (51) *A61N 1/04*

(11) 3 914 763 28.10.2024 (51) *D04B 1/16*

(11) 3 914 838 28.10.2024 (51) *F16H 57/00*

(11) 3 918 320 31.10.2024 (51) *G01N 33/02*

(11) 3 918 354 30.10.2024 (51) *H01H 3/00*

(11) 3 918 429 30.10.2024 (51) *G05B 15/02*

(11) 3 920 457 29.10.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 921 256 30.10.2024 (51) *B65G 47/84*

(11) 3 922 210 31.10.2024 (51) *A61C 13/00*

(11) 3 922 440 30.10.2024 (51) *B29C 64/393*

(11) 3 922 872 30.10.2024 (51) *F16C 17/04*

(11) 3 924 646 28.10.2024 (51) *F16H 57/04*

(11) 3 924 648 29.10.2024 (51) *F16H 63/34*

(11) 3 929 161 26.10.2024 (51) *C02F 1/28*

(11) 3 935 050 31.10.2024 (51) *C07D 209/34*

(11) 3 936 326 (51) *B32B 3/08*

31.10.2024

(11) **3 936 597** 25.10.2024 (51) *C12C 13/10*

(11) **3 936 724** 31.10.2024 (51) *F04C 18/02*

(11) **3 937 592** 30.10.2024 (51) *H05B 3/10*

(11) **3 937 803** 25.10.2024 (51) *A61B 17/3205*

(11) **3 938 470** 29.10.2024 (51) *C10G 5/06*

(11) **3 939 741** 30.10.2024 (51) *B23K 37/04*

(11) **3 941 048** 25.10.2024 (51) *H04N 19/117*

(11) **3 942 581** 29.10.2024 (51) *H01F 27/00*

(11) **3 944 236** 28.10.2024 (51) *G10L 19/18*

(11) **3 945 309** 25.10.2024 (51) *G01N 23/2055*

(11) **3 948 760** 25.10.2024 (51) *G06Q 50/22*

(11) **3 955 265** 30.10.2024 (51) *H01B 3/04*

(11) **3 957 270** 30.10.2024 (51) *A61C 15/04*

(11) **3 959 335** 25.10.2024 (51) *C12Q 1/6844*

(11) **3 960 352** 30.10.2024 (51) *B23K 9/095*

(11) **3 962 665** 29.10.2024 (51) *B06B 1/06*

(11) **3 962 686** 29.10.2024 (51) *B23D 47/02*

(11) **3 963 670** 25.10.2024 (51) *H01Q 15/00*

(11) **3 963 678** 30.10.2024 (51) *H01T 1/02*

(11) **3 965 949** 30.10.2024 (51) *B05B 11/00*

(11) **3 967 218** 31.10.2024 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 967 561** 30.10.2024 (51) *B60T 7/20*

(11) **3 968 481** 30.10.2024 (51) *H02J 3/00*

(11) **3 969 183** 30.10.2024 (51) *B02C 18/00*

(11) **3 974 349** 30.10.2024 (51) *B65G 1/04*

(11) **3 975 889** 30.10.2024 (51) *A61B 17/3213*

(11) **3 978 975** 30.10.2024 (51) *G02B 6/42*

(11) **3 979 796** (51) *A01M 7/00*

31.10.2024

(11) **3 980 358** 31.10.2024 (51) *B65G 47/82*

(11) **3 981 115** 31.10.2024 (51) *H04L 41/147*

(11) **3 981 391** 30.10.2024 (51) *A61K 36/258*

(11) **3 982 102** 25.10.2024 (51) *G01M 11/02*

(11) **3 985 339** 29.10.2024 (51) *F27D 99/00*

(11) **3 986 769** 31.10.2024 (51) *A63G 1/04*

(11) **3 988 439** 28.10.2024 (51) *B63B 27/10*

(11) **3 990 990** 30.10.2024 (51) *G05B 19/404*

(11) **3 991 937** 30.10.2024 (51) *B29B 11/08*

(11) **3 992 030** 25.10.2024 (51) *B60P 7/12*

(11) **3 992 120** 30.10.2024 (51) *B65G 47/244*

(11) **4 000 491** 31.10.2024 (51) *A47L 15/42*

(11) **4 005 648** 30.10.2024 (51) *A63B 69/00*

(11) **4 005 949** 30.10.2024 (51) *B65G 1/04*

(11) **4 006 674** 30.10.2024 (51) *G05B 23/02*

(11) **4 007 304** 31.10.2024 (51) *H04R 1/10*

(11) **4 009 278** 29.10.2024 (51) *G06T 11/00*

(11) **4 010 157** 29.10.2024 (51) *B27N 1/00*

(11) **4 013 259** 31.10.2024 (51) *A43B 5/14*

(11) **4 013 276** 29.10.2024 (51) *A47K 10/28*

(11) **4 014 694** 30.10.2024 (51) *H04W 88/06*

(11) **4 014 800** 25.10.2024 (51) *A47J 31/06*

(11) **4 016 208** 25.10.2024 (51) *G05B 19/042*

(11) **4 017 024** 28.10.2024 (51) *H04R 1/10*

(11) **4 017 625** 30.10.2024 (51) *B01J 19/24*

(11) **4 018 030** 28.10.2024 (51) *D06F 25/00*

(11) **4 018 372** 31.10.2024 (51) *A01K 67/033*

(11) **4 021 732** (51) *B41J 11/00*

31.10.2024

(11) **4 021 771** 25.10.2024 (51) *B60T 1/10*

(11) **4 021 785** 28.10.2024 (51) *B62J 1/02*

(11) **4 022 159** 31.10.2024 (51) *E21B 10/32*

(11) **4 022 407** 29.10.2024 (51) *G05B 19/418*

(11) **4 022 939** 29.10.2024 (51) *H04R 9/06*

(11) **4 023 007** 28.10.2024 (51) *H04W 72/04*

(11) **4 023 816** 31.10.2024 (51) *E01C 13/04*

(11) **4 026 140** 30.10.2024 (51) *G16H 30/20*

(11) **4 026 396** 25.10.2024 (51) *H05B 3/34*

(11) **4 028 152** 29.10.2024 (51) *B01F 25/452*

(11) **4 029 469** 30.10.2024 (51) *A61B 46/27*

(11) **4 031 017** 30.10.2024 (51) *A61B 17/00*

(11) **4 031 435** 25.10.2024 (51) *B62B 3/02*

(11) **4 034 003** 30.10.2024 (51) *A61B 17/22*

(11) **4 034 305** 25.10.2024 (51) *B05B 9/04*

(11) **4 036 065** 30.10.2024 (51) *C02F 1/44*

(11) **4 037 528** 30.10.2024 (51) *A47C 7/62*

(11) **4 037 973** 30.10.2024 (51) *B64F 1/36*

(11) **4 038 694** 30.10.2024 (51) *H01R 4/48*

(11) **4 039 523** 29.10.2024 (51) *B60L 1/00*

(11) **4 040 168** 25.10.2024 (51) *G01P 15/08*

(11) **4 043 997** 29.10.2024 (51) *G06F 1/16*

(11) **4 049 737** 29.10.2024 (51) *C02F 1/04*

(11) **4 051 451** 31.10.2024 (51) *B25B 1/06*

(11) **4 051 850** 30.10.2024 (51) *E04G 5/16*

(11) **4 054 372** 25.10.2024 (51) *A42B 3/32*

(11) **4 059 452** 30.10.2024 (51) *A61B 17/221*

(11) **4 059 529** (51) *A61M 1/00*

30.10.2024

(11) **4 060 178** (51) ***F02M 21/02***
30.10.2024

(11) **4 062 124** (51) ***G01B 5/00***
31.10.2024

(11) **4 063 679** (51) ***F16C 33/34***
29.10.2024

(11) **4 063 818** (51) ***G01L 1/16***
30.10.2024

(11) **4 065 017** (51) ***A61B 17/80***
29.10.2024

(11) **4 065 184** (51) ***A61L 27/24***
30.10.2024

(11) **4 065 307** (51) ***B23K 26/06***
31.10.2024

(11) **4 067 161** (51) ***B60L 58/27***
28.10.2024

(11) **4 067 321** (51) ***C04B 7/02***
28.10.2024

(11) **4 067 710** (51) ***F16K 15/03***
25.10.2024

(11) **4 073 449** (51) ***F28D 9/00***
28.10.2024

(11) **4 075 112** (51) ***G01K 7/42***
28.10.2024

(11) **4 080 310** (51) ***G05D 1/00***
31.10.2024

(11) **4 080 757** (51) ***H02S 40/34***
30.10.2024

(11) **4 082 755** (51) ***B29C 64/194***
30.10.2024

(11) **4 083 492** (51) ***F16N 19/00***
26.10.2024

(11) **4 084 745** (51) ***A61F 5/44***
30.10.2024

(11) **4 086 369** (51) ***C23C 26/00***
31.10.2024

(11) **4 087 216** (51) ***H04L 43/087***
31.10.2024

(11) **4 093 176** (51) ***A01B 63/10***
31.10.2024

(11) **4 095 033** (51) ***B64C 11/20***
30.10.2024

(11) **4 095 218** (51) ***C10L 5/40***
31.10.2024

(11) **4 098 833** (51) ***E05F 1/10***
29.10.2024

(11) **4 102 537** (51) ***H01J 37/18***
28.10.2024

(11) **4 104 652** (51) ***A01B 3/36***
31.10.2024

(11) **4 105 160** (51) ***B66C 1/10***
25.10.2024

(11) **4 105 422** (51) ***E05D 3/12***
25.10.2024

(11) **4 106 698** (51) ***A61F 13/00***
30.10.2024

(11) **4 109 445** (51) ***G10L 19/02***
30.10.2024

(11) **4 111 022** (51) ***E05D 3/02***
25.10.2024

(11) **4 112 799** (51) ***D06F 58/46***
29.10.2024

(11) **4 114 612** (51) ***B24B 7/18***
30.10.2024

(11) **4 118 560** (51) ***G06K 7/10***
25.10.2024

(11) **4 118 768** (51) ***H04L 1/08***
31.10.2024

(11) **4 119 289** (51) ***B23Q 11/00***
25.10.2024

(11) **4 127 563** (51) ***F23G 5/00***
31.10.2024

(11) **4 129 558** (51) ***B23K 26/32***
30.10.2024

(11) **4 130 631** (51) ***F28D 20/02***
25.10.2024

(11) **4 132 134** (51) ***H04W 56/00***
30.10.2024

(11) **4 133 537** (51) ***H01L 27/15***
28.10.2024

(11) **4 133 973** (51) ***A47B 88/45***
31.10.2024

(11) **4 134 266** (51) ***B60L 53/302***
25.10.2024

(11) **4 139 919** (51) ***G10L 19/26***
30.10.2024

(11) **4 140 639** (51) ***B23Q 7/00***
29.10.2024

(11) **4 140 790** (51) ***B60K 1/04***
29.10.2024

(11) **4 141 092** (51) ***C10L 1/233***
28.10.2024

(11) **4 144 681** (51) ***B66C 13/06***
29.10.2024

(11) **4 144 726** (51) ***C07D 401/04***
31.10.2024

(11) **4 145 426** (51) ***G09F 3/00***
30.10.2024

(11) **4 147 908** (51) ***B60N 3/00***
29.10.2024

(11) **4 148 228** (51) ***E06C 5/16***
30.10.2024

(11) **4 149 337** (51) ***A47L 11/24***
30.10.2024

(11) **4 149 579** (51) ***A61L 27/34***
25.10.2024

(11) **4 150 421** (51) ***G05B 23/02***
31.10.2024

(11) **4 152 843** (51) ***H04W 68/00***
25.10.2024

(11) **4 157 760** (51) ***B65G 21/06***
31.10.2024

(11) **4 161 302** (51) ***A24F 40/40***
30.10.2024

(11) **4 162 259** (51) ***G01N 21/78***
28.10.2024

(11) **4 162 389** (51) ***G06T 7/136***
25.10.2024

(11) **4 163 412** (51) ***C23C 2/06***
25.10.2024

(11) **4 164 705** (51) ***A61L 27/18***
28.10.2024

(11) **4 164 866** (51) ***B29C 64/112***
29.10.2024

(11) **4 166 124** (51) ***A61G 7/10***
29.10.2024

(11) **4 169 547** (51) ***A61M 5/142***
25.10.2024

(11) **4 173 455** (51) ***A01B 17/00***
30.10.2024

(11) **4 174 203** (51) ***C21D 1/26***
31.10.2024

(11) **4 175 335** (51) ***H04W 4/80***
31.10.2024

(11) **4 175 718** (51) ***A61P 35/00***
31.10.2024

(11) **4 176 135** (51) ***E01C 13/08***
29.10.2024

(11) **4 176 641** (51) ***H04W 48/12***
28.10.2024

(11) **4 180 574** (51) ***D21H 19/02***
30.10.2024

(11) **4 180 576** (51) ***D21H 27/10***
30.10.2024

(11) **4 181 523** (51) ***H04Q 1/02***
31.10.2024

(11) **4 187 225** (51) ***G01M 99/00***
25.10.2024

(11) **4 187 834** (51) ***H04L 5/00***
25.10.2024

(11) **4 188 861** (51) ***B65H 75/40***
25.10.2024

(11) **4 190 714** (51) ***B65D 51/00***
25.10.2024

(11) **4 192 633** (51) ***B21C 1/27***
30.10.2024

(11) **4 192 773** (51) ***B65H 45/24***
30.10.2024

(11) **4 192 804** (51) ***C07C 29/152***
30.10.2024

(11) **4 193 046** (51) ***F02B 37/18***
25.10.2024

(11) **4 193 076** (51) ***F16D 48/06***
30.10.2024

(11) **4 193 764** (51) ***H04W 72/23***
31.10.2024

(11) **4 194 383** (51) ***B65H 16/02***

29.10.2024

(11) **4 194 651** (51) ***E05B 73/00***
29.10.2024

(11) **4 195 731** (51) ***H04W 12/00***
30.10.2024

(11) **4 196 322** (51) ***B25J 9/16***
31.10.2024

(11) **4 196 342** (51) ***B29D 30/10***
28.10.2024

(11) **4 196 641** (51) ***E01F 15/14***
31.10.2024

(11) **4 197 284** (51) ***H04W 88/08***
30.10.2024

(11) **4 197 298** (51) ***H05K 5/02***
31.10.2024

(11) **4 198 074** (51) ***C08G 71/02***
25.10.2024

(11) **4 198 618** (51) ***G02C 7/08***
28.10.2024

(11) **4 199 341** (51) ***H02P 9/10***
25.10.2024

(11) **4 200 130** (51) ***B31D 5/00***
30.10.2024

(11) **4 200 625** (51) ***G01R 33/09***
29.10.2024

(11) **4 202 588** (51) ***G05D 1/00***
29.10.2024

(11) **4 203 241** (51) ***H02J 50/10***
28.10.2024

(11) **4 204 250** (51) ***B60L 53/16***
25.10.2024

(11) **4 204 705** (51) ***F16D 7/08***
25.10.2024

(11) **4 204 740** (51) ***F24D 19/10***
31.10.2024

(11) **4 205 649** (51) ***A61B 5/145***
30.10.2024

(11) **4 205 866** (51) ***B05D 3/12***
28.10.2024

(11) **4 206 220** (51) ***C07K 14/62***
30.10.2024

(11) **4 208 206** (51) ***C12N 15/10***
29.10.2024

(11) **4 208 982** (51) ***H04L 9/32***
28.10.2024

(11) **4 209 744** (51) ***F25J 1/00***
28.10.2024

(11) **4 209 795** (51) ***G01R 31/62***
28.10.2024

(11) **4 210 313** (51) ***H04N 1/00***
28.10.2024

(11) **4 211 504** (51) ***G02B 6/44***
31.10.2024

(11) **4 212 671** (51) ***E01H 12/00***
29.10.2024

(11) **4 214 347** (51) ***C23C 2/12***
30.10.2024

(11) **4 214 821** (51) ***H02K 11/01***
30.10.2024

(11) **4 215 026** (51) ***H05H 1/34***
24.10.2024

(11) **4 215 569** (51) ***C08J 5/00***
30.10.2024

(11) **4 215 663** (51) ***D04H 1/4274***
30.10.2024

(11) **4 216 804** (51) ***A61B 5/00***
30.10.2024

(11) **4 217 620** (51) ***F16D 3/68***
30.10.2024

(11) **4 218 704** (51) ***A61G 5/10***
29.10.2024

(11) **4 219 773** (51) ***C21B 13/12***
29.10.2024

(11) **4 221 053** (51) ***H04L 5/00***
29.10.2024

(11) **4 221 208** (51) ***H04N 19/13***
25.10.2024

(11) **4 221 410** (51) ***H04W 72/12***
30.10.2024

(11) **4 221 808** (51) ***A61M 5/14***
30.10.2024

(11) **4 223 683** (51) ***B65H 59/36***
30.10.2024

(11) **4 224 991** (51) ***H05B 6/10***
25.10.2024

(11) **4 227 092** (51) ***B32B 38/08***
29.10.2024

(11) **4 228 197** (51) ***H04L 9/00***
29.10.2024

(11) **4 230 209** (51) ***A61K 31/513***
30.10.2024

(11) **4 230 907** (51) ***F22B 1/30***
30.10.2024

(11) **4 231 561** (51) ***H04L 1/18***
29.10.2024

(11) **4 231 986** (51) ***A61K 8/06***
29.10.2024

(11) **4 232 830** (51) ***G01R 19/165***
30.10.2024

(11) **4 237 297** (51) ***B60T 11/04***
31.10.2024

(11) **4 237 309** (51) ***B61G 3/10***
30.10.2024

(11) **4 237 515** (51) ***C10G 31/06***
30.10.2024

(11) **4 241 666** (51) ***A61B 5/022***
29.10.2024

(11) **4 241 767** (51) ***A61K 47/00***
31.10.2024

(11) **4 242 409** (51) ***E06B 3/66***
31.10.2024

(11) **4 243 380** (51) ***H04L 67/51***
31.10.2024

(11) **4 245 856** (51) ***C12P 21/02***
30.10.2024

(11) **4 245 911** (51) ***D21F 5/18***
28.10.2024

(11) **4 246 946** (51) ***H04M 1/72427***
30.10.2024

(11) **4 247 700** (51) ***B63B 21/26***
31.10.2024

(11) **4 249 331** (51) ***B60T 5/00***
29.10.2024

(11) **4 249 788** (51) ***F16L 55/26***
29.10.2024

(11) **4 251 491** (51) ***B61L 23/04***
29.10.2024

(11) **4 253 686** (51) ***E04F 13/08***
31.10.2024

(11) **4 253 689** (51) ***E04F 21/165***
29.10.2024

(11) **4 255 207** (51) ***A23G 1/00***
29.10.2024

(11) **4 255 779** (51) ***B60S 13/00***
28.10.2024

(11) **4 257 781** (51) ***E05B 13/00***
29.10.2024

(11) **4 260 770** (51) ***A47J 36/32***
30.10.2024

(11) **4 261 000** (51) ***B29C 43/36***
30.10.2024

(11) **4 261 112** (51) ***B62D 61/06***
31.10.2024

(11) **4 261 457** (51) ***F23D 14/02***
30.10.2024

(11) **4 261 558** (51) ***G01R 33/50***
30.10.2024

(11) **4 263 166** (51) ***B29B 15/12***
30.10.2024

(11) **4 263 672** (51) ***C08G 71/04***
29.10.2024

(11) **4 263 676** (51) ***C08H 7/00***
30.10.2024

(11) **4 263 677** (51) ***C08H 7/00***
30.10.2024

(11) **4 263 742** (51) ***C09J 175/04***
25.10.2024

(11) **4 263 753** (51) ***C09K 21/14***
31.10.2024

(11) **4 266 900** (51) ***A23K 40/25***
25.10.2024

(11) **4 267 484** (51) ***B65D 65/42***
30.10.2024

(11) **4 268 036** (51) ***G05D 1/00***
30.10.2024

(11) **4 270 940** (51) ***H04N 7/18***
30.10.2024

(11) **4 271 553** (51) ***B29C 65/46***

31.10.2024

(11) **4 271 636** (51) ***B65H 67/06***
30.10.2024

(11) **4 271 954** (51) ***F27B 7/20***
29.10.2024

(11) **4 272 470** (51) ***H04W 4/80***
30.10.2024

(11) **4 272 582** (51) ***A24B 13/00***
30.10.2024

(11) **4 274 534** (51) ***A61G 17/007***
29.10.2024

(11) **4 276 163** (51) ***C11D 3/16***
31.10.2024

(11) **4 278 906** (51) ***A24B 15/16***
30.10.2024

(11) **4 279 435** (51) ***B66C 13/46***
30.10.2024

(11) **4 284 458** (51) ***A61L 31/10***
28.10.2024

(11) **4 289 459** (51) ***A61M 16/00***
28.10.2024

(11) **4 289 714** (51) ***B62M 1/28***
29.10.2024

(11) **4 292 246** (51) ***H04L 9/40***
30.10.2024

(11) **4 294 256** (51) ***A61B 5/00***
30.10.2024

(11) **4 299 948** (51) ***F16G 11/10***
31.10.2024

(11) **4 302 035** (51) ***F27B 7/16***
28.10.2024

(11) **4 302 037** (51) ***F27B 7/16***
28.10.2024

(11) **4 302 767** (51) ***A61K 31/7048***
31.10.2024

(11) **4 310 434** (51) ***F28F 27/00***
29.10.2024

(11) **4 311 504** (51) ***A61B 17/15***
25.10.2024

(11) **4 317 046** (51) ***B66C 23/76***
30.10.2024

(11) **4 318 423** (51) ***B06B 1/06***
30.10.2024

(11) **4 320 169** (51) ***C08F 2/08***
28.10.2024

(11) **4 323 235** (51) ***B60N 2/90***
31.10.2024

(11) **4 330 722** (51) ***G01S 13/00***
29.10.2024

(11) **4 331 331** (51) ***A01B 19/02***
29.10.2024

(11) **4 331 548** (51) ***A61F 13/49***
25.10.2024

(11) **4 332 170** (51) ***C08L 83/06***
30.10.2024

(11) **4 333 663** (51) ***A41D 19/015***
30.10.2024

(11) **4 334 756** (51) ***G01V 1/18***
31.10.2024

(11) **4 337 752** (51) ***C11D 1/14***
30.10.2024

(11) **4 340 180** (51) ***H02K 1/02***
30.10.2024

(11) **4 342 050** (51) ***H02J 3/26***
31.10.2024

(11) **4 343 364** (51) ***G01S 7/02***
30.10.2024

(11) **4 351 945** (51) ***B60W 30/14***
31.10.2024

(11) **4 369 918** (51) ***A01K 13/00***
25.10.2024

(11) **4 389 818** (51) ***C08L 23/12***
29.10.2024

(11) **4 390 577** (51) ***G05B 9/02***
31.10.2024

(11) **4 390 743** (51) ***G06F 21/62***
30.10.2024

(11) **4 395 845** (51) ***A61L 27/34***
31.10.2024

(11) **4 400 401** (51) ***B62M 9/1248***
30.10.2024

(11) **4 411 279** (51) ***F25B 1/00***
28.10.2024

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

(11) **3 152 565** (51) ***G01N 27/327***
25.09.2024

(11) **4 240 948** (51) ***F02B 29/04***
24.10.2024

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 592 426 C0** (51) ***G01R 15/18***
05.11.2024
Fr
(21) 12191911.2 (22) 09.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *Messfühler zur Strommessung in einem elektrischen Kabel*
• *Sensor for measuring a current in an electric cable*
• *Capteur pour la mesure d'un courant dans un câble électrique*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Waterlot, Frédéric, 73190 ST BALDOPH, FR
Contini, Erick, 38240 MEYLAN, FR
Moreux, Alain, 21000 DIJON, FR
Clemence, Michel, 73000 CHAMBERY, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(11) **2 673 571 C0** (51) ***F24S 60/30***
31.10.2024
En
(21) 12745098.9 (22) 08.02.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SOLARENERGIE-ERFASSUNGSSYSTEM MIT ÜBERHITZUNGSSCHUTZ UND NIEDRIG-TEMPERATURUMLEITUNG*
• *SOLAR THERMAL ENERGY CAPTURE SYSTEM WITH OVERHEATING PROTECTION AND COLD TEMPERATURE BYPASS*
• *SYSTÈME DE CAPTAGE D'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE À PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE ET DÉRIVATION DE TEMPÉRATURE FROIDE*
(73) Trathom Corporation, 12316 Lake Moraine Rise SE, Calgary, Alberta T2J 2Z2, CA
(72) JACKMAN, Thomas, Calgary, Alberta T2J 2Z2, CA
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **2 785 334 C0** (51) ***A61K 9/70***
06.11.2024
De
(21) 12791163.4 (22) 22.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM ZUR VERABREICHUNG VON FENTANYL ODER EINEM ANALOGSTOFF DAVON*
• *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM FOR APPLICATION OF FENTANYL OR AN ANALOGUE MATERIAL THEREOF*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE DESTINÉ À L'APPLICATION DE FENTANYL OU D'UNE MATIÈRE ANALOGUE*
(73) Luye Pharma AG, Am Windfeld 35, 83714 Miesbach, DE
(72) SCHURAD, Björn, 81667 München, DE
SCHMITT, Sonja, 82008 Unterhaching, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(11) **2 806 971 C0** (51) ***B01L 3/00***
31.10.2024
En
(21) 13707923.2 (22) 18.01.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *PATRONE UND METHODE ZUR VERARBEITUNG EINER FLÜSSIGKEIT*
• *CARTRIDGE AND METHOD FOR PROCESSING A FLUID*
• *CARTOUCHE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FLUIDE*
(73) Siemens Healthineers Nederland B.V., Prinses Beatrixlaan 800 Zuid-Holland, 2595 BN Den Haag, NL
(72) NEIJZEN, Jacobus Hermanus Maria, NL-5656 AE Eindhoven, NL
EVERS, Toon Hendrik, NL-5656 AE Eindhoven, NL

(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **2 817 761 C0** (51) ***G06F 9/50***
04.11.2024
En
(21) 13718922.1 (22) 23.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *IN MEHREREN DOMÄNEN ANGEWENDETE PARTITIONIERUNGSSYSTEME*
• *PARTITIONING SYSTEMS OPERATING IN MULTIPLE DOMAINS*
• *PARTITIONNEMENT DE SYSTÈMES FONCTIONNANT DANS DE MULTIPLES DOMAINES*
(73) Missing Link Electronics, Inc., 15711 E Alta Vista Way, San Jose, California 95127, US
(72) SCHUBERT, Nils, Endric, San Jose, California 95127, US
ECKSTEIN, Felix, 30171 Hannover, DE
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(11) **2 827 841 C0** (51) ***A61K 9/08***
31.10.2024
En
(21) 13764971.1 (22) 15.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN ANTIMIKROBIELLER MATERIALIEN MIT GEWEBEVERTRÄGLICHEN EIGENSCHAFTEN*
• *COMPOSITIONS AND USES OF ANTIMICROBIAL MATERIALS WITH TISSUE-COMPATIBLE PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE MATÉRIAUX ANTIMICROBIENS AYANT DES PROPRIÉTÉS COMPATIBLES AVEC UN TISSU*
(73) Macro Biologics, Inc., 129 N. Hill Avenue Suite 104, Pasadena, CA 91106-1961, US
(72) BEVILACQUA, Michael P., Boulder, CO 80301, US
BENITEZ, Diego, Los Angeles, CA 90048, US
HANSON, Jarrod A., Los Angeles, CA 90025, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(11) **2 861 152 C0** (51) ***A61B 8/00***
30.10.2024
En
(21) 13804071.2 (22) 13.06.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PARAMETERKARTEN OPTOAKUSTISCHER DATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING PARAMETRIC MAPS OF OPTOACOUSTIC DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES CARTES PARAMÉTRIQUES DE DONNÉES OPTO-ACOUSTIQUES*
(73) Seno Medical Instruments, Inc., 8023 Vantage Drive Suite 1000, San Antonio, TX 78230, US
(72) ZALEV, Jason, Thornhill, Ontario L4J 5C1, CA
CLINGMAN, Bryan, Chandler, Arizona 85226, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **2 956 785 C0** (51) ***G01R 33/00***
31.10.2024
En
(21) 14708772.0 (22) 25.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN MAGNETSENSOR MIT VON AUSSEN ZUGÄNGLICHER SPULE*
• *MAGNETIC FIELD SENSOR HAVING AN EXTERNALLY ACCESSIBLE COIL*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR CAPTEUR MAGNÉTIQUE DOTÉ D'UNE BOBINE ACCESSIBLE DE L'EXTÉRIEUR*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) MILANO, Shaun, D., Dunbarton, New Hampshire 03046, US
DOOGUE, Michael, C., Manchester, New Hampshire 03104, US
TAYLOR, William, P., Amherst, New Hampshire 03031, US
(74) Patel, Nikesh, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(11) **2 996 727 C0** (51) ***A61L 2/10***
31.10.2024
En
(21) 14734593.8 (22) 16.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HOCHDESINFEKTION*
• *METHODS AND DEVICES FOR HIGH-LEVEL DISINFECTION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT D'ATTEINDRE UN HAUT NIVEAU DE DÉSINFECTION*
(73) Germitec SA, 18 - 22 rue Mozart, 92110 Clichy, FR
(72) SMITH, Adrian, Emerald Hills, California 94062, US
DESHAYS, Clément, F-75006 Paris, FR
CHESS, Robert, Bruce, Hillsborough, California 94010, US
LEPINE, Frédéric, F-95210 Saint Gratien, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(11) **3 037 363 C0** (51) ***B65D 51/28***
30.10.2024
En
(21) 15201621.8 (22) 21.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GETRENNTEN AUFBEWAHRUNG EINER ERSTEN SUBSTANZ, DIE ZUM MISCHEN MIT EINER ZWEITEN SUBSTANZ VORGESEHEN IST, DIE IN EINER FLASCHE ENTHALTEN IST, UND ZUM VERSCHLIESSEN DER BESAGTEN FLASCHE*
• *DEVICE FOR THE SEPARATE CONSERVATION OF A FIRST SUBSTANCE TO BE MIXED WITH A SECOND SUBSTANCE CONTAINED IN A BOTTLE AND FOR CLOSING SAID BOTTLE*
• *DISPOSITIF POUR LA CONSERVATION SÉPARÉE D'UNE PREMIÈRE SUBSTANCE À MÉLANGER AVEC UNE SECONDE SUBSTANCE CONTENUE DANS UNE BOUTEILLE ET POUR LA FERMETURE DE LADITE BOUTEILLE*
(73) INGE S.p.A., Via Garibaldi, 190, 20024 Garbagnate Milanese, IT
(72) NOBBIO, Alessio, 20123 MILANO, IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

(11) **3 052 108 C0** (51) ***A61K 33/00***
30.10.2024
En
(21) 14793026.7 (22) 02.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WUNDBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *WOUND TREATMENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT DES PLAIES*
(73) Special Water Patents B.V., Turbinestraat 6, 3903 LW Veenendaal, NL
(72) DE RIJK, Jan, NL-3903 LW Veenendaal, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(11) **3 069 836 C0** (51) ***B26D 7/32***
06.11.2024
De
(21) 16159140.9 (22) 08.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *ÜBERLAPPUNGSVORRICHTUNG*
• *OVERLAPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHEVAUCHEMENT*
(73) Textor Maschinenbau GmbH, Gewerbestraße 2, 87787 Wolfertschwenden, DE
(72) MAYER, Josef, 87766 Memmingerberg, DE
MAIER, Wilfried, 87463 Dietmannsried, DE
SCHMEISER, Jörg, 87487 Wiggensbach, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **3 080 076 C0** (51) ***C07C 273/02***
30.10.2024
En
(21) 14802220.5 (22) 14.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TEILCHENERFASSUNG AUS GASSTRÖMEN UND VERFAHREN ZUR BESEITIGUNG LÖSLICHER TEILCHEN AUS EINEM GAS*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR PARTICULATE CAPTURE FROM GAS STREAMS AND A METHOD OF REMOVING SOLUBLE PARTICULATE FROM A GAS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA CAPTURE DE PARTICULES DANS DES FLUX DE GAZ ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE PARTICULES SOLUBLES À PARTIR D'UN GAZ*
(73) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) HIGGINS, Brian Sayre, American Canyon, California 94503, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **3 083 496 C0** (51) ***C01B 32/28***
06.11.2024
En
(21) 14835704.9 (22) 17.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ZETA-POSITIVE AMINOFUNKTIONALISIERTE NANODIAMANTENDISPERSION*
• *ZETA POSITIVE AMINO-FUNCTIONALIZED NANODIAMOND DISPERSION*
• *DISPERSION DE NANODIAMANT À FONCTION AMINO À POTENTIEL ZÊTA POSITIF*
(73) Carbodeon Ltd Oy, Lönnrotinkatu 5, 00120 Helsinki, FI
(72) MYLLYMÄKI, Vesa, 00210 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(11) **3 087 667 C0** (51) ***H02J 3/28***
05.11.2024

En
(21) 14873815.6 (22) 19.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG MEHRERER PARALLELGESCHALTETER GENERATOREN*
• *METHOD AND SYSTEM OF CONTROLLING MULTIPLE PARALLEL-CONNECTED GENERATORS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE COMMANDER DE MULTIPLES GÉNÉRATEURS RACCORDÉS EN PARALLÈLE*
(73) Generac Power Systems, Inc., Highway 59 at Hillside Road, Waukesha, WI 53187, US
(72) TESCH, Tod, R., Oconomowoc, WI 53066, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 098 019 C0** (51) ***B23K 26/142***
04.11.2024
De
(21) 16171057.9 (22) 24.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *LASERSCHWEISSVORRICHTUNG MIT SPRITZERSCHUTZEINRICHTUNG*
• *LASER WELDING DEVICE WITH SPLASH PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE LASER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES PROJECTIONS*
(73) Bergmann, Uwe, Menkenweg 12, 49326 Melle, DE
(72) Bergmann, Uwe, 49326 Melle, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

---

(11) **3 102 133 C0** (51) ***A61B 18/14***
30.10.2024
De
(21) 15701978.7 (22) 02.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ABLATION VON GEWEBEZELLEN UND SYSTEM MIT EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE FOR ABLATING TISSUE CELLS AND SYSTEM COMPRISING A DEVICE OF THIS TYPE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR L'ABLATION DE CELLULES DE TISSU ET SYSTÈME COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Acquandas GmbH, Kaiserstrasse 2, 24143 Kiel, DE
ADMEDES GmbH, Rastatter Strasse 15, 75179 Pforzheim, DE
(72) LIMA DE MIRANDA, Rodrigo, 24116 Kiel, DE
SCHEUERMANN, Torsten, 80803 München, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 111 238 C0** (51) ***H02S 20/32***
31.10.2024
En
(21) 15711277.2 (22) 16.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.08.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR AUTOMATISCHE RASTERSONDENMIKROSKOPIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATED SCANNING PROBE MICROSCOPY*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR LA MICROSCOPIE À BALAYAGE DE SONDE AUTOMATIQUE*
(73) ARTIDIS AG, Hochbergerstr. 60C, 4057 Basel, CH
(72) SUM, Robert, 4412 Nuglar, CH
HOWALD, Lukas Emanuel, 4143 Dornach, CH
MATTER, Urs, 4500 Solothurn, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 122 254 C0** (51) ***G16H 50/30***
05.11.2024
En
(21) 15769638.6 (22) 27.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER THERAPIE JE NACH MIT EINEM GLUCOSEZUSTAND ASSOZIIERTEN RISIKO*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING THERAPY BASED ON RISK ASSOCIATED WITH A GLUCOSE STATE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT THÉRAPEUTIQUE EN FONCTION DU RISQUE ASSOCIÉ À UN ÉTAT GLYCÉMIQUE*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) SONI, Abhishek, S., Noblesville, IN 46062, US
DUKE, David, L., Fishers, IN 46037, US
(74) Freiherr von Campenhausen, Harald, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 129 035 C0** (51) ***A61K 35/74***
04.11.2024
En
(21) 15776630.4 (22) 10.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR INDUZIERUNG VON TH17-ZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INDUCTION OF TH17 CELLS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'INDUCTION DE CELLULES TH17*
(73) RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP
School Corporation, Azabu Veterinary Medicine Educational Institution, 1-17-71, Fuchinobe Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5201, JP
(72) HONDA, Kenya, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
ATARASHI, Koji, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
HATTORI, Masahira, Tokyo 113-8654, JP
MORITA, Hidetoshi, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5201, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(11) **3 129 075 C0** (51) ***A61L 27/38***
31.10.2024
En
(21) 15777375.5 (22) 09.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KNOCHENREPARATURZUSAMMENSETZUNGEN*
• *BONE REPAIR COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POUR LA RÉPARATION DES OS*
(73) Bonus Therapeutics Ltd., Matam Advanced Technology Park P.O.B 15143, 31905 Haifa, IL
(72) MERETZKI, Shai, 3499043 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 130 289 C0** (51) ***A61B 6/04***
31.10.2024
En
(21) 16184729.8 (22) 08.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMMOBILISIERUNG EINES MENSCHLICHEN KÖRPERTEILS*
• *DEVICE FOR IMMOBILIZATION OF A HUMAN'S BODY PART*
• *DISPOSITIF POUR IMMOBILISER UNE PARTIE DU CORPS D'UN ÊTRE HUMAIN*
(73) Macromedics B.V., Oostbaan 670, 2841 ML Moordrecht, NL
(72) DE MOOIJ, Leendert Gerrit, 03700 Denia Alicante, ES
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **3 146 729 C0** (51) ***G02B 27/01***
05.11.2024
En
(21) 15795937.0 (22) 21.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SYSTEM MIT HELM, MEHRKAMERAARRAY UND AD-HOC-ANORDNUNG VON FIDUCIAL MARKER-MUSTERN UND IHRER AUTOMATISCHEN ERKENNUNG IN BILDERN*
• *SYSTEM COMPRISING A HELMET, A MULTI-CAMERA ARRAY AND AN AD HOC ARRANGEMENT OF FIDUCIAL MARKER PATTERNS AND THEIR AUTOMATIC DETECTION IN IMAGES*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN CASQUE, UN RÉSEAU MULTI-CAMÉRAS ET UN AGENCEMENT AD HOC DE MOTIFS DE REPÈRE DE CADRE ET LEUR DÉTECTION AUTOMATIQUE DANS DES IMAGES*
(73) Millennium Three Technologies Inc., 360 Weber Way, Edmonton, Alberta T6M 2H2, CA
(72) FIALA, Mark, Edmonton, Alberta T6M 2H2, CA
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 166 718 C0** (51) ***B01J 20/26***
04.11.2024
En
(21) 15807078.9 (22) 11.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *CLO2-BEDARFSDESINFEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STERILISIERUNG EINER OBERFLÄCHE*
• *CLO2 ON-DEMAND DISINFECTANT APPLIANCE AND METHOD OF DISINFECTING A SURFACE*
• *DISPOSITIF DÉSINFECTANT À LA DEMANDE AU CLO2 ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'UNE SURFACE*
(73) University of Florida Research Foundation, Inc., 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US
(72) RICHARDSON, David, Ernest, Gainesville, FL 32605, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 171 695 C0** (51) ***A01M 29/06***
30.10.2024
En

(21) 15824215.6 (22) 01.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERWENDUNG VISUELLER HINWEISE ZUR VERBESSERUNG VON VOGELABWEHRZUSAMMENSETZUNGEN*
• *USE OF VISUAL CUES TO ENHANCE BIRD REPELLENT COMPOSITIONS*
• *UTILISATION DE REPÈRES VISUELS POUR AMÉLIORER DES COMPOSITIONS REPOUSSANT LES OISEAUX*
(73) Arkion Life Sciences LLC, 551 Mews Drive, Suite J, New Castle, DE 19720, US
The United States of America, as Represented by the Secretary of Agriculture, 1400 Independence Avenue S.W., Washington, DC 20250, US
(72) BALLINGER, Kenneth, E., Jr., East Wakefield, NH 03830, US
WERNER, Scott, John, Wellington, CO 80549, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 178 624 C0** (51) ***B29C 43/40***
04.11.2024
De
(21) 15202155.6 (22) 22.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDFORMTEILEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING COMPOSITE PARTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINE A LA FABRICATION DE PIÈCES COMPOSITES*
(73) Georg Kaufmann Formenbau AG, Rugghölzli 3, 5453 Busslingen, CH
(72) FREI, Michael, 5024 Küttigen, CH
LEBER, Richard, 79809 Weilheim, DE
VOLLENWEIDER, Thomas, 5603 Staufen, CH
(74) Laminger, Norbert, ABP Patent Network AG Othmarstrasse 8, 8008 Zürich, CH

---

(11) **3 182 104 C0** (51) ***G01N 23/20***
31.10.2024
En
(21) 16185367.6 (22) 23.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MULTIMODALEN DETEKTION MITTELS SIMULTANER RÖNTGENDIFFRAKTIONSMESSUNG UND COMPUTERTOMOGRAPHIE*
• *SIMULTANEOUS X-RAY DIFFRACTION AND COMPUTED TOMOGRAPHY MULTIMODAL DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MULTI-MODALE SIMULTANÉE AVEC DIFFRACTION DES RAYONS-X ET TOMOGRAPHIE*
(73) Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District Beijing 100084, CN
Tsinghua University, Tsinghua Park Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) Chen, Zhiqiang, Haidian District, Beijing 100084, CN
Zhang, Li, Haidian District, Beijing 100084, CN
Yang Dai, Tianyi, Haidian District, Beijing 100084, CN
Huang, Qingping, Haidian District, Beijing 100084, CN
Sun, Yunda, Haidian District, Beijing 100084, CN
Jin, Xin, Haidian District, Beijing 100084, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 192 368 C0** (51) ***C12N 5/07***
06.11.2024
En
(21) 15830558.1 (22) 06.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR KONSERVIERUNG VON ZELLEN, ENTHALTEND ALS WIRKSTOFFE PFLANZENABGELEITETE REKOMBINANTE HUMANSERUMALBUMIN UND PFLANZENPEPTIDE*
• *COMPOSITION FOR PRESERVING CELLS, CONTAINING, AS ACTIVE INGREDIENTS, PLANT-DERIVED RECOMBINANT HUMAN SERUM ALBUMIN AND PLANT PEPTIDES*
• *COMPOSITION POUR LA CONSERVATION DE CELLULES, CONTENANT, EN TANT QUE PRINCIPES ACTIFS, DE L'ALBUMINE DE SÉRUM HUMAIN RECOMBINANT DÉRIVÉ D'UNE PLANTE ET PEPTIDES DE PLANTE*
(73) Cefo Co., Ltd., Susong-dong 45-13 Ujeongguk-ro Jongno-gu, Seoul 110-140, KR
(72) PARK, Hyun Sook, Seoul 07504, KR
LEE, Sun Ray, Seoul 06746, KR
LEE, Jin Yup, Seoul 02239, KR
MO, Hyun Jung, Anyang-si Gyeonggi-do 13995, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(11) **3 199 235 C0** (51) ***C01B 32/05***
04.11.2024
En
(21) 15837398.5 (22) 29.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *STRUKTUR ZUM HALTEN VON KATALYSATORPARTIKELN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STRUCTURE FOR HOLDING CATALYST PARTICLES FOR CARBON NANOTUBE PRODUCTION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *STRUCTURE DE MAINTIEN DE PARTICULES DE CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION DE NANOTUBES DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Nitta Corporation, 4-26, Sakuragawa 4-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-0022, JP
(72) KOMUKAI, Takuji, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
SHIMOMOTO, Yutaka, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
TERUHIRA, Hiromi, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 201 989 C0** (51) ***H01R 4/02***
04.11.2024
En
(21) 15847577.2 (22) 02.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *DRAHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRAHTES ZUR AUFNAHME EINES KONTAKTELEMENTS*
• *WIRE AND METHODS FOR PREPARING A WIRE TO RECEIVE A CONTACT ELEMENT*
• *FIL ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN FIL DESTINÉ À RECEVOIR UN ÉLÉMENT DE CONTACT*
(73) General Cable Technologies Corporation, 4 Tesseneer Drive, Highland Heights, KY 41076, US
(72) TRAFTON, Michael, L., Lake Orion, MI 48360, US
STEINER, Robert, D., Macomb, MI 48044, US
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **3 208 062 C0** (51) ***B29B 11/16***
30.10.2024
En
(21) 15849984.8 (22) 16.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *FASERVERSTÄRKTES HARZZWISCHENMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FIBER-REINFORCED RESIN INTERMEDIATE MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MATÉRIAU INTERMÉDIAIRE EN RÉSINE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1 Osaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) ONO Akio, Hiroshima-shi Hiroshima 736-8602, JP
YASUE Akira, Hiroshima-shi Hiroshima 736-8602, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 211 036 C0** (51) ***C08L 63/00***
04.11.2024
En
(21) 16847604.2 (22) 27.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *NIEDRIGVISKOSE FLÜSSIGE EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER DRUCKBEHÄLTER*
• *LOW-VISCOSITY LIQUID EPOXY RESIN COMPOSITION AND PRESSURE CONTAINER MANUFACTURED FROM SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY LIQUIDE DE FAIBLE VISCOSITÉ ET CONTENEUR SOUS PRESSION FABRIQUÉ À PARTIR DE CETTE DERNIÈRE*
(73) Toray Advanced Materials Korea Inc., Imsu-dong 300 3gongdan 2-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(72) CHO, Jae-Pil, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
PARK, Soo-Hyeong, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
BAE, Yoen-Ung, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
KIM, Woo-Seok, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(11) **3 211 131 C0** (51) ***D06M 11/74***
04.11.2024
En
(21) 15852316.7 (22) 16.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSTÄRKUNGSFASER UMFASSEND EIN VERBUNDMATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING A REINFORCED FIBER COMPRISING A COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FIBRE DE RENFORCEMENT COMPRENANT UN MATERIAU COMPOSITE*
(73) Nitta Corporation, 4-26, Sakuragawa 4-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-

0022, JP
(72) KOMUKAI Takuji, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
ONIZUKA Maki, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
TERUHIRA Hiromi, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
NAKAI Katsuyuki, Osaka-shi Osaka 556-0022, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 215 550 C0** (51) ***C08G 63/06***
06.11.2024
En
(21) 15857333.7 (22) 06.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLYKOLSÄUREPOLYMEREN*
• *METHOD OF PRODUCING GLYCOLIC ACID POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRES D'ACIDE GLYCOLIQUE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) NURMI, Leena, FI-VTT 02044, FI
GÄDDA, Thomas, FI-VTT 02044, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 242 527 C0** (51) ***H04W 74/0816***
05.11.2024
En
(21) 15875727.8 (22) 30.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DURCHFÜHREN EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNG NACH ERHALT EINES AUSLÖSERRAHMENS IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSION AFTER RECEIVING TRIGGER FRAME IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'EFFECTUER UNE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE APRÈS LA RÉCEPTION D'UNE TRAME DE DÉCLENCHEMENT DANS UN SYSTÈME DE LAN SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Hyeyoung, Seoul 06772, KR
RYU, Kiseon, Seoul 06772, KR
KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
CHO, Hangyu, Seoul 06772, KR
KIM, Suhwook, Seoul 06772, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 245 248 C0** (51) ***C08J 9/18***
05.11.2024
En
(21) 16701261.6 (22) 14.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRANULAT AUS EXPANDIERBAREM VINYLAROMATISCHEM POLYMER MIT VERMINDERTER WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF EXPANDABLE VINYL AROMATIC POLYMER GRANULATE HAVING DECREASED THERMAL CONDUCTIVITY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRANULAT DE POLYMÈRE VINYLIQUE AROMATIQUE EXPANSIBLE AYANT UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE RÉDUITE*
(73) Synthos S.A., ul. Chemików 1, 32-600 Oswiecim, PL
(72) KONDRATOWICZ, Filip Lukasz, 30-382 Kraków, PL
ROJEK, Piotr, PL-31-589 Kraków, PL
MIKOSZEK-OPERCHALSKA, Marzena, PL-41-707 Ruda Slaska, PL
UTRATA, Kamil, PL-43-229 Cwiklice, PL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 251 367 C0** (51) ***H04N 19/70***
30.10.2024
En
(21) 16704993.1 (22) 29.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *PALETTENINDEXGRUPPIERUNG FÜR CABAC-CODIERUNG MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *PALETTE INDEX GROUPING FOR HIGH THROUGHPUT CABAC CODING*
• *GROUPEMENT D'INDICES DE PALETTE POUR CODAGE CABAC À HAUT DÉBIT*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
PU, Wei, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
JOSHI, Rajan Laxman, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 252 656 C0** (51) ***G07F 11/44***
31.10.2024
De
(21) 16172837.3 (22) 03.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER VEREINZELUNGSEINRICHTUNG EINER VORRATS- UND ABGABESTATION*
• *METHOD FOR PROVIDING A SEPARATION DEVICE OF A STORAGE AND DISPENSING STATION*
• *PROCÉDÉ DE MISE À DISPOSITION D'UN DISPOSITIF D'ISOLEMENT D'UNE STATION DE RÉSERVE ET DE DISTRIBUTION*
(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) HELLENBRAND, Christoph, 56761 Kaifenheim, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **3 259 688 C0** (51) ***G06N 3/098***
30.10.2024
En
(21) 16753087.2 (22) 18.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG VON NEURALER SPRACHE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NEURAL LANGUAGE MODELING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODÉLISATION LANGAGE NEURONAL*
(73) Digital Reasoning Systems, Inc., 701 Cool Springs Blvd. Fifth Floor, Franklin, TN 37067, US
(72) TRASK, Andrew, Nashville, TN 37212, US
GILMORE, David, Nashville, TN 37212, US
RUSSELL, Matthew, Franklin, TN 37064, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

---

(11) **3 267 698 C0** (51) ***H04R 25/00***
05.11.2024
En
(21) 17180524.5 (22) 10.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *HÖRGERÄTESYSTEM MIT EINEM EEG-AUFZEICHNUNGS- UND -ANALYSESYSTEM*
• *A HEARING ASSISTANCE SYSTEM COMPRISING AN EEG-RECORDING AND ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AUDITIVE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ANALYSE ET ENREGISTREMENT EEG*
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) LUNNER, Thomas, DK-2765 Smørum, DK
GUSTAFSSON, Fredrik, 581 83 Linköping, SE
GRAVERSEN, Carina, DK-2765 Smørum, DK
ALICKOVIC, Emina, 581 83 Linköping, SE
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 271 028 C0** (51) ***A62B 33/00***
05.11.2024
En
(21) 16716069.6 (22) 07.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *RETTUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM LAWINEN-AIRBAG*
• *RESCUE DEVICE WITH AN AVALANCHE AIRBAG*
• *DISPOSITIF DE SAUVETAGE AVEC COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE À AVALANCHE*
(73) de Doliwa Zielinski, Wojciech, ul. Podskalany 55, 32-085 Tomaszowice, PL
(72) WIECZOREK, Wojciech, 43-300 Bielsko-Biala, PL
WIECZOREK, Andrzej, 43-300 Bielsko-Biala, PL
(74) Krekora, Magdalena, Kancelaria Prawno-Patentowa Magdalena Krekora Ul. Górna 95, 32-091 Michalowice, PL

---

(11) **3 272 917 C0** (51) ***D01F 6/66***
30.10.2024
En
(21) 16764828.6 (22) 10.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ANTIMIKROBIELLE FASER*
• *ANTIMICROBIAL FIBER*
• *FIBRE ANTIMICROBIENNE*
(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
(72) ITO, Akira, Tokyo 100-8324, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 276 374 C0** (51) ***G01S 13/93***
04.11.2024
En
(21) 16817239.3 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *FLUGZEUG UND HINDERNISVERMEIDUNGSVERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*
• *AIRCRAFT AND OBSTACLE AVOIDANCE METHOD AND SYSTEM THEREOF*
• *AÉRONEF ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVITEMENT D'OBSTACLE POUR CELUI-CI*
(73) Yuneec Technology Co., Limited, Room D 10/F Tower A Billion Centre No.1 Wang Kwong Road Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong, CN

(72) TIAN, Yu, Kunshan Jiangsu 215324, CN
JIANG, Wenyan, Kunshan Jiangsu 215324, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **3 281 535 C0** (51) ***A24B 15/12***
05.11.2024
En
(21) 17190706.6 (22) 12.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *ERWÄRMTER AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINER VIELZAHL VON ELEMENTEN*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A PLURALITY OF ELEMENTS*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CHAUFFÉ COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JARRIAULT, Marine, CH-3012 Bern, CH
PIJNENBURG, Johannes Petrus Maria, CH-2000 Neuchatel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 285 646 C0** (51) ***A61B 5/11***
04.11.2024
En
(21) 16723808.8 (22) 22.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG ZUR BEHANDLUNG UND PFLEGE VON LEBEWESEN*
• *ELECTRONIC EQUIPMENT FOR THE TREATMENT AND CARE OF LIVING BEINGS*
• *ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE POUR LE TRAITEMENT ET LE SOIN D'ÊTRES VIVANTS*
(73) Tintro Limited, Newsham Farm Hutton Roof, Penrith, Cumbria CA11 0XX, GB
(72) CHAMBERLAIN, Alan, Lancaster Lancashire LA1 3FP, GB
MARSHALL, Alison, Settle North Yorkshire BD24 9HL, GB
WALKER, Nigel John, Penrith Cumbria CA11 0XX, GB
CLARK, Stephen Aubrey, Penrith Cumbria CA10 3EX, GB
BARRY, Timothy James, Morecombe Lancashire LA4 4RU, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 289 353 C0** (51) ***G01N 33/48***
04.11.2024
En
(21) 16787096.3 (22) 27.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER VORRICHTUNG FÜR DEN NACHWEIS VON HYPERAMMONÄMIE*
• *DEVICE AND METHODS OF USING DEVICE FOR DETECTION OF HYPERAMMONEMIA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF POUR LA DÉTECTION DE L'HYPERAMMONIÉMIE*
(73) Children's National Medical Center, 111 Michigan Avenue N.W., Washington, DC 20010, US
University of Maryland, College Park, Office of Technology Commercialization 2130 Mitchell Bldg., College Park, MD 20742, US
(72) AYYUB, Omar, Bilal, Potomac, MD 20832, US
BEHRENS, Adam, Michael, Olney, MD 20832, US
KOFINAS, Peter, North Bethesda, MD 20852, US
SUMMAR, Marshall, Lynn, Washington, DC, US
CABRERA-LUQUE, Juan, Manuel, Rockville, MD 20852, US
CUNNINGHAM, Gary, Washington, DC 20011, US
(74) Heath, Abigail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 290 127 C0** (51) ***F16C 1/26***
31.10.2024
En
(21) 17188101.4 (22) 28.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *FLEXIBLE TORSIONSWELLE UND ANORDNUNG DAMIT UND REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR KLIMAANLAGENKANÄLE*
• *FLEXIBLE TORSION SHAFT AND AN ARRANGEMENT USING IT AND A CLEANING DEVICE FOR AIR-CONDITIONING DUCTS*
• *ARBRE DE TORSION FLEXIBLE ET AGENCEMENT L'UTILISANT ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE CONDUITS DE CLIMATISATION*
(73) Bierkühl OY, Pellonlaita 1, 50600 Mikkeli, FI
(72) HILTUNEN, Pentti, 50600 MIKKELI, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

---

(11) **3 294 774 C0** (51) ***C07K 16/32***
30.10.2024
En
(21) 16727227.7 (22) 13.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *AFUCOSYLIERTES PROTEIN, EXPRIMIERENDE ZELLE UND ASSOZIIERTE METHODEN*
• *AFUCOSYLATED PROTEIN, CELL EXPRESSING SAID PROTEIN AND ASSOCIATED METHODS*
• *PROTÉINES AFUCOSYLÉES, CELLULE EXPRIMANT CETTE PROTÉINE ET METHODES ASSOCIÉES*
(73) Zumutor Biologics, Inc., 100 Trade Center Century Suites, Suite G-700, Woburn, MA 01801, US
(72) CHATTERJEE, Sohang, Hebbal Bangalore 560024, IN
RODRIGUES, Kavitha Iyer, Bangalore 560029, IN
GHOSH, Maloy, Bangalore 560064, IN
MAITY, Sunit, Anjanapura Bangalore 560062, IN
UNNIKRISHNAN, Divya, Bangalore 560096, IN
HAZARIKA, Jahnabi, Bangalore 560017, IN
BANGALORE MUNIRAJU, Yogendra Manjunath, Bangalore 560054, IN
MURUGESAN, Sathyabalan, 560058 Bangalore, IN
MUKUNDA, Pavithra, Kundapur 576201, IN
PRASAD, Bhargav, Tamil Nadu Chennai 600118, IN
KAMANAGOWDA, Veeresha, Bangalore 560096, IN
BHATTACHARJEE, Sanghamitra, Bangalore 560016, IN
DAKSHINAMURTHY, Pravin Kumar, Tamil Nadu Chennai 600042, IN
HALAN, Vivek, Tamil Nadu Aravenu 643201, IN
SRINIVASAN, Sankarnarayanan, Jalahalli Bangalore 560013, IN
HORA, Anuradha, Uttar Pradesh Sitapur 261001, IN
NATARAJAN, Bairavabalakumar, Tamil Nadu Chennai 600087, IN
NAIR, Karthika, Karnataka Bangalore 560006, IN
THANIGAIVEL, Aswini, Tamil Nadu Chennai 600 029, IN
MALIWALAVE, Amol, Karnataka Bangalore 560056, IN
SHENOY, Bharath Ravindra, Karnataka Bangalore 560026, IN
BHIMA RAO, Sahana, Bangalore 560079, IN
CHAKRABARTY, Subhra Prakash, Karnataka Bangalore 560097, IN
DUBEY, Ashvini Kumar, Bangalore 560097, IN
KHAN, Amir, Uttar Pradesh Aligarh 202002, IN
SHARMA, Ankurina, Malleshwaram Bangalore 560003, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 297 945 C0** (51) ***B66C 1/54***
04.11.2024
En
(21) 16723136.4 (22) 18.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FLANSCHHEBEWERKZEUG*
• *FLANGE LIFTING TOOL*
• *OUTIL DE LEVAGE À BRIDE*
(73) IQIP Holding B.V., Molendijk 94, 3361 EP Sliedrecht, NL
(72) BELDER, Cornelis, 3421 AP Oudewater, NL
ZUIJDGEEST, Quintus Wilhelmus Petrus Maria, 2729 PL Zoetermeer, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 305 743 C0** (51) ***C04B 28/24***
04.11.2024
En
(21) 17183536.6 (22) 27.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *CHEMISCH INERTE BETONZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DAVON*
• *CHEMICALLY INERT CONCRETE COMPOSITION AND METHOD OF PROVIDING SAME*
• *COMPOSITION DE BÉTON CHIMIQUEMENT INERTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT*
(73) MAGNECO/METREL, INC., 740 Waukegan Road, Suite 212, Deerfield, IL 60015, US
(72) Pautler, Dominic, Ellis Grove, IL Illinois 62241, US
Anderson, Michael W., West Chicago, IL Illinois 60185, US
Binz, Lara, Volo, IL Illinois 60020, US
Snyder, Daniel, Winfield, IL Illinois 60190, US
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 313 318 C0** (51) ***A61B 46/10***
05.11.2024
En
(21) 16748360.1 (22) 23.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON STERILEN IMPLANTATEN*
• *STERILE IMPLANT TRACKING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE SUIVI D'IMPLANT STÉRILE*
(73) Matrix It Medical Tracking Systems, Inc., 6233 Bankers Road Suite 11, Racine, WI

53403, US
(72) PRPA, Branko, Pleasant Prairie, WI 53158, US
DONNELLY, Larry, W., Scottsdale, AZ 85255, US
DONNELLY, Brandon, M., Scottsdale, AZ 85255, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 323 222 C0** (51) ***H04L 41/22***
31.10.2024
En
(21) 16747911.2 (22) 14.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *LEITSTELLENSYSTEM ZUM SUCHEN UND VERWALTEN VON OBJEKTEN ÜBER DATENZENTREN*
• *CONTROL CENTER SYSTEM FOR SEARCHING AND MANAGING OBJECTS ACROSS DATA CENTERS*
• *SYSTÈME DE CENTRE DE COMMANDE PERMETTANT DE RECHERCHER ET GÉRER DES OBJETS À TRAVERS DES CENTRES DE DONNÉES*
(73) AppViewX Inc., 500 Yale Avenue North, Suite 100, Seattle, WA 98109, US
(72) PURUSOTHAMAN, Anand, Jersy, New Jersey 07310, US
PALANISAMY, Murali, Jersy, New Jersey 07310, US
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

---

(11) **3 324 853 C0** (51) ***A61B 8/00***
05.11.2024
En
(21) 16745494.1 (22) 22.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONSBESTIMMUNG IN DER ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *A METHOD OF, AND APPARATUS FOR, DETERMINATION OF POSITION IN ULTRASOUND IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE POSITION DANS UN SYSTÈME D'IMAGERIE À ULTRASONS*
(73) Heriot-Watt University, Riccarton, Edinburgh EH3 8EG, GB
(72) SBOROS, Vassilis, Edinburgh EH9 2HY, GB
DALGARNO, Paul, Dunfermline Fife KY11 8JA, GB
DIAMANTIS, Kostantinos, Edinburgh EH4 7HF, GB
GREENAWAY, Alan, New Earswick York Yorkshire YO32 4DL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 326 470 C0** (51) ***A23K 10/30***
30.10.2024
En
(21) 17204137.8 (22) 28.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES NÄHRWERTES VON PFLANZLICHEN MATERIALEN UND EIN DAMIT HERGESTELLTES PFLANZLICHES MATERIAL*
• *A METHOD FOR INCREASING THE NUTRITIONAL VALUE OF VEGETABLE MATERIALS AND A VEGETABLE MATERIAL OBTAINED THEREWITH*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AUGMENTER LA VALEUR NUTRITIONNELLE DE MATIÈRES VÉGÉTALES ET MATÉRIAU VÉGÉTAL OBTENU AVEC CELUI-CI*
(73) Agrifirm North West Europe Holding B.V., Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, NL
(72) WEURDING, Roelof Eduard, 7325 AW APELDOORN, NL
VAN HEES, Josephus Johannes Antonius, 7325 AW APELDOORN, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 331 507 C0** (51) ***A61K 9/48***
04.11.2024
En
(21) 16751262.3 (22) 05.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *FILMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNGEN AUF BASIS VON STÄRKEHALTIGEM MATERIAL UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *FILM-FORMING COMPOSITIONS BASED ON STARCHY MATERIAL AND ARTICLES OBTAINED THEREOF*
• *COMPOSITIONS FILMOGÈNES À BASE DE MATIÈRE AMYLACÉE ET ARTICLES OBTENUS À PARTIR DE CELLES-CI*
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) PORA, Bernard, Shanghai 200135, CN
MIAO, Yong, Shanghai 200060, CN
HASJIM, Jovin, Shanghai 200060, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 332 825 C0** (51) ***A61M 11/06***
06.11.2024
En
(21) 17195229.4 (22) 31.10.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERNEBLER*
• *NEBULIZER APPARATUS*
• *APPAREIL DE NÉBULISEUR*
(73) Trudell Medical International Inc., 725 Baransway Drive, London, Ontario N5V 5G4, CA
(72) PEVLER, Jennifer, London, Ontario N6C 1N8, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 333 316 C0** (51) ***D21H 11/18***
31.10.2024
En
(21) 16833127.0 (22) 05.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE UND LAMINAT*
• *SHEET, METHOD FOR PRODUCING SHEET, AND LAMINATE*
• *FEUILLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE, ET STRATIFIÉ*
(73) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) BANZASHI Go, Tokyo 104-0061, JP
SAKAI Koh, Tokyo 104-0061, JP
NOGUCHI Yuichi, Tokyo 104-0061, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 335 035 C0** (51) ***G01N 27/327***
06.11.2024
En
(21) 16842540.3 (22) 09.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *CODIERTE BIOSENSOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ENCODED BIOSENSORS AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*
• *BIOCAPTEURS CODÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(72) MOORE, Steven, Carmel, Indiana 46033, US
RIGGLES, Randall, Indianapolis, Indiana 46236, US
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 337 371 C0** (51) ***A47L 11/00***
06.11.2024
En
(21) 16837866.9 (22) 18.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WASSERNACHLAUFERKENNUNGSSYSTEM*
• *WATER TRAILING DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE TRAÎNÉE D'EAU*
(73) Nilfisk A/S, Marmorvej 8, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) KNUTSON, Kipp, Plymouth, Minnesota 55447-3408, US
MCDONALD, Stuart, Minnetonka, Minnesota 55345, US
KLOPP, Stephen, Champlin, Minnesota 55316, US
BLACK, John, San Diego, CA 92130, US
WOOD, David, Delano, Minnesota 55328, US
LEGATT, Donald Joseph, St. Michael, Minnesota 55376, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **3 338 253 C0** (51) ***G07B 15/02***
31.10.2024
En
(21) 16837491.6 (22) 04.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DRAHTLOSEN ÜBERSETZUNG MIT KURZER REICHWEITE FÜR HANDFREIE FAHRKARTENENTWERTUNG*
• *SHORT RANGE WIRELESS TRANSLATION METHODS AND SYSTEMS FOR HANDS-FREE FARE VALIDATION*
• *PROCÉDÉS DE TRADUCTION SANS FIL À COURTE PORTÉE ET SYSTÈMES POUR VALIDATION DE TARIF DE TRANSPORT MAINS LIBRES*
(73) Siemens Mobility, Inc., One Penn Plaza, 11th Floor Suite 1100, New York, NY 10119, US
(72) BERGDALE, Micah, New York, NY 10036, US
IHM, Nicholas, New York, NY 10036, US
REJKO, Kevin, New York, NY 10036, US
O'HAIRE, Michael, New York, NY 10036, US
DONOVAN, Edward J., New York, NY 10036, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 340 882 C0** (51) ***A61B 5/20***
31.10.2024
En
(21) 16770688.6 (22) 26.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *HARNFLUSSMESSSYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *UROFLOWMETRY SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS*

- *SYSTÈMES DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MESURE DU DÉBIT URINAIRE*

(73) Minze NV, Lange Gasthuisstraat 29, bus 15, 2000 Antwerpen, BE
(72) SAGEDER, Josef, 4141 Pfarrkirchen, AT
VERMEULEN, Jiri, 9170 De Klinge, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 345 327 C0** (51) ***H04L 5/00***
30.10.2024
En
(21) 16748194.4 (22) 14.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *UPLINK-DESIGN FÜR SCHMALBAND LTE (NB-LTE)*
- *UPLINK DESIGN FOR NARROWBAND LTE (NB-LTE)*
- *CONCEPTION DE LIAISON MONTANTE POUR LTE À BANDE ÉTROITE (NB-LTE)*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 351 709 C0** (51) ***E04H 17/16***
05.11.2024
En
(21) 18152462.0 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *ZUSAMMENSETZBARES PROFIL FÜR EINEN GARTENZAUN*
- *ASSEMBLABLE CROSS-PROFILE FOR GARDEN FENCE*
- *PROFILÉ ASSEMBLABLE POUR CLÔTURE*

(73) Generale Maatschappij voor Plastiek Internationaal naamloze vennootschap, Karrewegstraat 150/154, 9800 Deinze, BE
(72) Cnudde, Bart, 9800 Deinze, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **3 355 878 C0** (51) ***A61K 31/195***
05.11.2024
En
(21) 16784283.0 (22) 30.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *GLYCIN ZUR VERWENDUNG IN DER TOLERANZINDUKTION BEI ALLERGISCHEN PATIENTEN*
- *GLYCINE FOR USE IN TOLERANCE INDUCTION IN ALLERGIC PATIENTS*
- *GLYCINE À UTILISER DANS L'INDUCTION DE LA TOLÉRANCE CHEZ DES PATIENTS ALLERGIQUES*

(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) HARTOG, Anita, 3584 CT Utrecht, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 367 783 C0** (51) ***A01D 91/04***
30.10.2024
En
(21) 16860492.4 (22) 07.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTE BERECHNUNG VON MAISERNTEEMPFEHLUNGEN*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED CALCULATION OF CORN HARVEST RECOMMENDATIONS*
- *CALCUL INFORMATISÉ DE RECOMMANDATIONS DE RÉCOLTE DE MAÏS*

(73) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) CHEN, Jiunn-Ren, San Francisco, California 94103, US
XU, Ying, San Francisco, California 94103, US
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 367 926 C0** (51) ***A61B 17/12***
05.11.2024
En
(21) 16859174.1 (22) 27.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR ANEURYSMA*
- *ANEURYSM OCCLUDER*
- *DISPOSITIF D'OCCLUSION D'ANÉVRISME*

(73) Pillai, Jayandiran, 27 6th Avenue Parktown North Unit B Jakaranda, 2193 Johannesburg, ZA
(72) Pillai, Jayandiran, 2193 Johannesburg, ZA
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 369 091 C0** (51) ***G09G 5/00***
04.11.2024
En
(21) 16860724.0 (22) 26.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUGENVERGENZSTEUERUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR EYE VERGENCE CONTROL*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DES MOUVEMENTS OCULAIRES VERGENTS*

(73) Pillantas Inc., 541 Jefferson Avenue Suite 100, Redwood City, California 94063, US
(72) BOGNAR, Botond, Menlo Park, CA 94025, US
MOLLER, Matthew D., Menlo Park, California 94025, US
ELLIS, Stephen R., Menlo Park, California 94025, US
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

---

(11) **3 371 377 C0** (51) ***E02B 7/20***
30.10.2024
En
(21) 16861686.0 (22) 29.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *SELBSTEINSCHALTENDER ÜBERSCHWEMMUNGSSCHUTZ*
- *SELF-ACTUATING FLOOD GUARD*
- *PROTECTION À AUTO-ACTIONNEMENT CONTRE LES INONDATIONS*

(73) Floodbreak, L.L.C., 5909 W. Loop South Freeway, Suite 200, Bellaire, TX 77401, US
(72) WATERS, Louis A., Jr., Bellaire, Texas 77401, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 377 397 C0** (51) ***B62K 13/04***
30.10.2024
Fr
(21) 16797913.7 (22) 17.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *FAHRZEUG ZUM TRANSPORTIEREN EINER LAST*
- *VEHICLE FOR TRANSPORTING A LOAD*
- *VÉHICULE DE TRANSPORT D'UNE CHARGE*

(73) Fleximodal, 15 rue de Bray, 35510 Cesson-Sevigne, FR
(72) LEVILLAIN, Charles, 35000 Rennes, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

---

(11) **3 379 964 C0** (51) ***A43B 13/14***
05.11.2024
En
(21) 16804848.6 (22) 22.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *SCHUHARTIKEL*
- *AN ITEM OF FOOTWEAR*
- *ARTICLE CHAUSSANT*

(73) FITFLOP LIMITED, Eighth Floor 6 New Street Square, London EC4A 3AQ, GB
(72) LILLEY, Kim, London EC4A 3AQ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 381 186 C0** (51) ***H04N 19/105***
05.11.2024
En
(21) 16810562.5 (22) 23.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *VIDEOCODIERUNG MIT CODIEREINHEITEN DIE SOWOHL INTER- ALS AUCH INTRA-PRÄDIKTIONSEINHEITEN ENTHALTEN*
- *VIDEO CODING WITH CODING UNITS INCLUDING BOTH INTER- AND INTRA-PREDICTED PREDICTION UNITS*
- *CODAGE VIDÉO AVEC DES UNITÉS DE CODAGE INCLUANTES DES UNITÉS DE PRÉDICTION CODÉES EN MODE INTRA AUSSI BIEN QUE EN MODE INTER*

(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Li, San Diego, California 92121-1714, US
CHAO, Pang, Marina del Ray, California 90292, US
JIN, Guoxin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Jianle, San Diego, California 92121-1714, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego, California 92121-1714, US
ZHAO, Xin, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Xiang, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 394 542 C0** (51) ***F27D 27/00***
06.11.2024
En
(21) 16831743.6 (22) 19.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *MAGNETRÜHRER FÜR OFEN MIT METALLSCHMELZE UND OFEN MIT SOLCH EINEM RÜHRER*
- *MAGNETIC STIRRER FOR FURNACE CONTAINING MOLTEN METAL AND FURNACE PROVIDED WITH SUCH A STIRRER*

- *AGITATEUR MAGNÉTIQUE DE FOUR CONTENANT DU MÉTAL EN FUSION ET FOUR DOTÉ D'UN TEL AGITATEUR*

(73) Presezzi Extrusion S.p.A., Via Rovereto, 1/D, 20871 Vimercate (MB), IT
(72) PRESEZZI, Valerio, 6900 Lugano, CH
BONIFACIO, Mario, 28832 Belgirate (VB), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 397 250 C0** (51) ***A61K 9/70***
05.11.2024
En
(21) 16829220.9 (22) 30.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEME ZUR TRANSDERMALEN LANGZEITVERABREICHUNG*
• *SYSTEMS FOR LONG TERM TRANSDERMAL ADMINISTRATION*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE À LONG TERME*
(73) Corium, LLC, 11 Farnsworth Street 4th Floor, Boston, MA 02210, US
(72) LEE, Eun, Soo, Redwood City, CA 94061, US
JAIN, Amit, K., Milpitas, CA 95035, US
SINGH, Parminder, Union City, CA 94587, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 400 178 C0** (51) ***B65D 63/00***
05.11.2024
En
(21) 17736262.1 (22) 04.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN SCHNURHALTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A CORD HOLDER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS SERVANT À UN SUPPORT DE CORDON*
(73) Nite Ize, Inc., 5660 Central Avenue, Boulder, Colorado 80301, US
(72) MARTINSON, Daniel J., Medina Minnesota 55340, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 403 308 C0** (51) ***H04L 43/10***
04.11.2024
En
(21) 17738270.2 (22) 13.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *NETZWERKÜBERWACHUNGS-, DETEKTIONS- UND ANALYSESYSTEM*
• *NETWORK MONITORING, DETECTION, AND ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE, DE DÉTECTION ET D'ANALYSE DE RÉSEAU*
(73) Kentik Technologies, Inc., 625 2nd Street Suite 100, San Francisco, California 94107, US
(72) FREEDMAN, Avraham Tzur, San Francisco, California 94107, US
PYE, Ian Gerald, San Francisco, California 94107, US
ELLIS, Daniel P., San Francisco, CA 94107, US
APPLEGATE, Ian, San Francisco, CA 94107, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 404 378 C0** (51) ***G01G 19/387***
30.10.2024
En
(21) 17738390.8 (22) 10.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR KOMBINATIONSWIEGEVORRICHTUNG, KOMBINATIONSWIEGEVORRICHTUNG UND SYSTEM AUS KOMBINATIONSWIEGEVORRICHTUNGEN*
• *CONTROL DEVICE FOR COMBINATION WEIGHING DEVICE, COMBINATION WEIGHING DEVICE AND COMBINATION WEIGHING DEVICE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE PESÉE DE POIDS COMBINÉ, DISPOSITIF DE PESÉE DE POIDS COMBINÉ ET SYSTÈME DE DISPOSITIF DE PESÉE DE POIDS COMBINÉ*
(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
(72) KAGEYAMA Toshiharu, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP
IKEDA Shinya, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 410 935 C0** (51) ***A61B 5/00***
31.10.2024
En
(21) 17716599.0 (22) 03.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *PERSONENÜBERWACHUNG UND PERSÖNLICHES ASSISTENZSYSTEM, INSBESONDERE FÜR ÄLTERE UND MENSCHEN MIT BESONDEREN UND KOGNITIVEN BEDÜRFNISSEN*
• *PEOPLE MONITORING AND PERSONAL ASSISTANCE SYSTEM, IN PARTICULAR FOR ELDERLY AND PEOPLE WITH SPECIAL AND COGNITIVE NEEDS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PERSONNES ET D'ASSISTANCE PERSONNELLE, EN PARTICULIER DESTINÉ AUX PERSONNES ÂGÉES ET AUX PERSONNES PRÉSENTANT DES BESOINS SPÉCIAUX ET COGNITIFS*
(73) Dotvocal Innovation S.r.l., Piazza Pinelli 1/7, 16124 Genova, IT
Universita' degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16100 Genova, IT
Teseo S.r.l., Piazza Montano 2A/1, 16151 Genova, IT
(72) BRUNO, Barbara, 15076 Ovada (AL), IT
GIUNI, Antonella, 16126 Genova, IT
MASTROGIOVANNI, Fulvio, 16147 Genova, IT
REBOSCIO, Enrico, 16124 Genova, IT
SCALMATO, Antonello, 16154 Genova, IT
SGORBISSA, Antonio, 16124 Genova, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **3 412 282 C0** (51) ***A61K 9/51***
04.11.2024
En
(21) 18185536.2 (22) 24.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *IN MEMBRANEN VERKAPSELTE NANOPARTIKEL UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMBRANE ENCAPSULATED NANOPARTICLES AND METHOD OF USE*
• *NANOPARTICULES ENCAPSULÉES DANS UNE MEMBRANE ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) ZHANG, Liangfang, San Diego, CA California 92130, US
FANG, Ronnie, Hongbo, Irvine, CA California 92602, US
HU, Che-ming (jack), San Diego, CA California 92122, US
COPP, Jonathan, Cleveland, Ohio 44113, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 413 872 C0** (51) ***A61K 9/00***
30.10.2024
En
(21) 17714012.6 (22) 10.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *NICHTINVASIVE EINSATZTECHNOLOGIE ZUR OKULAREN ARZNEIMITTELABGABE*
• *NON-INVASIVE OCULAR DRUG DELIVERY INSERT TECHNOLOGY*
• *TECHNOLOGIE NON INVASIVE DE TYPE INSERT POUR L'ADMINISTRATION OCULAIRE DE MÉDICAMENTS*
(73) Universidade de Coimbra, Reitoria Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) MOTA LEITE MACHADO MARIZ, Marcos João, 3040-241 Coimbra, PT
NUNES FERREIRA CALVINHO, Paula Cristina, 3150-230 Condeixa-a-Nova, PT
MENDES GIL, Maria Helena, 3000-135 Coimbra, PT
NETO MURTA, Joaquim Carlos, 3000-135 Coimbra, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(11) **3 417 479 C0** (51) ***H01L 21/67***
04.11.2024
En
(21) 17705467.3 (22) 09.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MEHRERER ELEKTRONISCHER SCHALTUNGEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING PLURALITY OF ELECTRONIC CIRCUITS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLURALITÉ DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES*
(73) Pragmatic Semiconductor Limited, 400 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WH, GB
(72) DAVIES, Neil, Cambridge, CB4 0WH, GB
PRICE, Richard David, Cambridge, CB4 0WH, GB
DEVENPORT, Stephen, Cambridge, CB4 0WH, GB
SPEAKMAN, Stuart, Philip, Cambridge, CB4 0WH, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 420 857 C0** (51) ***A47F 5/08***
30.10.2024
De
(21) 18180470.9 (22) 28.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.08.2024
(54) • *AUFSTELLRAUM ZUM KÜHLEN ODER TIEFKÜHLEN VON WAREN MIT EINEM REGALSYSTEM*

- *COLD STORAGE ROOM WITH SHELVING SYSTEM*
- *CHAMBRE FROIDE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ETAGÈRES*

(73) Nilsson, Rickard, Konrad-Zuse-Straße 6, 65582 Diez, DE
(72) Nilsson, Rickard, 65582 Diez, DE
(74) Launhardt, Thomas, Parkstraße 11-13, 65549 Limburg, DE

---

(11) **3 422 765 C0** (51) ***H04W 28/16***
04.11.2024
En
(21) 17756078.6 (22) 26.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
- *SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TÉLÉCOMMUNICATION*

(73) Softbank Corp., 1-9-1 Higashi-shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-7317, JP
(72) SHIOBARA Shota, Tokyo 105-7317, JP
OKAMAWARI Takao, Tokyo 105-7317, JP
FUJII Teruya, Tokyo 105-7317, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 426 769 C0** (51) ***C12N 5/071***
05.11.2024
En
(21) 17715816.9 (22) 09.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *DOPPELRÖHRENSTRUKTUREN*
- *DOUBLE TUBULAR STRUCTURES*
- *STRUCTURES TUBULAIRES DOUBLES*

(73) Mimetas B.V., De Limes 7, 2342 DH Oegstgeest, NL
(72) VULTO, Paul, 2342 DH Oegstgeest, NL
KUREK, Dorota Malgorzata, 2342 DH Oegstgeest, NL
JOORE, Adrianus Theodorus, 2342 DH Oegstgeest, NL
TRIETSCH, Sebastiaan Johannes, 2342 DH Oegstgeest, NL
LANZ, Henriëtte Leonore, 2342 DH Oegstgeest, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 427 665 C0** (51) ***A61B 6/00***
04.11.2024
Fr
(21) 18182657.9 (22) 10.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ONLINE-KALIBRIERUNG VON MEDIZINISCHEN RÖNTGENGERÄTEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ONLINE CALIBRATION OF A MEDICAL X-RAY DEVICE*
- *PROCEDE ET SYSTEME DE CALIBRATION EN LIGNE D'UN DISPOSITIF MEDICAL A RAYONS X*

(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) GORGES, Sébastien, 38430 Saint Jean de Moirans, FR
BERNARD, Guillaume, 38430 Moirans, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **3 427 781 C0** (51) ***A61M 11/00***
31.10.2024
En
(21) 18181042.5 (22) 30.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *ARZNEIMITTEL UND VORRICHTUNGSSYSTEM FÜR DRUCKBEAUFSCHLAGTE AEROSOLTHERAPIEN IN EINEM SÄUGETIER-HOHLRAUM*
- *DRUG AND DEVICE SYSTEM FOR PRESSURIZED AEROSOL THERAPIES INTO A MAMMALIAN HOLLOW SPACE*
- *MÉDICAMENT ET SYSTÈME DE DISPOSITIF POUR DES THÉRAPIES D'AÉROSOL SOUS PRESSION DANS UN ESPACE CREUX D'UN MAMMIFÈRE*

(73) Pharma Resources GmbH, Domeierstrasse 29/31, 31785 Hameln, DE
(72) Luerig, Detlef, 31863 Coppenbruegge, DE
(74) Gosmann, Martin, Gospat-Patentanwalt Schlägerstraße 23, 30171 Hannover, DE

---

(11) **3 427 949 C0** (51) ***B33Y 70/00***
05.11.2024
En
(21) 17181083.1 (22) 12.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *MECHANISCH ABSTIMMBARE BIOTINTEN ZUM BIODRUCKEN*
- *MECHANICALLY TUNABLE BIOINKS FOR BIOPRINTING*
- *BIO-ENCRES MÉCANIQUEMENT SYNTONISABLES POUR BIO-IMPRESSION*

(73) MAPTECH Holdings UG, Vogesenstr. 8, 79206 Breisach am Rhein, DE
(72) SHASTRI, Prasad V., 79206 Breisach, DE
FORGET, Aurelien, 4059 Queensland, AU
BLAESER, Andreas, 53840 Troisdorf, DE
FISCHER, Horst, 52074 Aachen, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(11) **3 429 588 C0** (51) ***A61K 31/505***
30.10.2024
En
(21) 17767332.4 (22) 14.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *AMID-SULFAMID-DERIVATE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER CXCR4-HEMMUNG*
- *AMIDE-SULFAMIDE DERIVATIVES, COMPOSITIONS, AND USES RELATED TO CXCR4 INHIBITION*
- *DÉRIVÉS AMIDE-SULFAMIDE, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES À L'INHIBITION DE CXCR4*

(73) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road NE, 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
(72) SHIM, Hyunsuk, Atlanta GA 30324, US
SHI, Qi, Atlanta GA 30322, US
BAI, Renren, Decatur GA 30033, US
(74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 433 598 C0** (51) ***G01N 1/28***
04.11.2024
Fr
(21) 17713257.8 (22) 23.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *LÖSLICHE KUGELN ZUR HERSTELLUNG VON LÖSUNGEN*
- *SOLUBLE BALLS FOR PREPARING SOLUTIONS*
- *BILLES SOLUBLES POUR LA PRÉPARATION DE SOLUTIONS*

(73) Anaquant, 5 Rue de la Doua, 69100 Villeurbanne, FR
(72) FORTIN, Tanguy, 69006 LYON, FR
BARDET, Chloé, 69007 Lyon, FR
BIARC, Jordane, 69004 LYON, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 435 200 C0** (51) ***G06F 3/01***
04.11.2024
En
(21) 16895606.8 (22) 14.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER TAKTILEN STIMULATION*
- *SYSTEM FOR PROVIDING TACTILE STIMULATION*
- *SYSTÈME POUR FOURNIR UNE STIMULATION TACTILE*

(73) Bhaptics Inc., (KT Daedeok 2 Research Center, Jeonmin-dong) 3Dong-503Ho, 70, Yuseong-daero 1689beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
(72) GWAK, Ki Uk, Daejeon 34051, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(11) **3 435 865 C0** (51) ***A61B 5/145***
30.10.2024
En
(21) 17715091.9 (22) 29.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES EMPFÄNGERS ZUM EMPFANG VON ANALYT-DATEN, EMPFÄNGER UND COMPUTER-PROGRAMMPRODUKT*
- *METHOD OF OPERATING A RECEIVER FOR RECEIVING ANALYTE DATA, RECEIVER AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉCEPTEUR POUR LA RÉCEPTION DE DONNÉES D'ANALYTE, RÉCEPTEUR ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(72) SCHWENKER, Kai-Oliver, 68305 Mannheim, DE
MÜGLITZ, Carsten, 68305 Mannheim, DE
HUBER-TOTH, Andreas, 68305 Mannheim, DE
BOOTZ, Felix, 67346 Speyer, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 436 861 C0** (51) ***G02B 7/08***
05.11.2024
En
(21) 18758282.0 (22) 18.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *DESIGN GEFALTETER KAMERALINSEN*
- *FOLDED CAMERA LENS DESIGNS*
- *CONCEPTIONS D'OBJECTIF PLIÉ D'APPAREIL DE PRISE DE VUES*

(73) Corephotonics Ltd., 25 Habarzel St. Ramat Hachayal, 6971035 Tel Aviv, IL
(72) SHABTAY, Gal, 6958318 Tel-Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim Robert, 7751025 Ashdod, IL
DROR, Michael, 7401905 Ness Ziona, IL
YEDID, Itay, 9979700 Karmei Yosef, IL

BACHAR, Gil, 6495526 Tel-Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 441 065 C0** (51) ***A61K 9/20***
04.11.2024
En
(21) 17779170.4 (22) 05.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SCHNELL ELUIERENDES DREIDIMENSIONALES FORMTEIL, FILAMENT FÜR EIN SCHNELL ELUIERENDES DREIDIMENSIONALES FORMTEIL UND MATERIAL FÜR EIN SCHNELL ELUIERENDES DREIDIMENSIONALES FORMTEIL*
• *FAST-ELUTING THREE-DIMENSIONAL MOLDING, FILAMENT FOR FAST-ELUTING THREE-DIMENSIONAL MOLDING, AND MATERIAL FOR FAST-ELUTING THREE-DIMENSIONAL MOLDING*
• *MOULAGE TRIDIMENSIONNEL À ÉLUTION RAPIDE, FILAMENT POUR MOULAGE TRIDIMENSIONNEL À ÉLUTION RAPIDE ET MATÉRIAU POUR MOULAGE TRIDIMENSIONNEL À ÉLUTION RAPIDE*
(73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) IKEDA, Sorato, Tokyo 103-8411, JP
HATTORI, Shota, Tokyo 103-8411, JP
KOBAYASHI, Masanori, Tokyo 103-8411, JP
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **3 442 971 C0** (51) ***C07D 471/04***
05.11.2024
En
(21) 17776574.0 (22) 29.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ÖSTROGENREZEPTORMODULATOREN*
• *ESTROGEN RECEPTOR MODULATORS*
• *MODULATEURS DU RÉCEPTEUR DES OESTROGÈNES*
(73) Recurium IP Holdings, LLC, 10835 Road to the Cure, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
(72) HUANG, Peter, Qinhua, San Diego, CA 92121, US
SLEE, Deborah, Helen, San Diego, CA 92121, US
HEGDE, Sayee, Gajanan, San Diego, CA 92121, US
HOPKINS, Chad, Daniel, San Diego, CA 92121, US
BUNKER, Kevin, Duane, San Diego, CA 92121, US
PINCHMAN, Joseph, Robert, San Diego, CA 92121, US
SIT, Rakesh, Kumar, San Diego, CA 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 443 115 C0** (51) ***C12Q 1/68***
04.11.2024
En
(21) 17718883.6 (22) 14.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DNA-BIBLIOTHEKEN FÜR MASSIVE PARALLELE SEQUENZIERUNG*
• *METHOD FOR THE GENERATION OF DNA LIBRARIES FOR MASSIVE PARALLEL SEQUENCING*
• *PROCÉDÉ POUR LA GÉNÉRATION DE BANQUES D'ADN POUR UN SÉQUENÇAGE MASSIF PARALLÈLE*
(73) Menarini Silicon Biosystems S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio, 21 B/3, 40013 Castel Maggiore, IT
(72) MANARESI, Nicolò, 40125 Bologna, IT
BUSON, Genny, 40013 Castel Maggiore, IT
TONONI, Paola, 40013 Castel Maggiore, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 443 850 C0** (51) ***A24B 3/14***
06.11.2024
En
(21) 18181551.5 (22) 31.05.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *STÄBE ZUR VERWENDUNG BEI RAUCHARTIKELN*
• *RODS FOR USE IN SMOKING ARTICLES*
• *TIGES POUR UNE UTILISATION DANS DES ARTICLES À FUMER*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) GINDRAT, Pierre-Yves, 1907 Saxon, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 445 224 C0** (51) ***A61B 5/00***
30.10.2024
En
(21) 16750393.7 (22) 19.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TOTMANNSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DEAD MAN'S CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE BLOCAGE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ POUR UN VÉHICULE*
(73) Siemens Rail Automation S.A.U., Ronda de Europa 5, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
(72) PASTOR PEREZ, Victor Manuel, 28770 Colmenar Viejo, ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 445 334 C0** (51) ***A61K 9/127***
31.10.2024
En
(21) 17786259.6 (22) 19.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *NANOLIPOSOMEN ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG VON TACROLIMUS ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN DES ANTERIOREN SEGMENTS*
• *NANOLIPOSOMES FOR SUSTAINED DELIVERY OF TACROLIMUS FOR TREATMENT OF ANTERIOR SEGMENT EYE DISEASES*
• *NANOLIPOSOMES POUR ADMINISTRATION PROLONGÉE DE TACROLIMUS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES OCULAIRES DU SEGMENT ANTÉRIEUR*
(73) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
Singapore Health Services Pte. Ltd., 31 Third Hospital Avenue No.03-03 Bowyer Block C, Singapore 168753, SG
(72) VENKATRAMAN, Subramanian, Singapore 639798, SG
NATARAJAN, Jayaganesh V., Singapore 639798, SG
BOEY, Yin Chiang Freddy, Singapore 639798, SG
MEHTA, Jodhbir Singh, Singapore 168753, SG
HOWDEN, Tina Tzee Ling, Singapore 168753, SG
NG, Xu Wen, Singapore 639798, SG
NG, Herr Cheun Anthony, Singapore 737920, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 445 521 C0** (51) ***B29C 65/08***
06.11.2024
En
(21) 16899683.3 (22) 04.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SONOTRODE*
• *SONOTRODE*
• *SONOTRODE*
(73) Edison Welding Institute, Inc., 1250 Arthur E. Adams Drive, Columbus, OH 43221, US
(72) MATHENY, Mitch, Columbus, OH 43221, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 449 646 C0** (51) ***H04R 25/00***
30.10.2024
En
(21) 17723930.8 (22) 26.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *MASSGEFERTIGTES ELASTOMERES OHRPASSSTÜCK MIT SEKUNDÄRMATERIALINFUSION*
• *CUSTOM ELASTOMERIC EARMOLD WITH SECONDARY MATERIAL INFUSION*
• *EMBOUT AURICULAIRE ÉLASTOMÈRE PERSONNALISÉ AYANT UN APPORT DE MATÉRIAU SECONDAIRE*
(73) FalCom A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) SCHREINER, Russell L., Evanston Illinois 60202, US
MORALES, Gustavo A., Roselle Illinois 60172, US
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **3 455 594 C0** (51) ***G01D 5/353***
06.11.2024
En
(21) 17727415.6 (22) 09.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FASER-OPTISCH BASIERTES VERKEHR- UND INFRASTRUKTUR-ÜBERWACHUNGS-SYSTEM*
• *FIBER-OPTIC BASED TRAFFIC AND INFRASTRUCTURE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TRAFIC ET DE INFRASTRUCTURE À FIBRE OPTIQUE*
(73) Optics11 B.V., Hettenheuvelweg 37 - 39, 1101 BM Amsterdam, NL
(72) KARABACAK, Devrez Mehmet, 2264 SG Leidschendam, NL
SINGER, Johannes Maria, 2264 SG Leidschendam, NL
KNOPPERS, German Enrique, 2264 SG Leidschendam, NL
O'DOWD, John, 2264 SG Leidschendam, NL
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

---

(11) **3 458 876 C0** (51) ***G01S 5/00***
31.10.2024
En
(21) 17798378.0 (22) 16.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *POSITIONSSCHÄTZUNG IN EINEM SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT NIEDRIGER ERDUMLAUFBAHN*

- *POSITION ESTIMATION IN A LOW EARTH ORBIT SATELLITE COMMUNICATIONS SYSTEM*
- *ESTIMATION DE POSITION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE À ORBITE TERRESTRE BASSE*

(73) Myriota Pty Ltd, Adelaide University P.O. Box 13017, Adelaide, SA 5000, AU
(72) HALEY, David Victor Lawrie, Adelaide, SA 5000, AU
GRANT, Alexander James, Adelaide, SA 5000, AU
MCKILLIAM, Robert George, Adelaide, SA 5000, AU
POLLOK, Andre, Adelaide, SA 5000, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 463 521 C0** (51) ***A61M 5/315***
05.11.2024
En
(21) 17726281.3 (22) 24.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *ERGÄNZENDE VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG AN EINER ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG, EINE ZAHLENHÜLSE FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG UND ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
- *A SUPPLEMENTARY DEVICE FOR ATTACHMENT TO A DRUG DELIVERY DEVICE, A NUMBER SLEEVE FOR A DRUG DELIVERY DEVICE, AND A DRUG DELIVERY DEVICE*
- *DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT, MANCHON DE NUMÉRO POUR UN TEL DISPOSITIF ET LEDIT DISPOSITIF*

(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) RIEDEL, Stephan, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 464 021 C0** (51) ***B60R 9/06***
06.11.2024
En
(21) 17807523.0 (22) 01.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR BEFESTIGBAREN WAGEN*
- *ATTACHABLE CART SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARIOT POUVANT ÊTRE ATTACHÉ*

(73) C5 Enterprises, LLC, 6 Wide Horizons Drive, Colts Neck, NJ 07722, US
Camarco, Kenneth, 6 Wide Horizons Drive, Colts Neck, NJ 07722, US
Albert, Jonathan, 1038 N. 3rd Street, Philadelphia, PA 19123, US
Chang, Eric, 5301 Fox Run Drive, Plainsboro, NJ 08536, US
(72) CAMARCO, Kenneth, Plainsboro NJ 08536, US
ALBERT, Jonathan, Philadelphia, PA 19123, US
CHANG, Eric, Plainsboro NJ 08536, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 468 784 C0** (51) ***B29D 30/06***
30.10.2024
De
(21) 17732731.9 (22) 18.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON REIFEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING TYRES*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR MANIPULER DES PNEUMATIQUES*

(73) Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH, Schlachthofstraße 22, 21079 Hamburg, DE
(72) SEEVERS, Jörn, 21337 Lüneburg, DE
MEINCKE, Rüdiger, 22547 Hamburg, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

---

(11) **3 474 286 C0** (51) ***A61G 15/02***
05.11.2024
En
(21) 18200665.0 (22) 16.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR MEDIZINISCHEN PFLEGE UND SYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN PFLEGE*
- *MEDICAL CARE APPARATUS AND MEDICAL CARE SYSTEM*
- *APPAREIL ET SYSTÈME DE SOINS MÉDICAUX*

(73) J. MORITA TOKYO MFG. CORP., 7129 Komuro Ina-machi, Kitaadachi-gun Saitama 362-0806, JP
(72) SONOBE, Kouichi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8533, JP
ITO, Tetsuzo, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(11) **3 475 686 C0** (51) ***G01N 21/3504***
31.10.2024
De
(21) 17733352.3 (22) 12.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER QUALITÄT VON GASFÖRMIGEN MEDIEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE QUALITY OF GASEOUS FLUIDS*
- *MÉTHODE ET APPAREIL POUR SURVEILLANCE DES FLUIDS GAZEUX*

(73) Hydac Electronic GmbH, Hauptstrasse 27, 66128 Saarbrücken, DE
(72) MANNEBACH, Horst, 66127 Saarbrücken, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 476 138 C0** (51) ***H04W 4/02***
31.10.2024
En
(21) 16911108.5 (22) 03.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN ZWEI VORRICHTUNGEN*
- *DEVICE-TO-DEVICE TRANSMISSION*
- *TRANSMISSION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*

(73) Lenovo Innovations Limited (Hong Kong), 23rd Floor, Lincoln House Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong, HK
(72) LEI, Haipeng, Beijing 100085, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 479 509 C0** (51) ***H04L 5/00***
04.11.2024
En
(21) 17755400.3 (22) 11.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES STEUERKANALS FÜR BETRIEB MIT REDUZIERTER LATENZ*
- *METHOD OF CONTROL CHANNEL MONITORING FOR REDUCED LATENCY OPERATION*
- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE POUR UNE OPÉRATION À LATENCE RÉDUITE*

(73) Motorola Mobility LLC, 222 W. Merchandise Mart Plaza Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) BAGHERI, Hossein, Urbana, Illinois 61802, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 479 510 C0** (51) ***H04L 5/00***
31.10.2024
En
(21) 17758691.4 (22) 14.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *BESTIMMUNG VON REFERENZSIGNALSTELLEN*
- *DETERMINING REFERENCE SIGNAL LOCATIONS*
- *DÉTERMINATION D'EMPLACEMENTS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*

(73) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) BAGHERI, Hossein, Urbana, Illinois 61802, US
NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 479 627 C0** (51) ***H04W 48/12***
31.10.2024
En
(21) 17758684.9 (22) 12.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT EINEM ODER MEHREREN PARAMETERN ZUM DEFINIEREN EINER FLEXIBLEREN FUNKKOMMUNIKATION*
- *METHOD AND APPARATUS INCLUDING ONE OR MORE PARAMETERS FOR DEFINING A MORE FLEXIBLE RADIO COMMUNICATION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL COMPRENANT AU MOINS UN PARAMÈTRE POUR DÉFINIR UNE COMMUNICATION RADIO PLUS FLEXIBLE*

(73) Motorola Mobility LLC, 222 Merchandise Mart Plaza Suite 1800, Chicago, IL 60654, US
(72) NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
LOVE, Robert T., Barrington, Illinois 60010, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, Illinois 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 483 881 C0** (51) ***G10L 19/038***
04.11.2024
En
(21) 18211437.1 (22) 06.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *CODIERER ZUR CODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS, AUDIOÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON KORREKTURWERTEN*
• *ENCODER FOR ENCODING AN AUDIO SIGNAL, AUDIO TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING CORRECTION VALUES*
• *CODEUR DE CODAGE D'UN SIGNAL AUDIO, SYSTÈME DE TRANSMISSION AUDIO ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES VALEURS DE CORRECTION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Schmidt, Konstantin, 90459 Nürnberg, DE
Fuchs, Guillaume, 91088 Bubenreuth, DE
Neusinger, Matthias, 91189 Rohr, DE
Dietz, Martin, 90429 Nürnberg, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(11) **3 484 319 C0** (51) ***A42C 1/04***
05.11.2024
En
(21) 16908452.2 (22) 13.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *KAPPE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KAPPE*
• *A CAP AND METHOD OF MANUFACTURING A CAP*
• *CASQUETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CASQUETTE*
(73) Shanghai Pacific Hat Manufacturing Co., Ltd., 1188 Li An Road, Shanghai 201100, CN
(72) MAO, Zhen, Shanghai 201103, CN
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **3 486 218 C0** (51) ***C01G 39/02***
30.10.2024
En
(21) 18206299.2 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON METALL-MOLYBDATEN UND -WOLFRAMAT AUS MOLYBDÄN- UND WOLFRAMCARBIDEN UND -NITRIDEN*
• *METHOD FOR THE SYNTHESIS OF METAL MOLYBDATES AND TUNGSTATES FROM MOLYBDENUM AND TUNGSTEN CARBIDES AND NITRIDES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE MOLYBDATES ET DE TUNGSTATES MÉTALLIQUES À PARTIR DE CARBURES ET DE NITRURES DE MOLYBDÈNE ET DE TUNGSTEN*
(73) Institut "Jozef Stefan", Jamova 39, 1000 Ljubljana, SI
(72) MRZEL, Ales, 1000 Ljubljana, SI
VENGUST, Damjan, 1293 Smarje-Sap, SI
(74) Macek, Gregor, et al, ITEM d.o.o. Resljeva 16, 1000 Ljubljana, SI

(11) **3 487 266 C0** (51) ***H01L 25/16***
05.11.2024
En
(21) 17831202.1 (22) 23.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT MIKRO-LED-ARRAY*
• *MICRO LED ARRAY DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À RÉSEAU DE MICRO-DEL*
(73) Lumens Co., Ltd., 12 Wongomae-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17086, KR
(72) CHANG, Hanbeet, Yongin-si Gyeonggi-do 17086, KR
SHIN, Eunsung, Yongin-si Gyeonggi-do 17086, KR
CHO, Hyungyong, Yongin-si Gyeonggi-do 17086, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(11) **3 489 758 C0** (51) ***G03G 15/08***
04.11.2024
En
(21) 19150213.7 (22) 05.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *AUSTAUSCHBARE EINHEIT FÜR EINE ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDVORRICHTUNG MIT EINEM EINZIEHBAREN ELEKTRISCHEN VERBINDER*
• *REPLACEABLE UNIT FOR AN ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING DEVICE HAVING A RETRACTABLE ELECTRICAL CONNECTOR*
• *UNITÉ REMPLAÇABLE POUR DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE PRÉSENTANT UN ENSEMBLE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE RÉTRACTABLE*
(73) Lexmark International, Inc., 740 West New Circle Road, Lexington, KY 40550, US
(72) Carpenter, Brian Scott, Lexington, KY Kentucky KY 40509, US
Martin, Kyle Bradley, Lexington, KY Kentucky KY 40511, US
Williamson, Randal Scott, Georgetown, Kentucky KY 40324, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

(11) **3 489 916 C0** (51) ***H04W 12/08***
05.11.2024
De
(21) 18208415.2 (22) 26.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ZUGANGSKONTROLLVORRICHTUNG, ZUGANGSKONTROLLSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ACCESS CONTROL DEVICE, ACCESS CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'ACCÈS, SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET PROCÉDÉ*
(73) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse Kempten, 8623 Wetzikon, CH
DORMA Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Wolf, Martin, D 53179 Bonn, DE
Fanarji, Alexander, D 53179 Bonn, DE
Schmidt, Andreas, D 53179 Bonn, DE
Raiano, Adriano, CH 8153 Rümlang, CH
Meier, Tom, CH 8620 Wetzikon, CH
Bormuth, Phillip, 79114 D Freiburg, DE
Graf, Fabien, CH 8057 Zürich, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 490 057 C0** (51) ***H01Q 1/22***
30.10.2024
En
(21) 18208925.0 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ANTENNENSYSTEM ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES MM-WELLEN-SIGNALS*
• *ANTENNA SYSTEM FOR TRANSMITTING AND RECEIVING MM-WAVE SIGNAL*
• *SYSTÈME D'ANTENNE DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ji Hoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Ji Yong, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jong In, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Yeon Jeong, 16677 Suwon-si, KR
AN, Yong Jun, 16677 Suwon-si, KR
NA, Hyo Seok, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **3 491 668 C0** (51) ***H01L 27/02***
06.11.2024
En
(21) 17740828.3 (22) 29.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STANDARDZELLENSCHALTUNGEN MIT SPANNUNGSSCHIENEN MIT HOHEM ASPEKTVERHÄLTNIS FÜR REDUZIERTEN WIDERSTAND*
• *STANDARD CELL CIRCUITS EMPLOYING HIGH ASPECT RATIO VOLTAGE RAILS FOR REDUCED RESISTANCE*
• *CIRCUITS INTÉGRÉS PRÉCARACTÉRISÉS UTILISANT DES RAILS DE TENSION À FACTEUR DE FORME ÉLEVÉ POUR RÉDUIRE LA RÉSISTANCE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Jeffrey, Junhao, San Diego, California 92130, US
BADAROGLU, Mustafa, San Diego, California 92121, US
YANG, Da, San Diego, California 92121, US
CHIDAMBARAM, Periannan, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 494 123 C0** (51) ***C12N 15/113***
30.10.2024
En
(21) 17837738.8 (22) 04.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *RNAI-THERAPIE GEGEN INFEKTION MIT DEM HEPATITIS-B-VIRUS*
• *RNAi AGENTS FOR HEPATITIS B VIRUS INFECTION*
• *AGENT ARNI CONTRE L'INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B*
(73) Arrowhead Pharmaceuticals, Inc., 177 East Colorado Boulevard, Suite 700, Pasadena, CA 91105, US
(72) LI, Zhen, San Diego, CA 92121, US
ZHU, Rui, San Diego, CA 92130, US
WOODDELL, Christine I., Madison, WI 53719, US
GIVEN, Bruce D., Madison, WI 53719, US
PEI, Tao, Madison, WI 53719, US
LEWIS, David L., Madison, WI 53704, US
ALMEIDA, Lauren J., Madison, WI 53711, US
ROZEMA, David B., Cross Plains, WI 53528, US
WAKEFIELD, Darren H., Fitchburg, WI 53711, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 494 131 C0** (51) ***C07K 14/47***
30.10.2024
En
(21) 17837472.4 (22) 31.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYNUKLEOTIDBIBLIOTHEKEN IN VACCINIA VIRUS/EUKARYOTISCHEN ZELLEN*
• *IMPROVED METHODS FOR PRODUCING POLYNUCLEOTIDE LIBRARIES IN VACCINIA VIRUS/EUKARYOTIC CELLS*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE PRODUCTION DE BIBLIOTHÈQUES DE POLYNUCLÉOTIDES DANS LE VIRUS DE LA VACCINE/CELLULES EUCARYOTES*
(73) Vaccinex, Inc., 1895 Mt. Hope Avenue, Rochester, NY 14620, US
(72) SMITH, Ernest, W.Henrietta New York 14586, US
SHI, Shuying, Rochester New York 14620, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **3 494 395 C0** (51) ***G01N 29/24***
30.10.2024
En
(21) 17813662.8 (22) 13.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN SENDEN UND EMPFANGEN VON ULTRASCHALLSIGNALEN ZU UND VON EINEM PRÜFGUT*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR EMISSION AND RECEPTION OF ULTRASONIC SIGNALS TO AND FROM A TEST MATERIAL*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ÉMISSION ET LA RÉCEPTION DE SIGNAUX ULTRASONORES VERS ET DEPUIS UN MATÉRIAU D'ESSAI*
(73) Elop Technology AS, Nordvikvegen 50, 2316 Hamar, NO
(72) MELANDSØ, Terje, 2320 Furnes, NO
BJERKE, Werner, 2318 Hamar, NO
MELANDSØ, Frank, 9102 Kvaløysletta, NO
CHAPAGAIN, Kamal Raj, 2316 Hamar, NO
WAGLE, Sanat, 2318 Hamar, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(11) **3 500 194 C0** (51) ***A61B 17/34***
05.11.2024
En
(21) 17842143.4 (22) 17.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *KANÜLE MIT PROXIMAL MONTIERTER KAMERA*
• *CANNULA WITH PROXIMALLY MOUNTED CAMERA*
• *CANULE AVEC CAMÉRA MONTÉE SUR LE CÔTÉ PROXIMAL*
(73) Rebound Therapeutics Corporation, 13900 Alton Parkway Suite 120, Irvine, CA 92618, US
(72) DAVIS, Peter G., Irvine, CA 92618, US
TSUKASHIMA, Ross, Irvine, CA 92618, US
VALKO, Jeffrey J., Irvine, CA 92618, US
HENSON, Michael R., Irvine, CA 92618, US
MCINTYRE, Todd D., Irvine, CA 92618, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(11) **3 512 304 C0** (51) ***H05B 45/20***
30.10.2024
En
(21) 19154669.6 (22) 15.11.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT EINER VIELZAHL VON LEDS*
• *ILLUMINATION SYSTEM COMPRISING A PLURALITY OF LEDS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE DEL*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SEMPEL, Adrianus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **3 515 869 C0** (51) ***C03B 27/04***
05.11.2024
Fr
(21) 17777311.6 (22) 14.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄRTETEN GLASSUBSTRATS MIT REDUZIERTEM IRISIEREN*
• *PROCESS OF MANUFACTURING A TEMPERED GLASS SUBSTRATE WITH REDUCED IRIDESCENCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT VERRIER TREMPÉ A IRIDESCENCE REDUITE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) KAMINSKI, Guillaume, 4020 Linz, AT
GUIRAUD, François, 60610 La Croix saint Ouen, FR
DECOURCELLE, Romain, 60280 Margny les Compiègne, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 524 945 C0** (51) ***G01G 19/12***
06.11.2024
En
(21) 19156301.4 (22) 08.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KOMPATIBILITÄT EINER LADUNG EINES FAHRZEUGS*
• *ESTIMATION METHOD OF THE COMPATIBILITY OF A LOAD CARRIED BY A VEHICLE*
• *PROCEDE D'ESTIMATION DE LA COMPATIBILITE DE LA CHARGE TRANSPORTEE PAR UN VEHICULE*
(73) Iveco S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) BENETTI, Antonio, 25010 SAN ZENO NAVIGLIO (BS), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 526 681 C0** (51) ***G06F 17/00***
31.10.2024
En
(21) 17860904.6 (22) 12.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINER GETRÄNKEAUSGABE-APP ZUR BESTELLUNG UND AUSGABE EINES GETRÄNKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTEGRATING A BEVERAGE DISPENSING APP FOR ORDERING AND DISPENSING A BEVERAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTÉGRATION D'UNE APPLICATION DE DISTRIBUTION DE BOISSONS POUR COMMANDER ET DISTRIBUER UNE BOISSON*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, Atlanta, Georgia 30313, US
(72) CUPPARI, Scott, Atlanta, GA 30313, US
HILTON, Steven, Atlanta, GA 30313, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 531 680 C0** (51) ***G01B 11/24***
06.11.2024
En
(21) 17861381.6 (22) 17.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *TRAGBARER ABTASTER UND ABTASTVERFAHREN DAFÜR*
• *PORTABLE SCANNER AND SCANNING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE PORTABLE ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE CORRESPONDANT*
(73) Himo Inc., 5th Fl. 216 Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06736, KR
(72) HONG, In Pyo, Seoul 06292, KR
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(11) **3 536 575 C0** (51) ***B60W 50/00***
04.11.2024
En
(21) 19156899.7 (22) 13.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KOLLISIONSVERMEIDUNG EINES FAHRZEUGS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING COLLISION AVOIDANCE OF A VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉVITEMENT DE COLLISIONS D'UN VÉHICULE*
(73) HL Klemove Corp., (Songdo-dong) 224, Yeonsu-gu, Incheon 22011, KR
(72) KIM, Tae Han, 13629 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **3 538 153 C0** (51) ***A61K 39/395***
06.11.2024
En
(21) 17870330.2 (22) 10.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANTI-CD46-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-CD46 ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS ANTI-CD46 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LIU, Bin, San Francisco California 94127, US
SHERBENOU, Daniel W., Denver, CO 80220, US
AFTAB, Blake T., Thousand Oaks , CA 91320, US
SU, Yang, South San Francisco California 94080, US
BEHRENS, Christopher R., San Francisco California 94133, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 541 987 C0** (51) ***A01N 25/34***
31.10.2024
En
(21) 17872692.3 (22) 16.11.2017

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.07.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERMATERIAL MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING FIBROUS MATERIAL WITH ANTIMICROBIAL PROPERTIES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU FIBREUX AUX PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES*
(73) Nordic Biotech Group Oy, Keilaranta 15 B, 02150 Espoo, FI
(72) HOLOPAINEN, Kari, 15110 Lahti, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 545 190 C0** (51) ***F03D 7/04***
30.10.2024
En
(21) 17800382.8 (22) 13.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WINDTURBINE, STEUERGERÄT FÜR EINE WINDTURBINE SOWIE WINDTURBINE*
• *A METHOD OF CONTROLLING A WIND TURBINE, A CONTROLLER FOR A WIND TURBINE AND A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE, DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) ØSTERGAARD, Kasper Zinck, 8762 Flemming, DK
MONJO, Gustavo, Santiago 7770237, CL
KJÆR, Martin Ansbjerg, 8462 Harlev J, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 548 188 C0** (51) ***B05B 11/02***
30.10.2024
En
(21) 17878854.3 (22) 05.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT AUSTAUSCHBAREN TEILEN*
• *AEROSOL GENERATING APPARATUS WITH REPLACEABLE PARTS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À PIÈCES INTERCHANGEABLES*
(73) Microbase Technology Corp., 756, Jiadong Rd. Bade Dist., Taoyuan City 33464, TW
(72) CHEN, Yi-Tong, Taoyuan City 33464, TW
LU, Chih-Wei, Taoyuan City 33464, TW
TSAI, Ting-Kai, Taoyuan City 33464, TW
CHEN, Po-Chuan, Taoyuan City 33464, TW
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(11) **3 554 236 C0** (51) ***A01N 25/30***
05.11.2024
En
(21) 17832210.3 (22) 11.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ADJUVANZIEN*
• *ADJUVANTS*
• *ADJUVANTS*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) RAMSAY, Julia Lynne, Bracknell Berkshire RG426EY, GB
BELL, Gordon Alastair, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
TAYLOR, Philip, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
STOCK, David, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **3 554 532 C0** (51) ***A61K 38/17***
05.11.2024
En
(21) 17835461.9 (22) 13.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HBD2 ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN DER LUNGE*
• *HBD2 FOR USE IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY CONDITIONS OF THE LUNGS*
• *HBD2 POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'ÉTATS INFLAMMATOIRES DES POUMONS*
(73) Defensin Therapeutics ApS, c/o COBIS Ole Maaloesvej 3, 2200 København N, DK
(72) NORDKILD, Peter, 2820 Gentofte, DK
KJÆRULFF, Søren, 2840 Holte, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 554 787 C0** (51) ***B29C 44/08***
31.10.2024
De
(21) 17809327.4 (22) 11.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 3D-GEDRUCKTEN, SCHAUMGEFÜLLTEN GEGENSTANDES*
• *METHOD FOR PRODUCING A 3D PRINTED FOAM-FILLED OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OBJET REMPLI DE MOUSSE IMPRIMÉ EN 3D*
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE
BÜSGEN, Thomas, 51377 Leverkusen, DE
DEGIORGIO, Nicolas, 47807 Krefeld, DE
AKBAS, Levent, 58455 Witten, DE
METTMANN, Bettina, 41542 Dormagen, DE
TOMCZYK, Christoph, 51379 Leverkusen, DE
WAGNER, Roland, 51375 Leverkusen, DE
ALBACH, Rolf, 51061 Köln, DE
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE

---

(11) **3 556 497 C0** (51) ***B23C 5/20***
05.11.2024
En
(21) 18167558.8 (22) 16.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SCHNEIDEEINSATZ UND FRÄSWERKZEUG*
• *CUTTING INSERT AND MILLING TOOL*
• *INSERT DE DÉCOUPE ET OUTIL DE FRAISAGE*
(73) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE
(72) HEDBERG, Stefan, SE 776 31 Hedemora, SE
ANDERSSON, Johan, 73832 Norberg, SE
ENLUND, Kenneth, 73745 Fagersta, SE
KANTOJÄRVI, Fredrik, 73744 Fagersta, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

---

(11) **3 559 239 C0** (51) ***C12N 15/82***
05.11.2024
En
(21) 17826233.3 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *OLIGOMERE IMPFSTOFFE AUS PFLANZEN DURCH S-TAG-S-PROTEINFUSIONEN*
• *OLIGOMERIC VACCINES FROM PLANTS BY S-TAG-S-PROTEIN FUSIONS*
• *VACCINS OLIGOMÉRIQUES À BASE DE PLANTES PAR FUSIONS DE PROTÉINE S-TAG-S*
(73) Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Corrensstraße 3, 06466 Seeland OT Gatersleben, DE
(72) PHAN, Hoang, 06466 Seeland OT Gatersleben, DE
CONRAD, Udo, 06458 Selke-Aue OT Hausneindorf, DE
HO, Thuong Thi, Hanoi Tay Ho District, VN
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

---

(11) **3 566 680 C0** (51) ***A61F 2/95***
04.11.2024
En
(21) 19181564.6 (22) 04.06.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *GESTEUERTE EINSETZBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROLLED DEPLOYABLE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL DÉPLOYABLE COMMANDÉ*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) ZUKOWSKI, Stanislaw, L., Flagstaff, AZ 86004, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 568 424 C0** (51) ***C08G 18/48***
05.11.2024
En
(21) 18702035.9 (22) 12.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERBESSERUNG PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN VON POLYURETHANEN*
• *PHYSICAL PROPERTY IMPROVEMENT OF POLYURETHANES*
• *AMÉLIORATION DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DE POLYURÉTHANES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MAY, Micheal C., Wyandotte Michigan 48192, US
PRAW, Michael, Wyandotte Michigan 48192, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 568 831 C0** (51) ***G06F 3/03***
04.11.2024
En
(21) 18715953.8 (22) 07.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM VERFOLGEN EINES KÖRPERS ODER VON TEILEN DAVON*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR TRACKING A BODY OR PORTIONS THEREOF*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT DE SUIVRE UN CORPS OU DES PARTIES ASSOCIÉES*
(73) Mindmaze Holding S.A., Chemin de Roseneck 5, 1006 Lausanne, CH
(72) TADI, Tej, 1006 Lausanne, CH
FREMAUX, Nicolas, 1006 Lausanne, CH

RUBIO, José, 1006 Lausanne, CH
OSTLUND, Jonas, 1006 Lausanne, CH
JEANNERET, Max, 1006 Lausanne, CH
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

---

(11) **3 569 138 C0** (51) ***A61B 3/10***
31.10.2024
De
(21) 19184329.1 (22) 30.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *KOMPONENTE, COMPUTERPROGRAMM, SYSTEM UND KIT ZUR AUGENGLASBESTIMMUNG*
• *COMPONENT, COMPUTER PROGRAM, SYSTEM AND KIT FOR EYEGLASS DETERMINATION*
• *COMPOSANT, PROGRAMME INFORMATIQUE, SYSTÈME ET ENSEMBLE DESTINÉS À LA DÉTERMINATION DES LUNETTES*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) BREUNINGER, Tobias, 89542 Herbrechtingen, DE
SCHÄFFEL, Frank, 72076 Tübingen, DE
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
LINDIG, Karsten, 99084 Erfurt, DE
OHLENDORF, Arne, 72072 Tübingen, DE
CABEZA-GUILLÉN, Jesús-Miguel, 73434 Aalen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 569 584 C0** (51) ***C05D 9/02***
30.10.2024
En
(21) 19174658.5 (22) 15.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE HERSTELLUNG VON ANGEREICHERTEM GETREIDE*
• *COMPOSITION TO PRODUCE ENRICHED CEREALS*
• *COMPOSITION POUR LA PRODUCTION DE CÉRÉALES ENRICHIES*
(73) Giacosa, Attilio, Via Fiasella, 6/2, 16121 Genova, IT
Rondanelli, Mariangela, Via Bernardino De' Conti 5, 27100 Pavia, IT
Giallombardo, Roberto, Strada Vettigne, 63, 13048 Santhia, Vercelli, IT
Ottaviani, Gianlorenzo, Via Bernardino De' Conti, 5, 27100 Pavia, IT
Giallombardo, Luca, Strada Vettigne, 63, 13048 Santhia', Vercelli, IT
(72) GIACOSA, Attilio, I-16121 GENOVA, IT
RONDANELLI, Mariangela, I-27100 PAVIA, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 570 851 C0** (51) ***A61K 35/15***
04.11.2024
En
(21) 18741770.4 (22) 17.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ADOPTIVE ÜBERTRAGUNG VON PLASMACYTOIDEN DENDRITISCHEN ZELLEN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON AUGENKRANKHEITEN UND LEIDEN*
• *ADOPTIVE TRANSFER OF PLASMACYTOID DENDRITIC CELLS TO PREVENT OR TREAT OCULAR DISEASES AND CONDITIONS*
• *TRANSFERT ADOPTIF DE CELLULES DENDRITIQUES PLASMACYTOÏDES POUR PRÉVENIR OU TRAITER DES MALADIES ET DES ÉTATS OCULAIRES*
(73) Tufts Medical Center, Inc., 800 Washington Street, Boston, MA 02111, US
(72) HAMRAH, Pedram, Wellesley MA 02482, US
JAMALI, Arsia, Boston MA 02120, US
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **3 571 704 C0** (51) ***H02M 1/00***
30.10.2024
En
(21) 17892826.3 (22) 22.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG FÜR EINE SCHUTZSCHALTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT FOR A BREAKING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR CIRCUIT DE COUPURE*
(73) BLIXT TECH AB, c/o Epicenter Mäster Samuelsgatan 36, 111 57 Stockholm, SE
(72) JOHANSSON, Jan, 171 66 Solna, SE
BORG, Henrik, 145 67 Norsborg, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

---

(11) **3 573 450 C0** (51) ***A01K 1/015***
04.11.2024
En
(21) 18705524.9 (22) 30.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *EXTRUDIERTE GRANULARE ABSORBER UND KLUMPENBILDENDE GRANULARE ABSORBIERENDE PRODUKTE*
• *EXTRUDED GRANULAR ABSORBENT AND CLUMPING GRANULAR ABSORBENT PRODUCT*
• *ABSORBANT GRANULAIRE EXTRUDÉ ET PRODUIT ABSORBANT GRANULAIRE D'AGGLUTINATION*
(73) Pioneer Pet Products, LLC, N144 W5660 Pioneer Road, Cedarburg, WI 53012, US
(72) LIPSCOMB, John, M., Cedarburg WI 53012, US
RODRIGUEZ, Omar, I., Cedarburg WI 53012, US
BERGE, Chad, C., Menomonee Falls WI 53051, US
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 573 807 C0** (51) ***B29C 41/14***
30.10.2024
En
(21) 18700621.8 (22) 23.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *BESCHÄDIGUNGSRESISTENTE HANDSCHUHE MIT RISSANZEIGEFUNKTION*
• *DAMAGE-RESISTANT GLOVES WITH BREACH-INDICATOR FUNCTION*
• *GANTS ANTI-PERFORATION AVEC INDICATEUR DE RUPTURE*
(73) Smarterials Technology GmbH, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin, DE
(72) MIRTSCHIN, Nikolaus, 02633 GödaStadt, DE
BOTHE, Martin, 10245 Berlin, DE
SCHMIDT, Larisa, 12685 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 573 974 C0** (51) ***C07D 405/14***
31.10.2024
En
(21) 18701056.6 (22) 29.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *RORGAMMA-MODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RORGAMMA MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS RORGAMMA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Genfit, 885, Avenue Eugène Avinée, 59120 Loos, FR
(72) DELHOMEL, Jean-François, 62000 Arras, FR
PERSPICACE, Enrico, 59133 Phalempin, FR
MAJD, Zouher, 59320 Ennetieres-En-Weppes, FR
PARROCHE, Peggy, 59120 Loos, FR
WALCZAK, Robert, 59000 Lille, FR
BONNET, Pascal, 45160 Olivet, FR
FOGHA, Jade, 92000 nanterre, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 576 587 C0** (51) ***A47K 13/10***
05.11.2024
En
(21) 18747808.6 (22) 02.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TOILETTE*
• *TOILET*
• *TOILETTES*
(73) Rife, Robert, 1513 Pine Island View, Mount Pleasant, SC 29464, US
Vining, Leah, 906 Woody Hill Circle, Evans, GA 30809, US
(72) Rife, Robert, Mount Pleasant, SC 29464, US
Vining, Leah, Evans, GA 30809, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(11) **3 577 345 C0** (51) ***F04D 13/16***
05.11.2024
En
(21) 18748146.0 (22) 05.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BILGENPUMPE MIT AUSSENERFASSUNGSFLÄCHE MIT RIPPEN*
• *BILGE PUMP HAVING OUTSIDE SENSING SURFACE WITH RIBS*
• *POMPE DE CALE AYANT UNE SURFACE DE DÉTECTION EXTÉRIEURE DOTÉE DE NERVURES*
(73) Flow Control LLC., 100 Cummings Center, Beverly, Massachusetts 01915, US
(72) WEBER, Francisco Carrillo, Irvine California 92614, US
MEZA, Humberto V., Trabuco Canyon California 92679, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 579 952 C0** (51) ***B01D 65/08***
31.10.2024
En
(21) 18704396.3 (22) 07.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG FÜR VIBRATIONSFILTERPLATTEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *VIBRATING FILTER-PLATE ASSEMBLY DEVICE AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIF VIBRANT POUR ENSEMBLE PLAQUE FILTRANT ET SON UTILISATION*
(73) Sani Membranes APS, Solvang 23A, 3450 Allerød, DK
(72) HJELMSMARK, Henrik, 3500 Værløse, DK

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **3 579 962 C0** (51) ***B01J 19/00***
31.10.2024
En
(21) 18708484.3 (22) 12.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON PHASENKONTAKT UND CHEMISCHEN REAKTIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENHANCING PHASE CONTACT AND CHEMICAL REACTIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER UN CONTACT DE PHASE ET DES RÉACTIONS CHIMIQUES*
(73) Bob Service Srl, Via Ippolito Nievo N.25, 10153 Torino, IT
(72) CAVAGLIA', Giuliano, 10020 Pessione Fraz. Di Chieri (TO), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

(11) **3 580 509 C0** (51) ***F26B 3/06***
05.11.2024
En
(21) 18703032.5 (22) 09.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCHLÄMMETROCKNUNGSANLAGE, VERFAHREN ZUR TROCKNUNG VON SCHLÄMME UND VERWENDUNG EINER SCHLÄMMETROCKNUNGSANLAGE*
• *A SLURRY DRYING PLANT, A METHOD FOR DRYING SLURRY AND USE OF A SLURRY DRYING PLANT*
• *INSTALLATION DE SÉCHAGE DE BOUE, PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE BOUE ET UTILISATION D'UNE INSTALLATION DE SÉCHAGE DE BOUE*
(73) AquaGreen License ApS, Akirkesvej 1, 3220 Tisvildeleje, DK
Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) AHRENFELDT, Jesper, 3300 Frederiksværk, DK
HENRIKSEN, Ulrik Birk, 2860 Søborg, DK
THULSTRUP, Claus, 3220 Tisvildeleje, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(11) **3 581 045 C0** (51) ***A41D 13/02***
30.10.2024
En
(21) 18177002.5 (22) 11.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *BEKLEIDUNG FÜR EINE GESTEUERTE UMGEBUNG, VERFAHREN ZUM FALTEN DER BEKLEIDUNG, GEFALTETE BEKLEIDUNG UND VERFAHREN ZUM ANZIEHEN DER BEKLEIDUNG*
• *GARMENT FOR A CONTROLLED ENVIRONMENT, METHOD FOR FOLDING THE GARMENT, FOLDED GARMENT AND METHOD FOR DONNING THE GARMENT*
• *VÊTEMENT POUR ENVIRONNEMENT CONTRÔLÉ, PROCÉDÉ PERMETTANT DE PLIER LE VÊTEMENT, VÊTEMENT PLIÉ ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ENFILER LE VÊTEMENT*
(73) STAXS The Netherlands B.V., Businesspark Friesland-West 1, 8447 SL Heerenveen, NL
(72) Poppe, Katia, 1380 Lasne, BE
Vanhalle, Stefaan, 9572 Lierde, BE
(74) de Jong, Maurits David, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

(11) **3 581 050 C0** (51) ***A41D 19/02***
31.10.2024
De
(21) 19179618.4 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *HANDSCHUH, INSBESONDERE PILOTENHANDSCHUH*
• *GLOVE, IN PARTICULAR PILOT GLOVE*
• *GANT, EN PARTICULIER GANT DE PILOTE*
(73) W+R GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 5, 72555 Metzingen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

(11) **3 585 526 C0** (51) ***B06B 1/06***
06.11.2024
En
(21) 18705801.1 (22) 06.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ULTRASCHALLVORRICHTUNGEN MIT AKUSTISCH ANGEPASSTEN REGIONEN DARIN*
• *ULTRASONIC DEVICES INCLUDING ACOUSTICALLY MATCHED REGIONS THEREIN*
• *DISPOSITIFS À ULTRASONS COMPRENANT EN LEUR SEIN DES RÉGIONS À ADAPTATION ACOUSTIQUE*
(73) Sensus Spectrum, LLC, 639 Davis Drive, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) BUCKLAND, Justin Rorke, Cambridge, Cambridgeshire CB23 7DS, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(11) **3 589 925 C0** (51) ***G01B 9/02091***
05.11.2024
En
(21) 18761717.0 (22) 27.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BILDBASIERTES HANDHALTBARES BILDGEBERSYSTEM*
• *IMAGE BASED HANDHELD IMAGER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGEUR PORTATIF BASÉ SUR UNE IMAGE*
(73) Photonicare, Inc., 2800 Meridian Parkway STE 175, Durham, NC 27713, US
(72) ZHANG, Anqi, Champaign, IL 61820, US
KANG, Wei, Somerville. MA 02145, US
NOLAN, Ryan, Urbana, IL 61802, US
SHELTON, Ryan, Champaign, IL 61822, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(11) **3 590 544 C0** (51) ***A61L 27/12***
31.10.2024
En
(21) 19188200.0 (22) 03.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *GROSSE PORÖSE 3D-GERÜSTE AUS AKTIVEM HYDROXYAPATIT, DAS DURCH BIOMORPHE TRANSFORMATION VON NATÜRLICHEN STRUKTUREN ERHALTEN WIRD, UND VERFAHREN ZUM ERHALTEN DAVON*
• *LARGE 3D POROUS SCAFFOLDS MADE OF ACTIVE HYDROXYAPATITE OBTAINED BY BIOMORPHIC TRANSFORMATION OF NATURAL STRUCTURES AND PROCESS FOR OBTAINING THEM*
• *ÉCHAFAUDAGES POREUX 3D DE GRANDE TAILLE À PARTIR D'HYDROXYAPATITE ACTIVE OBTENUE PAR TRANSFORMATION BIOMORPHIQUE DE STRUCTURES NATURELLES ET LEUR PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(73) Greenbone Ortho S.p.A., Via Albert Einstein 8, 48018 Faenza (RA), IT
(72) TAMPIERI, Anna, 48018 FAENZA, IT
SPRIO, Simone, 40128 BOLOGNA, IT
RUFFINI, Andrea, 48012 BAGNACAVALLO, IT
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(11) **3 591 597 C0** (51) ***G06Q 10/087***
06.11.2024
En
(21) 19183149.4 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *ARTIKELTRANSPORTANLAGE UND ARTIKELTRANSPORTVERFAHREN*
• *ARTICLE TRANSPORT FACILITY AND ARTICLE TRANSPORT METHOD*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ARTICLES*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) SATO, Nobuhiko, Minato-ku, Tokyo 1050022, JP
OOYAMA, Hirokazu, Minato-ku, Tokyo 1050022, JP
OKUHARA, Mamoru, Minato-ku, Tokyo 1050022, JP
FUKUWA, Yuya, Minato-ku, Tokyo 1050022, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

(11) **3 591 996 C0** (51) ***H04R 25/00***
05.11.2024
En
(21) 18181502.8 (22) 03.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM EXTERNEN ANTENNENTEIL UND EINEM INTERNEN ANTENNENTEIL*
• *A HEARING DEVICE INCLUDING AN EXTERNAL ANTENNA PART AND AN INTERNAL ANTENNA PART*
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UNE PARTIE D'ANTENNE EXTERNE ET UNE PARTIE D'ANTENNE INTERNE*
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) THOUGAARD, Morten, DK-2765 Smørum, DK
TROELSEN, Jens, DK-2765 Smørum, DK
SØ, Rune, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(11) **3 594 423 C0** (51) ***E04B 1/84***
05.11.2024
En
(21) 18183296.5 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024

(54) • *NATÜRLICHE FASERAKUSTISCHE BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DER ABSORPTION VON FREQUENZEN IN EINEM RAUM*
• *A NATURAL FIBROUS ACOUSTIC COATING AND A METHOD FOR ALTERING ABSORPTION OF FREQUENCIES IN A SPACE*
• *REVÊTEMENT ACOUSTIQUE EN FIBRES NATURELLES ET MÉTHODE POUR MODIFIER L'ABSORPTION DES FRÉQUENCES DANS UN ESPACE*
(73) Lumir Oy, Linjatie 2, 01260 Vantaa, FI
(72) HÄNNINEN, Tuomas, 01510 Vantaa, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 595 008 C0** (51) ***H01L 27/146***
04.11.2024
En
(21) 19193816.6 (22) 08.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGE PICKUP DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGES À L'ÉTAT SOLIDE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YOKOGAWA, Sozo, Tokyo 108-0075, JP
HIROTA, Isao, Tokyo 108-0075, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 598 010 C0** (51) ***F24F 3/16***
04.11.2024
De
(21) 19180457.4 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND/ODER SCHLIESSEN EINER PETRISCHALE ZUM MESSEN DER VERKEIMUNG EINES KONTROLLIERTEN RAUMES*
• *DEVICE FOR OPENING/CLOSING PETRIDISHES FOR MEASURING THE CONTAMINATION OF A CONTROLLED AREA*
• *DISPOSITIF POUR OUVRIR/FERMER DES BOITES DE PETRI POUR LA MESURE DE PROLIFÉRATION DE GERMES D'UN ESPACE CONTRÔLÉ*
(73) ACCURRO GmbH, Am Wall 17, 35041 Marburg, DE
(72) BATTENBERG, Ralf, 35037 Marburg, DE
WAGNER, Alexander, 35102 Lohra, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **3 598 946 C0** (51) ***A61B 6/00***
30.10.2024
De
(21) 18185658.4 (22) 26.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *ERMITTLUNG EINES DARZUSTELLENDEN INTERESSIERENDEN BEREICHS*
• *IDENTIFICATION OF A REGION OF INTEREST TO BE REPRESENTED*
• *DÉTERMINATION D'UNE ZONE INTÉRESSANTE À REPRÉSENTER*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Radicke, Marcus, 90587 Veitsbronn, DE
Ritschl, Ludwig, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 603 072 C0** (51) ***H04N 19/597***
31.10.2024
En
(21) 18717173.1 (22) 21.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SPHÄRENPOLPROJEKTIONEN ZUR EFFIZIENTEN KOMPRIMIERUNG VON 360-GRAD-VIDEOS*
• *SPHERE POLE PROJECTIONS FOR EFFICIENT COMPRESSION OF 360-DEGREE VIDEO*
• *PROJECTIONS DES PÔLES D'UNE SPHÈRE PERMETTANT UNE COMPRESSION EFFICACE D'UNE VIDÉO À 360 DEGRÉS*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
COBAN, Muhammed, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 603 319 C0** (51) ***H04W 76/19***
05.11.2024
En
(21) 18772524.7 (22) 01.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *STRAHLBASIERTE FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG*
• *BEAM-BASED RADIO LINK MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE LIAISON RADIO À BASE DE FAISCEAU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90120 Oulu, FI
MALKAMÄKI, Esa, 02130 Espoo, FI
TURTINEN, Samuli, 91100 Ii, FI
HENTTONEN, Tero, 02320 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 603 722 C0** (51) ***A61M 25/01***
05.11.2024
En
(21) 18777292.6 (22) 27.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BALLONKATHETER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEDIZINISCHEN LÄNGLICHEN KÖRPERS*
• *BALLOON CATHETER AND METHOD FOR MANUFACTURING MEDICAL ELONGATED BODY*
• *CATHÉTER À BALLONNET ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS ALLONGÉ MÉDICAL*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) TARUNAGA, Akihiko, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **3 604 940 C0** (51) ***F24F 1/00***
30.10.2024
En
(21) 18908880.0 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *KLIMAANLAGE UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *AIR CONDITIONER AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) MA, Lie, Foshan, Guangdong 528311, CN
JI, Ansheng, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHENG, Xiong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 611 722 C0** (51) ***G09G 5/395***
05.11.2024
En
(21) 18188672.2 (22) 13.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *STEUERGERÄT UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER SPITZENLEISTUNGSAUFNAHME EINER VIDEOBILDVERARBEITUNGSPIPELINE*
• *CONTROLLER AND METHOD FOR REDUCING A PEAK POWER CONSUMPTION OF A VIDEO IMAGE PROCESSING PIPELINE*
• *CONTRÔLEUR ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE UNE CONSOMMATION DE PUISSANCE DE CRÊTE D'UN PIPELINE DE TRAITEMENT D'IMAGE VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Dahlbäck, Erik, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 612 822 C0** (51) ***G01N 24/10***
06.11.2024
De
(21) 17722680.0 (22) 18.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ESR-TESTS DER METABOLISCHEN ZELLAKTIVITÄT UND ESR-VORRICHTUNG DAFÜR*
• *ESR TESTS OF METABOLIC CELL ACTIVITY AND ESR DEVICE THEREFOR*
• *TESTS RPE DE L'ACTIVITÉ CELLULAIRE MÉTABOLIQUE ET DISPOSITIF RPE ASSOCIÉ*
(73) Noxygen Science Transfer&Diagnostics GmbH, Lindenmatte 42, 79215 Elzach, DE
(72) FINK, Bruno, 79215 Elztal, DE
FINK, Arthur, 79215 Elztal, DE
(74) Kunst, Manuel Nikolaus Johannes, Maucher Jenkins Patent-und Rechtsanwälte Urachstrasse 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **3 614 918 C0** (51) ***A61B 5/361***
06.11.2024
En
(21) 18722152.8 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN*
• *SYSTEMS FOR TREATING CARDIAC ARRHYTHMIA*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'ARYTHMIES CARDIAQUES*
(73) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) KANAGARATNAM, Prapa, London W2 1PG, GB
LINTON, Nick, London W12 0NN, GB

FRANCIS, Darrel, London W12 0NN, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 615 651 C0** (51) ***C12C 11/11***
04.11.2024
En
(21) 18791031.0 (22) 24.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIER-/APFELWEINKONZENTRAT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING BEER/HARD CIDER CONCENTRATE*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE CONCENTRÉ DE BIÈRE/CIDRE*
(73) Porifera Inc., 1575 Alvarado Street, San Leandro, CA 94577, US
(72) HAVEL, Frederik, Beaconsfield, QC H9W 1L8, CA
DURKEE, David, Lakewood, CO 80228, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 615 951 C0** (51) ***G01R 21/06***
05.11.2024
En
(21) 18789781.4 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VERLÄSSLICHKEITSWERTES EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING A TRANSMISSION LINE RELIABILITY RATING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE CLASSIFICATION DE FIABILITÉ DE LIGNE DE TRANSMISSION*
(73) Lindsey Manufacturing Company, 760 North Georgia Avenue, Azusa, CA 91702, US
(72) BLISS, Ryan, Lindon, UT 84042, US
LINDSEY, Keith, La Canada Flintridge, CA 91011, US
MCCALL, John, Rancho Cucamonga, CA 91737, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 617 734 C0** (51) ***G01R 33/565***
30.10.2024
De
(21) 18191075.3 (22) 28.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMPENSIERUNG VON WIRBELSTRÖMEN WÄHREND DER AUSGABE EINES SÄTTIGUNGSPULSES BEI DER AUFNAHME VON KERNSPINRESONANZDATEN*
• *METHOD FOR COMPENSATING EDDY CURRENTS DURING THE APPLICATION OF A SATURATION PULSE IN A NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE DATA ACQUISITION*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE COURANTS DE FOUCAULT PENDANT L'APPLICATION D'UNE IMPULSION DE SATURATION DANS UNE ACQUISITION DE DONNÉS DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Hölscher, Uvo, 91052 Erlangen, DE
Köhler, Michael, 90408 Nürnberg, DE
Niederlöhner, Daniel, 91054 Erlangen, DE
Stemmer, Alto, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 619 079 C0** (51) ***B60R 21/233***
06.11.2024
Fr
(21) 18727858.5 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCHUTZSYSTEM FÜR PERSONEN UND WAREN, UMFASSEND EINE AUFBLASBARE STRUKTUR MIT LANGER WIRKUNGSDAUER*
• *PROTECTION SYSTEM FOR PERSONS AND GOODS COMPRISING AN INFLATABLE STRUCTURE WITH LONG DURATION OF ACTION*
• *SYSTEME DE PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS COMPRENANT UNE STRUCTURE GONFLABLE A LONGUE DUREE D'ACTION*
(73) Cord, Paul Philippe, 4bis rue de Chateaudun, 75009 Paris, FR
(72) Cord, Paul Philippe, 75009 Paris, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 619 155 C0** (51) ***B66C 23/14***
05.11.2024
En
(21) 18793885.7 (22) 03.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ARMBETÄTIGERANORDNUNG FÜR KRAN*
• *ARM ACTUATOR ASSEMBLY FOR A CRANE*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR DE BRAS POUR GRUE*
(73) Motus Technology AS, Verftsgata 10, 6416 Molde, NO
(72) SANDÖY, Bernt Elias, 6429 Molde, NO
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 619 692 C0** (51) ***G07F 11/42***
31.10.2024
En
(21) 18724338.1 (22) 03.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERBESSERTER AUSWURFMECHANISMUS FÜR EINEN AUTOMATISCHEN VERKAUFSAUTOMATEN*
• *AN ENHANCED EJECTION DEVICE FOR AN AUTOMATIC VENDING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION RENFORCÉ POUR UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE*
(73) A.S.G. S.r.l., Via Fontana 17, 20122 Milano (MI), IT
(72) CUCCHETTI, Stefano, 20015 Parabiago (MI), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 622 108 C0** (51) ***D06B 17/06***
30.10.2024
En
(21) 18728749.5 (22) 11.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON GEFALTETEN BEDRUCKTEN STOFFEN*
• *A MACHINE FOR TREATING FOLDED PRINTED FABRICS*
• *MACHINE PERMETTANT DE TRAITER DES TISSUS IMPRIMÉS PLIÉS*
(73) Arioli S.p.A., Via G. P. Clerici, 2, 21040 Gerenzano (VA), IT
(72) ZOCCO, Carmelo, 21040 Gerenzano (VA), IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 622 689 C0** (51) ***H04L 9/06***
31.10.2024
En
(21) 18728933.5 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *DATENPRÜFUNG*
• *DATA VERIFICATION*
• *VÉRIFICATION DE DONNÉES*
(73) PQ Solutions Limited, 64 Southwark Bridge Road, London SE1 0AS, GB
(72) TOMLINSON, Martin, Totnes Devon TQ9 7RZ, GB
CHENG, Andersen, London NW8 6EL, GB
TJHAI, Cen Jung, London E16 2FP, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **3 624 621 C0** (51) ***A41B 9/12***
05.11.2024
En
(21) 18724893.5 (22) 16.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCKE*
• *GARMENTS*
• *VÊTEMENTS*
(73) Body Agent Ltd, 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB
(72) NICOLSON, Tamara, London N1 7GU, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 625 341 C0** (51) ***G16B 20/20***
06.11.2024
En
(21) 18802961.5 (22) 16.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DES SOMATISCHEN ODER KEIMBAHNURSPRUNGS FÜR ZELLFREIE DNA*
• *IDENTIFICATION OF SOMATIC OR GERMLINE ORIGIN FOR CELL-FREE DNA*
• *IDENTIFICATION DE L'ORIGINE SOMATIQUE OU DE LIGNÉE GERMINALE D'ADN SANS CELLULE*
(73) Guardant Health, Inc., 3100 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., Office of General Counsel 10BP-372A 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
(72) LANMAN, Richard B., Redwood City, California 94063, US
OXNARD, Geoffrey R., Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 625 588 C0** (51) ***G01S 15/931***
05.11.2024
De
(21) 18723848.0 (22) 16.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN ÜBER EINEN FAHRZEUGDATENBUS VON EINEM ULTRASCHALLSYSTEM ZU EINER DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA VIA A VEHICLE DATA BUS FROM AN ULTRASOUND SYSTEM TO A DATA PROCESSING APPARATUS*

- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES VIA UN BUS DE DONNÉES DE VÉHICULE PROVENANT D'UN SYSTÈME À ULTRA-SONS À UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE
(72) KREISS, Dennis, 30559 Hannover, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 627 068 C0** (51) ***C09K 5/04***
04.11.2024
En
(21) 19201408.2 (22) 31.10.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *KÜHLVORRICHTUNG*
- *REFRIGERATION APPARATUS*
- *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*

(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TANAKA, Masaru, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MATSUURA, Hideki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TAIRA, Shigeharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NAKAI, Akinori, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 627 415 C0** (51) ***G06Q 10/08***
06.11.2024
En
(21) 19207197.5 (22) 31.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER KÜHLKETTENINTEGRITÄT VON UMWELTEMPFINDLICHEM PACKGUT*
- *A SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING THE COLD CHAIN INTEGRITY OF ENVIRONMENTALLY SENSITIVE PACKAGED GOODS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ DE LA CHAÎNE DE FROID DE MARCHANDISES EMBALLÉES SENSIBLES DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT*

(73) Incrypton, Inc., 6140 Stoneridge Mall Road, Suite 180, Pleasanton, CA 94588-3232, US
(72) Gray Olaran, Ander, Falcarragh, County Donegal, IE
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

---

(11) **3 632 350 C0** (51) ***A61B 17/12***
06.11.2024
En
(21) 19209092.6 (22) 15.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54)
- *EMBOLISIERUNGSVORRICHTUNG*
- *AN EMBOLISATION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'EMBOLISATION*

(73) Embo Medical Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE
(72) Mullins, Liam, Athlone, County Westmeath, IE
Forde, Colin, Kinvara, County Galway, IE
Allen, Wayne, Furbo, County Galway, IE
Sheridan, William, Crossdoney, County Cavan, IE
Gilson, Paul, Moycullen, County Galway, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 632 823 C0** (51) ***B65H 5/06***
30.10.2024
En
(21) 18809365.2 (22) 11.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *PAPIERVORSCHUBAUSGABEROLLE*
- *PAPER-FEED DELIVERY ROLLER*
- *ROULEAU DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION EN PAPIER*

(73) Synztec Co., Ltd., 12-15 Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) NAGAI, Hiroki, Yokosuka-shi Kanagawa 237-0062, JP
SHIBATA, Yuichi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0042, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **3 633 771 C0** (51) ***H01M 4/04***
04.11.2024
En
(21) 17850049.2 (22) 31.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHENBESCHICHTETEM PULVERMATERIAL UND PRODUKT DES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR PREPARING GRAPHENE-COATED POWDER MATERIAL, AND PRODUCT OF METHOD*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU EN POUDRE REVÊTU DE GRAPHÈNE ET PRODUIT DE PROCÉDÉ*

(73) Beijing Tunghsu Carbon Advanced Materials Technology Co., Ltd., 2nd Floor B2 B Zone Yi Yuan Culture&Industrial Park No. 80 Xingshikou Road Haidian District, Beijing 100195, CN
Tunghsu Groupco., Ltd., No. 369 Zhujiang Road New&Hi-Tech Industrial Development Zone, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
(72) LI, Qing, Beijing 100195, CN
TONG, Yunxiao, Beijing 100195, CN
LI, Heran, Beijing 100195, CN
WANG, Zhonghui, Beijing 100195, CN
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **3 634 146 C0** (51) ***A23J 1/14***
04.11.2024
En
(21) 18738397.1 (22) 05.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON PHYSIKALISCHER ENERGIETECHNOLOGIE ZUR HERSTELLUNG EINER MILCHFREIEN PROTEINBASIS UND MEHRWERTNUTZUNG DES CO-PRODUKTS*
- *SYSTEMS AND METHODS USING PHYSICAL ENERGY TECHNOLOGY TO PRODUCE NON-DAIRY PROTEIN BASE AND VALUE-ADDED UTILIZATION OF THE CO-PRODUCT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS METTANT EN UVRE UNE TECHNOLOGIE D'ÉNERGIE PHYSIQUE DESTINÉS À PRODUIRE UNE BASE DE PROTÉINE NON LAITIÈRE ET UNE UTILISATION À VALEUR AJOUTÉE DU CO-PRODUIT*

(73) WhiteWave Services, Inc., 1225, 17th Street Suite 1000, Denver, CO 80202, US
(72) ZHANG, Huimin Krystal, Arvada, CO 80003, US
GRAY, Jonathan Arthur, Arvada, CO 80005, US
CHAVEZ, Luke Michael, Denver, CO 80221, US
BEHR, Wendy Kay, Arvada, CO 80005, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **3 635 678 C0** (51) ***G06T 3/4038***
06.11.2024
En
(21) 18844632.2 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *NAHTLOSES ZUSAMMENFÜGEN VON BILDERN*
- *SEAMLESS IMAGE STITCHING*
- *ASSEMBLAGE CONTINU D'IMAGES*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KHWAJA, Ayesha, Gyeonggi-do, 16677, KR
YU, Richard, Gyeonggi-do, 16677, KR
BUDHIRAJA, Rahul, Gyeonggi-do, 16677, KR
SADI, Sajid, Gyeonggi-do, 16677, KR
TSEKOV, Iliya, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 636 776 C0** (51) ***C12Q 1/6869***
30.10.2024
En
(21) 19197417.9 (22) 09.02.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON SEQUENZINFORMATION VON NUKLEINSÄUREN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES GC BIASES, OPTIONAL ZUR DIAGNOSE VON NUKLEINSÄUREANOMALIEN IN FOETEN.*
- *METHODS FOR ANALYSING NUCLEIC ACID SEQUENCE INFORMATION USING GC BIAS, OPTIONALLY FOR DETECTING FETAL NUCLEIC ACID ABNORMALITIES*
- *MÉTHODES DE ANALYSE D'INFORMATION DES SEQUENCES NUCLEIQUES UTILISANT LE GC BIAIS, EVENTUELLEMENT POUR LA DÉTECTION DES ANOMALIES DES ACIDES NUCLÉIQUES FOETAUX*

(73) Sequenom, Inc., 3595 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US
(72) LAPIDUS, Stanley, N., Bedford, NH 03110, US
THOMPSON, John, F., Warwick, RI 02886, US
LIPSON, Doron, Chestnut Hill, MA 02467, US
MILOS, Patrice, M., Cranston, RI 02905, US
EFCAVITCH, J., William, San Carlos, CA 94070, US
LETOVSKY, Stanley, Milton, MA 02186, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 641 781 C0** (51) ***A61K 31/685***
05.11.2024
En
(21) 18874042.7 (22) 12.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *LIPOLYTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT PHOSPHOCHOLINDERIVATEN*
- *LIPOLYTIC COMPOSITION CONTAINING PHOSPHOCHOLINE DERIVATIVES*
- *COMPOSITION LIPOLYTIQUE CONTENANT DES DÉRIVÉS DE PHOSPHOCHOLINE*

(73) Penmix Ltd., 33 Georimak-gil Jiksan-eup

Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31032, KR
(72) PARK, Dongkyu, Seoul 01738, KR
LEE, Sang Yun, Yongin-si Gyeonggi-do 16859, KR
SONG, Young Sub, Seoul 07665, KR
KIM, Surin, Yongsan-gu Seoul 04317, KR
KIM, Joo Hwan, Siheung-si Gyeonggi-do 14921, KR
MOON, Ji Hyun, Gyeonggi-do 10081, KR
LEE, Seung Jun, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51453, KR
LEE, Hana, Goyang-si Gyeonggi-do 10465, KR
JI, Seung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16830, KR
(74) Paulraj, Leonita Theresa, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

---

(11) **3 645 667 C0** (51) ***C10G 3/00***
05.11.2024
En
(21) 18732817.4 (22) 28.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERBESSERUNG DER CO-VERARBEITUNG VON PYROLYSEÖL AUS ERNEUERBAREN MATERIALIEN DURCH VERBESSERUNG SEINER KOMPATIBILITÄT MIT EINEM TYPISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEINSATZ DER ÖLRAFFINERIE*
• *ENHANCING CO-PROCESS OF PYROLYSIS OIL DERIVED FROM A RENEWABLE MATERIAL BY ENHANCING ITS COMPATIBILITY WITH TYPICAL OIL REFINERY HYDROCARBON FEED*
• *AMÉLIORATION DU COTRAITEMENT D'HUILE DE PYROLYSE DÉRIVÉE DE MATÉRIAUX RENOUVELABLES PAR AMÉLIORATION DE SA COMPATIBILITÉ AVEC UNE CHARGE HYDROCARBONÉE DE RAFFINERIE DE PÉTROLE CARACTÉRISTIQUE*
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) PAASIKALLIO, Ville, Kilpilahti Porvoo 06101, FI
TOUKONIITTY, Blanka, Kilpilahti Porvoo 06101, FI
PASANEN, Jukka-Pekka, Kilpilahti Porvoo 06101, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **3 645 999 C0** (51) ***G01N 9/36***
04.11.2024
En
(21) 18823013.0 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DICHTE EINER ISOLIERUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING THE DENSITY OF INSULATION*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA DENSITÉ D'ISOLATION*
(73) CertainTeed LLC, 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US
(72) DUCHENE, Glenn, Allan, Malborough, MA 01752, US
SINGH, Vivek, Boston, MA 02199, US
BOINET, Mickael, Northboro, MA 01532, US
GOULET, Remi, J., Sturbridge, MA 01566, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 647 013 C0** (51) ***B29C 44/00***
04.11.2024
En
(21) 18824421.4 (22) 28.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUMFORMKÖRPERS UND SCHAUMFORMKÖRPER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FOAM MOLDED BODY AND FOAM MOLDED BODY*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN CORPS MOULÉ EN MOUSSE ET CORPS MOULÉ EN MOUSSE*
(73) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-Cho, Otokuni-Gun, Kyoto, JP
(72) YUSA, Atsushi, Otokuni-gun Kyoto 618-8525, JP
GOTO, Hideto, Otokuni-gun Kyoto 618-8525, JP
YAMAMOTO, Satoshi, Otokuni-gun Kyoto 618-8525, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 647 650 C0** (51) ***F21S 2/00***
04.11.2024
En
(21) 18825551.7 (22) 21.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) KIM, Hyuck Jun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
LEE, Chung Hoon, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
CHO, Young O, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(11) **3 647 851 C0** (51) ***G02B 21/00***
30.10.2024
De
(21) 19202625.0 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MIKROSKOPIE-VORRICHTUNG ZUR ERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER ABBILDER*
• *MICROSCOPY DEVICE FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL IMAGES*
• *DISPOSITIF DE MICROSCOPIE PERMETTANT DE GÉNÉRER DES IMAGES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Giefinggasse 4, 1210 Wien, AT
(72) TRAXLER, Lukas, 3842 Thaya, AT
STOLC, Svorad, 831 01 Bratislava, SK
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

---

(11) **3 651 540 C0** (51) ***H04L 69/24***
04.11.2024
En
(21) 19219056.9 (22) 24.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BENUTZERENDGERÄTEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *USER TERMINAL DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TERMINAL D'UTILISATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Kyung-hun, 06291 Seoul, KR
SUNG, Ho-sang, 16925 Gyeonggi-do, KR
OH, Eun-mi, 06288 Seoul, KR
JEONG, Jong-hoon, 18447 Gyeonggi-do, KR
CHOO, Ki-hyun, 05091 Seoul, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 652 017 C0** (51) ***B60L 50/50***
05.11.2024
Fr
(21) 18737637.1 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ELEKTRISCHES ENDGERÄT*
• *ELECTRIC TERMINAL*
• *BORNE ÉLECTRIQUE*
(73) All In Factory, 5 rue de Méréville, 91690 Saclas, FR
(72) LEPAGE, Marc, 91690 Saclas, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 653 028 C0** (51) ***H05K 7/14***
30.10.2024
En
(21) 18831174.0 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SICHERN, WIEDERAUFLADEN UND BETRIEB EINES ELEKTRISCHEN FAHRRADES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURING, RECHARGING AND OPERATING AN ELECTRIC BICYCLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FIXER, RECHARGER ET FAIRE FONCTIONNER UNE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(73) PBSC URBAN SOLUTIONS INC., 1120 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil, QC J4G 2H9, CA
(72) SAINT-GERMAIN, David, Montréal, Québec H2M 2J1, CA
BOSSAN, Sébastien, Boucherville, Québec J4B 1B2, CA
LÉVESQUE, Daniel, Candiac, Québec J5R 4T7, CA
BÉLANGER, Mario, Montréal, Québec H3K 3H7, CA
ST-JACQUES, Alain, St-Bruno-De-Montarville, Québec J3V 5K7, CA
(74) Cosmovici, Paul, Cosmovici Intellectual Property Eschersheimer Landstraße 42, 60322 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 653 942 C0** (51) ***F24F 8/10***
31.10.2024
En
(21) 17924828.1 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *REINIGUNGS- UND ENTFEUCHTUNGSMASCHINE*
• *PURIFICATION AND DEHUMIDIFICATION MACHINE*
• *MACHINE DE PURIFICATION ET DE DÉSHUMIDIFICATION*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Weiming, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(11) **3 655 325 C0** (51) ***B64G 1/64***
05.11.2024
En
(21) 18836031.7 (22) 14.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *INEINANDERGREIFENDES, REKONFIGURIERBARES, REKONSTITUIERBARES, REFORMBARES ZELLBASIERTES SYSTEM MIT VERSCHACHTELTEN RINGSTRUKTUREN*
• *INTERLOCKING, RECONFIGURABLE, RECONSTITUTABLE, REFORMABLE CELL-BASED SYSTEM WITH NESTED RING STRUCTURES*
• *SYSTÈME À BASE DE CELLULES REFORMABLES, RECONSTITUABLES, RECONFIGURABLES, À VERROUILLAGE MUTUEL À STRUCTURES D'ANNEAUX IMBRIQUÉS*
(73) The Aerospace Corporation, 2310 East El Segundo Blvd. MS M1/040, El Segundo, CA 90245, US
(72) HELVAJIAN, Henry, El Segundo, CA 90245, US
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

(11) **3 655 733 C0** (51) ***G01F 23/263***
05.11.2024
En
(21) 18752629.8 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES FÜLLSTANDES EINES MEDIUMS*
• *DEVICE FOR DETECTING THE LEVEL OF A MEDIUM*
• *DISPOSITIF POUR DÉTECTER LE NIVEAU D'UN MILIEU*
(73) ELTEK S.p.A., Str. Valenza 5/A, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(72) ZORZETTO, Mauro, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
MARTINENGO, Giorgio, 15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(11) **3 656 338 C0** (51) ***A61C 1/00***
30.10.2024
De
(21) 19208881.3 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DESINFEKTIONSVORRICHTUNG SOWIE KOMPRESSORSYSTEM, VERBINDUNGSEINRICHTUNG UND BEHANDLUNGSEINRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN*
• *DISINFECTION DEVICE AND COMPRESSOR SYSTEM, CONNECTION DEVICE AND TREATMENT DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION AINSI QUE SYSTÈME DE COMPRESSEUR, AGENCEMENT DE RACCORDEMENT ET AGENCEMENT DE TRAITEMENT DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Dürr Dental SE, Höpfigheimer Strasse 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) Dürrstein, Martin, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Hägele, Andreas, 71384 Weinstadt, DE
Bauer, Walter, 71735 Eberdingen-Nussdorf, DE
Schmidtke, Jürgen, 75203 Königsbach-Stein, DE
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(11) **3 657 889 C0** (51) ***H04L 1/1607***
04.11.2024
En
(21) 19217720.2 (22) 24.05.2007
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *UPLINK-SCHEDULING UND RESSOURCENZUWEISUNG MIT SCHNELLINDIKATION*
• *UPLINK SCHEDULING AND RESOURCE ALLOCATION WITH FAST INDICATION*
• *PROGRAMMATION DE LIAISON MONTANTE ET ATTRIBUTION DE RESSOURCES À INDICATION RAPIDE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) CAI, Zhijun, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
WOMACK, James, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
SUZUKI, Takashi, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 658 714 C0** (51) ***E02B 15/08***
30.10.2024
En
(21) 18758744.9 (22) 20.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *ÖLAUSTRITTVERHINDERUNG DURCH SOFORTIGE EINDÄMMUNG*
• *OIL SPILL SPREAD PREVENTION BY IMMEDIATE CONTAINMENT*
• *PRÉVENTION DE PROPAGATION DE DÉVERSEMENTS D'HYDROCARBURES PAR CONFINEMENT IMMÉDIAT*
(73) Harbo Technologies Ltd., 14/4 Refidim Street, 6998221 Tel-Aviv, IL
(72) SHANY, Arnon, 4994500 Moshav Neve Yarak, IL
UR, Boaz, 6998221 Tel-Aviv, IL
GREENBERG, Haim, 5242325 Ramat-Gan, IL
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(11) **3 658 782 C0** (51) ***F15B 11/048***
04.11.2024
De
(21) 18745913.6 (22) 24.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SCHWENKEINHEIT*
• *SWIVELING UNIT*
• *UNITÉ DE PIVOTEMENT*
(73) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik, Bahnhofstr. 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE
(72) NAEGELE, Jonas, 74613 Öhringen/Möglingen, DE
HAERER, Samuel, 74354 Besigheim, DE
ZUERN, Rahel, 74376 Gemmrigheim, DE
KORTE, René, 74613 Oehringen, DE
NOLLER, Patrick, 74078 Heilbronn, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(11) **3 659 021 C0** (51) ***G06Q 20/10***
31.10.2024
En
(21) 18839203.9 (22) 08.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ERMÖGLICHUNG EINES MULTISCHIRMARBEITSFLUSSES ÜBER EINE ECHTZEITDATENBANK*
• *MULTISCREEN WORKFLOW FACILITATION VIA REAL-TIME DATABASE*
• *FACILITATION DE FLUX DE TRAVAIL À ÉCRANS MULTIPLES AU MOYEN D'UNE BASE DE DONNÉES EN TEMPS RÉEL*
(73) Mindbody, Inc., 651 Tank Farm Road, San Luis Obispo, CA 93402, US
(72) POWERS, Bartley B., Creston, California 93432, US
ALONSO CUEVA, Ramses Eneko, San Luis Obispo, California 93401, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 659 306 C0** (51) ***H04L 47/2416***
06.11.2024
En
(21) 18779225.4 (22) 13.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *ZEITPLANUNG VON DATENVERKEHR*
• *SCHEDULING OF DATA TRAFFIC*
• *PROGRAMMATION DU TRAFIC DE DONNÉES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KIESSLING, Marcel, 91235 Velden, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 659 419 C0** (51) ***A01C 17/00***
30.10.2024
De
(21) 19401047.6 (22) 14.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON AUSBRINGMATERIAL*
• *METHOD FOR DISTRIBUTING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Johannaber, Stefan Jan, 49536 Lienen, DE
Kleine-Hartlage, Hubertus, 49186 Bad Iburg, DE
Rahe, Florian, 49504 Lotte, DE
Albert, Jörn, 49080 Osnabrück, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 659 688 C0** (51) ***B01D 17/04***
05.11.2024
De
(21) 19210698.7 (22) 21.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *KRAFTSTOFFBETANKUNGSANLAGE MIT EINER ZURÜCKHALTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZURÜCKHALTEN EINES FREMDFLUIDS AUS EINEM FLUID*
• *FUEL TANK SYSTEM WITH RETENTION DEVICE AND METHOD FOR RETAINING A FOREIGN FLUID FROM A FLUID*
• *INSTALLATION DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN CARBURANT AVEC DISPOSITIF DE RETENTION ET PROCÉDÉ DE RETENTION D'UN FLUIDE ÉTRANGER À PARTIR D'UN FLUIDE*
(73) FAUDI Aviation GmbH, Scharnhorststrasse 7b, 35260 Stadtallendorf, DE
(72) LAUBER, Uwe, 35096 Weimar, DE
ADEN, Matthias, 64668 Rimbach, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(11) **3 661 683 C0** (51) ***B23C 5/04***
05.11.2024

En
(21) 18755124.7 (22) 02.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *FRÄSKOPF ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *MILL BIT FOR THE MANUFACTURE OF A WIND TURBINE BLADE AND METHOD OF FORMING SAME*
• *TRÉPAN POUR LA FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HAIGHT, Jeremy, Arvada, CO 80004, US
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 663 570 C0** (51) ***F02M 26/21***
05.11.2024
En
(21) 17936441.9 (22) 27.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MOTOR UND MISCHGASEINLASSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *ENGINE AND MIXED-GAS INTAKE DEVICE THEREOF*
• *MOTEUR ET SON DISPOSITIF D'ADMISSION DE GAZ MIXTE*
(73) Weichai Power Co., Ltd., 197 A, East Fushou Street High-Tech Development Zone, Weifang, Shandong 261061, CN
(72) ZHONG, Yuelan, Weifang, Shandong 261061, CN
DAI, Ziyang, Weifang, Shandong 261061, CN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 665 104 C0** (51) ***B65G 1/137***
05.11.2024
De
(21) 18759238.1 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *HÄNGEFÖRDERSYSTEM ZUM SORTIEREN VON PRODUKTEN UND VERFAHREN*
• *OVERHEAD CONVEYOR SYSTEM FOR SORTING PRODUCTS AND METHOD*
• *CONVOYEUR AÉRIEN POUR LE TRI DE PRODUITS ET PROCÉDÉ*
(73) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT
(72) MATHI, Franz, 8075 Hart bei Graz, AT
SÜSS, Heiko, 8075 Hart bei Graz, AT
ELEBRACHT, Doris, 33619 Bielefeld, DE
SCHNADWINKEL, Thomas, 33619 Bielefeld, DE
WEND, Michael, 33619 Bielefeld, DE
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 666 178 C0** (51) ***A61B 5/00***
06.11.2024
En
(21) 19211147.4 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT EINER MASTER-VORRICHTUNG IN DER DRAHTLOSKOMMUNIKATION MIT MINDESTENS EINER SLAVE-VORRICHTUNG MIT EINEM SENSOR*
• *MONITORING SYSTEM COMPRISING A MASTER DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION WITH AT LEAST ONE SLAVE DEVICE HAVING A SENSOR*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE COMPRENANT UN DISPOSITIF MAÎTRE DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL AVEC AU MOINS UN DISPOSITIF ESCLAVE DOTÉ D'UN CAPTEUR*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) Larsen, Soren Mollskov, 3540 Lynge, DK
Kroman, Morten, 3540 Lynge, DK

---

(11) **3 667 241 C0** (51) ***G01D 4/00***
04.11.2024
De
(21) 19213379.1 (22) 04.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM SAMMELN VON DATEN SOWIE SENSOR, DATENSAMMLER UND MESSDATEN-INFORMATIONSNETZWERK*
• *METHOD FOR COLLECTING DATA AND SENSOR, DATA COLLECTOR AND MEASURING DATA INFORMATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES AINSI QUE CAPTEUR, COLLECTEUR DE DONNÉES ET RÉSEAU D'INFORMATIONS DE DONNÉES DE MESURE*
(73) Diehl Metering Systems GmbH, Donaustrasse 120, 90451 Nürnberg, DE
DIEHL METERING SAS, 67, Rue du Rhône, 68304 Saint Louis, FR
(72) Sosna, Christoph, 90429 Nürnberg, DE
Bach, Guy, 68640 Waldighofen, FR
Breton, Aster, 05350 Saint Véran, FR
Joppich-Dohlus, Petra, 91080 Rathsberg, DE
Schmidt, Achim, 91367 Weißenohe, DE
Kauppert, Thomas, 90455 Nürnberg, DE
Schmitz, Stefan, 90455 Nürnberg, DE
Gottschalk, Klaus, 90610 Winkelhaid, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(11) **3 672 681 C0** (51) ***A61M 39/02***
31.10.2024
En
(21) 18753200.7 (22) 17.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SELBST-DICHTENDES SEPTUM*
• *SELF-SEALING SEPTUM*
• *SEPTUM AUTO-OBTURANT*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(72) KRISTEN, Thomas, 68305 Mannheim, DE
LEBAU, Olaf, 68305 Mannheim, DE
(74) Pfaffmann, Lucas, Roche Diabetes Care GmbH Patentabteilung Sandhofer Str. 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 673 363 C0** (51) ***G06F 1/3234***
30.10.2024
En
(21) 18765776.2 (22) 22.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BOOTEN INNERHALB EINER HETEROGENEN SPEICHERUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BOOTING WITHIN A HETEROGENEOUS MEMORY ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE DANS UN ENVIRONNEMENT DE MÉMOIRE HÉTÉROGÈNE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Yanru, San Diego CA 92121-1714, US
TOUZNI, Azzedine, San Diego CA 92121-1714, US
CHUN, Dexter, San Diego CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 675 778 C0** (51) ***A61F 2/60***
30.10.2024
En
(21) 18850320.5 (22) 31.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *MODULARE PROTHESENVORRICHTUNGEN*
• *MODULAR PROSTHETICS DEVICES*
• *DISPOSITIFS PROTHÉTIQUES MODULAIRES*
(73) University of Florida Research Foundation, 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US
Bartlett, Brian P., 5803 57th Avenue NE, Seattle, Washington 98105, US
(72) BARTLETT, Brian P., Seattle Washington 98105, US
SAWYER, Wallace Gregory, Gainesville Florida 32607, US
HOOD, Derek L., Gainesville Florida 32608, US
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 678 953 C0** (51) ***B65D 5/50***
30.10.2024
En
(21) 18853463.0 (22) 27.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KARTON MIT MINDESTENS EINEM HALTER, ZUSCHNITT UND VERFAHREN DAZU*
• *CARTON WITH AT LEAST ONE HOLDER, BLANK AND METHOD ASSOCIATED*
• *CARTON COMPRENANT AU MOINS UN SUPPORT, DÉCOUPE ET MÉTHODE ASSOCIÉE*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) HAJEK, Ronald, E., Joliet, IL 60431, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **3 679 821 C0** (51) ***A42B 3/04***
30.10.2024
De
(21) 20150325.7 (22) 06.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *BALLISTISCHER SCHUTZHELM*
• *BALLISTIC PROTECTIVE HELMET*
• *CASQUE DE PROTECTION BALISTIQUE*
(73) Busch PROtective Germany GmbH & Co. KG, Im Heidkamp 16, 33334 Gütersloh, DE
(72) BUSCH, Edwin, 33334 Gütersloh, DE
EICHLER, Sebastian, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
GEVERS, Karina, 33330 Gütersloh, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **3 680 332 C0** (51) ***C12N 15/10***
06.11.2024
En
(21) 19217498.5 (22) 05.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024

(54) • *PROBENVORBEREITUNGSSYSTEM UND KARTUSCHE*
• *SAMPLE PREPARATION SYSTEM AND CARTRIDGE*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS ET CARTOUCHE*
(73) TTP PLC, Cambridge Road, Melbourn SG8 6HQ, GB
(72) HARDING, Piers Sebastian, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
HOWARD, Gary Stephen, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
JEPPS, Gary Keith, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 680 579 C0** (51) ***F25B 21/04***
30.10.2024
De
(21) 19151021.3 (22) 09.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *COOLING DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) CTC Analytics AG, Industriestrasse 20, 4222 Zwingen, CH
(72) Kernen, Roland, 4104 Oberwil BL, CH
Zumbach, Melchior, 5600 Lenzburg AG, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 680 814 C0** (51) ***G06V 20/52***
05.11.2024
De
(21) 19151695.4 (22) 14.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BEWEGUNGSABLÄUFEN UND PASSIERERKENNUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR DETECTING MOVEMENTS AND PASSENGER DETECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DÉROULEMENTS DE MOUVEMENTS ET SYSTÈME DE DÉTECTION CORRESPONDANT*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Vollmer, Arno, 77815 Bühl, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 686 270 C0** (51) ***B01L 7/00***
04.11.2024
En
(21) 17926241.5 (22) 19.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *HEIZMECHANISMUS FÜR BIOCHEMISCHE REAKTIONSVORRICHTUNG*
• *HEATING MECHANISM FOR BIOCHEMICAL REACTION DEVICE*
• *MÉCANISME DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF DE RÉACTION BIOCHIMIQUE*
(73) GeneReach Biotechnology Corp., No. 19 Keyuan 2nd Rd. Xitun Dist., Taichung City 407, Taiwan, TW
(72) LEE, Chun-Ming, Taichung City, Taiwan 407, TW
LIN, Ching-Ko, Taichung City, Taiwan 407, TW
TSAI, Yun-Lung, Taichung City, Taiwan 407, TW
LEE, Pei-Yu, Taichung City, Taiwan 407, TW
SU, Chen, Taichung City, Taiwan 407, TW
CHANG, Hsiao-Fen, Taichung City, Taiwan 407, TW
LI, Fu-Chun, Taichung City, Taiwan 407, TW
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

---

(11) **3 687 335 C0** (51) ***A45D 20/12***
06.11.2024
En
(21) 18826454.3 (22) 27.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SYSTEM MIT BÜRSTE, HAARTROCKNER UND CLIENT-VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER BENUTZER BEI DER ERZIELUNG DER BESTEN TROCKNUNGS- UND STYLINGLEISTUNG*
• *SYSTEM INCLUDING A BRUSH, HAIR DRYER, AND CLIENT DEVICE TO ASSIST USERS TO ACHIEVE THE BEST DRYING AND STYLING PERFORMANCE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UNE BROSSE, UN SÈCHE-CHEVEUX ET UN DISPOSITIF CLIENT POUR AIDER LES UTILISATEURS À RÉALISER LES MEILLEURES PERFORMANCES DE SÉCHAGE ET DE COIFFAGE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) THIEBAUT, Geraldine, 92110 Clichy, FR
MALAPRADE, Helga, 92110 Clichy, FR
CHARRAUD, Gregoire, 92110 Clichy, FR
BALOOCH, Guive, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 690 396 C0** (51) ***G01C 21/20***
06.11.2024
En
(21) 20150873.6 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES FORTSCHRITTLICHEN FUSSGÄNGERASSISTENZSYSTEMS ZUM SCHUTZ DIE DURCH IHR SMARTPHONE ABGELENKT FUSSGÄNGERN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING ADVANCED PEDESTRIAN ASSISTANCE SYSTEM TO PROTECT PEDESTRIAN DISTRACTED BY THEIR SMARTPHONE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE FOURNIR UN SYSTÈME D'AIDE AVANCÉ AUX PIÉTONS AFIN DE PROTÉGER LES PIÉTONS DISTRAITS PAR LEUR SMARTPHONE*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
Jeong, Kyungjoong, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, 37668 Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 690 565 C0** (51) ***G05B 19/042***
04.11.2024
De
(21) 19155311.4 (22) 04.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *GATEWAY MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *LOW POWER GATEWAY*
• *PASSERELLE À FAIBLE PERFORMANCE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) WELLE, Roland, 77756 Hausach, DE
BÖRSIG, Jörg, 77776 Schapbach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 698 336 C0** (51) ***G08B 13/196***
30.10.2024
En
(21) 18789116.3 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR EINDRINGDETEKTION*
• *INTRUSION DETECTION METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'INTRUSION*
(73) Defendec OÜ, Erika 14, 10416 Tallinn, EE
(72) LIIV, Tanel, 10416 Tallinn, EE
YANO, Sho, 10416 Tallinn, EE
ABEL, Henri, 10416 Tallinn, EE
TUUBEL, Tauri, 10416 Tallinn, EE
MARJAK, Mattis, 10416 Tallinn, EE
AGAR, Romi, 10416 Tallinn, EE
HÄRM, Teet, 10416 Tallinn, EE
ARULAANE, Ville, 10416 Tallinn, EE
TUBALKAIN, Indrek, 10416 Tallinn, EE
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 700 147 C0** (51) ***H04L 9/40***
30.10.2024
En
(21) 20159000.7 (22) 24.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON NETZWERKVERKEHR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLASSIFYING NETWORK TRAFFIC*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE TRAFIC DE RÉSEAU*
(73) Sandvine Corporation, 408 Albert Street, Waterloo, Ontario N2L 3V3, CA
(72) STREEVALSAN, Shyam, 673029 Kerala, IN
RAMANUJAM, Srinidhi, 560034 Karnataka, IN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 700 251 C0** (51) ***H04W 24/02***
06.11.2024
En
(21) 18879369.9 (22) 10.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MESSUNGEN DURCH EIN BENUTZERSEITIGES GERÄT IN NICHT ANGESCHLOSSENEN ZUSTAND*
• *MEASUREMENTS BY AN USER-SIDE DEVICE IN DISCONNECTED STATE*

- *MESURES EFFECTUÉES PAR UN DISPOSITIF CÔTÉ UTILISATEUR EN MODE DÉCONNECTÉ*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 705 153 C0** (51) ***A61M 25/00***
06.11.2024
En
(21) 19161019.5 (22) 06.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SPRITZGEGOSSENES KANÜLENSYSTEM*
• *INJECTION MOLDED CANNULA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CANULE MOULÉ PAR INJECTION*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) FREITAG, Christian, 68305 Mannheim, DE
RASMUSSEN, Mads, 68305 Mannheim, DE
(74) Pfaffmann, Lucas, Roche Diabetes Care GmbH Patentabteilung Sandhofer Str. 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 705 837 C0** (51) ***F41C 23/16***
05.11.2024
De
(21) 20161940.0 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *SCHUSSWAFFE, MIT EINEM EINEN LAUF TRAGENDEN SCHAFT*
• *FIREARM WITH A SHAFT SUPPORTING A BARREL*
• *ARME À FEU, DOTÉE D'UNE CROSSE PORTANT UN CANON*
(73) J.G. Anschütz GmbH & Co. KG, Daimlerstrasse 12, 89079 Ulm, DE
umlaut Consulting GmbH, Am Kraftversorgungsturm 3, 52070 Aachen, DE
(72) Maier, Moritz, 22529 Hamburg, DE
Wirthgen, Benjamin, 89165 Regglisweiler, DE
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(11) **3 706 651 C0** (51) ***A61B 17/221***
30.10.2024
En
(21) 18876921.0 (22) 09.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *THROMBEKTOMIEVORRICHTUNG*
• *THROMBECTOMY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE THROMBECTOMIE*
(73) Contego Medical, Inc., 3801 Lake Boone Trail, Suite 100, Raleigh, North Carolina 27607, US
(72) SACHAR, Ravish, Raleigh, North Carolina 27612, US
SERINA, Eugene, Raleigh, North Carolina 27607, US
HA, Hung, Raleigh, North Carolina 27607, US
STERN, Dave, Raleigh, North Carolina 27607, US
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

---

(11) **3 707 336 C0** (51) ***E06B 3/663***
30.10.2024
En
(21) 19789682.2 (22) 18.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ABSTANDHALTER FÜR DOPPELVERGLASUNG ZUR VERHINDERUNG VON THERMISCHE SPANNUNG*
• *CLIMATE STRESS COMPENSATING SPACER*
• *ESPACEUR POUR VITRAGE ISOLANT POUR PRÉVENIR DES CONTRAINTES THERMIQUES*
(73) Technoform Glass Insulation Holding GmbH, Max-Planck-Strasse 6, 34253 Lohfelden, DE
(72) SOMMER, Petra, 34253 Lohfelde, DE
DOLCERA, Matteo, 34253 Lohfelden, DE
LENZ, Jörg, 34253 Lohfelden, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(11) **3 710 131 C0** (51) ***B01D 35/30***
04.11.2024
Fr
(21) 18796068.7 (22) 07.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FILTERKARTUSCHE FÜR KONTAMINIERTES WASSER*
• *FILTRATION CARTRIDGE FOR CONTAMINATED WATER*
• *CARTOUCHE DE FILTRATION D'EAU CONTAMINÉE*
(73) GMT International, 405 avenue du Grand Gigognan ZI Courtine, 84000 Avignon, FR
(72) MACHOU, Yves, 30400 Villeneuve Les Avignon, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **3 711 811 C0** (51) ***A61M 39/10***
04.11.2024
En
(21) 20174327.5 (22) 17.08.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *NICHT-LUER-STECKER*
• *NON-LUER CONNECTORS*
• *CONNECTEURS NON-LUER*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) JIN, Yun, Bedminster, NJ 07921, US
WU, Yongxian, Edgewater, NJ 07020, US
MATHUR, Devesh, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 714 064 C0** (51) ***C12Q 1/6855***
04.11.2024
En
(21) 18811727.9 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUR AMPLIFIKATION VON DOPPELSTRÄNGIGER DNA*
• *METHODS AND KITS FOR AMPLIFICATION OF DOUBLE STRANDED DNA*
• *PROCÉDÉS ET KITS POUR L'AMPLIFICATION D'ADN DOUBLE BRIN*
(73) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way, Over, Cambridge CB24 5QE, GB
(72) SERANTES, Angel Joaquin Picher, 28222 Madrid, ES
BUDEUS, Bettina, 45479 Mühlheim, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 717 574 C0** (51) ***C09D 5/02***
04.11.2024
En
(21) 17822821.9 (22) 29.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *BIOZID- UND AMMONIAK- FREIE POLYMER DISPERSIONEN*
• *BIOCIDE- AND AMMONIA-FREE POLYMER DISPERSIONS*
• *DISPERSIONS POLYMERIQUES SANS BIOCIDE NI AMMONIAC*
(73) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) JUNK, Matthias, 64665 Alsbach-Hähnlein, DE
FICHTNER, Thomas, 55278 Dalheim, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(11) **3 718 174 C0** (51) ***H01R 13/00***
05.11.2024
En
(21) 18884746.1 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *LÖSBARER KABELBINDER*
• *RELEASABLE CABLE TIE*
• *ATTACHE DE CÂBLE LIBÉRABLE*
(73) Kml Holding Group LLC, 550 Commerce Drive, Quakertown, PA 18951, US
(72) MCDOWELL, George, R., III, Hellertown, PA 18055, US
(74) Rossmanith, Manfred, Bräutigamsweg 5, 30974 Wennigsen, DE

---

(11) **3 718 612 C0** (51) ***A63C 9/086***
04.11.2024
De
(21) 20164215.4 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORDEREINHEIT EINER TOURENSKIBINDUNG MIT EINER BEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EIN HARSCHEISEN*
• *FRONT UNIT OF AN ALPINE SKI BINDING WITH A FASTENING ARRANGEMENT FOR A CRAMPON*
• *UNITÉ AVANT D'UNE FIXATION DE SKI DE RANDONNÉE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FIXATION POUR UN CRAMPON*
(73) Salewa Sport AG, Route de Préverenges 14, 1026 Denges, CH
(72) Christopher, Stelzer, 85551 Kirchheim bei München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 720 377 C0** (51) ***A61B 17/88***
05.11.2024
Fr
(21) 18808378.6 (22) 03.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ZUBEHÖR FÜR KNOCHENCHIRURGIE, INSBESONDERE FÜR OPERATIVE ARTHROSKOPIE*
• *ACCESSORY FOR BONE SURGERY, ADVANTAGEOUSLY FOR OPERATIVE ARTHROSCOPY*
• *ANCILLAIRE POUR CHIRURGIE OSSEUSE, AVANTAGEUSEMENT POUR ARTHROSCOPIE OPERATOIRE*
(73) Newclip International, 35 avenue Monterey, 2163 Luxembourg, LU

(72) LAMI, Damien, 83270 Saint Cyr Sur Mer, FR
GRILLO, Jean-Charles, 83110 Sanary Sur Mer, FR
PODGORSKI, Jean-Pierre, 49230 Sevremoine, FR
LARCHE, Grégoire, 49300 Cholet, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 720 681 C0** (51) ***B29C 48/485***
31.10.2024
En
(21) 18842588.8 (22) 07.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYCAPROLACTAMSTÄBEN*
• *METHOD OF FABRICATION FOR POLYCAPROLACTAM RODS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TIGES DE POLYCAPROLACTAME*
(73) Instytut Wysokich Cisnien Polskiej Akademii Nauk, ul. Sokolowska 29/37, 01-142 Warszawa, PL
(72) SKORUPSKA, Monika, 01-909 Warszawa, PL
PACHLA, Waclaw, 01-873 Warszawa, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(11) **3 721 905 C0** (51) ***A61K 39/395***
04.11.2024
En
(21) 20177845.3 (22) 06.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Medpacto Inc., C-506 145, Gwanggyo-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72) HA, Il Ho, 15821 Gunpo-si, KR
KIM, Seong Jin, 06667 Seoul, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 722 659 C0** (51) ***F21S 8/02***
05.11.2024
En
(21) 20165580.0 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *MONTAGE UND VERFAHREN ZUM BILDEN EINER LAMPE, DIE IN EINER PLASTERBOARD-WAND ODER IN EINER ZU VERKLEIDENDEN WAND EINGEBAUT IST*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR FORMING A LAMP INCORPORATED IN A PLASTERBOARD WALL OR IN A WALL TO BE CLAD*
• *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ POUR FORMER UNE LAMPE INCORPORÉE DANS UN MUR EN PLAQUE DE PLÂTRE OU DANS UN MUR À PLAQUER*
(73) Simes S.p.A., Via G. Pastore, 2/4, 25040 Nigoline di Corte Franca, Brescia, IT
(72) BOTTI, Roberto, I-25040 Corte Franca, BRESCIA, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **3 723 091 C0** (51) ***G10L 21/0388***
30.10.2024
En
(21) 20175810.9 (22) 15.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR DECODIERUNG EINES CODIERTEN AUDIOSIGNALS*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉCODER UN SIGNAL AUDIO CODÉ*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Disch, Sascha, 91058 Erlangen, DE
Geiger, Ralf, 91052 Erlangen, DE
Helmrich, Christian, 10587 Berlin, DE
Nagel, Frederik, 91058 Erlangen, DE
Neukam, Christian, 91058 Erlangen, DE
Schmidt, Konstantin, 91058 Erlangen, DE
Fischer, Michael, 91058 Erlangen, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 725 668 C0** (51) ***B63H 21/17***
31.10.2024
En
(21) 20170050.7 (22) 17.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ENERGIESPEICHERPONTON, SCHIFF, SCHIFFFAHRTSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES SCHIFFFAHRTSSYSTEMS*
• *AN ENERGY STORAGE PONTOON, A SHIP, A SHIPPING SYSTEM AND A METHOD FOR OPERATING THE SHIPPING SYSTEM*
• *PONTON DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, NAVIRE, SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Lamaxan Holding B.V., Ressensestraat 26, 6681 DZ Bemmel, NL
(72) VAN MEEGEN, Antonius Adrianus, 6681 DZ Bemmel, NL
VAN MEEGEN, Laurentius Theodorus Johannes Antonius, 6681 DZ Bemmel, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 730 429 C0** (51) ***B65G 1/04***
30.10.2024
En
(21) 18890900.6 (22) 10.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WARENTRANSPORTSYSTEM, UND VERFAHREN*
• *GOODS TRANSPORT SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME, ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
(73) Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
(72) ZHANG, Genyun, Beijing 100176, CN
WU, Kaixuan, Beijing 100176, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 731 728 C0** (51) ***A61B 1/06***
06.11.2024
En
(21) 18897089.1 (22) 27.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG MIT WERKZEUGVERFOLGUNG IN EINER LICHTSCHWACHEN UMGEBUNG*
• *HYPERSPECTRAL IMAGING WITH TOOL TRACKING IN A LIGHT DEFICIENT ENVIRONMENT*
• *IMAGERIE HYPERSPECTRALE AVEC SUIVI D'OUTIL DANS UN ENVIRONNEMENT INSUFFISAMMENT ÉCLAIRÉ*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) TALBERT, Joshua, D., Salt Lake City, UT 84104, US
WICHERN, Donald, M., Salt Lake City, UT 84104, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 732 328 C0** (51) ***D21H 27/10***
05.11.2024
En
(21) 18845316.1 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KARTON ZUM VERPACKEN VON FLÜSSIGEN UND / ODER GEFRORENEN LEBENSMITTELN*
• *A PAPERBOARD FOR PACKAGING OF LIQUID AND/OR FROZEN FOOD*
• *CARTON POUR L'EMBALLAGE D'ALIMENTS LIQUIDES ET/OU CONGELÉS*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) NYFLÖTT, Åsa, 65636 Karlstad, SE
BONNERUP, Chris, 44834 Floda, SE
EKBERG, Magnus, 77497 Fors, SE
BACKFOLK, Kaj, 53130 Lappeenranta, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 732 673 C0** (51) ***G10K 11/00***
30.10.2024
Fr
(21) 18833071.6 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MESSGERÄT ZUM EINTAUCHEN*
• *MEASURING DEVICE INTENDED TO BE IMMERSED*
• *DISPOSITIF DE MESURE DESTINE A ETRE IMMERGE*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) PREVEL, Florian, 29200 Brest, FR
GALET, Alain, 29200 Brest, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **3 733 800 C0** (51) ***C08L 91/08***
04.11.2024
En
(21) 18895077.8 (22) 11.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *METALLOBERFLÄCHENBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT AUSGEZEICHNETER RUTSCHFESTIGKEIT UND METALLMATERIAL, AUF DAS SIE AUFGEBRACHT WIRD*
• *METAL SURFACE TREATMENT COMPOSITION HAVING EXCELLENT SLIP RESISTANCE, AND METAL MATERIAL TO WHICH SAME IS APPLIED*

- *COMPOSITION DE TRAITEMENT DE SURFACE MÉTALLIQUE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AU GLISSEMENT, ET MATÉRIAU MÉTALLIQUE AUQUEL LA COMPOSITION EST APPLIQUÉE*

(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Jin-Tae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
KIM, Myung-Soo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
LEE, Jung-Hwan, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHOI, Ha-Na, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 734 598 C0** (51) ***G10L 15/22***
31.10.2024
En
(21) 20181522.2 (22) 05.08.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG UND SPRACHDIALOGVERFAHREN*
• *INTERFACING DEVICE AND METHOD FOR SUPPORTING SPEECH DIALOGUE*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE ET PROCÉDÉ DE DIALOGUE VOCAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Hayoung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Sora, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Heewoon, 16677 Suwon-si, KR
AHN, Yumi, 16677 Suwon-si, KR
AHN, Jihyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 735 631 C0** (51) ***G06F 3/0481***
30.10.2024
En
(21) 19760007.5 (22) 28.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ANZEIGE VON BENUTZERSCHNITTSTELLEN*
• *DEVICES, METHODS, AND COMPUTER PROGRAM FOR DISPLAYING USER INTERFACES*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DESTINÉS À AFFICHER DES INTERFACES UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUN, Jianbing, Tianjin 300385, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 735 704 C0** (51) ***H01J 37/20***
05.11.2024
En
(21) 19714817.4 (22) 07.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VAKUUMTRANSFERANORDNUNG*
• *VACUUM TRANSFER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TRANSFERT SOUS VIDE*
(73) HennyZ B.V., Veilingkade 7, 2223 GL Katwijk, NL
(72) ZANDBERGEN, Hendrik Willem, 2223 GL Katwijk, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

---

(11) **3 738 382 C0** (51) ***H04W 72/566***
30.10.2024
En
(21) 18899468.5 (22) 11.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WU, Chunli, Beijing 100102, CN
TURTINEN, Samuli, Ii 91100, FI
SEBIRE, Benoist, Tokyo 106-6141, JP
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 738 634 C0** (51) ***A61M 16/00***
31.10.2024
De
(21) 20000177.4 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ATEMTHERAPIEGERÄT UND LÜFTERRAD FÜR EIN ATEMTHERAPIEGERÄT*
• *BREATHING THERAPY DEVICE AND FAN FOR BREATHING THERAPY DEVICE*
• *APPAREIL DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE ET ROUE DE VENTILATEUR POUR UN APPAREIL DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Gerlach, Angela, 22607 Hamburg, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

---

(11) **3 739 368 C0** (51) ***G02B 6/44***
30.10.2024
En
(21) 20174003.2 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SPLEISSABLAGE FÜR OPTISCHE FASERN*
• *AN OPTICAL FIBER SPLICE TRAY*
• *PLATEAU D'ÉPISSURE À FIBRE OPTIQUE*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) PADDICK, Nathan, 20126 Milano, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 741 016 C0** (51) ***H02B 13/035***
04.11.2024
De
(21) 19710311.2 (22) 26.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG AUFWEISEND EINEN MESSWANDLER UND EINEN ÜBERSPANNUNGSABLEITER*
• *DEVICE CONTAINING A MEASURING TRANSFORMER AND AN OVERVOLTAGE ARRESTER*
• *DISPOSITIF CONTENANT UN TRANSFORMATEUR DE MESURE ET UN LIMITEUR DE SURTENSION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BEUTEL, Stefan, 10555 Berlin, DE
KLEINSCHMIDT, Andreas, 16515 Oranienburg, DE

---

(11) **3 742 687 C0** (51) ***H04L 47/11***
31.10.2024
En
(21) 20184668.0 (22) 31.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NETZWERKÜBERLASTUNGSSTEUERUNG AUF DER BASIS VON ÜBERTRAGUNGSRATENGRADIENTEN*
• *APPARATUS FOR NETWORK CONGESTION CONTROL BASED ON TRANSMISSION RATE GRADIENTS*
• *APPAREIL DE RÉGULATION DE L'ENCOMBREMENT DE RÉSEAU SUR LA BASE DES GRADIENTS DE VITESSE DE TRANSMISSION*
(73) Bequant S.L., Raimundo Fernández Villaverde 61. 5a Planta, 28003 Madrid, ES
(72) LOPEZ SERRANO, José, 28003 Madrid, ES
PIÑEIRO BLANCA, Luis, 28003 Madrid, ES
LOPEZ SERRANO, Guillermo, 28003 Madrid, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 744 212 C0** (51) ***A45D 1/02***
05.11.2024
En
(21) 19743132.3 (22) 28.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FEUERBASIERTES SCHNEIDWERKZEUG UND DESSEN VERWENDUNG*
• *FIRE-BASED CUTTING TOOL AND USE THEREOF*
• *INSTRUMENT DE COUPE THERMIQUE ET UTILISATION DE CE DERNIER*
(73) JAVICHE EXCLUSIVE, S.L., Avenida del Oeste, 21, 46001 Valencia, ES
(72) DE LA FUENTE PRIETO, Jose Maria, 46014 Valencia, ES
(74) Mora Granell, José Agustín, G.V. Marqués del Turia 49, 6º, 3ª, 46005 Valencia, ES

---

(11) **3 745 104 C0** (51) ***G01J 5/06***
05.11.2024
En
(21) 19177500.6 (22) 30.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TEMPERATURMESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER TEMPERATUR*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT APPARATUS AND METHOD OF MEASURING TEMPERATURE*
• *APPAREIL DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo, BE
(72) KASSOVSKI, Viktor, 1715 Sofia, BG
SLAVEYKOV,, Slaveyko Ivanov, 1799 Sofia, BG
GARGAVELOV, Aleksandar Ivanov, 1592 Sofia, BG
BUYDENS, Luc, 2460 Kasterlee, BE
(74) Kay, Ross Marcel, Laudens Blackwell House Guildhall Yard, London EC2V 5AE, GB

---

(11) **3 745 934 C0** (51) ***A47K 5/09***
05.11.2024
En
(21) 19714863.8 (22) 04.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TASCHENSEIFENSPENDER*
• *POCKET SOAP DISPENSER*

• *DISTRIBUTEUR DE SAVON DE POCHE*
(73) MMID Products B.V., Westvest 145, 2611 AZ Delft, NL
(72) ZHAO, Jiaji, 2611 AZ Delft, NL
VAN KAMPEN, Wilmer Hans, 2611 AZ Delft, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 748 255 C0** (51) ***F25B 1/00***
04.11.2024
De
(21) 20172966.2 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KOMPRESSOR-LÜFTER-MANAGEMENT*
• *COMPRESSOR VENTILATION MANAGEMENT*
• *GESTION D'UN AÉRATEUR COMPRESSEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Ceylan, Özgür, 42277 Wuppertal, DE
Veiser, Andreas, 40627 Düsseldorf, DE
Wahl, Tim, 42107 Wuppertal, DE
Jahr, Norbert, 42897 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **3 749 569 C0** (51) ***B62J 25/06***
31.10.2024
En
(21) 19750894.8 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ZWEIRÄDRIGES MOTORRAD MIT EINER FUSSSTÜTZENANORDNUNG*
• *TWO-WHEELED MOTORCYCLE COMPRISING A FOOTREST ARRANGEMENT*
• *MOTOCYCLETTE À DEUX ROUES COMPRENANT UN AGENCEMENT DE REPOSE-PIEDS*
(73) FLATELAND, Kai Ingvald, Telemarksveien 753, 4869 Dølemo, NO
(72) FLATELAND, Kai Ingvald, 4869 Dølemo, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

---

(11) **3 751 331 C0** (51) ***G02C 7/02***
04.11.2024
En
(21) 19750978.9 (22) 07.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *LINSENEINHEIT*
• *LENS UNIT*
• *ÉLÉMENT D'OBJECTIF*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) HIKOSAKA, Eiichiro, Aichi 457-8522, JP
KAN, Ryuki, Aichi 457-8522, JP
MURAMATSU, Akihiro, Aichi 457-8522, JP
AONO, Akifumi, Aichi 457-8522, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 751 780 C0** (51) ***H04W 12/106***
30.10.2024
En
(21) 20754608.6 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINER ÜBERGABE*
• *HANDOVER PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TRANSFERT*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Linping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 755 140 C0** (51) ***A01G 9/02***
04.11.2024
Fr
(21) 19710759.2 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MODULAREN VEGETATION EINES GEBÄUDES*
• *DEVICE FOR MODULAR VEGETATION OF A BUILDING*
• *DISPOSITIF DE VÉGÉTALISATION MODULAIRE D'UN BÂTIMENT*
(73) Boudrandi, Stéphane, 42 Domaine de Cabri, 13100 Le Tholonet, FR
Dumortier, Benoît, 28 Lotissement Les Tourterelles, 97460 Saint Paul, FR
(72) DUMORTIER, Benoît, 97460 Saint Paul, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 755 265 C0** (51) ***A61C 8/00***
30.10.2024
En
(21) 19757896.6 (22) 07.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MODULARER TRÄGER FÜR ZAHNPROTHESE*
• *MODULAR SUPPORT FOR DENTAL PROSTHESIS*
• *SUPPORT MODULAIRE POUR PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Stumpel, Lambert, J., c/o Lambert J. Stumpel D.D.S. 450 Sutter Street, Suite 2530, San Francisco, CA 94108, US
(72) Stumpel, Lambert, J., San Francisco, CA 94108, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

---

(11) **3 756 607 C0** (51) ***A61B 1/00***
30.10.2024
En
(21) 19785654.5 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *AUTONOMES ENDOSKOPISCHES SYSTEM*
• *AUTONOMOUS ENDOSCOPIC SYSTEM*
• *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE AUTONOME*
(73) ROEN Surgical, Inc., (KAIST Munjicampus, Munji-dong) No. T122, Jinri-gwan, 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro, Guseong-dong, Yuseong-gu Daejeon 34141, KR
(72) CHEON, Byung Sik, Daejeon 34141, KR
KWON, Dong Soo, Daejeon 34141, KR
CHUNG, Deok Gyoon, Daejeon 34141, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 757 420 C0** (51) ***F16F 15/121***
30.10.2024
En
(21) 19182297.2 (22) 25.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KOPPLUNG*
• *COUPLING*
• *COUPLAGE*
(73) Geislinger Group GmbH, Hallwanger Landesstraße 3, 5300 Hallwang, AT
(72) Geislinger, Matthias, 5300 Hallwang, AT
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

---

(11) **3 758 345 C0** (51) ***H04M 1/02***
04.11.2024
En
(21) 20192255.6 (22) 29.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANZEIGESYSTEM MIT EINER KONTINUIERLICHEN FLEXIBLEN ANZEIGE MIT ANZEIGETRÄGERN*
• *DISPLAY SYSTEM HAVING A CONTINUOUS FLEXIBLE DISPLAY WITH DISPLAY SUPPORTS*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE COMPRENANT UN AFFICHEUR SOUPLE CONTINU AVEC DES SUPPORTS D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WALTERS, Michael Johannes Anna Maria, 16677 Suwon-si, KR
VAN DEN TILLAAR, Han, 16677 Suwon-si, KR
VERSCHOOR, Volker Barnhart, 16677 Suwon-si, KR
VAN DIJK, Robert Sjang Josine, 16677 Suwon-si, KR
VAN LIESHOUT, Pieter, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 758 697 C0** (51) ***C07D 235/30***
04.11.2024
En
(21) 19761545.3 (22) 28.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *NEUE ANTIMYKOBAKTERIELLE HETEROCYCLISCHE AMIDE*
• *NOVEL ANTIMYCOBACTERIAL HETEROCYCLIC AMIDES*
• *NOUVEAUX AMIDES HÉTÉROCYCLIQUES ANTI-MYCOBACTÉRIENS*
(73) Crestone, Inc., 6075 Longbow Drive Suite 130, Boulder CO 80301, US
(72) DAY, Joshua, Boulder, Colorado 80301, US
GRAHAM, James, Boulder, Colorado 80301, US
JARVIS, Thale, Boulder, Colorado 80301, US
MCFADDIN, Elizabeth, Nederland, Colorado 80466, US
OCHSNER, Urs, Boulder, Colorado 80301, US
SUN, Xicheng, Boulder, Colorado 80301, US
WONG, Christina, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(11) **3 758 772 C0** (51) ***A61M 5/00***
04.11.2024
En
(21) 19782069.9 (22) 05.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ANGEREICHERTEN MEDIZINISCHEN SUSPENSION*
• *APPARATUS FOR PRODUCING AN ENRICHED MEDICAL SUSPENSION*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'UNE SUSPENSION MÉDICALE ENRICHIE*
(73) Levy, Frank, P.O. Box 60837, Fort Myers, FL

33906, US
Levy, Kimberley, P.O. Box 60837, Fort Myers, FL 33906, US
(72) Levy, Frank, Fort Myers, FL 33906, US
Levy, Kimberley, Fort Myers, FL 33906, US
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

---

(11) **3 760 784 C0** (51) ***D06F 39/08***
05.11.2024
En
(21) 19761343.3 (22) 21.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VENTILKERNSTRUKTUR EINES DICHTUNGSVENTILS UND RÜCKSTANDSFREIE WASCHMASCHINE*
• *VALVE CORE STRUCTURE OF SEAL VALVE AND NO-CLEAN WASHING MACHINE*
• *STRUCTURE DE NOYAU DE SOUPAPE DE SOUPAPE D'ÉTANCHÉITÉ ET MACHINE À LAVER NE NÉCESSITANT PAS DE NETTOYAGE*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Hi-tech Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Yimin, Qingdao, Shandong 266101, CN
LAO, Chunfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAO, Xinghui, Qingdao, Shandong 266101, CN
WU, Di, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

---

(11) **3 762 524 C0** (51) ***D01F 1/10***
30.10.2024
En
(21) 19706642.6 (22) 25.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *FÄDEN AUF DER BASIS EINES KERNMATERIALS MIT EINEM FASERIGEN FÜLLSTOFF*
• *FILAMENTS BASED ON A CORE MATERIAL COMPRISING A FIBROUS FILLER*
• *FILAMENTS BASÉS SUR UN MATÉRIAU D'ÂME COMPRENANT UNE CHARGE FIBREUSE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KOPPING, Jordan Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
INDERBITZIN, Bruno, 4057 Basel, CH
GABRIEL, Claus, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **3 763 208 C0** (51) ***A01M 1/20***
06.11.2024
En
(21) 20184785.2 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FILTERVORRICHTUNG ZUR NATÜRLICHEN BEKÄMPFUNG DES EICHENPROZESSIONSSPINNERS*
• *FILTERING DEVICE FOR NATURAL CONTROL OF PROCESSIONARY CATERPILLARS*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION POUR LE CONTRÔLE NATUREL DES THAUMÉTOPOÉINES*
(73) Storix Boombeheer, Hoogeinde 22, 5142 GC Waalwijk, NL
(72) Stokwielder, Antonius Hendrikus Johannes, Waalwijk, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **3 763 951 C0** (51) ***F16B 15/00***
30.10.2024
De
(21) 20184971.8 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *PLATTE ZUM BEFESTIGEN VON WÄRMEDÄMMPLATTEN*
• *PLATE FOR FASTENING INSULATING BOARDS*
• *PLAQUE DE FIXATION DE PANNEAUX D'ISOLATION THERMIQUE*
(73) Austrotherm GmbH, Peter Schmid-Gasse 1, 7423 Pinkafeld, AT
(72) Jandl, Johann, 3011 Tullnerbach, AT
(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 765 764 C0** (51) ***F16F 15/02***
31.10.2024
De
(21) 18727170.5 (22) 08.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *HOCHSPANNUNGSSYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUM AUSGLEICHEN EINER SCHWINGUNG UND/ODER EINER MATERIALSPANNUNG, DAS DEMENTENSPRECHENDEN VERFAHREN UND DAS COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *HIGH VOLTAGE SYSTEM WITH A DEVICE FOR COMPENSATING A VIBRATION AND/OR A MATERIAL TENSION, ITS CORRESPONDING METHOD AND THE COMPUTER PROGRAM TO CARRY OUT THE METHOD*
• *SYSTÈME À HAUTE TENSION AVEC UN DISPOSITIF DE COMPENSATION D'UNE VIBRATION ET/OU D'UNE TENSION DE MATÉRIEL, SON PROCÉDÉ CORRESPONDANT ET LE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR EXÉCUTER LE PROCÉDÉ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BOSCHERT, Stefan, 85579 Neubiberg, DE
HAMMER, Thomas, 91126 Schwabach, DE
HEINRICH, Christoph, 86609 Donauwörth, DE
MALIK, Vincent, 80636 München, DE
METH, Jochen, 91448 Emskirchen, DE

---

(11) **3 767 158 C0** (51) ***F21S 2/00***
31.10.2024
En
(21) 19767790.9 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *LICHTEMITTIERENDES MODUL UND LINSE*
• *LIGHT EMITTING MODULE AND LENS*
• *MODULE ÉLECTROLUMINESCENT ET LENTILLE*
(73) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1B-25, 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) PARK, Jae Eun, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(11) **3 772 861 C0** (51) ***H04R 25/00***
30.10.2024
De
(21) 20185489.0 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTIONALEN SIGNALVERARBEITUNG FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *METHOD FOR DIRECTIONAL SIGNAL PROCESSING FOR A HEARING AID*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DIRECTIONNEL DU SIGNAL POUR UN APPAREIL AUDITIF*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) FISCHER, Eghart, 91126 Schwabach, DE
KAMKAR-PARSI, Homayoun, 91058 Erlangen, DE
HAIN, Jens, 91077 Kleinsendelbach, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **3 775 063 C0** (51) ***C09D 11/00***
04.11.2024
En
(21) 19711116.4 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *RADIATION CURABLE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT*
(73) Allnex Belgium S.A., Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE
(72) CLEYMANS, Ruben, 1500 Halle, BE
VAN HOLEN, Jurgen, 9400 Ninove, BE
(74) Neirynck, Katrien Gerda Noëlla, Allnex Belgium, S.A. Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

---

(11) **3 775 427 C0** (51) ***E04B 9/02***
30.10.2024
En
(21) 19776566.2 (22) 28.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *HÄNGEDECKENBALKEN UND HÄNGEDECKENSYSTEM MIT BELÜFTUNG*
• *VENTED SUSPENSION CEILING BEAM AND SUSPENSION CEILING SYSTEM*
• *POUTRE DE PLAFOND SUSPENDU À ÉVENT ET SYSTÈME DE PLAFOND SUSPENDU*
(73) CertainTeed Ceilings Corporation, 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US
(72) RAPPOSELLI, Matthew, Malvern, PA 19355, US
CZYZEWICZ, Robin C., Wilmington, DE 19810, US
ETCHART RANDLETT, Isabelle, Malvern, PA 19355, US
LEMBO, Michael J., Souderton, PA 18964, US
WOOLLEY, David E., Pittsburgh, Pennsylvania 15217-1545, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 775 726 C0** (51) ***F25D 23/02***
04.11.2024
En
(21) 20790595.1 (22) 03.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*

- *RÉFRIGÉRATEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Cho Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Byoung Mok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Eun Gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeong Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dong Yeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Min Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GU, Yang Yeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Ae Ryun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Youn Tae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dong Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seon Ju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jae Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 776 345 C0** (51) ***G06V 20/52***
04.11.2024
En
(21) 19788560.1 (22) 14.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHWIMMERVERFOLGUNG*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR SWIMMER TRACKING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI DE NAGEUR*
(73) LYNXIGHT LTD., Hamada 4, Yokneam-Illit, IL
(72) BAR-ILAN, Omer, 3461207 Haifa, IL
MOR, Roee, 3460217 Haifa, IL
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 776 586 C0** (51) ***G16H 50/20***
30.10.2024
En
(21) 19727485.5 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERWALTUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN BASIEREND AUF GERÄUSCHEN DES ATEMSYSTEMS*
• *MANAGING RESPIRATORY CONDITIONS BASED ON SOUNDS OF THE RESPIRATORY SYSTEM*
• *GESTION D'ÉTATS RESPIRATOIRES SUR LA BASE DE SONS DU SYSTÈME RESPIRATOIRE*
(73) ChestPal Ltd., 63 Ship Street, Brighton BN1 1AE, GB
(72) KARANKEVICH, Aliaksei, Lida, Grodno region, BY
DUBINETSKI, Vitali, Minsk, BY
NARUSHEVICH, Yuliya, Klimovichi, Mogilov region, BY
ZIABKO, Maksim, Minsk, BY
BINETSKAYA, Lena, Minsk, BY
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 778 184 C0** (51) ***B29C 45/76***
06.11.2024
En
(21) 19774236.4 (22) 25.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *FORMUNGSHILFSVORRICHTUNG FÜR EINE SPRITZGIESSMASCHINE*
• *MOLDING ASSISTANCE DEVICE FOR INJECTION MOLDING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE MOULAGE POUR MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110 Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
(72) KOZUKA, Makoto, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(11) **3 778 944 C0** (51) ***C22C 21/00***
05.11.2024
En
(21) 19775968.1 (22) 15.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNGSMATERIAL UND LEITFÄHIGES ELEMENT, BATTERIEELEMENT, BEFESTIGUNGSTEIL, FEDERTEIL UND STRUKTURTEIL UNTER VERWENDUNG EINES ALUMINIUMLEGIERUNGSMATERIALS*
• *ALUMINUM ALLOY MATERIAL, AND CONDUCTIVE MEMBER, BATTERY MEMBER, FASTENING PART, SPRING PART, AND STRUCTURAL PART USING ALUMINUM ALLOY MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ALLIAGE D'ALUMINIUM ET ÉLÉMENT CONDUCTEUR, ÉLÉMENT DE BATTERIE, PARTIE DE FIXATION, PARTIE À RESSORT ET PARTIE STRUCTURALE UTILISANT LE MATÉRIAU D'ALLIAGE D'ALUMINIUM*
(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) KANEKO Hiroshi, Tokyo 100-8322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 779 972 C0** (51) ***G10L 15/26***
30.10.2024
En
(21) 19782046.7 (22) 28.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *STIMMAUFWECKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VOICE WAKE-UP METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉVEIL VOCAL*
(73) IFLYTEK CO., LTD., No. 666 Wangjiang West Road Hefei Hi-Tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) SONG, Yanan, Hefei, Anhui 230088, CN
PAN, Jia, Hefei, Anhui 230088, CN
WU, Guobing, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(11) **3 781 136 C0** (51) ***A61K 9/20***
06.11.2024
En
(21) 20716199.3 (22) 16.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *DARREICHUNGSFORM MIT SOFORTIGER FREISETZUNG*
• *IMMEDIATE RELEASE DOSAGE FORM*
• *FORME PHARMACEUTIQUE À LIBÉRATION IMMÉDIATE*
(73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
(72) SOMANI, Jitendra Krishan, Guelph, Ontario N1K 1A5, CA
VUPPALA, Murali K., Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 781 218 C0** (51) ***A61L 2/18***
04.11.2024
De
(21) 19728898.8 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DESINFEKTIONSVERFAHREN MIT EINEM DURCH REAKTION VON H2O2 UND NO2- IN SITU GEBILDETEM DESINFEKTIONSWIRKSTOFF*
• *DISINFECTION PROCESS USING AN ACTIVE DISINFECTING SUBSTANCE FORMED IN SITU BY REACTING H2O2 AND NO2-*
• *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION UTILISANT UNE SUBSTANCE ACTIVE DÉSINFECTANTE FORMÉE IN SITU PAR RÉACTION ENTRE H2O2 ET NO2-*
(73) Nebula Biocides GmbH, Brandteichstraße 20, 17489 Greifswald, DE
(72) SCHMIDT-BLEKER, Ansgar, 33729 Bielefeld, DE
WINTER, Jörn, 17489 Greifswald, DE
WELTMANN, Klaus-Dieter, 18609 Ostseebad Binz, DE
BENDT, Hannes, 17493 Greifswald, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 781 240 C0** (51) ***A61M 15/06***
30.10.2024
En
(21) 19717498.0 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) RICKETTS, Nikolaus Martin Ernest Wilhelm, 2000 Neuchâtel, CH
SLAMA, Philippe, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 781 323 C0** (51) ***B03C 3/60***
31.10.2024
En
(21) 19787727.7 (22) 11.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ELEKTRODENELEMENTE MIT HOHEM WIDERSTAND FÜR ZWEISTUFIGE ELEKTROFILTER*
• *ELECTRODE ELEMENTS OF HIGH RESISTIVITY FOR TWO-STEP ELECTROFILTER*
• *ÉLÉMENTS ÉLECTRODE À HAUTE RÉSISTIVITÉ POUR ÉLECTROFILTRE À DEUX ÉTAGES*
(73) Lightair Holding AB, Sandkilsvägen 13, 184 42 Åkersberga, SE
(72) LORETH, Andrzej, 184 63 Åkersberga, SE
HOLMBERG, Peter, 827 75 RAMSJÖ, SE
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE

---

(11) **3 783 152 C0** (51) ***E01C 23/16***
04.11.2024

En
(21) 19787726.9 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN VON MIKROGLASPERLEN*
• *DEVICE FOR APPLYING MICRO GLASS BEADS*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE MICROBILLES DE VERRE*
(73) Filippov, Aleksandr Vyacheslavovich, Sarafovo - ul. Baba Tonka 10 et. 2 ap. 7, Burgas 8016, BG
(72) Filippov, Aleksandr Vyacheslavovich, Burgas 8016, BG
(74) Krekora, Magdalena, Kancelaria Prawno-Patentowa Magdalena Krekora Ul. Górna 95, 32-091 Michalowice, PL

---

(11) **3 783 557 C0** (51) ***H04L 9/32***
05.11.2024
En
(21) 18929370.7 (22) 06.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON FINANZTRANSAKTIONEN AUF BASIS VON VIRTUELLEN CODES, VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VIRTUELLER CODES, VORRICHTUNG ZUR VERIFIZIERUNG VIRTUELLER CODES, VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON FINANZTRANSAKTIONEN AUF BASIS VON VIRTUELLEN CODES UND PROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VON FINANZTRANSAKTIONEN AUF BASIS VON VIRTUELLEN CODES*
• *VIRTUAL CODE-BASED FINANCIAL TRANSACTION PROVISION SYSTEM, VIRTUAL CODE GENERATION DEVICE, VIRTUAL CODE VERIFICATION DEVICE, VIRTUAL CODE-BASED FINANCIAL TRANSACTION PROVISION METHOD, AND VIRTUAL CODE-BASED FINANCIAL TRANSACTION PROVISION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE TRANSACTION FINANCIÈRE REPOSANT SUR UN CODE VIRTUEL, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CODE VIRTUEL, DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DE CODE VIRTUEL, PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE TRANSACTION FINANCIÈRE REPOSANT SUR UN CODE VIRTUEL ET PROGRAMME DE FOURNITURE DE TRANSACTION FINANCIÈRE REPOSANT SUR UN CODE VIRTUEL*
(73) SSenStone Inc., 808, 28, Digital-ro 30-gil, Guro-gu, Seoul 08389, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07050, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 784 091 C0** (51) ***A47C 23/04***
04.11.2024
En
(21) 19719314.7 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *FORMKÖRPER AUS SCHAUMSTOFF UND FEDERN SOWIE DESSEN VERWENDUNGEN*
• *A SHAPED BODY MADE FROM A FOAM AND SPRINGS AS WELL AS USES THEREOF*
• *CORPS FAÇONNÉ FABRIQUÉ À PARTIR D'UNE MOUSSE ET DE RESSORTS AINSI QUE SES UTILISATIONS*
(73) Variowell Development GmbH, Fridtjof-Nansen-Weg 5a, 48155 Münster, DE
(72) KIRCHHOFF, Tobias, 48143 Münster, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **3 784 744 C0** (51) ***C09J 103/02***
06.11.2024
En
(21) 19792360.0 (22) 25.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KLEBSTOFFES AUS STÄRKE UND MIKROFIBRILLIERTER CELLULOSE, WELLPAPPE UND KLEBSTOFF*
• *A METHOD TO PRODUCE AN ADHESIVE COMPRISING STARCH AND MICROFIBRILLATED CELLULOSE, A CORRUGATED BOARD AND AN ADHESIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ADHÉSIF COMPRENANT DE L'AMIDON ET DE LA CELLULOSE MICROFIBRILLÉE, PANNEAU ONDULÉ ET ADHÉSIF*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
SAUKKONEN, Esa, 53850 Lappeenranta, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

---

(11) **3 784 955 C0** (51) ***F21V 21/104***
05.11.2024
En
(21) 19791817.0 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ANORDNUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BALANCIERTEN AUFHÄNGUNG VON LEUCHTEN*
• *ASSEMBLIES, SYSTEMS AND METHODS FOR BALANCED SUSPENSION OF LUMINAIRES*
• *ENSEMBLES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUSPENSION ÉQUILIBRÉE DE LUMINAIRES*
(73) LMPG Inc., 1220 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil QC J4G 2H9, CA
(72) TUULOS, Brian, Anmore, British Columbia V3H 5G1, CA
TIESSEN, Dave, Vancouver, British Columbia V5N 1Y8, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 789 003 C0** (51) ***A61F 5/00***
31.10.2024
En
(21) 19795911.7 (22) 30.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *IN DUODENUM IMPLANTIERTES JEJUNUMKANÜLENFREISETZUNGSSYSTEM*
• *DUODENUM IMPLANTED JEJUNUM CANNULA RELEASING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIBÉRATION DE CANULE JÉJUNALE IMPLANTÉE AU DUODÉNUM*
(73) Hangzhou Tangji Medical Technology Co., Ltd., Room 302, Building 6 Tianhe High-Tech Park No.688 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) XU, Tianhong, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
ZUO, Yuxing, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
CAO, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
LU, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
YANG, Xiaomin, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(11) **3 789 264 C0** (51) ***B61L 15/00***
31.10.2024
De
(21) 20191030.4 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHLUPFERKENNUNG SOWIE SCHIENENFAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SLIP DETECTION AND RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PAR LA DETECTION DE GLISSEMENT ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Johannes, Lars, 38108 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 791 298 C0** (51) ***G06F 21/00***
04.11.2024
En
(21) 19799575.6 (22) 07.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BIDIREKTIONALEN GERÄTEAUTHENTIFIZIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR BIDIRECTIONAL DEVICE AUTHENTICATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION MUTUELLE DE DISPOSITIFS*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) PASH, Phillip E., Indianapolis, Indiana 46250, US
SABO, Robert P., Indianapolis, Indiana 46250, US
CARLSON, Craig L., Indianapolis, Indiana 46250, US
HEGDE, Nagaraj, 46220, Indianapolis, US
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 794 941 C0** (51) ***A01K 67/027***
05.11.2024
En
(21) 20191651.7 (22) 01.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TIERMODELLE UND THERAPEUTISCHE MOLEKÜLE*
• *ANIMAL MODELS AND THERAPEUTIC MOLECULES*
• *MODÈLES D'ANIMAUX ET MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES*
(73) Kymab Limited, The Bennet Building (B930) Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) LEE, E-Chiang, Cambridge CB22 3AT, GB
CLUBE, Jasper, Cambridge CB22 3AT, GB
BRADLEY, Allan, Cambridge CB22 3AT, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(11) **3 795 029 C0** (51) ***A45C 11/20***
04.11.2024
Fr
(21) 19198494.7 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ISOLIERTER BEHÄLTER*
• *INSULATED CONTAINER*
• *CONTENANT ISOLANT*
(73) Chanvre & Co., Mas d'Aillies, 46320

Reyrevignes, FR
(72) Born, Cinthia, 46320 Reyrevignes, FR
(74) Koudine, Andreï, ADELENYS s.a.s. 37, rue d'Amsterdam, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 795 102 C0** (51) ***A61B 17/64***
31.10.2024
En
(21) 20181701.2 (22) 30.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ANATOMISCHE EXTERNE FIXIERVORRICHTUNG*
• *ANATOMIC EXTERNAL FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION EXTERNE ANATOMIQUE*
(73) Stabiliz Orthopaedics, LLC, 574 Wharton Boulevard, Exton, PA 19341, US
(72) SANDERS, Roy W., Tampa, FL 33629, US
GUTIERREZ, Sergio, Tampa, FL 33602, US
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(11) **3 795 914 C0** (51) ***F24F 11/00***
04.11.2024
De
(21) 20197127.2 (22) 21.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MEHRRAUMGEBÄUDE-LÜFTUNGSANLAGE*
• *MULTI-ROOM BUILDING VENTILATION SYSTEM*
• *INSTALLATION D'AÉRATION D'UN BÂTIMENT AYANT PLUSIEURES PIÈCES*
(73) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) Dickel, Marcel, 57319 Bad Berleburg, DE
Kröger, Jan-Heiner, 21339 Lüneburg, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

---

(11) **3 797 277 C0** (51) ***G01N 1/28***
05.11.2024
En
(21) 19808204.2 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ANALYSIEREN EINER GEWEBEPROBE*
• *METHOD FOR ANALYSING A TISSUE SAMPLE*
• *MÉTHODE D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON DE TISSU*
(73) Applikate Technologies, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, DE 19801, US
(72) LEVENE, Michael, Danbury, CT 06811, US
TORRES, Richard, East Haven, CT 06512, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

---

(11) **3 798 135 C0** (51) ***B64F 5/10***
06.11.2024
En
(21) 20192968.4 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) SATO, Yoichi, Tokyo, 150-8554, JP
KIKUCHI, Marosuke, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 798 750 C0** (51) ***G05B 17/02***
30.10.2024
De
(21) 20188832.8 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN UND STEUERN EINER ANLAGE ZUM WALZEN METALLENER PRODUKTE*
• *METHOD FOR MONITORING AND CONTROLLING A PLANT FOR ROLLING METAL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE LAMINAGE DE PRODUITS MÉTALLIQUES*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) Sieghart, Jörn, 40721 Hilden, DE
Mathweis, Dietrich, 40479 Düsseldorf, DE
Koparulina, Anastasia, 57258 Freudenberg, DE
Derksen, Roman, 40629 Düsseldorf, DE
Dinger, Roland, 42657 Solingen, DE
Barkouta, Rachid, 47877 Willich, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(11) **3 799 504 C0** (51) ***H04W 72/0446***
05.11.2024
En
(21) 20208260.8 (22) 25.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SUBFRAME-STRUKTUR FÜR FLEXIBLES ZEITDUPLEX (TDD) MIT LATENZREDUKTION*
• *FLEXIBLE TIME DIVISION DUPLEXING (TDD) SUBFRAME STRUCTURE WITH LATENCY REDUCTION*
• *STRUCTURE DE SOUS-TRAMES DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) FLEXIBLE À RÉDUCTION DE LATENCE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
PATEL, Shimman, Arvind, San Diego, CA 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 801 432 C0** (51) ***A61G 7/10***
30.10.2024
En
(21) 19745271.7 (22) 24.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM UMDREHEN UND REPOSITIONIEREN VON PATIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PATIENT TURNING AND REPOSITIONING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR TOURNER ET REPOSITIONNER UN PATIENT*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) RODZEWICZ, Patrick, 41308 Göteborg, SE
JAKOBSSON, Conny, 44331 Lerum, SE
PURDY, William, White Plains, NY 10606, US
PURDY, Robert, Bedford, NY 10506, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 802 757 C0** (51) ***C11B 9/00***
31.10.2024
En
(21) 19725197.8 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *RIECHSTOFFSEKUNDÄRALKOHOLE UND DEREN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ODORANT SECONDARY ALCOHOLS AND THEIR COMPOSITIONS*
• *ALCOOLS SECONDAIRES ODORANTS ET LEURS COMPOSITIONS*
(73) S H Kelkar and Company Limited, LBS Marg Mulund West, Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
(72) DOSZCZAK, Leszek, 3826 EG Amersfoort, NL
CHAUDHARI, Nitesh, Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
KAPSE, Raju, Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
POST, Freddy, 6841 CZ Arnhem, NL
(74) De Kezel, Eric, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(11) **3 802 951 C0** (51) ***D21F 3/10***
05.11.2024
De
(21) 19728963.0 (22) 05.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *WALZE FÜR EINE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG UND/ODER VERARBEITUNG EINER PAPIER-, KARTON- ODER TISSUEBAHN, UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER WALZE*
• *ROLLER FOR A MACHINE FOR PRODUCING AND/OR PROCESSING A PAPER, CARDBOARD, OR TISSUE WEB, AND METHOD FOR OPERATING THE ROLLER*
• *ROULEAU POUR MACHINE DE FABRICATION ET/OU DE TRAITEMENT D'UNE BANDE DE PAPIER, DE CARTON OU DE TISSU, ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DU ROULEAU*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) ERKELENZ, Marc, 89231 Neu-Ulm, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 803 229 C0** (51) ***F24S 25/13***
06.11.2024
De
(21) 19729731.0 (22) 06.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MONTAGESYSTEM ZUR MONTAGE VON PHOTOVOLTAIKMODULEN AUF DÄCHERN, MIT BALLASTSTEINEN*
• *ASSEMBLY SYSTEM FOR ASSEMBLING PHOTOVOLTAIC MODULES ON ROOFS, COMPRISING BALLAST BLOCKS*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR MONTER DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES SUR DES TOITS, COMPRENANT DES PIERRES DE BALLAST*
(73) Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, Industriestraße 25, 95346 Stadtsteinach, DE
(72) GRASS, Peter, 96317 Kronach, DE
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

---

(11) **3 804 380 C0** (51) ***H04W 12/08***
31.10.2024
En
(21) 19819710.5 (22) 30.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WIDERRUF VON ZUGANGSDATEN NACH EINEM DIENSTZUGRIFF*
• *REVOKING CREDENTIALS AFTER SERVICE ACCESS*
• *RÉVOCATION DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ APRÈS UN ACCÈS À UN SERVICE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
MCCANN, Stephen, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
LEPP, James Randolph Winter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 804 815 C0** (51) ***A62B 18/02***
04.11.2024
En
(21) 19811232.8 (22) 28.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *GESICHTSMASKE UND ATEMGERÄT*
• *FACE MASK AND RESPIRATOR*
• *MASQUE FACIAL ET RESPIRATEUR*
(73) Shigematsu Works Co., Ltd., 1-26-1, Nishigahara, Kita-ku Tokyo 114-0024, JP
Air Water Safety Service Inc., 2-16 Takatsukadai 3-chome Nishi-ku, Kobe-shi Hyogo 651-2271, JP
(72) SHIGEMATSU, Nobuo, Tokyo 114-0024, JP
ONO, Kenichi, Saitama-shi, Saitama 339-0046, JP
IDE, Hiroyuki, Saitama-shi, Saitama 339-0046, JP
FUKUDA, Masaru, Saitama-shi, Saitama 339-0046, JP
YAMAMOTO, Shinji, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
DOI, Takushi, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YOKOYAMA, Masashi, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 806 378 C0** (51) ***H04L 5/00***
04.11.2024
En
(21) 20210947.6 (22) 14.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *MODULATIONSREIHENFOLGENANPASSUNG FÜR PARTIELLE UNTERRAHMEN*
• *MODULATION ORDER ADAPTATION FOR PARTIAL SUBFRAMES*
• *ADAPTATION D'UN ORDRE DE MODULATION POUR DES SOUS-TRAMES PARTIELLES*
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) EINHAUS, Michael, 63225 Langen, DE
OHLHORST, Jan, 63225 Langen, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 63225 Langen, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 809 144 C0** (51) ***G01R 21/06***
04.11.2024
En
(21) 19820022.2 (22) 10.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MESSVORRICHTUNG, ZEITINFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR MESSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ZEITINFORMATIONSBEREITSTELLUNG, STEUERPROGRAMM FÜR MESSVORRICHTUNG UND ZEITINFORMATIONSBEREITSTELLUNGSPROGRAMM*
• *MEASUREMENT DEVICE, TIME INFORMATION PROVISION DEVICE, MEASUREMENT DEVICE CONTROL METHOD, TIME INFORMATION PROVISION CONTROL METHOD, MEASUREMENT DEVICE CONTROL PROGRAM, AND TIME INFORMATION PROVISION CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE MESURE, DISPOSITIF DE FOURNITURE D'INFORMATIONS TEMPORELLES, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE MESURE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FOURNITURE D'INFORMATIONS TEMPORELLES, PROGRAMME DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE MESURE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE FOURNITURE D'INFORMATIONS TEMPORELLES*
(73) Informetis Corporation, Round Cross Mita 4F, 5-5-1 Shiba, Minato-ku, Tokyo, 108-0014, JP
(72) INOUE, Yasuhiko, Tokyo 108-0014, JP
ONO, Tomoyuki, Tokyo 108-0014, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 810 938 C0** (51) ***F16B 5/04***
04.11.2024
De
(21) 19739887.8 (22) 21.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT UND BAUTEILVERBINDUNG, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *CONNECTING ELEMENT AND COMPONENT CONNECTION, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *ÉLÉMENT DE LIAISON ET ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENTS, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) EJOT SE & Co. KG, Astenbergstraße 21, 57319 Bad Berleburg, DE
(72) WERKMEISTER, Marco, 99887 Georgenthal, DE
DUBIEL, Gerhard, 99897 Tambach-Dietharz, DE
BRANDAU-WOLFF, Angelique, 99897 Tambach-Dietharz, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 811 068 C0** (51) ***G01N 24/00***
04.11.2024
En
(21) 19748887.7 (22) 11.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINER MATERIALREAKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A MATERIAL RESPONSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE RÉPONSE D'UN MATÉRIAU*
(73) NPL Management Limited, National Physical Laboratory Hampton Road, Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB
The University of Strathclyde, 16 Richmond Street, Glasgow G1 1XQ, GB
(72) CHALUPCZAK, Witold, Teddington TW11 0LW, GB
GARTMAN, Rafal, Teddington TW11 0LW, GB
BEVINGTON, Patrick, Glasgow G1 1ZQ, GB
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(11) **3 811 376 C0** (51) ***G16H 50/20***
04.11.2024
En
(21) 19743020.0 (22) 28.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG VON STUHLMUSTERN VON JUNGEN SÄUGLINGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHARACTERIZING STOOL PATTERNS OF YOUNG INFANTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION DE MODÈLES DE SELLES DE JEUNES ENFANTS*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) PAINEAU, Damien Luc Dominique Marie, Singapore 557530, SG
FOUSSAT, Agathe Camille, Singapore 159949, SG
LUDWIG, Thomas, Singapore 286711, SG
OUKID, Inès, 75013 Paris, FR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 812 061 C0** (51) ***B21J 5/06***
04.11.2024
En
(21) 19810837.5 (22) 29.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VORSPRUNGTEILS, SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES VORSPRUNGTEILS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER METALLKOMPONENTE MIT DEM VORSPRUNGTEIL*
• *METHOD FOR FORMING PROJECTING PORTION, SYSTEM FOR FORMING PROJECTING PORTION, AND METHOD FOR MANUFACTURING METAL COMPONENT HAVING PROJECTING PORTION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE PARTIE SAILLANTE, SYSTÈME DE FORMATION DE PARTIE SAILLANTE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT MÉTALLIQUE PRÉSENTANT UNE PARTIE SAILLANTE*
(73) Seki Press Co. Ltd., 3-20 Chikoku-cho 4 chome Hitachi-shi, Ibaraki 316-0013, JP
(72) SEKI, Masakatsu, Hitachi-shi Ibaraki 316-0013, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 813 963 C0** (51) ***A63B 21/055***
04.11.2024
En
(21) 19826524.1 (22) 24.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SCHNELLENTRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR BRUST-PRESS-ÜBUNGSGERÄT*
• *INTERCHANGEABLE ARM QUICK RELEASE MECHANISM FOR CHEST PRESS EXERCISE MACHINE*
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION RAPIDE DE BRAS INTERCHANGEABLE POUR APPAREIL DE MUSCULATION DU TORSE*
(73) Hoist Fitness Systems, Inc., 11900 Community Road, Poway, CA 92064, US
(72) HOCKRIDGE, Bruce, San Diego, California 92120, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 814 809 C0** (51) ***G01V 3/08***
06.11.2024
Fr
(21) 19733506.0 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *TRAGBARES DETEKTIONSSYSTEM MIT MAGNETOSTATISCHEN SENSOREN*
• *PORTABLE DETECTION SYSTEM COMPRISING MAGNETOSTATIC SENSORS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION PORTABLE COMPRENANT DES CAPTEURS MAGNÉTOSTATIQUES*
(73) Manneschi, Alessandro, 13, Via XXV Aprile, 52100 Arezzo, IT
(72) Manneschi, Alessandro, 52100 Arezzo, IT
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **3 816 877 C0** (51) ***G06N 3/045***
31.10.2024
En
(21) 19895453.9 (22) 24.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MODELLBASIERTES VORHERSAGEVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *MODEL-BASED PREDICTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION SUR LA BASE D'UN MODÈLE*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) LIU, Yongchao, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
LI, Sizhong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
PAN, Guozhen, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
XU, Jianguo, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
HUANG, Qiyin, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Valvoda, Jakob, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 817 831 C0** (51) ***A63C 9/00***
05.11.2024
Fr
(21) 19752730.2 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SKIBINDUNG, INSBESONDER TELEMARK SKIBINDUNG, UND SKI MIT SOLCH EINER BINDUNG*
• *SKI BINDING, SPECIFICALLY FOR TELEMARK SKIS, AND A SKI EQUIPED WITH SUCH A BINDING*
• *FIXATION POUR SKI, NOTAMMENT SKI DE TÉLÉMARK, ET SKI ÉQUIPÉ D'UNE TELLE FIXATION*
(73) INWILD, 6 rue de Chamechaude Bâtiment A 1er étage, 38360 Sassenage, FR
(72) MOUYADE, Pierre, 13124 PEYPIN, FR
SCHILTZ, Jozua, 2530 BOECHOUT, BE
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

(11) **3 818 021 C0** (51) ***C03C 3/06***
06.11.2024
De
(21) 19742536.6 (22) 05.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SUBSTRAT FÜR EIN REFLEKTIVES OPTISCHES ELEMENT*
• *SUBSTRATE FOR A REFLECTIVE OPTICAL ELEMENT*
• *SUBSTRAT POUR UN ÉLÉMENT OPTIQUE RÉFLÉCHISSANT*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) EVA, Eric, 73434 Aalen, DE
(74) Werner & ten Brink, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Mecklenburgerstraße 35, 48147 Münster, DE

(11) **3 819 304 C0** (51) ***C07J 43/00***
05.11.2024
En
(21) 19838199.8 (22) 16.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR RAFFINATION VON ROHEM ROCURONIUMBROMID*
• *METHOD FOR REFINING CRUDE ROCURONIUM BROMIDE*
• *PROCÉDÉ DE RAFFINAGE DE BROMURE DE ROCURONIUM BRUT*
(73) Jinan Good Medical Technology Co., Ltd., 7th Floor, Research and Production Building No.2766, Yingxiu Road, High-Tech Zone, Jinan, Shandong 250001, CN
(72) WANG, Jiawang, Jinan, Shandong 250001, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **3 820 125 C0** (51) ***H04B 1/00***
30.10.2024
En
(21) 19847943.8 (22) 08.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM EMPFANG VON MEHRBAND-GNSS-SIGNALEN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR RECEIVING MULTIBAND GNSS SIGNAL*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE RECEVOIR UN SIGNAL GNSS MULTIBANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Hyukjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **3 820 660 C0** (51) ***B28C 5/02***
04.11.2024
De
(21) 19770021.4 (22) 13.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON SPRITZBETON*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLYING SPRAYED CONCRETE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉPANDAGE DE BÉTON PROJETÉ*
(73) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) HÖSS, Michael, 72658 Bempflingen, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(11) **3 823 532 C0** (51) ***A61B 6/08***
30.10.2024
En
(21) 19749457.8 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *KANÜLENEINFÜHRSYSTEM*
• *CANNULA INSERTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSERTION DE CANULE*
(73) Vitestro Holding B.V., 500 Unit 1.N.2., Europalaan, 3526 KS Utrecht, NL
(72) OVERBEEKE, Toon Olaf, 3533 AB Utrecht, NL
JOSEPH, Brian Robert, 2597 EZ 'S-Gravenhage, NL
KARSSEN, Johannes Gerhard Daniël, 3526 KS Utrecht, NL
JONKER, Arris Cornelis, 3526 KS Utrecht, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(11) **3 823 708 C0** (51) ***A61M 16/12***
05.11.2024
En
(21) 19740028.6 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG UND MASKE*
• *VENTILATION APPARATUS AND MASK*
• *APPAREIL ET MASQUE DE VENTILATION*
(73) Aviation Works Limited, Unit 6 The Hangar Perseverance Works 38 Kingsland Road, London E2 8DD, GB
(72) STUDER, Marc, 6005 Luzern, CH
JANSEN, Gunnar, 8180 Bülach, CH
WAKEFORD, Tim, London E2 8DD, GB
BOYLE, Rob, London E2 8DD, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(11) **3 825 886 C0** (51) ***H04L 9/40***
30.10.2024
En
(21) 21151977.2 (22) 28.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SCHUTZ EINES ELEKTRONISCHEN FAHRZEUGSYSTEMS*
• *PROTECTING A VEHICLE ELECTRONIC SYSTEM*
• *PROTECTION D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE VÉHICULE*
(73) Arilou Information Security Technologies Ltd., 7 HaAhim Bejerano St., Ramat-Gan 5232901, IL
(72) LITICHEVER, Gil, 7176573 Modi'in, IL
LEVI, Ziv, 2240613 Nahariya, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(11) **3 826 511 C0** (51) ***A47C 23/06***
30.10.2024
De
(21) 19745028.1 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *LATTENROST*
• *SLATTED GRATE*
• *CAILLEBOTIS*
(73) flexinno GmbH, Vorderglemm 571, 5753 Saalbach, AT
(72) LANGEGGER, Josef, 5753 Saalbach, AT
LANGEGGER, Johannes, 5754 Hinterglemm, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(11) **3 826 756 C0** (51) ***B01F 23/213***
30.10.2024
En

(21) 19759050.8 (22) 23.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *STATISCHER MISCHER FÜR ABGASLEITUNGEN VON BRENNKRAFTMASCHINEN UND ABGASEINHEIT MIT DEM MISCHER*
• *STATIC MIXER FOR EXHAUST GAS DUCTS OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES AND EXHAUST UNIT INCORPORATING THE MIXER*
• *MÉLANGEUR STATIQUE POUR CONDUITS DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEURS À COMBUSTION INTERNE ET UNITÉ D'ÉCHAPPEMENT INCORPORANT LE MÉLANGEUR*
(73) Officine Metallurgiche G. Cornaglia S.p.A., Strada Mirafiori 31, 10092 Beinasco (TO), IT
(72) ARU, Alessandro, 10092 Beinasco (TO), IT
BARONE, Marco, 10092 Beinasco (TO), IT
CORNAGLIA, Pier Mario, 10092 Beinasco (TO), IT
ROBINO, Cristina, 10092 Beinasco (TO), IT
TIJI, Zakaria, 10092 Beinasco (TO), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

---

(11) **3 828 359 C0** (51) ***E04D 13/03***
06.11.2024
En
(21) 20209938.8 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *DACHFENSTERANORDNUNG MIT MEHREREN FLÜGELSTRUKTUREN UND EINEM GEMEINSAMEN RAHMEN UND MIT EINER ABDECKUNGSANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN DACHFENSTERANORDNUNG*
• *A ROOF WINDOW ARRANGEMENT COMPRISING A PLURALITY OF SASH STRUCTURES AND A COMMON FRAME, AND INCLUDING A COVERING ASSEMBLY, AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A ROOF WINDOW ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE STRUCTURES DE CHÂSSIS ET UN CADRE COMMUN ET COMPRENANT UN ENSEMBLE DE RECOUVREMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL AGENCEMENT DE FENÊTRE DE TOIT*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) Vejlgaard, Helle, 2970 Hørsholm, DK
Steutel, Peter, 2970 Hørsholm, DK
Kristensen, Jens Troels Plesner, 2970 Hørsholm, DK
Noer, Jesper Händel, 2970 Hørsholm, DK
Møllenberg, Simon Gulløv, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 828 726 C0** (51) ***G06F 16/22***
06.11.2024
En
(21) 20785424.1 (22) 11.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON STELLWERKEN*
• *INTERLOCKING DEVICE CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(73) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu, Fengtai Science Park, Fengtai District Beijing 100070, CN
(72) JIA, Jiyu, Beijing 100070, CN
LI, Can, Beijing 100070, CN
WANG, Ye, Beijing 100070, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 828 799 C0** (51) ***G06Q 20/38***
05.11.2024
En
(21) 19848662.3 (22) 05.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN AUTHENTIFIZIERUNGSCODES*
• *USER AUTHENTICATION METHOD AND PROGRAM USING VIRTUAL AUTHENTICATION CODE*
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR FAISANT APPEL À UN CODE D'AUTHENTIFICATION VIRTUEL*
(73) SSenStone Inc., 808, 28, Digital-ro 30-gil, Guro-gu, Seoul 08389, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07050, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 829 318 C0** (51) ***A23G 9/28***
04.11.2024
En
(21) 19843893.9 (22) 02.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ROBOTISCHES EISCREMEABGABESYSTEM*
• *A ROBOTIC ICE CREAM DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME ROBOTISÉ DE DISTRIBUTION DE CRÈME GLACÉE*
(73) Niska Retail Robotics Pty Ltd, C/- Patentec Patent Attorneys L11, 65 York St, Sydney, New South Wales 2000, AU
(72) TUMINO, David, New South Wales 2000, AU
MYLES, Campbell, New South Wales 2000, AU
TANUWIDJAJA, Deny, 2000, AU
ORLOVA, Ekaterina, 2000, AU
MORUS, Anton, New South Wales 2000, AU
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

---

(11) **3 830 015 C0** (51) ***B66C 1/34***
31.10.2024
En
(21) 19739652.6 (22) 18.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAGEN EINES HEBEWERKZEUGS IN FORM EINER SCHLINGE*
• *METHOD FOR CARRYING A LIFTING TOOL IN A FORM OF A SLING*
• *PROCÉDÉ POUR TRANSPORTER UN OUTIL DE LEVAGE SOUS FORME D'ÉLINGUE*
(73) DEME Offshore BE NV, Haven 1025 Scheldedijk 30, 2070 Zwijndrecht, BE
(72) RABAUT, Dieter Wim Jan, 9000 Gent, BE
VANNIEUWENHUYSE, Kenneth Gerard, 9040 Sint-Amandsberg, BE
MICHIELSEN, Jan Maria Koen, 2000 Antwerpen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 830 088 C0** (51) ***C07D 487/04***
05.11.2024
En
(21) 19744984.6 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYNTHESE VON COELENTERAZIN*
• *SYNTHESIS OF COELENTERAZINE*
• *SYNTHÈSE DE COELENTÉRAZINE*
(73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US
(72) DUVVURU, Rajagopala, Reddy, Hyderabad TS 500034, IN
BHATT, Rama, Newcastle, WA 98059, US
KUMAR, Anil, Puyallup, WA 98374, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 830 829 C0** (51) ***G16B 25/10***
30.10.2024
En
(21) 19752345.9 (22) 26.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR METABOLOMANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR METABOLOME ANALYSIS*
• *SYSTEMES ET PROCEDES D'ANALYSE DE METABOLOME*
(73) 10X Genomics, Inc., 7068 Koll Center Parkway, Suite 401, Pleasanton, CA 94566, US
(72) ALVARADO MARTINEZ, Luigi Jhon, Pleasanton, California 94566, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 832 191 C0** (51) ***F21K 9/27***
05.11.2024
En
(21) 20151385.0 (22) 13.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEUCHTDIODENFILAMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT EMITTING DIODE FILAMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILAMENT DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
(73) Zhongshan MLS Electronic Co., Ltd, Building 1-10 / 1St Floor Of Building 11 Building 12-15, No. 1 Mulinsen Road Xiaolan Town, Zhongshan City Guangdong, CN
(72) LIU, Jiwei, Zhongshan City, Guangdong, CN
YANG, Yu, Zhongshan City, Guangdong, CN
MENG, Ji-an, Zhongshan City, Guangdong, CN
HUANG, Sheng, Zhongshan City, Guangdong, CN
YAO, Qinglin, Zhongshan City, Guangdong, CN
SHI, Hongli, Zhongshan City,, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 833 212 C0** (51) ***A45C 7/00***
30.10.2024
En
(21) 19847337.3 (22) 01.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KOFFER*
• *SUITCASE*
• *VALISE*
(73) Rollink Smart Products Ltd., 8 Hamada Street, 4673342 Hertzelia, IL
(72) FRAIMAN, Zvika, 4293700 Havatzelet Hasharon, IL
HOROVITZ, Nadin Daniel, 6920013 Tel Aviv,

IL
SCHNITZER, Orit, 5522220 Qyriat Ono, IL
AZOULAY, Eyal, 4256559 Netanya, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 833 268 C0** (51) ***A61B 10/00***
04.11.2024
En
(21) 19847562.6 (22) 02.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *EINNEHMBARE VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON PROBEN IM MAGEN-DARM-TRAKT UND ZUR ABGABE EINER GESUNDHEITSRELEVANTEN SUBSTANZ IN DIESEN*
• *INGESTIBLE APPARATUS FOR COLLECTING SAMPLES IN THE GASTROINTESTINAL TRACT AND/OR DELIVERING HEALTH-RELATED SUBSTANCE THERETO*
• *APPAREIL INGÉRABLE POUR COLLECTER DES ÉCHANTILLONS DANS LE TRACTUS GASTRO-INTESTINAL ET/OU POUR ADMINISTRER UNE SUBSTANCE LIÉE À LA SANTÉ À CELUI-CI*
(73) Nimble Science Ltd., Suite 600 815-8th Ave SW, Calgary , AB T2P 3P2, CA
(72) WANG, Gang, Calgary, Alberta T1Y 0B4, CA
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(11) **3 833 672 C0** (51) ***C07D 513/14***
31.10.2024
En
(21) 19749375.2 (22) 09.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *TRICYCLISCHE INHIBITOREN DES HEPATITIS-C-VIRUS*
• *TRICYCLIC INHIBITORS OF HEPATITIS B VIRUS*
• *INHIBITEURS TRICYCLIQUES DU VIRUS DE L'HÉPATITE B*
(73) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
IRBM S.P.A., Via Pontina Km. 30.600, 00071 Pomezia (RM), IT
Istituto Nazionale Di Genetica Molecolare-INGM, Via Francesco Sforza 35, 20122 Milano, IT
(72) DE FRANCESCO, Raffaele, 20146 Milano MI, IT
DONNICI, Lorena, 20122 Milano (MI), IT
GUIDOTTI, Luca, 20132 Milano (MI), IT
IANNACONE, Matteo, 20132 Milano (MI), IT
DI FABIO, Romano, 00071 Pomezia (RM), IT
SUMMA, Vincenzo, 00071 Pomezia (RM), IT
PRANDI, Adolfo, 20132 Milano (MI), IT
RANDAZZO, Pietro, 20132 Milano (MI), IT
GORNATI, Davide, 20132 Milano (MI), IT
GRILLO, Alessandro, 20132 Milano (MI), IT
FERRANTE, Luca, 20132 Milano (MI), IT
BENCHEVA, Leda Ivanova, 20132 Milano (MI), IT
DE MATTEO, Marilenia, 20132 Milano (MI), IT
FERRARA, Marco, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini 1, 00198 Roma, IT

---

(11) **3 835 302 C0** (51) ***C07D 493/04***
04.11.2024
En
(21) 19846866.2 (22) 08.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DIISOCYANATVERBINDUNG MIT ANHYDROZUCKERALKOHOLKERN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DIISOCYANATE COMPOUND HAVING ANHYDROSUGAR ALCOHOL CORE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSÉ DIISOCYANATE AYANT UN NOYAU D'ALCOOL D'ANHYDROSUCRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR
(72) YOO, Seung Hyun, Daejeon 34637, KR
RYU, Hoon, Daejeon 35235, KR
IM, Jun Seop, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18496, KR
SONG, Gwang Seok, Jeonju-si Jeollabuk-do 55021, KR
JEON, Won Hyun, Seoul 08353, KR
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **3 835 833 C0** (51) ***G01V 1/01***
04.11.2024
En
(21) 20204929.2 (22) 30.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERBESSERTES ÜBERWACHUNGS- UND FRÜHWARNSYSTEM*
• *IMPROVED MONITORING AND EARLY WARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE SURVEILLANCE ET D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE*
(73) Wise Robotics Societa' a Responsabilita' Limitata, Via Zoe Fontana 220, 00131 Roma, IT
(72) ALESSANDRONI, Gianni, 00131 Roma, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 837 193 C0** (51) ***B65G 47/248***
06.11.2024
En
(21) 19742001.1 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG MEHRERER STIFTE*
• *SYSTEM AND METHOD OF ORIENTING A PLURALITY OF STUDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ORIENTATION D'UNE PLURALITÉ DE BROCHES*
(73) Nordiska Truss AB, Vagnsvägen 1, 311 32 Falkenberg, SE
(72) SVENSSON, Åke, 311 34 FALKENBERG, SE
BÄCKSTRÖM, Daniel, 311 37 FALKENBERG, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 840 607 C0** (51) ***A43B 13/22***
31.10.2024
En
(21) 19852924.0 (22) 23.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SCHUHWERK MIT RUTSCHFESTER SOHLE*
• *FOOTWEAR WITH SLIP RESISTANT SOLE*
• *CHAUSSURE MUNIE D'UNE SEMELLE ANTIDÉRAPANTE*
(73) Shoes for Crews, LLC, 5000 T-Rex Avenue, Suite 100, Boca Raton, FL 33431, US
(72) LUBART, Randy N., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **3 844 304 C0** (51) ***C12Q 1/6837***
30.10.2024
En
(21) 19765928.7 (22) 27.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG RÄUMLICH BARCODIERTER ARRAYS*
• *METHODS FOR GENERATING SPATIALLY BARCODED ARRAYS*
• *PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE MATRICES À CODES-BARRES SPATIAUX*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) RAMACHANDRAN IYER, Eswar Prasad, Pleasanton, California 94588-3260, US
SCHNALL-LEVIN, Michael, Pleasanton, California 94588-3260, US
TENTORI, Augusto Manuel, Pleasanton, CA 94588-3260, US
MIKKELSEN, Tarjei Sigurd, Pleasanton, CA 94588-3260, US
HINDSON, Benjamin, Pleasanton, CA 94588-3260, US
LUCERO, Michael Ybarra, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BHARADWAJ, Rajiv, Pleasanton, CA 94588-3260, US
YIN, Yifeng, Pleasanton, CA 94588-3260, US
BENT, Zachary, Pleasanton, CA 94588-3260, US
CHEW, Jennifer, Pleasanton, CA 94588-3260, US
FREY, Meghan L. F., Pleasanton, CA 94588-3260, US
KVASTAD, Linda, 171 65 Huddinge, Solna, SE
LUNDEBERG, Joakim, Pleasanton, CA 94588-3260, US
VILLACAMPA, Eva Gracia, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 849 321 C0** (51) ***G01N 33/10***
06.11.2024
En
(21) 19782792.6 (22) 16.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTAKTLOSEN ANALYSE EINES NAHRUNGSMITTELPRODUKTES IN EINER PRODUKTIONSLINIE*
• *MEASURING DEVICE AND METHOD FOR A CONTACTLESS ANALYSIS OF A FOOD PRODUCT IN A PRODUCTION LINE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE POUR L'ANALYSE SANS CONTACT D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE DANS UNE CHAÎNE DE PRODUCTION*
(73) Kaak Groep B.V., Varsseveldseweg 20a, 7061 GA Terborg, NL
(72) VAN ZUTPHEN, Pieter Petrus Hendrikus, 7061 GA TERBORG, NL
RABEN, Sjoerd Gerardus Johannes, 7061 GA TERBORG, NL
VEROUDEN, Franciscus Quirinus Fredrik, 7061 GA TERBORG, NL
VAN DER BORG, Lodewijk Stephanus Margaretha Joseph, 7061 GA TERBORG, NL
KOKKOTI, Maria, 7061 GA TERBORG, NL
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **3 850 352 C0** (51) ***G01N 27/83***
31.10.2024
De
(21) 19765199.5 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG VON BOLZENSCHWEISSVERBINDUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE NON-DESTRUCTIVE TESTING OF STUD WELDING CONNECTIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ESSAI NON DESTRUCTIF DE JOINTS SOUDÉS PAR GOUJONS*
(73) EJOT SE & Co. KG, Astenbergstraße 21, 57319 Bad Berleburg, DE
(72) MATHISZIK, Christian, 01328 Dresden, DE
ZSCHETZSCHE, Jörg, 01129 Dresden, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 851 201 C0** (51) ***B05B 3/04***
30.10.2024
En
(21) 20152052.5 (22) 15.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DREHBARER SPRINKLER*
• *ROTATABLE SPRINKLER*
• *ARROSEUR ROTATIF*
(73) Yuan Mei Corp., No.1, Lane 288, Sec. 1, Lu Ho Road Lu Kang Chen, Chang Hua Hsien, TW
(72) Nan, Lo Shun, Chang Hua Hsien, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(11) **3 853 011 C0** (51) ***B29D 11/00***
30.10.2024
En
(21) 19808932.8 (22) 25.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER HALBSCHALE AUS EINER FORM*
• *DEVICES AND METHOD FOR REMOVING A SHELL FROM A MOULD*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES DE DÉMOULAGE D'UNE COQUILLE D'UN MOULE*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) MOJDEH, Mehdi, Fremont, California 94555, US
SAMBU, Shiva P., Milpitas, California 95035, US
MCNAMARA, Dennis, Walpole, New Hampshire 03608, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 853 499 C0** (51) ***F16H 1/46***
30.10.2024
De
(21) 19762711.0 (22) 28.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *GETRIEBE MIT ZUMINDEST EINER ERSTEN UND EINER ZWEITEN PLANETENGETRIEBESTUFE*
• *TRANSMISSION HAVING AT LEAST A FIRST AND A SECOND PLANETARY TRANSMISSION STAGE*
• *TRANSMISSION COMPRENANT AU MOINS UN PREMIER ET UN DEUXIÈME ÉTAGE D'ENGRENAGE PLANÉTAIRE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) DE MORAIS, Elvia Cristiano, 13332- 171 Indaiatuba - SP, BR
VIEIRA, Antonio Ventriglia, 13320-370 Salto-SP, BR

---

(11) **3 854 279 C0** (51) ***A47K 5/12***
04.11.2024
De
(21) 21150528.4 (22) 07.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *BEHÄLTER UND SET AUS SPENDER UND BEHÄLTER*
• *CONTAINER AND SET OF DISPENSER AND CONTAINER*
• *RÉCIPIENT ET ENSEMBLE COMPRENANT UN DISTRIBUTEUR ET UN RÉCIPIENT*
(73) Hagleitner, Hans Georg, Lindenallee 11, 5700 Zell am See, AT
(72) Hagleitner, Hans Georg, 5700 Zell am See, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **3 854 444 C0** (51) ***A61B 5/0215***
30.10.2024
En
(21) 21158902.3 (22) 10.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DISTALES SPITZENELEMENT FÜR BLUTPUMPE*
• *DISTAL TIP ELEMENT FOR BLOOD PUMP*
• *ÉLÉMENT D'EXTRÉMITÉ DISTALE POUR POMPE À SANG*
(73) Magenta Medical Ltd., Haofeh 1, 6092000 Kadima, IL
(72) Tuval,Yosi, 4050426 Even, Yehuda, IL
Sohn, Zev, 4485500 Karnei, Shomron, IL
Schwammenthal, Ehud, 4341103 Raanana, IL
Lubinsky, Gad, 4069600 Ein Vered, IL
Glozman, Daniel, Kfar Yona 4034723, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 854 971 C0** (51) ***E05D 15/28***
30.10.2024
En
(21) 21153855.8 (22) 27.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SCHARNIERORTUNGSVORRICHTUNG*
• *A HINGE LOCATOR*
• *LOCALISATEUR DE CHARNIÈRE*
(73) Garner Aluminium Extrusions Limited, Firs works Spanker Lane Nether Heage Belper, Derbyshire DE56 2JJ, GB
(72) PARRY, Philip Dayton, Derby, Derbyshire DE5 8LE, GB
(74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 855 599 C0** (51) ***H02J 50/20***
30.10.2024
En
(21) 21161278.3 (22) 23.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OBJEKTERKENNUNG IN SYSTEMEN ZUM DRAHTLOSEN STROMLADEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF OBJECT DETECTION IN WIRELESS POWER CHARGING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'OBJET DANS DES SYSTÈMES DE RECHARGE SANS FIL*
(73) Energous Corporation, 3590 North First Street Suite 210, San Jose CA 95134, US
(72) BELL, Douglas, Pleasanton, CA 94588, US
LEABMAN, Michael, San Ramon, CA 94582, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 856 372 C0** (51) ***A63F 7/04***
04.11.2024
En
(21) 19828304.6 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *RÄUMLICHES PUZZLESPIEL*
• *SPATIAL PUZZLE GAME*
• *JEU DE PUZZLE SPATIAL*
(73) Bandi, József, Nyírfa utca 10, 8960 Lenti, HU
(72) Bandi, József, 8960 Lenti, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16 P.O.Box 198, 1368 Budapest, HU

---

(11) **3 856 742 C0** (51) ***C07D 471/14***
06.11.2024
En
(21) 19878002.5 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *TRICYCLISCHE JANUS-KINASE-1-INHIBITOREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *TRICYCLIC JANUS KINASE 1 INHIBITORS, AND COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF*
• *INHIBITEURS DE JANUS KINASE 1 TRICYCLIQUES, ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Lynk Pharmaceuticals Co. Ltd., 291 Fucheng Road, Bldg 5-4F Hangzhou Economic & Technological Development Zone, Hangzhou, Zheijiang 310018, CN
(72) WAN, Zhaokui, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
VAZQUEZ, Michael Lawrence, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 856 900 C0** (51) ***C12N 11/00***
05.11.2024
En
(21) 19867569.6 (22) 26.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BEDRUCKBARE MAGNETISCHE PULVER UND 3D-BEDRUCKTE OBJEKTE FÜR DIE IMMOBILISIERUNG VON BIONANOKATALYSATOREN*
• *PRINTABLE MAGNETIC POWDERS AND 3D PRINTED OBJECTS FOR BIONANOCATALYST IMMOBILIZATION*
• *POUDRES MAGNÉTIQUES IMPRIMABLES ET OBJETS IMPRIMÉS PAR IMPRESSION 3D POUR IMMOBILISATION DE BIO-NANOCATALYSEURS*
(73) ZYMtronix Catalytic Systems, Inc., Kevin M. McGovern Center 414A-1 Weill Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, US
(72) CORGIE, Stephane Cedric, Ithaca, New York 14853, US
CHUN, Matthew Stephen, Ithaca, New York 14853, US
RIVERA, Katia Argelia Rodriguez, Ithaca, New York 14853, US
SANKTJOHANSER, Maximilian Josef, Ithaca, New York 14853, US
WONG, Braedon Carter, Ithaca, New York

14853, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 857 167 C0** (51) ***G01C 25/00***
04.11.2024
En
(21) 19874875.8 (22) 22.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG DES NULLRATENAUSGANGS EINES SENSORS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CALIBRATING THE ZERO RATE OUTPUT OF A SENSOR*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE LA SORTIE DE VITESSE NULLE D'UN CAPTEUR*
(73) Ceva Technologies, Inc., 1174 Castro Street Suite 210, Mountain View CA 94040, US
(72) COOK, Bryan A., MOUNTAIN VIEW, California 94040, US
LI, Yun, MOUNTAIN VIEW, California 94040, US
TURNER, Mark, MOUNTAIN VIEW, California 94040, US
CARLSON, Douglas Charles, MOUNTAIN VIEW, California 94040, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(11) **3 858 204 C0** (51) ***A47J 43/046***
30.10.2024
De
(21) 20154064.8 (22) 28.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EIN RÜHRGERÄT UND EINE KÜCHENMASCHINE*
• *SYSTEM COMPRISING A MIXING DEVICE AND A KITCHEN APPLIANCE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN APPAREIL D'AGITATION ÉLECTROMÉNAGER ET UN ROBOT MÉNAGER*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Pohl, Stephan, 42113 Wuppertal, DE
Lang, Torsten, 42657 Solingen, DE
Stroh, Simon, 42653 Solingen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(11) **3 859 112 C0** (51) ***E05F 15/44***
30.10.2024
De
(21) 20154061.4 (22) 28.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ELASTISCH NACHGIEBIGES HOHLPROFIL MIT EINER IN EINER KAMMER DES HOHLPROFILS FEST INTEGRIERTEN ELEKTRISCH ARBEITENDEN SCHALTLEISTE*
• *ELASTICALLY FLEXIBLE HOLLOW PROFILE WITH AN ELECTRICAL SWITCHING STRIP INTEGRATED INTO A CHAMBER OF THE HOLLOW PROFILE*
• *PROFILÉ CREUX À DÉFORMATION ÉLASTIQUE DOTÉ D'UNE BAGUETTE DE COMMUTATION FONCTIONNANT ÉLECTRIQUEMENT INTÉGRÉE D MANIÈRE FIXE DANS UNE CHAMBRE DU PROFILÉ CREUX*
(73) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-Straße 2, 34123 Kassel, DE
(72) Pogorelow, Wjatscheslaw, 34537 Bad Wildungen, DE
Franck, Katharina, 34317 Habichtswald, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 860 615 C0** (51) ***A61K 31/704***
04.11.2024
En
(21) 19795336.7 (22) 07.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT B-ESCIN UND IHRE VERWENDUNG*
• *ORAL COMPOSITION COMPRISING B-ESCIN AND THE USE THEREOF*
• *COMPOSITION ORALE COMPRENANT DE LA B-ESCINE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Escilab SP. Z O.O., ul. Bukowa 15, 02-708 Warszawa, PL
(72) KOZIAK, Katarzyna, 02-708 Warszawa, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

(11) **3 861 544 C0** (51) ***G09B 23/30***
04.11.2024
En
(21) 19868496.1 (22) 03.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *UNIVERSELLER SIMULATOR ZUR DURCHFÜHRUNG VON HERZOPERATIONEN UND VERFAHREN DURCH EINEN KLASSISCHEN UND MINIMALINVASIVEN ANSATZ*
• *UNIVERSAL SIMULATOR FOR PRACTICING CARDIAC SURGERY TECHNIQUES AND PROCEDURES THROUGH A CLASSIC AND MINIMALLY INVASIVE APPROACH*
• *SIMULATEUR UNIVERSEL POUR LA PRATIQUE DE TECHNIQUES ET DE PROCÉDURES DE CHIRURGIE CARDIAQUE AU MOYEN D'UNE APPROCHE CLASSIQUE ET MINIMALEMENT INVASIVE*
(73) Munteanu, Iulian, Str.Sold-Zaharia nr. 44 Corp A sector 1, Bucuresti, RO
(72) Munteanu, Iulian, Bucuresti, RO
(74) Teodorescu, Mihaela, Mihaela Teodorescu & Partners Intellectual Property Office S.R.L. 51 Viorele St. bl.37 entrance 2 ap.63 sector 4, 040425 Bucharest, RO

(11) **3 863 511 C0** (51) ***A61B 5/332***
30.10.2024
En
(21) 19871250.7 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARES MEDIZINPRODUKT MIT EINWEG- UND MEHRWEGKOMPONENTEN*
• *WEARABLE MEDICAL DEVICE WITH DISPOSABLE AND REUSABLE COMPONENTS*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUVANT ÊTRE PORTÉ ET PRÉSENTANT DES COMPOSANTS JETABLES ET RÉUTILISABLES*
(73) Element Science, Inc., 200 Kansas Street, Suite 210, San Francisco, CA 94103, US
(72) FARINO, Kevin, M., San Francisco, CA 94103, US
BAHNEY, Timothy, San Francisco, CA 94103, US
STADTLANDER, William, San Francisco, CA 94103, US
DHULDHOYA, Jay, San Francisco, CA 94103, US
AFSHAR, Pedram, San Francisco, CA 94103, US
KUMAR, Uday, N., San Francisco, CA 94103, US
DINGER, Maarten, San Francisco, CA 94103, US
MARANGI, Riley, San Francisco, CA 94103, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **3 865 341 C0** (51) ***B60N 2/28***
30.10.2024
En
(21) 21156701.1 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *KINDERRÜCKHALTESYSTEM UND SEINE VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *CHILD RESTRAINT SYSTEM AND ITS METHOD OF USE*
• *SYSTÈME DE RETENUE POUR ENFANTS ET SA MÉTHODE D'UTILISATION*
(73) BÉBÉCAR - Utilidades para Criança, S.A., 62, Rua Domingos Oliveira Santos Apartado 8, 4509-903 Caldas de S. Jorge, PT
(72) SANTOS, EMANUEL FERNANDO OLIVEIRA, 4505-685 CALDAS DE S. JORGE, PT
FERREIRA, VALDEMAR ANTUNES CARVALHO, 4520-615 SÃO JOÃO DE VÊR, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(11) **3 865 860 C0** (51) ***G01N 21/64***
31.10.2024
En
(21) 20020071.5 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ULTRAHELLEN GERICHTETEN LICHTEMISSION*
• *DEVICE FOR ULTRA-BRIGHT DIRECTIONAL LIGHT EMISSION*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE DIRECTIONNELLE ULTRA-BRILLANTE*
(73) Elmitwalli (Galal), Hossam, Subbelrather Str. 363, 50825 Köln, DE
Samir, Ahmed, 3 Khaled Ibn Al Walid Sheraton Al Matar, El Nozha, Cairo 11361, EG
(72) Elmitwalli (Galal), Hossam, 50825 Köln, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(11) **3 866 529 C0** (51) ***H04W 72/00***
30.10.2024
En
(21) 21150048.3 (22) 17.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON FREQUENZDOMAIN-RESSOURCEN EINES DATENKANALS*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING FREQUENCY DOMAIN RESOURCES OF A DATA CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR D'ETERMINER DES RESSOURCES DE DOMAINE DE FRÉQUENCE D'UN CANAL DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **3 867 357 C0** (51) ***A61F 2/14***
05.11.2024
En

(21) 19809212.4 (22) 18.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG UND VERWENDUNG DER DESCEMET-MEMBRAN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ISOLIERTER DESCEMET-MEMBRAN*
• *METHODS OF ISOLATING AND USING DESCEMET'S MEMBRANE AND COMPOSITIONS INCLUDING ISOLATED DESCEMET'S MEMBRANE*
• *PROCÉDÉS D'ISOLEMENT ET D'UTILISATION DE MEMBRANE DE DESCEMET ET COMPOSITIONS COMPRENANT MEMBRANE DE DESCEMET ISOLÉE*
(73) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
(72) HOU, Joshua Honghan, Minneapolis, Minnesota 55455, US
BEDARD, Peter, Minneapolis, Minnesota 55455, US
YUAN, Ching, Minneapolis, Minnesota 55455, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 867 983 C0** (51) ***H01R 31/06***
04.11.2024
En
(21) 19872671.3 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *STECKDOSE MIT DIMMBAREN SCHALTMITTELN, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER STECKDOSE UND COMPUTERPROGRAMM*
• *WALL PLUG COMPRISING DIMMABLE SWITCHING MEANS, METHOD FOR OPERATING A WALL PLUG AND COMPUTER PROGRAM*
• *PRISE MURALE COMPRENANT DES MOYENS DE COMMUTATION À INTENSITÉ VARIABLE, MÉTHODE DE MISE EN OEUVRE D'UNE PRISE MURALE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Plejd AB, P.O. Box 11032, 404 21 Göteborg, SE
(72) ESFAHANI, Babak, 412 63 Göteborg, SE
JOSEFSSON, Gustav, 413 20 Göteborg, SE
PÅSSE, Victor, 431 61 Mölndal, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 869 102 C0** (51) ***F23N 5/26***
30.10.2024
De
(21) 21157880.2 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEHLERDIAGNOSE AN EINEM FEUERUNGSAUTOMATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIAGNOSING FAULTS AFFECTING A FIRING CONTROLLER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE PANNE SUR UN DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE CHAUFFE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Hucke, Stefan, 42107 Wuppertal, DE
Funke, Tobias, 58313 Herdecke, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **3 871 183 C0** (51) ***G06T 7/00***
06.11.2024
En
(21) 19787313.6 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ABSTANDSBASIERTE GEWEBEZUSTANDSBESTIMMUNG*
• *DISTANCE-BASED TISSUE STATE DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DES TISSUS EN FONCTION DE LA DISTANCE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH
(72) GAIRE, Fabien, 82377 Penzberg, DE
ANDERSSON, Karin Emilia, 82377 Penzberg, DE
MECH, Franziska, 82377 Penzberg, DE
KORSKI, Konstanty, 82377 Penzberg, DE
SCHMICH, Fabian, 82377 Penzberg, DE
(74) Jenni, Wolfgang, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (LPP.....6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(11) **3 873 014 C0** (51) ***H05B 47/23***
31.10.2024
En
(21) 19876052.2 (22) 21.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, STEUERVORRICHTUNGSSYSTEM, LAUFBAHNBLITZVORRICHTUNGSSTEUERSYSTEM, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL DEVICE SYSTEM, RUNWAY FLASHING DEVICE CONTROL SYSTEM, PROGRAM AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF CLIGNOTANT DE PISTE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) HotaluX, Ltd., 11-11, Shiba 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0014, JP
(72) MIZOBE, Norimasa, Tokyo 105-0014, JP
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **3 873 140 C0** (51) ***H04W 52/02***
04.11.2024
En
(21) 21155576.8 (22) 28.06.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BENUTZERGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING A USER EQUIPMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUNE, Johan, 18129 Lidingö, SE
ERIKSSON, Anders E, 16436 Kista, SE
ERIKSSON, Erik, 58593 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 873 284 C0** (51) ***A41D 31/06***
30.10.2024
En
(21) 19878519.8 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WÄRMEZELLENMUSTER FÜR KLEIDUNGSSTÜCKE UND ANDERE OUTDOORAUSRÜSTUNG*
• *WARMING CELL PATTERN FOR GARMENTS AND OTHER OUTDOOR EQUIPMENT*
• *MOTIF DE CELLULES DE RÉCHAUFFEMENT POUR VÊTEMENTS ET AUTRES ÉQUIPEMENTS EXTÉRIEURS*
(73) Marmot Mountain, LLC, 5789 State Fam Drive Suite 100, Rohnert Park, CA 94928, US
(72) VAUGHN, Aubrey, Rohnert Park, CA 94928, US
LOVELESS, Brian, Rohnert Park, CA 94928, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 874 639 C0** (51) ***H04L 1/08***
31.10.2024
En
(21) 19797458.7 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *TRANSPORTBLOCKÜBERTRAGUNGSWIEDERHOLUNG UNTER VERWENDUNG VERSCHIEDENER RÄUMLICHER PARAMETER*
• *TRANSPORT BLOCK TRANSMISSION REPETITION USING DIFFERENT SPATIAL PARAMETERS*
• *RÉPÉTITION DE TRANSMISSION DE BLOCS DE TRANSPORT À L'AIDE DE DIFFÉRENTS PARAMÈTRES SPATIAUX*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 874 849 C0** (51) ***H04W 68/02***
04.11.2024
En
(21) 19800955.7 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *AUFWECKSIGNALISIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WAKE-UP SIGNALLING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SIGNALISATION DE RÉVEIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HÖGLUNG, Andreas, 17062 Solna, SE
PALM, Håkan, 35261 VÄXJÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 875 881 C0** (51) ***F41A 3/26***
06.11.2024
En
(21) 21160552.2 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *OBERES WAFFENGEHÄUSE FÜR MODULARE SCHROTFLINTE*
• *UPPER RECEIVER FOR MODULAR SHOTGUN*
• *CARCASSE SUPÉRIEURE POUR FUSIL DE CHASSE MODULAIRE*
(73) American Tactical, Inc., 231 Deming Way, Summerville, SC 29483, US
(72) DICHARIO, Anthony, Eutawville, SC 29048, US
CATON, Raymond J., Rochester, NY 14626, US

CRIBB, Roger Ellison, St. George, SC 29477, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 879 506 C0** (51) ***G08B 13/12***
05.11.2024
De
(21) 21158372.9 (22) 22.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ALARMVORRICHTUNG*
• *ALARM DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALARME*
(73) Schake GmbH, Eckeseyer Straße 195, 58089 Hagen, DE
(72) Danehl, Julian, 58675 Hemer, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(11) **3 879 820 C0** (51) ***H04N 7/15***
30.10.2024
En
(21) 21159286.0 (22) 12.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERBESSERUNGEN IN MULTIMEDIAKONFERENZEN*
• *IMPROVEMENTS IN MULTIMEDIA CONFERENCING*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À LA CONFÉRENCE MULTIMÉDIA*
(73) Pexip AS, Lilleakerveien 2A, 0283 Oslo, NO
(72) ADAMS, Gregory, Berkshire, RG40 4YQ, GB
BASSETT, John Robert, Berkshire, RG40 5YB, GB
CORMIER, Nicolas Jean Michel, 0653 Oslo, NO
GRAFF, Håvard, 0753 Oslo, NO
MCLEOD, Eoin Stuart, Reading, RG4 6PT, GB
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(11) **3 880 304 C0** (51) ***A61P 17/00***
04.11.2024
En
(21) 19800907.8 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON OXIDATIVEN STRESS-ASSOZIIERTEN HAUTERKRANKUNGEN UND HAUTALTERUNG*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING OXIDATIVE STRESS-ASSOCIATED SKIN DISEASES AND SKIN AGEING*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES CUTANÉES ASSOCIÉES AU STRESS OXYDATIF ET DU VIEILLISSEMENT DE LA PEAU*
(73) S-Biomedic NV, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
(72) LOOD, Rolf, 224 74 Lund, SE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **3 881 472 C0** (51) ***H04L 5/00***
05.11.2024
En
(21) 19798504.7 (22) 22.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BESTIMMUNG DES DEMODULATIONSREFERENZSIGNALS*
• *DETERMINATION OF DEMODULATION REFERENCE SIGNAL*
• *DÉTERMINATION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 881 567 C0** (51) ***H04W 4/00***
06.11.2024
En
(21) 19884227.0 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SITZUNGSVERWALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SESSION MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SESSION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 Madrid, ES
XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 882 219 C0** (51) ***C02F 1/463***
05.11.2024
En
(21) 20164068.7 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ELEKTROLYSEPHOSPHATAUSFÄLLUNGSMODUL*
• *ELECTROLYSIS PHOSPHATE PRECIPITATION MODULE*
• *MODULE DE PRÉCIPITATION DE PHOSPHATE PAR ÉLECTROLYSE*
(73) Europhat Sverige AB, Möllevägen 18, 312 53 Hishult, SE
(72) Lauer, Dirk, 275 68 Vollsjö, SE
Anderegg, Reto Robert, 312 53 Hishult, SE
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

(11) **3 883 376 C0** (51) ***A01M 1/02***
31.10.2024
En
(21) 19887922.3 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SELEKTIVE DETEKTION VON BETTWANZEN*
• *SELECTIVE DETECTION OF BED BUGS*
• *DÉTECTION SÉLECTIVE DES PUNAISES DES LITS*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) GIAMPIETRO, Natalie C., Carmel, Indiana 46074, US
BEACH, Mark W., Midland, Michigan 48642, US
SHANKAR, Ravi, Midland, Michigan 48642, US
SPOMER, Neil A., Carmel, Indiana 46074, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **3 884 332 C0** (51) ***G02B 27/00***
31.10.2024
Fr
(21) 19817412.0 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER OPTISCHEN KOMPONENTE ZUR ERZEUGUNG EINER VORGEGEBENEN NAHFELDBELEUCHTUNG AUS EINER VORGEGEBENEN LICHTQUELLE*
• *PROCESS FOR CREATING AN OPTICAL COMPONENT FOR GENERATING, FROM A GIVEN LIGHT SOURCE, A GIVEN NEAR-FIELD ILLUMINATION*
• *PROCEDE DE CREATION D'UN COMPOSANT OPTIQUE POUR GÉNÉRER, A PARTIR D'UNE SOURCE D'ECLAIRAGE DONNÉE, UN ECLAIRAGE EN CHAMP PROCHE DONNE*
(73) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
Institut Polytechnique de Grenoble (Grenoble INP), 46 avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Parc Technologique, Immeuble Discovery Route de l'Orme aux Merisiers - RD 128, 91190 Saint-Aubin, FR
(72) MEYRON, Jocelyn, 38401 Saint-Martin-d'Hères, FR
MÉRIGOT, Quentin, 91405 Orsay CEDEX, FR
THIBERT, Boris, 38401 Saint-Martin-d'Hères, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(11) **3 885 416 C0** (51) ***C09D 105/00***
30.10.2024
En
(21) 20166290.5 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *STABILISIERUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR UMWELTFREUNDLICHE BINDEMITTELSYSTEME*
• *STABILIZING COMPOSITION FOR ENVIRONMENTALLY FRIENDLY BINDER SYSTEMS*
• *COMPOSITION DE STABILISATION POUR SYSTÈMES DE LIAISON SANS DANGER POUR L'ENVIRONNEMENT*
(73) Wöllner GmbH, Wöllnerstrasse 26, 67065 Ludwigshafen, DE
(72) Jakovljevic, Ruzica, 68165 Mannheim, DE
Leute, Martin, 3002 Purkersdorf, AT
Krakehl, Joachim, 55543 Bad Kreuznach, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **3 886 896 C0** (51) ***A61K 39/12***
04.11.2024
En
(21) 19813465.2 (22) 28.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ORALER DISPERGIERBARER IMPFSTOFF MIT VIROSOMEN*
• *ORAL DISPERSIBLE VACCINE COMPRISING VIROSOMES*
• *VACCIN ORODISPERSIBLE COMPRENANT DES VIROSOMES*
(73) Catalent U.K. Swindon Zydis Limited, 1 George Square, Glasgow, G2 1AL, GB
(72) WONG, Yik Teng, Bassett Wiltshire SN4 7HS, GB
SMARDON, Charli, Chippenham Wiltshire SN15 1FP, GB

SHIRKHANI, Khojasteh, Swindon Wiltshire SN25 2RL, GB
AMACKER, Mario, 3185 Schmitten, CH
FLEURY, Sylvain, 1041 Bottens, CH
STEGMANN, Antonius Johannes Hendrikus, 2231 TZ Rijnsburg, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 886 907 C0** (51) ***A61K 9/08***
05.11.2024
En
(21) 19804610.4 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SEMIFLUORIERTE ALKANZUSAMMENSETZUNGEN MIT OMEGA-3-FETTSÄUREETHYLESTERN*
• *SEMIFLUORINATED ALKANE COMPOSITIONS COMPRISING OMEGA-3 FATTY ACID ETHYL ESTERS*
• *COMPOSITIONS D'ALCANE SEMIFLUORÉ COMPRENANT DES ESTERS ÉTHYLIQUES D'ACIDES GRAS OMÉGA-3*
(73) Novaliq GmbH, Im Neuenheimer Feld 515, 69120 Heidelberg, DE
(72) MAUDEN, Jörg, Martin, 69121 Heidelberg, DE
STICHER, Anja, 67549 Worms, DE
FRANZINI, Emanuele, 74177 Bad Friedrichshall, DE
LÖSCHER, Frank, 69198 Schriesheim, DE
COORS, Michael, 64319 Pfungstadt, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

---

(11) **3 888 500 C0** (51) ***A47D 9/04***
06.11.2024
De
(21) 21162544.7 (22) 15.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES OBJEKTS*
• *DEVICE FOR MOVING AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'UN OBJET*
(73) Krauss, Sven, Kolpingstrasse 14, 35305 Grünberg, DE
(72) Krauss, Sven, 35305 Grünberg, DE
(74) Haarpatent Patentanwälte Krämer Meyer, Goethestraße 2, 61231 Bad Nauheim, DE

---

(11) **3 889 134 C0** (51) ***C07D 209/08***
31.10.2024
En
(21) 20744659.2 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERBINDUNG ZUR PGE2/EP4-SIGNAL-TRANSDUKTIONSHEMMUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOUND FOR INHIBITING PGE2/EP4 SIGNALING TRANSDUCTION INHIBITING, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEDICAL USES THEREOF*
• *COMPOSÉ INHIBANT LA TRANSDUCTION DU SIGNAL PGE2/EP4, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Keythera (Suzhou) Pharmaceuticals Co. Ltd., B2-508, Phase I Biomedicine Industrial Park Suzhou Industrial Park, 218 Xinghu Street, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) DENG, Yongqi, Hong Kong, CN
SUN, Jian, Hong Kong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 890 566 C0** (51) ***A47J 27/04***
30.10.2024
Fr
(21) 19813546.9 (22) 05.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DAMPFKOCHER-ZUBEHÖR MIT EINEM VERSETZTEM DAMPFKANAL*
• *STEAM COOKER ACCESSORY WITH AN OFFSET STEAM DUCT*
• *ACCESSOIRE CUISEUR VAPEUR AVEC CONDUIT DE VAPEUR DÉCALÉ*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) ALLEMAND, Bernard, 70100 VELESMES ECHEVANNE, FR
FRADET, Gautier, 21120 ECHEVANNES, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(11) **3 890 718 C0** (51) ***A61K 31/198***
05.11.2024
En
(21) 19820688.0 (22) 06.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER SEXUALFUNKTION*
• *COMPOSITIONS FOR IMPROVING SEXUAL FUNCTION*
• *COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA FONCTION SEXUELLE*
(73) INXO A/S, Højbro Plads 10, 1200 Copenhagen, DK
(72) KHAN, Jahangir, 1200 Copenhagen K, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(11) **3 890 819 C0** (51) ***A61M 5/142***
30.10.2024
En
(21) 19892585.1 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANDRUCKPLATTE FÜR PERISTALTISCHE INFUSIONSPUMPE*
• *PLATEN FOR PERISTALTIC INFUSION PUMP*
• *PLATEAU POUR POMPE DE PERFUSION PÉRISTALTIQUE*
(73) Curlin Medical Inc., 400 Jamison Road, Elma, NY 14059, US
(72) AZAPAGIC, Azur, Cottonwood Heights, UT 84121, US
MARTEL, Daniel, Stansbury Park, UT 84074, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 892 247 C0** (51) ***A61G 5/10***
30.10.2024
En
(21) 21174512.0 (22) 18.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERSTELLBARE SEITENSTÜTZE AUF EINEM SITZ FÜR EINE KÖRPERBEHINDERTE PERSON*
• *ADJUSTABLE LATERAL SUPPORT BRACKET ON A SEAT FOR A PHYSICALLY DISABLED PERSON*
• *SUPPORT LATÉRAL AJUSTABLE SUR UN SIÈGE POUR UNE PERSONNE HANDICAPÉE*
(73) Medifab Global Limited, 32 Detroit Drive, Rolleston 7614, NZ
(72) PATEL, Anil Raman, Birmingham, B42 1TG, GB
MASCULL, Graham John, 7700 Ashburton, NZ
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 893 082 C0** (51) ***G06F 1/16***
30.10.2024
En
(21) 20175038.7 (22) 15.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsik, Gyeonggi-do 16677, KR
BAN, Seokho, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 893 918 C0** (51) ***A61K 38/22***
04.11.2024
En
(21) 19827645.3 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VASODILATOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER ISCHÄMISCHEN ERKRANKUNG DER NETZHAUT*
• *VASODILATORS FOR USE IN THE TREATMENT OF A RETINAL ISCHEMIC DISORDER*
• *VASODILATATEURS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE ISCHÉMIQUE RÉTINIEN*
(73) Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) HAANES, Kristian, Agmund, 2600 Glostrup, DK
FEDULOV, Vadim, 2600 Glostrup, DK
EDVINSSON, Lars, 2600 Glostrup, DK
WARFVINGE, Karin, 2600 Glostrup, DK
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 893 920 C0** (51) ***A61K 38/40***
05.11.2024
En
(21) 19838946.2 (22) 10.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HAUTLÄSIONEN*
• *COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF SKIN LESIONS*
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE LÉSIONS CUTANÉES*
(73) Universitá Degli Studi Di Salerno, Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano, IT
(72) PETRELLA, Antonello, 80127 Napoli, IT
PETRELLA, Francesco, 81031 Aversa, IT
BELVEDERE, Raffaella, 84010 San Marzano Sul Sarno, IT
BIZZARRO, Valentina, 84081 Baronissi, IT
PESSOLANO, Emanuela, 84031 Auletta, IT
PORTA, Amalia, 83042 Atripalda, IT
TOSCO, Alessandra, 84121 Salerno, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 895 693 C0** (51) ***A61K 47/32***
31.10.2024
En
(21) 21167820.6 (22) 12.04.2021

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *HYDROGELZUSAMMENSETZUNG UND HYDROGELLINSE*
• *HYDROGEL COMPOSITION AND HYDROGEL LENS*
• *COMPOSITION D'HYDROGEL ET LENTILLE D'HYDROGEL*
(73) Pegavision Corporation, 2F-1, No. 5, Shing Yeh Street Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) WU, Hsin-Yi, 333 Taoyuan City, TW
LEE, Chong-Wei, 333 Taoyuan City, TW
CHEN, Chun-Han, 333 Taoyuan City, TW
CHANG, Han-Yi, 235 New Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 896 467 C0** (51) ***G01R 31/12***
06.11.2024
En
(21) 19895244.2 (22) 22.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TEILENTLADUNGDETEKTIONSVORRICHTUNG UND TEILENTLADUNGDETEKTIONSVERFAHREN*
• *PARTIAL DISCHARGE DETECTION DEVICE AND PARTIAL DISCHARGE DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉCHARGE PARTIELLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉCHARGE PARTIELLE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TAKAMI Kazuhisa, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIDA Shoji, Tokyo 100-8280, JP
KIDO Mitsuyasu, Tokyo 100-8280, JP
MARUYAMA Tatsuya, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(11) **3 897 272 C0** (51) ***A43D 3/02***
06.11.2024
En
(21) 19835530.7 (22) 09.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCHUHLEISTEN ZUR HERSTELLUNG VON SCHUHEN*
• *SHOE LAST FOR MANUFACTURING SHOES*
• *FORME À CHAUSSURES POUR LA FABRICATION DE CHAUSSURES*
(73) Robot System Automation S.R.L., Via Piemonte 21, 56035 Perignano Fraz. Casciana Terme Lari, IT
(72) MINUTILLO, Marco, 56031 Bientina (PI), IT
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 897 288 C0** (51) ***A45F 3/12***
31.10.2024
Fr
(21) 19848897.5 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BEUTEL MIT LASTVERTEILUNGSZUBEHÖR*
• *BAG PROVIDED WITH A LOAD DISTRIBUTION ACCESSORY*
• *SAC ÉQUIPE D'UN ACCESSOIRE DE RÉPARTITION DE CHARGE*
(73) GRAVIBAG, 17 Rue de Sancey ZI Vauguillettes III Euripole, Business Center, 89100 Sens, FR
(72) ERRAFI, Mohammed, 13002 Marseille, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 900 196 C0** (51) ***H04B 1/04***
06.11.2024
En
(21) 19817864.2 (22) 14.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ERWEITERER DER DRAHTLOSREICHWEITE*
• *WIRELESS RANGE EXTENDER*
• *DISPOSITIF D'EXTENSION DE PLAGE SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WIKLUND, Magnus Olov, San Diego, California 92121-1714, US
MOHAJER JASEBI, Mehrbod, San Diego, California 92121-1714, US
FRIEFELD, Andrew, San Diego, California 92121-1714, US
RAI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
HUSSAIN, Syed, San Diego, California 92121-1714, US
VEREMEY, Volodimir, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 900 999 C0** (51) ***B61L 19/06***
04.11.2024
De
(21) 20170627.2 (22) 21.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *MIGRATION VON EINER BESTEHENDEN BAHNTECHNISCHEN ANLAGE ZU EINER NEUEN BAHNTECHNISCHEN ANLAGE*
• *MIGRATION OF AN EXISTING TECHNICAL RAILWAY INSTALLATION TO A NEW TECHNICAL RAILWAY INSTALLATION*
• *MIGRATION D'UNE INSTALLATION FERROVIAIRE EXISTANTE À UNE NOUVELLE INSTALLATION TECHNIQUE FERROVIAIRE*
(73) Hitachi Rail GTS Schweiz AG, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, CH
(72) ZURFLUH, Erwin Alex, 8055 Zürich, CH
THOMI, Pedro, 8055 Zürich, CH
SONDEREGGER, Patrick, 8055 Zürich, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **3 901 841 C0** (51) ***G06Q 10/087***
04.11.2024
En
(21) 20712196.3 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEM FÜR KASSENABFERTIGUNG*
• *SETTLEMENT METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE RÈGLEMENT*
(73) YI Tunnel (Beijing) Technology Co., Ltd., Rm 03, 3rd Floor, Tower C Tianlangyuan (No.3645 Harvest Incubator) Chaoyang District, Beijing 100107, CN
(72) WU, Yili, Beijing 100107, CN
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **3 901 925 C0** (51) ***G07C 9/37***
30.10.2024
De
(21) 21160874.0 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER ZUTRITTSBERECHTIGUNG*
• *METHOD FOR CHECKING ACCESS CREDENTIALS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE AUTORISATION D'ACCÈS*
(73) Carl Fuhr GmbH & Co. KG, Carl-Fuhr-Strasse 12, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Meis, Guido, 50737 Köln, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 902 645 C0** (51) ***B22F 10/28***
04.11.2024
Fr
(21) 18827171.2 (22) 16.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANPASSUNGSFÄHIGE WECHSELBARE PLATTFORM FÜR GENERATIVEN HERSTELLUNGSAPPARAT*
• *ADAPTABLE REMOVABLE PLATFORM FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *PLATEFORME ADAPTATIVE AMOVIBLE DE FABRICATION ADDITIVE POUR UN ÉQUIPEMENT DE FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE PAR FUSION LASER*
(73) GMP Ingenierie, 539 Avenue des Jourdies, 74800 Saint-Pierre-en-Faucigny, FR
(72) ZRIBI, Aymen, 74800 Saint-Pierre-en-Faucigny, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(11) **3 903 063 C0** (51) ***G01B 11/275***
31.10.2024
En
(21) 19901733.6 (22) 27.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MOBILE FAHRZEUGAUSRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES SENSORS*
• *MOBILE VEHICULAR ALIGNMENT FOR SENSOR CALIBRATION*
• *ALIGNEMENT DE VÉHICULE POUR ÉTALONNAGE DE CAPTEUR*
(73) BPG Sales and Technology Investments, LLC, 975 Spaulding Ave SE, Suite C, Ada, MI 49301, US
(72) LAWRENCE, Jon D., Williamsburg, Michigan 49690, US
JEFFERIES, Ryan M., Grand Rapids, Michigan 49534, US
NELSON, Nicholas R., Grand Rapids, Michigan 49525, US
DEBOER, David M., Grand Rapids, Michigan 49505, US
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

---

(11) **3 903 289 C0** (51) ***B66F 11/04***
05.11.2024
En
(21) 19903074.3 (22) 26.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND REDUKTION VON STRAHLUNG IM FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IN-VEHICLE RADIATION DETECTION AND REDUCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE RÉDUCTION DE RAYONNEMENTS À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*
(73) V-Hola Labs Ltd., 68 Jerusalem St., 44369 Kfar Saba, IL
(72) TSIN, Asaf, 4436942 Kfar Saba, IL
EMER, Lior, 4950207 Petah Tikva, IL
ELGAVI, Haim, 4841034 Rosh Haain, IL

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 904 198 C0** (51) ***B63C 11/22***
31.10.2024
En
(21) 21170106.5 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *REDUZIERVENTIL DER ERSTEN STUFE EINES ZWEISTUFIGEN ATEMREGLERS FÜR DEN EINSATZ BEIM TAUCHEN.*
• *FIRST REDUCING STAGE REDUCING VALVE OF A TWO-STAGE REGULATOR ASSEMBLY FOR SCUBA DIVING USE.*
• *VANNE DE RÉDUCTION DU PREMIER ÉTAGE D'UN ENSEMBLE DE DÉTENDEURS À DEUX ÉTAGES POUR LA PLONGÉE SOUS-MARINE.*
(73) Mares S.p.A., Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo (GE), IT
(72) ANGELINI, Sergio, 16035 Rapallo, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **3 904 233 C0** (51) ***B65D 71/42***
30.10.2024
En
(21) 20215364.9 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TRÄGER FÜR BEHÄLTER*
• *CARRIER FOR CONTAINERS*
• *SUPPORT POUR RÉCIPIENTS*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) Gould, Steve M., Stoke Gifford, Bristol, BS348XX, GB
Gonzalez Manzano, Ana Maria, 08700 Barcelona, ES
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **3 904 235 C0** (51) ***B65D 71/00***
30.10.2024
En
(21) 20215399.5 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TRÄGER FÜR BEHÄLTER*
• *CARRIER FOR CONTAINERS*
• *SUPPORT POUR RÉCIPIENTS*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) Gonzalez Manzano, Ana Maria, 08700 Barcelona, ES
Gould, Steve, Stoke Gifford, Bristol, BS348XX, GB
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **3 905 536 C0** (51) ***H04B 1/7097***
30.10.2024
En
(21) 20171747.7 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *RAUSCHVERTEILUNGSFORMUNG FÜR CDMA-SIGNALE*
• *NOISE DISTRIBUTION SHAPING FOR CDMA SIGNALS*
• *FAÇONNAGE DE DISTRIBUTION DE BRUIT POUR SIGNAUX CDMA*
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) SOUALLE, Francis, 82024 Taufkirchen, DE
CATTENOZ, Mathieu, 92240 Malakoff, FR
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 907 314 C0** (51) ***D04B 1/10***
30.10.2024
De
(21) 21153934.1 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KOMPRESSIONSGESTRICK UND KOMPRESSIONSARTIKEL, INSBESONDERE ZUR GEWEBE-, NERVEN-, MUSKEL- UND FASZIENSTIMULATION*
• *COMPRESSION FABRIC AND COMPRESSION ITEM, IN PARTICULAR FOR TISSUE, NERVE, MUSCLE AND FASCIA STIMULATION*
• *TRICOT DE COMPRESSION ET ARTICLE DE COMPRESSION, EN PARTICULIER DESTINÉS À LA STIMULATION DES TISSUS, DES NERFS, DES MUSCLES ET DES FASCIAS*
(73) Julius Zorn GmbH, Juliusplatz 1, 86551 Aichach, DE
(72) Appel, Matthias, 86568 Schönbach, DE
Eder, Bernadette, 84367 Reut, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(11) **3 907 457 C0** (51) ***F28D 15/02***
04.11.2024
En
(21) 19913972.6 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SIEDEVERBESSERUNGSVORRICHTUNG*
• *BOILING ENHANCEMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE FACILITATION D'ÉBULLITION*
(73) Smarth Technology Ltd., Floor 1, Employment & Entrepreneurship Guidance Center Building 5 No. 368, Chongwen Road Yunlong Demonstration Area, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
(72) LI, Chun, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
HU, Guangfan, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
YAO, Chunhong, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
MA, Qiucheng, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(11) **3 908 798 C0** (51) ***F28D 20/02***
04.11.2024
En
(21) 20700032.4 (22) 10.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WÄRMESPEICHERSYSTEM UND WÄRMETRANSPORTSYSTEM MIT EINEM SPEICHERBEHÄLTER FÜR WÄRMESPEICHERMASSE*
• *HEAT STORAGE SYSTEM AND HEAT TRANSFER SYSTEM COMPRISING A STORAGE CONTAINER FOR A HEAT STORAGE MASS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE CHALEUR ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE CHALEUR COMPRENANT UN RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR MASSE DE STOCKAGE DE CHALEUR*
(73) DryNovations B.V., Rijkerbeek 5, 5469 RA Erp, NL
(72) DOPPELBAUER, Günter, 47445 Moers, DE
VERBRUGGEN, Marijn, 5427 DG BOEKEL, NL
HEEREN, Arjan, 5427 DG BOEKEL, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

---

(11) **3 908 943 C0** (51) ***G06F 16/583***
04.11.2024
En
(21) 20747929.6 (22) 29.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR BILDSUCHE*
• *METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM FOR IMAGE SEARCHING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE RECHERCHER UNE IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LUO, Zhonghua, Beijing 100000, CN
YUAN, Jiahui, Beijing 100000, CN
WEN, Wei, Beijing 100000, CN
PAN, Zuozhou, Beijing 100000, CN
XUE, Yuanyang, Beijing 100000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 909 148 C0** (51) ***H04B 7/06***
05.11.2024
En
(21) 20739117.8 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *FEEDBACK FÜR TYP-II-KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *FEEDBACK FOR TYPE II CHANNEL STATE INFORMATION*
• *RÉTROACTION POUR INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE TYPE II*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 910 461 C0** (51) ***G06F 3/0484***
05.11.2024
En
(21) 21171955.4 (22) 04.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *BESTIMMUNG UND HANDHABUNG UNBEABSICHTIGTER BENUTZERINTERAKTIONEN*

- *DETERMINING AND HANDLING UNINTENDED USER INTERACTIONS*
- *DÉTERMINATION ET GESTION DES INTERACTIONS UTILISATEUR NON INTENTIONNELLES*

(73) Taboola.com Ltd., 2 Jabotinsky Street, 5250501 Ramat Gan, IL
(72) GOLAN, Lior, 6291803 Tel Aviv, IL
PAPIRBLAT, Lior, 4528274 Hod HaSharon, IL
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 911 378 C0** (51) ***A61M 5/142***
04.11.2024
De
(21) 19809626.5 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERBESSERTES MODULARES VERABREICHUNGSGERÄT*
- *IMPROVED MODULAR ADMINISTRATION APPLIANCE*
- *APPAREIL D'ADMINISTRATION MODULAIRE AMÉLIORÉ*

(73) TecMed AG, Technikumstrasse 2, 3400 Burgdorf, CH
(72) STREIT, Ursina, 3322 Schönbühl, CH
BURI, Thomas, 3400 Burgdorf, CH
HOFER, Christophe, 3400 Burgdorf, CH
HOSTETTLER, Patrick, 3415 Hasle, CH
BIGLER, Bernhard, 3362 Niederönz, CH
BOSSHARD, Simon Martin, 3006 Bern, CH
STECK, Jürg, 3422 Kirchberg, CH
LEUZINGER, Thomas, 3110 Münsingen, CH
ZÜRCHER, Clemens, 3439 Ranflüh, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

---

(11) **3 911 808 C0** (51) ***E04B 5/21***
04.11.2024
Fr
(21) 20705533.6 (22) 09.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEICHTEN VORGEFERTIGTEN BIDIREKTIONALEN BODENBELAGS*
- *DEVICE AND METHOD FOR CONSTRUCTING LIGHTWEIGHT, PREFABRICATED BIDIRECTIONAL FLOORING*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA CONSTRUCTION DE PLANCHERS BIDIRECTIONNELS, PRÉFABRIQUÉS ET ALLÉGÉS*

(73) Consulting Antonini, Boulevard Sidi Abderrahmane Res. RIO, n° 6233 Imm.2, Casablanca, MA
(72) ANTONINI, Alessandro, Casablanca, MA
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 911 820 C0** (51) ***E04H 12/04***
30.10.2024
En
(21) 20740988.9 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *LAMINIERTER HOLZTURM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES LAMINIERTEN HOLZTURMS*
- *LAMINATED WOOD TOWER AND METHOD FOR ASSEMBLY OF A LAMINATED WOOD TOWER*
- *TOUR EN BOIS STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE TOUR EN BOIS STRATIFIÉ*

(73) Modvion AB, Transportgatan 39, 422 46 Hisings Backa, SE
(72) OLIVEGREN, David, 414 75 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 912 382 C0** (51) ***H04W 12/12***
30.10.2024
En
(21) 20700475.5 (22) 10.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *FUNKZUGANGSKAPAZITÄTEN EINES DRAHTLOSEN GERÄTES*
- *RADIO ACCESS CAPABILITIES OF A WIRELESS DEVICE*
- *CAPACITÉ D'ACCÈS RADIO D'UN DISPOSITIF SANS FIL*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) OHLSSON, Oscar, 167 33 Bromma, SE
ARSHAD, Malik Wahaj, 164 80 Stockholm, SE
HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
NAKARMI, Prajwol Kumar, 19142 Sollentuna, SE
STATTIN, Magnus, 194 44 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 912 560 C0** (51) ***A61B 8/08***
05.11.2024
En
(21) 19910115.5 (22) 09.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *PUNKTIONSNADEL, ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
- *PUNCTURE NEEDLE, ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE*
- *AIGUILLE DE PONCTION, DISPOSITIF D'EXAMEN À ULTRA-SONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL D'EXAMEN À ULTRA-SONS*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUMOTO, Tsuyoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
INOUE, Tomoki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 912 714 C0** (51) ***B01F 23/60***
04.11.2024
En
(21) 20904770.3 (22) 14.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM GLEICHMÄSSIGEN MISCHEN VON CHILI-ROHMATERIAL*
- *UNIFORM MIXING DEVICE OF CHILI RAW MATERIAL*
- *DISPOSITIF DE MÉLANGE UNIFORME DE MATIÈRE PREMIÈRE DE CHILI*

(73) Chongqing Dezhuang Agricultural Products Development Co., Ltd., No.10, Changdian Rd, Nan'an District, Chongqing 401336, CN
(72) LI, Dejian, Chongqing 401336, CN
LU, Shubang, Chongqing 401336, CN
ZHAGN, Li, Chongqing 401336, CN
ZHOU, Decai, Chongqing 401336, CN
YUE, Qinsong, Chongqing 401336, CN
LI, Yangmei, Chongqing 401336, CN
TANG, Yi, Chongqing 401336, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 913 377 C0** (51) ***G01P 5/26***
06.11.2024
De
(21) 20175181.5 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABFAHREN EINER BAHNKURVE IM NAHBEREICH EINER OBJEKTOBERFLÄCHE*
- *METHOD AND DEVICE FOR MOVING A TRAJECTORY IN THE VICINITY OF AN OBJECT SURFACE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ARRÊT D'UNE TRAJECTOIRE COURBE À PROXIMITÉ D'UNE SURFACE D'OBJET*

(73) MCI Internationale Hochschule GmbH, Universitätsstraße 15, 6020 Innsbruck, AT
(72) Hausberger, Thomas, 6020 Innsbruck, AT
Kraxner, Michael, 6020 Innsbruck, AT
Massow, Benjamin, 6020 Innsbruck, AT
Mayerl, Christian, 6020 Innsbruck, AT
Pillei, Martin, 6020 Innsbruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 914 431 C0** (51) ***B26D 1/44***
30.10.2024
En
(21) 19829598.2 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON LEBENSMITTELN*
- *A FOOD PROCESSING APPARATUS*
- *DISPOSITIF POUR LA COUPE DES PRODUITS ALLIMENTAIRES*

(73) Donaghy Engineering Ltd, 163 Clonmore Road, Dungannon, Tyrone BT71 6HX, GB
(72) DONAGHY, Stephen, Tyrone BT71 6HX, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 915 760 C0** (51) ***B29C 48/90***
04.11.2024
En
(21) 21175689.5 (22) 25.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *KALIBRIERMATRIZENSYSTEM ZUM EXTRUDIEREN VON KUNSTSTOFFPROFILEN UND KALIBRIERMATRIX DAFÜR*
- *SYSTEM OF CALIBRATION MATRIXES FOR EXTRUDING PLASTIC PROFILES AND A CALIBRATION MATRIX THEREOF*
- *SYSTÈME DE MATRICES DE CALIBRAGE POUR L'EXTRUSION DE PROFILÉS EN PLASTIQUE ET MATRICE DE CALIBRAGE CORRESPONDANTE*

(73) Tiree OÜ, Nugise, Räpina vald, Polva maakond, 64405 Jaanikeste küla, EE
(72) Rannu, Ilo, 75417 Mõisaküla, EE
(74) AAA Patendibüroo OÜ, Tartu mnt 16, 10117 Tallinn, EE

---

(11) **3 915 821 C0** (51) ***B60K 23/02***
05.11.2024
En
(21) 20873678.5 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *BESCHLEUNIGER- UND BREMSENVERBINDENDER KRAFTÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS*
- *ACCELERATOR AND BRAKE LINKING POWER TRANSMISSION MECHANISM*
- *ACCÉLÉRATEUR ET MÉCANISME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE DE TIMONERIE DE FREIN*

(73) Autodyn Sys Inc., 424Ho, 8Hogwan 119, Academy-ro, Yeonsu-gu Incheon 22012, KR
(72) YOON, Jongyun, Incheon 22000, KR
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **3 916 271 C0** (51) ***F16J 15/10***
05.11.2024
En
(21) 19911096.6 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *DICHTUNGSELEMENT*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) HAGIWARA, Naoki, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0532, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **3 917 309 C0** (51) ***A01D 46/28***
04.11.2024
En
(21) 20703315.0 (22) 30.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ERNTEEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERNTEN VON FRÜCHTEN, DIE VON EINER PLANZE HÄNGEN*
• *HARVESTING DEVICE AND METHOD FOR HARVESTING FRUIT HANGING FROM A PLANT*
• *DISPOSITIF DE RÉCOLTE ET PROCÉDÉ DE RÉCOLTE DE FRUITS SUSPENDUS À UNE PLANTE*
(73) Fine Field B.V., Konijnenweg 12, 5962 BA Melderslo, NL
(72) GEURTS, Peter Johannes Lodewijk, 5961 GT HORST, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 918 429 C0** (51) ***G05B 15/02***
06.11.2024
De
(21) 19723022.0 (22) 18.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEUERN EINES WASSERVERSORGUNGS-NETZES*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A WATER SUPPLY NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FINK, Rafael, 81829 München, DE
HANSS, Holger, 76726 Germersheim, DE
HELD, Harald, 85461 Bockhorn, DE
LADE, Markus, 91052 Erlangen, DE
SOHR, Annelie, 81929 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 919 412 C0** (51) ***B65G 1/04***
05.11.2024
En
(21) 20748077.3 (22) 03.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TRANSPORTWAGEN UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *TRANSPORT CART AND TRANSMISSION DEVICE THEREOF*
• *CHARIOT DE TRANSPORT ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ASSOCIÉ*
(73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Jian, Beijing Economic And Technological Development Zone Beijing 100176, CN
XIONG, Jintao, Beijing Economic And Technological Development Zone Beijing 100176, CN
WANG, Cheng, Beijing Economic And Technological Development Zone Beijing 100176, CN
TANG, Jingren, Beijing Economic And Technological Development Zone Beijing 100176, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 920 134 C0** (51) ***G06T 5/50***
04.11.2024
En
(21) 20305602.3 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MEHRKANALIGES ERWEITERTES TIEFEN-SCHÄRFEVERFAHREN FÜR AUTOMATISIERTE DIGITALE ZYTOLOGIE*
• *MULTI-CHANNEL EXTENDED DEPTH-OF-FIELD METHOD FOR AUTOMATED DIGITAL CYTOLOGY*
• *MÉTHODE DE PROFONDEUR DE CHAMP ÉTENDUE MULTI-CANAUX POUR LA CYTOLOGIE NUMÉRIQUE AUTOMATISÉE*
(73) VitaDX International, 74F rue de Paris, 35000 Rennes, FR
Institut Pasteur, 25-28, rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
(72) BOUYSSOUX, Alexandre, 35000 Rennes, FR
FEZZANI, Riadh, 35000 Rennes, FR
OLIVO-MARIN, Jean-Christophe, 75015 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 921 816 C0** (51) ***H04L 67/131***
31.10.2024
En
(21) 20752444.8 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *STEUERUNG EINER PEER-TURNIER-CLIENT-OPERATION MIT SEGMENTIERUNG VON CLIENTS*
• *CONTROLLING PEER-TOURNAMENT CLIENT OPERATION WITH SEGMENTATION OF CLIENTS*
• *COMMANDE D'UNE OPÉRATION CLIENT DE TOURNOI DE PAIRS AVEC UNE SEGMENTATION DE CLIENTS*
(73) Skillz Platform Inc., P.O. Box 445, San Francisco CA 94104, US
(72) PARADISE, Andrew, San Francisco, CA 94103, US
AGUIRRE, Miriam, San Francisco, CA 94103, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(11) **3 922 064 C0** (51) ***H04W 68/02***
31.10.2024
En
(21) 20712419.9 (22) 04.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *GERÄTE UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON SCHMALBANDIGEN REFERENZSIGNALEN BEI FUNKRUFGELEGENHEITEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR SCHEDULING NARROWBAND REFERENCE SIGNALS IN PAGING OCCASIONS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE PLANIFIER DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE À BANDE ÉTROITE DANS DES OCCASIONS DE RADIOMESSAGERIE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
MIRBAGHERI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
DHANDA, Mungal Singh, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 923 407 C0** (51) ***H01M 50/51***
04.11.2024
En
(21) 20922481.5 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK, STROMVERBRAUCHSGERÄT UND FEHLER-VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK, POWER CONSUMPTION APPARATUS, AND FAILURE PROCESSING METHOD*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, APPAREIL DE CONSOMMATION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉFAILLANCE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Rongcai, Ningde Fujian 352100, CN
SHANGGUAN, Huihui, Ningde Fujian 352100, CN
ZHOU, Di, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 923 799 C0** (51) ***A61B 5/053***
05.11.2024
De
(21) 20705189.7 (22) 13.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MESSGERÄT ZUR ERMITTLUNG DES BLUTZUCKERGEHALTS*
• *MEASURING DEVICE FOR DETERMINING BLOOD SUGAR CONTENT*
• *APPAREIL DE MESURE PERMETTANT DE DÉTERMINER LA GLYCÉMIE*
(73) Gericke Estermann, Monika, Asylstrasse 82, 8032 Zürich, CH
(72) TORKOVSKI, Ivan Ivanowitsch, 8702 Zollikon, CH
GERICKE ESTERMANN, Monika, 8032 Zürich, CH
(74) Kleine, Hubertus, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(11) **3 924 234 C0** (51) ***B60T 13/66***
05.11.2024
De
(21) 19714344.9 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *PACKAGING FÜR EIN BREMSSYSTEM*
• *PACKAGING FOR A BRAKE SYSTEM*
• *BOÎTIER POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE*
(73) IPGATE AG, Churerstrasse 160a, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
LEIBER, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(11) **3 925 287 C0** (51) ***H04W 36/00***
05.11.2024
En
(21) 20702922.4 (22) 21.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERBESSERTE MOBILITÄT IN ZELLULAREN ANWENDUNGEN MIT NETZWERK-SLICING*
• *ENHANCED MOBILITY IN CELLULAR DEPLOYMENTS WITH NETWORK SLICING*
• *MOBILITÉ AMÉLIORÉE DANS DES DÉPLOIEMENTS CELLULAIRES AVEC DIVISION DE RÉSEAU EN TRANCHES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
STANCZAK, Jedrzej, 54107 Wroclaw, PL
NASEER-UL-ISLAM, Muhammad, 81737 Munich, DE
VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 925 836 C0** (51) ***G08B 21/22***
04.11.2024
En
(21) 20774619.9 (22) 07.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SICHERHEITSSCHUTZVERFAHREN AUF DER GRUNDLAGE EINER NEW-ENERGY-FAHRZEUGMONTIERTEN KLIMAANLAGE UND SYSTEM DAFÜR*
• *SAFETY PROTECTION METHOD BASED ON NEW ENERGY AUTOMOBILE VEHICLE-MOUNTED AIR CONDITIONER, AND SYSTEM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE SÉCURITÉ BASÉ SUR UN NOUVEAU CLIMATISEUR EMBARQUÉ À ÉNERGIE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) SHANGHAI HONGYAO ELECTRONIC LABORATORY CO., LTD., Floor 1, Building 6 No. 85, Mingnan Road Songjiang District, Shanghai 201613, CN
(72) LIU, Qi, Shanghai 201613, CN
JIN, Danting, Shanghai 201613, CN
CHEN, Miao, Shanghai 201613, CN
ZHUANG, Lianping, Shanghai 201613, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 927 157 C0** (51) ***A01M 7/00***
05.11.2024
En
(21) 20705983.3 (22) 21.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON FLÜSSIGKEITEN*
• *AGRICULTURAL DEVICE AND METHOD FOR DISPENSING A LIQUID*
• *MACHINE AGRICOLE ET PROCÉDÉ POUR DISPERSER UN LIQUIDE*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) VAN ALPHEN, Martinus Henricus, 5036 XC Tilburg, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 927 555 C0** (51) ***B41J 3/407***
30.10.2024
En
(21) 20708696.8 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HOCHPRÄZISEN DRUCKEN AUF EINER 3D-OBERFLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH ACCURACY PRINTING ON A 3D SURFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION DE GRANDE PRÉCISION SUR UNE SURFACE 3D*
(73) Xyrec IP B.V., Beechavenue 137, 1119 RB Schiphol-Rijk, NL
(72) LEWIS, Christopher L., Helotes, Texas 78023, US
ROBINSON, Matthew M., San Antonio, Texas 78248, US
EVANS, Paul T., San Antonio, Texas 78212, US
BOEIJINK, Peter, 1119 RB Schiphol-Rijk, NL
BROCKSCHMIDT, Branson P., San Antonio, Texas 78249, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 927 556 C0** (51) ***B41J 3/407***
30.10.2024
En
(21) 20708697.6 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DRUCKSTEUERGERÄT UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINT CONTROLLER AND METHOD OF PRINTING*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(73) Xyrec IP B.V., Beechavenue 137, 1119 RB Schiphol-Rijk, NL
(72) LEWIS, Christopher L., Helotes, Texas 7802, US
ROBINSON, Matthew M., San Antonio, Texas 78248, US
EVANS, Paul T., San Antonio, Texas 78212, US
BOEIJINK, Peter, 1119 RB Schiphol-Rijk, NL
BROCKSCHMIDT, Branson P., San Antonio, Texas 78249, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 927 659 C0** (51) ***C01B 25/222***
05.11.2024
En
(21) 20705976.7 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON PHOSPHORSÄURE AUS FESTEN PHOSPHORQUELLEN*
• *PROCESS FOR RECOVERING PHOSPHORIC ACID FROM SOLID PHOSPHORUS SOURCES*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE SOLIDE À PARTIR DE SOURCES DE PHOSPHORE SOLIDES*
(73) Universiteit van Amsterdam, Spui 21, 1012 WX Amsterdam, NL
(72) DE JONG, Gijsbert Bastiaan, 1098 XH Amsterdam, NL
DE BOER, Marissa Adinda, 1098 XH Amsterdam, NL
SLOOTWEG, Jacob Christiaan, 1098 XH Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 928 494 C0** (51) ***H04L 67/12***
30.10.2024
De
(21) 20710813.5 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ÜBERWACHUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG*
• *MONITORING ASSEMBLY AND METHOD FOR MONITORING*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) GIERE, Stefan, 14612 Falkensee, DE
HEINECKE, Matthias, 14163 Berlin, DE
KNUTH, Robert, 13587 Berlin, DE

---

(11) **3 928 985 C0** (51) ***B41F 15/18***
30.10.2024
En
(21) 21173772.1 (22) 13.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WERKSTÜCKAUSRICHTUNG UND -BEDRUCKEN*
• *WORKPIECE ALIGNMENT AND PRINTING*
• *ALIGNEMENT ET IMPRESSION DE PIÈCE DE TRAVAIL*
(73) ASMPT SMT Singapore Pte. Ltd., 2 Yishun Avenue 7, Singapore 768924, SG
(72) HANSFORD, Keith Michael, Weymouth, DT4 9TH, GB
KATSCHKE, Jens, D-61169 Friedberg, DE
LEE, Tsung-En, 23511 New Taipei City, TW
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 929 397 C0** (51) ***E06B 9/60***
04.11.2024
En
(21) 21176054.1 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *FEDERANORDNUNG MIT LASTHALTEMITTELN*
• *SPRING ASSEMBLY WITH LOAD RETAINING MEANS*
• *ENSEMBLE RESSORT COMPORTANT UN MOYEN DE RÉTENTION DE CHARGE*
(73) Proline S.r.l., Via G. Peano - Z.I., 74020 Faggiano (TA), IT
(72) COFANO, Salvatore, 74020 FAGGIANO (TA), IT
SPAGNOLO, Claudio, 74020 FAGGIANO (TA), IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

---

(11) **3 929 458 C0** (51) ***F16F 1/12***
05.11.2024
De
(21) 21177994.7 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SELBSTSICHERNDER VORSPANNRING FÜR FEDERBEINE*

- *SELF-SECURING BIASING RING FOR SPRING STRUTS*
- *ANNEAU DE PRÉCONTRAINTE AUTOBLOQUANT POUR JAMBES DE SUSPENSION*

(73) KTM AG, Stallhofnerstrasse 3, 5230 Mattighofen, AT
(72) PRIEWASSER, Markus, 5231 Schalchen, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **3 932 037 C0** (51) ***H04L 9/40***
04.11.2024
En
(21) 20717804.7 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AGGREGIERTEN BERECHTIGUNGSNACHWEISEN MIT SICHERUNGSEBENEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING AGGREGATED CREDENTIALS WITH ASSURANCE LEVELS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR DES NIVEAUX D'ASSURANCE À DES AUTHENTIFIANTS AGRÉGÉS*

(73) HID Global CID SAS, 31-33 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR
(72) JOGAND-COULOMB, Fabrice, 13090 Aix en Provence, FR
MILAN, Jean-Baptiste, Jupiter, Florida 33458, US
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(11) **3 935 446 C0** (51) ***G02B 5/04***
30.10.2024
En
(21) 19918604.0 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *POLARISIERENDER STRAHLTEILER MIT BEUGUNGSELEMENT*
- *POLARIZING BEAM SPLITTER ASSEMBLY WITH DIFFRACTING ELEMENT*
- *ENSEMBLE SÉPARATEUR DE FAISCEAU POLARISANT AVEC ÉLÉMENT DE DIFFRACTION*

(73) RealD Inc., 9777 Wilshire Blvd., Suite 400, Beverly Hills, CA 90212, US
(72) AHLING, Jay, Beverly Hills, California 90212, US
ZIMMER, Matthew, Beverly Hills, California 90212, US
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 937 643 C0** (51) ***A22B 7/00***
30.10.2024
En
(21) 20711148.5 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *BEARBEITUNGSANLAGE FÜR SCHLACHTTIERTEILEN, UND KUPPLUNG FÜR DIE ANLAGE*
- *A SLAUGHTERED PIG PART PROCESSING PLANT, AND A COUPLING FOR THE PLANT*
- *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE PARTIES D'ANIMAUX ABATTUS ET COUPLAGE POUR L'INSTALLATION*

(73) Frontmatec Group ApS, Platinvej 8, 6000 Kolding, DK
(72) JENSEN, Andreas Iskov, 6470 Sydals, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 938 296 C0** (51) ***B65G 47/56***
06.11.2024
En
(21) 20713760.5 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *KOMMISSIONIERSYSTEM MIT EINEM PATERNOSTERFÖRDERER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN SYSTEMS*
- *ORDER PICKING SYSTEM COMPRISING A PATERNOSTER CONVEYOR AND METHOD OF USING SUCH A SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PRISE DE COMMANDES COMPRENANT UN TRANSPORTEUR CONTINU ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME*

(73) Qimarox Patenten B.V., Nobelstraat 43, 3846 CE Harderwijk, NL
(72) HANNESSEN, Pieter Gerrit, 3841 DJ HARDERWIJK, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 938 343 C0** (51) ***C07C 231/12***
30.10.2024
En
(21) 20710294.8 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *FLUSSSYNTHESEVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OSELTAMIVIR*
- *FLOW SYNTHESIS PROCESS FOR THE PRODUCTION OF OSELTAMIVIR*
- *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE FLUX POUR LA PRODUCTION D'OSELTAMIVIR*

(73) Nelson Mandela University, University Way Summerstrand, 6001 Port Elizabeth, ZA
(72) SAGANDIRA, Cloudius Ray, 6001 Port Elizabeth, ZA
WATTS, Paul, 6001 Port Elizabeth, ZA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 938 658 C0** (51) ***F04D 29/58***
31.10.2024
En
(21) 20774267.7 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *GRUBENPUMPE ZUR VERWENDUNG IN EINEM BOHRFLÜSSIGKEITSRECYCLINGSYSTEM*
- *PIT PUMP FOR USE IN A DRILLING FLUID RECYCLING SYSTEM*
- *POMPE À FOSSE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE RECYCLAGE DE FLUIDE DE FORAGE*

(73) Lavalley Industries, LLC, 1876 - 23rd St. SE, Bemidji, MN 56601, US
(72) LAVAILEY, Jason, Bemidji, MN 56601, US
COUTLEE, Douglas, Bemidji, MN 56601, US
LARSON, Daniel, Bemidji, MN 56601, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **3 938 721 C0** (51) ***F25D 19/00***
31.10.2024
De
(21) 20711533.8 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *KRYOSTAT*
- *CRYOSTAT*
- *CRYOSTAT*

(73) Pressure Wave Systems GmbH, Hochstrasse 21A, 82024 Taufkirchen, DE
(72) HÖHNE, Jens, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 939 032 C0** (51) ***G10K 11/16***
30.10.2024
De
(21) 20708461.7 (22) 27.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54)
- *SCHALLDÄMPFER*
- *SOUND ATTENUATOR*
- *AMORTISSEUR DE BRUIT*

(73) Woineck, Michael, Tegernseer Straße 5, 83624 Otterfing, DE
(72) Woineck, Michael, 83624 Otterfing, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

---

(11) **3 941 048 C0** (51) ***H04N 19/117***
06.11.2024
En
(21) 20770852.0 (22) 11.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON BILDERN SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON BITSTRÖMEN*
- *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN FLUX BINAIRE*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) LI, Ling, Seoul 06772, KR
HEO, Jin, Seoul 06772, KR
KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 941 704 C0** (51) ***B29B 17/04***
05.11.2024
En
(21) 20715470.9 (22) 18.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON KUNSTSTOFF*
- *METHOD FOR RECYCLING PLASTIC*
- *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE PLASTIQUE*

(73) Vanbriel Yuan BVBA, Oudeleeuwenrui 36A, 2000 Antwerpen, BE
(72) VANBRIEL, Joris, 2000 Antwerpen, BE
YUAN, Peng Yu, 2000 Antwerpen, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 942 214 C0** (51) ***F16L 55/05***
04.11.2024
En
(21) 20794874.6 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN FLUIDGERÄUSCHDÄMPFER*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR A FLUID NOISE SUPPRESSOR*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN SUPPRESSEUR DE BRUIT DE FLUIDE*

(73) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) CUNEFARE, Kenneth A., Atlanta, GA 30318, US
PEDIGO, Nathaniel R., Atlanta, GA 30318, US

(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 942 723 C0** (51) ***H04L 1/18***
04.11.2024
En
(21) 20721724.1 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *AGGREGATION VON HARQ-RÜCKKOPPLUNG*
• *AGGREGATING HARQ FEEDBACK*
• *AGRÉGATION DE RÉTROACTION D'HARQ*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
GANESAN, Karthikeyan, 67659 Kaiserslautern, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 943 417 C0** (51) ***B65G 1/04***
30.10.2024
En
(21) 20798557.3 (22) 08.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *LAGERROBOTER*
• *WAREHOUSING ROBOT*
• *ROBOT D'ENTREPOSAGE*
(73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WU, Mingfu, Beijing 100176, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 944 109 C0** (51) ***G06Q 30/018***
31.10.2024
En
(21) 20776742.7 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) KIHARA Takayuki, Tokyo 108-8001, JP
ONO Shota, Tokyo 108-8001, JP
YOSHIMURA Yoshitaka, Tokyo 108-8001, JP
SHIMIZU Tomohisa, Tokyo 108-8001, JP
TORIYAMA Shinichi, Tokyo 108-8001, JP
KIYOSAWA Masahiro, Tokyo 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 944 237 C0** (51) ***G10L 21/02***
30.10.2024
En
(21) 21186436.8 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *LAUTSPRECHERSYSTEM MIT DYNAMISCHER SPRACHENTZERRUNG*
• *A LOUDSPEAKER SYSTEM PROVIDED WITH DYNAMIC SPEECH EQUALIZATION*
• *SYSTÈME DE HAUT-PARLEUR DOTÉ D'UNE ÉGALISATION VOCALE DYNAMIQUE*
(73) EPOS Group A/S, Industriparken 27, 2750 Ballerup, DK
(72) HANSEN, Anders Røser, DK-2750 Ballerup, DK
HESTBEK, Poul Peder, DK-2750 Ballerup, DK
FELDT, Svend, DK-2750 Ballerup, DK
FYNSK, Casper, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 946 871 C0** (51) ***B29B 17/00***
04.11.2024
En
(21) 20717595.1 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *RECYCLING EINES SCHUHS*
• *RECYCLING OF A SHOE*
• *RECYCLAGE D'UNE CHAUSSURE*
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Str. 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SAHANGA, Tanyaradzwa, 91074 Herzogenaurach, DE
HOFMANN, Eva, 91074 Herzogenaurach, DE
SEEFRIED, Andreas, 91074 Herzogenaurach, DE
PARK, Juno, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **3 946 981 C0** (51) ***B60C 23/04***
05.11.2024
En
(21) 20717814.6 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM ZUR REIFENDRUCKÜBERWACHUNG*
• *TYRE PRESSURE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PRESSION DE PNEUS*
(73) Wheely-Safe-Ltd., Unit 8 Queens Drive Industrial Estate, Burntwood Staffordshire WS7 4QF, GB
(72) BROADFIELD, Gary, Burntwood Staffordshire WS7 3GF, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 948 424 C0** (51) ***G03F 7/00***
06.11.2024
En
(21) 20716770.1 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG, KOMPONENTE UND LITHOGRAFIEEINRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE, COMPONENT AND LITHOGRAPHY APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ, COMPOSANT ET APPAREIL DE LITHOGRAPHIE*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) BADER, Dieter, 73571 Göggingen, DE
OSTENDORF, Alexander, 89129 Langenau, DE
FLUEGGE, Ole, 73566 Bartholomä, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(11) **3 949 052 C0** (51) ***H02H 3/05***
04.11.2024
De
(21) 20715847.8 (22) 30.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTRONISCHEN SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR ELEKTRISCHEN STROMBEGRENZUNG IN EINEM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRONIC CIRCUIT ARRANGEMENT FOR ELECTRICAL CURRENT LIMITING IN A POTENTIALLY EXPLOSIVE AREA*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN CIRCUIT ÉLECTRONIQUE POUR LIMITER LE COURANT ÉLECTRIQUE DANS UNE ZONE À RISQUE D'EXPLOSION*
(73) ecom instruments GmbH, Industriestraße 2, 97959 Assamstadt, DE
(72) SAZINGER, Manfred, 97999 Igersheim, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

(11) **3 949 226 C0** (51) ***H04L 5/00***
30.10.2024
En
(21) 20718377.3 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUTEILUNG VON DOWNLINK-RESSOURCEN FÜR EINE ÜBERTRAGUNG MIT MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSSTELLEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DOWNLINK RESOURCE ALLOCATION FOR MULTI-TRANSMISSION AND RECEPTION POINT TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFECTATION DE RESSOURCES DE LIAISON DESCENDANTE POUR UNE TRANSMISSION À POINTS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION MULTIPLES*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BAGHERI, Hossein, Urbana, Illinois 61802, US
JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
BROWN, Tyler, Lake Zurich, Illinois, US
ZEINEDDINE, Khalid, Evanston, Illinois 60202, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 949 244 C0** (51) ***H04L 7/00***
05.11.2024
En
(21) 20715492.3 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG EINER VIELZAHL VON VORRICHTUNGEN UND SYSTEM MIT KONFIGURATION ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF SYNCHRONIZING A PLURALITY OF DEVICES AND SYSTEM CONFIGURED FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS ET SYSTÈME CONFIGURÉ POUR METTRE LE PROCÉDÉ EN OEUVRE*
(73) Qblox B.V., Delftechpark 22, 2628 XH Delft, NL
(72) VLOTHUIZEN, Wouter Jan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 949 782 C0** (51) ***A43B 3/00***
31.10.2024
En
(21) 21189116.3 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SCHUHKONSTRUKTIONSEINHEIT UND SCHUH MIT DER KONSTRUKTIONSEINHEIT*
• *SHOE CONSTRUCTION UNIT AND SHOE INCORPORATING THE CONSTRUCTION UNIT*
• *MODULE DE CONSTRUCTION DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE DOTÉE DUDIT MODULE*
(73) Smith Nevada Dynasty Trust, 7650 W. Sahara Avenue, Las Vegas, NV 89117, US
Luna, Sergio, 4517 S. Bonita Vista Street, Las Vegas, NV 89147, US
(72) Luna, Sergio, Las Vegas, NV 89147, US
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

---

(11) **3 949 933 C0** (51) ***A61J 1/20***
30.10.2024
En
(21) 20782086.1 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS, GERÄTESTECKER, BEHÄLTERSTECKER UND VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING MECHANISM, DEVICE CONNECTOR, CONTAINER CONNECTOR, AND CONNECTING DEVICE*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE, CONNECTEUR DE DISPOSITIF, CONNECTEUR DE RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE CONNEXION*
(73) Daiwa Can Company, 2-7-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP
(72) ASANO, Toshihiro, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
IINO, Toshio, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
TAKAHASHI, Naoyuki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
SUNAGA, Naoki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
OKABAYASHI, Masanori, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
HATTORI, Mio, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

---

(11) **3 950 561 C0** (51) ***B66C 19/00***
06.11.2024
En
(21) 19928160.1 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KAIKRAN UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *QUAY CRANE AND OPERATION PROCESS*
• *GRUE DE QUAI ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Huadian Lanco Technologies Co., Ltd., 8th Floor, Building 1, Yard 6 East Automobile Museum Road, Fengtai District Beijing 100070, CN
(72) GUO, Shuwang, Beijing 100070, CN
XIAO, Qiang, Beijing 100070, CN
ZHAO, Yingjiu, Beijing 100070, CN
ZHENG, Xuefeng, Beijing 100070, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

---

(11) **3 950 886 C0** (51) ***C10B 49/02***
06.11.2024
De
(21) 21185965.7 (22) 16.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PYROLYSIEREN VON PYROLYSEGUT*
• *DEVICE FOR PYROLYZING PYROLYSIS GOODS*
• *DISPOSITIF DE PYROLYSE DU PRODUIT DE PYROLYSE*
(73) Prodana GmbH, Am Grünberg 6, 92318 Neumarkt, DE
(72) LEPENICA, Kemal, 92318 Neumarkt, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 951 441 C0** (51) ***G01W 1/14***
05.11.2024
En
(21) 19921986.6 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *STRUKTURANORDNUNG FÜR KIPPWAAGENREGENMESSER UND ENTSPRECHENDES MIKROGESTEUERTES ELEKTRONISCHES SYSTEM*
• *STRUCTURAL ARRANGEMENT FOR A TIPPING BUCKET RAIN GAUGE AND RELATED MICROCONTROLLED ELECTRONIC SYSTEM*
• *AGENCEMENT STRUCTURAL DESTINÉ À UN PLUVIOMÈTRE À BASCULE ET SON SYSTÈME ÉLECTRONIQUE MICROCONTRÔLÉ*
(73) Dualbase Tecnologia Eletrônica Ltda, Avenida Das Torres, N. 1000 Bairro Jardim Eldorado, 88133-300 Palhoça, BR
(72) JAHN, Felipe Alfredo, CEP 88.137-340 Santa Catarina, BR
VENTURA, Gustavo Becker, CEP 88.137-074 Santa Catarina, BR
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(11) **3 952 347 C0** (51) ***H04W 4/021***
05.11.2024
En
(21) 21186760.1 (22) 26.06.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *STANDORTBEWUSSTE VERWALTUNG VON LISTEN VON UNIFORM RESOURCE LOCATORS (URLS) FÜR MOBILE VORRICHTUNGEN*
• *LOCATION-AWARE MANAGEMENT OF LISTS OF UNIFORM RESOURCE LOCATORS (URLS) FOR MOBILE DEVICES*
• *GESTION SENSIBLE À L'EMPLACEMENT DE LISTES DE LOCALISATEURS DE RESSOURCES UNIFORMES (URL) POUR DISPOSITIFS MOBILES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LAMARCA, Anthony, Seattle, WA 98105, US
SYDIR, Jaroslaw, San Jose, CA 95120, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 953 815 C0** (51) ***G06F 9/54***
04.11.2024
En
(21) 19770207.9 (22) 27.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *RECHENVORRICHTUNG UND AUF DIESER VORRICHTUNG BASIERENDES RECHENSYSTEM*
• *COMPUTING DEVICE AND COMPUTING SYSTEM BASED ON SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SYSTÈME INFORMATIQUE BASÉ SUR LEDIT DISPOSITIF*
(73) Sciensys, 25 boulevard Suchet, 75016 Paris, FR
(72) STARIKOV, Evgeny Veniaminovich, Moscow, 117312, RU
(74) Reinhardt, Yves, THARINDER 6ième étage 48 Rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 953 859 C0** (51) ***G06V 40/18***
04.11.2024
En
(21) 20719229.5 (22) 06.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG VON AUGENBEZOGENEN GEOMETRISCHEN PARAMETERN EINES BENUTZERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING EYE-RELATED GEOMETRIC PARAMETERS OF A USER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE PARAMÈTRES GÉOMÉTRIQUES LIÉS À L' OEIL D'UN UTILISATEUR*
(73) Eyeware Tech SA, Rue Marconi 19 Centre du Parc, 1920 Martigny, CH
(72) FUNES MORA, Kenneth Alberto, 1018 Lausanne, CH
ODOBEZ, Jean-Marc, 1815 Clarens, CH
LIU, Gang, Beijing, CN
YU, Yu, 1920 Martigny, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(11) **3 954 524 C0** (51) ***B29C 45/72***
30.10.2024
En
(21) 20786846.4 (22) 08.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KÜHLFORM UND VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZFORMARTIKELS*
• *COOLING MOLD, AND DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING RESIN MOLDED ARTICLE*
• *MOULE DE REFROIDISSEMENT, ET DISPOSITIF ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*
(73) NISSEI ASB MACHINE CO., LTD., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) TAKEHANA, Daisaburo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
MARUYAMA, Yasuhide, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 956 064 C0** (51) ***B02C 1/00***
04.11.2024
En
(21) 20790182.8 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERSCHLEISSMESSENDE AUSKLEIDUNG*
• *WEAR SENSING LINER*
• *REVÊTEMENT DE DÉTECTION D'USURE*
(73) H-E Parts International Crushing Solutions Pty Ltd, Corner Lee Raod and Macedonia Street, Naval Base, WA 6165, AU
(72) ZEC, Dragan, Naval Base, Western Australia 6165, AU
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha,

28046 Madrid, ES

(11) **3 956 109 C0** (51) ***B25J 9/00***
31.10.2024
En
(21) 19718336.1 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON SICHERHEIT, STEUERUNGSSYSTEM UND INDUSTRIELLES SYSTEM*
• *METHOD OF HANDLING SAFETY, CONTROL SYSTEM AND INDUSTRIAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE SÉCURITÉ, SYSTÈME DE COMMANDE ET SYSTÈME INDUSTRIEL*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MELLANDER, Roger, 723 56 Västerås, SE
WÄPPLING, Daniel, 724 61 Västerås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(11) **3 956 179 C0** (51) ***B60R 13/10***
30.10.2024
De
(21) 20719361.6 (22) 07.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *KENNZEICHEN FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KENNZEICHENS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LICENSE PLATE FOR A VEHICLE, AND METHOD FOR PRODUCING A LICENSE PLATE FOR A VEHICLE*
• *PLAQUE D'IMMATRICULATION POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'IMMATRICULATION POUR UN VÉHICULE*
(73) Tönnjes ISI Patent Holding GmbH, Syker Strasse 201, 27751 Delmenhorst, DE
(72) BEENKEN, Björn, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(11) **3 956 254 C0** (51) ***B66F 9/075***
31.10.2024
De
(21) 20728904.2 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *FAHRBARE HUBEINRICHTUNG IN LEICHTBAU*
• *LIGHTWEIGHT MOBILE LIFTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE MOBILE EN CONSTRUCTION LÉGÈRE*
(73) Schuh, Rainer, Willendorfergasse 34, 2700 Wiener Neustadt, AT
(72) Schuh, Rainer, 2700 Wiener Neustadt, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

(11) **3 956 328 C0** (51) ***C07D 471/04***
31.10.2024
En
(21) 20724621.6 (22) 15.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *FESTE FORMEN EINES TOLL-LIKE-REZEPTORMODULATORS*
• *SOLID FORMS OF A TOLL-LIKE RECEPTOR MODULATOR*
• *FORMES SOLIDES D'UN MODULATEUR DE RÉCEPTEUR DE TYPE TOLL*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) ASSELIN, Sylvie M., Broomfield, Colorado 80023, US
BADALOV, Pavel R., Foster City, California 94404, US
MORRISON, Henry G., Foster City, California 94404, US
REGENS, Christopher S., Foster City, California 94404, US
VIEIRA, Tiago, Foster City, California 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 958 557 C0** (51) ***G06F 3/04883***
06.11.2024
En
(21) 21202358.4 (22) 22.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR DIGITALEN SUCHER FÜR MEHRERE KAMERAS*
• *DIGITAL VIEWFINDER USER INTERFACE FOR MULTIPLE CAMERAS*
• *INTERFACE UTILISATEUR DE VISEUR NUMÉRIQUE POUR CAMÉRAS MULTIPLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BERNSTEIN, Jeffrey Traer, San Francisco, California, US
GIRLING, Lukas Robert Tom, Cupertino, California, US
DONG, Linda L., Cupertino, California, US
PENHA, Henrique, Cupertino, California, US
LOPEZ, Paulo Michaelo, Cupertino, California, US
MANZARI, Johnnie B., Cupertino, California, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(11) **3 958 565 C0** (51) ***H04N 19/13***
30.10.2024
En
(21) 21196408.5 (22) 16.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *EFFIZIENTES KONTEXT-HANDLING BEI DER ARITHMETISCHEN KODIERUNG*
• *EFFICIENT CONTEXT HANDLING IN ARITHMETIC CODING*
• *GESTION EFFICACE DU CONTEXTE DANS LE CODAGE ARITHMÉTIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) VENTELAE, Jaakko Tuomas Aleksi, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 44 rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 958 728 C0** (51) ***A61B 3/12***
31.10.2024
Fr
(21) 20719643.7 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN INKOHÄRENZTOMOGRAFIE IN DER OPHTHALMOLOGIE*
• *METHOD FOR OPTICAL INCOHERENCE TOMOGRAPHY IN OPHTHALMOLOGY*
• *PROCEDE DE TOMOGRAPHIE EN INCOHERENCE OPTIQUE EN OPHTALMOLOGIE*
(73) Quantel Medical, 1, Rue du Bois Joli CS 40015, 63808 Cournon d'Auvergne Cedex, FR
Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA), Chemin de la Hunière, 91120 Palaiseau, FR
(72) BARACAL DE MECE, Pedro, 92200 NEUILLY S/SEINE, FR
MEIMON, Serge, 92322 CHATILLON, FR
PETIT, Cyril, 91370 VERRIERES LE BUISSON, FR
PUREUR, David, 63808 COURNON-D'AUVERGNE CEDEX, FR
WASSMER, Benjamin, 63808 COURNON-D'AUVERGNE CEDEX, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **3 959 778 C0** (51) ***H01Q 21/24***
06.11.2024
En
(21) 20854128.4 (22) 11.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *LÖSUNG ZUM STRAHLKIPPEN IN VERBINDUNG MIT DUALPOLARISIERTEN MM-WELLEN-ANTENNEN IN 5G-ENDGERÄTEN*
• *SOLUTION FOR BEAM TILTING ASSOCIATED WITH DUAL-POLARIZED MM-WAVE ANTENNAS IN 5G TERMINALS*
• *SOLUTION POUR UNE INCLINAISON DE FAISCEAU ASSOCIÉE À DES ANTENNES À ONDES MILLIMÉTRIQUES À POLARISATION DOUBLE DANS DES TERMINAUX 5G*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TEHRAN, Hamid Reza Memar Zadeh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Sungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
XU, Gang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(11) **3 962 172 C0** (51) ***H04W 36/00***
05.11.2024
En
(21) 21200934.4 (22) 20.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *IMPLEMENTIERUNG DER AUTOMATISCHEN NACHBARSCHAFTSBEZIEHUNG (ANR) FÜR "RAN SHARING NETZWERKE"*
• *IMPLEMENTATION OF THE AUTOMATIC NEIGHBOUR RELATION (ANR) FUNCTION FOR RAN SHARING NETWORKS*
• *MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION DE RELATION AUTOMATIQUE DE VOISINAGE (ANR) POUR LES RÉSEAUX DE PARTAGE DE "RAN"*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Chung-Keun, 16677 Suwon-si, KR
Chung, Young-Don, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(11) **3 963 615 C0** (51) ***H01H 3/26***
04.11.2024
De
(21) 20721213.5 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINER UMSCHALTUNG EINES SCHALTERS UND ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINEN SCHALTER*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A SWITCHOVER OF A SWITCH, AND DRIVE SYSTEM FOR A SWITCH*
• *PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE COMMUTATION D'UN COMMUTATEUR ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT CONÇU POUR UN COMMUTATEUR*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH,

Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) SCHMID, Sebastian, 93161 Sinzing, DE
DITTMANN, Benjamin, 93073 Neutraubling, DE
SCHIMBERA, Jürgen, 93053 Regensburg, DE

(11) **3 963 678 C0** (51) ***H01T 1/02***
06.11.2024
De
(21) 20724495.5 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *BLITZSCHUTZ-FUNKENSTRECKENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BLITZSCHUTZ-FUNKENSTRECKENANORDNUNG*
• *LIGHTNING PROTECTION SPARK GAP ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING A LIGHTNING PROTECTION SPARK GAP ASSEMBLY*
• *ARRANGEMENT ÉCLATEUR DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ARRANGEMENT ÉCLATEUR DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) EHRHARDT, Arnd, 92318 Neumarkt, DE
BÜHLER, Klaus, 92318 Neumarkt, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(11) **3 964 877 C0** (51) ***G02B 26/02***
31.10.2024
De
(21) 21186451.7 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SPIEGEL-SHUTTER-ARRAY*
• *MIRROR SHUTTER ARRAY*
• *ENSEMBLE OBTURATEUR MIROIR*
(73) Universität Kassel, Mönchebergstrasse 19, 34125 Kassel, DE
(72) HILLMER, Hartmut, 34128 Kassel, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(11) **3 967 561 C0** (51) ***B60T 7/20***
06.11.2024
De
(21) 20195774.3 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *NUTZFAHRZEUGANHÄNGER-DRUCKLUFTANLAGE*
• *COMMERCIAL VEHICLE TRAILER COMPRESSED AIR SYSTEM*
• *ÉQUIPEMENT D'AIR COMPRIMÉ DE REMORQUE DE VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) Haldex Aktiebolag, Instrumentgatan 15 Box 507, 261 24 Landskrona, SE
(72) Heer, Siegfried, 69168 Wiesloch, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(11) **3 967 936 C0** (51) ***F24D 3/14***
06.11.2024
De
(21) 21193415.3 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HALTEFLÄCHE FÜR EIN FLÄCHENTEMPERIERUNGSELEMENT SOWIE DIESES UMFASSENDES FLÄCHENTEMPERIERUNGSSYSTEM*
• *HOLDING SURFACE FOR AN AREA TEMPERATURE CONTROL ELEMENT AND AREA TEMPERATURE CONTROL ELEMENT COMPRISING SAME*
• *SURFACE DE MAINTIEN POUR UN ÉLÉMENT DE THERMORÉGULATION DE SURFACE, AINSI QUE SYSTÈME DE THERMORÉGULATION DE SURFACE COMPRENANT UNE TELLE SURFACE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Beck, Thomas, 90513 Zirndorf, DE
Burkhardt, Oliver, 91080 Uttenreuth, DE
Koch, Klaus Paul, 90513 Zirndorf, DE
Vohler, Tobias, 92318 Neumarkt, DE
Weißmann, Lars, 91341 Röttenbach, DE

(11) **3 967 964 C0** (51) ***F41A 3/66***
04.11.2024
En
(21) 20195503.6 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERBINDUNG ZWISCHEN DEM OBEREN AUFNAHMETEIL UND DEM UNTEREN AUFNAHMETEIL EINER SCHUSSWAFFE*
• *CONNECTION FOR THE UPPER RECEIVER PART AND THE LOWER RECEIVER PART OF A FIREARM*
• *RACCORD POUR LA PARTIE RÉCEPTRICE SUPÉRIEURE ET LA PARTIE RÉCEPTRICE INFÉRIEURE D'UNE ARME À FEU*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) Wutte, Andreas, 9170 Ferlach, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

(11) **3 968 052 C0** (51) ***G01S 13/08***
05.11.2024
De
(21) 21191017.9 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *MESSSYSTEM, SCHIEBER MIT EINEM DERARTIGEN MESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM MESSEN DER POSITION EINES SCHIEBERS*
• *MEASURING SYSTEM, SLIDER WITH SUCH A MEASURING SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING THE POSITION OF A SLIDER*
• *SYSTÈME DE MESURE, VANNE DOTÉE D'UN TEL SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA POSITION D'UNE VANNE*
(73) Z & J Technologies GmbH, Bertramsweg 6, 52355 Düren, DE
(72) RÜHE, Andreas, 52372 Kreuzau, DE
BREUER, Holger, 52393 Hürtgenwald, DE
BRAUN, Alexander, 52355 Düren-Kufferath, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **3 968 481 C0** (51) ***H02J 3/00***
06.11.2024
En
(21) 21195416.9 (22) 08.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SPANNUNGSEREIGNISALARMEN IN EINEM ELEKTRISCHEN SYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING VOLTAGE EVENT ALARMS IN AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ALARMES D'ÉVÉNEMENTS DE TENSION DANS UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) BICKEL, Jon A., Murfreesboro, 37129, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **3 970 061 C0** (51) ***G06V 20/62***
06.11.2024
En
(21) 20722267.0 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *REIFENSEITENWANDBILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *TYRE SIDEWALL IMAGING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE FLANC DE PNEU*
(73) Wheelright Limited, Begbroke Centre for Inniovation&Enterprise Begbroke Hill Woodstock Road, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
(72) KAZMI, Syed Wajahat Ali Shah, Woodstock Road Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
CODD, Alexander Paul, Woodstock Road Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 972 743 C0** (51) ***B05C 17/00***
30.10.2024
En
(21) 20728937.2 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KLEBSTOFFABSCHEIDUNGSWERKZEUG ZUM AUFTRAGEN VON STRUKTURKLEBSTOFF AUF EINE WINDTURBINENSCHAUFELKOMPONENTE*
• *AN ADHESIVE DEPOSITION TOOL FOR APPLYING STRUCTURAL ADHESIVE TO A WIND TURBINE BLADE COMPONENT*
• *OUTIL DE DÉPÔT D'ADHÉSIF POUR APPLIQUER UN ADHÉSIF STRUCTURAL À UN COMPOSANT DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) LEWIS, Paul, Newport PO30 5AP, GB
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(11) **3 972 778 C0** (51) ***B23Q 16/10***
04.11.2024
De
(21) 20743608.0 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *DREHTISCH*
• *ROTATING TABLE*
• *PLATEAU TOURNANT*
(73) Kolibri Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KGaA, Albert-Einstein-Ring 22, 14532 Kleinmachnow, DE
(72) KEPPELER, Manuel, 72124 Pliezhausen, DE
LUDWIG, Markus, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(11) **3 972 899 C0** (51) ***B64C 37/00***
31.10.2024
En
(21) 20734438.3 (22) 20.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MULTIMODALES FAHRZEUG*

- *MULTI-MODAL VEHICLE*
- *VÉHICULE MULTIMODAL*

(73) Karadia, Narendra Hiralal, 246 Queens Road, Leicester LE2 3FU, GB
(72) Karadia, Narendra Hiralal, Leicester LE2 3FU, GB
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(11) **3 973 109 C0** (51) ***E02F 3/42***
30.10.2024
En
(21) 20726774.1 (22) 15.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERBINDUNGSMECHANISMUS FÜR MULTI-BAGGER*
- *A MULTI-BACKHOE LINKAGE MECHANISM*
- *MÉCANISME DE LIAISON DE PELLE MULTI-RÉTROCAVEUSE*

(73) Cognibotics AB, Ideon Science Park Scheelevägen 15, 223 70 Lund, SE
(72) NILSSON, Adam, Brooklyn Navy Yard, Bldg 128 - New Lab New York, 11205 Brooklyn, US
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

---

(11) **3 973 736 C0** (51) ***H04W 64/00***
06.11.2024
En
(21) 20731683.7 (22) 19.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *FALLBACK-VERFAHREN, WENN DIE QUASI-KOLLOKATIONS (QCL)-REFERENZ FÜR PFADVERLUST ODER RÄUMLICHE ÜBERTRAGUNG VON BENACHBARTEN ZELLEN FÜR SOUNDING-REFERENZSIGNALE (SRS) ZUR POSITIONIERUNG AUSFÄLLT*
- *FALLBACK PROCEDURES WHEN THE PATH LOSS OR SPATIAL TRANSMIT QUASI-CO-LOCATION (QCL) REFERENCE FROM NEIGHBORING CELLS IS FAILING FOR SOUNDING REFERENCE SIGNALS (SRS) FOR POSITIONING*
- *PROCÉDURES DE REPLI LORSQUE LA RÉFÉRENCE DE PERTE DE TRAJET OU DE QUASI-CO-LOCALISATION (QCL) DE TRANSMISSION SPATIALE PROVENANT DE CELLULES VOISINES EST DÉFAILLANTE POUR DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) POUR LE POSITIONNEMENT*

(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, CA 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 975 021 C0** (51) ***G06F 21/57***
04.11.2024
En
(21) 21199397.7 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATENFLUSSÜBERWACHUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ANWENDUNGSSICHERHEITS-SCHWACHSTELLEN UND ZUR DETEKTION UND VORBEUGUNG VON ANGRIFFEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DATA FLOW MONITORING TO IDENTIFY APPLICATION SECURITY VULNERABILITIES AND TO DETECT AND PREVENT ATTACKS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE FLUX DE DONNÉES POUR IDENTIFIER LES VULNÉRABILITÉS DE SÉCURITÉ D'APPLICATIONS ET DÉTECTER ET EMPÊCHER DES ATTAQUES*

(73) Dynatrace LLC, 1601 Trapelo Road, Suite 116, Waltham, MA 02451, US
(72) Berger, Andreas, 4020 Linz, AT
Schwarzbauer, Christian, 4020 Linz, AT
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 975 573 C0** (51) ***H04N 19/96***
31.10.2024
En
(21) 21207296.1 (22) 20.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG UND VERFAHEN ZUR KODIERUNG EINES VIDEOSIGNALS*
- *METHOD FOR DECODING AND METHOD FOR ENCODING A VIDEO SIGNAL*
- *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE SIGNAL VIDÉO*

(73) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Bae Keun, Seocho-gu 06763, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(11) **3 976 744 C0** (51) ***C11C 1/08***
04.11.2024
En
(21) 20742897.0 (22) 27.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CETYLIERTE FETTSÄUREN ENTHALTENDEN ZUSAMMENSETZUNG*
- *METHOD FOR PREPARING A COMPOSITION COMPRISING CETYLATED FATTY ACIDS*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION COMPRENANT DES ACIDES GRAS CÉTYLÉS*

(73) Pharmanutra S.p.A., Via Campodavela 1, 56122 Pisa (PI), IT
(72) LACORTE, Andrea, 56122 Pisa (PI), IT
TARANTINO, Germano, 56122 Pisa (PI), IT
BRILLI, Elisa, 56122 Pisa (PI), IT
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **3 977 081 C0** (51) ***G01L 1/20***
06.11.2024
De
(21) 20732748.7 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *TAKTILES SENSORELEMENT*
- *TACTILE SENSOR ELEMENT*
- *ÉLÉMENT DE CAPTEUR TACTILE*

(73) Tacterion GmbH, Nymphenburger Str. 5, 80335 München, DE
(72) STROHMAYR, Michael, Wolfgang, 86159 Augsburg, DE
ABDELLAH, Alaa, 81476 München, DE
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

---

(11) **3 977 581 C0** (51) ***H02J 50/12***
05.11.2024
En
(21) 20812770.4 (22) 28.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *ADAPTIVER PASSIVER PING*
- *ADAPTIVE PASSIVE PING*
- *PING PASSIF ADAPTATIF*

(73) Aira, Inc., 2048 North 44th Street, Suite 200, Phoenix, AZ 85008, US
(72) GOODCHILD, Eric, Heindel, Chandler, AZ 85226, US
WINTERS, John, Chandler, AZ 85226, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

---

(11) **3 977 848 C0** (51) ***A01K 67/0275***
04.11.2024
En
(21) 20382869.4 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *TRANSGENES MAUSMODELL VON MYELINPATHOLOGIEN*
- *TRANSGENIC MOUSE MODEL OF MYELIN PATHOLOGIES*
- *MODÈLE DE SOURIS TRANSGÉNIQUE DE PATHOLOGIES MYÉLINIQUES*

(73) Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) CUBELOS ÁLVAREZ, Beatriz, 28049 Madrid, ES
ALCOVER SÁNCHEZ, Berta, 28049 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 980 643 C0** (51) ***F03D 13/20***
31.10.2024
En
(21) 20731385.9 (22) 02.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *EISSCHILD FÜR EINE TURMMONTIERTE VORRICHTUNG*
- *ICE SHIELD FOR TOWER MOUNTED EQUIPMENT*
- *PROTECTEUR CONTRE LA GLACE POUR ÉQUIPEMENT MONTÉ SUR TOUR*

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) LARSEN, Erik, 8920 Randers NV, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 980 910 C0** (51) ***G06F 21/36***
31.10.2024
En
(21) 20817925.9 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *AUF GRAFISCHEM MUSTER BASIERENDE ZUGANGSCODEERZEUGUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG*
- *GRAPHIC PATTERN-BASED PASSCODE GENERATION AND AUTHENTICATION*
- *GÉNÉRATION ET AUTHENTIFICATION DE MOT DE PASSE FONDÉES SUR UN MOTIF GRAPHIQUE*

(73) Throughputer, Inc., 249 Richmond Road, Williamsburg, Virginia 23185, US
(72) SANDSTROM, Mark H., Williamsburg, Virginia 23185, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 981 172 C0** (51) ***H04R 25/00***
30.10.2024

En
(21) 20729095.8 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ZWEISEITIGES HÖRGERÄTESYSTEM MIT ZEITLICHEN DEKORRELATIONSSTRAHLFORMERN*
• *BILATERAL HEARING AID SYSTEM COMPRISING TEMPORAL DECORRELATION BEAMFORMERS*
• *SYSTÈME BILATÉRAL D'AIDE AUDITIVE COMPRENANT DES FORMATEURS DE FAISCEAU À DÉCORRÉLATION TEMPORELLE*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) MA, Changxue, 2750 Ballerup, DK
BOLEY, Jonathan, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **3 981 391 C0** (51) ***A61K 36/258***
06.11.2024
En
(21) 20817973.9 (22) 27.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *ORALE ZUBEREITUNG MIT VERBESSERTER AUFLÖSEGESCHWINDIGKEIT UND ZERFALLSEIGENSCHAFTEN FÜR NATURSTOFFEXTRAKT*
• *ORAL PREPARATION HAVING IMPROVED DISSOLUTION RATE AND DISINTEGRATION PROPERTIES FOR NATURAL SUBSTANCE EXTRACT*
• *PRÉPARATION ORALE AYANT UN TAUX DE DISSOLUTION ET DES PROPRIÉTÉS DE DÉSINTÉGRATION AMÉLIORÉS POUR UN EXTRAIT DE SUBSTANCE NATURELLE*
(73) Green Cross WellBeing Corporation, 33F, Parc 1 Bldg. Tower-2 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Nak Hyun, Seoul 07335, KR
KIM, Jeom Yong, Seoul 07335, KR
YOO, Young Hyo, Seoul 07335, KR
PARK, Sun Kyu, Seoul 07335, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 983 088 C0** (51) ***A62B 17/00***
05.11.2024
Fr
(21) 20731107.7 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *PERSONENSCHUTZKIT ZUM SCHUTZ GEGEN NRBC-ANGRIFFE*
• *PERSONAL PROTECTION KIT FOR PROTECTION AGAINST NRBC ATTACKS*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONTRE LES AGRESSIONS NRBC*
(73) Paul Boye Technologies, 1095 Chemin de la Riverotte, 31860 Labarthe-sur-Leze, FR
(72) BOYE, Jacques, 34200 Sete, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **3 983 149 C0** (51) ***B21H 3/02***
04.11.2024
De
(21) 20724750.3 (22) 20.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHRAUBELEMENTROHLINGS SOWIE EINES SCHRAUBELEMENTS UND SCHRAUBELEMENTROHLING SOWIE SCHRAUBELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SCREW ELEMENT BLANK AND A SCREW ELEMENT, SCREW ELEMENT BLANK AND SCREW ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FORME DE DÉPART D'ÉLÉMENT DE VISSERIE AINSI QUE D'UN ÉLÉMENT DE VISSERIE, ET FORME DE DÉPART D'ÉLÉMENT DE VISSERIE AINSI QU'ÉLÉMENT DE VISSERIE*
(73) SF Handels- und Besitzgesellschaft mbH, Heerstraße 1, 78554 Aldingen, DE
(72) FLAIG, Hartmut, 78554 Aldingen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(11) **3 983 596 C0** (51) ***D06C 21/00***
30.10.2024
En
(21) 20754826.4 (22) 11.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUM KONTINUIERLICHEN BREITWASCHEN VON GEWEBEN*
• *MACHINE AND METHOD FOR CONTINUOUS, OPEN-WIDTH WASHING OF FABRICS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE LAVAGE AU LARGE EN CONTINU DE TISSUS*
(73) Biancalani S.R.L., Via Alfredo Menichetti 28, 59100 Prato, IT
(72) BIANCALANI, Massimo, 59100 Prato, IT
TOCCAFONDI, Maurizio, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **3 983 672 C0** (51) ***F03D 7/04***
31.10.2024
En
(21) 20730570.7 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WINDPARKS UNTER TURBULENTEN WINDVERHÄLTNISSEN*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A WIND FARM UNDER TURBULENT WIND CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN PARC ÉOLIEN SOUS DES CONDITIONS DE VENT TURBULENT*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) FRANK, Marco, 22844 Norderstedt, DE
FRANZ, Michael, 2464 Arbesthal, AT
SCHELCH, Gernot, 2424 Zurndorf, AT
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 983 697 C0** (51) ***F16G 11/04***
31.10.2024
Fr
(21) 20730668.9 (22) 11.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERRIEGELN EINES GEGENSTANDES ENTLANG EINES KABELS*
• *DEVICE FOR LOCKING AN OBJECT ALONG A CABLE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'UN OBJET LE LONG D'UN CABLE*
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) THOMAS, Philippe, 29238 BREST, FR
WARNAN, François, 29238 BREST, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **3 983 920 C0** (51) ***G06F 21/60***
30.10.2024
En
(21) 20858699.0 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ZUGANGSKONTROLLE ZU GERÄTERESSOURCEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING ACCESS TO DEVICE RESOURCE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE D'ACCÈS À UNE RESSOURCE DE DISPOSITIF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Hyungseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kwangsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **3 984 138 C0** (51) ***H04B 7/06***
30.10.2024
En
(21) 20730912.1 (22) 19.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SEMIPERSISTENTEN TERMINIERUNG/KONFIGURIERTEN AKTIVIERUNG VON BERECHTIGUNGEN BASIEREND AUF STRAHLABTASTUNG*
• *TECHNIQUES FOR BEAM SWEEP BASED SEMI-PERSISTENT SCHEDULING / CONFIGURED GRANT ACTIVATION*
• *TECHNIQUES D'ACTIVATION DE PROGRAMMATION SEMI-PERSISTANTE/D'AUTORISATION CONFIGURÉE BASÉE SUR UN BALAYAGE DE FAISCEAU*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 985 459 C0** (51) ***G05B 13/02***
30.10.2024
De
(21) 21200027.7 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *TEIGVERARBEITUNGSMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON PRODUKTEN*
• *DOUGH PROCESSING MACHINE FOR PROCESSING PRODUCTS*
• *MACHINE À TRAVAILLER LA PÂTE PERMETTANT DE TRAITER DES PRODUITS*
(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 27-31, 97348 Markt

Einersheim, DE
(72) Gebhardt, Samuel, 97318 Kitzingen, DE
Lang, Johannes, 97288 Theilheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 986 624 C0** (51) ***B07B 1/14***
31.10.2024
En
(21) 20826552.0 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *GUSS- UND WELLENANORDNUNG FÜR EIN SCHEIBENSIEB*
• *A CAST AND A SHAFT ASSEMBLY FOR A DISC SCREEN*
• *PIÈCE COULÉE ET ENSEMBLE ARBRE POUR UN TAMIS À DISQUES*
(73) Tana Oy, Schaumanin puistotie 1, 40100 Jyväskylä, FI
(72) RUOTSALAINEN, Jarkko, 40800 Vaajakoski, FI
RAUTAKOSKI, Kari, 41310 Leppävesi, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 986 734 C0** (51) ***B60J 5/04***
30.10.2024
De
(21) 20750655.1 (22) 03.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TÜRMODUL EINER FAHRZEUGTÜR*
• *DOOR MODULE OF A VEHICLE DOOR*
• *MODULE DE PORTE DE VÉHICULE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) DOBIAS, Dominik, 90701 Myjava, SK
DALLOS, Christian, 97211 Poruba, SK
ITTERMANN, Matthias, 96253 Untersiemau, DE
HERZOG, Hans, 96129 Strullendorf, DE
JAHN, Michael, 96231 Bad Staffelstein, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **3 986 878 C0** (51) ***C07D 261/08***
04.11.2024
En
(21) 20734157.9 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOXAZOLEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF CLC-1 CHLORIDE CHANNEL INHIBITORS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ISOXAZOLES*
(73) NMD Pharma A/S, Palle Juul-Jensens Boulevard 82, 8200 Århus N, DK
(72) KELLY, Nicholas, 2880 Bagsværd, DK
MCKENZIE, Michael, John, Leicester LE5 2AG, GB
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 986 970 C0** (51) ***C09D 11/101***
30.10.2024
De
(21) 20761787.9 (22) 24.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DRUCKSUBSTANZ ZUR BESCHICHTUNG VON GLASOBERFLÄCHEN*
• *PRINTING SUBSTANCE FOR COATING GLASS SURFACES*
• *SUBSTANCE D'IMPRESSION PERMETTANT DE REVÊTIR DES SURFACES DE VERRE*
(73) Ferro GmbH, Gutleutstrasse 215, 60327 Frankfurt am Main, DE
(72) KHAN, Marya, 63225 Langen, DE
SCHULZ, Andreas, 61184 Karben, DE
ARNOLD, Charlotte, 64285 Darmstadt, DE
KÜHNAPFEL, Michelle, 63853 Mömlingen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 987 298 C0** (51) ***G01R 15/16***
04.11.2024
De
(21) 20746879.4 (22) 10.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MESSEN EINER ELEKTRISCHEN SPANNUNG AN EINEM METALLGEKAPSELTEN SCHALTGERÄT*
• *MEASURING AN ELECTRICAL VOLTAGE ON A METAL-ENCAPSULATED SWITCHGEAR*
• *MESURE D'UNE TENSION ÉLECTRIQUE SUR UN APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ENVELOPPE MÉTALLIQUE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HILKER, Thomas, 14532 Stahnsdorf, DE
GIERE, Stefan, 14612 Falkensee, DE
HEINZ, Thomas, 14089 Berlin, DE

---

(11) **3 987 446 C0** (51) ***G06N 3/044***
06.11.2024
En
(21) 20733839.3 (22) 24.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *EREIGNISGESTEUERTES NEURONALES SPIKING-NETZSYSTEM ZUR ERKENNUNG VON PHYSIOLOGISCHEN STÖRUNGEN*
• *AN EVENT-DRIVEN SPIKING NEUTRAL NETWORK SYSTEM FOR DETECTION OF PHYSIOLOGICAL CONDITIONS*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU NEURONAL IMPULSIONNEL COMMANDÉ PAR LES ÉVÉNEMENTS POUR LA DÉTECTION DE CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES*
(73) Chengdu Synsense Technology Co., Ltd., 18 Floor, China-EU Center No.1577, Tianfu Avenue Hi-tech Zone, Chengdu, Sichuan Province 610095, CN
(72) BAUER, Felix, 8053 Zurich, CH
MUIR, Dylan, 4123 Allschwil, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 989 765 C0** (51) ***A41D 31/28***
30.10.2024
En
(21) 20831930.1 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *GESCHICHTETE SCHUTZSTRUKTUR FÜR SCHUTZKLEIDUNG UND -AUSRÜSTUNG*
• *A LAYERED PROTECTIVE STRUCTURE FOR PROTECTIVE GARMENTS AND EQUIPMENT*
• *STRUCTURE PROTECTRICE EN COUCHES POUR VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT PROTECTEURS*
(73) IBP-Tech OY, Hulkontie 20, 54800 Savitaipale, FI
(72) NYLUND, Mauri, 54800 Savitaipale, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 990 241 C0** (51) ***B28C 7/02***
30.10.2024
En
(21) 20735134.7 (22) 24.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON ELEMENTEN AUF MÖRTELBASIS*
• *SYSTEM FOR MANUFACTURING MORTAR-BASED ELEMENTS*
• *SYSTÈME DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS À BASE DE MORTIER*
(73) Saint-Gobain Weber, 2-4 rue Marco Polo, 94370 Sucy-en-Brie, FR
Endress+Hauser (Deutschland) GmbH+Co. KG, Colmarer Str. 6, 79576 Weil am Rhein, DE
(72) OPDENBUSCH, Kersten, 45711 DATTELN, DE
BLAAKMEER, Jan, 5685 HK BEST, NL
NUNES LOBO, Bruno, Miguel, 5654CS EINDHOVEN, NL
PIERTZIK, Lutz, 51766 ENGELSKIRCHEN, DE
HOFMANN, Tanja, 65201 WIESBADEN, DE
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 990 253 C0** (51) ***B29C 53/58***
30.10.2024
De
(21) 20728480.3 (22) 26.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN HOHLISOLATORS, ELEKTRISCHER HOHLISOLATOR UND VERWENDUNG EINES ELEKTRISCHEN HOHLISOLATORS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC HOLLOW INSULATOR, ELECTRIC HOLLOW INSULATOR AND USE OF AN ELECTRIC HOLLOW INSULATOR*
• *PROCEDE DE PRODUCTION D'UN ISOLANT ELECTRIQUE CREUX, ISOLANT ELECTRIQUE CREUX ET UTILISATION D'UN ISOLANT ELECTRIQUE CREUX*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) BRULAND, Matthias, 93057 Regensburg, DE

---

(11) **3 990 402 C0** (51) ***C02F 9/00***
05.11.2024
En
(21) 20830839.5 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEME MIT FILTER AUF GRAPHENBASIS*
• *SYSTEMS COMPRISING GRAPHENE BASED FILTERS*
• *SYSTÈMES COMPRENANT DES FILTRES À BASE DE GRAPHÈNE*
(73) Grafoid Inc., 945 Princess Street, Kingston, Ontario K7L 0E9, CA
(72) SHANNON, Michael, Edward, Ottawa, Ontario K0K 2T0, CA
ZHOU, Yang, Richmond Hill, Ontario L4C 9X1, CA
RUNTÉ, Cameron, S., Kingston, Ontario K7P 2V1, CA
MANGA, Kiran Kumar, Jurong 640634, SG
BALAPANURU, Janardhan, Bukit Panjang 672636, SG
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 991 808 C0** (51) ***A63B 21/00***
04.11.2024
De
(21) 20204483.0 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 02.10.2024
(54) • *FITNESSGERÄT, INSBESONDERE HANTELBANK*
• *FITNESS DEVICE, IN PARTICULAR A WEIGHTS BENCH*
• *APPAREIL DE REMISE EN FORME, EN PARTICULIER BANC D'HALTÉROPHILIE*
(73) Hammer Sport AG, Von-Liebig-Str. 21, 89231 Neu-Ulm, DE
(72) HAMMER, Markus, 82166 Gräfelfing, DE
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

---

(11) **3 992 030 C0** (51) ***B60P 7/12***
06.11.2024
En
(21) 20205546.3 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FRACHTKEIL, BAUSATZ MIT SOLCHEN FRACHTKEILEN, FRACHTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES FRACHTSTÜCKS*
• *CARGO CHOCK, KIT COMPRISING SUCH CARGO CHOCKS, CARGO SYSTEM AND METHOD OF SECURING A PIECE OF CARGO*
• *CALE DE CHARGEMENT , KIT COMPRENANT LESDITES CALES DE CHARGEMENT , SYSTÈME DE CHARGEMENT ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE PIÈCE DE CHARGEMENT*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
Veltkamp BV, Witte Paal 28, 1742 NL Schagen, NL
(72) Gillis, Dirk, 9940 Evergem, BE
Baeyens, Tom, 9060 Zelzate, BE
Schokker, Jan, 1132AX Volendam, NL
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 992 680 C0** (51) ***G02B 6/06***
05.11.2024
De
(21) 21204917.5 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ADAPTIERTEN BELEUCHTUNG EINES OBJEKTS MIT LICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTED ILLUMINATION OF AN OBJECT WITH LIGHT*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT D'ÉCLAIRAGE ADAPTÉ D'UN OBJET PAR UNE LUMIÈRE*
(73) Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE
(72) Kuschmierz, Robert, 01062 Dresden, DE
Czarske, Jürgen, 01062 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

---

(11) **3 993 159 C0** (51) ***H01Q 1/24***
04.11.2024
En
(21) 20849598.6 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANTENNE UND DIESE UMFASSENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sungyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sanghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gunwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JE, Jongjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 994 364 C0** (51) ***F16B 5/02***
04.11.2024
Fr
(21) 20734674.3 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN EINER BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG IN EINER BOHRUNG*
• *DEVICE FOR POSITIONING A FASTENER IN A BORE*
• *DISPOSITIF POUR POSITIONNER UNE FIXATION DANS UN PERÇAGE*
(73) Ateliers LR Etanco, Parc Les Erables - Bâtiment 1 66 Route de Sartrouville, 78230 Le Pecq, FR
(72) TOLLERET, Philippe, 95550 BESSANCOURT, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 994 392 C0** (51) ***F23H 7/08***
04.11.2024
De
(21) 20735397.0 (22) 01.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ROSTBLOCK FÜR EINEN VERBRENNUNGSROST*
• *GRATE BLOCK FOR A COMBUSTION GRATE*
• *BLOC POUR UNE GRILLE DE COMBUSTION*
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(72) WALDNER, Maurice Henri, 5430 Wettingen, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 995 843 C0** (51) ***G01R 31/34***
04.11.2024
En
(21) 20206273.3 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *EFFIZIENTE ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS UND DER ARBEITSZEITEN VON INTERMITTIEREND GENUTZTEN ANLAGEN*
• *EFFICIENT MONITORING OF CONDITION AND WORKING TIMES FOR ASSETS USED IN AN INTERMITTENT MANNER*
• *SURVEILLANCE EFFICACE DE L'ÉTAT ET DES TEMPS DE TRAVAIL DES ACTIFS UTILISÉS DE MANIÈRE INTERMITTENTE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ORIOL, Manuel, 8005 Zürich, CH
HUJBAND, Pallavi, 560048 Bangalore, IN
ORMAN, Maciej, 32-052 Radziszow, Malopolskie, PL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 996 392 C0** (51) ***H04S 7/00***
30.10.2024
En
(21) 21213696.4 (22) 08.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *AUDIOPROZESSOR UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON LAUTSPRECHERSIGNALEN*
• *AN AUDIO PROCESSOR AND A METHOD FOR PROVIDING LOUDSPEAKER SIGNALS*
• *PROCESSEUR AUDIO ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR DES SIGNAUX DE HAUT-PARLEUR*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Walther, Andreas, 91058 Erlangen, DE
Herre, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
Klapp, Julian, 91058 Erlangen, DE
Faller, Christof, 8606 Greifensee, CH
Schmidt, Markus, 79541 Lörrach, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 996 625 C0** (51) ***A61C 7/00***
05.11.2024
En
(21) 20743388.9 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFOLGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME FÜR KIEFERORTHOPÄDISCHE BEHANDLUNGEN*
• *ORTHODONTIC TREATMENT TRACKING METHODS AND SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SUIVI DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE*
(73) TOOTH FAIRY HEALTHCARE LTD, Kemp House City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) DHINSA, Kian, Walsall West Midlands WS5 3LN, GB
AULAK, Deepak, Wolverhampton West Midlands WV2 1HZ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 996 701 C0** (51) ***A61K 31/216***
31.10.2024
En
(21) 20836721.9 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON S-ISOMER-KRISTALLEN VON INDOXACARB*
• *A PROCESS FOR ISOLATING S-ISOMER CRYSTALS OF INDOXACARB*
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT DE CRISTAUX D'ISOMÈRE S D'INDOXACARB*
(73) Gharda Chemicals Limited, D1-2, MIDC, Lote Parshuram Taluka Khed, Ratnagiri, Maharashtra 415722, IN
(72) GHARDA, Keki Hormusji, Mumbai-Maharashtra 400050, IN
SHENOY, Diwakar K, Ratnagiri-Maharashtra 415722, IN
SHET, Laxminarayan S, Ratnagiri-Maharashtra 415722, IN
SAMANGADKAR, Yatin S, Ratnagiri-Maharashtra 415722, IN
GOGAVALE, Ashish C, Ratnagiri-Maharashtra 415722, IN
(74) Linage González, Rafael, Jacobacci & Partners, S.L. Zurbano, 76 / 7°, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 997 389 C0** (51) ***F24D 19/10***
04.11.2024
De
(21) 20743975.3 (22) 07.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ANORDNUNG AUS HEIZUNGSPUMPE UND DREI-WEGE-MISCHERVENTIL*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ARRANGEMENT CONSISTING OF A HEATING PUMP AND A THREE-WAY MIXER VALVE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ENSEMBLE COMPOSÉ D'UNE POMPE DE CHAUFFAGE ET D'UNE VANNE MÉLANGEUSE À TROIS VOIES*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) ECKL, Martin, 67227 Frankenthal, DE
SCHULLERER, Joachim, 76764 Rheinzabern, DE

---

(11) **3 998 987 C0** (51) ***A61F 2/07***
31.10.2024
En
(21) 20840612.4 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STENTS MIT ERHÖHTER FLEXIBILITÄT*
• *STENTS WITH INCREASED FLEXIBILITY*
• *STENTS À FLEXIBILITÉ ACCRUE*
(73) SINTRA MEDICAL LLC, 175 SW 7th Street, Suite 1211, Miami, FL 33129, US
(72) ALVAREZ CORDERO, Carlos Gabriel, Miami, FL 33129, US
LORENZO BONET, Ernesto, Miami, FL 33129, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 999 397 C0** (51) ***B62B 1/12***
06.11.2024
En
(21) 20841230.4 (22) 12.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MULTIFUNKTIONSGARTENWAGEN*
• *MULTIFUNCTION GARDEN CART*
• *CHARIOT DE JARDIN MULTIFONCTION*
(73) Hizmi, Yoav, 41 Narkis St., Moshav Hagor, IL
(72) Hizmi, Yoav, Moshav Hagor, IL
(74) Fezzardi, Antonio, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 000 762 C0** (51) ***B22F 1/05***
31.10.2024
De
(21) 20208708.6 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERWENDUNG EINES STAHLPULVERS FÜR EINE ADDITIVE FERTIGUNG EINES STAHLBAUTEILS*
• *USE OF A STEEL POWDER FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS OF A STEEL COMPONENT*
• *UTILISATION D'UNE POUDRE D'ACIER POUR LA FABRICATION ADDITIVE D'UNE PIÈCE EN ACIER*
(73) Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Auestraße 4, 58452 Witten, DE
(72) Krull, Dr. Hans-Günter, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
van Soest, Frank, 47918 Tönisvorst, DE
Richert, Svenja, 44388 Dortmund, DE
Hill, Dr. Horst, 47929 Grefrath, DE
Kluge, Philipp, 47229 Duisburg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 000 998 C0** (51) ***B60L 53/65***
06.11.2024
En
(21) 21207693.9 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *BRÜCKE*
• *BRIDGE*
• *PONT*
(73) Gogoro Inc., 3806 Central Plaza 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong, CN
(72) WANG, Yu-Jung, 333 Taoyuan City, TW
HSU, Chen-Hsin, 333 Taoyuan City, TW
CHEN, Zih-Wei, 333 Taoyuan City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 001 583 C0** (51) ***E06B 9/52***
31.10.2024
De
(21) 20208503.1 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *HALTEELEMENT UND SCHUTZVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN HALTEELEMENT*
• *HOLDING ELEMENT AND PROTECTIVE DEVICE WITH SUCH A HOLDING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE MAINTIEN ET DISPOSITIF DE PROTECTION DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT DE MAINTIEN*
(73) Büdenbender, Arnd, Marburger Strasse 46, 57250 Netphen-Deuz, DE
(72) VON LEEUWEN, Ritske Johannes, 1831 BE Koedijk, NL
(74) Feucker, Max Martin, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(11) **4 001 859 C0** (51) ***G01F 23/263***
06.11.2024
Fr
(21) 21209189.6 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES MESSSIGNALS ZUR ERSTELLUNG EINER SIGNATUR, UND ENTSPRECHENDE MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING A MEASURING SIGNAL TO OBTAIN A SIGNATURE AND ASSOCIATED MEASURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL DE MESURE POUR OBTENIR UNE SIGNATURE ET DISPOSITIF DE MESURE ASSOCIÉ*
(73) Ijinus, Pôle d'Activités Kervidanou 3, 29300 Mellac, FR
(72) Le Strat, Olivier, 29000 Quimper, FR
Le Gac, Arnaud, 29380 Le Trevoux, FR
Zug, Mathieu, 44170 Vay, FR
Treguier, Yoann, 29300 Redene, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 002 985 C0** (51) ***A01D 34/00***
04.11.2024
En
(21) 20735685.8 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *STEUERUNG FÜR AUTONOMEN RASENMÄHER*
• *ROBOTIC LAWN MOWER CONTROL*
• *COMMANDE DE TONDEUSE À GAZON ROBOTIQUE*
(73) Kingdom Technologies Ltd, Unit 3.06, Kelvin Campus West of Scotland Science Park Maryhill Road, Glasgow G20 0SP, GB
(72) KANGRO, Joan, Glasgow, GB
(74) Adams, James, Lean IP Suite 2/3 Second Floor 48 West George Street, Glasgow G2 1BP, GB

---

(11) **4 003 290 C0** (51) ***A61K 9/00***
31.10.2024
En
(21) 20740014.4 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *STABILISIERUNG THERAPEUTISCHER PROTEINE MIT PIPERAZIN- ODER MORPHOL-INHALTIGEN ZWITTERIONISCHEN PUFFERSUBSTANZEN*
• *STABILIZING THERAPEUTIC PROTEINS WITH PIPERAZIN- OR MORPHOLINE-CONTAINING ZWITTERIONIC BUFFERING SUBSTANCES*
• *STABILISATION DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES AVEC DES SUBSTANCES ZWITTÉRIONIQUES DE MISE EN MÉMOIRE TAMPON CONTENANT DE LA PIPÉRAZINE OU DE LA MORPHOLINE*
(73) Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
HYpharm GmbH, Am Neuland 3, 82347 Bernried, DE
(72) WINTER, Gerhard, 82377 Penzberg, DE
EISELE, Simon, 80992 Munich, DE
MOLINARO, Sonja, 82362 Weilheim, DE
MUTTER, Wolfgang, 82347 Bernried, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 003 732 C0** (51) ***B33Y 40/20***
04.11.2024
De
(21) 20749825.4 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM FÄRBEN VON FORMTEILEN AUS EINEM POLYMER*
• *METHOD FOR DYEING MOULDED PARTS MADE FROM A POLYMER*
• *PROCÉDÉ POUR TEINTER DES PIÈCES MOULÉES À BASE D'UN POLYMÈRE*
(73) DyeMansion GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82152 Planegg, DE
(72) FOLGER, Alena, 82288 Kottgeisering, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(11) **4 003 866 C0** (51) ***B65D 47/08***
31.10.2024
Fr
(21) 20754008.9 (22) 23.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SICHERHEITSVERSCHLUSS*
• *SAFETY CAP*
• *BOUCHON À OUVERTURE SÉCURISÉE*
(73) Stiplastics, 62, Chemin des plantées, 38160 Saint Marcellin, FR
(72) ZOCZEK, Guillaume, 38210 TULLINS, FR
BRICHET-BILLET, Etienne, 38470 NOTRE DAME DE L'OSIER, FR
BROUARD, Hugues, 26300 ROCHEFORT SAMSON, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 004 894 C0** (51) ***G08G 5/00***
04.11.2024
Fr
(21) 20737203.8 (22) 13.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 09.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN BESTIMMUNG DER KOMPLEXITÄT VON LUFTSEKTOREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED DETERMINATION OF THE COMPLEXITY OF AIR SECTORS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LA DÉTERMINATION AMÉLIORÉE DE COMPLEXITÉ DE SECTEURS AÉRIENS*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) PESQUET-POPESCU, Béatrice, 94150 Rungis, FR
LATGE, Dominique, 94150 Rungis, FR
LAVILLE, David, 94150 Rungis, FR
KAAKAI, Fateh, 94150 Rungis, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 004 908 C0** (51) ***G10L 15/22***
05.11.2024
En
(21) 20757126.6 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *AKTIVIERUNG VON SPRACHERKENNUNG*
• *ACTIVATING SPEECH RECOGNITION*
• *ACTIVATION DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUN, Sungrack, San Diego, California 92121-1714, US
KANG, Young Mo, San Diego, California 92121-1714, US
JANG, Hye Jin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Byeonggeun, San Diego, California 92121-1714, US
HWANG, Kyu Woong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 005 460 C0** (51) ***A47L 15/00***
04.11.2024
De
(21) 20210050.9 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON PFLEGEGESCHIRR*
• *METHOD AND DEVICE FOR CLEANING CARE UTENSILS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DES USTENSILES DE SOIN*
(73) Lischka GmbH, Boxberger Straße 19, 12681 Berlin, DE
(72) LISCHKA, Leonhard, 16356 Ahrensfelde, DE
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

---

(11) **4 005 949 C0** (51) ***B65G 1/04***
06.11.2024
En
(21) 20863015.2 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *LAGER-SHUTTLE*
• *WAREHOUSE SHUTTLE*
• *NAVETTE D'ENTREPÔT*
(73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) HE, Weiquan, Tianjin 300457, CN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 006 919 C0** (51) ***G21B 1/13***
06.11.2024
En
(21) 20383029.4 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *GEKAPSELTER KUGELBRENNSTOFF*
• *ENCAPSULATED PEBBLE FUEL*
• *BOULET DE COMBUSTIBLE ENCAPSULÉ*
(73) United Kingdom Atomic Energy Authority, Culham Division Culham Science Centre, Abingdon, Oxfordshire OX14 3DB, GB
(72) PLAZA, Francisco Jose Calvo, 28049 Madrid, ES
FERNANDEZ, Jorge Fradera, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
CIPRIAIN, Sergio Sadaba, 28049 Madrid, ES
HA, Samuel, Abingdon, Oxfordshire OX14 3DB, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 007 634 C0** (51) ***A61P 25/18***
31.10.2024
En
(21) 20749879.1 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ALKOHOLDERIVATE ALS KV7-KALIUMKANALÖFFNER*
• *ALCOHOL DERIVATIVES AS KV7 POTASSIUM CHANNEL OPENERS*
• *DÉRIVÉS D'ALCOOL UTILISÉS EN TANT QU'OUVREURS DES CANAUX POTASSIQUES KV7*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) SAMS, Anette, Graven, 2500 Valby, DK
ROTTLÄNDER, Mario, 2500 Valby, DK
LARSEN, Krestian, 2500 Valby, DK
WANG, Xiaofang, Shanghai, CN
DAS, Debasis, Shanghai, CN
HONG, Jian, Shanghai, CN
CHEN, Shu, Hui, Calabasas, CA 91302, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **4 008 852 C0** (51) ***E04F 21/00***
04.11.2024
En
(21) 21209853.7 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG ZUR VERLEGUNG VON FLIESEN*
• *SUPPORTING DEVICE FOR LAYING TILES*
• *DISPOSITIF SUPPORT POUR LA POSE DE CARREAUX*
(73) Raimondi S.p.A., Via dei Tipografi 11, 41122 Modena, IT
(72) SIGHINOLFI, Riccardo, 42048 Rubiera (RE), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **4 009 204 C0** (51) ***G06F 21/32***
05.11.2024
En
(21) 21207849.7 (22) 19.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING BIOMETRIC INFORMATION IN ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
(72) An, Teain, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Kim, Taeho, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyungjoon, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Park, Seulhan, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Park, Jonghoon, 443-742 Gyeonggi-do, KR
You, Heejun, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Lee, Yangsoo, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Chang, Moonsu, 443-742 Gyeonggi-do, KR
Hyeon, Jinho, 443-742 Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **4 010 203 C0** (51) ***B60C 9/06***
04.11.2024
En
(21) 20764160.6 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *FAHRRADREIFEN*
• *BICYCLE TYRE*
• *PNEU DE BICYCLETTE*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) GALLI, Filippo, Abu Dhabi, AE
TOMIATI, Nicolò, I - 20126 Milano, IT
MATRASCIA, Giuseppe, 20038 Seregno (MI), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 010 344 C0** (51) ***C07D 495/04***
04.11.2024
En
(21) 20760689.8 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *THIENOPYRIMIDIN-DERIVATE ALS ACC-INHIBITOREN UND DEREN VERWENDUNG*
• *THIENOPYRIMIDINE DERIVATIVES AS ACC INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE THIÉNOPYRIMIDINE SUBSTITUÉS UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS D'ACC ET LEURS UTILISATIONS*
(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) BATES, Jamie G., Foster City, California 94404, US
GONZALEZ BUENROSTRO, Ana Z., Foster City, California 94404, US
GUO, Hongyan, Foster City, California 94404, US
HAN, Xiaochun, Foster City, California 94404, US
KIRBY, Brian J., Redwood City, California 94061, US
LAI, Yurong, Foster City, California 94404, US
MITCHELL, Michael L., Foster City, California 94404, US
SCHWARZWALDER, Gregg M., Foster City, California 94404, US
TAYLOR, James G., Foster City, California 94404, US
WANG, Ting, Foster City, California 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 010 547 C0** (51) ***E04G 25/06***
04.11.2024
En
(21) 20754183.0 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *LINEARVERBAUTRÄGERSTRUKTUR*
• *SHORING SUPPORT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT D'ÉTAYAGE*
(73) J-strut Limited, The Grove Noke Lane Pembridge, Leominster, Herefordshire HR6 9HP, GB
(72) OWENS, Austin, Leominster, Herefordshire HR6 9HP, GB
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB

(11) **4 010 710 C0** (51) ***G01P 21/00***
31.10.2024
En
(21) 20764769.4 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINER VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON UNFÄLLEN, FAHRSTILEN UND ORTUNG VON MOBILEN INDUSTRIELLEN UND/ODER LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGEN UND MASCHINEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CALIBRATING A DEVICE FOR THE DETECTION OF ACCIDENTS, DRIVING STYLES AND LOCATION OF MOBILE INDUSTRIAL AND/OR AGRICULTURAL VEHICLES AND MACHINERY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF POUR LA DÉTECTION D'ACCIDENTS, DE STYLES DE CONDUITE ET D'EMPLACEMENTS DE VÉHICULES ET DE MACHINES MOBILES INDUSTRIELS ET/OU AGRICOLES*
(73) Ubiquicom S.r.l., Via Carlo de Angeli 3, 20141 Milano, IT
(72) ORLANDO, Michele, 20068 Peschiera Borromeo (Milano), IT
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(11) **4 011 013 C0** (51) ***H04L 1/1867***
05.11.2024
En
(21) 19880943.6 (22) 05.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON NEUÜBERTRAGUNGEN FÜR KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGEN IN NR-UNLICENSED*
• *METHOD FOR SCHEDULING RETRANSMISSIONS FOR CONFIGURED GRANTS IN NR-UNLICENSED*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE RETRANSMISSIONS POUR DES AUTORISATIONS CONFIGURÉES DANS UN SYSTÈME NR SANS LICENCE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LUNTTILA, Timo, 02610 Espoo, FI
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
ROSA, Claudio, 8920 Randers, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **4 011 314 C0** (51) ***A61B 90/00***
31.10.2024
En
(21) 20306516.4 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ORTHOPÄDISCHEN OPERATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSISTING ORTHOPEADICS SURGERIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AIDE LORS DE CHIRURGIES ORTHOPÉDIQUES*
(73) Ganymed Robotics, 35 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
(72) PETER, Loïc, 75013 Paris, FR
LOY RODAS, Nicolas, 92230 Gennevilliers, FR
DECROUEZ, Marion, 92310 Sèvres, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(11) **4 011 806 C0** (51) ***B65G 1/04***
30.10.2024
En
(21) 22154825.8 (22) 14.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *CONTAINERHANDHABUNGSFAHRZEUG MIT EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN ABSCHNITT UND EINER ANORDNUNG VON MOTOREN IN EINEM ZWEITEN ABSCHNITT ZUM ANTREIBEN MINDESTENS EINES RADES EINES JEDEN RADSATZES*
• *CONTAINER HANDLING VEHICLE WITH FIRST AND SECOND SECTIONS AND ASSEMBLY OF MOTORS IN SECOND SECTION FOR DRIVING AT LEAST ONE WHEEL OF EACH OF THE SETS OF WHEELS*
• *VÉHICULE DE MANIPULATION DE CONTENEURS DOTÉ DE PREMIÈRE ET SECONDE SECTIONS ET ENSEMBLE DE MOTEURS DANS LA SECONDE SECTION POUR ENTRAÎNER AU MOINS UNE ROUE DE CHACUN DES ENSEMBLES DE ROUES.*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85 P.O. Box 0250, 5578 Nedre Vats Norge, NO
(72) FJELDHEIM, Ivar, N-5533 HAUGESUND, NO
AUSTRHEIM, Trond, N-5590 Etne, NO
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 013 704 C0** (51) ***B65G 17/12***
06.11.2024
En
(21) 20753473.6 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MONTAGE EINES SENKRECHTFÖRDERERS UND EINES WEITEREN FÖRDERERS, SOWIE EINER SOLCHE SENKRECHTFÖRDERER ODER EINER WEITERE FÖRDERER*
• *ASSEMBLY OF A VERTICAL CONVEYOR AND A FURTHER CONVEYOR, AS WELL AS SUCH A VERTICAL CONVEYOR OR FURTHER CONVEYOR*
• *ASSEMBLAGE D'UN CONVOYEUR VERTICAL ET D'UN AUTRE CONVOYEUR, AINSI QU'UN TEL CONVOYEUR VERTICAL OU UN TEL AUTRE CONVOYEUR*
(73) Qimarox Patenten B.V., Nobelstraat 43, 3846 CE Harderwijk, NL
(72) HANNESSEN, Pieter Gerrit, 3841 DJ HARDERWIJK, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **4 013 725 C0** (51) ***C03C 25/24***
04.11.2024
En
(21) 20753957.8 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *BINDEMITTEL FÜR MINERALWOLLE*
• *MINERAL WOOL BINDER*
• *LIANT POUR LAINE MINÉRALE*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HJELMGAARD, Thomas, 3480 Fredensborg, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 014 396 C0** (51) ***H04L 1/18***
06.11.2024
En
(21) 20854734.9 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HARQ-VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USING HARQ IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UTILISER UNE REQUÊTE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE (HARQ) DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) PARK, Dong Hyun, Seoul 06744, KR
KWON, Ki Bum, Seoul 06744, KR
YANG, Hyo Sun, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(11) **4 014 558 C0** (51) ***H04W 16/14***
04.11.2024
En
(21) 20887066.7 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR UE ZUR VERMEIDUNG VON PROBLEMEN BEI DER DYNAMISCHEN GEMEINSAMEN NUTZUNG DES SPEKTRUMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR UE TO AVOID ISSUES IN DYNAMIC SPECTRUM SHARING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT À UN UE D'ÉVITER DES PROBLÈMES DANS UN PARTAGE DE SPECTRE DYNAMIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHATURVEDI, Abhishek, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MATHEW MATTAM, Jajohn, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
EKKUNDI, Manasi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(11) **4 014 800 C0** (51) ***A47J 31/06***
06.11.2024
En
(21) 21211520.8 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BRAUMASCHINE*
• *BREWING MACHINE*
• *MACHINE D'INFUSION*
(73) Dachun Technology Co., Ltd., No. 9, Aly. 5, Ln. 11, Gongyuan S. St. Qiaotou Dist., Kaohsiung City 825008, TW
(72) WU, Gwo-Huei, 825611 Kaohsiung City, TW
WU, En-Hsin, 825611 Kaohsiung City, TW
CHANG, Meng-En, 825611 Kaohsiung City,

TW
HUNG, Yu-Ching, 825611 Kaohsiung City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(11) **4 015 415 C0** (51) ***B65G 1/04***
04.11.2024
De
(21) 20215874.7 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *GREIFER FÜR KOMMISSIONIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KOMMISSIONIERVORRICHTUNG MIT DIESEM GREIFER*
• *PICKING DEVICE GRIPPER AND METHOD FOR OPERATING A PICKING DEVICE WITH THE GRIPPER*
• *PRÉHENSEUR POUR DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE COMMANDES POURVU DUDIT PRÉHENSEUR*
(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) HELLENBRAND, Christoph, 56761 Kaifenheim, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 015 753 C0** (51) ***E05F 15/635***
05.11.2024
En
(21) 21213369.8 (22) 09.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *GESTELL FÜR MOTORISIERTE TORE*
• *RACK FOR MOTORIZED GATES*
• *BÂTI POUR PORTES MOTORISÉES*
(73) Stagnoli T.G. S.r.l., Via Mantova, Trav. 1, 105 A/B, 25017 Lonato del Garda (Brescia), IT
(72) ALBIERO, Davide, 25017 Lonato del Garda (Brescia), IT
ALBIERO, Paolo, 25017 Lonato del Garda (Brescia), IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 015 860 C0** (51) ***F16D 21/06***
04.11.2024
En
(21) 20853314.1 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MIT GAS- UND BREMSPEDAL INEINANDERGREIFENDES KUPPLUNGSSYSTEM*
• *CLUTCH SYSTEM INTERLOCKING WITH ACCELERATOR AND BRAKE PEDAL*
• *VERROUILLAGE DU SYSTÈME D'EMBRAYAGE AVEC LA PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR ET LA PÉDALE DE FREIN*
(73) Autodyn Sys Inc., 424Ho, 8Hogwan 119, Academy-ro, Yeonsu-gu Incheon 22012, KR
(72) YOON, Jongyun, Incheon 22000, KR
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **4 016 040 C0** (51) ***G01N 1/12***
05.11.2024
Fr
(21) 21215170.8 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES FORTPFLANZUNGSERFOLGS VON FISCHEN UND VERFAHRENS ZUR VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR DETERMINING THE SUCCESS OF REPRODUCTION OF FISHES AND METHODS USING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LE SUCCÈS DE LA REPRODUCTION DES POISSONS ET PROCÉDÉS UTILISANT LE-DIT DISPOSITIF*
(73) Haute École du Paysage d'Ingénierie et d'Architecture (Hépia), Rue de la Prairie 4, 1202 Genève, CH
(72) Rubin, Jean-Francois, 1131 Tolochenaz, CH
Robert-Charrue, Damien, 1131 Tolochenaz, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(11) **4 016 143 C0** (51) ***B42D 25/324***
04.11.2024
De
(21) 22000025.1 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG EINES RETROREFLEKTIERENDEN ELEMENTS MIT EINEM SICHERHEITSELEMENT*
• *METHOD FOR ALIGNING A RETROREFLECTING ELEMENT WITH A SECURITY ELEMENT*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'UN ÉLÉMENT RÉTRORÉFLÉCHISSANT DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Gubela, Hans-Erich, Langfurch 45, 77876 Kappelrodek, DE
(72) Gubela, Hans-Erich, 77876 Kappelrodek, DE
(74) Jooß, Achim, IMOS Gubela GmbH Kniebisstraße 1, 77871 Renchen, DE

---

(11) **4 018 849 C0** (51) ***A24B 13/00***
05.11.2024
En
(21) 20216488.5 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *BEUTELARTIGES PRODUKT ZUR ORALEN VERWENDUNG*
• *A POUCHED PRODUCT FOR ORAL USE*
• *PRODUIT À USAGE ORAL EN SACHET*
(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
(72) Kindvall, Mårten, 415 24 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 019 008 C0** (51) ***A61K 9/20***
31.10.2024
En
(21) 20216961.1 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *NATÜRLICHE GLEITMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NATURAL GLIDANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS GLISSANTES NATURELLES*
(73) Bonutra AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
Herbitat Lifesciences, LLP, 504, Dunhill Corner CHSL Military Road No. 7 Golibar Road Santacruz East, Mumbai 400055, IN
(72) Patel, Ritesh, Somerset, NJ New Jersey 08873, US
Ghatak, Somsuvra, Somerset, NJ New Jersey 08873, US
Specht, Felix, Shelbyville, KY Kentucky 40065, US
Yunis, Mahmud, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(11) **4 019 110 C0** (51) ***B01D 35/16***
31.10.2024
En
(21) 20881965.6 (22) 21.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WASSERREINIGER*
• *WATER PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'EAU*
(73) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) MOON, Hyoung-Min, Seoul 08800, KR
KIM, Chul-Ho, Seoul 08800, KR
HONG, Young-Hoon, Seoul 08800, KR
PARK, Si-Jun, Seoul 08800, KR
SHIN, Hyun-Soo, Seoul 08800, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

---

(11) **4 019 948 C0** (51) ***D21F 1/00***
30.10.2024
En
(21) 22157040.1 (22) 28.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MASCHINENSICHTVERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *A MACHINE VISION METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING MANUFACTURING PROCESSES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VISION ARTIFICIELLE POUR SURVEILLER DES PROCESSUS DE FABRICATION*
(73) Procemex Oy, PL 306, 40101 Jyväskylä, FI
(72) VALKONEN, Mika, 44100 ÄÄNEKOSKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 021 359 C0** (51) ***A61F 5/56***
31.10.2024
En
(21) 20859037.2 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERSTELLVORRICHTUNG FÜR EINE MANDIBULÄRE VORSCHUBVORRICHTUNG*
• *ADJUSTMENT MEANS FOR A MANDIBULAR ADVANCEMENT DEVICE*
• *MOYENS DE RÉGLAGE POUR UN DISPOSITIF D'AVANCÉE MANDIBULAIRE*
(73) Bioanalytics Holdings Limited, Level 7, 99 William Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
(72) MORGAN, Owen, Kirribilli, New South Wales 2061, AU
YAN, Guoping, Noble Park, Victoria 3174, AU
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 022 220 C0** (51) ***H01M 8/04119***
31.10.2024
En
(21) 20764072.3 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *DAMPFERZEUGER FÜR BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *STEAM GENERATOR FOR FUEL CELL SYSTEM*
• *GÉNÉRATEUR DE VAPEUR POUR SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Ceres Intellectual Property Company

Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
(72) BALLARD, Andrew, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
BENNETT, Colin, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
RYLEY, Joshua, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
SCHMIDT, Martin, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
POSTLETHWAITE, Oliver, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
BARNARD, Paul, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
DOZIO, Simone, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
DOMANSKI, Tomasz, Horsham West Sussex RH13 5PX, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 023 113 C0** (51) ***A47G 23/02***
04.11.2024
En
(21) 21218178.8 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *GETRÄNKEBEHÄLTERHALTER*
• *BEVERAGE CONTAINER HOLDER*
• *SUPPORT DE RÉCIPIENT POUR BOISSONS*
(73) Sup Drinkwear Ltd, 6 Verdure Gardens, Ferndown, Dorset BH22 9FY, GB
(72) SWEENEY, David, Dorset, BH229FY, GB
LITTLE, Mark, Ashford, TN25 4AZ, GB
RAMZAN, Hans, Ashford, TN25 4AZ, GB
FLEMMING, Alex, Ashford, TN25 4AZ, GB
BALFOUR, Jamie, Ashford, TN25 4AZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 023 778 C0** (51) ***C21D 6/02***
31.10.2024
En
(21) 20858756.8 (22) 13.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *STAHLMATERIAL ZUR VERWENDUNG IN EINER SAUREN UMGEBUNG*
• *STEEL MATERIAL SUITABLE FOR USE IN SOUR ENVIRONMENT*
• *MATÉRIAU EN ACIER APPROPRIÉ POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT ACIDE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YOSHIDA, Shinji, Tokyo 100-8071, JP
ARAI, Yuji, Tokyo 100-8071, JP
ITOH, Kuniaki, Tokyo 100-8071, JP
OKAMURA, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **4 023 803 C0** (51) ***D04H 5/08***
06.11.2024
En
(21) 20859257.6 (22) 28.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *FASERARTIKEL*
• *FIBER ARTICLE*
• *ARTICLE EN FIBRES*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ITO, Yoshitaka, Tokyo 108-8230, JP
OMURA, Masaya, Tokyo 108-8230, JP
MAKINO, Junko, Tokyo 108-8230, JP
HARA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
SHINTANI, Hiroaki, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 023 837 C0** (51) ***E04D 13/08***
31.10.2024
En
(21) 21217513.7 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *REGENWASSERFANG ZUM AUFFANGEN DES WASSERS AUS EINEM RINNENSYSTEM*
• *RAINWATER TRAP TRAPPING THE WATER FROM A GUTTER SYSTEM*
• *PIÈGE À EAU DE PLUIE PIÉGEANT L'EAU À PARTIR D'UN SYSTÈME DE GOUTTIÈRE*
(73) Kubiak, Józef, ul. Szczecinska 35 m. 1, 26-604 Radom, PL
Skalska-Kubiak, Jadwiga, ul. Szczecinska 35 m. 1, 26-604 Radom, PL
Kubiak, Tomasz, ul. Szczecinska 35 m. 1, 26-604 Radom, PL
Kubiak, Julita, ul. Krauthofera 16c m. 20, 60-203 Poznan, PL
(72) Kubiak, Józef, 26-604 Radom, PL
Skalska-Kubiak, Jadwiga, 26-604 Radom, PL
Kubiak, Tomasz, 26-604 Radom, PL
Kubiak, Julita, 60-203 Poznan, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

---

(11) **4 024 000 C0** (51) ***F28G 9/00***
30.10.2024
En
(21) 19916543.2 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN REINIGUNG EINES WÄRMETAUSCHERBÜNDELS*
• *APPARATUS FOR AUTOMATICALLY CLEANING HEAT EXCHANGER BUNDLE*
• *APPAREIL POUR LE NETTOYAGE AUTOMATIQUE DE FAISCEAU D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) BC Taechan Industrial Corp., 76-46, Gimhae-daero 2579beon-gil, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50932, KR
(72) KIM, Do Hyoung, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50902, KR
KIM, Jong Il, Ulju-gun Ulsan 44983, KR
LEE, Jae Gun, Ulsan 44682, KR
KWON, Ki Du, Ulsan 44496, KR
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

---

(11) **4 024 895 C0** (51) ***H04R 5/033***
30.10.2024
En
(21) 21215043.7 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *BINAURALE HÖRVORRICHTUNG MIT MONAURALEM UMGEBUNGSMODUS*
• *A BINAURAL HEARING DEVICE WITH MONAURAL AMBIENT MODE*
• *APPAREIL AUDITIF BINAURAL AVEC MODE AMBIANT MONAURAL*
(73) GN Audio A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) BATSON, Kevin A., 2750 Ballerup, DK
GENO, David M., 2750 Ballerup, DK
GRANVILLE, Martin E., 2750 Ballerup, DK
TERRIEN Jr., Thomas F., 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **4 025 004 C0** (51) ***H04W 76/10***
31.10.2024
En
(21) 20217943.8 (22) 30.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK, UND ENTSPRECHENDES DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *A METHOD FOR ESTABLISHING COMMUNICATION IN A WIRELESS NETWORK, AND CORRESPONDING WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉTABLIR UNE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU SANS FIL, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL CORRESPONDANT*
(73) Advanced Digital Broadcast S.A., Route de Lausanne 319, 1293 Bellevue, CH
(72) NIZIOLEK, Jan, 65-119 Zielona Gora, PL
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 025 150 C0** (51) ***A61B 34/10***
04.11.2024
En
(21) 20861254.9 (22) 03.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GEZIELTEN AUSRICHTUNG UND POSITIONIERUNG AUF DER SAGITTALEN EBENE IN EINER HÜFTOPERATION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TARGETED ALIGNMENT AND SAGITTAL PLANE POSITIONING DURING HIP REPLACEMENT SURGERY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ALIGNEMENT CIBLÉ ET DE POSITIONNEMENT DE PLAN SAGITTAL PENDANT UNE CHIRURGIE DE REMPLACEMENT DE LA HANCHE*
(73) Bodner, Russell, J., 9N321 Barron Road, Maple Park, IL 60151, US
(72) Bodner, Russell, J., Maple Park, IL 60151, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 026 590 C0** (51) ***A63B 22/02***
04.11.2024
En
(21) 19944247.6 (22) 24.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *LÄNGENEINSTELLMODUL, STEIGUNGSEINSTELLWERKZEUG UND LAUFBAND DAMIT*
• *LENGTH ADJUSTMENT MODULE, SLOPE ADJUSTMENT TOOL, AND TREADMILL COMPRISING SAME*
• *MODULE DE RÉGLAGE DE LONGUEUR, OUTIL DE RÉGLAGE DE PENTE, ET TAPIS ROULANT LE COMPRENANT*
(73) DRAX Inc., 26, Jeonpa-ro 62beon-gil Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14086, KR
(72) YOO, Seon Kyung, Seoul 08251, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 029 745 C0** (51) ***B60T 8/172***
30.10.2024
En
(21) 21183221.7 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REALZEIT-SCHÄTZUNG DER VERFÜGBAREN ADHÄRENZ*
• *DEVICE AND METHOD FOR REAL-TIME ESTIMATION OF AVAILABLE ADHERENCE*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE D'ESTIMATION EN TEMPS RÉEL DE L'ADHÉRENCE DISPONIBLE*
(73) Megaride S.r.l., Via Annibale Marchese 10, 80141 Napoli, IT
(72) Sachnevych, Aleksandr, 80141 NAPOLI, IT
Timpone, Francesco, 80125 NAPOLI, IT
Farroni, Flavio, 80127 NAPOLI, IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

---

(11) **4 029 796 C0** (51) ***B65B 61/20***
30.10.2024
En
(21) 21151387.4 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINES GEGENSTANDES AUF EIN BEWEGTES OBJEKT*
• *DEVICE FOR APPLYING AN ARTICLE TO A MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF POUR APPLIQUER UN ARTICLE SUR UN OBJET MOBILE*
(73) Ecolean AB, Box 812, 251 08 Helsingborg, SE
(72) PERSSON, Tobias, 244 36 Kävlinge, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 030 861 C0** (51) ***H04W 4/50***
30.10.2024
En
(21) 22150494.7 (22) 06.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ROUTING-OPTIMIERUNG ZUR DIENSTFÄHIGKEITSAUFDECKUNG*
• *ROUTING OPTIMIZATION FOR SERVICE CAPABILITY EXPOSURE*
• *OPTIMISATION D'ACHEMINEMENT D'EXPOSITION DE CAPACITÉ DE SERVICE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) Arunachalam, Kameswaran, Bellevue, 98006-1350, US
Barawkar, Kunal Prakash, Bellevue, 98006-1350, US
Silva, Karunakalage Viraj Rakitha, Bellevue, 98006-1350, US
Canlas-Factora, Zenaida Castro, Bellevue, 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 031 017 C0** (51) ***A61B 17/00***
06.11.2024
En
(21) 20868558.6 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *STUFENNADEL FÜR INTRAOSSÄRE ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *STEP NEEDLE FOR INTRAOSSEOUS ACCESS DEVICE*
• *AIGUILLE ÉTAGÉE POUR DISPOSITIF D'ACCÈS INTRA-OSSEUX*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) LINDEKUGEL, Eric, W., Salt Lake City, UT 84106, US
BLANCHARD, Daniel, B., Bountiful, UT 84010, US
MUSE, Jay, A., Salt Lake City, UT 84105, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 031 024 C0** (51) ***A61B 17/12***
04.11.2024
En
(21) 20864069.8 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN EINER FADENSCHLINGE UM EIN HAUTANHÄNGSEL*
• *DEVICE FOR ATTACHING A THREAD LOOP AROUND A SKIN TAG*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE BOUCLE DE FIL AUTOUR D'UN FIBROME MOU*
(73) Scandinavian Health Trade AB, Trombonstråket 15, 903 53 Umeå, SE
(72) EKLUND, Gustaf, 22100 Mariehamn, FI
WIDLUND, David, 17274 Sundbyberg, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 031 286 C0** (51) ***B04B 1/00***
06.11.2024
En
(21) 20780277.8 (22) 16.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *WEGWERFBARER ZENTRIFUGENTOPF*
• *DISPOSABLE CENTRIFUGE POT*
• *POT JETABLE DE CENTRIFUGEUSE*
(73) Prolight Diagnostics AB, Gasverksgatan 3A, 222 29 Lund, SE
(72) MALLOY, Andrew, Royston SG8 6HQ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 032 633 C0** (51) ***B21F 1/02***
31.10.2024
De
(21) 22152171.9 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *BREMSVORRICHTUNG ZUM ABBREMSEN EINES DRAHTES*
• *BRAKING DEVICE FOR BRAKING A WIRE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE PERMETTANT DE FREINER UN FIL*
(73) Progress Maschinen & Automation AG, Julius-Durst-Strasse 100, 39042 Brixen, IT
(72) STUFLESSER, Alexander, 39040 Lajen, IT
ENDERES, Karl Friedrich, 39042 Brixen, IT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **4 032 684 C0** (51) ***B29C 63/00***
04.11.2024
De
(21) 22152181.8 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SANIERUNG EINES DOMSCHACHTS, SOWIE EIN DOMSCHACHT*
• *DOME SHAFT AND METHOD FOR RENOVATING A DOME SHAFT*
• *PROCÉDÉ D'ASSAINISSEMENT D'UN PUITS DE DÔME ET PUITS D'INSPECTION*
(73) Heine, Kornelia Agnes, Am Schleier 1, 58300 Wetter, DE
(72) Heine, Michael, 58300 Wetter, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **4 033 019 C0** (51) ***D03D 13/00***
31.10.2024
En
(21) 22160871.4 (22) 11.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *GEWEBE UND VERFAHREN ZUR PRODUKTION DAVON*
• *WOVEN FABRIC AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *TISSU TISSÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Calik Denim Tekstil San. Ve Tic. A.S., Keresteciler Sitesi Fatih Caddesi Ladin Sokak No:17 Merter Güngören, 34169 Istanbul, TR
(72) YENICI, Hamit, 34782 Cekmeköy/Istanbul, TR
KARADUMAN, Ahmet Serhat, 44900 Yesilyurt/Malatya, TR
BULUS, Hulusi, 44900 Bostanbasi-Yesilyurt/Malatya, TR
KAYA, Kemal, 44900 Bostanbasi-Yesilyurt/Malatya, TR
ERTEK AVCI, Münevver, 44900 Yesilyurt/Malatya, TR
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(11) **4 034 003 C0** (51) ***A61B 17/22***
06.11.2024
En
(21) 19783891.5 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *EINSTELLBARE SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON KOMPONENTEN EINES MEDIZINPRODUKTS*
• *ADJUSTABLE INTERFACE DEVICE FOR CONNECTING COMPONENTS OF A MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF À INTERFACE AJUSTABLE SERVANT À RELIER DES COMPOSANTS D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) MESSINA, Genevieve, Tempe, AZ 85281, US
PALMER, Alexander, Tempe, AZ 85281, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 034 305 C0** (51) ***B05B 9/04***
31.10.2024
En
(21) 20789737.2 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DUFTDOSIERVORRICHTUNG*
• *A PERFUME DOSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE DE PARFUM*
(73) M33 d.o.o., Ulica Jozeta Jame 12, 1210 Ljubljana - Sentvid, SI
(72) MOHOROVIC, Simon, 1356 Dobrova, SI
MATIJEVIC, Marko, 1000 Ljubljana, SI
(74) Jersan, Tatjana, et al, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

---

(11) **4 034 750 C0** (51) ***F01C 1/077***
04.11.2024
De
(21) 20781508.5 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024

(54) • *VERDAMPFERANLAGE MIT DREHKOLBEN-MASCHINE*
• *EVAPORATOR PLANT WITH ROTARY PISTON MACHINE*
• *INSTALLATION D'ÉVAPORATION ET MACHINE À PISTON ROTATIF*
(73) Cam Energy GmbH, Robert-Bosch-Str. 3, 49632 Essen, DE
(72) PANNING, Clemens, 49377 Vechta, DE
PANNING, Peter, 1130 Wien, AT
CZWALUK, Andreas, 49377 Vechta, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 035 416 C0** (51) ***H04R 1/28***
04.11.2024
En
(21) 20914271.0 (22) 18.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *MIKROFON UND DIESES AUFWEISENDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MICROPHONE AND ELECTRONIC DEVICE HAVING THE SAME*
• *MICROPHONE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(11) **4 036 065 C0** (51) ***C02F 1/44***
06.11.2024
En
(21) 20868627.9 (22) 21.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *WASSERREINIGER*
• *WATER PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'EAU*
(73) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) MOON, Hyoung-Min, Seoul 08800, KR
KIM, Chul-Ho, Seoul 08800, KR
HONG, Young-Hoon, Seoul 08800, KR
PARK, Si-Jun, Seoul 08800, KR
SHIN, Hyun-Soo, Seoul 08800, KR
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

---

(11) **4 036 393 C0** (51) ***F02D 19/06***
06.11.2024
En
(21) 22153538.8 (22) 26.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *LPG VERSORGUNGSSYSTEM FÜR MOTOREN MIT FREMDZÜNDUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ZUSAMMENSETZUNG DES LPG IN DIESEM SYSTEM*
• *LPG SUPPLY SYSTEM FOR ENGINES WITH POSITIVE IGNITION AND METHOD FOR ESTIMATING THE COMPOSITION OF LPG IN SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GPL POUR MOTEURS À ALLUMAGE COMMANDÉ ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA COMPOSITION DU GPL DANS LEDIT SYSTÈME*
(73) LANDI RENZO S.p.A., Via Nobel 2/4, 42025 Cavriago (Reggio Emilia), IT
(72) AGNETTI, Mirko, 42123 REGGIO EMILIA, IT
CARBONE, Luca, 40131 BOLOGNA, IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

---

(11) **4 036 405 C0** (51) ***F04B 39/00***
05.11.2024
En
(21) 22153772.3 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MOTOR UND LUFTKOMPRESSOR*
• *MOTOR AND AIR COMPRESSOR*
• *MOTEUR ET COMPRESSEUR D'AIR*
(73) MAX CO., LTD., 6-6, Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) TANAKA, Hiroyuki, Gunma, JP
ANDO, Takashi, Gunma, JP
TSUTSUI, Tomohide, Tokyo, JP
OGURI, Hisami, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 036 531 C0** (51) ***G01F 15/14***
05.11.2024
En
(21) 22164357.0 (22) 28.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WASSERZÄHLERPLATTFORM*
• *A WATER METER PLATFORM*
• *PLATEFORME DE COMPTEUR D'EAU*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Skallebæk, Anders, 8660 Skanderborg, DK
Laursen, Peter Schmidt, 8660 Skanderborg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(11) **4 037 236 C0** (51) ***H04L 5/00***
30.10.2024
En
(21) 21217920.4 (22) 11.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SIGNALISIERUNG IN RRC UND MAC FÜR PDSCH-RESSOURCENMAPPING FÜR PERIODISCHE UND SEMIPERSISTENTE REFERENZSIGNALANNAHMEN*
• *SIGNALING IN RRC AND MAC FOR PDSCH RESOURCE MAPPING FOR PERIODIC AND SEMIPERSISTENT REFERENCE SIGNAL ASSUMPTIONS*
• *SIGNALISATION DANS DES RRC ET MAC DE MAPPAGE DE RESSOURCES DE PDSCH À DES FINS DE FORMULATIONS D'HYPOTHÈSES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE PÉRIODIQUES ET SEMI-PERSISTANTS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, K2S 0R3, CA
FAXÉR, Sebastian, 11248 Stockholm, SE
GAO, Shiwei, Nepean, K2J 0H5, CA
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 040 099 C0** (51) ***F42C 19/06***
06.11.2024
En
(21) 20879307.5 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE SELBSTZERSTÖRENDE ZÜNDERSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC SELF-DESTRUCTING FUSE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'AMORCE ÉLECTRONIQUE AUTODESTRUCTRICE*
(73) Seju Engineering Co. Ltd., 305 35 Techno 9-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) LEE, Won-Bae, Daejeon 34140, KR
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 040 168 C0** (51) ***G01P 15/08***
06.11.2024
En
(21) 22162654.2 (22) 16.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VARIABLE VERHALTENSSTEUERUNG FÜR EIN ANTRIEBSSYSTEM*
• *A VARIABLE BEHAVIOUR CONTROL MECHANISM FOR A MOTIVE SYSTEM*
• *MÉCANISME DE COMMANDE DE COMPORTEMENT VARIABLE POUR UN SYSTÈME MOTEUR*
(73) Eddy Current Limited Partnership, Level 17 157 Lambton Quay, Wellington Central 6011, NZ
(72) DIEHL, Andrew Karl, Wellington 6011, NZ
SCOTT, Peter, Wellington 6011, NZ
WOODS, Benjamin, Wellington 6011, NZ
FROST, Lincoln, Wellington 6011, NZ
(74) Noble, Frederick, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **4 040 688 C0** (51) ***H04B 7/08***
30.10.2024
En
(21) 20871397.4 (22) 17.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND STEUERVERFAHREN*
• *SYSTEM, COMMUNICATION DEVICE, PROGRAM, AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) TAJIKA Akihiko, Tokyo 105-0021, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 041 285 C0** (51) ***A61K 31/19***
30.10.2024
En
(21) 20875427.5 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *GASTROINTESTINALE GESUNDHEITSZUSAMMENSETZUNG*
• *GASTROINTESTINAL HEALTH COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SANTÉ GASTRO-INTESTINALE*
(73) Anatara Lifesciences Limited, 433 Logan Road Stones Corner, Brisbane, QLD 4120, AU
(72) BROWN, Tracey, Flemington, Victoria 3031, AU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 042 068 C0** (51) ***F23D 1/04***

30.10.2024
En
(21) 20790253.7 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *BRENNER ZUR ERZEUGUNG EINER FLAMME IN EINER BRENNKAMMER EINES RINGFÖRMIGEN VERTIKALEN SCHACHTOFENS, BRENNKAMMER FÜR EINEN RINGFÖRMIGEN VERTIKALEN SCHACHTOFEN UND VERBRENNUNGSVERFAHREN IN EINER SOLCHEN BRENNKAMMER*
• *BURNER FOR PRODUCING A FLAME IN A COMBUSTION CHAMBER OF AN ANNULAR VERTICAL SHAFT KILN, COMBUSTION CHAMBER FOR AN ANNULAR VERTICAL SHAFT KILN AND PROCESS OF COMBUSTION IN SUCH A COMBUSTION CHAMBER*
• *BRÛLEUR POUR PRODUIRE UNE FLAMME DANS UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN FOUR À CUVE VERTICALE ANNULAIRE, CHAMBRE DE COMBUSTION POUR UN FOUR À CUVE VERTICALE ANNULAIRE ET PROCÉDÉ DE COMBUSTION DANS UNE TELLE CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) HABIB, Ziad, 1630 Linkebeek, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 042 956 C0** (51) ***A61B 17/221***
30.10.2024
En
(21) 22159094.6 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.08.2024
(54) • *GERINNSELENTFERNUNGSVORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG EINES HETEROGENEN GERINNSELS AUS EINEM BLUTGEFÄSS*
• *A CLOT RETRIEVAL DEVICE FOR REMOVING HETEROGENEOUS CLOTS FROM A BLOOD VESSEL*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CAILLOT POUR ÉLIMINER DES CAILLOTS HÉTÉROGÈNES D'UN VAISSEAU SANGUIN*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) DWIVEDI, Anushree, Galway, H91 K5YD, IE
CONNOLLY, Patrick, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 043 631 C0** (51) ***D06C 21/00***
31.10.2024
En
(21) 21156389.5 (22) 10.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHRUMPFEN EINER GEWEBEBAHN UND GESCHRUMPFTE GEWEBEBAHN*
• *DEVICE AND METHOD FOR SHRINKING A FABRIC WEB AND SHRUNK FABRIC WEB*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉTRÉCISSEMENT D'UNE BANDE DE TISSU ET BANDE DE TISSU RÉTRÉCIE*
(73) Calik Denim Tekstil San. Ve Tic. A.S., Keresteciler Sitesi Fatih Caddesi Ladin Sokak No:17 Merter Güngören, 34169 Istanbul, TR
(72) Karaduman, Ahmet Serhat, 44900 Yesilyurt, Malatya, TR
Yildirim, Mustafa Yalçin, 44200 Battalgazi, Malatya, TR
Büyükikiz, Tarik, 44900 Yesilyurt, Malatya, TR
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(11) **4 043 808 C0** (51) ***F24F 1/031***
04.11.2024
De
(21) 22156288.7 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KLIMATISIERUNG EINES RAUMES MIT EINEM KLIMAGERÄT*
• *DEVICE FOR AIR CONDITIONING A ROOM WITH AN AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF CLIMATISEUR D'UN ESPACE DOTÉ D'UN APPAREIL DE CLIMATISATION*
(73) Aschauer, Johann, Unterdörfl 49, 4362 Bad Kreuzen, AT
(72) Aschauer, Johann, 1090 Wien, AT
Aschauer, Martina, 1090 Wien, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 043 859 C0** (51) ***G01N 3/46***
05.11.2024
De
(21) 22158670.4 (22) 03.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TEST- UND/ODER PRÜFVORRICHTUNG*
• *TEST AND/OR EXAMINATION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TEST ET/OU D'ESSAI*
(73) Weinhold, Wolfgang P., Friedrich-Bergius-Ring 11, 97076 Würzburg, DE
(72) Weinhold, Wolfgang P., 97076 Würzburg, DE
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

---

(11) **4 045 328 C0** (51) ***B41J 11/00***
30.10.2024
En
(21) 20804332.3 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MASCHINE ZUM TROCKNEN VON FARBEN VOM UV-TYP*
• *MACHINE FOR DRYING INKS OF THE UV TYPE*
• *MACHINE DE SÉCHAGE D'ENCRES DU TYPE UV*
(73) Photo Electronics S.r.l., Via Zanibelli 29, 37064 Povegliano Veronese, IT
(72) LEONARDI, Fabio, 37060 Trevenzuolo, IT
ZANARDO, Adriano, 37069 Frazione Dossobuono, Villafranca Di Verona (Verona), IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 046 671 C0** (51) ***A61M 3/02***
05.11.2024
De
(21) 22157246.4 (22) 17.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SPÜLANORDNUNG*
• *FLUSHING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RINÇAGE*
(73) UTK Solution GmbH, Sedanstraße 16, 58507 Lüdenscheid, DE
(72) Thiessies, Olaf, 58513 Lüdenscheid, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

---

(11) **4 047 363 C0** (51) ***G01N 33/00***
31.10.2024
De
(21) 22158335.4 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG DER BRUCHSICHERHEIT EINES BAUMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE RESILIENCE OF A TREE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE À LA RUPTURE D'UN ARBRE*
(73) Rinn, Frank, Hardtstraße 20-22, 69124 Heidelberg, DE
(72) Rinn, Frank, 69124 Heidelberg, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(11) **4 048 301 C0** (51) ***A61K 38/17***
31.10.2024
En
(21) 20800349.1 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *CHIMÄRES POLYPEPTID ZUM REGULIEREN VON IMMUNZELLEN*
• *CHIMERIC POLYPEPTIDE FOR REGULATING IMMUNE CELLS*
• *POLYPEPTIDE CHIMÈRE POUR LA RÉGULATION DE CELLULES IMMUNITAIRES*
(73) Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Plesmanlaan 121, 1066 CX Amsterdam, NL
(72) SCHUMACHER, Antonius Nicolaas Maria, 1066 CX AMSTERDAM, NL
SAHILLIOGLU, Ali Can, 1066 CX AMSTERDAM, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **4 054 226 C0** (51) ***H04B 7/185***
31.10.2024
En
(21) 20882726.1 (22) 18.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *SCHÄTZUNG DER AUSBREITUNGSWEGREAKTION UND INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG VON SPREIZSPEKTRUM-PILOTSIGNALEN IN EINER MULTIFEEDER-VERBINDUNG VON HAPS*
• *PROPAGATION PATH RESPONSE ESTIMATION AND INTERFERENCE CANCELING USING SPREAD-SPECTRUM PILOT SIGNAL IN MULTI-FEEDER LINK OF HAPS*
• *ESTIMATION DE RÉPONSE DE TRAJET DE PROPAGATION ET ANNULATION D'INTERFÉRENCE À L'AIDE D'UNE ONDE PILOTE À SPECTRE ÉTALÉ DANS UNE LIAISON MULTI-ALIMENTATIONS DE PHA*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) FUJII, Takafumi, Tokyo 105-7317, JP
FUJII, Teruya, Tokyo 105-7317, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 055 277 C0** (51) ***F04F 5/02***
05.11.2024
En
(21) 20804634.2 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *EJEKTOR*
• *EJECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉJECTEUR*
(73) Transvac Systems Limited, Monsal House 1 Bramble Way, Alfreton, Derbyshire DE55 4RH, GB

(72) SHORT, Gary Anthony, Alfreton, Derbyshire DE55 4RH, GB
ROBERTS, Jacob Thomas, Alfreton, Derbyshire DE55 4RH, GB
(74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

---

(11) **4 055 285 C0** (51) ***F16B 5/04***
30.10.2024
En
(21) 19951503.2 (22) 06.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MEHRTEILIGE BEFESTIGUNGSELEMENTE, BEFESTIGUNGSSCHELLE UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN*
• *MULTI-PIECE FASTENERS, FASTENING COLLAR INSTALLATION APPARATUS, AND METHODS OF FASTENING*
• *ATTACHES EN PLUSIEURS PIÈCES, APPAREIL D'INSTALLATION DE COLLIER DE FIXATION ET PROCÉDÉS DE FIXATION*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) WILCOX, Robert, B., McGregor, TX 76657, US
KINGSBURY, Thomas, R., Hewitt, TX 76643, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **4 055 951 C0** (51) ***H04W 72/0446***
05.11.2024
En
(21) 20816726.2 (22) 04.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *RAHMENBASIERTE AUSRÜSTUNGSSTRUKTUR FÜR UNLIZENZIERTEN NEUEN FUNK*
• *FRAME BASED EQUIPMENT (FBE) STRUCTURE FOR NEW RADIO-UNLICENSED (NR-U)*
• *STRUCTURE D'ÉQUIPEMENT À BASE DE TRAME (FBE) POUR UNE NOUVELLE RADIO SANS LICENCE (NR-U)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
THYAGARAJAN, Ananta Narayanan, San Diego, California 92121, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 056 110 C0** (51) ***A61B 5/00***
04.11.2024
En
(21) 19952100.6 (22) 08.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG EINER ANGEPASSTEN BLUTSTRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT IM GRÖSSTEN ÜBERLASTUNGSZUSTAND AUF DER BASIS EINES MIKROZIRKULATIONS-WIDERSTANDSINDEX*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALCULATING AN ADJUSTED BLOOD FLOW VELOCITY IN LARGEST CONGESTION STATE ON BASIS OF MICROCIRCULATION RESISTANCE INDEX*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CALCUL D'UNE VITESSE D'ÉCOULEMENT SANGUIN AJUSTÉE DANS L'ÉTAT DE CONGESTION LE PLUS GRAND SUR LA BASE D'UN INDICE DE RÉSISTANCE DE MICROCIRCULATION*
(73) Suzhou Rainmed Medical Technology Co., Ltd., Room 502, Building 5, Northwest District Nano City, No. 99 Jinjihu Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) LIU, Guangzhi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GONG, Yanjun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LI, Jianping, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YI, Tieci, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHENG, Bo, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 056 204 C0** (51) ***A61L 24/08***
05.11.2024
En
(21) 21899301.2 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *FLOCKIGE TEILCHEN AUF STÄRKEBASIS, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE ANWENDUNG*
• *STARCH-BASED FLUFFY PARTICLES AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *PARTICULES DUVETEUSES À BASE D'AMIDON, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION ASSOCIÉS*
(73) HONEST MEDICAL CHINA CO., LTD., Room 202, Room 402, Room 502, Bldg. 3 No. 100, Feipeng Road GMTCM Park New Hengqin Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) TANG, Shunqing, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
WANG, Jianjin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
GUO, Aijun, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 057 694 C0** (51) ***H04W 36/00***
06.11.2024
En
(21) 22170703.7 (22) 23.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION, DIE WÄHREND DER ÜBERGABE AN NR AN EINER PAKETDUPLIKATION TEILNIMMT*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION PARTICIPATING IN PACKET DUPLICATION DURING HANDOVER FOR NR*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET STATION DE BASE PARTICIPANT À UNE DUPLICATION DE PAQUETS AU COURS DU TRANSFERT POUR NR*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 63225 Langen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 061 436 C0** (51) ***A61L 29/06***
31.10.2024
En
(21) 20821464.3 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *STICKOXID UND CHLORHEXIDINFREISETZENDER KATHETER FÜR ANTITHROMBOZYTÄRE UND ANTIMIKROBIELLE DOPPELFUNKTION*
• *NITRIC OXIDE AND CHLORHEXIDINE RELEASING CATHETER FOR ANTI-PLATELET AND ANTIMICROBIAL DUAL FUNCTIONALITY*
• *CATHÉTER LIBÉRANT DE L'OXYDE NITRIQUE ET DE LA CHLORHEXIDINE POUR DOUBLE FONCTIONNALITÉ ANTIPLAQUETTAIRE ET ANTIMICROBIENNE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FREASIER, James, Salt Lake City, Utah 84109, US
LAINE, Brendan, Salt Lake City, Utah 84113, US
OFEK, Gidon, Millcreek, Utah 84109, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 063 163 C0** (51) ***B60K 7/00***
30.10.2024
Fr
(21) 22163011.4 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES RAD FÜR MOBILE PLATTFORM*
• *ELECTRICALLY MOTORISED WHEEL FOR A MOBILE PLATFORM*
• *ROUE MOTORISÉE ÉLECTRIQUEMENT POUR PLATEFORME MOBILE*
(73) Jnov Tech, 275 Route d'Emperission, 31480 Caubiac, FR
(72) DUPEYRON, Nicolas, 31480 CAUBIAC, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **4 063 802 C0** (51) ***G01F 15/00***
04.11.2024
En
(21) 20888902.2 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ULTRASCHALLFLUSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOWMETER*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) FUKUI, Hiroto, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUGIYAMA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAGANUMA, Naoto, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 065 306 C0** (51) ***B23K 26/06***
30.10.2024
De
(21) 20816430.1 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSCHWEISSEN BESCHICHTETER STAHLBLECHE*
• *METHOD FOR WELDING COATED STEEL SHEETS*
• *PROCÉDÉ POUR SOUDER DES TÔLES D'ACIER REVÊTUES*
(73) voestalpine automotive Components Linz GmbH & Co KG, Stahlstraße 47, 4020 Linz, AT
(72) BRUGGER, Gerald, 4020 Linz, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(11) **4 066 695 C0** (51) ***A47H 1/04***
06.11.2024
De
(21) 22160981.1 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORHANGSCHIENENANORDNUNG*
• *CURTAIN RAIL ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RAIL DE RIDEAU*
(73) interstil Diedrichsen GmbH & Co. KG, Liebigstraße 1-3, 33803 Steinhagen, DE
(72) Diedrichsen, Jens, 33619 Bielefeld, DE
Diedrichsen, Manfred, 33619 Bielefeld, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **4 066 696 C0** (51) ***A47H 1/04***
04.11.2024
De
(21) 22160983.7 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VORHANGSCHIENENANORDNUNG*
• *CURTAIN RAIL ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RAIL DE RIDEAU*
(73) interstil Diedrichsen GmbH & Co. KG, Liebigstraße 1-3, 33803 Steinhagen, DE
(72) Diedrichsen, Manfred, 33619 Bielefeld, DE
Diedrichsen, Jens, 33619 Bielefeld, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

---

(11) **4 067 632 C0** (51) ***F01M 1/02***
04.11.2024
En
(21) 21166410.7 (22) 31.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER ÖLTEMPERATUR EINES GETRIEBES EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD OF MANAGING THE OIL TEMPERATURE OF A TRANSMISSION OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE LA TEMPÉRATURE DE L'HUILE D'UNE TRANSMISSION D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GRANOTTIER, Nicolas, 69007 Lyon, FR
BOUTIN, Baptiste, 38110 La Tour du Pin, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **4 067 921 C0** (51) ***G01R 31/52***
05.11.2024
En
(21) 21305396.0 (22) 29.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ÜBERWACHUNG DER INTEGRITÄT EINER HÜLLE*
• *SHEATH INTEGRITY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ D'UNE GAINE*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) GASPARI, Roberto, 1182 OSLO, NO
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(11) **4 069 443 C0** (51) ***B08B 15/04***
04.11.2024
En
(21) 20829441.3 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *DUNSTABZUGSVORRICHTUNG*
• *FUME EXTRACTOR*
• *EXTRACTEUR DE FUMÉES*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) SAVSTROM, Jacob, C., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 071 853 C0** (51) ***H01M 4/36***
04.11.2024
En
(21) 20952770.4 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *AKTIVES ELEKTRODENMATERIAL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG, ELEKTRODE, BATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE, BATTERY, AND DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE, BATTERIE ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIANG, Chengdu, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Yongchao, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde City, Fujian 352100, CN
GUAN, Yingjie, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde City, Fujian 352100, CN
FU, Wei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 073 903 C0** (51) ***H02J 50/60***
05.11.2024
En
(21) 20816195.0 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *FREMDKÖRPERDETEKTION IN EINEM SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *FOREIGN OBJECT DETECTION IN A WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *DÉTECTION D'OBJET ÉTRANGER DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ETTES, Wilhelmus, Gerardus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
LULOFS, Klaas, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
LEBENS, Pascal, Leonard, Maria, Theodoor, 5656 AE Eindhoven, NL
RIETSTRA, Friso, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 075 111 C0** (51) ***G01J 5/00***
30.10.2024
De
(21) 22166638.1 (22) 05.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HEIZGERÄT MIT EINER OPTISCHEN SENSORANORDNUNG AN EINEM FENSTER ZUM VERBRENNUNGSRAUM*
• *HEATING DEVICE COMPRISING ARRANGEMENT OF AN OPTICAL SENSOR ON A WINDOW TO THE COMBUSTION CHAMBER OF A*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE COMPRENANT UN MONTAGE D'UN CAPTEUR OPTIQUE SUR UNE FENÊTRE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Oerder, Bodo, 42897 Remscheid, DE
Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Staab, Fabian, 42283 Wuppertal, DE
Hopf, Matthias, 42855 Remscheid, DE
Schumacher, Michael, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **4 075 220 C0** (51) ***G05B 19/418***
05.11.2024
De
(21) 22168242.0 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON VERÄNDERUNGEN AN EINER MASCHINENANORDNUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING CHANGES IN A MACHINE ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DES MODIFICATIONS APPORTÉES À UN AGENCEMENT DE MACHINE*
(73) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Neuschwander, Bernd, 73760 Ostfildern, DE
Stark, Klaus, 73760 Ostfildern, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **4 075 601 C0** (51) ***H01Q 9/42***
04.11.2024
En
(21) 21205774.9 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) HWANG, Chieh-Tsao, 333 Taoyuan City, TW
HSU, Siang-Rong, 333 Taoyuan City, TW
CHEN, Yen-Ting, 333 Taoyuan City, TW
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 076 801 C0** (51) ***C21D 1/06***
31.10.2024
En
(21) 20835804.4 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES BERGBAUEINSATZES*
• *METHOD OF TREATING A MINING INSERT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN INSERT D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, 81181 Sandviken, SE
AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE

(72) ARVANITIDIS, Ioannis, 126 80 Stockholm, SE
BLOMQVIST, Andreas, 126 80 Stockholm, SE
GARCIA, José-Luis, 126 80 Stockholm, SE
HOLMSTRÖM, Erik, 81181 SANDVIKEN, SE
LILJA, Mirjam, 126 80 Stockholm, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

---

(11) **4 077 021 C0** (51) ***B60L 3/12***
04.11.2024
En
(21) 20732626.5 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER ELEKTRISCHEN LAST EINER JEDEN BATTERIEEINHEIT IN EINEM STROMSPEICHERSYSTEM*
• *METHOD FOR PREDICTING AN ELECTRIC LOAD IMPARTED ON EACH BATTERY UNIT IN AN ELECTRIC ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UNE CHARGE ÉLECTRIQUE IMPRIMÉE SUR CHAQUE UNITÉ DE BATTERIE DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ALTAF, Faisal, 421 43 Västra Frölunda, SE
KLINTBERG, Anton, 423 63 Torslanda, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 077 026 C0** (51) ***B60L 53/22***
31.10.2024
En
(21) 20821242.3 (22) 14.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STROMVERSORGUNG ELEKTRISCH ANGETRIEBENER FAHRZEUGE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR POWER SUPPLY OF ELECTRICALLY POWERED VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE VÉHICULES À PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(73) Jolt Energy GmbH, Baierbrunnerstrasse 25, 81379 München, DE
(72) NELIGAN, Maurice, 81479 München, DE
OSTERMEIER, Markus, 80636 München, DE
GERSCH, Roland, 80686 München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 077 144 C0** (51) ***B65D 5/00***
30.10.2024
En
(21) 20839143.3 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BEHÄLTER, VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG LETZTERER*
• *CONTAINER, PACKAGE AND PROCESS OF MAKING THESE LATTER*
• *CONTENANT, EMBALLAGE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Novacart S.P.A., Via Europa 1, 23846 Garbagnate Monastero (Lecco), IT
(72) ANGHILERI, Gianmario, 23864 Malgrate (LC), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 077 836 C0** (51) ***E04F 21/08***
30.10.2024
Fr
(21) 20851207.9 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPRÜHEN EINES ISOLIERPRODUKTES*
• *DEVICE FOR SPRAYING AN INSULATION PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION D'UN PRODUIT D'ISOLATION*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) MICHEL, Alexia, 75013 Paris, FR
LUIS, David, 60600 Breuil Le Vert, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **4 078 032 C0** (51) ***F23R 3/12***
30.10.2024
De
(21) 20828979.3 (22) 10.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BRENNERKOMPONENTE EINES BRENNERS UND BRENNER EINER GASTURBINE MIT EINER SOLCHEN*
• *BURNER COMPONENT OF A BURNER AND BURNER OF A GAS TURBINE WITH SAME*
• *COMPOSANT DE BRÛLEUR D'UN BRÛLEUR ET BRÛLEUR D'UNE TURBINE À GAZ DOTÉ D'UN TEL COMPOSANT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DEDERICHS, Stefan, 40477 Düsseldorf, DE
HUTH, Michael, 45239 Essen, DE
KALURI, Ramsatish, Bangalore 560100, IN
SCHMITZ, Udo, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE
SCHULZ, Anatol, 16761 Hennigsdorf, DE
VOGTMANN, Daniel, 40591 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 079 817 C0** (51) ***C09D 11/105***
04.11.2024
En
(21) 20903217.6 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄSSRIGE TINTE*
• *RESIN COMPOSITION FOR AQUEOUS INK*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR ENCRE AQUEUSE*
(73) Harima Chemicals, Incorporated, 671-4 Mizuashi Noguchi-cho, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0019, JP
(72) ZILLI, Dario, Haven 1520, BE
MATSUSHIMA, Hironori, Haven 1520, BE
KIL, Dave, 6222 NL, Maastricht, NL
BAKKER, Wietze, 6222 NL, Maastricht, NL
BAINBRIDGE, David, Elgin, 60124 Illinois, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 080 067 C0** (51) ***F16B 1/00***
30.10.2024
En
(21) 21200755.3 (22) 04.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *VERBINDER MIT VERSCHLUSS*
• *CONNECTOR WITH GATE*
• *CONNECTEUR DOTÉ D'UN VERROU*
(73) KONG S.p.A., Via XXV Aprile No 4, 23804 Monte Marenzo Lecco, IT
(72) Bonaiti, Marco, 23804 Monte Marenzo (LC), IT
Spada, Mattia, 23804 Monte Marenzo (LC), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Palestro 5/2, 16122 Genova, IT

---

(11) **4 080 833 C0** (51) ***H04L 12/40***
06.11.2024
De
(21) 22169750.1 (22) 25.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON BITSTRÖMEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSBUSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING BIT FLOWS IN A COMMUNICATION BUS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DES FLUX DE BITS DANS UN SYSTÈME DE BUS DE COMMUNICATION*
(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) Fronen, Rob, Ratingen, DE
Leitner, Thomas, Dresden, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 080 986 C0** (51) ***H04W 76/15***
04.11.2024
En
(21) 21738512.9 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SIGNALISIERUNG FÜR MEHRGELENKÜBERTRAGUNG*
• *SIGNALING FOR MULTI-LINK TRANSMISSION*
• *SIGNALISATION POUR TRANSMISSION À LIAISONS MULTIPLES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Insun, Seoul 06772, KR
KIM, Jeongki, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Suhwook, Seoul 06772, KR
KIM, Namyeong, Seoul 06772, KR
PARK, Sungjin, Seoul 06772, KR
SONG, Taewon, Seoul 06772, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 081 414 C0** (51) ***B60G 11/26***
30.10.2024
De
(21) 21707964.9 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *ANSTEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMANDE*
(73) Hydac Mobilhydraulik GmbH, Industriestrasse, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) HUTH, Heinz-Peter, 66802 Überherrn, DE
MERSCHER, Johannes, 66265 Heusweiler, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 081 490 C0** (51) ***C04B 7/12***
05.11.2024
Fr
(21) 21810675.5 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KALZINIERTEM TON*
• *METHOD FOR PRODUCING CALCINED CLAY*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARGILE CALCINÉE*

(73) Fives FCB, 50, Rue de Ticléni, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) CHARMET, Jean-Michel, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 082 267 C0** (51) ***H04W 72/02***
06.11.2024
En
(21) 20830496.4 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *SIDELINK-RESSOURCENAUSWAHLHILFE UND FUNKRUFVERFAHREN*
- *SIDELINK RESOURCE SELECTION ASSISTANCE AND PAGING*
- *ASSISTANCE À LA SÉLECTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE ET RADIOMESSAGERIE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 083 305 C0** (51) ***D06F 58/24***
04.11.2024
En
(21) 20932016.7 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSPARTITIONSPLATTE FÜR TROCKNER UND TROCKNER*
- *LIQUID-DISCHARGING PARTITION PLATE FOR DRYER, AND DRYER*
- *PLAQUE DE SÉPARATION À ÉVACUATION DE LIQUIDE POUR SÉCHOIR ET SÉCHOIR*

(73) Wuxi Filin Electronics Co., Ltd., China Sensor Network CIIIC, Linghu Avenue, New District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(72) XIE, Bangming, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
LIU, Wenfa, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
YU, Renzong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
QIN, Qiong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **4 083 845 C0** (51) ***B61L 27/53***
04.11.2024
En
(21) 21762322.2 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON WEICHENFEHLERN, GERÄT ZUR DIAGNOSE VON WEICHENFEHLERN*
- *TURNOUT FAULT DIAGNOSIS METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE DÉFAUT DE BRANCHEMENT*

(73) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) LUO, Yuanhui, Beijing 100070, CN
XIAO, Qian, Beijing 100070, CN
ZHAI, Anan, Beijing 100070, CN
WANG, Tengfei, Beijing 100070, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 083 887 C0** (51) ***G06Q 20/34***
06.11.2024
En
(21) 22726576.6 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *CHIPKARTENVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN CODES ZUR AUTHENTIFIZIERUNG, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN CODES ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG DESSELBEN SOWIE SERVER ZUM ÜBERPRÜFEN EINES VIRTUELLEN CODES ZUR AUTHENTIFIZIERUNG*
- *SMART CARD DEVICE, DEVICE FOR GENERATING VIRTUAL CODE FOR AUTHENTICATION, METHOD FOR GENERATING VIRTUAL CODE FOR AUTHENTICATION USING SAME, AND SERVER FOR VERIFYING VIRTUAL CODE FOR AUTHENTICATION*
- *DISPOSITIF DE CARTE À PUCE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE CODE VIRTUEL POUR AUTHENTIFICATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CODE VIRTUEL POUR AUTHENTIFICATION L'UTILISANT, ET SERVEUR POUR VÉRIFIER UN CODE VIRTUEL POUR AUTHENTIFICATION*

(73) SSenStone Inc., 5F., 329, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02622, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07050, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 084 375 C0** (51) ***H04L 1/00***
30.10.2024
En
(21) 22164941.1 (22) 26.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POLARCODE-KODIERUNG*
- *POLAR CODE ENCODING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE CODE POLAIRE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANGFU, Yourui, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 084 745 C0** (51) ***A61F 5/44***
06.11.2024
En
(21) 20848911.2 (22) 30.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54)
- *URINSAMMELSYSTEM, DAS EINE AUSLEGUNGSVORRICHTUNG EINSCHLIESST*
- *URINE COLLECTION SYSTEM INCLUDING A SIZING DEVICE*
- *SYSTÈME DE COLLECTE D'URINE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DIMENSIONNEMENT*

(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) MYERS, Benjamin, Atlanta, GA 30308, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 086 497 C0** (51) ***F16L 29/04***
31.10.2024
En
(21) 22172041.0 (22) 06.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *KUPPLUNG*
- *COUPLING*
- *COUPLEUR*

(73) Alpha Process Controls (International) Ltd., 1 Brindley Road, Peterlee, Co. Durham SR8 2LT, GB
(72) RICHARDSON, Ben, Peterlee, SR8 2LT, GB
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 088 406 C0** (51) ***H04L 1/18***
06.11.2024
En
(21) 21702347.2 (22) 06.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSAUFFORDERUNGS-CODEBUCH-BESTIMMUNG MIT UNTERSCHIEDLICHER BITBREITE DER DOWNLINK-VERBINDUNG*
- *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT CODEBOOK DETERMINATION WITH DIFFERENT DOWNLINK ASSIGNMENT INDICATOR BITWIDTH*
- *DÉTERMINATION D'UN LIVRE DE CODES D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE AVEC UNE LARGEUR BINAIRE D'INDICATEUR D'ATTRIBUTION DE LIAISON DESCENDANTE DIFFÉRENTE*

(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, CA 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 088 716 C0** (51) ***A61K 9/20***
06.11.2024
En
(21) 22182854.4 (22) 15.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *ORALE TABLETTE ZUR INDUZIERUNG DER SPEICHELPRODUKTION*
- *AN ORAL TABLET FOR INDUCED SALIVA GENERATION*
- *COMPRIMÉ ORAL POUR LA GÉNÉRATION DE SALIVE INDUITE*

(73) Fertin Pharma A/S, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK
(72) Wittorff, Helle, 7100 Vejle, DK
(74) Kanved, Nicolai, Kanved Patent Consulting ApS Advice House Lysholt Allé 10, 7100 Vejle, DK

---

(11) **4 088 968 C0** (51) ***B60P 3/06***
30.10.2024

En
(21) 22181378.5 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *FLACHBETTANHÄNGER*
• *FLAT BED TRAILER*
• *REMORQUE-PLATEAU*
(73) WHC Hire Services Holdings Ltd, Chargrove House Shurdington Road Shurdington Cheltenham, Gloucestershire GL51 4GA, GB
(72) Clutterbuck, James Hopkins, Worcester, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

---

(11) **4 088 995 C0** (51) ***B62J 1/16***
30.10.2024
En
(21) 22168954.0 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *FAHRRADKINDERSATTELSYSTEM UND KOMPONENTEN DAVON*
• *BICYCLE CHILD SEATING SYSTEM AND COMPONENTS THEREOF*
• *SYSTÈME DE SIÈGE DE BICYCLETTE POUR ENFANT ET SES COMPOSANTS*
(73) Kids Ride Shotgun Limited, 1 Rutherford Street Otumoetai, 3110 Tauranga, NZ
(72) Munro, Stuart Gregory, 3116 Mount Maunganui, NZ
Hayward, Thomas Charles, 3116 Mount Maunganui, NZ
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

---

(11) **4 089 330 C0** (51) ***F23N 5/26***
05.11.2024
De
(21) 22160870.6 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES BRENNWERTS EINES BRENNGASES IN EINEM GASNETZABSCHNITT UND DESSEN VERWENDUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING THE CALORIFIC VALUE OF A FUEL GAS IN A GAS NETWORK SECTION AND ITS USE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UN POUVOIR CALORIFIQUE D'UN GAZ COMBUSTIBLE DANS UNE SECTION DE RÉSEAU DE GAZ ET SON UTILISATION*
(73) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) ENGEL, Uwe, 35099 Burgwald, DE
IMHOF, Michael, 35066 Frankenberg, DE
VOGT, Arno, 35099 Burgwald, DE
SCHEER, Benjamin, 59969 Hallenberg, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(11) **4 091 552 C0** (51) ***A61B 17/062***
31.10.2024
En
(21) 22167373.4 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *NAHTVORRICHTUNG*
• *SUTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUTURE*
(73) Suturion AB, Scheeletorget 14, 223 63 Lund, SE
(72) BÖRNER, Gabriel, 25654 Ramlösa, SE
CHRISTENSSON, Mats, 24542 Staffanstorp, SE
NORENSTAM, Rickard, 24632 Löddeköpinge, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 091 919 C0** (51) ***B62D 33/04***
31.10.2024
De
(21) 22171622.8 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *GEWICHTSOPTIMIERTER KOFFERAUFBAU FÜR NUTZFAHRZEUGE SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *WEIGHT-OPTIMIZED CASE STRUCTURE FOR COMMERCIAL VEHICLES AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *STRUCTURE DE COFFRE AYANT UN POIDS OPTIMISÉ POUR VÉHICULES UTILITAIRES, AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sommer GmbH, Kleine Ziegelohstraße 8, 06636 Laucha an der Unstrut, DE
(72) Tietje, Alexander, 96269 Großheirath, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 091 974 C0** (51) ***B65H 5/22***
30.10.2024
En
(21) 21175416.3 (22) 21.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *BLATTFÖRDERANORDNUNG FÜR EINEN DRUCKER MIT MEDIENTYPABHÄNGIGEM TRANSFER*
• *A SHEET CONVEYOR ASSEMBLY FOR A PRINTER WITH MEDIA TYPE DEPENDENT TRANSFER*
• *ENSEMBLE CONVOYEUR DE FEUILLES POUR IMPRIMANTE AVEC TRANSFERT DÉPENDANT DU TYPE DE SUPPORT*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) KOEKEBAKKER, Sjirk H., 5914 HH Venlo, NL
SMITS, Johan P., 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(11) **4 094 763 C0** (51) ***A61K 31/4545***
30.10.2024
En
(21) 21827086.6 (22) 11.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG EINES LEIDENS INFOLGE ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM CORONAVIRUS*
• *COMPOUND FOR USE IN PREVENTION AND/OR TREATMENT OF A CONDITION CAUSED BY OR ASSOCIATED WITH A CORONAVIRUS*
• *COMPOSÉ POUR UNE UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT D'UNE AFFECTION PROVOQUÉE PAR OU ASSOCIÉE À UN CORONAVIRUS*
(73) Felicamed Biotechnology Co., Ltd., Room 105-45342 No. 6 Baohua Road, Hengqin New District (Centralized Office Area), Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) KANG, Di, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LI, Danni, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LIN, Xingyu, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LU, Tingting, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 094 851 C0** (51) ***B07C 5/342***
04.11.2024
En
(21) 21744066.8 (22) 22.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG ZUM UNTERSCHEIDEN VON KÖRNIGEM MATERIAL*
• *OPTICAL GRANULAR MATERIAL DISCRIMINATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTINCTION DE MATÉRIAU GRANULAIRE OPTIQUE*
(73) Satake Corporation, 7-2, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
(72) MIYAMOTO Tomoyuki, Tokyo 101-0021, JP
NISHIDA Takuya, Tokyo 101-0021, JP
ISHIZU Hideaki, Tokyo 101-0021, JP
SADAMARU Masaaki, Tokyo 101-0021, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(11) **4 097 746 C0** (51) ***H01F 27/28***
04.11.2024
En
(21) 20702454.8 (22) 28.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE SPULE MIT KÜHLMITTELPERMEABILITÄT*
• *ELECTRO-MAGNETIC COIL WITH COOLANT PERMEABILITY*
• *BOBINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE À PERMÉABILITÉ À L'AGENT DE REFROIDISSEMENT*
(73) Magnebotix AG, Rutistrasse 14, 8952 Schlieren, CH
NanoFlex Robotics AG, c/o Wyss Zurich, ETH Zürich Weinbergstrasse 35 WEH, 8092 Zürich ETH-Zentrum, CH
(72) LYTTLE, Sean, Zürich 8052, CH
BAUMANN, Jonas, 8047 Zürich, CH
GERVASONI, Simone, 6702 Claro, CH
FISCHER, Cedric, 8952 Schlieren, CH
CHAUTEMS, Christophe, 8046 Zürich, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 098 530 C0** (51) ***B62K 5/02***
30.10.2024
En
(21) 22176705.6 (22) 01.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.08.2024
(54) • *FAHRRAD, INSBESONDERE ZWEIRADFAHRRAD, MIT EINEM HEBELANTRIEB*
• *CYCLE, ESPECIALLY A TWO-WHEELED BICYCLE, WITH A LEVER DRIVE*
• *BICYCLETTE, EN PARTICULIER UNE BICYCLETTE À DEUX ROUES, DOTÉE D'UN LEVIER DE COMMANDE*
(73) Property Found Spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, ul. Fabryczna 17, 66-010 Nowogrod Bobrzanski, PL
(72) Bujalski, Krzysztof, 65-736 Zielona Gora, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(11) **4 099 722 C0** (51) ***H04R 25/00***
04.11.2024
De
(21) 22169051.4 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR INITIALISIERUNG EINES LANGZEIT-LAGERUNGSMODUS FÜR EIN HÖRINSTRUMENT*
• *METHOD FOR INITIALIZING A LONG-TERM STORAGE MODE FOR A HEARING INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ D'INITIALISATION D'UN MODE DE STOCKAGE À LONG TERME POUR UN INSTRUMENT AUDITIF*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) ONG, Chuan En Andrew, 680157 Singapore, SG
LER, Gee Heng, 10150 Georgetown, Penang, MY
SIEW, Chee Kong, 530371 Singapore, SG
YAP, Heng Goh, 539775 Singapore, SG
REN, Shuang, Simon, 640940 Singapore, SG
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **4 101 706 C0** (51) ***B60S 9/08***
04.11.2024
De
(21) 22175505.1 (22) 25.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *STÜTZWINDENANTRIEB FÜR EINEN FAHRZEUGANHÄNGER, ANHÄNGERABSTÜTZUNG FÜR EINEN FAHRZEUGANHÄNGER UND FAHRZEUGANHÄNGER*
• *SUPPORTING LEG DRIVE FOR A VEHICLE TRAILER, TRAILER SUPPORT FOR A VEHICLE TRAILER AND VEHICLE TRAILER*
• *ENTRAÎNEMENT DE PIED D'APPUI POUR UNE REMORQUE DE VÉHICULE, SUPPORT DE REMORQUE POUR UNE REMORQUE DE VÉHICULE ET REMORQUE DE VÉHICULE*
(73) Dolina, Dieter, Höllgasse 7a, 94032 Passau, DE
Wittmann, Guido, Höllgasse 7a, 94032 Passau, DE
(72) Dolina, Dieter, 94032 Passau, DE
Wittmann, Guido, 94032 Passau, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **4 103 806 C0** (51) ***E05D 7/06***
05.11.2024
En
(21) 21704784.4 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG FÜR EINE TÜR EINES KÜHLKOMPARTMENTS*
• *HINGE ASSEMBLY FOR A DOOR OF A REFRIGERATING COMPARTMENT*
• *DISPOSITION DE CHARNIÈRE POUR UNE PORTE D'UN COMPARTIMENT RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Rehau-Behr A/S, Bavne Allé 34, Selling, 8370 Hadsten, DK
(72) LANZL, Thomas, 93055 Regensburg, DE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 104 528 C0** (51) ***H04W 72/23***
04.11.2024
En
(21) 21706199.3 (22) 12.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SUCHRAUMUMSCHALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SEARCH SPACE SWITCHING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUTATION D'ESPACES DE RECHERCHE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) REIAL, Andres, 236 38 Höllviken, SE
JACOB MATHECKEN, Pramod, 234 35 Lomma, SE
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE
NIMBALKER, Ajit, Fremont, California 94538, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 105 158 C0** (51) ***B65H 45/22***
04.11.2024
En
(21) 21382527.6 (22) 14.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *FALTVORRICHTUNG*
• *FOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PLIAGE*
(73) Volpak, S.A.U., Poligon Industrial Can Vinyalets 4 calle Can Vinyalets, 08130 Santa Perpetua De Mogoda, ES
(72) YERA MONTOYA, Carlos, 08221 TERRASSA, ES
CUADRAT PÉREZ, Guillem, 08211 CASTELLAR DEL VALLÈS, ES
(74) Sugrañes, S.L.P., Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 105 555 C0** (51) ***F23N 1/00***
04.11.2024
En
(21) 21179207.2 (22) 14.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *GASVENTILANORDNUNG*
• *GAS VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE À GAZ*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Cooper, Nils, 76461 Muggensturm, DE
Wetzel, Martin, 76437 Rastatt, DE
Wiegand, Armin, 77839 Lichtenau-Muckenschopf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 107 285 C0** (51) ***C12Q 1/6841***
30.10.2024
En
(21) 21711699.5 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR INTEGRIERTEN RÄUMLICHEN IN-SITU-TEST*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR INTEGRATED IN SITU SPATIAL ASSAY*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR DOSAGE SPATIAL IN SITU INTÉGRÉ*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) BAVA, Felice Alessio, Pleasanton, California 94588-3260, US
BENT, Zachary, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 107 321 C0** (51) ***D05B 1/08***
04.11.2024
De
(21) 21705934.4 (22) 12.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE*
(73) Pfaff Industriesysteme und Maschinen GmbH, Hans-Geiger-Strasse 12, 67661 Kaiserslautern, DE
(72) KALLENBACH, Harald, 67716 Heltersberg, DE
BECKER, Berthold, 64668 Rimbach, DE
SAMSTAG, Stefan, 64653 Lorsch, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 108 219 C0** (51) ***A61F 13/15***
05.11.2024
En
(21) 21181348.0 (22) 24.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SANITÄRPRODUKTEN*
• *A MACHINE AND A METHOD FOR MANUFACTURING SANITARY PRODUCTS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS SANITAIRES*
(73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) SABBI, Piero, 66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 108 405 C0** (51) ***B29C 44/18***
05.11.2024
En
(21) 21181875.2 (22) 25.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON FÜLLSCHAUMBEUTEL-PACKMATERIAL*
• *MACHINE FOR PRODUCING A FOAM-IN-BAG DUNNAGE MATERIAL*
• *MACHINE DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE REMBOURRAGE DE MOUSSE DANS UN SAC*
(73) Storopack Hans Reichenecker GmbH, Untere Rietstrasse 30, 72555 Metzingen, DE
(72) MONTERMINI, Fabio, 41126 Modena, IT
PEPE, Eugenio, 42122 Reggio Nell'Emilia, IT
OLMI, Dante, 41049 Sassuolo, IT
CORRADI, Marco, 42122 Reggio Nell'Emilia, IT
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 108 724 C0** (51) ***C08L 59/00***
30.10.2024
En
(21) 21767749.1 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *POLYACETALHARZZUSAMMENSETZUNG, EXTRUSIONSGEFORMTER ARTIKEL UND SPRITZGUSSARTIKEL*
• *POLYACETAL RESIN COMPOSITION, EXTRUSION-MOLDED ARTICLE, AND INJECTION-MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYACÉTAL, ARTICLE MOULÉ PAR EXTRUSION ET ARTICLE MOULÉ PAR INJECTION*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) SUNAGA Daisuke, Tokyo 100-8324, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639

München, DE

(11) **4 109 445 C0** (51) ***G10L 19/02***
06.11.2024
En
(21) 22189260.7 (22) 13.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *AUDIOCODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *AUDIO CODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE AUDIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NORVELL, Erik, 194 44 UPPLANDS VÄSBY, SE
GRANCHAROV, Volodya, 171 67 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **4 110 482 C0** (51) ***A63F 9/24***
30.10.2024
En
(21) 21783778.0 (22) 07.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BETRUGSSCHUTZDETEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANTI-CHEAT DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ANTI-TRICHE*
(73) Riot Games Inc., 12333 West Olympic Blvd., Los Angeles, California 90064, US
(72) MULASMAJIC, Nemanja, Los Angeles, California 90025, US
PETERSON, Nicolas, Los Angeles, California 90025, US
(74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 110 883 C0** (51) ***C09K 11/02***
05.11.2024
En
(21) 21708403.7 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KOLLOIDALE NANOPARTIKELTINTEN ZUM BEDRUCKEN VON AKTIVEN SCHICHTEN IN EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *COLLOIDAL NANOPARTICLE INKS FOR PRINTING OF ACTIVE LAYERS IN AN OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *ENCRES À NANOPARTICULES COLLOÏDALES POUR L'IMPRESSION DE COUCHES ACTIVES DANS UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
QDI systems B.V., Rozenburglaan 15, 9727 DL Groningen, NL
(72) LOI, Maria Antonietta, 9747 AG Groningen, NL
SHULGA, Artem Gennadiiovych, 9727 DL Groningen, NL
BEDERAK, Dmytro Yaroslavovych, 9727 DL Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **4 111 059 C0** (51) ***F04B 43/12***
05.11.2024
En
(21) 21712344.7 (22) 22.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *PERISTALTIKPUMPENSEGMENT MIT RÜCKSCHLAGVENTIL*
• *PERISTALTIC PUMPING SEGMENT WITH CHECK VALVE*
• *SEGMENT DE POMPE PÉRISTALTIQUE ET CLAPET NON-RETOUR*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) MENG, Fanqing, Buffalo Grove, IL 60089, US
WEIMER, Marc, South Jordan, UT 84095, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(11) **4 111 792 C0** (51) ***H04L 5/00***
30.10.2024
En
(21) 21767935.6 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SPEKTRUMSZUWEISUNG FÜR MEHRERE RESSOURCENEINHEITEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SPECTRUM ALLOCATION FOR MULTIPLE RESOURCE UNITS IN WIRELESS NETWORK*
• *ATTRIBUTION DE SPECTRE POUR DES UNITÉS DE RESSOURCES MULTIPLES DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIN, Yan, Ottawa, Ontario K2K 2R1, CA
SUN, Sheng, Ottawa, Ontario K2K 3J6, CA
SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario K2W 0A8, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario K2M 2K2, CA
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 111 843 C0** (51) ***A01B 79/00***
06.11.2024
En
(21) 22191780.0 (22) 14.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PFLEGE VON RASEN UND/ODER GÄRTEN*
• *MAINTENANCE SYSTEM AND METHOD FOR TURFGRASSES AND/OR GARDENS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN DES PELOUSES ET/OU DES JARDINS*
(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) BANIN, Fabio, 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV), IT
VALLONE, Varna, I-31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
BENETTI, Enrico, 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV), IT
LEVER, Nicola, 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV), IT
SCAPIN, Michele, I-36061 Bassano del Grappa (VI), IT
ROBINSON, Sean, I-31033 CASTELFRANCO VENETO (TV), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(11) **4 112 348 C0** (51) ***B60J 7/04***
31.10.2024
De
(21) 21182879.3 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *NUTZFAHRZEUG MIT PLANENAUFBAU UMFASSEND EINE HÖHENVERSTELLBARE ECKRUNGE MIT SENSOR*
• *COMMERCIAL VEHICLE WITH TARPAULIN STRUCTURE COMPRISING A HEIGHT-ADJUSTABLE CORNER BRACKET WITH SENSOR*
• *VÉHICULE UTILITAIRE À STRUCTURE PLANE COMPRENANT UNE RANCHE D'ANGLE RÉGLABLE EN HAUTEUR POUR-VU DE CAPTEUR*
(73) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) Heedemann, Jonas, 49549 Ladbergen, DE
Richert, Dennis, 48282 Emsdetten, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **4 112 459 C0** (51) ***B64D 1/12***
05.11.2024
En
(21) 22180242.4 (22) 21.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *AUSWURFSYSTEM, VERFAHREN UND FAHRZEUG*
• *EJECTING SYSTEM, METHOD AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ÉJECTION, PROCÉDÉ ET VÉHICULE*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) ZÄTTERQVIST, Christer, 757 56 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(11) **4 112 879 C0** (51) ***F01C 21/00***
31.10.2024
En
(21) 21182824.9 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN EINES FLUIDS ZU EINER VERBRAUCHSSTELLE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR DELIVERING A FLUID TO A CONSUMPTION POINT AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UN FLUIDE À UN POINT DE CONSOMMATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Memolub International, Bollinckstraat, 43, 1070 Anderlecht, BE
(72) MOUTHUY, Pierre-Olivier, 6230 Pont-à-Celles, BE
MANIATIS, Christos, 1050 Ixelles, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(11) **4 112 919 C0** (51) ***F03D 7/02***
05.11.2024
En
(21) 22179416.7 (22) 16.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *STEUERUNG EINES MEHRKANAL-WINDTURBINENSYSTEMS UNTER VERWENDUNG LOKALER MPC-REGLER*
• *CONTROL OF A MULTI-ROTOR WIND TURBINE SYSTEM USING LOCAL MPC CONTROLLERS*
• *COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TURBINE ÉOLIENNE À ROTORS MULTIPLES À L'AIDE DE CONTRÔLEURS MPC LOCAUX*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) Neto, Julio Xavier Vianna, Aarhus N, DK
Sowman, Jon, Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(11) **4 112 983 C0** (51) ***F16K 31/06***
04.11.2024
De
(21) 22181510.3 (22) 28.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VENTIL UND ANSCHLUSSBAUTEIL MIT EINEM SOLCHEN VENTIL*
• *VALVE AND CONNECTION COMPONENT WITH SUCH A VALVE*
• *SOUPAPE ET COMPOSANT DE RACCORDEMENT AVEC UNE TELLE SOUPAPE*
(73) Hydac Fluidtechnik GmbH, Justus-von-Liebig-Strasse, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) Kattler, Frank, 66346 Püttlingen, DE
Groh, Christian, 66453 Gersheim, DE
Schulz, Frank, 66440 Blieskastel-Bierbach, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(11) **4 113 071 C0** (51) ***G01F 13/00***
04.11.2024
De
(21) 22178939.9 (22) 14.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *AUSBRING-VORRICHTUNG MIT EINEM GAS-SENSOR SOWIE VERFAHREN FÜR IHREN BETRIEB*
• *SPREADER DEVICE WITH A GAS SENSOR AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *DISPOSITIF D'ÉPANDAGE POURVU DE CAPTEUR DE GAZ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) SCHEUGENPFLUG GmbH, Gewerbepark 23, 93333 Neustadt/Donau, DE
(72) Piller, Sebastian, 90489 Nürnberg, DE
Dollinger, Stefan, 91334 Hemhofen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **4 114 694 C0** (51) ***B60S 1/34***
30.10.2024
En
(21) 20829830.7 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER WISCHANORDNUNG*
• *VEHICLE COMPRISING A WIPING ARRANGEMENT*
• *VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ESSUYAGE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) RAJAN, Anumodh, Mysore 570009, IN
SHINDE, Antriksh, Ambejogai 431517, IN
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(11) **4 115 595 C0** (51) ***H04L 61/4511***
05.11.2024
En
(21) 21711051.9 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VON ANWENDUNG AUSGELÖSTER AUFBAU EINES VERTEILTEN ANKERS IN EDGE COMPUTING*
• *APPLICATION TRIGGERED SETUP OF DISTRIBUTED ANCHOR FOR EDGE COMPUTING*
• *ETABLISSEMENT D'UN ANCRE DISTRIBUÉE POUR EDGE COMPUTING DÉCLENCHÉ PAR UNE APPLICATON*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAS ROSIQUE, Maria Luisa, Spain TRES CANTOS Madrid, ES
MIHÁLY, Attila, 2120 Dunakeszi, HU
HALLENSTÅL, Magnus, 187 50 Täby, SE
OLSSON, Magnus, London Greater London SW19 5JP, GB
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **4 115 741 C0** (51) ***A23L 2/40***
05.11.2024
En
(21) 21383037.5 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *IN KALTE FLÜSSIGKEIT INFUSIONIERBARES GETRÄNK MIT KONTROLLIERTER BRAUSEWIRKUNG*
• *A BEVERAGE COMPOSITION WITH CONTROLLED EFFERVESCENCE FOR INFUSION IN A COLD LIQUID*
• *BOISSON POUR INFUSION DANS UN LIQUIDE FROID À EFFERVESCENCE CONTRÔLÉE*
(73) Pompadour Ibérica S.A., Carretera Madrid Km 405 Pol. Atalayas Parcela 8-A, 03114 Alicante, ES
(72) Svoboda Menor, Gema, 03007 Alicante, ES
Osés Pejenaute, Natividad, 03110 Muchamiel, ES
(74) Ballester Cañizares, Rosalia, Ballester Intellectual Property SLP Avda. de la Constitución 16, 1º D, 03002 Alicante, ES

(11) **4 115 824 C0** (51) ***A61B 17/30***
05.11.2024
De
(21) 22000177.0 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MANDRIN ZUM TRANSPLANTIEREN EINES HAUTFADENS*
• *STYLET FOR GRAFTING A SKIN FILAMENT*
• *MANDRINE POUR GREFFER UN FIL CUTANÉ*
(73) Barth, Georg, Montgelasstr. 20, 81679 München, DE
(72) Barth, Georg, 81679 München, DE

(11) **4 116 068 C0** (51) ***B29C 64/209***
30.10.2024
En
(21) 21779974.1 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM 3D-DRUCKEN UND VERFAHREN ZU IHRER STEUERUNG*
• *DEVICE FOR 3D PRINTING AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF POUR L'IMPRESSION EN TROIS DIMENSIONS ET MÉTHODE DE CONTRÔLE DE CE DISPOSITIF*
(73) Suzhou Meaman Machines Co., Ltd, Building 2, No.36, East Dalian Road Taicang City, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
(72) HUANG, Weidong, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
HUANG, Peng, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(11) **4 117 918 C0** (51) ***B29C 64/124***
30.10.2024
En
(21) 21711489.1 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR 3D-DRUCKEN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN OBJEKTEN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*
• *PHOTO-CURABLE COMPOSITION FOR 3D PRINTING, ITS PREPARATION AND USE, AND METHOD OF FORMING 3D-PRINTED OBJECTS BY USING THE SAME*
• *COMPOSITION PHOTODURCISSABLE POUR IMPRESSION 3D, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION, ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'OBJETS IMPRIMÉS EN 3D À L'AIDE DE CELLE-CI*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) CHEN, Li, Shanghai, Shanghai 200137, CN
BOKERN, Stefan, 49448 Lemfoerde, DE
XU, Wen Jia, Shanghai, Shanghai 200137, CN
FAN, Wei Zheng, Shanghai, Shanghai 200137, CN
(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE

(11) **4 120 247 C0** (51) ***G10L 19/008***
05.11.2024
En
(21) 22190159.8 (22) 06.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MDCT-BASIERTE KOMPLEXE PRÄDIKTIONSSTEREOCODIERUNG*
• *MDCT-BASED COMPLEX PREDICTION STEREO CODING*
• *CODAGE STÉRÉO À PRÉDICTION COMPLEXE À BASE DE MDCT*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE
CARLSSON, Pontus, 16832 Bromma, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 120 885 C0** (51) ***A47L 11/10***
04.11.2024
En
(21) 21717284.0 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *AUFTRAGEN VON REINIGUNGSLÖSUNG IN EINER FLÄCHENWARTUNGSMASCHINE*
• *APPLICATION OF CLEANING SOLUTION ON A SURFACE MAINTENANCE MACHINE*
• *DISPERSION DE SOLUTION DE NETTOYAGE DANS UNE MACHINE D'ENTRETIEN DE SURFACE*
(73) Tennant Company, 10400 Clean Street, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) JOYNT, Daniel, Golden Valley, MN 55422, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(11) **4 121 218 C0** (51) ***B05C 17/02***
06.11.2024
En
(21) 21713093.9 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DEKORATIONSROLLEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO DECORATING ROLLERS*

- *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU ASSOCIÉS À DES ROULEAUX DE DÉCORATION*

(73) Coral Tools Limited, Unit G1 Gildersome Spur, Gildersome Morley, Leeds LS27 7JZ, GB
(72) KENDRICK, Rob, Nottinghamshire NG18 4XN, GB
PAGE, Matthew, Essex IG7 9LZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 126 476 C0** (51) ***B25J 9/16***
04.11.2024
En
(21) 21716822.8 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *ROBOTERBOHRKLEMME UND COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ROBOTERBOHRERS*
- *ROBOT DRILLING CLAMP AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS FOR OPERATING A ROBOTIC DRILL*
- *PINCE DE FORAGE ROBOTISÉE ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN FORET ROBOTIQUE*

(73) True Position Robotics Limited, Cathedral House 5 Beacon Street, Lichfield Staffordshire WS13 7AA, GB
(72) HOLDEN, Roger, Lichfield Staffordshire WS14 9UN, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 127 388 C0** (51) ***E21B 23/06***
31.10.2024
En
(21) 21719374.7 (22) 23.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *AUSROLLVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -SYSTEM*
- *ROLL-OUT APPARATUS, METHOD, AND SYSTEM*
- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉROULEMENT*

(73) van Petegem, Ronald, 604 2nd Avenue South, Jacksonville Beach, FL 32250, US
(72) van Petegem, Ronald, Jacksonville Beach, FL 32250, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **4 127 453 C0** (51) ***F03D 1/02***
30.10.2024
De
(21) 21714957.4 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINER WINDENERGIEANLAGE MIT EINEM TURM UND ZWEI SICH VOM TURM ERSTRECKENDEN AUSLEGERN*
- *METHOD FOR ERECTING A WIND TURBINE WITH A TOWER AND TWO BOOMS EXTENDING FROM THE TOWER*
- *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE ÉOLIENNE COMPRENANT UNE TOUR ET DEUX FLÈCHES S'ÉTENDANT À PARTIR DE LA TOUR*

(73) Aerodyn Consulting Singapore Pte Ltd, 30 Raffles Place, Unit 23-01, Singapore 048622, SG
(72) SIEGFRIEDSEN, Sönke, 24768 Rendsburg, DE
(74) Lobemeier, Martin Landolf, c/o lbmr. Patent- und Markenrecht Holtenauer Strasse 57, 24105 Kiel, DE

---

(11) **4 129 125 C0** (51) ***A47J 31/40***
30.10.2024
En
(21) 22165597.0 (22) 30.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *DOSIERVORRICHTUNG MIT VARIABLEM VOLUMEN, INSBESONDERE FÜR EINE KAFFEEMASCHINE UND DERGLEICHEN*
- *VARIABLE-VOLUME DOSAGE DEVICE, PARTICULARLY FOR A COFFEE MACHINE AND THE LIKE*
- *DISPOSITIF DE DOSAGE À VOLUME VARIABLE, EN PARTICULIER POUR UNE MACHINE À CAFÉ ET SIMILAIRE*

(73) Bianchi Industry S.p.a., Corso Africa 2-3-9 24040 Verdellino (BG), Frazione Zingonia, IT
(72) ZAVATTI, Marco, 24040 Castel Rozzone BG, IT
COMOTTI, Nicholas, 20877 Roncello MB, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 129 397 C0** (51) ***A61N 1/36***
05.11.2024
En
(21) 22197081.7 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *IMPLANTIERBARE ARRAYS ZUR BEREITSTELLUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN*
- *IMPLANTABLE ARRAYS FOR PROVIDING TUMOR TREATING FIELDS*
- *RÉSEAUX IMPLANTABLES POUR FOURNIR DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*

(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) CARLSON, Kristen, Concord, 01742, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 129 498 C0** (51) ***B07B 1/22***
04.11.2024
Fr
(21) 22188884.5 (22) 04.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *MASCHINE ZUM REINIGEN UND KALIBRIEREN VON KÖRNERN, SAMEN UND ÄHNLICHEM UND ENTSPRECHENDES REINIGUNGS- UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN*
- *MACHINE FOR CLEANING AND CALIBRATING GRAIN, SEEDS AND SIMILAR ITEMS AND ASSOCIATED CLEANING AND CALIBRATION METHOD*
- *MACHINE POUR NETTOYER ET CALIBRER DES GRAINS, GRAINES ET SIMILAIRES ET PROCEDE DE NETTOYAGE ET DE CALIBRAGE ASSOCIE*

(73) CONSORTIUM FRANCAIS DE CONSTRUCTEURS POUR L'AGRO INDUSTRIE, Route de Montgérain Zone Industrielle, 60420 Tricot, FR
(72) MERLIOT, Gilles, 60550 VERNEUIL EN HALATTE, FR
BOCQUET, Alexandre, 603010 PLESSIS DE ROYE, FR
SAURAT, Franck, 60000 BEAUVAIS, FR
OLIVA, Joan Enric, 80440 DOMMARTIN, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 129 558 C0** (51) ***B23K 26/32***
06.11.2024
En
(21) 21795705.9 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54)
- *LASERSCHWEISSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN DREHMASCHINE DAMIT*
- *LASER WELDING METHOD AND MANUFACTURING METHOD OF ELECTRIC ROTATING MACHINE BY THE LASER WELDING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE METTANT EN OEUVRE UN TEL PROCÉDÉ*

(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) ITOU, Masatoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NISHIKAWA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
TSUKAMOTO, Masahiro, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SATO, Yuji, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SUGA, Tetsuo, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 130 924 C0** (51) ***G05D 1/00***
04.11.2024
En
(21) 22188559.3 (22) 03.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN LOKALISIERUNG EINES TELEANWESENHEITSROBOTERS BASIEREND AUF LIVE-MARKERN*
- *METHOD AND SYSTEM OF DYNAMIC LOCALIZATION OF A TELEPRESENCE ROBOT BASED ON LIVE MARKERS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION DYNAMIQUE D'UN ROBOT DE TÉLÉPRÉSENCE BASÉS SUR DES MARQUEURS EN DIRECT*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KULANGARA MURIYIL, ROBIN TOMMY, 695581 Thiruvananthapuram, Kerala, IN
KALHAPURE, SWAPNIL, 695581 Thiruvananthapuram, Kerala, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 132 134 C0** (51) ***H04W 56/00***
05.11.2024
En
(21) 21799743.6 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54)
- *MULTIHOP-RELAISSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *MULTIHOP RELAY SYSTEM, COMMUNICATION METHOD, AND COMMUNICATION DEVICE*
- *SYSTÈME DE RELAIS À SAUT MULTIPLES, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(73) Sonas, Inc., 24-2, Hongo 5-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-0033, JP
(72) OHARA, Sotaro, Tokyo 113-0033, JP
SUZUKI, Makoto, Tokyo 113-0033, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 134 410 C0** (51) ***C09K 8/035***

30.10.2024
En
(21) 21306118.7 (22) 13.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SCHMIERMITTELZUSATZ*
• *LUBRICATING ADDITIVE AND WATER-BASED DRILLING FLUID*
• *ADDITIF DE LUBRIFICATION*
(73) OLEON NV, Assenedestraat 2, 9940 Evergem (Ertvelde), BE
(72) DELIGNY, Julien, 60280 VENETTE, FR
KERBRAT, Marion, 60280 MARGNY-LES-COMPIEGNE, FR
ZITOUNI, Karima, 91420 MORANGIS, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 134 544 C0** (51) ***F03D 80/50***
30.10.2024
En
(21) 21191755.4 (22) 17.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER WARTUNG VON WINDFLÜGELN EINER WINDENERGIEANLAGE IN EINER GESCHLOSSENEN UMGEBUNG*
• *SEALING DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING WIND TURBINE BLADE MAINTENANCE IN AN ENCLOSED ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE MAINTENANCE DE PALE D'ÉOLIENNE DANS UN ENVIRONNEMENT CLOS*
(73) Eptune Engineering Lda, Uptec Mar, Sala A4, Av Liberdade s/n, 4450-718 Matosinhos, PT
(72) SOARES LOUREIRO, Joao Pedro, 4450-590 Matosinhos, PT
ALVES CARDOSO, Cristovão, 2405-018 Maceira LRA, PT
CARDOSO CARNEIRO, Pedro Miguel, 4615-175 Amarante, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 137 106 C0** (51) ***A61F 13/02***
04.11.2024
En
(21) 21192147.3 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ANALYTÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNG UMFASSEND EINEN KÖRPERTEIL, DER AN EINEM KÖRPER EINES PATIENTEN ANBRINGBAR IST*
• *ANALYTE MONITORING SYSTEM AND DEVICE COMPRISING A BODY PART THAT IS ATTACHABLE TO A BODY OF A PATIENT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ANALYTE ET DISPOSITIF COMPRENANT UNE PARTIE DE CORPS POUVANT ÊTRE FIXÉE SUR LE CORPS D'UN PATIENT*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) Roscher, Olaf, 68305 Mannheim, DE
(74) Lindenstruth, Kai, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **4 137 954 C0** (51) ***G06F 13/42***
31.10.2024
En
(21) 22188131.1 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET MÉTHODE*
(73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim, DE
STMicroelectronics Design and Application s.r.o., Pobrezni 620/3, 186 00 Praha 8, CZ
(72) DVORAK, Vaclav, 25063 Mratín, CZ
RENNIG, Fred, D-85405 Nandlstadt, DE
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 138 363 C0** (51) ***H04L 1/22***
30.10.2024
En
(21) 22184478.0 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *PAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *PACKET TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ETSYSTÈME DE TRANSMISSION DE PAQUETS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yongcui, Shenzhen, 518129, CN
ZHU, Fangyuan, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, 518129, CN
XIN, Yang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 139 296 C0** (51) ***C07D 401/14***
31.10.2024
En
(21) 21724949.9 (22) 22.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR CD73-MODULATION UND INDIKATIONEN DAFÜR*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR CD73 MODULATION AND INDICATIONS THEREFOR*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE CD73 ET LEURS INDICATIONS*
(73) Opna Bio SA, Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH
(72) SHI, Songyuan, Berkeley, California 94710, US
BUELL, John, Berkeley, California 94710, US
GUO, Zuojun, Berkeley, California 94710, US
LY, Cuong, Berkeley, California 94710, US
SPEVAK, Wayne, Berkeley, California 94710, US
VANDER WAL, Mark, Berkeley, California 94710, US
WALLESHAUSER, Jack, Berkeley, California 94710, US
ZHANG, Chao, Berkeley, California 94710, US
ZHANG, Jiazhong, Berkeley, California 94710, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(11) **4 139 919 C0** (51) ***G10L 19/26***
06.11.2024
En
(21) 21721487.3 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *KOSTENGÜNSTIGE ANPASSUNG DES BASS-NACHFILTERS*
• *LOW COST ADAPTATION OF BASS POST-FILTER*
• *ADAPTATION À FAIBLE COÛT D'UN POST-FILTRE DE BASSES*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) MORADI ASHOUR, Chamran, 167 45 Stockholm, SE
NORVELL, Erik, 194 44 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 140 288 C0** (51) ***A01D 75/18***
06.11.2024
En
(21) 22191424.5 (22) 22.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *MOBILES AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *A MOBILE AUTONOMOUS AGRICULTURAL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AGRICULTURE AUTONOME MOBILE*
(73) S&A Group Holdings Limited, Brook Farm / Marden, Hereford HR1 3ET, GB
(72) PALMER, Edward John Francis, Abbey Dore, Herefordshire, HR2 0AE, GB
KHODABANDEHLOO, Koorosh, Culmstock, Devon, EX15 3LA, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **4 140 384 C0** (51) ***A47L 15/14***
31.10.2024
En
(21) 21792659.1 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE*
(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIAO, Junzhi, Foshan, Guangdong 528311, CN
XU, Pingping, Foshan, Guangdong 528311, CN
HAN, Jiawei, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHAO, Jianxun, Foshan, Guangdong 528311, CN
SHEN, Jie, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **4 140 461 C0** (51) ***A61G 7/057***
04.11.2024
En
(21) 22189406.6 (22) 09.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ÜBERTRAGUNGSMATRATZE*
• *TRANSFER MATTRESS*
• *MATELAS DE TRANSFERT*
(73) GBUK Group Limited, Woodland House Blackwood Hall Business Park North Duffield, Selby, North Yorkshire YO8 5DD, GB
(72) COWAN, Joseph, Selby, YO8 5DD, GB

ALLSOPP, Ross, Selby, YO8 5DD, GB
SCARD, Nicholas, Selby, YO8 5DD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 140 571 C0** (51) ***B01F 25/53***
06.11.2024
De
(21) 22183548.1 (22) 07.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MISCHEINRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FLIESSFÄHIGEN PRODUKTS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MISCHEINRICHTUNG*
• *MIXING DEVICE FOR PRODUCING A FLOWABLE PRODUCT AND METHOD FOR OPERATING A MIXING DEVICE*
• *MÉLANGEUR DESTINÉ À LA FABRICATION D'UN PRODUIT COULANT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN MÉLANGEUR*
(73) A. BERENTS GMBH & CO. KG, Henleinstr. 19 - 21, 28816 Stuhr, DE
(72) BERENTS, Stephan, 28816 Stuhr, DE
VOGT, Sven, 28816 Stuhr, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(11) **4 140 677 C0** (51) ***B25B 13/06***
05.11.2024
De
(21) 22190599.5 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SCHLÜSSELAUFSATZ*
• *WRENCH COUPLING*
• *EMBOUT DE CLÉ*
(73) MAKU AG, Flurhofstraße 15, 6374 Buochs, CH
(72) Maeder, Reto, 6048 Horw, CH
(74) Rätsch, Caroline, RÄTSCH:IP Patentanwaltskanzlei Alte Bonbonfabrik Schanzenstrasse 20a, 40549 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 141 079 C0** (51) ***C08G 75/045***
30.10.2024
En
(21) 21880143.9 (22) 13.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS, LICHTSCHMELZBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND HAFTSATZ*
• *PHOTOCURABLE COMPOSITION, CURED PRODUCT OF SAME, PHOTOFUSIBLE RESIN COMPOSITION AND ADHESIVE SET*
• *COMPOSITION PHOTODURCISSABLE, PRODUIT DURCI DE CELLE-CI, COMPOSITION DE RÉSINE PHOTODURCISSABLE ET ENSEMBLE ADHÉSIF*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) MIYAMOTO Yuki, Tokyo 105-8518, JP
WATANABE, Masahito, Tokyo 105-8518, JP
KUMAKI, Takashi, Tokyo 105-8518, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 141 396 C0** (51) ***G02B 6/44***
31.10.2024
En
(21) 21193152.2 (22) 26.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *MESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURMESSUNG EINES METALLSCHMELZBADES MIT EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG*
• *MEASURING APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING THE TEMPERATURE OF A MOLTEN METAL BATH WITH AN OPTICAL DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE DE BAIN DE MÉTAL FONDU À L'AIDE D'UN DISPOSITIF OPTIQUE*
(73) Heraeus Electro-Nite International N.V., Centrum Zuid 1105, 3530 Houthalen, BE
(72) Janssen, Gert, 3530 Houthalen, BE
Van Vlierberghe, Michel, 3530 Houthalen, BE
Vranckx, Luc, 3530 Houthalen, BE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(11) **4 141 803 C0** (51) ***H04N 7/14***
04.11.2024
En
(21) 21192574.8 (22) 23.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SYSTEM ZUR BELEUCHTUNG DES GESICHTS EINES INSASSEN IN EINEM AUTO*
• *SYSTEM FOR ILLUMINATING THE FACE OF AN OCCUPANT IN A CAR*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DU VISAGE D'UN OCCUPANT DANS UNE VOITURE*
(73) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59557 Lippstadt, DE
(72) Berthold, Renè, 79689 Maulburg, DE
Bizal, Ana, 79111 Freiburg im Breisgau, DE
Lützelschwab, Simon, 79618 Rheinfelden, DE
Schöne, Heiko, 79669 Zell im Wiesental, DE
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

---

(11) **4 142 519 C0** (51) ***A23L 27/20***
04.11.2024
En
(21) 21719681.5 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AROMASTOFFES*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A FLAVOURING*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ARÔME*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) KOEK, Jean, Hypolites, 6708 WH Wageningen, NL
(74) van den Brom, Coenraad Richard, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 142 807 C0** (51) ***A61L 2/00***
31.10.2024
De
(21) 21722814.7 (22) 28.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DESINFEKTION DER HÄNDE EINER PERSON*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DISINFECTING THE HANDS OF A PERSON*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION DES MAINS D'UNE PERSONNE*
(73) Maier Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG, Siemensstr. 10, 78564 Wehingen, DE
(72) SCHMALZRIED, Siegfried, 78224 Singen, DE
MAIER, Michael, 78564 Wehingen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 143 002 C0** (51) ***B29C 49/04***
04.11.2024
De
(21) 21737614.4 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING PLASTIC CONTAINERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE*
(73) kocher-plastik Maschinenbau GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
(72) SCHNELL, Michael, 73457 Essingen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 145 426 C0** (51) ***G09F 3/00***
06.11.2024
De
(21) 21194263.6 (22) 01.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *SICHERHEITSETIKETT*
• *SECURITY LABEL*
• *ÉTIQUETTE DE SÛRETÉ*
(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) Hilburger, Johann, 92712 Pirk, DE
Heimel, Markus, 4320 Perg, AT
Keber, Stefanie, 4342 Baumgartenberg, AT
Aigner, Georg, 4482 Ennsdorf, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 145 804 C0** (51) ***H04L 67/00***
04.11.2024
En
(21) 22202967.0 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *5G-SYSTEM-TRÄGER ZUR FÖRDERUNG DER TSN-ZEITSYNCHRONISATION*
• *5G SYSTEM SUPPORT FOR CONVEYING TSN TIME SYNCHRONIZATION*
• *5PRISE EN CHARGE DE SYSTÈME G POUR LE TRANSPORT DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE TSN*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Wang, Kun, 170 71 Solna, SE
Diachina, John Walter, Garner, North Carolina 27529, US
Höglund, Anders, 126 53 Hägersten, SE
Roeland, Dinand, 192 77 Sollentuna, SE
Ruffini, Stefano, 00179 Rome, IT
Sandgren, Magnus, 245 44 Staffanstorp, SE
Wahlström, Mårten, 129 44 Hägersten, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 146 225 C0** (51) ***A61K 31/5415***
31.10.2024
En
(21) 21724580.2 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024

(54) • *METHYLTHIONINIUM-VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPOXÄMIE*
• *METHYLTHIONINIUM COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPOXEMIA*
• *COMPOSÉS MÉTHYLTHIONINIUM DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPOXÉMIE*
(73) WisTa Laboratories Ltd., 25 Bukit Batok Crescent The Elitist 06-13, Singapore 658066, SG
(72) ARASTOO, Mohammad, Aberdeen Aberdeenshire AB25 2ZE, GB
MAZANETZ, Michael Philip, Glasgow G43 2NX, GB
WISCHIK, Claude Michel, Aberdeen Aberdeenshire AB24 5RP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 146 462 C0** (51) ***B29D 12/02***
04.11.2024
De
(21) 21708103.3 (22) 16.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BRILLENBÜGELS*
• *METHOD FOR PRODUCING A SPECTACLE ARM*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE BRANCHE DE LUNETTES*
(73) Silhouette International Schmied AG, Ellbognerstrasse 24, 4020 Linz, AT
(72) LAUBER, Martin, 4614 Marchtrenk, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 146 475 C0** (51) ***B29C 64/118***
30.10.2024
En
(21) 21728983.4 (22) 05.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HOCHAUFLÖSENDER 3D-DRUCKPROZESS VON KOMPLEXEN GEBILDEN*
• *HIGH RESOLUTION 3D PRINTING PROCESS OF COMPLEX STRUCTURES*
• *PROCESSUS D'IMPRESSION 3D À HAUTE RÉSOLUTION DE STRUCTURES COMPLEXES*
(73) 4Devices Medical Sagl, Vicolo Torretta 7, 6596 Gordola, CH
(72) DE MARCO, Carmela, 5000 Aarau, CH
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 146 903 C0** (51) ***E21B 17/04***
30.10.2024
En
(21) 21726743.4 (22) 26.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BOHRKOPPLER ZUR MINDERUNG VON TORSIONSSCHWINGUNGEN*
• *DRILL COUPLER FOR MITIGATING TORSIONAL VIBRATION*
• *COUPLEUR DE TRÉPAN POUR ATTÉNUER LES VIBRATIONS DE TORSION*
(73) Ulterra Drilling Technologies L.P., 201 Main Street Suite 1660, Fort Worth Texas 76102, US
(72) BROOKS, Nathan Andrew, Fort Worth, Texas 76102, US
MAW, Jason C., Fort Worth, Texas 76102, US
ROSEMAN, Matthew, Fort Worth, Texas 76102, US
DAMIAN, Thomas A., Fort Worth, Texas 76102, US
(74) Serravalle, Marco, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES

---

(11) **4 146 972 C0** (51) ***F16L 21/03***
04.11.2024
En
(21) 21723950.8 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *INTEGRIERTES VERBINDUNGSSYSTEM IN RÖHRENFÖRMIGEN FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSELEMENTEN*
• *INTEGRATED JOINING SYSTEM IN TUBULAR FLUID DISTRIBUTION ELEMENTS*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT INTÉGRÉ DANS DES ÉLÉMENTS DE DISTRIBUTION DE FLUIDE TUBULAIRES*
(73) Pipes & Fittings EQOfluids S.L., Poligono Industrial Palma de Gandia C/ Garbi, 2, 46724 Palma de Gandia (Valencia), ES
(72) DI LIBERTO, Luca, 16148 GENOA (GE), IT
GRANATA, Giacomo, 46701 GANDIA (Valencia), ES
CERDA, Miguel, 46701 GANDIA (Valencia), ES
(74) Sergio, Stefano, Studio di Consulenza Tecnica e Legale Via L. Lanfranconi n. 5/10, 16121 Genova (GE), IT

---

(11) **4 149 151 C0** (51) ***H04W 24/02***
04.11.2024
En
(21) 21847310.6 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE OF WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd, Room 513, 5th Floor, No. 6 Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 150 424 C0** (51) ***G05D 1/00***
31.10.2024
En
(21) 21769695.4 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ROUTEN VON CONTAINERHANDHABUNGSFAHRZEUGEN MIT BETRIEB EINES AUTOMATISIERTEN LAGERSYSTEMS*
• *ROUTING OF CONTAINER HANDLING VEHICLES OPERATING AN AUTOMATED STORAGE SYSTEM*
• *ROUTAGE DE VÉHICULES DE MANIPULATION DE CONTENEURS UTILISANT UN SYSTÈME DE STOCKAGE AUTOMATISÉ*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) HATTELAND, Tommy, 0191 Oslo, NO
LILLESKOG, Torgeir, 5570 Aksdal, NO
SYRE-AAKER, Vegard, 1386 ASKER, NO
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 150 456 C0** (51) ***G06F 11/10***
31.10.2024
En
(21) 21728134.4 (22) 03.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SYSTEM UND SPEICHER MIT DATENSCHUTZ EINES KONFIGURIERBAREN FEHLERKORREKTURCODES (ECC) UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM AND MEMORY WITH CONFIGURABLE ERROR-CORRECTION CODE (ECC) DATA PROTECTION AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME ET MÉMOIRE AYANT UNE PROTECTION DE DONNÉES PAR CODE DE CORRECTION D'ERREURS (ECC) CONFIGURABLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUH, Jungwon, San Diego, California 92121, US
CHUN, Dexter Tamio, San Diego, California 92121, US
SRINIVASAN, Anand, San Diego, California 92121, US
ALAVOINE, Olivier, San Diego, California 92121, US
MOLL, Laurent Rene, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 151 518 C0** (51) ***B64B 1/08***
04.11.2024
En
(21) 22206140.0 (22) 11.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON LUFTSCHIFFEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CONSTRUCTING AIRSHIPS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE DIRIGEABLES*
(73) LTA Research And Exploration, LLC, 555 Bryant Street 376, Palo Alto, CA 94301, US
(72) BRIN, Sergey, Palo Alto, 94301, US
WESTON, Alan, Palo Alto, 94301, US
YANG YANG, Fan, Palo Alto, 94301, US
KEPLEY, Kyle, Palo Alto, 94301, US
AMEZQUITA, Ricardo, Palo Alto, 94301, US
HAN, Tsu, Palo Alto, 94301, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 155 356 C0** (51) ***C09D 133/02***
04.11.2024
En
(21) 22192634.8 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN FÜR VERPACKUNGSARTIKEL WIE NAHRUNGSMITTEL- UND GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *COATING COMPOSITIONS FOR PACKAGING ARTICLES SUCH AS FOOD AND BEVERAGE CONTAINERS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT POUR ARTICLES D'EMBALLAGE TELS QUE RÉCIPIENTS POUR ALIMENTS ET BOISSONS*
(73) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) GIBANEL, Sebastien, Givry, FR
PROUVOST, Benoit, Nantes, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 155 610 C0** (51) ***F23N 5/08***
04.11.2024

De
(21) 22195317.7 (22) 13.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ZÜNDUNG EINER FLAMME EINES BRENNERS*
• *METHOD FOR MONITORING THE IGNITION OF A BURNER FLAME*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ALLUMAGE D'UNE FLAMME D'UN BRÛLEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Hahn, Marco, 42117 Wuppertal, DE
Paul, Michael, 58332 Schwelm, DE
Nettingsmeier, Tim, 42369 Wuppertal, DE
Oerder, Bodo, 42897 Remscheid, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Reinert, Andreas, 58455 Witten, DE
Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **4 155 662 C0** (51) ***G01B 11/06***
31.10.2024
De
(21) 21198570.0 (22) 23.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUR DICKENMESSUNG EINER KONTINUIERLICHEN MATERIALBAHN*
• *DEVICE FOR MEASURING THE THICKNESS OF A CONTINUOUS SHEET OF MATERIAL*
• *AGENCEMENT DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR D'UNE BANDE CONTINUE DE MATIÈRE*
(73) Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE
Matthews International Corporation, Two North Shore Center, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
(72) Hackfort, Thomas, 48683 Ahaus-Altstätte, DE
Lansing, Christoph, 48691 Vreden, DE
Kleingries, Carsten, 48691 Vreden, DE
Wantia, Gerrit, 48691 Vreden, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 156 437 C0** (51) ***H02J 3/06***
31.10.2024
Fr
(21) 22197840.6 (22) 26.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *STROMVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EINE HAUSANLAGE MIT MEHREREN ELEKTRISCHEN QUELLEN*
• *POWER DISTRIBUTION SYSTEM FOR A DOMESTIC INSTALLATION COMPRISING SEVERAL ELECTRICAL SOURCES*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ POUR UNE INSTALLATION DOMESTIQUE COMPRENANT PLUSIEURS SOURCES ÉLECTRIQUES*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) LEBEAU, Bernard, 38190 LES ADRETS, FR
DU PORT DE PONCHARRA, Etienne, 38570 CRETS EN BELLEDONNE, FR
BUR, Emmanuel, 38500 LA BUISSE, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

---

(11) **4 157 038 C0** (51) ***A46B 15/00***
05.11.2024
En
(21) 21726659.2 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *MUNDREINIGUNGS- UND -BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *ORAL CLEANING AND TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET DE TRAITEMENT BUCCAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) UMMADI, Jyothir, Ganeshwar, Reddy, 5656 AE Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
GOTTENBOS, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL
GERHARDT, Lutz, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
BRANDAO SILVA, Priscilla, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 159 462 C0** (51) ***B42D 25/36***
30.10.2024
En
(21) 21020658.7 (22) 30.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *CHROMOGENES COPOLYMER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, PRODUKTE DAMIT UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FÄLSCHUNGEN UND ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON PRODUKTEN*
• *CHROMOGENIC COPOLYMER, METHOD OF PRODUCING THE SAME, PRODUCTS INCORPORATING THE SAME AND METHOD FOR DETECTING COUNTERFEITING AND FOR PRODUCTS AUTHENTICATION*
• *COPOLYMÈRE CHROMOGÈNE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PRODUITS LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CONTREFAÇON ET D'AUTHENTIFICATION DE PRODUITS*
(73) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
Universidad De Burgos, C/ Hospital del Rey s/n, 09001 Burgos, ES
Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) Vallejos Calzada, Saul, 09001 BURGOS, ES
García Guembe, Marta, 09001 BURGOS, ES
Guirado Moreno, José Carlos, 09001 BURGOS, ES
Gracía Pérez, José Miguel, 09001 BURGOS, ES
Aguado Garcia, Roberto Juan, 3004-535 COIMBRA, PT
Monteiro Valente, Artur José, 3004-535 COIMBRA, PT
Mendes De Sousa, Antonio Paulo, 3800-783 EIXO, PT

---

(11) **4 160 089 C0** (51) ***F21V 21/15***
30.10.2024
En
(21) 21758038.0 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *RAUSCHARME LAMPENRÜCKSETZSTRUKTUR UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-NOISE LAMP RESET STRUCTURE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE REMISE EN PLACE DE LAMPE À FAIBLE BRUIT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou Guangdong 511450, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 161 404 C0** (51) ***A61B 17/072***
30.10.2024
En
(21) 22713054.9 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MEHRACHSIGE DREHGELENKE FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTI-AXIS PIVOT JOINTS FOR SURGICAL INSTRUMENTS AND METHODS FOR MANUFACTURING SAME*
• *ARTICULATIONS ROTOÏDES À AXES MULTIPLES POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
CHOW, Aaron J., Cincinnati, Ohio 45249, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US
ICE, Luke C., Warsaw, Indiana 46582, US
PATEL, Sudhir B., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 161 408 C0** (51) ***A61B 17/12***
30.10.2024
En
(21) 20731820.5 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *DURCHFLUSSBEGRENZER FÜR EINE EMBOLISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW RESTRICTOR FOR AN EMBOLIZATION DEVICE*
• *LIMITEUR DE DÉBIT POUR UN DISPOSITIF D'EMBOLISATION*
(73) Clearstream Technologies Limited, Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE
(72) WALL, Sean, Enniscorthy, County Wexford, IE
O´SHEA, John, Enniscorthy, County Wexford, IE
MCDONAGH, Donal, Enniscorthy, County Wexford, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 161 721 C0** (51) ***B22F 10/28***
04.11.2024
De
(21) 21769728.3 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG EINES BAUTEILS MIT STÜTZSTRUKTUR*
• *METHOD OF ADDITIVE MANUFACTURING OF COMPONENT WITH SUPPORT STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT POURVU DE STRUCTURE DE SUPPORT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MÜLLER, Vinzenz, 13187 Berlin, DE

GEISEN, Ole, 14057 Berlin, DE
HAJDUK, Michael, 12059 Berlin, DE
HEITMANN, Timo, 10245 Berlin, DE

(11) **4 161 788 C0** (51) ***B60H 1/00***
05.11.2024
En
(21) 20732160.5 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSTEUERUNGS-SCHALTUNG FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *THERMAL MANAGEMENT CONTROL CIRCUIT FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE GESTION THERMIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) MOTHIER, Ronan, 38460 Dizimieu, FR
LEONCINI, Gabriele, 69500 BRON, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(11) **4 161 824 C0** (51) ***B62M 9/14***
30.10.2024
En
(21) 21733199.0 (22) 03.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *HINTERES GETRIEBESCHALTSYSTEM FÜR FAHRRÄDER*
• *REAR TRANSMISSION SELECTION SYSTEM FOR BICYCLES*
• *SYSTÈME DE SÉLECTION DE LA TRANSMISSION ARRIÈRE POUR BICYCLETTES*
(73) C.OR.AL. S.R.L., Piazza Roma n. 30, 41121 Modena (MO), IT
(72) ORFELLO, Alfonso, 41121 Modena (MO), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(11) **4 162 288 C0** (51) ***G01S 7/41***
30.10.2024
En
(21) 21729481.8 (22) 27.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ROTATION EINES PROJEKTILES*
• *METHOD FOR DETERMINING SPIN OF A PROJECTILE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE ROTATION D'UN PROJECTILE*
(73) Topgolf Sweden AB, Svärdvägen 3A, 182 33 Danderyd, SE
(72) ERIKSSON, Jonny, 412 85 Göteborg, SE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(11) **4 162 930 C0** (51) ***A61K 9/51***
31.10.2024
En
(21) 21201925.1 (22) 11.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HERSTELLUNG VON MIT ARZNEISTOFF BELADENEN MIKRO- UND NANOPARTIKELN DURCH STRAHLEINSCHUSS*
• *PREPARATION OF DRUG-LOADED MICRO- AND NANOPARTICLES BY JET IMPINGEMENT*
• *PRÉPARATION DE NANO- ET MICROPARTICULES CHARGÉES DE MÉDICAMENT PAR PROJECTION DE JET*
(73) leon-nanodrugs GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Planegg, DE
(72) VOGLER, Julian, 81679 Munich, DE
BRÄUER, Carsten, 81679 Munich, DE
CLÉMENT, Pascale, 81679 Munich, DE
STIENEKER, Frank, 81679 Munich, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

(11) **4 163 210 C0** (51) ***B64G 1/00***
31.10.2024
En
(21) 21201522.6 (22) 07.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WIEDERVERWENDBARE RAKETENSTUFE*
• *REUSABLE ROCKET STAGE*
• *ÉTAGE DE FUSÉE RÉUTILISABLE*
(73) Isar Aerospace SE, Caroline-Herschel-Straße 2, 85521 Ottobrunn, DE
(72) Dalloneau, Alexandre, 77710 Nanteau sur Lunain, FR
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

(11) **4 163 412 C0** (51) ***C23C 2/06***
06.11.2024
En
(21) 21821904.6 (22) 19.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FEUERVERZINKTER STAHL AUF ZN-AL-MG-BASIS*
• *HOT-DIPPED ZN-AL-MG-BASED PLATED STEEL*
• *ACIER PLAQUÉ À BASE DE ZN-AL-MG PAR IMMERSION À CHAUD*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TOBA, Tetsuya, Tokyo 100-8071, JP
MORISHITA, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP
KOHIGASHI, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP
YAMAGUCHI, Shinichi, Tokyo 100-8071, JP
MITSUNOBU, Takuya, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(11) **4 164 708 C0** (51) ***A61L 31/06***
30.10.2024
En
(21) 21732554.7 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.08.2024
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE DICHTUNGSSYSTEME MIT SYNTHETISCHEN MATRIZEN UND BIOSYNTHETISCHEN KLEBSTOFFEN ZUM ABDICHTEN VON RESEKTIERTEN ORGANOBERFLÄCHEN*
• *TWO COMPONENT SEALING SYSTEMS INCLUDING SYNTHETIC MATRICES AND BIOSYNTHETIC ADHESIVES FOR SEALING RESECTED SURFACES OF ORGANS TO CONTROL BLEEDING, FLUID LEAKS AND AIR LEAKS*
• *SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ À DEUX COMPOSANTS COMPRENANT DES MATRICES SYNTHÉTIQUES ET DES ADHÉSIFS BIOSYNTHÉTIQUES POUR SCELLER DES SURFACES RÉSÉQUÉES D'ORGANES POUR COMMANDER LE SAIGNEMENT, LES FUITES DE FLUIDE ET LES FUITES D'AIR*
(73) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) NATIV, Nir, Somerville, New Jersey 08876, US
DHANARAJ, Sridevi, Somerville, 08876, US
DEANGLIS, Ashley, Somerville, New Jersey 08876, US
GHODBANE, Salim, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 164 906 C0** (51) ***B60K 6/48***
31.10.2024
En
(21) 21751647.5 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KOMPAKTER ANTRIEBSSTRANG FÜR TRANSPORTFAHRZEUGE*
• *COMPACT POWERTRAIN FOR TRANSPORT VEHICLES*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR COMPACT POUR DES VÉHICULES DE TRANSPORT*
(73) AUTOMAC ENGINEERING S.R.L., Via Venezia, 14, I-41016 Novi di Modena, IT
(72) BIGI, Maurizio, 41016 Novi di Modena (MO), IT
(74) Gasparini, Alberto, Brand & Patent Via Sergio Manicardi, 5, 41012 Carpi (MO), IT

(11) **4 165 053 C0** (51) ***C07F 9/32***
06.11.2024
En
(21) 21730406.2 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *REAKTIVE FLAMMSCHUTZMITTEL FÜR POLYURETHANWEICHSCHAUMSTOFFE*
• *REACTIVE FLAME RETARDANTS FOR FLEXIBLE POLYURETHANE FOAMS*
• *RETARDATEURS DE FLAMME RÉACTIFS POUR MOUSSES DE POLYURÉTHANE SOUPLES*
(73) ICL-IP America Inc., 769 Old Saw Mill River Road 4th Floor, Tarrytown, NY 10591, US
(72) STOWELL, Jeffrey, NY 12594, US
CHEN, Zhihao, NY 11001, US
FRANCISCO, Gerardo, NY 10962, US
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(11) **4 165 207 C0** (51) ***C12Q 1/6832***
31.10.2024
En
(21) 21737265.5 (22) 09.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES ANALYTEN IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHODS FOR DETERMINING A LOCATION OF AN ANALYTE IN A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *METHODE POUR DETERMINER LA POSITION D'UN ANALYTE DANS UN ECHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) RAMACHANDRAN IYER, Eswar Prasad, Pleasanton, California 94588-3260, US
BENT, Zachary, Pleasanton, California 94588-3260, US
YIN, Yifeng, Pleasanton, California 94588-3260, US
DALIN, Eileen, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **4 165 738 C0** (51) ***H01S 3/067***
31.10.2024
En
(21) 21839314.8 (22) 17.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ACHTFÖRMIGER LASER*
• *FIGURE EIGHT LASER*

- *LASER FIGURE EN 8*

(73) MPB Communications Inc., 147 Hymus Blvd., Pointe Claire, QC H9R 1E9, CA
(72) AL-KADRY, Alaa, Montreal, Québec H3H 2J7, CA
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(11) **4 167 792 C0** (51) ***A43C 7/00***
31.10.2024
En
(21) 21742612.1 (22) 22.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SCHNÜRSENKELVERSTELLER*
- *LACE ADJUSTER*
- *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LACET*

(73) LACECLIP LLC, 100 South Pointe Drive No. 1903, Miami, FL 33139, US
(72) NUSSBAUM, Jonathan, Miami, FL 33139, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 168 143 C0** (51) ***A63F 13/245***
31.10.2024
En
(21) 20941444.0 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MEHRTEILIGE LENKRADANORDNUNG MIT EINEM AUSTAUSCHBAREN SPEICHENLENKRAD*
- *MULTI-PIECE STEERING WHEEL ASSEMBLY INCORPORATING AN EXCHANGEABLE SPOKED STEERING WHEEL*
- *ENSEMBLE VOLANT À PIÈCES MULTIPLES DOTÉ DE VOLANT À RAYONS ÉCHANGEABLE*

(73) Papis, Massimiliano, 224 Rolling Hills Road, Suite 9/A, Charlotte, NC 28117, US
(72) Papis, Massimiliano, Charlotte, NC 28117, US
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **4 168 629 C0** (51) ***E01F 13/12***
30.10.2024
De
(21) 20848787.6 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *DURCHBRUCHSICHERE FAHRZEUGBARRIERE*
- *ANTI-RAM VEHICLE BARRIER*
- *BARRIÈRE ANTI-VÉHICULE-BÉLIER*

(73) Zabag Security Engineering GmbH, Am Wasserwerk 38, 09579 Grünhainichen, DE
(72) KLOTZ, Robyn, 09573 Leubsdorf, DE
KLÄDTKE, Reinhard, 09405 Zschopau, DE
SIMON, Michael, 09579 Grünhainichen, DE
(74) Däbritz, Frank, Dinter Kreißig & Partner Gottschedstraße 12, 04109 Leipzig, DE

---

(11) **4 168 719 C0** (51) ***F24F 13/24***
04.11.2024
En
(21) 21759149.4 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *LÜFTUNGSGERÄT MIT HOHER SCHALLABSORPTIONS- UND WÄRMEDÄMMLEISTUNG*
- *VENTILATION UNIT WITH HIGH SOUND ABSORPTION AND THERMAL INSULATION PERFORMANCE*
- *UNITÉ DE VENTILATION À HAUTE PERFORMANCE D'ABSORPTION ACOUSTIQUE ET D'ISOLATION THERMIQUE*

(73) Avensys S.r.l., Via Mondalino nr 8, 26858 Preseglie (BS), IT
(72) Avensys S.r.l., 26858 Preseglie (BS), IT
(74) Sach, Greg Robert, STERAF S.r.l. Corso di Porta Romana 132, 20122 Milan, IT

---

(11) **4 170 323 C0** (51) ***G01N 21/71***
30.10.2024
De
(21) 22201016.7 (22) 12.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TEMPERATURLEITFÄHIGKEITSMESSGERÄT*
- *THERMAL DIFFUSIVITY MEASURING APPARATUS*
- *APPAREIL DE MESURE DE LA DIFFUSIVITÉ THERMIQUE*

(73) Linseis Messgeräte GmbH, Vielitzerstrasse 43, 95100 Selb, DE
(72) LINSEIS, Vincent, 95028 Hof, DE
LINSEIS, Florian, 95100 Selb, DE
FEULNER, Sebastian, 95463 Bindlach, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(11) **4 170 488 C0** (51) ***G06F 9/4401***
05.11.2024
En
(21) 21826428.1 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *CHIPFREIGABESTEUERUNGSVERFAHREN, CHIP, ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *CHIP ENABLE CONTROL METHOD, CHIP, DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACTIVATION DE PUCE, PUCE, ÉCRAN ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Chipone Technology (Beijing) Co., Ltd., Building 56, No. 2 North Jing Yuan Street, Beijing Economic Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Lida, Beijing 100176, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 173 866 C0** (51) ***B60K 6/442***
05.11.2024
En
(21) 22212305.1 (22) 15.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HYBRIDANTRIEBSSTRANG UND FAHRZEUG*
- *HYBRID POWERTRAIN AND VEHICLE*
- *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE ET VÉHICULE*

(73) Brudeli Green Mobility AS, Semsveien 86, 3302 Hokksund, NO
(72) BRUDELI, Geir, 3300 Hokksund, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **4 174 668 C0** (51) ***G06F 13/38***
04.11.2024
En
(21) 22168197.6 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLENADAPTER, VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN PID-ZUWEISUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN DIAGNOSE EINER PERIPHEREN VORRICHTUNG UND ZUM WIEDERHERSTELLEN EINER PERIPHEREN VORRICHTUNG, DIE SICH IN EINEM ABNORMALEN BETRIEB BEFINDET*
- *COMMUNICATION INTERFACE ADAPTER, METHOD FOR DYNAMIC PID ASSIGNMENT, AND METHOD FOR AUTOMATICALLY DIAGNOSING PERIPHERAL DEVICE AND RECOVERING PERIPHERAL DEVICE FOUND TO BE IN ABNORMAL OPERATION*
- *ADAPTATEUR D'INTERFACE DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE PID DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC AUTOMATIQUE DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE ET DE RÉCUPÉRATION DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE IDENTIFIÉ COMME AYANT UN FONCTIONNEMENT ANORMAL*

(73) Flytech Technology Co., Ltd., 1F., No. 168, Xingai Rd. Neihu Dist., Taipei City 11494, TW
(72) LAM, Tai-Seng, 11494 Taipei City, TW
CHOU, Li-Chun, 11494 Taipei City, TW
TSAI, Shui-Chin, 11494 Taipei City, TW
SU, Chien-Lin, 11494 Taipei City, TW
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 175 602 C0** (51) ***A61G 7/10***
04.11.2024
En
(21) 21733966.2 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *PATIENTENHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
- *PATIENT HANDLING APPARATUS*
- *APPAREIL DE MANIPULATION DE PATIENT*

(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE
(72) BACKMAN, Jon Andreas, 214 20 Malmö, SE

---

(11) **4 175 703 C0** (51) ***A63B 21/00***
04.11.2024
De
(21) 21722237.1 (22) 03.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ATEMWEGSTHERAPIEGERÄT*
- *RESPIRATORY THERAPY APPARATUS*
- *APPAREIL DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*

(73) CEGLA Medizintechnik GmbH, Horresser Berg 1, 56410 Montabaur, DE
(72) EBINGER, Andrea, 56410 Montabaur, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

---

(11) **4 176 135 C0** (51) ***E01C 13/08***
05.11.2024
Fr
(21) 21746526.9 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION UND NACHHALTIGEN VERWALTUNG EINES HYBRIDRASENSPORTBODENS MIT WASSERTISCH UND HYBRIDRASENSPORTBODEN*
- *METHOD FOR THE CONSTRUCTION AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF A HYBRID TURF SPORTS GROUND WITH WATER TABLE AND HYBRID TURF SPORTS GROUND*

- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET DE GESTION DURABLE D'UN TERRAIN DE SPORT HYBRIDE ENGAZONNÉ AVEC NAPPE D'EAU ET TERRAIN DE SPORT HYBRIDE ENGAZONNÉ*

(73) Natural Grass, 148 boulevard Malesherbes, 75017 Paris, FR
(72) PICARD, Edmond-Pierre, 91910 Saint Sulpice de Favières, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

---

(11) **4 176 700 C0** (51) ***A01B 19/02***
04.11.2024
Fr
(21) 22205589.9 (22) 04.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT MIT VERSTELLBAREN ZINKEN*
- *AGRICULTURAL DEVICE WITH ADJUSTABLE TEETH*
- *INSTRUMENT ARATOIRE A DENTS REGLABLES*

(73) Razol Suire, 850 Chemin de la Glacière, 66000 Perpignan, FR
(72) TROUVEL, Serge, 66000 Perpignan, FR
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, Cabinet Aymard & Coutel 22 Avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 177 392 C0** (51) ***D06F 58/04***
30.10.2024
En
(21) 21866982.8 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *WÄSCHETROCKNER*
- *CLOTHES DRYER*
- *SÈCHE-LINGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Junhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Guangri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Woojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Eungryeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **4 177 446 C0** (51) ***F01K 3/18***
04.11.2024
De
(21) 22208617.5 (22) 23.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER CHEMISCHEN ANLAGE*
- *METHOD FOR OPERATING A CHEMICAL INSTALLATION*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION CHIMIQUE*

(73) Balthasar, Wolf, Fuchsweg 9, 40833 Ratingen, DE
Koss, Ulrich, Heuchelheimer Strasse 19, 61348 Bad Homburg vor der Höhe, DE
(72) Balthasar, Wolf, 40833 Ratingen, DE
Koss, Ulrich, 61348 Bad Homburg vor der Höhe, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 177 575 C0** (51) ***G01F 1/66***
04.11.2024
De
(21) 22205170.8 (22) 02.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *DRUCKERMITTLUNG IN EINEM ULTRASCHALL-FLUIDZÄHLER MITTELS PIEZOKERAMISCHEM ULTRASCHALL-WANDLER*
- *PRESSURE DETECTION IN AN ULTRASONIC FLOW METER USING A PIEZOCERAMIC ULTRASONIC TRANSDUCER*
- *DÉTECTION DE PRESSION DANS UN COMPTEUR DE FLUIDE À ULTRASONS AU MOYEN D'UN TRANSDUCTEUR ULTRASONORE PIÉZOCÉRAMIQUE*

(73) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE
(72) Herrmann, Florian, 91550 Dinkelsbühl, DE
Wolf, Philip, 91522 Ansbach, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(11) **4 178 629 C0** (51) ***A61L 2/20***
04.11.2024
En
(21) 21742453.0 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERBESSERTE WASSERSTOFFPEROXIDZERSTÄUBERANORDNUNG IN EINER DESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
- *IMPROVED HYDROGEN PEROXIDE VAPORIZER ARRANGEMENT IN A DISINFECTING DEVICE*
- *SYSTÈME DE VAPORISATEUR DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE AMÉLIORÉ DANS UN DISPOSITIF DE DÉSINFECTION*

(73) Oy Pro-Hydro Ab, Lohelankatu 2, 95450 Tornio, FI
(72) KUISMANEN, Aki-Antti, 07320 Porvoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 178 738 C0** (51) ***B21D 5/02***
05.11.2024
De
(21) 21754891.6 (22) 09.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *BIEGEVORRICHTUNG MIT DURCHBIEGUNGSAUSGLEICH*
- *BENDING DEVICE WITH A DEFORMATION COMPENSATION FUNCTION*
- *DISPOSITIF DE CINTRAGE AVEC COMPENSATION DE FLEXION*

(73) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) FENZL, Harald, 4600 Wels, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **4 179 402 C0** (51) ***G05D 11/13***
30.10.2024
En
(21) 21766305.3 (22) 13.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER WACHSBESCHICHTUNG AUF EIN WERKSTÜCK WÄHREND EINES BANDHERSTELLUNGSVERFAHRENS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR APPLYING A WAX COATING TO A WORKPIECE DURING A STRAP-MANUFACTURING PROCESS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN REVÊTEMENT DE CIRE SUR UNE PIÈCE À USINER AU COURS D'UN PROCESSUS DE FABRICATION DE BANDE*

(73) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) CLONTZ, Tonya, Dry Ridge, KY 41035, US
WITCZAK, Stanislaw, Lincolnshire, IL 60069, US
SCOTT, Lucas C., Northbrook, IL 60062, US
BANGMA, Timothy, Grand Rapids, MI 49512, US
BILLIN, Kyle, Grand Rapids, MI 49512, US
LAZARCZYK, Gregory G., Granger, IN 46530, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 179 915 C0** (51) ***A45B 25/14***
04.11.2024
En
(21) 22020198.2 (22) 30.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *SCHIRMANORDNUNG MIT GASFEDER*
- *UMBRELLA ASSEMBLY WITH GAS SPRING*
- *ENSEMBLE PARAPLUIE AVEC RESSORT À GAZ*

(73) Activa Leisure Inc., No. 118 Xianghe West Road Yinzhou, Ningbo, Zhejiang 315104, CN
(72) Ma, Oliver Joen-An, Arcadia, CA 91007, US
(74) Schafhaus, Stefan, Wilhelm-Merbecks-Str. 40, 41179 Mönchengladbach, DE

---

(11) **4 180 169 C0** (51) ***B23P 19/027***
31.10.2024
En
(21) 22772397.0 (22) 24.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *STIFTWELLENDEMONTAGE- UND -MONTAGEVORRICHTUNG*
- *PIN SHAFT DISASSEMBLY AND ASSEMBLY APPARATUS*
- *APPAREIL D'ASSEMBLAGE ET DE DÉSASSEMBLAGE D'AXES DE BROCHE*

(73) Beijing Sany Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd., Floor 3, Block 6 No. 8, Beiqing Road Huilongguan Town Changping District, Beijing 102206, CN
(72) PENG, Nan, Beijing 102206, CN
WEI, Xiaohui, Beijing 102206, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 181 487 C0** (51) ***H04M 1/02***
04.11.2024
En
(21) 21868366.2 (22) 13.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *DREHWELLENMECHANISMUS UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *ROTATING SHAFT MECHANISM AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
- *MÉCANISME D'ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHENG, Zekuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Changchun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Qian, Dongguan, Guangdong

523860, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 181 746 C0** (51) ***A47J 37/06***
05.11.2024
Fr
(21) 21748540.8 (22) 15.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *MEHRZWECKKOCHGERÄT*
• *MULTI-PURPOSE COOKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CUISSON MULTI-USAGES*
(73) Rivier, Paul, 3 Allée des Biches, 74150 Rumilly, FR
Rivier, Bernadette, 3 Allée des Biches, 74150 Rumilly, FR
Popp, Aurélie, 72 Rue du Fort Saint Irénée, 69005 Lyon, FR
Rivier, Judith, 41 Rue Diaz, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) RIVIER, Paul, 74150 RUMILLY, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

---

(11) **4 182 203 C0** (51) ***B62D 3/12***
31.10.2024
De
(21) 21746469.2 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *PROGRESSIVES LENKGETRIEBE, GEZACKTES BAUTEIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PROGRESSIVE STEERING GEAR, SERRATED COMPONENT, AND PRODUCTION METHOD*
• *MÉCANISME DE DIRECTION PROGRESSIVE, COMPOSANT DENTELÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Bless, Werner, Rapperswilerstr. 7c, 8630 Rüti, CH
(72) Bless, Werner, 8630 Rüti, CH
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(11) **4 182 403 C0** (51) ***C09K 11/77***
30.10.2024
En
(21) 22751732.3 (22) 20.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *A WHITE LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT BLANC*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WU, Tung, Ching, 5656 AE Eindhoven, NL
HU, Xiao, Ye, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Xiu, Ru, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Songhui, 5656 AE Eindhoven, NL
SHEN, Mo, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 183 365 C0** (51) ***A61C 7/08***
31.10.2024
En
(21) 23151464.7 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG*
• *MANUFACTURING METHOD FOR ORTHODONTIC APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL ORTHODONTIQUE*
(73) Huang, Chi-Ching, No.150, Sec. 1 Zhongshan E. Rd. Zhongli Dist., 320 Taoyuan City, TW
(72) Huang, Chi-Ching, 320 Taoyuan City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **4 184 767 C0** (51) ***H02K 15/16***
30.10.2024
En
(21) 21209784.4 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM VERRIEGELN DES ROTORS AM STATOR*
• *ELECTRIC MACHINE ASSEMBLY AND METHOD FOR LOCKING ROTOR TO STATOR*
• *ENSEMBLE DE MACHINE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE DE ROTOR SUR UN STATOR*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Vartiainen, Ari, 00380 Helsinki, FI
Laukkanen, Teemu, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 185 059 C0** (51) ***H04B 7/06***
31.10.2024
En
(21) 23151307.8 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *RANDOM ACCESS METHODS, TERMINAL AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉS D'ACCÈS ALÉATOIRE, TERMINAL ET STATION DE BASE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) QIAN, Chen, Suwon-si 16677, KR
XIONG, Qi, Suwon-si 16677, KR
YU, Bin, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 185 747 C0** (51) ***D07B 1/02***
30.10.2024
En
(21) 21765744.4 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SEIL UND VERFAHREN ZUM ZIEHEN ODER ANHEBEN EINES OBJEKTS*
• *ROPE AND METHOD FOR PULLING OR LIFTING AN OBJECT*
• *CORDE ET PROCÉDÉ POUR TIRER OU SOULEVER UN OBJET*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) SLOAN, Forrest, Houston, Texas 77058, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 185 764 C0** (51) ***E21B 33/12***
30.10.2024
En
(21) 21743537.9 (22) 22.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *BOHRLOCHDICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER BOHRLOCHDICHTUNG*
• *DOWNHOLE SEAL AND METHOD OF SETTING A DOWNHOLE SEAL*
• *JOINT DE FOND DE TROU ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN JOINT DE FOND DE TROU*
(73) Ruma Products B.V., Lindberghstraat 49, 7903 BM Hoogeveen, NL
(72) STAM, Walter, 1031 HW Amsterdam, NL
VAN DEN HAM, Evert Jonathan, 5656 AE Eindhoven, NL
WOLTERBEEK, Timotheus Kees Theodorus, 3584 CB Utrecht, NL
CORNELISSEN, Erik Kerst, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 186 118 C0** (51) ***H01M 10/052***
04.11.2024
En
(21) 21749137.2 (22) 22.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG ZUR BILDUNG VON FUNKTIONSSCHICHTEN EINER ELEKTROCHEMISCHEN SPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND COATING DEVICE FOR FORMING FUNCTIONAL LAYERS OF AN ELECTROCHEMICAL STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE FORMATION DE COUCHES FONCTIONNELLES D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE ÉLECTROCHIMIQUE*
(73) eightinks AG, c/o Dr. Paul Baade Wartstrasse 266c, 8408 Winterthur, CH
(72) WOOD, Vanessa, 8610 Uster, CH
BAADE, Paul, 8004 Zürich, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **4 186 684 C0** (51) ***B30B 3/00***
31.10.2024
De
(21) 22205276.3 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *PELLETIERPRESSE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PELLETIERPRESSE*
• *PELLETING PRESS AND METHOD OF USING A PELLETING PRESS*
• *PRESSE À GRANULER ET MÉTHODE D'UTILISATION D'UNE PRESSE À GRANULER*
(73) Salmatec GmbH, Hauptstraße 79, 21376 Gödenstorf, DE
(72) Dyck, Torsten, 21444 Vierhöfen, DE
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, An der Alster 84, 20099 Hamburg, DE

---

(11) **4 186 777 C0** (51) ***F16D 1/064***
30.10.2024
En
(21) 21210855.9 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *LENKANORDNUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LENKANORDNUNG UND AUSRICHTUNGSVERFAHREN ZUM AUFBAU EINES LENKSYSTEMS*
• *STEERING ASSEMBLY, METHOD OF PRODUCING A STEERING ASSEMBLY AND ALIGNMENT METHOD FOR SETTING UP A STEERING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE DIRECTION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE DIRECTION ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE DIRECTION*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LUTZ, Damien, 69300 CALUIRE, FR
Shadfar, Arianna, 34730 PRADES LE LEZ, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **4 187 039 C0** (51) ***E04F 10/06***
04.11.2024
De
(21) 21210651.2 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FLÄCHENGEBILDEANORDNUNG*
• *FLAT ARTICLE ASSEMBLY*
• *AMÉNAGEMENT DE STRUCTURE PLATE*
(73) Gluetex GmbH, Züricher Strasse 17, 79771 Klettgau Erzingen, DE
(72) Heil, Dietmar, 8197 Rafz, CH
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach, 8501 Frauenfeld, CH

---

(11) **4 188 914 C0** (51) ***C07D 307/79***
31.10.2024
En
(21) 21754844.5 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *DUFTSTOFFE UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT DUFTSTOFFEN*
• *ODORANTS AND COMPOSITIONS COMPRISING ODORANTS*
• *MATIÈRES ODORANTES ET COMPOSITIONS COMPRENANT DES MATIÈRES ODORANTES*
(73) S H Kelkar and Company Limited, LBS Marg Mulund West, Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
(72) VELANKAR, Avdhoot D., Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
VAZE, Kedar Ramesh, Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
MUKIM, Mayur S., Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
GAWARE, Vivek S., Mumbai, Maharashtra 400 080, IN
(74) De Kezel, Eric, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(11) **4 189 300 C0** (51) ***F24F 8/30***
30.10.2024
En
(21) 21733526.4 (22) 04.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *IONENDIFFUSOR UND PATRONE FÜR EINEN IONEN DIFFUSOR*
• *ION DIFFUSER AND CARTRIDGE FOR AN ION DIFFUSER*
• *DIFFUSEUR DES IONS ET CARTOUCHE POUR UN DIFFUSEUR*
(73) Real Scientists Limited, Suite 35-36, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue, London EC4Y, GB
(72) KORNEV, Alexander, London EC4Y 0HP, GB
KOSTEVITCH, Siarhei, 4045 Limassol, CY
KOSTEVITCH, Sergei, 4045 Limassol, CY
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 189 999 C0** (51) ***H04W 12/50***
04.11.2024
En
(21) 21755072.2 (22) 03.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *AUTORISIERUNG UND KONFIGURATION DER PAARUNG EINES UNBEMANNTEN LUFTSYSTEMS*
• *AUTHORIZING AND CONFIGURING PAIRING OF UNMANNED AERIAL SYSTEM*
• *AUTORISATION ET CONFIGURATION D'UN APPARIEMENT D'UN SYSTÈME AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB
BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 190 219 C0** (51) ***A47L 11/34***
31.10.2024
De
(21) 23150332.7 (22) 12.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *FLOOR CLEANING MACHINE*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Brändle, Alexander, 71364 Winnenden, DE
Schulze, Manuel, 71364 Winnenden, DE
Moser, Fabian, 71364 Winnenden, DE
Irion, Moritz, 71364 Winnenden, DE
Sorgenfrei, Swen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **4 190 714 C0** (51) ***B65D 51/00***
06.11.2024
De
(21) 21211721.2 (22) 01.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERSCHLUSSSYSTEM FÜR EINEN MEDIKAMENTENBEHÄLTER SOWIE MEDIKAMENTENBEHÄLTER MIT EINEM VERSCHLUSSSYSTEM*
• *CLOSURE SYSTEM FOR A DRUG CONTAINER AND DRUG CONTAINER WITH A CLOSURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT À MÉDICAMENTS, AINSI QUE RÉCIPIENT À MÉDICAMENTS DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FERMETURE*
(73) Wirthwein Medical GmbH & Co. KG, Bahnhofstrasse 80, 64367 Mühltal, DE
(72) KELLNER, Thorsten, 95448 Bayreuth, DE
SEIB, Jennifer Karina, 64297 Darmstadt, DE
DUNZ, Andreas, 64367 Mühltal, DE
WINTERFELD, Björn, 64560 Riedstadt, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 191 142 C0** (51) ***F24C 15/00***
05.11.2024
De
(21) 22207218.3 (22) 14.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *GARGERÄT MIT EINER SIEBEINRICHTUNG*
• *COOKING DEVICE WITH A SIEVING DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISSON DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE TAMISAGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Ellersiek, Ralf, 32257 Bünde, DE
Reifert, Micha, 32257 Bünde, DE

---

(11) **4 191 315 C0** (51) ***G02B 13/00***
05.11.2024
En
(21) 23153032.0 (22) 03.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *GEFALTETE KAMERA MIT OPTISCHER BILDSTABILISIERUNG*
• *FOLDED CAMERA WITH OPTICAL IMAGE STABILIZATION*
• *CAMÉRA PLIÉE AVEC STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE*
(73) Corephotonics Ltd., 25 Habarzel St. Ramat Hachayal, 6971035 Tel Aviv, IL
(72) BACHAR, Gil, 6971035 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 191 913 C0** (51) ***H04L 1/00***
06.11.2024
En
(21) 23152753.2 (22) 20.02.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *STEUERUNG EINES MODULATIONS- UND CODIERUNGSSCHEMAS FÜR EINE ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINER BASISSTATION UND EINEM BENUTZERGERÄT*
• *CONTROLLING A MODULATION AND CODING SCHEME FOR A TRANSMISSION BETWEEN A BASE STATION AND A USER EQUIPMENT*
• *COMMANDE D'UN SCHÉMA DE MODULATION ET DE CODAGE POUR UNE TRANSMISSION ENTRE UNE STATION DE BASE ET UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAHETKANGAS, Eeva, 90240 Oulu, FI
RAAF, Bernhard, 82061 Neuried, DE
PAJUKOSKI, Kari Pekka, 90240 Oulu, FI
TIIROLA, Esa Tapani, 90450 Kempele, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 192 536 C0** (51) ***A61L 27/16***
04.11.2024
En
(21) 21762796.7 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *HIERARCHISCHE GERÜSTE ZUR REGENERATION UND/ODER SIMULATION UND/ODER ZUM ERSATZ VON KNOCHENGEWEBE*
• *HIERARCHICAL SCAFFOLDS FOR THE REGENERATION AND/OR SIMULATION AND/OR REPLACEMENT OF BONE TISSUE*
• *ÉCHAFAUDAGES HIÉRARCHIQUES POUR LA RÉGÉNÉRATION ET/OU LA SIMULATION ET/OU LE REMPLACEMENT DE TISSU OSSEUX*
(73) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT
(72) SENSINI, Alberto, 40131 Bologna, IT
ZUCCHELLI, Andrea, 40136 Bologna, IT
CRISTOFOLINI, Luca, 40136 Bologna, IT
GUALANDI, Chiara, 40126 Bologna, IT
FOCARETE, Maria Letizia, 40126 Bologna, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

---

(11) **4 192 676 C0** (51) ***B31C 3/00***
05.11.2024
En
(21) 21759173.4 (22) 03.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ROHRFÖRMIGEN PRODUKTEN*
• *MACHINE AND METHOD TO MAKE TUBULAR PRODUCTS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DESTINÉS À FABRIQUER DES PRODUITS TUBULAIRES*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
ZANETTIN MISLEY, Federico, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 192 677 C0** (51) ***B31C 3/00***
05.11.2024
En
(21) 21762146.5 (22) 03.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRFÖRMIGEN PRODUKTS*
• *MACHINE AND METHOD TO MAKE A TUBULAR PRODUCT*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DESTINÉS À FABRIQUER UN PRODUIT TUBULAIRE*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT
ZANETTIN MISLEY, Federico, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 193 514 C0** (51) ***H04W 76/14***
04.11.2024
En
(21) 21755581.2 (22) 05.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DATEN- UND FEEDBACKWEITERLEITUNG*
• *DATA AND FEEDBACK RELAYING*
• *RELAIS DE DONNÉES ET DE RÉTROACTION*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
GANESAN, Karthikeyan, 64569 Nauheim, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 194 224 C0** (51) ***B60B 1/00***
05.11.2024
Fr
(21) 22212915.7 (22) 12.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ROTIERENDES ELEMENT*
• *ROTARY MEMBER*
• *ORGANE ROTATIF*
(73) Pager Innov, 34 avenue Edouard Michel, 24660 Coulounieix-Chamiers, FR
(72) GERVAIS, Jacques, 24000 PERIGUEUX, FR
PAVAILLON, Joël, 24660 COULOUNIEIX-CHAMIERS, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(11) **4 194 317 C0** (51) ***B62D 5/04***
31.10.2024
En
(21) 21212686.6 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WARNUNG VON FAHRZEUGFÜHRERN*
• *A VEHICLE DRIVER WARNING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT DE CONDUCTEUR DE VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) OJHA, Vijay, Karnataka 560043, IN
KRISHNA, Anandhu, Kerala 691536, IN
S, Dushyanth, Tamil Nadu 620001, IN
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **4 194 589 C0** (51) ***C25D 3/38***
31.10.2024
En
(21) 21928341.3 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KUPFERPLATTIERUNGSLÖSUNG UND DAMIT HERGESTELLTER ZUSAMMENGESETZTER STROMABNEHMER MIT NEGATIVER ELEKTRODE*
• *COPPER PLATING SOLUTION AND NEGATIVE ELECTRODE COMPOSITE CURRENT COLLECTOR PREPARED USING SAME*
• *SOLUTION DE PLACAGE AU CUIVRE ET COLLECTEUR DE COURANT COMPOSITE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE PRÉPARÉ EN UTILISANT CELLE-CI*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) PENG, Jia, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Mingling, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Xin, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 194 651 C0** (51) ***E05B 73/00***
05.11.2024
Fr
(21) 22315325.5 (22) 12.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR KONSERVENDOSEN*
• *ANTI-THEFT DEVICE PARTICULARLY FOR A CAN*
• *DISPOSITIF ANTIVOL NOTAMMENT POUR BOITE DE CONSERVE*
(73) Thoonsen Trading, 90 rue Ampère, 36000 Chateauroux, FR
(72) THOONSEN, Jacky, 36000 Châteauroux, FR
(74) Aupetit, Muriel J. C., Aupetit IP 4, rue Gambetta, 37000 Tours, FR

---

(11) **4 194 684 C0** (51) ***F03D 7/00***
05.11.2024
En
(21) 21863297.4 (22) 10.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *LASTSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN WINDTURBINENGENERATORSYSTEM*
• *LOAD CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE POUR SYSTÈME AÉROGÉNÉRATEUR*
(73) Goldwind Science & Technology Co., Ltd., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone, Urumqi, Xinjiang 830026, CN
(72) KANG, Weixin, Beijing 100176, CN
ZHOU, Guilin, Beijing 100176, CN
ZHANG, Pengfei, Beijing 100176, CN
HUANG, Xiaofang, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **4 194 870 C0** (51) ***G01R 31/392***
04.11.2024
En
(21) 21212856.5 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER RESTNUTZUNGSDAUER EINER BATTERIE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A REMAINING USEFUL LIFETIME OF A BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE DURÉE DE VIE UTILE RESTANTE D'UNE BATTERIE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PETISME, Martin, 414 67 GÖTEBORG, SE
HAMRIN, Alice, 417 06 GÖTEBORG, SE
BALAKRISHNAN, Ragunath, 413 08 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 195 306 C0** (51) ***H01M 4/04***
05.11.2024
Fr
(21) 22210010.9 (22) 28.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SPEZIFISCHE POSITIVELEKTRODEN MIT EINEM SPEZIFISCHEN SALZ FÜR EINE ALKALIMETALL-IONEN-BATTERIE*
• *SPECIFIC POSITIVE ELECTRODES COMPRISING A SPECIFIC SALT FOR AN ALKALI METAL-ION BATTERY*
• *ÉLECTRODES POSITIVES SPÉCIFIQUES COMPRENANT UN SEL SPÉCIFIQUE POUR ACCUMULATEUR DU TYPE MÉTAL ALCALIN-ION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GUTEL, Thibaut, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
TOMASI, Daniel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 195 622 C0** (51) ***H04L 65/1045***
05.11.2024
En
(21) 23152446.3 (22) 02.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND CODEC-MODUS-UMSCHALTVERFAHREN*
• *INTERGRATED CIRCUITS FOR CONTROLLING A TERMINAL AND A BASE STATION*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE MODE CODEC*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th

Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HORI, Takako, Osaka, 540-6207, JP
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 540-6207, JP
LOEHR, Joachim, 63225 Langen, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 196 325 C0** (51) ***B28B 1/00***
31.10.2024
De
(21) 21763294.2 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES, VORZUGSWEISE FLÄCHIGEN, BETONFERTIGBAUELEMENTS*
• *PLANT FOR PRODUCING A, PREFERABLY FLAT, CONCRETE PREFABRICATED COMPONENT*
• *INSTALLATION POUR PRODUIRE UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION PRÉFABRIQUÉ EN BÉTON, DE PRÉFÉRENCE PLAN*
(73) Progress Maschinen & Automation AG, Julius-Durst-Strasse 100, 39042 Brixen, IT
(72) GALLMETZER, Andreas, Kaltern 39052, IT
ENDERES, Karl, 39042 Brixen, IT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **4 196 532 C0** (51) ***C08L 83/04***
30.10.2024
En
(21) 21759289.8 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SILIKONFORMULIERUNG MIT EINEN OXIMVERNETZER, GEHÄRTETE SILIKONFORMULIERUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SILICONE FORMULATION COMPRISING AN OXIME CROSSLINKER, CURED SILICONE FORMULATION AND USES THEREOF*
• *FORMULATION DE SILICONE COMPRENANT UN AGENT DE RÉTICULATION D'OXIME, FORMULATION DE SILICONE DURCIE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Soudal N.V., Everdongenlaan 20, 2300 Turnhout, BE
(72) GEBOES, Peter, 2630 Aartselaar, BE
WOUTERS, Dominique, 2275 Gierle, BE
DE BACKER, Evelien, 2580 Putte, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 196 858 C0** (51) ***G05D 1/00***
06.11.2024
En
(21) 21765599.2 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KARDANISCHES STABILISIERUNGSSYSTEM*
• *GIMBAL STABILISATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE CARDAN*
(73) Quadsat Aps, Lufthavnvej 151, 5270 Odense N, DK
(72) BUCHI, Andrian, 5450 Otterup, DK
ESPELAND, Joakim, 5450 Otterup, DK
GUPTA, Rasmus Kumar Udesen, 5800 Nyborg, DK
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(11) **4 197 284 C0** (51) ***H04W 88/08***
06.11.2024
En
(21) 21707938.3 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VERBINDUNGSBETRIEB EINER MULTIVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LINK OPERATION OF MULTI-LINK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT DE LIAISON D'UN DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
KLEIN, Arik, 80992 Munich, DE
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 198 074 C0** (51) ***C08G 71/02***
06.11.2024
En
(21) 21383155.5 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ISOCYANATFREIES POLYURETHAN UND EIN ACRYL-/ISOCYANATFREIES POLYURETHANKLEBSTOFFBINDEMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A NON-ISOCYANATE POLYURETHANE AND AN ACRYLIC/NON-ISOCYANATE POLYURETHANE ADHESIVE BINDER AND METHODS FOR THEIR PREPARATION*
• *LIANT ADHÉSIF EN POLYURÉTHANE NON ISOCYANATE ET LIANT ADHÉSIF EN POLYURÉTHANE ACRYLIQUE/NON ISOCYANATE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 San Sebastián, Guipúzcoa, ES
(72) Rodríguez, Raquel, San Sebastián - Guipúzcoa, ES
Villaverde, Haizea, San Sebastián - Guipúzcoa, ES
Pérez, Beatriz, San Sebastián - Guipúzcoa, ES
Flórez, Sonia, San Sebastián - Guipúzcoa, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 198 161 C0** (51) ***C23C 14/00***
30.10.2024
En
(21) 22192043.2 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *GEHÄUSE UND MOBILES ENDGERÄT*
• *ENCLOSURE AND MOBILE TERMINAL*
• *BOÎTIER ET TERMINAL MOBILE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Peiling, Shenzhen, Guangdong, CN
YUAN, Ze, Shenzhen, Guangdong, CN
WU, Guoping, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Xin, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Meng, Shenzhen, Guangdong, CN
DAI, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong, CN
NIE, Jingjing, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 198 333 C0** (51) ***F16D 65/847***
04.11.2024
En
(21) 21214712.8 (22) 15.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN ZUSAMMENHANG MIT EINER RADDREHMOMENTERZEUGUNGSKOMPONENTE IN EINEM SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR USE IN CONNECTION WITH A WHEEL TORQUE GENERATING COMPONENT IN A HEAVY-DUTY VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ À UTILISER EN RELATION AVEC UN COMPOSANT DE GÉNÉRATION DE COUPLE DE ROUE DANS UN VÉHICULE LOURD*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) AUDHAV, Tove, 438 34 Landvetter, SE
FAGERGREN, Mats, 442 35 Kungälv, SE
RAHM, Fredrik, 242 96 Hörby, SE
ANDERSSON, Arne, 435 42 Mölnlycke, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 199 706 C0** (51) ***A01J 5/08***
31.10.2024
En
(21) 21727422.4 (22) 17.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ZITZENGUMMI*
• *MILK LINER*
• *MANCHON TRAYEUR*
(73) milkrite | InterPuls, Inc., 110 Lincoln Street, Johnson Creek, WI 53038, US
(72) GHIRARDINI, Alessandro, 42020 Albinea RE, IT
GARIMBERTI, Andrea, 42020 Albinea RE, IT
FERRI, Stefano, 42020 Albinea RE, IT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 200 354 C0** (51) ***C08G 59/40***
04.11.2024
De
(21) 22700415.7 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *LAGERSTABILE EPOXIDHARZ-ZUSAMMENSETZUNG*
• *STORAGE-STABLE EPOXY RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE STABLE AU STOCKAGE*
(73) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) ZGELA, Dominik, 83376 Truchtlaching, DE
DIJKINK, Peter, 84518 Garching, DE
RITZINGER, Florian, 84518 Garching, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 200 480 C0** (51) ***E02F 3/36***
30.10.2024
De
(21) 21763310.6 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DREHVORRICHTUNG*
• *ROTATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ROTATION*
(73) Holp GmbH, Im Beundle 1, 71540 Murrhardt, DE
(72) HOLP, Günter, 71540 Murrhardt, DE
(74) Pfiz, Thomas, Pfiz/Gauss Patentanwälte PartmbB Tübinger Strasse 26, 70178 Stuttgart, DE

(11) **4 200 683 C0** (51) ***G01M 5/00***
31.10.2024
De
(21) 21762712.4 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OBJEKTERFASSUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OBJECT CAPTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CAPTURE D'OBJETS*
(73) TOP seven GmbH & Co. KG, Schiffbauerweg 1, 82319 Starnberg, DE
(72) SENG, Ulrich, 82319 Starnberg, DE
NEUBAUER, Oliver, 82319 Starnberg, DE
STOCKER, Herbert, 82319 Starnberg, DE
(74) Creutz, Andreas, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler, Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(11) **4 201 264 C0** (51) ***A47F 5/13***
04.11.2024
De
(21) 22188552.8 (22) 03.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERKAUFSTISCH- UND TRANSPORTBEHÄLTER SOWIE NACHRÜSTSATZ*
• *SALES TABLE AND TRANSPORT CONTAINER AND RETROFITTING KIT*
• *COMPTOIR DE VENTE ET RECIPIENT DE TRANSPORT, AINSI QU'ENSEMBLE DE MISE À NIVEAU*
(73) Wanzl GmbH & Co. KGaA, Rudolf-Wanzl-Straße 4, 89340 Leipheim, DE
(72) Hupfauer, Markus, 89264 Weißenhorn, DE

(11) **4 201 822 C0** (51) ***B65B 11/00***
31.10.2024
En
(21) 22214752.2 (22) 19.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON GRUPPEN VON BEUTELVERPACKUNGEN*
• *MACHINE FOR PACKAGING GROUPS OF POUCH WRAPPINGS*
• *DISPOSITIF POUR EMBALLER DES GROUPES D'EMBALLAGES DE SACHET*
(73) SITEC S.R.L., Via Antonio Tomba, 15, 36078 Valdagno (VI), IT
(72) NARDON, Leone Francesco, 36078 Valdagno (VI), IT
(74) Bruni, Alessandro, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Porta Nuova, 60, 37122 Verona, IT

(11) **4 202 029 C0** (51) ***C12M 1/00***
31.10.2024
En
(21) 23154016.2 (22) 25.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOCHIPS*
• *METHOD OF MANUFACTURE A BIOCHIP*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE BIOPUCE*
(73) DLOC Biosystems, Inc., Building 30, street D-4, Baissour main road, Baissour, Aley, Mount Lebanon, LB
(72) MALAEB, Waddah Arkan, 22178 Doha, QA
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

(11) **4 202 153 C0** (51) ***E04F 21/08***
31.10.2024
De
(21) 22215457.7 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINBLASEN VON DÄMMSTOFF UND EIN VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR BLOWING INSULATING MATERIAL AND METHOD OF OPERATING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUFFLAGE DE MATERIAU ISOLANT ET PROCEDE D'UTILISATION D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG, Gutenburg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, DE
(72) Jaenke, Alexander, Wittenbach, CH
Lieberherr, Samuel, Ebnat-Kappel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **4 202 391 C0** (51) ***G01L 9/00***
31.10.2024
De
(21) 22212855.5 (22) 12.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *DRUCKSENSOR FÜR STATISCHE UND DYNAMISCHE DRUCKMESSUNGEN*
• *PRESSURE SENSOR FOR STATIC AND DYNAMIC PRESSURE MEASUREMENTS*
• *CAPTEUR DE PRESSION POUR MESURES DE PRESSION STATIQUES ET DYNAMIQUES*
(73) Piezocryst Advanced Sensorics GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) Glibusic, Antonio, 8020 Graz, AT
Baumgartner, Martin, 8522 Groß St. Florian, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

(11) **4 202 460 C0** (51) ***G01R 31/374***
30.10.2024
En
(21) 22207778.6 (22) 16.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND BATTERIEVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND BATTERY MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
(73) APh ePower Co., Ltd., 4F. No. 98, Luke 5th Rd. Luzhu Dist., Kaohsiung City 821, TW
(72) SU, Hsiu-Hsien, 821 Kaohsiung City, TW
CHEN, Bin-Hao, 821 Kaohsiung City, TW
JIANG, Guan-Ru, 821 Kaohsiung City, TW
LAI, Yi-Xiang, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(11) **4 202 758 C0** (51) ***G06K 7/14***
30.10.2024
De
(21) 21216207.7 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *CODELESER UND VERFAHREN ZUM LESEN EINES OPTISCHEN CODES*
• *CODE READER AND METHOD FOR READING AN OPTICAL CODE*
• *LECTEUR DE CODE ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'UN CODE OPTIQUE*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Hampf, Marcel, 77955 Ettenheim, DE
Schüler, Pascal, 79331 Teningen, DE

(11) **4 204 168 C0** (51) ***B22D 11/04***
30.10.2024
En
(21) 21752641.7 (22) 29.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *MESSSENSOR, SYSTEM, MESSVERFAHREN UND GIESSMASCHINE*
• *MEASURING SENSOR, SYSTEM, DETECTION METHOD AND CASTING MACHINE*
• *CAPTEUR DE MESURE, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET MACHINE DE COULÉE*
(73) Ergolines Lab S.r.l., Area Science Park Padriciano 99, 34149 Trieste, IT
(72) Strolego, Sabrina, I-34149 TRIESTE (TS), IT
De Monte, Stefano, I-34149 TRIESTE (TS), IT
Spagnul, Stefano, I-34149 TRIESTE (TS), IT
(74) Fina, Alessandro, D'Agostini Organizzazione S.r.l. Via G. Giusti 17, 33100 Udine, IT

(11) **4 204 245 C0** (51) ***B60H 1/24***
05.11.2024
De
(21) 21755899.8 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINER VORRICHTUNG ZUM GEZIELTEN ABFÜHREN VON TRÖPFCHEN UND/ODER PARTIKELN*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING AN APPARATUS FOR THE DIRECTED DISCHARGING OF DROPLETS AND/OR PARTICLES*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN APPAREIL D'ÉVACUATION DIRIGÉE DE GOUTTELETTES ET/OU DE PARTICULES*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) CURRLE, Joachim, 70327 Stuttgart, DE
BRAIG, Johannes, 70180 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 204 358 C0** (51) ***C01B 21/26***
30.10.2024
En
(21) 21820440.2 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *EINZELDRUCKANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *MONO-PRESSURE PLANT FOR THE PRODUCTION OF NITRIC ACID AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *INSTALLATION MONOPRESSION POUR LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VIGELAND, Bent, 3714 Skien, NO
ØIEN, Halvor, 3943 Porsgrunn, NO
RÖSLER, Ronald, 3728 Skien, NO
DE SMET, Andre, 4535 JH Terneuzen, NL
FAUCONNIER, Peter, 1850 Grimbergen, BE

(11) **4 204 365 C0** (51) ***C02F 1/28***
31.10.2024
En
(21) 21777580.8 (22) 26.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VERUNREINIGTEM WASSER, INSBESONDERE MIT SCHWERMETALLEN*

- *SYSTEM AND METHOD FOR THE TREATMENT OF POLLUTED WATERS, IN PARTICULAR WITH HEAVY METALS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX POLLUÉES, EN PARTICULIER PAR DES MÉTAUX LOURDS*

(73) Ecospray Technologies S.r.l., Via Ricotti, 5, 27058 Voghera, IT
(72) ARCHETTI, Maurizio, 6653 Terre di Pedemonte - Verscio, CH
MURATORI, Luca, 15055 Pontecurone, IT
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 204 520 C0** (51) ***C10L 1/16***
04.11.2024
En
(21) 21766193.3 (22) 26.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *KOHLENWASSERSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER OKTANZAHL*
- *OCTANE ENHANCED INTERMEDIATE HYDROCARBON COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE HYDROCARBURE AVEC L'INDICE D'OCTANE AMÉLIORÉ*

(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
(72) KESKIVÄLI, Juha, 06101 Porvoo, FI
KARVO, Anna, 06101 Porvoo, FI
KIISKI, Ulla, 06101 Porvoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 205 385 C0** (51) ***G06Q 30/0601***
04.11.2024
En
(21) 21786562.5 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VIRTUELLEN VORFÜHRUNG EINES PRODUKTS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUAL DEMONSTRATION OF PRODUCT*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LA DÉMONSTRATION VIRTUELLE D'UN PRODUIT*

(73) Inter Face IP Ltd, C/O Towers + Gornall Ltd River View 96 Hight Street Garstang, PR3 1WZ, Preston, Lancashire, GB
(72) WARRINGTON, Stuart Ian, Preston, PR3 1NS, GB
NISBET, Michael Robert, Preston, PR3 1NS, GB
NEWTON, Connor Alex, Preston, PR3 1NS, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

---

(11) **4 208 030 C0** (51) ***A22C 17/14***
31.10.2024
En
(21) 21765730.3 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *DARM SELEKTION*
- *INTESTINE SELECTION*
- *SÉLECTION D'INTESTINS*

(73) CTH B.V., Bolderweg 38, 1332 AW Almere, NL
(72) COLPAERT, Jeroen René Maria, 1332 AW Almere, NL
VAN LIJSSEL, Johannes Wilhelmus Nicolaas, 1332 AW Almere, NL
HOCHSTENBACH, Sander Hendrik Luciën, 1332 AW Almere, NL
HAARMEIJER, Lars Benjamin, 1332 AW Almere, NL
NIJENHUIS, Niels, 1332 AW Almere, NL
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

---

(11) **4 208 125 C0** (51) ***A61F 2/16***
04.11.2024
De
(21) 20775581.0 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *INJEKTOR FÜR INTRAOKULARLINSEN*
- *INJECTOR FOR INTRAOCULAR LENSES*
- *INJECTEUR POUR LENTILLE INTRAOCULAIRE*

(73) OPHTHALMO Pro GmbH, Im Reihersbruch 1, 66386 Sankt Ingbert, DE
(72) BAYER, Alexander, 40472 Düsseldorf, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **4 208 126 C0** (51) ***A61F 2/16***
04.11.2024
De
(21) 20775582.8 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *INJEKTOR FÜR INTRAOKULARLINSEN*
- *INJECTOR FOR INTRAOCULAR LENSES*
- *INJECTEUR POUR LENTILLES INTRAOCULAIRES*

(73) OPHTHALMO Pro GmbH, Im Reihersbruch 1, 66386 Sankt Ingbert, DE
(72) BAYER, Alexander, 40472 Düsseldorf, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **4 208 274 C0** (51) ***A61K 8/368***
31.10.2024
En
(21) 21777414.0 (22) 03.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THC-FREIES CANNABINOIDKONZENTRAT*
- *METHOD OF OBTAINING THC-FREE CANNABINOID CONCENTRATE*
- *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN CONCENTRÉ DE CANNABINOÏDES*

(73) Herbolea Biotech S.p.A., Via Luciano Lama, 9/11, 50019 Sesto Fiorentino, IT
(72) VENTURINI DEL GRECO, Giovanni, 50121 FIRENZE, IT
DECORTI, Deborha, 34071 Cormons, IT
MISURI, Livia, 50132 Firenze, IT
MARCHI, Andrea, 52028 Terranuova Bracciolini, IT
PIANTINI, Sara, 50019 Sesto Fiorentino, IT
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 208 927 C0** (51) ***H02G 11/00***
31.10.2024
De
(21) 21773303.9 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *TEILUNGSSTEG ZUR INNENAUFTEILUNG EINER ENERGIEFÜHRUNGSKETTE*
- *SEPARATOR FOR INTERNAL SUBDIVISION OF A CABLE DRAG CHAIN*
- *SÉPARATEUR POUR SUBDIVISION INTERNE D'UNE CHAÎNE DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE*

(73) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) DOMMNIK, Jörg, 53819 Neunkirchen-Seelscheid, DE
HERMEY, Andreas, 53773 Hennef, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 209 428 C0** (51) ***B65D 5/74***
30.10.2024
En
(21) 22210989.4 (22) 02.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERSCHLUSS, KARTONVERPACKUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
- *CLOSURE, CARTON PACKAGE, AND METHODS OF PRODUCING THE SAME*
- *FERMETURE, EMBALLAGE EN CARTON ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*

(73) Modulpac AB, Västergatan 16, 341 50 Lagan, SE
(72) Svensson, Micael, 331 35 VÄRNAMO, SE
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 209 795 C0** (51) ***G01R 31/62***
04.11.2024
En
(21) 22172536.9 (22) 10.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54)
- *OPTIMIERTER TRANSFORMATORERREGERSTROM UND -VERLUSTTESTERGEBNISSE DURCH DYNAMISCHE VERWALTUNG DES KERNMAGNETZUSTANDS*
- *OPTIMIZING TRANSFORMER EXCITING CURRENT AND LOSS TEST RESULTS BY DYNAMICALLY MANAGING CORE MAGNETIC STATE*
- *OPTIMISATION DES RÉSULTATS DES TESTS DE COURANT D'EXCITATION ET DE PERTE D'UN TRANSFORMATEUR PAR LA GESTION DYNAMIQUE DE L'ÉTAT MAGNÉTIQUE DU NOYAU*

(73) Doble Engineering Company, 123 Felton Street, Marlborough, MA 01752, US
(72) WOODWARD, Robert C., Marlborough, Massachusetts 01752, US
BORGES, Roberto C., Marlborough, Massachussets 01752, US
(74) Dietrich, Barbara, Thul Patentanwaltsgesellschaft mbH Derendorfer Allee 6, 40476 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 210 815 C0** (51) ***A61N 1/36***
05.11.2024
En
(21) 21807275.9 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG VON WANDLERPOSITIONEN ZUR ERZEUGUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR DETERMINING TRANSDUCER LOCATIONS TO GENERATE TUMOR TREATING FIELDS*
- *MÉTHODES ET APPAREILS POUR DÉTERMINER DES EMPLACEMENTS DE TRANSDUCTEUR POUR GÉNÉRER DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*

(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) MARCIANO, Tal, 31905 Haifa, IL
ZEEVI, Oshrit, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 210 875 C0** (51) ***B05B 1/00***
30.10.2024
En
(21) 21786705.0 (22) 09.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 09.10.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSDOSIERSYSTEM MIT DRUCKLUFTBETRIEBENEN FLÜSSIGKEITS-KONTROLLKOLBEN*
• *LIQUID DISPENSING SYSTEM WITH PRESSURIZED AIR OPERATED LIQUID CONTROL PISTONS*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE AVEC PISTONS DE CONTRÔLE DE LIQUIDE À AIR PRESSURISÉ*
(73) Spraying Systems Co., North Avenue and Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL 60187-7901, US
(72) COPLIN, Thomas, Lake in the Hill, Illinois 60156, US
CAMIC, Edward, Wheaton, Illinois 60189, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 211 076 C0** (51) ***C01B 21/26***
30.10.2024
En
(21) 21765811.1 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *DOPPELDRUCKANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DUAL PRESSURE PLANT FOR THE PRODUCTION OF NITRIC ACID AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *INSTALLATION À DOUBLE PRESSION POUR LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VIGELAND, Bent, 3714 Skien, NO
ØIEN, Halvor, 3943 Porsgrunn, NO
RÖSLER, Ronald, 3728 Skien, NO
DE SMET, André, 4535 JH Terneuzen, NL
FAUCONNIER, Peter, 1850 Grimbergen, BE

---

(11) **4 211 350 C0** (51) ***F03D 7/02***
30.10.2024
En
(21) 21790502.5 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *NEUPOSITIONIERUNG EINER SCHWIMMENDEN OFFSHORE-WINDENERGIEANLAGE*
• *REPOSITIONING A FLOATING OFFSHORE WIND TURBINE*
• *REPOSITIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE FLOTTANTE EN MER*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) MASCIOLA, Marco, Louisville, CO 80027, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 212 817 C0** (51) ***F41G 1/30***
04.11.2024
En
(21) 22275168.7 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *EIN REFLEKTORVISIER*
• *A REFLECTOR SIGHT*
• *VISEUR RÉFLECTEUR*
(73) Shield Corporation Limited, Midland House 2 Poole Road, Bournemouth Dorset BH2 5QY, GB
(72) WHITE, James, Bournemouth, BH2 5QY, GB
COURTICE, Mathew, Bournemouth, BH2 5QY, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 212 892 C0** (51) ***G01R 31/00***
30.10.2024
En
(21) 23150970.4 (22) 10.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE DER LEISTUNG EINES ELEKTRISCHEN FAHRZEUGSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYSIS OF VEHICLE ELECTRICAL SYSTEM PERFORMANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE PERFORMANCE DE SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Fotak, Meghan Frances, Mississauga, CA
Lewis, Daniel J., Cambridge, CA
Zhu, Jialin, Toronto, CA
Davidson, Mark Jeffrey, Alpharetta, GA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(11) **4 213 833 C0** (51) ***A61K 31/35***
31.10.2024
En
(21) 21787500.4 (22) 18.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KOJISÄUREDERIVAT ALS SELEKTIVER MITOSEHEMMER IN KOLOREKTALEN UND GLIOBLASTOMA-KREBSZELLEN*
• *KOJIC ACID DERIVATIVE AS SELECTIVE INHIBITOR OF MITOSIS IN COLORECTAL AND GLIOBLASTOMA CANCER CELLS*
• *DÉRIVÉ D'ACIDE KOJIQUE COMME INHIBITEUR SÉLECTIF DE LA MITOSE DANS LES CELLULES DE CANCER COLORECTAL ET DE GLIOBLASTOME*
(73) Università Degli Studi di Cagliari, Via Università n. 40, 09124 Cagliari, IT
(72) LACHOWICZ, Joanna Izabela, 09124 Cagliari, IT
PICHIRI, Giuseppina, 09124 Cagliari, IT
PIRAS, Monica, 09124 Cagliari, IT
PILUDU, Marco, 09124 Cagliari, IT
ORRÙ, Germano, 09124 Cagliari, IT
CONI, Pierpaolo, 09124 Cagliari, IT
CONGIU, Terenzio, 09124 Cagliari, IT
(74) Primiceri, Maria Vittoria, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 213 953 C0** (51) ***A63F 3/08***
30.10.2024
Fr
(21) 21785951.1 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERWALTUNG VON SPIELGEWINNEN UND ÜBERWACHUNG IN EINEM MULTISPIEL-COMPUTERSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR MANAGING GAMING WINNINGS AND MONITORING IN A MULTI-GAME COMPUTER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE GESTION DE GAINS ET DE SUIVI DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE MULTI-JEUX*
(73) FDJ GAMING SOLUTIONS FRANCE, 18-59 Avenue de la Voie Lactée, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) HUGUENIN, Olivier, 78640 Villiers Saint Frédéric, FR
MEYNIEUX, Eric, 13122 Ventabren, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 214 103 C0** (51) ***B61L 23/04***
31.10.2024
De
(21) 21769901.6 (22) 24.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMITTLUNG EINES SOLL-GLEISVERLAUFS FÜR EINE LAGEKORREKTUR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A TARGET COURSE OF A TRACK FOR POSITION CORRECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UN TRACÉ THÉORIQUE D'UNE VOIE EN VUE D'UNE CORRECTION DE POSITION*
(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) AUER, Florian, 1010 Wien, AT
BERGHUBER, Michael, 4020 Linz, AT
HINTERBERGER, Fabian, 4040 Linz, AT
METZGER, Bernhard, Chesapeake, Virginia 23324-0464, US
WILCZEK, Krzysztof, 1200 Wien, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 215 026 C0** (51) ***H05H 1/34***
30.10.2024
En
(21) 21785758.0 (22) 09.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINEN PLASMALICHTBOGENBRENNER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ANORDNUNG FÜR EINEN PLASMALICHTBOGENBRENNER*
• *ASSEMBLY FOR A PLASMA ARC TORCH AND METHOD OF OPERATION OF THE ASSEMBLY FOR A PLASMA ARC TORCH*
• *ENSEMBLE POUR UNE TORCHE À PLASMA À ARC ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE POUR UNE TORCHE À PLASMA À ARC*
(73) THERMACUT, k.s., Sokolovská 574, 68601 Uherske Hradiste, CZ
(72) LAPCIK, Zdenek, 68706 Modra, CZ
KUSAK, Tomas, 68737 Polesovice, CZ
(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

---

(11) **4 215 279 C0** (51) ***B03C 3/08***
05.11.2024
En
(21) 22152355.8 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *TRENNUNGSANORDNUNG FÜR EINEN ELEKTROSTATISCHEN ABSCHEIDER UND EIN ELEKTROSTATISCHER ABSCHEIDER*
• *SEPARATION ARRANGEMENT FOR AN ELECTROSTRATIC PRECIPITATOR AND AN ELECTROSTATIC PRECIPITATOR*
• *AGENCEMENT DE SÉPARATION POUR UN PRÉCIPITATEUR ÉLECTROSTATIQUE ET PRÉCIPITATEUR ÉLECTROSTATIQUE*
(73) Nanocut Energy AB, Tolg Västanå 1, 363 35 Tolg, SE
(72) STRAND, Michael, 363 35 Tolg, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 215 340 C0** (51) ***B29C 64/106***
04.11.2024
En

(21) 22153319.3 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMUNG VON STRUKTUREN AUS EINEM NICHTLEITENDEN MATRIXMATERIAL MIT FASERN UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG VON FASERN IN EINEM NICHTLEITENDEN MATRIXMATERIAL*
• *DEVICE FOR FORMING STRUCTURES FROM A NONCONDUCTIVE MATRIX MATERIAL COMPRISING FIBERS AND METHOD OF ALIGNING FIBERS IN A NONCONDUCTIVE MATRIX MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE STRUCTURES À PARTIR D'UN MATÉRIAU DE MATRICE NON CONDUCTRICE COMPRENANT DES FIBRES ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE FIBRES DANS UN MATÉRIAU DE MATRICE NON CONDUCTRICE*
(73) Technische Universität Graz, Rechbauerstrasse 12, 8010 Graz, AT
(72) Lackner, Florian, 8010 Graz, AT
Stana Kleinschek, Karin, 8010 Graz, AT
Kargl, Rupert, 8010 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 216 231 C0** (51) ***G16H 50/20***
30.10.2024
En
(21) 22152264.2 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *BEREITSTELLUNG VON MOLEKULAREN DATEN BASIEREND AUF CT-BILDERN*
• *PROVIDING MOLECULAR DATA BASED ON CT IMAGES*
• *FOURNITURE DE DONNÉES MOLÉCULAIRES SUR LA BASE D'IMAGES CT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Adiyoso, Arnaud Arindra, 90431 Nürnberg, DE
Aichert, André, 91052 Erlangen, DE
Teichmann, Marvin, 91054 Erlangen, DE
Heimann, Tobias, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 216 804 C0** (51) ***A61B 5/00***
06.11.2024
En
(21) 21806851.8 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *RFID-AKTIVIERTE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *RFID ENABLED MEDICAL DEVICES AND ASSOCIATED SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ACTIVÉS PAR IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
MESSERLY, Shayne, Kaysville, UT 84037, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 216 933 C0** (51) ***A61K 9/127***
31.10.2024
En
(21) 21799143.9 (22) 23.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KATIONISCHE LIPIDE AUF PIPERAZINBASIS*
• *PIPERAZINE-BASED CATIONIC LIPIDS*
• *LIPIDES CATIONIQUES À BASE DE PIPÉRAZINE*
(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) KARMAKAR, Saswata, Waltham, MA 02451, US
DASARI, Ramesh, Waltham, MA 02451, US
LANDIS, Ryan, Waltham, MA 02451, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 217 620 C0** (51) ***F16D 3/68***
06.11.2024
De
(21) 21778095.6 (22) 17.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERBESSERTE KUPPLUNG FÜR INDUSTRIE-APPLIKATIONEN UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *IMPROVED COUPLING FOR INDUSTRIAL TRUCKS AND RAILWAY VEHICLE*
• *ACCOUPLEMENT AMÉLIORÉ POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) KLEINEWEGEN, Stefan, 46395 Bocholt, DE
TE UHLE, Michael, 46414 Rhede, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 220 506 C0** (51) ***G06Q 10/06***
31.10.2024
De
(21) 23169684.0 (22) 30.10.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES OBJEKTS, INSBESONDERE EINES BAUWERKS*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR INSPECTING AN OBJECT, IN PARTICULAR A STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN OBJET, EN PARTICULIER D'UNE CONSTRUCTION*
(73) Screening Eagle Dreamlab Pte. Ltd., 1 Fusionopolis Way Connexis South Tower 20-03, Singapore 138632, SG
(72) Poser, Marcel, 9242 Oberuzwil, CH
Lim, Malcolm, Buffalo Grove,, IL 60089-3503, US
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **4 221 410 C0** (51) ***H04W 72/12***
06.11.2024
En
(21) 23156706.6 (22) 15.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN EINES DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING WIRELESS LOCAL AREA NETWORK DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Jiayin, Shenzhen, 518129, CN
ZHU, Jun, Shenzhen, 518129, CN
LIN, Yingpei, Shenzhen, 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 221 429 C0** (51) ***H04W 36/06***
06.11.2024
En
(21) 23157822.0 (22) 28.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DIREKTZUGRIFF IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING RANDOM ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UN ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Jaehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **4 221 766 C0** (51) ***A61L 2/10***
30.10.2024
En
(21) 21798101.8 (22) 27.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION VON BANKNOTEN*
• *DEVICE FOR SANITIZING BANKNOTES*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION DE BILLETS DE BANQUE*
(73) SERPILLI, Roberto, via Bruno Buozzi, 3, 60033 Chiaravalle (AN), IT
(72) SERPILLI, Roberto, 60033 Chiaravalle (AN), IT
(74) Cerreta, Caterina, c/o Dolci Cerrata Massaro s.t.p. a r.l. Via del Consorzio, 34, 60015 Falconara Marittima (AN), IT

---

(11) **4 221 808 C0** (51) ***A61M 5/14***
06.11.2024
En
(21) 21795153.2 (22) 27.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *FARBWECHSELNDE UND DRUCKERKENNENDE RÜCKSCHLAGVENTILE*
• *COLOR CHANGING AND PRESSURE SENSING CHECK VALVES*
• *CLAPETS ANTI-RETOUR À CHANGEMENT DE COULEUR ET À DÉTECTION DE PRESSION*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) YAMIN, Leyla, San Diego, California 92103, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 222 324 C0** (51) ***E04B 1/76***
04.11.2024
De
(21) 21769698.8 (22) 26.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON DÄMMSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FASTENING INSULATING MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'ISOLATION*
(73) EJOT SE & Co. KG, Astenbergstraße 21, 57319 Bad Berleburg, DE
(72) SCHÄFER, Wolfgang, 57334 Bad Laasphe, DE
HACKLER, Erhard, 57319 Bad Berleburg, DE
KNEBEL, Ulrich, 57319 Bad Berleburg, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 222 332 C0** (51) ***E06B 3/673***
05.11.2024
De
(21) 21718520.6 (22) 06.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MEHRSCHEIBEN-ISOLIERGLAS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *MULTI-PANE INSULATED GLASS AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *VERRE ISOLÉ À MULTIPLES VITRES ET PROCÉDÉ POUR LE FABRIQUER*
(73) Framy GmbH, Mozartstraße 6, 34277 Fuldabrück, DE
(72) STOFFELSHAUS, Ingo, 34117 Kassel, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **4 222 440 C0** (51) ***F41H 5/26***
31.10.2024
En
(21) 20786264.0 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *UNIVERSELLES PERISKOPGERÄT*
• *UNIVERSAL PERISCOPE APPARATUS*
• *APPAREIL PÉRISCOPE UNIVERSEL*
(73) Euroatlas GmbH, Zum Panrepel 2, 28307 Bremen, DE
(72) APPEL, Patrick, 28307 Bremen, DE
SCHMIDT, Björn, 28307 Bremen, DE
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 223 551 C0** (51) ***B42D 25/405***
31.10.2024
En
(21) 23175784.0 (22) 30.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMEREN SICHERHEITSARTIKELN*
• *PROCESS FOR PREPARING POLYMERIC SECURITY ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ARTICLES DE SÉCURITÉ POLYMÈRES*
(73) Koenig & Bauer Banknote Solutions SA, Avenue du Grey 55, 1018 Lausanne, CH
(72) BLESOVSKY, Michael, Burford OX18 4RE, GB
SCHAEDE, Johannes, 97074 Würzburg, DE
STEWART, Robert, 1814 La Tour de Peilz, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 224 105 C0** (51) ***F41A 17/46***
05.11.2024
De
(21) 22209357.7 (22) 24.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *ABZUGSEINRICHTUNG EINER HANDFEUERWAFFE*
• *TRIGGER DEVICE OF A HANDGUN*
• *DISPOSITIF DE DÉTENTE D'UNE ARME À FEU PORTATIVE*
(73) Blaser Group GmbH, Ziegelstadel 1, 88316 Isny, DE
(72) Seidl, Paul, 88260 Argenbühl, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(11) **4 225 984 C0** (51) ***D06B 3/30***
04.11.2024
En
(21) 21772841.9 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MASCHINE ZUM UMWELTVERTRÄGLICHEN FÄRBEN VON GARNSTRÄNGEN UND/ODER FERTIGKLEIDUNG MIT INDIGO UND ANDEREN FARBSTOFFEN*
• *MACHINE FOR ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE DYEING, WITH INDIGO AND OTHER DYES, OF HANK YARNS AND/OR READY-MADE GARMENTS*
• *MACHINE PERMETTANT DE TEINTER DE MANIÈRE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT, AVEC DE L'INDIGO ET D'AUTRES COLORANTS, DES FILS EN ÉCHEVEAU ET/OU DES VÊTEMENTS PRÊTS À L'EMPLOI*
(73) Master S.r.l., Via Enrico Fermi, 10, 20846 Macherio (MB), IT
(72) RONCHI, Francesco, 20845 Sovico (MB), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 226 137 C0** (51) ***G01N 1/42***
05.11.2024
En
(21) 22725264.0 (22) 27.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ULTRASCHNELLEN KRYOFIXIERUNG EINER PROBE FÜR MIKROSKOPISCHE UNTERSUCHUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ULTRA-RAPID CRYO-FIXATION OF A SAMPLE FOR MICROSCOPIC STUDIES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CRYOFIXATION ULTRA-RAPIDE D'UN ÉCHANTILLON POUR ÉTUDES MICROSCOPIQUES*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
University of Buenos Aires, 430 Viamonte Street Ground Floor, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
National Scientific and Technical Research Council, 2290 Godoy Cruz Street, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
(72) BASTIAENS, Philippe I.H., 44227 Dortmund, DE
HÜBINGER, Jan, 44227 Dortmund, DE
GRECCO, Hernán Edgardo, C1428EHA Buenos Aires, AR
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

---

(11) **4 227 110 C0** (51) ***B60B 17/00***
04.11.2024
Fr
(21) 23155192.0 (22) 06.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *FELGE FÜR EINE LAUFFLÄCHE FÜR EINE LAUFROLLE, DIE MIT EINEM FLANSCH VERBUNDEN IST*
• *SUPPORT RIM FOR A TYRE FOR A ROLLER ASSOCIATED WITH A FLANGE*
• *JANTE DE SUPPORT DE BANDAGE POUR GALET DE ROULEMENT ASSOCIÉ À UN FLASQUE*
(73) ALSTOM Transport SA, 48, Rue Albert Dhalenne, 93400 St-Ouen sur Seine, FR
(72) BEBON, Dominique, 67720 Weyersheim, FR
GEIGER, Paul, 67120 Dachstein, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

---

(11) **4 227 797 C0** (51) ***H04L 67/125***
04.11.2024
De
(21) 22156621.9 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM GENERIEREN EINES ZWILLINGS-SENSORS MITTELS PARAMETERVERERBUNG UND EIN SENSOR, EIN MOBILES GERÄT UND EIN SYSTEM FÜR DIESES VERFAHREN*
• *METHOD FOR GENERATING A TWIN SENSOR USING PARAMETER INHERITANCE AND A SENSOR, A MOBILE DEVICE AND A SYSTEM FOR THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN CAPTEUR JUMEAU AU MOYEN DE LA TRANSMISSION DES PARAMÈTRES ET UN CAPTEUR, UN DISPOSITIF MOBILE ET UN SYSTÈME POUR CELUI-CI*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) BURGERT, Florian, 77723 Gengenbach, DE
MULVEY, Tom, 77709 Oberwolfach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 228 012 C0** (51) ***H01L 33/00***
31.10.2024
En
(21) 22461577.3 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *WELLENLÄNGENABSTIMMBARE LEUCHTDIODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *WAVELENGTH TUNABLE LIGHT EMITTING DIODE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À LONGUEUR D'ONDE ACCORDABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Instytut Wysokich Cisnien Polskiej Akademii Nauk, ul. Sokolowska 29/37, 01-142 Warszawa, PL
(72) ZAK, Mikolaj, 66-110 Babimost, PL
TURSKI, Henryk, 02-555 Warszawa, PL
CHLIPALA, Mikolaj, 84-200 Wejherowo, PL
NOWAKOWSKI-SZKUDLAREK, Krzesimir, 01-710 Warszawa, PL
MUZIOL, Grzegorz, 01-466 Warszawa, PL
HAJDEL, Mateusz, 81-173 Gdynia, PL
WOLNY, Pawel, 42-700 Lubliniec, PL
SKIERBISZEWSKI, Czeslaw, 05-502 Kamionka, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(11) **4 228 385 C0** (51) ***H05K 13/08***
30.10.2024
De
(21) 22155900.8 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024

(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER OPTIMALEN ZUORDNUNG VON BAUGRUPPENTYPEN ZU EINER HINSICHTLICH SEINER BESTÜCKUNGSLEISTUNG AUSGEWÄHLTEN BESTÜCKUNGSLINIE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING AN OPTIMAL ALLOCATION OF COMPONENT TYPES TO AN ASSEMBLY LINE SELECTED WITH REGARD TO ITS LOADING PERFORMANCE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE DÉTERMINATION D'UNE AFFECTATION OPTIMALE DES TYPES DE MODULE À UNE LIGNE DE MONTAGE SÉLECTIONNÉE EN FONCTION DE SON PERFORMANCE DE MONTAGE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Pfaffinger, Alexander, 81739 München, DE
Royer, Christian, 85521 Ottobrunn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 228 484 C0** (51) ***A47J 37/12***
30.10.2024
Fr
(21) 21793904.0 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *FRITIERBEHÄLTER UND ELEKTRISCHES FRITIERGERÄT MIT EINEM SOLCHEN FRITIERBEHÄLTER*
• *FRYER VESSEL AND ELECTRIC FRYER COMPRISING SUCH A VESSEL*
• *CUVE DE FRITEUSE, ET FRITEUSE ELECTRIQUE COMPORTANT UNE TELLE CUVE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) SCHWARTZ, Delphine, 21000 DIJON, FR
PAIN, Frédéric, 21490 VAROIS-ET-CHAIGNOT, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(11) **4 228 549 C0** (51) ***A61F 2/16***
04.11.2024
De
(21) 20838898.3 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *INJEKTOR FÜR INTRAOKULARLINSEN*
• *INJECTOR FOR INTRAOCULAR LENSES*
• *INJECTEUR POUR LENTILLES INTRAOCULAIRES*
(73) OPHTHALMO Pro GmbH, Im Reihersbruch 1, 66386 Sankt Ingbert, DE
(72) BAYER, Alexander, 40472 Düsseldorf, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(11) **4 230 839 C0** (51) ***E21F 16/02***
05.11.2024
De
(21) 23153304.3 (22) 25.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *TUNNELBAUWERK*
• *TUNNEL CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE TUNNEL*
(73) Wayss & Freytag Ingenieurbau AG, Eschborner Landstrasse 130-132, 60489 Frankfurt am Main, DE
(72) Dietz, Magdalena, 64297 Darmstadt, DE
Stopka, Michael, 85774 Unterföhring, DE
Eitel, Stephan, 74889 Sinsheim, DE
Gerstewitz, Thomas, 85774 Unterföhring, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 230 992 C0** (51) ***G01N 3/12***
06.11.2024
De
(21) 23153974.3 (22) 30.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DRUCKREGELUNG EINES AKTUATORS FÜR DIE PRÜFUNG VON PRÜFKÖRPERN*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE PRESSURE OF AN ACTUATOR FOR TESTING TEST SAMPLES*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PRESSION D'UN ACTIONNEUR POUR LE CONTRÔLE D'ÉCHANTILLONS*
(73) Hainzl Industriesysteme GmbH, Industriezeile 56, 4020 Linz, AT
(72) Gradl, Christoph, 4230 Pregarten, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 231 287 C0** (51) ***G10L 19/02***
04.11.2024
En
(21) 23174598.5 (22) 10.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERKLEINERTE DECODIERUNG*
• *DOWNSCALED DECODING*
• *DÉCODAGE À ÉCHELLE RÉDUITE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SCHNELL, Markus, 91058 Erlangen, DE
LUTZKY, Manfred, 91058 Erlangen, DE
FOTOPOULOU, Eleni, 91058 Erlangen, DE
SCHMIDT, Konstantin, 90459 Nürnberg, DE
BENNDORF, Conrad, 90408 Nürnberg, DE
TOMASEK, Adrian, 91058 Erlangen, DE
ALBERT, Tobias, 97348 Rödelsee, DE
SEIDL, Timon, 90443 Nürnberg, DE
(74) Schenk, Markus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 232 828 C0** (51) ***G01N 33/68***
06.11.2024
En
(21) 22725531.2 (22) 20.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUR DIAGNOSE DER COVID-19-KRANKHEIT*
• *METHODS AND KITS FOR DIAGNOSING COVID-19 DISEASE*
• *PROCÉDÉS ET KITS DE DIAGNOSTIC DE LA COVID-19*
(73) Stellenbosch University, Admin B Victoria Street, 7600 Stellenbosch, ZA
(72) PRETORIUS, Etheresia, 7600 Stellenbosch, ZA
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **4 234 431 C0** (51) ***B65D 41/34***
04.11.2024
En
(21) 23171082.3 (22) 12.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.08.2024
(54) • *STOPPER FÜR ANGEBUNDENEN KUNSTSTOFFSCHRAUBSTOPFEN*
• *TETHERED PLASTIC SCREW STOPPER*
• *BOUCHON À VIS EN PLASTIQUE ATTACHÉ*
(73) SIDEL PARTICIPATIONS SAS, Avenue de la Patrouille de France, Octeville Sur Mer 76930, FR
(72) DODD, Kirk, Fort Smith, 72908, US
(74) Sidel Group, c/o Sidel Engineering & Conveying Solutions 5-7 Rue du Commerce, ZI CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

---

(11) **4 236 382 C0** (51) ***H04W 4/029***
05.11.2024
En
(21) 23174270.1 (22) 30.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR UWB-TRANSAKTION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR UWB TRANSACTION AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSACTION ULB ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Yi, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Jonghoon, 16677 Suwon-si, KR
SHIN, Jiho, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Moonseok, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyunchul, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Sejong, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jonghyo, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Sehwan, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 236 604 C0** (51) ***H04W 8/30***
04.11.2024
En
(21) 23173375.9 (22) 04.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, TERMINAL DEVICE AND WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Wen, Dongguan, 523860, CN
KANG, Yanchao, Dongguan, 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 236 823 C0** (51) ***A61B 17/072***
31.10.2024
En
(21) 22764866.4 (22) 15.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *AUSLÖSUNGS-BAILOUT-SYSTEM FÜR EIN ANGETRIEBENES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *FIRING BAILOUT SYSTEM FOR POWERED SURGICAL STAPLER*
• *SYSTÈME D'ABANDON DE DÉCLENCHEMENT POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE MOTORISÉE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,

1213 Onex, CH

(11) **4 237 163 C0** (51) ***B07B 13/00***
04.11.2024
En
(21) 21802345.5 (22) 02.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN EINES PARTIKELSTROMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR SORTING A PARTICULATE STREAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI D'UN FLUX DE PARTICULES*
(73) E.ON Energiinfrastruktur AB, Carl Gustafs väg 1, 205 09 Malmö, SE
(72) ANDERSSON, Bengt-Åke, 435 37 Mölnlycke, SE
LIND, Fredrik, 423 51 Torslanda, SE
STENBERG, Viktor, 42470 Olofstorp, SE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 237 622 C0** (51) ***E01C 23/088***
06.11.2024
En
(21) 21810727.4 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *AUSGRABANORDNUNG ZUM FRÄSEN EINER STRASSENOBERFLÄCHE ODER EINES BODENS*
• *A EXCAVATING ASSEMBLY FOR MILLING A ROAD SURFACE OR GROUND*
• *ENSEMBLE D'EXCAVATION DESTINÉ À FRAISER UNE SURFACE DE ROUTE OU TERRAIN*
(73) Simex S.r.l., Via Newton, 31, 33, 40017 San Giovanni in Persiceto, Bologna, IT
(72) RISI, Mirco, 40017 San Giovanni in Persiceto, Bologna, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(11) **4 237 695 C0** (51) ***F16B 25/00***
04.11.2024
De
(21) 21802674.8 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCHRAUBE MIT UNTERKOPFBESCHICHTUNG*
• *SCREW HAVING AN UNDER-HEAD COATING*
• *VIS À REVÊTEMENT SOUS LA TÊTE*
(73) omniTECHNIK Mikroverkapselungs GmbH, Triebstr. 9, 80993 München, DE
(72) WECKERLE, Anselm, 80993 München, DE
LÜDTKE, Karin, 80993 München, DE
LANG, Markus, 80993 München, DE
THAU, Sebastian, 80993 München, DE
KUHN-WEISS, Alexander, 80993 München, DE
BERISHA, Agron, 80993 München, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(11) **4 237 763 C0** (51) ***F25B 47/00***
04.11.2024
De
(21) 21814677.7 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *WÄRMEPUMPE*
• *HEAT PUMP*
• *POMPE À CHALEUR*
(73) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) WREDE, Christopher, 59964 Medebach, DE
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtanwaltsgesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

(11) **4 238 434 C0** (51) ***A24F 40/485***
30.10.2024
En
(21) 22159733.9 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.09.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT LECKAGEVERHINDERUNGSMITTELN UND ZUGEHÖRIGE AEROSOLERZEUGUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING LEAKAGE PREVENTING MEANS AND ASSOCIATED AEROSOL GENERATING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT DES MOYENS DE PRÉVENTION DE FUITE ET ENSEMBLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ASSOCIÉ*
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, GUILDFORD, GU2 7SU, GB
(74) Mackie, Heather, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 239 694 C0** (51) ***H01L 33/00***
31.10.2024
En
(21) 23152548.6 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HYBRID-LEUCHTDIODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HYBRID LIGHT EMITTING DIODE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE HYBRIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Instytut Wysokich Cisnien Polskiej Akademii Nauk, ul. Sokolowska 29/37, 01-142 Warszawa, PL
Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
(72) SKIERBISZEWSKI, Czeslaw, 05-502 Kamionka, PL
SLAWINSKA, Julia, 04-690 Warszawa, PL
CHLIPALA, Mikolaj, 84-200 Wejherowo, PL
SIEKACZ, Marcin, 03-395 Warszawa, PL
ORESZCZUK, Kacper, 26-720 Zawada Nowa 9, PL
RODEK, Aleksander, 03-980 Warszawa, PL
KOSSACKI, Piotr, 00-873 Warszawa, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(11) **4 240 194 C0** (51) ***A42B 3/04***
30.10.2024
En
(21) 21802827.2 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG, KOPFSCHUTZGETRIEBE MIT EINER SOLCHEN BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FASTENING DEVICE, HEAD-PROTECTIVE GEAR WITH SUCH A FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DE TÊTE POURVU D'UN TEL DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Cardo Systems, Ltd., 13 Zarhin Street, 4366241 Ra'anana, IL
(72) KUSHNIROV, Avram, 44820 Barkan, IL
BRECHER, Dov, 5442024 Givat Shmuel, IL
LEVI, Boaz, 3054401 Binyamina, IL
DEBBY, Shmuel, 4532248 Hod Hasharon, IL
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **4 240 435 C0** (51) ***A61L 27/24***
31.10.2024
En
(21) 21888837.8 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *MEHRSCHICHTIGE KOLLAGENSTRUKTUR*
• *MULTI-LAYERED COLLAGEN STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COLLAGÈNE MULTI-COUCHE*
(73) Datum Dental Ltd., 1 Bat Sheva St., Lod 7120101, IL
(72) KAPRI, Ran, 7680400 Mazkeret Batya, IL
BAYER, Thomas, 6248310 Tel Aviv, IL
GOLDLUST, Arie, 7404606 Nes Ziona, IL
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

(11) **4 240 623 C0** (51) ***B60T 8/17***
30.10.2024
De
(21) 21836048.5 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *LEITTECHNISCHE EINRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HORN, Stephan, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 241 069 C0** (51) ***G01N 21/64***
05.11.2024
En
(21) 21806401.2 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BESTIMMUNG DER SUPRAMOLEKULAREN ORGANISATION VON VERKAPSELTEN MOLEKÜLEN DURCH LUMINESZENZ-LEBENSDAUERANALYSE*
• *DETERMINATION OF THE SUPRAMOLECULAR ORGANIZATION OF ENCAPSULATED MOLECULES BY LUMINESCENCE LIFETIME ANALYSIS*
• *DÉTERMINATION DE L'ORGANISATION SUPRAMOLÉCULAIRE DE MOLÉCULES ENCAPSULÉES PAR ANALYSE DE LA DURÉE DE VIE DE LUMINESCENCE*
(73) Scuola Normale Superiore, Piazza dei Cavalieri 7, 56000 Pisa, IT
Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
(72) CARDARELLI, Francesco, 56100 Pisa, IT
BELTRAM, Fabio, 56100 Pisa, IT
TENTORI, Paolo Maria, 16163 Genova, IT
CARACCIOLO, Giulio, 00185 Roma, IT
POZZI, Daniela, 00185 Roma, IT
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

(11) **4 243 362 C0** (51) ***H04L 41/085***
04.11.2024
En
(21) 23150657.7 (22) 09.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024

(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK DEVICE IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US
(72) Egri, Attila, 1082 Budapest, HU
Kiss-Toth, Christian, 1082 Budapest, HU
Cafasso, Matteo, 02150 Espoo, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **4 243 372 C0** (51) ***H04M 7/00***
04.11.2024
En
(21) 23183043.1 (22) 05.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ABFANGEN UND ENTSCHLÜSSELN VON FINGERABDRUCKGESCHÜTZTEM MEDIENVERKEHR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTERCEPTING AND DECRYPTING FINGERPRINT PROTECTED MEDIA TRAFFIC*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERCEPTION ET DE DÉCHIFFREMENT DE TRAFIC MULTIMÉDIA PROTÉGÉ PAR EMPREINTE DIGITALE*
(73) Ipalive AB, c/o Karl Erik Ståhl AB Malmavägen 215, 139 60 Värmdö, SE
(72) STÅHL, Karl Erik, 74950 Värmdö, SE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

---

(11) **4 244 426 C0** (51) ***E01B 27/00***
31.10.2024
De
(21) 21839845.1 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSTRAGEN VON EINKOMPONENTEN- ODER MEHRKOMPONENTENKLEBSTOFF AUF EIN SCHOTTERBETT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING SINGLE-COMPONENT OR MULTI-COMPONENT ADHESIVE TO A BALLAST BED*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR APPLIQUER UN ADHÉSIF À UN OU À PLUSIEURS COMPOSANTS SUR UN LIT DE BALLAST*
(73) Hürlimann Railtec AG, Kempttalstrasse 124, 8308 Illnau, CH
(72) HÜRLIMANN, Adrian, 8308 Illnau, CH
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

---

(11) **4 244 589 C0** (51) ***G01K 17/20***
04.11.2024
Fr
(21) 21801561.8 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES WÄRMEAUSTAUSCHKOEFFIZIENTEN*
• *IMPROVED SYSTEM FOR DETERMINING A HEAT EXCHANGE COEFFICIENT*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE DÉTERMINATION DE COEFFICIENT D'ÉCHANGE THERMIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BRAILLARD, Olivier, 13770 Venelles, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 246 029 C0** (51) ***F16L 55/30***
31.10.2024
De
(21) 23160199.8 (22) 06.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *KANALROHR-INSPEKTIONSSYSTEM*
• *SEWER PIPE INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE CANALISATIONS*
(73) IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG, Wehdenweg 122, 24148 Kiel, DE
(72) Stock, Dipl.-Ing. Markus, 24148 Kiel, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 246 270 C0** (51) ***G05D 1/00***
30.10.2024
En
(21) 22162701.1 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KOORDINATENTRANSFORMATION ZUR POSITIONIERUNG VON BERGBAUFAHRZEUGEN*
• *COORDINATE TRANSFORMATION FOR MINING VEHICLE POSITIONING*
• *TRANSFORMATION DE COORDONNÉES POUR LE POSITIONNEMENT DE VÉHICULES MINIERS*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) HYYPPÄ, Samuel, 33311 Tampere, FI
HÄMÄLÄINEN, Jyrki, 33311 Tampere, FI
SIIVONEN, Lauri, 33311 Tampere, FI
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 246 946 C0** (51) ***H04M 1/72427***
06.11.2024
En
(21) 23174256.0 (22) 12.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *BILDSCHIRMSPERRVERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT*
• *SCREEN LOCKING METHOD AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE D'ÉCRAN ET TERMINAL MOBILE*
(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory No.2 of Xincheng Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) FANG, Chao, Shenzhen, CN
GAO, Zhang, Shenzhen, CN
NI, Yuanqiang, Shenzhen, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 247 479 C0** (51) ***A61N 1/05***
04.11.2024
En
(21) 21819179.9 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN MITTELS ELEKTRISCHER STIMULATION*
• *DEVICES FOR TREATING DISEASE USING ELECTRICAL STIMULATION*
• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE MALADIE À L'AIDE D'UNE STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(73) Phagenesis Limited, Unit 18, Enterprise House Pencroft Way Manchester Science Park, Manchester, M15 6SE, GB
(72) MULROONEY, Conor, Manchester Science Park Manchester, M15 6SE, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(11) **4 247 729 C0** (51) ***B65D 55/02***
30.10.2024
En
(21) 20812313.3 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *BEHÄLTERVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CONTAINER MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CONTENANT*
(73) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna (BO), IT
(72) PUCCINI, Anthony, Covington, KY 41017, US
SELMECZY, András, 63069 Offenbach, DE
LIEW, Sip Hoo, Selangor D.E., 40150, MY
BERNARDI, Enrico, 40133 Bologna, IT
BENNI, Gabriele, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 249 008 C0** (51) ***A61L 27/24***
30.10.2024
En
(21) 23163298.5 (22) 21.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *BIOINK-ZUSAMMENSETZUNG AUF DER BASIS VON PFERDEKOLLAGEN TYP I, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *BIOINK COMPOSITION BASED ON EQUINE TYPE I COLLAGEN, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND ITS USES*
• *COMPOSITION DE BIOENCRE À BASE DE COLLAGÈNE ÉQUIN DE TYPE I, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(73) Typeone Biomaterials S.r.l., Via Europa, 167, 73021 Calimera (LE), IT
(72) SALVATORE, Luca, 73021 Calimera (LE), IT
NATALI, Maria Lucia, 73021 Calimera (LE), IT
GALLO, Nunzia, 73021 Calimera (LE), IT
(74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 249 360 C0** (51) ***B62M 6/55***
30.10.2024
En
(21) 22183060.7 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ELEKTRISCHES HILFSMOTORMODUL UND REDUZIERSTRUKTUR*
• *ELECTRIC ASSISTANT MOTOR MODULE AND REDUCING STRUCTURE*
• *MODULE DE MOTEUR D'ASSISTANT ÉLECTRIQUE ET STRUCTURE DE RÉDUCTION*
(73) Tung Pei Industrial Co., Ltd., 10F., No. 142, Sec. 4 Zhongxiao E. Road Da'an Dist., Tapei City 106, TW
(72) YU, Wei-Kuei, 334 Taoyuan City, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 250 688 C0** (51) ***H04L 67/12***
06.11.2024
En
(21) 22164506.2 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON VERBINDUNGEN FÜR EIN FAHRZEUG IN EINER WERKSTATT*
• *A METHOD AND DEVICE FOR HANDLING CONNECTIONS FOR A VEHICLE IN A WORKSHOP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DES CONNEXIONS POUR UN VÉHICULE DANS UN ATELIER*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FINNDIN, Rustan, 434 79 Vallda, SE
VÄNTTINEN, Lauri, 02600 Espoo, FI
SHIRE, Joshua, 417 23 Göteborg, SE
GAESKEBY-MARS, Jonatan, Winston Salem, 27106, US
NILSSON, Christofer, 437 31 Lindome, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 251 120 C0** (51) ***A61K 8/22***
04.11.2024
En
(21) 21810024.6 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERWENDUNG EINES BESTIMMTEN METALLOXIDS ZUR PHOTOKONVERSION ORGANISCHER VERBINDUNGEN AUF KERATINMATERIALIEN*
• *USE OF A PARTICULAR METAL OXIDE FOR THE PHOTOCONVERSION OF ORGANIC COMPOUNDS ON KERATIN MATERIALS*
• *UTILISATION D'UN OXYDE MÉTALLIQUE PARTICULIER POUR LA PHOTOCONVERSION DE COMPOSÉS ORGANIQUES SUR DES MATIÈRES KÉRATINIQUES*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) JEANNE-ROSE, Valérie, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
SAMAIN, Henri, 94152 CHEVILLY-LARUE, FR
DELIGIANNAKIS, Yiannis, 45110 IOANNINA, GR
LOULOUDI, Maria, 45110 IOANNINA, GR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 251 248 C0** (51) ***A61M 16/16***
30.10.2024
En
(21) 21827818.2 (22) 25.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.08.2024
(54) • *BEFEUCHTER FÜR TROCKENES GASFÖRMIGES FLUID*
• *HUMIDIFIER DEVICE OF DRY GASEOUS FLUID*
• *DISPOSITIF HUMIDIFICATEUR DE FLUIDE GAZEUX SEC*
(73) Quantimek di Bertoncello Claudio, Via Callesello, 6, 31030 Borso del Grappa, (TV), IT
(72) BERTONCELLO, Claudio, 31030 Borso del Grappa, Treviso, IT
(74) Busana, Omar, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **4 251 851 C0** (51) ***E21B 44/04***
05.11.2024
En
(21) 21805679.4 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUR STEUERUNG VON BOHRPARAMETERN WÄHREND DES HERAUSZIEHENS EINES BOHRSTRANGS*
• *ARRANGEMENT OF CONTROLLING DRILLING PARAMETERS DURING EXTRACTION OF A DRILL STRING*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE DE PARAMÈTRES DE FORAGE PENDANT UNE EXTRACTION D'UN TRAIN DE TIGES DE FORAGE*
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) MÖRTZELL, Gustav, 705 10 Örebro, SE
OLSSON, Magnus, 694 92 Hallsberg, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **4 252 024 C0** (51) ***G01S 5/00***
31.10.2024
En
(21) 21835372.0 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ABSTANDSBESTIMMUNG ZWISCHEN PERSONEN*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DISTANCE DETERMINATION BETWEEN PERSONS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LA DÉTERMINATION DE LA DISTANCE ENTRE DES PERSONNES*
(73) Rombit NV, Meir 30, 2000 Antwerpen, BE
(72) JANSSENS, Nico, 2580 Putte, BE
DAMAN, Brett, 2812 Muizen, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 252 602 C0** (51) ***A47K 3/00***
31.10.2024
En
(21) 23382308.7 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *BADEWANNENSTRUKTUR*
• *BATHTUB STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BAIGNOIRE*
(73) Moreno Pérez, Diego, C/ Portobelo Edf. Mexico Blq 1 piso 7ºA, 41006 Sevilla, ES
(72) Moreno Pérez, Diego, 41006 Sevilla, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **4 253 718 C0** (51) ***E21B 21/015***
04.11.2024
De
(21) 22165053.4 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERMEIDUNG VON STÖRUNGEN BEIM TROCKENBOHREN MIT HAMMERBOHRGERÄTEN*
• *PREVENTION OF DISTURBANCES IN DRY DRILLING USING HAMMER DRILLS*
• *EMPÊCHER DES PERTURBATIONS LORS DU FORAGE À SEC À L'AIDE DES APPAREIL DE FORAGE À PERCUSSIONS*
(73) BBURG International GmbH & Co. KG, Scheunenweg 1, 15749 Mittenwalde, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Nern, Peter-Michael, Brandt & Nern Patentanwälte Kekuléstrasse 2-4, 12489 Berlin, DE

---

(11) **4 255 071 C0** (51) ***H04L 1/16***
31.10.2024
En
(21) 23187843.0 (22) 31.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK-INFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUSES FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR DES INFORMATIONS DE LIAISON MONTANTE*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GAO, Yukai, Beijing, 100084, CN
JIANG, Chuangxin, Beijing, 100084, CN
SUN, Zhennian, Beijing, 100084, CN
WANG, Gang, Beijing, 100084, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 256 666 C0** (51) ***H02J 3/00***
05.11.2024
De
(21) 22734171.6 (22) 31.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGELUNG EINER STROMVERSORGUNG DURCH EIN LOKALES ELEKTRISCHES VERSORGUNGSNETZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING POWER SUPPLY THROUGH A LOCAL ELECTRIC POWER NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGULATION D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AU MOYEN D'UN RÉSEAU LOCAL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Fronius International GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) DANMAYR, Joachim, 4643 Pettenbach, AT
WOSKI, Michael, 4643 Pettenbach, AT
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-Kaeser-Straße 20, 80797 München, DE

---

(11) **4 256 686 C0** (51) ***H02M 3/335***
30.10.2024
En
(21) 22713379.0 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ELEKTRISCHER SCHALTSTROMWANDLER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN ELECTRICAL SWITCHED MODE POWER CONVERTER AND OPERATIVE PROCEDURE THEREOF*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE À MODE DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Differential Power, SL, Bahía de Almería, 14 D, bajo A, 28042 Madrid, ES
(72) COBOS MARQUEZ, Jose Antonio, 28042 Madrid, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **4 257 309 C0** (51) ***B26D 7/26***
31.10.2024
De
(21) 22166663.9 (22) 05.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MESSERHALTER FÜR SCHNEIDMASCHINEN*
• *BLADE HOLDER FOR CUTTING MACHINES*
• *PORTE-COUTEAU POUR MACHINES À COUPER*
(73) Dienes Werke für Maschinenteile GmbH & Co. KG, Kölner Straße 7, 51491 Overath, DE
(72) DÜNN, Hans, 51465 Bergisch Gladbach, DE
(74) Feucker, Max Martin, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878

Ratingen, DE

(11) **4 257 772 C0** (51) ***E04D 13/03***
30.10.2024
En
(21) 23165349.4 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *DACHFENSTERANORDNUNG MIT MEHREREN FENSTEREINHEITEN UND EINEM GEMEINSAMEN RAHMEN SOWIE VERFAHREN ZUR INSTALLATION SOLCH EINER DACHFENSTERANORDNUNG*
• *A ROOF WINDOW ARRANGEMENT COMPRISING A PLURALITY OF WINDOW UNITS AND A COMMON FRAME, AND METHOD OF INSTALLING SUCH A ROOF WINDOW ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'UNITÉS DE FENÊTRE ET UN CADRE COMMUN, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN TEL AGENCEMENT DE FENÊTRE DE TOIT*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) Noer, Jesper Händel, 2970 Hørsholm, DK
Møllenberg, Simon Gulløv, 2970 Hørsholm, DK
Mønsted, David Damm, 2970 Hørsholm, DK
Justesen, Tobias Clement, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(11) **4 257 886 C0** (51) ***F24F 6/04***
31.10.2024
En
(21) 22184159.6 (22) 11.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *PERSÖNLICHER LUFTKÜHLER*
• *PERSONAL AIR COOLER*
• *REFROIDISSEUR D'AIR INDIVIDUEL*
(73) Ontel Products Corporation, 21 Law Drive, Fairfield, NJ 07004, US
(72) BARLETTANO, Scott, Wayne 07470, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(11) **4 258 602 C0** (51) ***H04L 9/40***
05.11.2024
En
(21) 23188392.7 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HERSTELLUNG SICHERER KOMMUNIKATIONSKANÄLE*
• *METHODS AND DEVICES FOR ESTABLISHING SECURE COMMUNICATION CHANNELS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT D'ÉTABLIR DES CANAUX DE COMMUNICATION SÉCURISÉS*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) YANG, Chang Fung, Waterloo, CA
XU, Jason Songbo, Waterloo, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 259 927 C0** (51) ***F03D 13/10***
30.10.2024
Fr
(21) 21823632.1 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SCHWIMMENDEN OFFSHORE-WINDPARKS*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A FLOATING OFFSHORE WIND FARM*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN PARC ÉOLIEN OFFSHORE FLOTTANT*
(73) Bourbon Offshore Gaia, 148 rue Sainte, 13007 Marseille, FR
(72) BELENFANT, Patrick, 13080 Aix en Provence, FR
DUQUENNOY, Philippe, 83470 Saint Maximin la Sainte Baume, FR
BOUCARD, Julien, 13004 Marseille, FR
COMBESCURE, Christophe, 13006 Marseille, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(11) **4 260 553 C0** (51) ***G01B 11/24***
04.11.2024
En
(21) 21902874.3 (22) 09.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DER TIEFENWAHRNEHMUNG EINES NICHT SICHTBAREN SPEKTRUMSBILDES EINER SZENE*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR ENHANCING DEPTH PERCEPTION OF A NON-VISIBLE SPECTRUM IMAGE OF A SCENE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AMÉLIORER LA PERCEPTION DE PROFONDEUR D'UNE IMAGE DE SPECTRE NON VISIBLE D'UNE SCÈNE*
(73) Elbit Systems Ltd., Hof Hacarmel P.O.B. 539, 3100401 Haifa, IL
(72) OPHIR, Yoav, 3100401 Haifa, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 261 012 C0** (51) ***B29C 53/58***
06.11.2024
De
(21) 22167831.1 (22) 12.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLEXIBLEN, THERMOPLASTISCHEN VERBUNDROHRS SOWIE THERMOPLASTISCHES VERBUNDROHR*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITE PIPE AND METHOD OF MAKING A FLEXIBLE THERMOPLASTIC COMPOSITE PIPE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE COMPOSITE THERMOPLASTIQUE SOUPLE, AINSI QUE TUBE COMPOSITE THERMOPLASTIQUE*
(73) Fibron Pipe GesmbH, Gollensdorf 24, 4300 St. Valentin, AT
(72) Keßler, Andreas, 82049 Pullach im Isartal, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

(11) **4 261 095 C0** (51) ***B61B 11/00***
04.11.2024
De
(21) 23167188.4 (22) 07.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SEILBAHN UND SEILBAHNVERBUND MIT MEHREREN SEILBAHNEN*
• *CABLEWAY AND CABLEWAY COMBINATION WITH SEVERAL CABLEWAYS*
• *TÉLÉPHÉRIQUE ET TÉLÉPHÉRIQUE À PLUSIEURS TÉLÉPHÉRIQUES*
(73) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT
(72) Mohr, Clemens, 6922 Wolfurt, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(11) **4 261 558 C0** (51) ***G01R 33/50***
06.11.2024
En
(21) 22168303.0 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SIMULTANEN ABBILDUNG QUANTITATIVER MRT-PARAMETER UNTER VERWENDUNG EINER VORBEREITETEN T2-INVERSION*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR SIMULTANEOUS MAPPING OF QUANTITATIVE MRI PARAMETERS USING A T2 PREPARED INVERSION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARTOGRAPHIE SIMULTANÉE DE PARAMÈTRES IRM QUANTITATIFS UTILISANT UNE INVERSION PRÉPARÉE T2*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
Stichting Radboud Universiteit, Houtlaan 4, 6525 XZ Nijmegen, NL
(72) BONANNO, Gabriele, 3006 Bern, CH
MARQUES, José Pedro, 6500 HE Nijmegen, NL
KOBER, Tobias, 1007 Lausanne, CH
HILBERT, Tom, 1006 Lausanne, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 261 996 C0** (51) ***H01M 50/238***
04.11.2024
En
(21) 23176266.7 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *ISOLATIONSFILM, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG*
• *INSULATING FILM, BATTERY CELL, BATTERY AND POWER CONSUMPTION DEVICE*
• *FILM ISOLANT, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Xin, Ningde City Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde City Fujian 352100, CN
MA, Ruoyan, Ningde City Fujian 352100, CN
WANG, Yiheng, Ningde City Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **4 263 013 C0** (51) ***A63H 3/00***
05.11.2024
En
(21) 20842700.5 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *INTERAKTIVER SPIELZEUGSATZ ZUR WIEDERGABE DIGITALER MEDIEN*
• *INTERACTIVE TOY-SET FOR PLAYING DIGITAL MEDIA*
• *ENSEMBLE JOUET INTERACTIF DE LECTURE DE SUPPORTS NUMÉRIQUES*
(73) Qubs AG, c/o Hayri Bulman Hörnlistrasse 18, 8700 Küsnacht, CH
(72) BULMAN, Hayri, 8700 Küsnacht, CH
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben

1, 8001 Zürich, CH

(11) **4 263 379 C0** (51) ***B65D 51/00***
31.10.2024
En
(21) 21843604.6 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERSCHLUSSSYSTEM UND KIT*
• *CLOSURE SYSTEM AND KIT*
• *SYSTÈME DE FERMETURE ET KIT*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) CAVUSOGLU ATAMAN, Nariye Salibryam, 4070 Basel, CH
DE BARDI, Monica, 4070 Basel, CH
DREES, Guido, 4070 Basel, CH
ENTERRIOS QUINTANA, Maria, 4070 Basel, CH
MARTIN, Joseph Alexander, 4070 Basel, CH
ROEHL, Holger, 4070 Basel, CH
STUEDELI, Thomas Peter, 4070 Basel, CH
VOROS, Eszter, 4070 Basel, CH
CAMMISH, Neil Bentley, 4070 Basel, CH
SIGRIST, Marcel, 4070 Basel, CH
MUNJAL, Shreya, San Francisco, California, US
GILETTI, Matthieu Noël Claude, 4070 Basel, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

(11) **4 263 676 C0** (51) ***C08H 7/00***
06.11.2024
En
(21) 21840384.8 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON FURFURAL*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCTION OF FURFURAL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION DE FURFURAL*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) LANGE, Jean Paul Andre Marie Joseph Ghislain, 1031 HW Amsterdam, NL
RICCIARDI, Luca, 7522 NB Enschede, NL
VERBOOM, Willem, 7522 NB Enschede, NL
HÜSKENS, Jurriaan, 7522 NB Enschede, NL
CHHEDA, Juben Nemchand, Houston, Texas 77082-3101, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(11) **4 263 677 C0** (51) ***C08H 7/00***
06.11.2024
En
(21) 21843847.1 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON FURFURAL*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCTION OF FURFURAL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION DE FURFURAL*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) LANGE, Jean Paul Andre Marie Joseph Ghislain, 1031 HW Amsterdam, NL
RICCIARDI, Luca, 7522 NB Enschede, NL
VERBOOM, Willem, 7522 NB Enschede, NL
HÜSKENS, Jurriaan, 7522 NB Enschede, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(11) **4 263 772 C0** (51) ***C11D 1/83***
04.11.2024
En
(21) 21831044.9 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *WÄSSRIGE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE NETTOYAGE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) APPAVOO, Shanthi, Bangalore 560 066, IN
ACHARYA, Nagaraja, Bangalore 560 066, IN
MAHAPATRA, Samiran, Bangalore 560 066, IN
PAUL, Pintu, Bangalore 560 066, IN
(74) Corsten, Michael Allan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(11) **4 264 110 C0** (51) ***F16L 55/30***
04.11.2024
En
(21) 21847939.2 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANTRIEB UND ZUR OPERATION IN EINEM ZYLINDRISCHEN KÖRPER*
• *APPARATUS FOR PROPULSION AND OPERATIONS INSIDE A CYLINDRICAL BODY*
• *APPAREIL POUR LA PROPULSION ET DES OPÉRATIONS À L'INTÉRIEUR D'UN CORPS CYLINDRIQUE*
(73) Pipesnake AS, Hammaren 9A, 4056 Tananger, NO
(72) HAUKOM, Ivar, 4735 EVJE, NO
SKAGESTAD, Trond, 5179 GODVIK, NO
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(11) **4 264 272 C0** (51) ***G01N 33/68***
31.10.2024
En
(21) 21830712.2 (22) 16.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS EINER PERSON ZUR ENTWICKLUNG EINER MUSKELSKELETT- UND/ODER BINDEGEWEBEERKRANKUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING WHETHER A SUBJECT IS AT RISK OF DEVELOPING A MUSCULOSKELETAL AND/OR CONNECTIVE TISSUE DISEASE*
• *MÉTHODE PERMETTANT DE DÉTERMINER SI UN SUJET PRÉSENTE UN RISQUE DE DÉVELOPPER UNE MALADIE MUSCULOSQUELETTIQUE OU UNE MALADIE DES TISSUS CONJONCTIFS*
(73) NIGHTINGALE HEALTH OYJ, Mannerheimintie 164 a, 00300 Helsinki, FI
(72) JULKUNEN, Heli, 00300 Helsinki, FI
WÜRTZ, Peter, 00300 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(11) **4 266 900 C0** (51) ***A23K 40/25***
31.10.2024
Fr
(21) 21847678.6 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES PFLANZENBASIERTEN ERSATZES FÜR GEKOCHTES TIERFLEISCH*
• *METHOD FOR OBTAINING A PLANT-BASED SUBSTITUTE FOR COOKED ANIMAL FLESH*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN SUBSTITUT VÉGÉTAL À LA CHAIR ANIMALE CUITE*
(73) Algama, 81 rue Réaumur, 75002 Paris, FR
(72) MONNET, Anne-Flore, 75014 Paris, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

(11) **4 267 233 C0** (51) ***A61N 1/04***
30.10.2024
De
(21) 21839455.9 (22) 15.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *TEXTILES FLACHMATERIAL ZUM ANLEGEN AN EINEN MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPER*
• *FLAT TEXTILE MATERIAL FOR PLACING ON A HUMAN OR ANIMAL BODY*
• *MATÉRIAU TEXTILE PLAT DESTINÉ À ÊTRE PLACÉ SUR UN CORPS HUMAIN OU ANIMAL*
(73) KOB GmbH, Lauterstr. 50, 67752 Wolfstein, DE
(72) BORCZYK, Sina, 67655 Kaiserslautern, DE
MISHRA, Pulkit, 04177 Leipzig, DE
TAMOUÉ, Ferdinand, 67071 Ludwigshafen am Rhein, DE
MEYER, Marcin, 67752 Wolfstein, DE
(74) Paul Hartmann AG Patents & Licensing, Paul-Hartmann-Straße 12, 89522 Heidenheim, DE

(11) **4 267 356 C0** (51) ***B25J 21/02***
04.11.2024
Fr
(21) 21839588.7 (22) 22.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON FLÜCHTIGEN PULVERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING VOLATILE POWDERS*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE MANIPULATION DE POUDRES VOLATILES*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) CERLES, Dominique, 06560 Valbonne, FR
NURDIN, Guillaume, 01120 Dagneux, FR
BOCACCIO, Aristide, 01120 Dagneux, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(11) **4 269 155 C0** (51) ***B60K 35/10***
31.10.2024
En
(21) 22169916.8 (22) 26.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *SYSTEM FÜR FERNSTEUERUNGEN UND ANZEIGEN FÜR EIN INDUSTRIEFAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR REMOTE CONTROLS AND DISPLAYS FOR AN INDUSTRIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE À DISTANCE POUR VÉHICULE INDUSTRIEL*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) QUIBRIAC, Yann, 69007 LYON, FR
PERRAUD, Nicolas, 69740 GENAS, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(11) **4 269 188 C0** (51) ***B60S 1/38***
30.10.2024
En

(21) 22170037.0 (22) 26.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WISCHER*
• *WIPER*
• *ESSUIE-GLACE*
(73) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd., Dachengqiao Industrial Park Jiepai Town, 212300 Danyang, Zhenjiang, Jiangsu, CN
(72) CHANG, Che-Wei, 22069 New Taipei City, TW
YANG, Cheng-Kai, 22069 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 269 281 C0** (51) ***B65G 1/04***
06.11.2024
De
(21) 22170743.3 (22) 29.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *GREIFER ZUM BEWEGEN VON STÜCKGÜTERN SOWIE VERFAHREN ZUM BEWEGEN VON STÜCKGÜTERN MIT DEM GREIFER*
• *GRIPPER FOR MOVING PIECE GOODS AND METHOD FOR MOVING PIECE GOODS WITH THE GRIPPER*
• *PRÉHENSEUR PERMETTANT DE DÉPLACER DES MARCHANDISES DE DÉTAIL, AINSI QUE PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉPLACER DES MARCHANDISES DE DÉTAIL AU MOYEN DU PRÉHENSEUR*
(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) HELLENBRAND, Christoph, 56761 Kaifenheim, DE
GROSS, Dietmar, 53539 Kelberg, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 270 940 C0** (51) ***H04N 7/18***
06.11.2024
En
(21) 22170025.5 (22) 26.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *PTZ-MASKIERUNGSSTEUERUNG*
• *PTZ MASKING CONTROL*
• *CONTRÔLE DE MASQUAGE DE PTZ*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Yuan, Song, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 271 290 C0** (51) ***A61B 17/66***
30.10.2024
Fr
(21) 21840062.0 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *AKTIVIERUNGSWERKZEUG FÜR EINE KNOCHENEXPANSIONSVORRICHTUNG*
• *ACTIVATION TOOL FOR A BONE EXPANSION APPARATUS*
• *OUTIL D'ACTIVATION POUR UN APPAREIL D'EXPANSION OSSEUSE*
(73) École Nationale Supérieure de Techniques Avancées, 828, boulevard des Maréchaux, 91120 Palaiseau, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) KADLUB, Natacha, 75011 Paris, FR
BOISSON, Jean, 75011 Paris, FR
DALLARD, Jeremy, 94340 Joinville-Le-Pont, FR
SU, Emilie, 93000 Montreuil, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 271 511 C0** (51) ***B01J 19/00***
30.10.2024
En
(21) 21848458.2 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ERZEUGUNG EINER MOLEKÜLMATRIX UNTER VERWENDUNG VON FOTORESIST*
• *MOLECULAR ARRAY GENERATION USING PHOTORESIST*
• *GÉNÉRATION DE MATRICE MOLÉCULAIRE AU MOYEN D'UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) PATTERSON, David Michael, Pleasanton, California 94588-3260, US
PRISTINSKI, Denis, Pleasanton, California 94588-3260, US
SHAH, Preyas, Pleasanton, California 94588-3260, US
SHORT, Steven William, Pleasanton, California 94588-3260, US
WILK, Dieter, Pleasanton, California 94588-3260, US
XING, Siyuan, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 273 017 C0** (51) ***B61D 19/02***
31.10.2024
Fr
(21) 23169646.9 (22) 25.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ZUGANGSTÜR FÜR EIN TRANSPORTFAHRZEUG MIT MITTELN ZUR DIAGNOSE EINER KORREKTEN ERKENNUNG DER ANWESENHEIT VON PASSAGIEREN, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *ACCESS DOOR FOR A TRANSPORT VEHICLE COMPRISING MEANS FOR DIAGNOSING A CORRECT DETECTION OF THE PRESENCE OF PASSENGERS, CORRESPONDING VEHICLE AND IMPLEMENTATION METHOD*
• *PORTE D'ACCÈS À UN VEHICULE DE TRANSPORT COMPRENANT DES MOYENS POUR DIAGNOSTIQUER UNE DÉTECTION CORRECTE DE LA PRÉSENCE DE PASSAGERS, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE CORRESPONDANTS*
(73) Faiveley Transport Tours, 75 Avenue Yves Farge ZI les Yvaudières, 37701 Saint Pierre des Corps Cedex, FR
(72) VAUTIER, Fabien, 37270 Véretz, FR
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

---

(11) **4 273 324 C0** (51) ***E01F 9/70***
04.11.2024
Fr
(21) 23171882.6 (22) 05.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *MARKIERUNGSFAHRZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *BEACON VEHICLE AND METHODS FOR USING SAME*
• *VÉHICULE DE BALISAGE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UN TEL VÉHICULE*
(73) Euro Investissement, Avenue Du Garric Parc D'Activités De Tronquières, 15000 Aurillac, FR
(72) LAFON, Aurelien, 15000 Aurillac, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 274 624 C0** (51) ***A61L 26/00***
04.11.2024
En
(21) 22700016.3 (22) 03.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BIORESORBIERBARES DICHTUNGSPULVER*
• *BIORESORBABLE SEALING POWDER*
• *POUDRE D'ÉTANCHÉITÉ BIORÉSORBABLE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) BENDER, Johannes Caspar Mathias Elizabeth, 6534 AT Nijmegen, NL
VAN DIJCK, Julius Marcus, 6534 AT Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 275 768 C0** (51) ***A63B 71/12***
06.11.2024
De
(21) 22172267.1 (22) 09.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SPORTGERÄT MIT POSITIONIERHILFE FÜR EIN SCHUTZELEMENT*
• *SPORTS DEVICE WITH A POSITIONING AID FOR A PROTECTIVE ELEMENT*
• *APPAREIL DE SPORT POURVU D'AIDE AU POSITIONNEMENT POUR UN ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(73) Boccino Esposito, David Enea, Mühlemattstrasse 3, 5706 Boniswil, CH
(72) Boccino Esposito, David Enea, 5706 Boniswil, CH
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

---

(11) **4 277 731 C0** (51) ***B01D 67/00***
05.11.2024
En
(21) 22701326.5 (22) 12.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRAN*
• *PROCESS FOR PREPARING A MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE*
(73) Aquaporin A/S, Nymøllevej 78, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) TRZASKUS, Krzysztof, 2800 Kgs. Lyngby, DK
SENGUR-TASDEMIR, Reyhan, 2840 Holte, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 277 967 C0** (51) ***C10G 29/04***
31.10.2024
En
(21) 22702348.8 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCHWEFELWASSERSTOFFFÄNGER*
• *HYDROGEN SULFIDE SCAVENGERS*
• *COMPOSÉS PIÉGEURS DE SULFURE D'HYDROGÈNE*
(73) ECOLAB USA INC., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) DREYER, Daniel, Robert, Rosenberg, TX 77469, US
BALAPITIYA, Elizabeth, Missouri City, TX 77459, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(11) **4 278 766 C0** (51) ***H04W 72/02***
31.10.2024
En
(21) 22712504.4 (22) 18.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG FÜR SIDELINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *CONGESTION CONTROL FOR SIDELINK TRANSMISSIONS*
• *CONTRÔLE D'ENCOMBREMENT POUR DES TRANSMISSIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BLASCO SERRANO, Ricardo, 02260 ESPOO, FI
LEON CALVO, Jose Angel, 52064 AACHEN, DE
ASHRAF, Shehzad Ali, 52070 AACHEN, DE
KIM, Jeong Hun, 113 47 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 279 369 C0** (51) ***B62M 6/45***
31.10.2024
En
(21) 22174490.7 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINES ELEKTRISCHEN FAHRRADES*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRIVING AN ELECTRIC BICYCLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UNE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(73) HL Mando Corporation, 32 Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Paick, In Ha, 05117 Seoul, KR
Lee, Seung Kyung, 14021 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
Hong, Kyung Ho, 05615 Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(11) **4 279 435 C0** (51) ***B66C 13/46***
06.11.2024
De
(21) 22196372.1 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR EIN VERLADESYSTEM UND AUTOMATISIERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES VERLADESYSTEMS*
• *OPERATING METHOD FOR A LOADING SYSTEM AND AUTOMATION SYSTEM FOR CONTROLLING A LOADING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CHARGEMENT ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE CHARGEMENT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Benkert, Johannes, 90763 Fürth, DE
Schaub, Markus, 90522 Oberasbach, DE
Wielens, Bernd, 48683 Ahaus, DE
Zirbs, Janus, 91058 Erlangen, DE
de Carvalho Ferreira, Fabricio, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 279 814 C0** (51) ***F24B 5/02***
06.11.2024
En
(21) 23174163.8 (22) 18.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *KAMIN UND KAMINEINSATZ FÜR FESTE BRENNSTOFFE*
• *FIREPLACE AND FIREPLACE INSERT FOR SOLID FUEL*
• *CHEMINÉE ET INSERT POUR COMBUSTIBLES SOLIDES*
(73) Sulovec, Anton, Podhorie 321, 01318 Podhorie, SK
(72) Sulovec, Anton, 01318 Podhorie, SK
(74) Litváková a spol., s.r.o., Sliacska 1/A, 831 02 Bratislava, SK

---

(11) **4 281 204 C0** (51) ***B01D 25/00***
06.11.2024
En
(21) 22700105.4 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *FILTERPRESSE MIT MULTIFUNKTIONSROBOTER ZUR WARTUNG, VERFOLGUNG UND VERSCHLEISSKONTROLLE VON FILTERNDEN SEPTEN*
• *FILTER PRESS WITH MULTI-FUNCTION ROBOT FOR MAINTENANCE, TRACKING AND WEAR CONTROL OF FILTERING SEPTA*
• *FILTRE-PRESSE AVEC ROBOT MULTIFONCTION POUR LA MAINTENANCE, LE SUIVI ET LE CONTRÔLE D'USURE DE CLOISONS FILTRANTES*
(73) Diemme Filtration S.r.l., 16 Via Gessi, 48022 Lugo (RA), IT
(72) BASSI, Andrea, 48018 Faenza (RA), IT
COLLINI, Davide, 48022 Lugo (RA), IT
DARDI, Roberto, 48024 Massa Lombarda (RA), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **4 281 628 C0** (51) ***E04B 1/84***
06.11.2024
En
(21) 22701380.2 (22) 24.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *SCHALLDÄMMELEMENT UND MODULARE SCHALLDÄMMPLATTE*
• *SOUNDPROOFING ELEMENT AND MODULAR SOUNDPROOFING PANEL*
• *ÉLÉMENT D'INSONORISATION ET PANNEAU D'INSONORISATION MODULAIRE*
(73) Phononic Vibes S.r.l., Via Simone Schiaffino, 11, 20158 Milano, IT
(72) D'ALESSANDRO, Luca, 20158 Milano, IT
CAVERNI, Stefano, 20158 Milano, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 282 464 C0** (51) ***A61N 1/36***
04.11.2024
En
(21) 22175856.8 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ELEKTRODENHELM FÜR ELEKTRISCHE AUFZEICHNUNG UND/ODER STIMULATION*
• *ELECTRODE HELMET FOR ELECTRICAL RECORDING AND/OR STIMULATION*
• *CASQUE D'ÉLECTRODE D'ENREGISTREMENT ET/OU DE STIMULATION ÉLECTRIQUE*
(73) Bottneuro AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) OSMANI, Bekim, 4056 Basel, CH
JOODAKI, Mahyar, 4054 Basel, CH
KLAAS, Julius, 8048 Zürich, CH
(74) Müller, Philipp, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 284 720 C0** (51) ***B65B 13/02***
30.10.2024
En
(21) 21707548.0 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON MATERIALIEN UND VERWENDUNGSMETHODEN DAFÜR*
• *APPARATUS FOR STRAPPING PACKAGING OR PACKAGING MATERIALS, AND METHODS OF USE*
• *APPAREIL POUR CERCLER DES EMBALLAGES OU DES MATERIAUX D'EMBALLAGE, ET METHODES D'UTILISATION*
(73) EAM-Mosca Corporation, 675 Jaycee Dr, Hazle Township, PA 18202, US
(72) CORNETT, Michael Eugene, Hazle Township, Pennsylvania 19202, US
GRYMKO, Christopher Edmund, Forty Fort, Pennsylvania 18704, US
HOOVER, Michael Anthony, Sugarloaf, Pennsylvania 18249, US
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(11) **4 287 280 C0** (51) ***H01L 33/62***
04.11.2024
En
(21) 22204161.8 (22) 27.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *PUNKTSTEUERUNGSLAMPE DES IN-LINE-TYPS UND LAMPENSTRANGSTRUKTUR*
• *IN-LINE TYPE POINT CONTROL LAMP AND LAMP STRING STRUCTURE*
• *LAMPE DE COMMANDE DE POINT DE TYPE EN LIGNE ET STRUCTURE DE CHAÎNE DE LAMPES*
(73) Shangyou Jiayi Lighting Product Co., Ltd., South Shangyou Industry Park Huangbu Town Shangyou County, Ganzhou Jiangxi 341000, CN
(72) HE, Yaowen, Ganzhou 341316, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(11) **4 290 011 C0** (51) ***E01D 19/04***
30.10.2024
En
(21) 23382100.8 (22) 03.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *SCHEIBENFÖRMIGES SCHIEBEELEMENT FÜR EINE STRUKTURTRÄGERANORDNUNG IM BAUWESEN UND STRUKTURMECHANISMUS*
• *SLIDING DISCOIDAL ELEMENT FOR A STRUCTURAL SUPPORT ASSEMBLY IN CIVIL ENGINEERING AND STRUCTURAL MECHANISM*
• *ÉLÉMENT DISCOIDE COULISSANT POUR UN ENSEMBLE SUPPORT STRUCTUREL DANS LE GÉNIE CIVIL ET MÉCANISME STRUCTUREL*
(73) MK4 World Wide, S.L., Can Nadal s/n Nave 1-A, Pol. Ind. Can Nadal, 08185 Llica de Vall (Barcelona), ES
(72) DE LA SOTILLA CLARASO, Rafael, 08185 Llica de Vall (Barcelona), ES
CORDERO VERGE, Mariela, 08185 Llica de Vall (Barcelona), ES

(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(11) **4 291 541 C0** (51) ***C04B 20/10***
04.11.2024
De
(21) 22706555.4 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *GRUNDSTOFF FÜR DIE HERSTELLUNG EINES BAUSTOFFS, STOFFGEMISCH VERWENDBAR ALS BAUSTOFF, BETON AUS EINEM STOFFGEMISCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALS BAUSTOFF VERWENDBAREN STOFFGEMISCHS*
• *RAW MATERIAL FOR PRODUCING CONSTRUCTION MATERIAL, MATERIAL MIXTURE WHICH CAN BE USED AS CONSTRUCTION MATERIAL, CONCRETE MADE OF A MATERIAL MIXTURE, AND METHOD FOR PRODUCING A MATERIAL MIXTURE WHICH CAN BE USED AS CONSTRUCTION MATERIAL*
• *MATIÈRE PREMIÈRE POUR LA PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION, MÉLANGE DE MATÉRIAUX POUVANT ÊTRE UTILISÉ COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION, BÉTON CONSTITUÉ D'UN MÉLANGE DE MATÉRIAUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE MATÉRIAUX POUVANT ÊTRE UTILISÉ COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(73) TRITON CHEMICALS INTERNATIONAL LTD., Kalnesveien 5, 1712 Graalum, NO
(72) THÖNE, Gerd, 32105 Bad Salzufflen, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(11) **4 292 345 C0** (51) ***H04W 56/00***
30.10.2024
En
(21) 22722910.1 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSZEITSTEUERUNG*
• *UPLINK TRANSMISSION TIMING CONTROL*
• *COMMANDE DE SYNCHRONISATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SU, Ling, Beijing 100102, CN
LIN, Zhipeng, NANJING Jiangsu 211100, CN
AXNÄS, Johan, 171 62 SOLNA, SE
HARRISON, Robert Mark, GRAPEVINE, Texas 76051, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **4 292 535 C0** (51) ***A61B 5/346***
30.10.2024
En
(21) 23177479.5 (22) 06.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON HERZANOMALIEN IN MEHRELEKTRODEN-EKGS UNTER VERWENDUNG EINES HYBRIDEN NEURONALEN NETZWERKS MIT DREHPUNKTBASIERTEM DATENNEUAUSGLEICH*
• *IDENTIFYING CARDIAC ABNORMALITIES IN MULTI-LEAD ECGS USING HYBRID NEURAL NETWORK WITH FULCRUM BASED DATA RE-BALANCING*
• *IDENTIFICATION D'ANOMALIES CARDIAQUES DANS DES ECG À DÉRIVATIONS MULTIPLES À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL HYBRIDE AVEC RÉÉQUILIBRAGE DE DONNÉES BASÉ SUR UN POINT D'APPUI*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHARMA, Varsha, 700160 West Bengal, IN
MUKHERJEE, Ayan, 700160 West Bengal, IN
PODUVAL, Murali, 400096 Mumbai, IN
KHANDELWAL, Sundeep, 201309 Uttar Pradesh, IN
DUTTA CHOUDHURY, Anirban, 700160 West Bengal, IN
BHATTACHARYYA, Chirayata, 700160 West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 296 004 C0** (51) ***B25B 27/00***
31.10.2024
En
(21) 22305913.0 (22) 24.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *MUNDSTÜCK FÜR EINE SETZVORRICHTUNG, SETZVORRICHTUNG MIT DEM MUNDSTÜCK UND VERFAHREN ZUM SETZEN EINES BLINDNIETELEMENTS MIT DEM MUNDSTÜCK*
• *MOUTHPIECE FOR A SETTING DEVICE, A SETTING DEVICE WITH THE MOUTHPIECE AND A SETTING METHOD OF A BLIND RIVET ELEMENT USING THE MOUTHPIECE*
• *EMBOUT BUCCAL POUR UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE, DISPOSITIF DE RÉGLAGE COMPORTANT L'EMBOUT BUCCAL ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN ÉLÉMENT DE RIVET AVEUGLE UTILISANT L'EMBOUT*
(73) Bollhoff Otalu S.A.S., Z.I. de l'Albanne Rue Armichède, 73490 La Ravoire, FR
(72) Gargallo, Jordi, 73000 Bassens, FR
Billiemaz, Bastien, 38118 Saint Baudille de la Tour, FR
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

(11) **4 297 725 C0** (51) ***A61K 9/08***
30.10.2024
De
(21) 22708881.2 (22) 21.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SPRITZENSTERILISATION*
• *SYRINGE STERILIZATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION DE SERINGUE*
(73) Farco-Pharma GmbH, Gereonsmühlengasse 1-11, 50670 Köln, DE
(72) KÜHBACHER, Andreas, 50670 Köln, DE
ZEPPEK, Cathrin, 50670 Köln, DE
THIELICKE, Wolfram, 50670 Köln, DE
(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(11) **4 299 903 C0** (51) ***F04B 15/02***
04.11.2024
Fr
(21) 23175221.3 (22) 25.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANSAUGEN UND DRUCKSETZEN MIT EINEM HYDROEJEKTOR*
• *DEVICE AND METHOD FOR SUCKING AND PRESSURIZING USING A HYDRO-EJECTOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION ET DE MISE EN PRESSION À L'AIDE D'UN HYDRO-ÉJECTEUR*
(73) ORTEC EXPANSION, Parc de Pichaury 550 Rue Pierre Berthier ZI Les Milles, 13799 Aix-en-Provence - Cedex 3, FR
(72) RIVARD, Daniel, 75007 PARIS, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(11) **4 306 004 C0** (51) ***A47B 3/087***
04.11.2024
En
(21) 22184811.2 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *IN DER HÄLFTE ZUSAMMENKLAPPBARER TISCH, DER EINE EBENE QUERSTREBE AUFWEIST*
• *FOLD-IN-HALF TABLE HAVING PLANAR CROSS BRACE*
• *TABLE REPLIABLE EN DEUX DOTÉE D'ENTRETOISE TRANSVERSALE PLANE*
(73) Dongguan Shichang Metals Factory Ltd., ShiChang Xiang 1.2.5, XiaoBian Village ChangAn Town, DongGuan City, Guandong 523851, CN
(72) Lin, Chen-Kang, DongGuan City, 523851, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(11) **4 306 900 C0** (51) ***F42C 21/00***
06.11.2024
Fr
(21) 23175472.2 (22) 25.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *AUTONOMER PYROTECHNISCHER ZÜNDSIMULATOR*
• *AUTONOMOUS PYROTECHNICAL IGNITION DEVICE SIMULATOR*
• *SIMULATEUR D'INFLAMMATEUR PYROTECHNIQUE AUTONOME*
(73) MBDA France, 1 avenue Réaumur, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
(72) DROUAULT, Xavier, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
ROLLIN, François, 92350 Le Plessis-Robinson, FR
LACOSTE, Robert, 78220 Viroflay, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(11) **4 307 822 C0** (51) ***H04W 74/0816***
30.10.2024
En
(21) 23195880.2 (22) 22.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ZUGANGSPUNKT UND STATION*
• *COMMUNICATION METHOD, ACCESS POINT, AND STATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, POINT D'ACCÈS ET STATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yanchun, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 308 191 C0** (51) ***A61M 1/06***
05.11.2024

En
(21) 22711251.3 (22) 14.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *MILCHPUMPE ODER MILCHSAMMELANORDNUNG*
• *A BREAST PUMP OR MILK COLLECTION ASSEMBLY*
• *TIRE-LAIT OU ENSEMBLE DE COLLECTE DE LAIT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN VELDHUIZEN, Gijsbert Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, 5656 AG Eindhoven, NL
WADHWA, Sahil, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 312 886 C0** (51) ***A61F 2/28***
31.10.2024
En
(21) 22715263.4 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATSYSTEME MIT INTERNEN NETZWERKEN*
• *ORTHOPAEDIC IMPLANT SYSTEMS INCLUDING INTERNAL NETWORKS*
• *SYSTÈMES D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE COMPRENANT DES RÉSEAUX INTERNES*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) METCALFE, Nick, Bonita Springs, Florida 34134, US
SCHMIEDING, Reinhold, Naples, Florida 34108, US
MORELAND, Michael, Fort Myers, Florida 33967, US
DELEON, Steven Jim, Naples, Florida 34119, US
KNOPF, David, Bonita Springs, Florida 34135, US
DOODY, Scott William, Bonita Springs, Florida 34135, US
THAKUR, Siddhant, Naples, Florida 34119, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **4 315 202 C0** (51) ***G06Q 10/06***
05.11.2024
Fr
(21) 22734869.5 (22) 06.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON MINDESTENS EINEM VARIATIONSPARAMETER EINES UMWELTDRUCKWERTES, DER MINDESTENS EINER IN MINDESTENS EINER VORBESTIMMTEN GEOGRAPHISCHEN REGION DER ERDE ZU BAUENDEN STRUKTUR ZUSAMMENHÄNGT*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING AT LEAST ONE PARAMETER OF VARIATION IN AN ENVIRONMENTAL-PRESSURE SCORE ASSOCIATED WITH AT LEAST ONE STRUCTURE TO BE CONSTRUCTED IN AT LEAST ONE PREDETERMINED GEOGRAPHICAL REGION OF THE EARTH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ IMPLÉMENTÉS PAR ORDINATEUR POUR PRÉDIRE AU MOINS UN PARAMÈTRE DE VARIATION D'UN SCORE DE PRESSION ENVIRONNEMENTALE ASSOCIÉ À AU MOINS UNE STRUCTURE À CONSTRUIRE SUR AU MOINS UNE ZONE GÉOGRAPHIQUE PRÉDÉTERMINÉE DE LA TERRE*
(73) MURMURATION, 15 Rue Victor Hugo, 31150 Bruguières, FR
(72) HABIB, Tarek, 31150 Bruguières, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

---

(11) **4 317 046 C0** (51) ***B66C 23/76***
06.11.2024
De
(21) 23184397.0 (22) 10.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *MOBILKRAN MIT VERSTELLBARER GEGENGEWICHTSVORRICHTUNG, GEGENGEWICHTSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SOLCHEN*
• *MOBILE CRANE HAVING AN ADJUSTABLE COUNTERWEIGHT DEVICE, COUNTERWEIGHT DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING SAME*
• *GRUE MOBILE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE CONTREPOIDS RÉGLABLE, DISPOSITIF DE CONTREPOIDS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TELLE GRUE*
(73) Liebherr-Werk Ehingen GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 89584 Ehingen/Donau, DE
(72) EBERHARDT, Lars, 89195 Staig, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 320 465 C0** (51) ***G01V 5/00***
30.10.2024
En
(21) 22701674.8 (22) 06.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *SCREENING-SYSTEM*
• *A SCREENING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CRIBLAGE*
(73) Halo X Ray Technologies Limited, Unit 2 Castle Park Queens Drive, Nottingham NG2 1AH, GB
(72) DICKEN, Anthony, Nottingham NG2 1AH, GB
SPENCE, Daniel, Nottingham NG2 1AH, GB
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, Suite 2.1 145 St. Vincent Street, Glasgow G2 5JF, GB

---

(11) **4 321 014 C0** (51) ***A01G 27/04***
04.11.2024
En
(21) 22189626.9 (22) 10.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *BEWÄSSERUNGSSYSTEME FÜR PFLANZGEFÄSSE ODER TÖPFE UND VERWENDUNG DAVON*
• *A PLANTER OR POT IRRIGATION SYSTEM AND USE THEREOF*
• *PLANTEUSE OU SYSTÈME D'IRRIGATION DE POT ET SON UTILISATION*
(73) Spiro, Daniel S., 4260 N. Brown Avenue, Scottsdale, Arizona 85251, US
(72) Spiro, Daniel S., Scottsdale, Arizona 85251, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 323 171 C0** (51) ***B29C 64/118***
30.10.2024
Fr
(21) 23711992.0 (22) 14.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DEKORATIVEN GEGENSTANDS AUS MINDESTENS EINER SCHICHT AUS EXTRUDIERTER SCHNUR.*
• *METHOD FOR PRODUCING A DECORATIVE OBJECT FROM AT LEAST ONE LAYER OF EXTRUDED CORD.*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET DÉCORATIF À PARTIR D'AU MOINS UNE COUCHE DE CORDON EXTRUDÉ*
(73) BLACHERE ILLUMINATION, Zone Industrielle Allée des bourguignons, 84400 Apt, FR
(72) DEBAT, Benjamin, 84400 Apt, FR
FABRE, Dorian, 84400 Apt, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

---

(11) **4 323 417 C0** (51) ***C08F 283/06***
04.11.2024
En
(21) 23721846.6 (22) 21.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *DISPERGIERMITTEL ZUR HERSTELLUNG VON POLYOLDISPERSIONEN AUS POLYURETHANABFÄLLEN*
• *DISPERSANT FOR PRODUCING POLYOL DISPERSIONS FROM POLYURETHANE WASTE*
• *DISPERSANT POUR LA PRODUCTION DE DISPERSIONS DE POLYOLS À PARTIR DE DÉCHETS DE POLYURÉTHANNE*
(73) Repsol, S.A., Méndez Álvaro 44, 28045 Madrid, ES
(72) MUÑOZ DE DIEGO, César, 28935 Móstoles - Madrid, ES
PÉREZ VALENCIA, Juan Pedro, 28935 Móstoles - Madrid, ES
CARAZO ANGULO, José Antonio, 28935 Móstoles - Madrid, ES
GARCÍA RAMOS, Susana, 28935 Móstoles - Madrid, ES
DOMÍNGUEZ RAMOS, Enrique, 28935 Móstoles - Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 323 655 C0** (51) ***F16B 13/00***
30.10.2024
De
(21) 22722759.2 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *HINTERSCHNITTANKER, SETZWERKZEUG ZUM SETZEN EINES HINTERSCHNITTANKERS UND SETZVERFAHREN FÜR EINEN HINTERSCHNITTANKER*
• *UNDERCUT ANCHOR, SETTING TOOL FOR SETTING AN UNDERCUT ANCHOR AND SETTING METHOD FOR AN UNDERCUT ANCHOR*
• *ANCRE CONTRE-DÉPOUILLÉE, OUTIL DE POSE POUR LA POSE D'UNE ANCRE CONTRE-DÉPOUILLÉE ET PROCÉDÉ DE POSE POUR UNE ANCRE CONTRE-DÉPOUILLÉE*
(73) KEIL Befestigungstechnik GmbH, Olpener Straße 13a, 51766 Engelskirchen, DE
(72) BERGFELDER, Jürgen, 51766 Engelskirchen, DE
WOLLMANN, Alexander, 51580 Reichshof, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(11) **4 328 514 C0** (51) ***F24F 13/22***
05.11.2024
De
(21) 22191517.6 (22) 22.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINHAUSEN EINES KLIMAGERÄTS IN EIN SCHALLDÄMMGEHÄUSE*
• *METHOD AND DEVICE FOR HOUSING AN AIR CONDITIONER IN A SOUND INSULATING HOUSING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LOGEMENT D'UN APPAREIL DE CLIMATISATION DANS UN LOGEMENT INSONORISÉ*
(73) Kellner Engineering GmbH, Europaring F15/201-203 Businesspark Campus21, 2345 Brunn am Gebirge, AT
(72) Kellner, Rudolf, 1230 Wien, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 331 077 C0** (51) ***H02J 50/10***
05.11.2024
En
(21) 22721783.3 (22) 11.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSYSTEM.*
• *COMMUNICATION IN A WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM.*
• *COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
STARING, Antonius, Adriaan, Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 332 876 C0** (51) ***G06T 3/4053***
04.11.2024
En
(21) 22192776.7 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONSTRUKTION EINES DIGITALEN FARBBILDES MIT DARSTELLUNG EINER PROBE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONSTRUCTING A DIGITAL COLOR IMAGE DEPICTING A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONSTRUCTION D'UNE IMAGE COULEUR NUMÉRIQUE REPRÉSENTANT UN ÉCHANTILLON*
(73) CellaVision AB, Mobilvägen 12, 223 62 Lund, SE
(72) Almers, Martin, 226 51 Lund, SE
Hedlund, Sven, 247 72 Genarp, SE
Jönsson, Jesper, 223 59 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 334 659 C0** (51) ***F28G 1/08***
30.10.2024
De
(21) 22730064.7 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *PRÜFVERFAHREN FÜR EINE KLOPFVORRICHTUNG SOWIE PRÜFEINRICHTUNG FÜR EINE KLOPFVORRICHTUNG*
• *TESTING METHOD FOR A KNOCKING DEVICE, AND TESTING APPARATUS FOR A KNOCKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE POUR UN DISPOSITIF DE FRAPPE ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE POUR UN DISPOSITIF DE FRAPPE*
(73) Rosink-Werkstätten GmbH, Otto-Hahn-Str. 23, 48529 Nordhorn, DE
(72) ROHRBACH, Frank, 48529 Nordhorn, DE
FLEMMING, Marc, 48527 Nordhorn, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(11) **4 337 752 C0** (51) ***C11D 1/14***
06.11.2024
En
(21) 22727855.3 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) BAO, Chunhui, 6708 WH Wageningen, NL
YIN, Qin, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Corsten, Michael Allan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 340 792 C0** (51) ***A61F 13/02***
05.11.2024
En
(21) 23713741.9 (22) 16.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *WUNDVERBAND*
• *WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT POUR PLAIES*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) STEVEN, Jade, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
SHAW, Helen, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
KESTEVEN, Donna, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
BREWER, Claire, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
BALLAMY, Sophie, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

---

(11) **4 340 935 C0** (51) ***A61N 1/36***
31.10.2024
Fr
(21) 22762127.3 (22) 29.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54) • *VERSCHACHTELTE NERVENSTIMULATION*
• *INTERLEAVED NEURAL STIMULATION*
• *STIMULATION NEURALE ENTRELACÉE*
(73) Neurinnov, 73 Allée Kléber, 34000 Montpellier, FR
INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau Rocquencourt, 78150 Le Chesnay, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) GUIRAUD, David, 34095 Montpellier, FR
ANDREU, David, 34095 Montpellier, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 341 613 C0** (51) ***F23D 14/72***
30.10.2024
De
(21) 22719827.2 (22) 30.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *KAMERAMODUL FÜR EINEN BRENNER*
• *CAMERA MODULE FOR A BURNER*
• *MODULE DE CAMÉRA POUR BRÛLEUR*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) KLUMBIES, Björn, 47803 Krefeld, DE
GESCHE, Günter, 41069 Mönchengladbach, DE
TORRES, Rodrigo, 40474 Düsseldorf, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(11) **4 343 281 C0** (51) ***G01C 19/5691***
30.10.2024
Fr
(21) 23198708.2 (22) 21.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER DREHGESCHWINDIGKEIT UND/ODER EINER WINKELPOSITION*
• *METHOD FOR MEASURING AN ANGULAR SPEED AND/OR AN ANGULAR POSITION*
• *PROCEDE DE MESURE D'UNE VITESSE ANGULAIRE DE ROTATION ET/OU D'UNE POSITION ANGULAIRE*
(73) Jxsens, 64 Chemin des Mouilles, 69130 Ecully, FR
(72) BEITIA, José Louis, 69002 LYON, FR
SAGGIN, Fabricio, 69100 VILLEURBANNE, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

---

(11) **4 343 364 C0** (51) ***G01S 7/02***
06.11.2024
En
(21) 22196745.8 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *AUFLÖSUNG VON DOPPLER-MEHRDEUTIGKEIT IN TDM-MIMO-RADAREN AUF DER BASIS VON PHASE BEI EINER SPITZE*
• *RESOLVING DOPPLER AMBIGUITY IN TDM-MIMO RADARS BASED ON PHASE AT A PEAK*
• *RÉSOLUTION D'AMBIGUÏTÉ DOPPLER DANS DES RADARS TDM-MIMO BASÉE SUR UNE PHASE AU NIVEAU D'UN PIC*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Mannesson, Anders, 223 69 Lund, SE
Simonsson, Mattias, 223 69 Lund, SE
Adalbjörnsson, Stefan, 223 69 Lund, SE
Lloyd, Anders, 223 69 Lund, SE
Roslund, Bertil, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 343 694 C0** (51) ***G06T 7/00***
04.11.2024
En
(21) 23192424.2 (22) 21.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI) BASIERENDES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE EINER WUNDE*

- *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BASED METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING A WOUND*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) POUR ANALYSER UNE PLAIE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) JAYARAMAN, SRINIVASAN, Milford, OH, 45150, US
KIZHAKKE CHANGOTH, ANANDAKRISHNAN, 682030 Kochi, Kerala, IN
BIDARE KANTHARAJAPPA, SHREYAMSHA KUMAR, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 347 766 C0** (51) ***C11D 1/66***
30.10.2024
En
(21) 22729220.8 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *MASCHINENGESCHIRRSPÜLMITTEL*
- *MACHINE DISHWASH DETERGENT*
- *DÉTERGENT DE LAVE-VAISSELLE*

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) CARSWELL, Robert, John, 6708 WH Wageningen, NL
THOMPSON, Katherine, Mary, 6708 WH Wageningen, NL
WOOLFALL, Marc, Philip, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 351 426 C0** (51) ***A61B 6/00***
04.11.2024
En
(21) 22748230.4 (22) 12.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *RÖNTGENBILDERFASSUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM, RÖNTGENMASCHINE UND SPEICHERMEDIUM*
- *X-RAY IMAGE ACQUISITION METHOD AND SYSTEM, X-RAY MACHINE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE, MACHINE À RAYONS X ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road, SIMZ, Nanhui District Shanghai 201318, CN
(72) WANG, Yudan, Shanghai 201318, CN
FEI, Xiaoai, Shanghai 201612, CN
YANG, Yousheng, Shanghai 201108, CN
YANG, Zhiming, Shanghai 200030, CN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 352 353 C0** (51) ***F02F 3/00***
31.10.2024
En
(21) 22744329.8 (22) 18.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.10.2024
(54)
- *BRENNKRAFTMASCHINE MIT MITTELN ZUR BESEITIGUNG VON KONDENSATIONSFLÜSSIGKEIT*
- *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH MEANS FOR CONDENSATION FLUID REMOVAL*
- *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DOTÉ DE MOYENS D'ÉLIMINATION DE FLUIDE DE CONDENSATION*

(73) ROMBOUTS, Cornelis Margaretha Maria Nicolaas, Oude Dijk 8, 4741 RX Hoeven, NL
(72) ROMBOUTS, Cornelis Margaretha Maria Nicolaas, 4741 RX Hoeven, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 354 392 C0** (51) ***G06T 7/00***
31.10.2024
En
(21) 22873961.1 (22) 29.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON LASCHENFALTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *TAB BENDING DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PLIAGE DE LANGUETTE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) HUANG, Qiangwei, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiyu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 356 622 C0** (51) ***H04R 1/10***
31.10.2024
De
(21) 23776664.7 (22) 29.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.09.2024
(54)
- *ACTIVE NOISE CONTROL KLASSIFIKATIONSSYSTEM*
- *ACTIVE NOISE CONTROL CLASSIFICATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CLASSIFICATION POUR CONTRÔLE ACTIF ACOUSTIQUE*

(73) Austrian Audio GmbH, Eitnergasse 15, 1230 Wien, AT
(72) KOLLENZ, Ludwig, 2120 Wolkersdorf, AT
PERKMANN, Michael, 1100 Wien, AT
WÖHRER, Daniel, 3003 Gablitz, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 357 706 C0** (51) ***F25D 23/00***
04.11.2024
En
(21) 23165536.6 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54)
- *VERDAMPFERBODENSCHALENANORDNUNG EINES LUFTGEKÜHLTEN SCHAUKASTENS*
- *EVAPORATOR BASE PAN ASSEMBLY OF AN AIR-COOLED DISPLAY CABINET*
- *ENSEMBLE DE BAC DE BASE D'ÉVAPORATEUR D'UNE ARMOIRE D'AFFICHAGE REFROIDIE PAR AIR*

(73) Ningbo Rotor Electrical Appliances Co., Ltd., West Zone, Industrial Park Guanhaiwei, Cixi City, Ningbo City, Zhejiang 315300, CN
(72) YAN, Jiguang, Ningbo City,Zhejiang Province, 315300, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 362 703 C0** (51) ***A23L 23/10***
30.10.2024
En
(21) 22735909.8 (22) 29.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54)
- *TEILCHENFÖRMIGE BOUILLONZUSAMMENSETZUNG*
- *PARTICULATE BOUILLON COMPOSITION*
- *COMPOSITION PARTICULAIRE DE BOUILLON*

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) FARRO, Farrah, Gislaine, 6708 WH Wageningen, NL
KEICHER, Gloria, Christin, 6708 WH Wageningen, NL
RAJU, Gunabalan, 6708 WH Wageningen, NL
SPRINGER, Adrian, Benedikt, 6708 WH Wageningen, NL
(74) van den Brom, Coenraad Richard, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 374 806 C0** (51) ***A61B 17/62***
30.10.2024
En
(21) 22461631.8 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.10.2024
(54)
- *ORTHOPÄDISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR THERAPIEVERWALTUNG*
- *ORTHOPAEDIC DEVICE AND SYSTEM FOR MANAGING THERAPY*
- *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE ET SYSTÈME DE GESTION DE THÉRAPIE*

(73) Mazurkiewicz, Piotr, Gustawa Morcinka , 13B, 31-762 Krakow, PL
(72) Mazurkiewicz, Piotr, 31-762 Krakow, PL
Karpiel, Grzegorz, 31-841 Krakow, PL
Prusak, Daniel, 31-621 Krakow, PL
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

---

(11) **4 390 743 C0** (51) ***G06F 21/62***
06.11.2024
En
(21) 22214794.4 (22) 20.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54)
- *ELEKTRONISCHES ZUGANGSKONTROLLSYSTEM MIT OPEN ID CONNECT*
- *OPEN ID CONNECT ELECTRONIC ACCESS CONTROL SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS ÉLECTRONIQUE AVEC OPEN ID CONNECT*

(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Albayati, Mustafa, 223 69 LUND, SE
Wahnström, Johnny, 223 69 LUND, SE
Murjan, Aslan, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 400 401 C0** (51) ***B62M 9/1248***
06.11.2024
En
(21) 23190468.1 (22) 09.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54)
- *DÄMPFUNGSANORDNUNG FÜR HINTEREN UMWERFER*
- *REAR DERAILLEUR DAMPENING ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE AMORTISSEUR POUR DÉRAILLEUR ARRIÈRE*

(73) The Cycle Group, 1580 North Orangethorpe Way, Anaheim, CA 92801, US
(72) CHANG, Jih-Hung, 42141 Taichung, TW

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 407 179 C0** (51) ***F04B 1/14***
04.11.2024
En
(21) 22741544.5 (22) 10.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.09.2024
(54) • *AXIALKOLBENPUMPE*
• *AXIAL PISTON PUMP*
• *POMPE À PISTON AXIAL*
(73) Fernández Morán, Emiliano, San Roque, 46, 24390 Villaverde de la Abadía (León), ES
(72) Fernández Morán, Emiliano, 24390 Villaverde de la Abadía (León), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(11) **4 426 939 C0** (51) ***F03D 80/50***
06.11.2024
En
(21) 22702028.6 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.10.2024
(54) • *ROBOTISCHES REINIGUNGS- UND LACKIERSYSTEM FÜR WINDTURBINEN*
• *WIND TURBINE ROBOTIC CLEANING AND PAINTING SYSTEM*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE DE NETTOYAGE ET DE PEINTURE D'ÉOLIENNE*
(73) Aerones Engineering, SIA, Katlakalna iela 11, 1073 Riga, LV
(72) PUTRAMS, Janis, 1019 Riga, LV
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Offices Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 037 363** (51) ***B65D 51/28***
Via Garibaldi, 190, 20024 Garbagnate Milanese, IT

(11) **3 290 127** (51) ***F16C 1/26***
Pellonlaita 1, 50600 MIKKELI, FI

(11) **3 297 945** (51) ***B66C 1/54***
Molendijk 94, 3361 EP Sliedrecht, NL

(11) **3 427 781** (51) ***A61M 11/00***
Domeierstrasse 29/31, 31785 Hameln, DE

(11) **3 710 131** (51) ***B01D 35/30***
405 avenue du Grand Gigognan / ZI Courtine, 84000 Avignon, FR

(11) **3 739 368** (51) ***G02B 6/44***
Via Chiese 6, 20126 Milano, IT

(11) **3 741 016** (51) ***H02B 13/035***
Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 745 104** (51) ***G01J 5/06***
Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo, BE

(11) **3 765 764** (51) ***F16F 15/02***
Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 811 376** (51) ***G16H 50/20***
Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL

(11) **3 861 544** (51) ***G09B 23/30***
Str.Sold-Zaharia nr. 44 / Corp A sector 1, 011284 Bucuresti, RO

(11) **3 897 272** (51) ***A43D 3/02***
Via Piemonte 21, 56035 Perignano Fraz. Casciana Terme Lari, IT

(11) **3 911 820** (51) ***E04H 12/04***
Transportgatan 39, HISINGS BACKA, SE

(11) **3 915 760** (51) ***B29C 48/90***
Nugise, Räpina vald, Põlva maakond, 64405 Jaanikeste küla, EE

(11) **3 927 555** (51) ***B41J 3/407***
Beechavenue 137, 1119 RB Schiphol-Rijk, NL

(11) **3 927 556** (51) ***B41J 3/407***
Beechavenue 137, 1119 RB Schiphol-Rijk, NL

(11) **3 927 659** (51) ***C01B 25/222***
Spui 21, 1012 WX Amsterdam, NL

(11) **3 928 494** (51) ***H04L 67/12***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 967 936** (51) ***F24D 3/14***
Otto-Hahn-Straße 2, 95111 Rehau, DE

(11) **3 987 298** (51) ***G01R 15/16***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 990 241** (51) ***B28C 7/02***
Sucy en Brie, FR

(11) **4 008 852** (51) ***E04F 21/00***
11, Via dei Tipografi, 41122 MODENA, IT

(11) **4 042 068** (51) ***F23D 1/04***
Rue Charles Dubois, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE

(11) **4 043 808** (51) ***F24F 1/031***
Unterdörfl 49, 4362 Bad Kreuzen, AT

(11) **4 045 328** (51) ***B41J 11/00***
Via Zanibelli, 29, 37064 Povegliano Veronese, IT

(11) **4 078 032** (51) ***F23R 3/12***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 088 716** (51) ***A61K 9/20***
Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK

(11) **4 129 125** (51) ***A47J 31/40***
CORSO AFRICA 2/3 9@Frazione Zingonia BG, 24040 VERDELLINO, IT

(11) **4 146 462** (51) ***B29D 12/02***
Ellbognerstraße 24, 4020 Linz, AT

(11) **4 159 462** (51) ***B42D 25/36***
Quinta S. Francisco, R. José Estevão @ (EN 230-1), 3800-783 Eixo Aveiro, PT

(11) **4 161 721** (51) ***B22F 10/28***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 176 135** (51) ***E01C 13/08***
148 boulevard Malesherbes, 75017 Paris, FR

(11) **4 196 532** (51) ***C08L 83/04***
Everdongenlaan 18, B-2300 Turnhout, BE

(11) **4 198 333** (51) ***F16D 65/847***
405 08 Göteborg, SE

(11) **4 217 620** (51) ***F16D 3/68***
Alfred-Flender-Str. 77, 46395 Bocholt, DE

(11) **4 230 992** (51) ***G01N 3/12***
Industriezeile 56, 4020 Linz, AT

(11) **4 249 008** (51) ***A61L 27/24***
Via Europa, 167, 73021 Calimera (LE), IT

(11) **4 251 120** (51) ***A61K 8/22***
14 Rue Royale, 75008 PARIS, FR

(11) **4 253 718** (51) ***E21B 21/015***
Scheunenweg 1, 15749 Mittenwwalde, DE

(11) **4 266 900** (51) ***A23K 40/25***
81 rue Réaumur, 75002 Paris, FR

(11) **4 281 204** (51) ***B01D 25/00***
16 Via Gessi, 48022 LUGO (RA), IT

(11) **4 328 514** (51) ***F24F 13/22***
Europaring F15/201-203@Businesspark Campus21, 2345 Brunn am Gebirge, AT

(11) **4 426 939** (51) ***F03D 80/50***
Katlakalna iela 11, LV-1073 Riga, LV

IV.4

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung
- Date of lapse of European patent with unitary effect
- Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire

(11) **3 243 978** 31.01.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

---

IV.7(2)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

---

IV.7(3)
- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

(11) **3 353 265** (51) ***B01J 37/02***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 417 479** (51) ***H01L 21/67***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 622 689** (51) ***H04L 9/06***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 710 818** (51) ***G01N 27/06***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 879 290** (51) ***G01R 31/34***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 900 908** (51) ***B29C 48/09***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 022 652** (51) ***G21D 5/06***
(48) 04.12.2024 (13) B8
(45) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 374 122** (51) ***F27B 1/00***
(48) 04.12.2024 (13) B9
(45) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

IV.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **4 166 124** 29.10.2024

IV.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 519 929**
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ, GB
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **3 765 946**
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ, GB
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **3 775 818**
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ, GB

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU
LV MT NL PT SE SI

IV.11(4)

- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 352 142**
(73) Gunnebo Deutschland GmbH, Franz-Lehner-Straße 3, 85716 Unterschleißheim, DE

(11) **3 405 093**
(73) Eaglet Eye B.V., Lange Schaft 7 g II, 3991 AP Houten, NL

(11) **3 651 942**
(73) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK

(11) **3 793 787**
(73) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK

(11) **3 876 402**
(73) WMT GmbH, Sedanstraße 16, 70190 Stuttgart, DE

(11) **3 967 926**
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **3 967 927**
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH

(11) **4 054 937**
(73) OPITZ PACKAGING SYSTEMS GmbH, Detlev-Karsten-Rohwedder-Str. 8, 37154 Northeim, DE

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 713 883**
(73) Photopharmics, Inc., 947 South 500 East, Suite 110, American Fork, UT 84003, US

(11) **3 371 503**
(73) Wedgit International B.V., Catharina van Clevepark 34, 1181 AT Amstelveen, NL

(11) **3 489 061**
(73) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

(11) **3 568 052**
(73) Gastronomy Plus Limited, Central Barn Claughton Business Park Hornby Road Claughton Lancaster, Lancashire LA2 9JX, GB

(11) **3 694 733**
(73) ECCITY MOTORS, 3 Impasse Maréchal Leclerc Le Minicollet, 06130 GRASSE, FR

(11) **3 946 490**
(73) Sono-Coat B.V., 541, Hengelosestraat, 7521AG Enschede, NL

(11) **3 946 491**
(73) Sono-Coat B.V., 541, Hengelosestraat, 7521AG Enschede, NL

(11) **3 961 083**
(73) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

(11) **4 020 736**
(73) Schleswig-Holstein Netz GmbH, Schleswag-HeinzGas-Platz 1, 25451 Quickborn, DE

(11) **4 283 181**
(73) SAG Group B.V., Ambachtsweg 6, 2222 AK Katwijk, NL

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 755 750**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **2 919 906**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **2 970 785**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 052 578**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 055 453**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 160 230**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 164 646**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 204 444**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 237 510**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 237 511**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 344 737**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 362 466**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 368 872**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 432 730**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 464 333**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 512 907**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 526 268**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 539 942**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 552 982**
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) **3 568 016**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 596 319**
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(11) **3 606 906**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 631 308**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 635 800**
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

(11) **3 645 593**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 655 454**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 664 984**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) **3 665 144**
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 672 771
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 700 880
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 713 668
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 742 892
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 763 943
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) 3 774 996
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 800 259
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 826 969
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 835 639
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 856 856
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 895 219
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 898 745
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 899 166
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 903 077
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 917 666
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 927 450
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 928 079
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 935 211
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 937 893
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 941 302
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

(11) 3 948 187
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 959 326
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 966 271
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 973 008
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 973 009
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 983 372
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 983 373
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 983 374
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 994 117
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 004 125
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 004 126
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 010 669
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 025 643
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 031 606
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 031 703
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 045 290
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 045 555
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 045 579
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 056 548
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 056 549
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 065 336
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 069 666
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 073 140
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 073 180
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 076 904
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 077 453
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 085 109
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 085 112
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 093 709
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 095 107
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Cristoforo Landino, 14, 50129 Firenze, IT

(11) 4 100 380
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 114 880
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 126 617
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

(11) 4 127 019
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 151 400
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) 4 158 534
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 161 817
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(11) 4 175 991
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 4 245 786
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

IV.12(11)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) 3 780 833
(72) GOKTURK, Muharrem Sarper, PK 34394 Istanbul, TR
TASKIN, Metin, PK 34394 Istanbul, TR
FRICKE, Maximilian, 52064 Aachen, DE

(11) 4 019 191
(72) ROSSAINT, Jens, Krailling 82152, DE
MEHLICH, Jens, Weitramsdorf 96479, DE
KÜNSTLER, Marko, 80634 München, DE
WAGNER, Christian, 85232 Bergkirchen, DE

SCHINDLER, Katrin, 81248 München, DE

(11) **4 168 719**
(72) Avensys S.r.l., 26858 Preseglie (BS), IT

(11) **4 177 446**
(72) Balthasar, Wolf, 40833 Ratingen, DE
Koss, Ulrich, 61348 Bad Homburg vor der Höhe, DE